

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TÀI LIỆU  
TẬP HUẤN TRIỂN KHAI THÍ ĐIỂM  
GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ  
THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018  
CẤP TIỂU HỌC

(LUU HÀNH NỘI BỘ)

Hà Nội, 2024



## MỤC LỤC

<b>CHƯƠNG 1. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Một số thuật ngữ.....	1
1.1.1. Chuyển đổi số .....	1
1.1.2. Chuyển đổi số trong giáo dục .....	1
1.1.3. Năng lực số .....	2
1.1.4. Giáo dục kỹ năng công dân số (GDKNCDS).....	3
1.1.5. Danh tính số .....	4
1.1.6. Dấu chân số .....	4
1.1.7. Khoa học máy tính .....	4
1.1.8. Tư duy máy tính.....	5
1.1.9. An toàn & an ninh mạng .....	5
1.1.10. Phần mềm mã nguồn mở, nền tảng mở.....	5
1.2. Các cơ sở pháp lý .....	5
1.3. Khung năng lực số cho học sinh .....	8
1.3.1. Khung năng lực số cho HS phổ thông .....	8
1.3.2. Mô tả chi tiết năng lực số của học sinh tiểu học.....	12
1.4. GDKNCDS trên thế giới và một số chương trình phổ biến .....	24
1.4.1. Xu hướng GDKNCDS .....	24
1.4.2. Một số chương trình GDKNCDS phổ biến trên thế giới .....	26
1.5. Một số hoạt động giáo dục kỹ năng công dân số tại Việt Nam .....	41
<b>CHƯƠNG 2. GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ Ở TIỂU HỌC ĐÁP ỨNG CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018.....</b>	<b>43</b>
2.1. Giáo dục kỹ năng công dân số trong môn Tin học .....	43
2.1.1. Tham chiếu chương trình Tin học 2018 với khung năng lực số .....	43
2.1.2. Các nội dung giáo dục kỹ năng công dân số cần bổ sung.....	52
2.2. Giáo dục kỹ năng công dân số trong một số môn học khác .....	63
2.2.1. Tham chiếu chương trình môn Toán 2018 với khung năng lực số .....	63
2.2.2. Tham chiếu chương trình môn Đạo đức 2018 với khung năng lực số .....	66
2.2.3. Tham chiếu chương trình môn Tự nhiên và Xã hội 2018 với khung năng lực số .....	68
2.2.4. Tham chiếu chương trình môn Công nghệ với khung năng lực số.....	75
<b>CHƯƠNG 3. ĐỊNH HƯỚNG NỘI DUNG, HÌNH THỨC TỔ CHỨC VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ Ở CẤP TIỂU HỌC .....</b>	<b>80</b>
3.1. Nguyên tắc xây dựng nội dung .....	80
3.2. Định hướng nội dung dạy học.....	80

*Tài liệu sử dụng cho tập huấn triển khai thí điểm giáo dục KNCDSD cấp Tiểu học*

3.3. Định hướng hình thức tổ chức .....	93
3.3.1. Dạy học môn Tin học thực hiện Chương trình GDPT 2018 .....	93
3.3.2. Giáo dục kỹ năng công dân số tích hợp trong dạy học các môn học ở tiểu học .....	94
3.3.3. Dạy học tăng cường nội dung giáo dục kỹ năng công dân số .....	94
3.3.4. Tổ chức câu lạc bộ giáo dục kỹ năng công dân số .....	94
3.4. Định hướng phương pháp dạy học .....	95
3.4.1. Định hướng chung.....	95
3.4.2. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển phẩm chất chủ yếu và năng lực chung.....	95
3.4.3. Định hướng về phương pháp, hình thức tổ chức dạy học đặc thù.....	96
<b>CHƯƠNG 4. MỘT SỐ KẾ HOẠCH BÀI DẠY NỘI DUNG GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ.....</b>	<b>97</b>
4.1. Dạy học môn Tin học thực hiện Chương trình GDPT 2018.....	97
BÀI 1. PHẦN CỨNG VÀ PHẦN MỀM MÁY TÍNH .....	97
BÀI 2. TẠO, ĐỔI TÊN VÀ XÓA THỦ MỤC .....	106
BÀI 3: SỬ DỤNG PHẦN MỀM KHI ĐƯỢC PHÉP .....	113
BÀI 4. THÊM ẢNH VÀO TRANG CHIẾU.....	120
BÀI 5. EM THỰC HIỆN CÔNG VIỆC NHƯ THẾ NÀO?.....	125
4.2. GDKNCDS tích hợp trong dạy học các môn học ở tiểu học.....	130
BÀI 6 : BIỂU ĐỒ CỘT .....	130
BÀI 7. EM TÔN TRỌNG TÀI SẢN CỦA NGƯỜI KHÁC.....	135
BÀI 8. HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (T1) .....	141
BÀI 9. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI.....	150
4.3. Dạy học tăng cường nội dung giáo dục kỹ năng công dân số .....	154
BÀI 10: CẢM XÚC KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ SỐ .....	154
BÀI 11: NHẬN BIẾT MỘT SỐ THIẾT BỊ SỐ VÀ PHẦN MỀM GIÚP TƯƠNG TÁC TRỰC TUYẾN.....	159
BÀI 12: DI CHUYÊN (LỚP 1).....	166
BÀI 13: ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN Cậy CỦA THÔNG TIN .....	170
BÀI 14: ỦNG XỬ TRỰC TUYẾN, EM LÀ NGƯỜI GIAO TIẾP TỐT .....	177
4.4. Tổ chức câu lạc bộ giáo dục kỹ năng công dân số .....	183
BÀI 15: NHÀ TỐ Ở ĐÂU NHỈ .....	183
BÀI 16: ROVER KHÁM PHÁ SAO HỎA .....	191
BÀI 17: GIẢI TRÍ VĂN MINH CÙNG THIẾT BỊ SỐ.....	206
BÀI 18: THIẾT LẬP MẬT KHẨU AN TOÀN .....	213

# **Chương 1. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ**

## **1.1. Một số thuật ngữ**

### **1.1.1. Chuyển đổi số**

Trên thế giới, khái niệm chuyển đổi kỹ thuật số hay chuyển đổi số bắt đầu được nhắc đến trong khoảng 10 năm trở lại đây. Ở Việt Nam, khái niệm này ngày càng trở nên phổ biến đặc biệt sau khi Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia vào ngày 03/6/2020.

Chuyển đổi số (CDS), được định nghĩa là chuyển đổi liên quan đến những thay đổi công nghệ kỹ thuật số có thể mang lại trong mô hình kinh doanh của công ty, ..., sản phẩm hoặc cơ cấu tổ chức (Hess và các cộng sự. 2016, tr. 124)<sup>1</sup>. CDS cũng được mô tả bởi (Hinings và các cộng sự (2018, tr. 53)<sup>2</sup>, là “tác động kết hợp của một số đổi mới kỹ thuật số mang lại các kết quả mới, cấu trúc, thực tiễn, giá trị và niềm tin thay đổi, tiềm ẩn, thay thế hoặc bổ sung cho các quy tắc hiện có trong các tổ chức, hệ sinh thái, ngành, lĩnh vực”. Vì vậy, CDS là một “quá trình mở rộng của sự thay đổi có thể có nhiều mục tiêu, trong khi đổi mới tập trung vào thời điểm phát minh và việc thực hiện phát minh đó” (Gobble, 2018, tr. 57)<sup>3</sup>. Còn theo Bộ Thông tin và Truyền thông, chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.

Theo Khung năng lực số dành cho học sinh phổ thông (Đề tài nghiên cứu của Bộ GDĐT, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam phối hợp với UNICEF - 2022), chuyển đổi số là việc sử dụng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi một cách tổng thể và toàn diện tất cả các khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội, tái định hình cách chúng ta sống, làm việc và liên hệ với nhau.

### **1.1.2. Chuyển đổi số trong giáo dục**

Hội nghị thượng đỉnh phát triển bền vững của Liên hợp quốc diễn ra tại trụ sở chính của LHQ ở New York (Mỹ) vào ngày 25-27/9/2015, Hội nghị đã thông qua Chương trình nghị sự phát triển bền vững toàn cầu gồm 17 mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030. Trong 17 mục tiêu phát triển bền vững (SDGs) đặc biệt có một mục tiêu bền vững số 4 (SDG4) về chất lượng giáo dục. Mục tiêu 4: “Đảm bảo đảm bảo một nền giáo dục hòa nhập, bình đẳng, chất lượng và cơ hội học tập suốt đời cho tất cả mọi người”. Các công nghệ kỹ thuật số được coi là công cụ thiết yếu để đạt được mục tiêu này<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Hess T, Matt C, Benlian A, Wiesböck F (2016) Options for formulating a digital transformation strategy. MIS Q Exec 15(2):123–139 .

<sup>2</sup> Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52–61.

<sup>3</sup> Gobble, M. M. (2018). Digitalization, digitization, and innovation. *Research-Technology Management*, 61(4), 56–59.

<sup>4</sup> <https://dx.mic.gov.vn/docs/chuyen-doi-so-la-gi/>

Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), chuyển đổi số trong giáo dục là việc tái định hình lại cách cấu trúc hệ thống bao gồm con người, dữ liệu và các quá trình để tạo ra môi trường tốt hơn cho học sinh, sinh viên, các nhà giáo dục, giáo viên, cha mẹ và các nhà lãnh đạo hệ thống trong thế giới số ngày nay, cũng như chuẩn bị cho những đổi mới và thách thức sắp tới. Điều này có thể yêu cầu tổ chức lại môi trường học tập chính quy và không chính quy, đồng thời tái định hình nội dung và phương thức giáo dục<sup>5</sup>.

Theo UNESCO (2021), chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) để tăng cường dạy - học và tạo ra các hoạt động chủ đạo trong giáo dục. Khi được định hướng phù hợp, việc sử dụng công nghệ có thể hỗ trợ toàn diện hơn giáo dục, mở rộng khả năng tiếp cận thông tin và kiến thức, làm phong phú thêm các quá trình giáo dục và cải thiện kết quả học tập<sup>6</sup>.

### **1.1.3. Năng lực số**

Ala-Mutka đã định nghĩa “NL số (Digital competence) là NL bao gồm hiểu biết về thông tin, hiểu biết về phương tiện truyền thông, hiểu biết về Internet và máy tính hoặc trình độ CNTT-TT (tức là kiến thức và kỹ năng phần cứng và phần mềm)”<sup>7</sup>. Tornero cho rằng: “Năng lực số (Digital literacy) là sự kết hợp các năng lực: các khía cạnh kỹ thuật thuần túy, năng lực trí tuệ và cả năng lực liên quan đến công dân có trách nhiệm. Tất cả những năng lực này cho phép các cá nhân phát triển toàn diện trong xã hội thông tin”<sup>8</sup>.

Ủy ban và Nghị Viện Châu Âu (2006) cho rằng “Năng lực số (Digital Competence) là một trong những năng lực cơ bản toàn diện (fundamental basic skill) và thiết yếu cho học tập suốt đời, trong đó, năng lực này được định nghĩa là “Năng lực số liên quan đến việc sử dụng công nghệ số một cách tự tin và có tư duy phản biện phục vụ cho học tập, giải trí, công tác và giao tiếp. Năng lực số gồm những kỹ năng cơ bản về CNTT như: Sử dụng máy tính để tìm kiếm, tiếp cận, đánh giá, lưu trữ, tạo ra sản phẩm, trình bày và trao đổi thông tin, cũng như giao tiếp và tham gia vào các mạng lưới hợp tác thông qua Internet”<sup>9</sup>.

UNESCO (2018) định nghĩa: “Năng lực số/digital competencies là khả năng truy cập, quản lý, hiểu, tích hợp, giao tiếp, đánh giá và tạo thông tin một cách an toàn và phù hợp thông qua các công nghệ kỹ thuật số cho việc làm và khởi nghiệp. NL này bao gồm các năng lực được gọi chung là hiểu biết về máy tính, hiểu biết về CNTT-TT, hiểu biết về thông tin và hiểu biết về truyền thông”<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> OECD. (2019b). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>

<sup>6</sup> UNESCO. 2021. Rewired Global Declaration on Connectivity for Education. [https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-12/Rewired\\_Global\\_Declaration\\_on\\_Connectivity\\_for\\_Education.pdf](https://en.unesco.org/futuresofeducation/sites/default/files/2021-12/Rewired_Global_Declaration_on_Connectivity_for_Education.pdf)

<sup>7</sup> Ala-Mutka, K., *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies, 2011: p. 7-60.

<sup>8</sup> Tornero, J.M.P., *Promoting digital literacy. Understanding Digital Literacy* [OL], 2004.

<sup>9</sup> <https://enil.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/gateway/europe/EUkeycompetences.htm>

<sup>10</sup> <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>

Dự án Trẻ em số khu vực châu Á Thái Bình Dương (DKAP) do UNESCO Bangkok chủ trì định nghĩa là "*Năng lực số là khả năng sử dụng kỹ thuật số của trẻ em để định hướng (tự điều chỉnh), tham gia và đóng góp vào môi trường kỹ thuật số trong thế kỷ 21*"<sup>11</sup>.

Theo UNICEF "*Năng lực số (Digital Literacy) là để cung cấp đến kiến thức, kỹ năng và thái độ cho phép trẻ phát triển và phát huy tối đa khả năng trong thế giới công nghệ số ngày càng lớn mạnh trên phạm vi toàn cầu, một thế giới mà trẻ vừa được an toàn, vừa được trao quyền theo cách phù hợp với lứa tuổi cũng như phù hợp với văn hóa và bối cảnh địa phương*"<sup>12</sup>.

Theo Khung năng lực số dành cho học sinh phổ thông (Đề tài nghiên cứu của Bộ GDĐT, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam phối hợp với UNICEF - 2022), năng lực số là khả năng sử dụng công nghệ số một cách tự tin, có trách nhiệm để học tập, làm việc và tham gia vào xã hội. Nó bao gồm: các kỹ năng về thông tin, dữ liệu, giao tiếp, hợp tác, sáng tạo nội dung số, an toàn, giải quyết vấn đề.

#### **1.1.4. Giáo dục kỹ năng công dân số (GDKNCDs)**

Công dân kỹ thuật số (công dân số) là một thuật ngữ được quan tâm và phát triển trong cộng đồng học thuật cũng như trong các chương trình giáo dục. NetSafe định nghĩa công dân kỹ thuật số: là người sử dụng CNTT-TT tự tin và có khả năng sử dụng công nghệ để tham gia vào các hoạt động giáo dục, văn hóa và kinh tế, sử dụng và phát triển các kỹ năng tư duy phản biện trong không gian mạng, hiểu về ngôn ngữ, ký hiệu và văn bản của công nghệ kỹ thuật số, nhận thức được những thách thức về CNTT-TT và có thể quản lý chúng một cách hiệu quả, sử dụng CNTT để liên hệ với những người khác theo những cách tích cực, có ý nghĩa, thể hiện sự trung thực và chính trực và hành vi đạo đức trong việc sử dụng CNTT của họ, tôn trọng các khái niệm về quyền riêng tư và quyền tự do ngôn luận trong thế giới kỹ thuật số, đóng góp và tích cực thúc đẩy các giá trị của công dân số<sup>13</sup>.

Theo Hội đồng châu Âu "*Kỹ năng công dân số (KNCDs) xác định cách chúng ta hành động và tương tác trực tuyến; bao gồm các giá trị, thái độ, kỹ năng, kiến thức và hiểu biết quan trọng cần thiết để điều hướng một cách có trách nhiệm trong thế giới kỹ thuật số không ngừng phát triển và định hình công nghệ để đáp ứng nhu cầu của chính chúng ta thay vì bị nó định hình*"<sup>14</sup>. Giáo dục kỹ năng công dân số là một chủ đề được nhiều nước quan tâm trong những năm gần đây. Chương trình Giáo dục Công dân Kỹ thuật số (DCE) của Hội đồng Châu Âu được thiết kế với mục tiêu cung cấp cho các công dân trẻ cơ hội sáng tạo để phát triển các giá trị, thái độ, kỹ năng và kiến thức cần thiết để mọi công dân tham gia đầy đủ và đảm nhận trách nhiệm của họ

<sup>11</sup> <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367985>

<sup>12</sup> <https://www.unicef.org/globalinsight/media/1271/file/%20UNICEF-Global-Insight-digital-literacy-scoping-paper-2020.pdf>

<sup>13</sup> [https://netsafe.org.nz/the-kit/wp-content/uploads/2018/07/From-literacy-to-fluency-to-citizenship\\_July-2018.pdf](https://netsafe.org.nz/the-kit/wp-content/uploads/2018/07/From-literacy-to-fluency-to-citizenship_July-2018.pdf)

<sup>14</sup> <https://www.coe.int/en/web/digital-citizenship-education>

trong xã hội”<sup>15</sup>. Số tay giáo dục công dân kỹ thuật số của Hội đồng Châu Âu cung cấp thông tin, công cụ và thực tiễn tốt để hỗ trợ phát triển các năng lực này phù hợp với sứ mệnh nhằm trao quyền và bảo vệ trẻ em, giúp chúng có thể chung sống bình đẳng trong các xã hội dân chủ đa dạng về văn hóa ngày nay, cả trực tuyến và ngoại tuyến.

### **1.1.5. Danh tính số**

Theo Bộ Thông tin và Truyền thông, Danh tính số là tập hợp thông tin số cho phép xác định duy nhất một cá nhân hoặc tổ chức trong các giao dịch điện tử trên môi trường mạng. Danh tính số ánh xạ một cá nhân hoặc một tổ chức trên môi trường mạng với duy nhất một cá nhân hoặc một tổ chức trong xã hội thực<sup>16</sup>

Theo Khung năng lực số dành cho học sinh phổ thông (Đề tài nghiên cứu của Bộ GDĐT, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam phối hợp với UNICEF - 2022), danh tính số là tổng hợp thông tin về một cá nhân trên môi trường số hóa, được lưu trữ và xác thực trên các hệ thống và thiết bị điện tử. Danh tính số cá nhân bao gồm các thông tin như: họ và tên, ngày sinh, giới tính, tính cách, sở thích, tín ngưỡng, quan điểm chính trị, số điện thoại, địa chỉ nhà, địa chỉ email...

### **1.1.6. Dấu chân số**

Trong thời đại bùng nổ Internet ngày nay, hầu hết mọi người sử dụng các công cụ tìm kiếm, các trang truyền thông xã hội và trình duyệt web để tìm hiểu về con người và thế giới xung quanh họ. Cho dù chúng ta đang sử dụng thiết bị di động hay máy tính để bàn, máy tính xách tay, mọi hành động chúng ta thực hiện trực tuyến đều để lại dấu vết kỹ thuật số có thể theo dõi.

Theo từ điển Oxford (2021), Dấu chân số (digital footprint) là thông tin về một người cụ thể tồn tại trên Internet do các hoạt động trực tuyến của họ<sup>17</sup>. Thuật ngữ “dấu chân số” được Công ty an ninh mạng đa quốc gia Kaspersky định nghĩa là: “...dấu vết dữ liệu bạn để lại khi sử dụng Internet.”<sup>18</sup>

Dấu chân đôi khi được gọi là “bóng kỹ thuật số” (shadow). Dấu vết dữ liệu này có thể là cố ý, chẳng hạn như đăng nhận xét trên nền tảng truyền thông xã hội hoặc xuất bản blog. Tuy nhiên, bất kỳ hoạt động nào bạn thực hiện trên web đều để lại dấu vết dữ liệu, cho dù người dùng có chủ ý hay không.

Theo Khung năng lực số dành cho học sinh phổ thông (Đề tài nghiên cứu của Bộ GDĐT, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam phối hợp với UNICEF - 2022), dấu chân số là thông tin hoặc dấu vết dữ liệu mà một cá nhân tạo ra từ hoạt động trực tuyến của họ như từ các trang web mà người đó đã truy cập, các email đã gửi, các dịch vụ trực tuyến đã sử dụng, các hoạt động đã thực hiện trên mạng xã hội; tập hợp dấu chân số sẽ tạo nên danh tính số và dấu chân số tồn tại vĩnh viễn, ngay cả khi một số thông tin hoặc hoạt động đã bị xóa.

### **1.1.7. Khoa học máy tính**

<sup>15</sup> <https://www.coe.int/en/web/digital-citizenship-education/target-groups#:~:text=Digital%20Citizenship%20Education%20means%20empowering,in%20our%20digitally%20rich%20society.>

<sup>16</sup> <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/digital-footprint>

<sup>18</sup> <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-a-digital-footprint>

Theo Bách khoa toàn thư Britannica, Khoa học máy tính (Computer Science) là ngành nghiên cứu về máy tính và điện toán, bao gồm cả cơ sở lý thuyết và thuật toán, phần cứng và phần mềm cũng như cách sử dụng chúng để xử lý thông tin. Ngành khoa học máy tính bao gồm nghiên cứu các thuật toán và cấu trúc dữ liệu, thiết kế mạng và máy tính, mô hình hóa dữ liệu và quy trình thông tin, trí tuệ nhân tạo. Khoa học máy tính lấy một số nền tảng của nó từ toán học và kỹ thuật và do đó kết hợp các kỹ thuật từ các lĩnh vực như lý thuyết hàng đợi, xác suất và thống kê cũng như thiết kế mạch điện tử. Khoa học máy tính cũng sử dụng nhiều kiểm tra giả thuyết và thử nghiệm trong quá trình hình thành ý tưởng, thiết kế, đo lường và tinh chỉnh các thuật toán, cấu trúc thông tin và kiến trúc máy tính mới<sup>19</sup>

### **1.1.8. Tư duy máy tính**

Tư duy máy tính (Computational thinking – CS) là một kỹ năng quan trọng của thế kỷ 21 trong thế giới công nghệ ngày càng phát triển ngày nay. Theo Simon Humphreys (2015), Tư duy máy tính là một quá trình nhận thức hoặc thực hiện các thao tác trí tuệ (thought) liên quan đến lập luận logic (logical reasoning) để giải quyết vấn đề được đặt ra. Tư duy máy tính bao gồm 5 thành tố: (1) Tư duy thuật toán (algorithmic thinking), (2) Tư duy phân rã (decomposition), (3) Tư duy khái quát hóa dựa trên mẫu (patterns-based generalisations), (4) Tư duy trừu tượng (abstractions), và (5) Tư duy lượng giá/định giá (evaluation).

### **1.1.9. An toàn & an ninh mạng**

Theo công ty Kaspersky, công ty đa quốc gia về an ninh mạng, an ninh mạng (cyber security) là hoạt động bảo vệ máy tính, máy chủ, thiết bị di động, hệ thống điện tử, mạng và dữ liệu khỏi các cuộc tấn công nguy hiểm. Nó còn được gọi là bảo mật công nghệ thông tin hoặc bảo mật thông tin điện tử. Thuật ngữ này áp dụng trong nhiều ngữ cảnh khác nhau và có thể được chia thành một số loại phổ biến.

Theo Khung năng lực số dành cho học sinh phổ thông (Đề tài nghiên cứu của Bộ GD&ĐT, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam phối hợp với UNICEF - 2022), an ninh mạng là hoạt động bảo vệ mạng, thiết bị, chương trình và dữ liệu khỏi bị tấn công, phá hoại hoặc truy cập trái phép, nhằm đảm bảo tính bí mật, tính toàn vẹn và tính sẵn có của thông tin.

### **1.1.10. Phần mềm mã nguồn mở, nền tảng mở**

Phần mềm mã nguồn mở (OSS) là mã được thiết kế để có thể truy cập công khai, bất kỳ ai cũng có thể xem, sửa đổi và phân phối mã khi họ thấy phù hợp. Phần mềm mã nguồn mở được phát triển theo cách phi tập trung và hợp tác, dựa vào đánh giá ngang hàng và sản xuất cộng đồng.

## **1.2. Các cơ sở pháp lý**

Đảng và Nhà nước ta luôn quan tâm, coi trọng phát triển ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan Nhà nước, xác định đây là động lực góp phần

<sup>19</sup> <https://www.britannica.com/science/computer-science>

thúc đẩy công cuộc đổi mới tạo khả năng đi tắt, đón đầu để thực hiện thắng lợi công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 22 tháng 9 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ đưa ra Chiến lược quốc gia về “Đưa Việt Nam trở thành nước có CNTT-TT tiên tiến” với các mục tiêu cụ thể về chất lượng nguồn nhân lực trong lĩnh vực CNTT-TT: Đến năm 2015, 30% số lượng sinh viên công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông sau khi tốt nghiệp ở các trường đại học có đủ khả năng chuyên môn và ngoại ngữ để có thể tham gia thị trường lao động quốc tế. Tỷ lệ người dân sử dụng Internet đạt trên 50%; đến năm 2020: 80% sinh viên công nghệ thông tin và truyền thông tốt nghiệp ở các trường đại học đủ khả năng chuyên môn và ngoại ngữ để tham gia thị trường lao động quốc tế. Tổng số nhân lực tham gia hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ thông tin đạt 1 triệu người<sup>20</sup>.

Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của các cơ quan nhà nước giai đoạn 2011-2015 (Quyết định số 1605/QĐ-TTg ngày 27/8/2010 của Thủ tướng Chính phủ) chỉ ra sự cần thiết phải nâng cao chất lượng của nguồn nhân lực phục vụ sự phát triển ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực dịch vụ công, thúc đẩy chính phủ điện tử. Để thực hiện được các mục tiêu tham vọng trong các Chương trình quốc gia, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 36-NQ/TW năm 2014 về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế với quan điểm “*Ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin trong tất cả các lĩnh vực, song có trọng tâm, trọng điểm. Ưu tiên ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hành chính, cung cấp dịch vụ công, trước hết là trong lĩnh vực liên quan tới doanh nghiệp, người dân như giáo dục, y tế, giao thông, nông nghiệp...*”.

Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13 tháng 6 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược quốc gia về giáo dục và đào tạo đến năm 2020, chỉ rõ: Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy và học, đến năm 2015, 100% giảng viên đại học, cao đẳng và đến năm 2020, 100% giáo viên giáo dục nghề nghiệp và phổ thông có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học. Đến năm 2015, 30% số lượng sinh viên công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông sau khi tốt nghiệp ở các trường đại học có đủ khả năng chuyên môn và ngoại ngữ để có thể tham gia thị trường lao động quốc tế. Tỷ lệ người dân sử dụng Internet đạt trên 50%; đến năm 2020: 80% sinh viên công nghệ thông tin và truyền thông tốt nghiệp ở các trường đại học đủ khả năng chuyên môn và ngoại ngữ để tham gia thị trường lao động quốc tế. Tổng số nhân lực tham gia hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ thông tin đạt 1 triệu người. Biên soạn và sử dụng giáo trình, sách giáo khoa điện tử. Đến năm 2020, 90% trường tiểu học và 50% trường trung học cơ sở tổ chức dạy học 2 buổi/ngày.

Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 4 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã xác định một trong những nhiệm vụ, giải pháp là: trong đó cần tập trung vào thúc đẩy đào tạo

<sup>20</sup> <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=186367>

về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM), ngoại ngữ, tin học trong chương trình giáo dục phổ thông<sup>21</sup>. Chỉ thị đã yêu cầu Bộ Giáo dục và Đào tạo thực hiện nhiệm vụ: Thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong chương trình giáo dục phổ thông; tổ chức thí điểm tại một số trường phổ thông ngay từ năm học 2017 - 2018. Nâng cao năng lực nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở giáo dục đại học; tăng cường giáo dục những kỹ năng, kiến thức cơ bản, tư duy sáng tạo, khả năng thích nghi với những yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Đề án “Tăng cường ứng dụng CNTT trong quản lý và hỗ trợ hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016 - 2020, định hướng đến năm 2025” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 25/01 năm 2017 đề cập đến việc Nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin cho đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên và nhân viên: Tăng cường quản lý, bồi dưỡng, tập huấn cán bộ quản lý, giáo viên trực tuyến, trên môi trường mạng, thường xuyên cập nhật nội dung các khóa đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin; Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên; Thí điểm bồi dưỡng giáo viên về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin tiếp cận chuẩn quốc tế tại một số cơ sở giáo dục và đào tạo, địa phương có đủ điều kiện và yêu cầu cao về nhân lực ứng dụng công nghệ thông tin. Đề án cũng chỉ rõ việc phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin chuyên trách chất lượng cao trong hệ thống giáo dục đại học. Đây là một đề án quan trọng góp phần nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin của nhà quản lý, giáo viên, tăng cường chất lượng dạy và học công nghệ thông tin trong nhà trường hướng đến xây dựng đội ngũ nhân lực chất lượng cao.

Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị, 27/9/2019, Về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư: Nghị quyết số 50/NQ-CP của Chính phủ, 17/4/2020, Ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư<sup>22</sup>. Trong đó yêu cầu rà soát tổng thể, thực hiện đổi mới nội dung và chương trình giáo dục, đào tạo theo hướng phát triển năng lực tiếp cận, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục thay đổi và phát triển; đưa vào chương trình giáo dục phổ thông nội dung kỹ năng số và ngoại ngữ tối thiểu:

- ❖ Đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số; lấy đánh giá của doanh nghiệp làm thước đo cho chất lượng đào tạo của các trường đại học trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Khuyến khích các mô hình giáo dục, đào tạo mới dựa trên các nền tảng số;

<sup>21</sup> <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2020/03/16.signed.pdf>

<sup>22</sup> <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-ban-cua-dang/nghi-quyet-so-52-nqtw-ngay-2792019-cua-bo-chinh-tri-ve-mot-so-chu-truong-chinh-sach-chu-dong-tham-gia-cuoc-cach-mang-cong-5715>

- ❖ Rà soát tổng thể, thực hiện đổi mới nội dung và chương trình giáo dục, đào tạo theo hướng phát triển năng lực tiếp cận, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục thay đổi và phát triển; đưa vào chương trình giáo dục phổ thông nội dung kỹ năng số và ngoại ngữ tối thiểu.

Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 23 tháng 06 năm 2020, Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”<sup>23</sup>. Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa. Đồng thời hướng đến 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học.

Quyết định 131/QĐ-TTg phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030"<sup>24</sup>. Trong đó đổi mới mạnh mẽ phương thức tổ chức giáo dục, đưa dạy và học trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hàng ngày đối với mỗi nhà giáo, mỗi người học; đổi mới mạnh mẽ phương thức quản lý, điều hành dựa trên công nghệ và dữ liệu, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và chất lượng cung cấp dịch vụ hỗ trợ của Nhà nước và các cơ sở giáo dục đến; cụ thể mục tiêu đến năm 2025 năm 50% học sinh, mỗi sinh viên và mỗi nhà giáo có đủ điều kiện (về phương tiện, đường truyền, phần mềm) tham gia có hiệu quả các hoạt động dạy và học trực tuyến. Mục tiêu đến năm 2030 đưa tất cả thành tố của hệ thống giáo dục quốc dân vào môi trường số.

### **1.3. Khung năng lực số cho học sinh**

#### ***1.3.1. Khung năng lực số cho HS phổ thông***

Khung năng lực số của học sinh sẽ bao gồm 07 miền năng lực, trong mỗi miền năng lực số sẽ có các năng lực thành phần được mô tả chi tiết.

Miền Năng lực	Năng lực thành phần
1.Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số	<p>1.1 Sử dụng thiết bị phần cứng  <i>Xác định và sử dụng được các chức năng và tính năng của thiết bị phần cứng của thiết bị số.</i></p> <p>1.2 Sử dụng phần mềm trong thiết bị số  <i>Biết và hiểu về dữ liệu, thông tin và nội dung số cần thiết, sử dụng đúng cách các phần mềm của thiết bị số.</i></p>

<sup>23</sup> <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>

<sup>24</sup> <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2022/01/131-qd-signed.pdf>

2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.	<p>2.1 Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số  <i>Xác định được thông tin cần tìm, tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số, truy cập đến chúng và điều hướng giữa chúng.</i></p> <p><i>Tạo và cập nhật các chiến lược tìm kiếm</i></p> <p>2.2 Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số  <i>Phân tích, so sánh và đánh giá được độ tin cậy, tính xác thực của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số.</i></p> <p><i>Phân tích, diễn giải và đánh giá đa chiều các dữ liệu, thông tin và nội dung số.</i></p> <p>2.3 Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số  <i>Tổ chức, lưu trữ và truy xuất được các dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số.</i></p> <p><i>Tổ chức, xử lý và sử dụng hiệu quả công cụ số và thông tin tìm được để đưa ra những quyết định sáng suốt trong môi trường có cấu trúc.</i></p>
3. Giao tiếp và Hợp tác	<p>3.1 Tương tác thông qua các thiết bị số  <i>Tương tác thông qua công nghệ và thiết bị số và lựa chọn được phương tiện số phù hợp cho ngữ cảnh nhất định để sử dụng .</i></p> <p>3.2 Chia sẻ thông qua công nghệ số  <i>Chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số với người khác thông qua các công nghệ số phù hợp.</i></p> <p><i>Đóng vai trò là người chia sẻ thông tin từ nguồn thông tin đáng tin cậy.</i></p> <p>3.3 Tham gia với tư cách công dân thông qua công nghệ số  <i>Tham gia vào xã hội thông qua việc sử dụng các dịch vụ số.</i></p> <p><i>Sử dụng công nghệ số phù hợp để thể hiện quyền công dân và Tìm kiếm cơ hội tự phát triển bản thân.</i></p> <p>3.4 Hợp tác thông qua công nghệ số  <i>Sử dụng các công cụ và công nghệ số trong hoạt động hợp tác, cùng kiến tạo tài nguyên và kiến thức.</i></p> <p>3.5 Chuẩn mực giao tiếp  <i>Nhận thức được các chuẩn mực hành vi và biết cách thể hiện các chuẩn mực đó trong quá trình sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số.</i></p> <p><i>Điều chỉnh các chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức đa dạng văn hóa và thế hệ trong môi trường số.</i></p>

	<p><b>3.6 Quản lý định danh cá nhân</b>  <i>Tạo, quản lý và bảo vệ được thông tin định danh cá nhân (Personal identity<sup>25</sup>) trong môi trường số, bảo vệ được hình ảnh cá nhân và xử lý được dữ liệu được tạo ra thông qua một số công cụ, môi trường và dịch vụ số.</i></p>
<b>4. Sáng tạo sản phẩm số</b>	<p><b>4.1 Phát triển nội dung số</b>  <i>Tạo và chỉnh sửa nội dung kỹ thuật số ở các định dạng khác nhau, thể hiện được bản thân thông qua các phương tiện số.</i></p>
	<p><b>4.2 Tích hợp và tinh chỉnh nội dung số</b>  <i>Sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp thông tin và nội dung vào kiến thức đã có nhằm tạo ra sản phẩm mới, nguyên bản và phù hợp.  Trình bày và chia sẻ được ý tưởng thể hiện trong sản phẩm số đã tạo lập.</i></p>
	<p><b>4.3 Bản quyền</b>  <i>Hiểu và thực hiện được các quy định về bản quyền đối với dữ liệu, thông tin và nội dung số.</i></p>
	<p><b>4.4 Lập trình</b>  <i>Lập kế hoạch và phát triển các hướng dẫn để hiểu cho một hệ thống máy tính nhằm giải quyết một vấn đề hoặc thực hiện nhiệm vụ cụ thể.</i></p>
<b>5. An toàn kỹ thuật số</b>	<p><b>5.1 Bảo vệ thiết bị</b>  <i>Bảo vệ các thiết bị và nội dung số,  Hiểu về các rủi ro và mối đe dọa trong môi trường số.  Biết về các biện pháp an toàn và bảo mật, chú ý đến độ tin cậy và quyền riêng tư.</i></p>
	<p><b>5.2 Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư</b>  <i>Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số.  Hiểu về cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân đồng thời có thể bảo vệ bản thân và những người khác khỏi tổn hại trên môi trường số.  Hiểu về “Chính sách quyền riêng tư” của các dịch vụ số là nhằm thông báo cách sử dụng dữ liệu cá nhân/</i></p>
	<p><b>5.3 Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất</b>  <i>Có các biện pháp phòng tránh các tác động tiêu cực tới sức khỏe và các mối đe dọa đối với thể chất và tinh thần khi khai thác và sử dụng công nghệ số; Bảo vệ bản thân và những người khác khỏi những nguy hiểm trong môi trường số (ví dụ: bắt nạt trên mạng).  Chống chịu, đối mặt được với khó khăn, tình huống khó khăn trong môi trường số.</i></p>

<sup>25</sup> Tham khảo từ thông tư 03/2014/TT-BTTTT về chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT

	<p><i>Nhận thức về công nghệ số vì lợi ích xã hội và hòa nhập xã hội.</i></p> <p><b>5.4 Bảo vệ môi trường</b></p> <p><i>Hiểu về tác động/ ảnh hưởng của công nghệ số đối với môi trường và có các hành vi sử dụng công nghệ số đảm bảo không gây hại tới môi trường.</i></p>
6. Giải quyết vấn đề	<p><b>6.1 Giải quyết các vấn đề kỹ thuật</b></p> <p><i>Xác định các vấn đề kỹ thuật khi vận hành thiết bị số và giải quyết được các vấn đề này (từ xử lý sự cố đến giải quyết các vấn đề phức tạp hơn).</i></p>
	<p><b>6.2 Xác định nhu cầu và phản hồi công nghệ</b></p> <p><i>Đánh giá phân tích nhu cầu và từ đó xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng các công cụ số và giải pháp công nghệ tương ứng khả thi để giải quyết các nhu cầu đề ra. Điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân (ví dụ: khả năng tiếp cận).</i></p>
	<p><b>6.3 Sử dụng sáng tạo thiết bị số</b></p> <p><i>Sử dụng các công cụ và công nghệ số để tạo ra kiến thức và cải tiến các quy trình và sản phẩm. Thu hút cá nhân và tập thể vào quá trình tìm hiểu và giải quyết các vấn đề về nhận thức và tình huống có vấn đề trong môi trường số.</i></p>
	<p><b>6.4 Xác định thiếu hụt về năng lực số</b></p> <p><i>Hiểu về những thiếu hụt cần phát triển trong năng lực số của bản thân. Có thể hỗ trợ người khác phát triển năng lực số.</i></p> <p><i>Tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật thành tựu kỹ thuật số.</i></p>
	<p><b>6.5 Tư duy máy tính (Computational thinking)</b></p> <p><i>Diễn đạt được các bước xử lý một vấn đề theo kiểu thuật toán (các bước tuần tự và logic để giải quyết vấn đề).</i></p>
7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan	<p><b>7.1 Vận hành những công nghệ số đặc trưng trong một lĩnh vực đặc thù</b></p> <p><i>Xác định và sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể.</i></p>
	<p><b>7.2 Diễn giải, thao tác với dữ liệu và nội dung kĩ thuật số cho một lĩnh vực đặc thù</b></p> <p><i>Hiểu, phân tích và đánh giá được dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.</i></p>

Từ khung năng lực trên, mô tả chi tiết năng lực số của học sinh theo khối lớp đã được xây dựng. Mỗi cấp độ năng lực xem xét đồng thời các yếu tố sau đây:

- Mức độ quen thuộc của học sinh với tình huống đề xuất (đơn giản, quen, mới);
- Mức độ phức tạp của việc thực hành với các công cụ kỹ thuật số (cơ bản, phức tạp);

- Mức độ tự chủ (có sự giúp đỡ người khác, một mình thực hiện, chia sẻ với người khác);
- Mức độ phúc tạp của thủ tục (ứng dụng, phát triển) và mục tiêu cần đạt được;
- Các kiến thức cần thiết để thực hiện chúng.

Các mức độ năng lực	Mức độ công việc	Mức độ tự chủ	Mức độ nhận thức
Mức 1 (L1-L2)	Đơn giản	Có sự hướng dẫn	Nhớ
Mức 2 (L3-L4-L5)	Quen thuộc	Tự chủ một phần	Hiểu
Mức 3 (L6-L7)	Mới	Tự chủ	Áp dụng
Mức 4 (L8-L9)	Phúc tạp	Tự chủ và dạy lại người khác	Giải thích
Mức 5 (L10-L11-L12)	Phúc tạp, bối cảnh mới	Tự chủ hoàn toàn, có thể dạy lại người khác	Đánh giá

### 1.3.2. Mô tả chi tiết năng lực số của học sinh tiểu học

Với cấp tiểu học, Khung năng lực số mô tả chi tiết mức độ đạt được của từng năng lực thành phần. Các mô tả này làm rõ những kiến thức, hiểu biết, kỹ năng và mức độ áp dụng học sinh đảm bảo có thể đo lường được. Bảy (7) miền năng lực, 26 năng lực thành phần cho các khối lớp thuộc cấp tiểu học được mô tả cụ thể theo bảng dưới đây:

1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số	
1.1 Sử dụng thiết bị phần cứng thiết bị số	
Xác định và sử dụng được các chức năng và tính năng của phần cứng của thiết bị số.	
L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
1.1.L1-L2.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng. 1.1.L1-L2.b. Nhận biết được một số chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng. 1.1.L1-L2.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng	1.1.L3-L4-L5.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng. 1.1.L3-L4-L5.b. Nhận biết được một số chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng. 1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng.

<b>1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số</b>	
<b>1.2 Sử dụng phần mềm của thiết bị số</b>	
<i>Biết và hiểu về dữ liệu, thông tin và nội dung số cần thiết để sử dụng công cụ phần mềm.</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
1.2.L1-L2.a. Biết về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số 1.2.L1-L2.b. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng.	1.2.L3-L4-L5.a. Biết về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số 1.2.L3-L4-L5.b. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng.

<b>2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu</b>	
<b>2.1 Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số</b>	
<i>Xác định được thông tin cần tìm, tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số, truy cập chúng và điều hướng giữa chúng.</i>	
<i>Tạo ra và cập nhật các chiến lược tìm kiếm</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
2.1.L1-L2.a. Xác định được nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin, nội dung và điều hướng giữa chúng. 2.1.L1-L2.d. Xác định được các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.	2.1.L3-L4-L5.a. Xác định được nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.1.L3-L4-L5.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin, nội dung và điều hướng giữa chúng. 2.1.L3-L4-L5.d. Xác định được các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.

<b>2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.</b>
<b>2.2 Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số</b>
<i>Phân tích, so sánh và đánh giá được độ tin cậy, tính xác thực của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số. Phân tích, diễn giải và đánh giá đa chiều các dữ liệu, thông tin và nội số.</i>

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
2.2.L1-L2.a. Phát hiện tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin phổ biến và nội dung kỹ thuật số của chúng.	2.2.L3-L4-L5.a. Thực hiện phân tích, so sánh và đánh giá tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số được xác định rõ ràng. 2.2.L3-L4-L5.b. Thực hiện phân tích, giải thích và đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số được xác định rõ ràng.

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.

### 2.3 Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số

*Tổ chức, lưu trữ và truy xuất được các dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số. Tổ chức, xử lý và sử dụng hiệu quả công cụ số và thông tin tìm được để đưa ra những quyết định sáng suốt trong môi trường có cấu trúc.*

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
2.3.L1-L2.a. Xác định cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.	2.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số. 2.3.L3-L4-L5.b. Tổ chức dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách thường xuyên trong một môi trường có cấu trúc.

## 3. Giao tiếp và Hợp tác

### 3.1 Tương tác thông qua các thiết bị số

*Tương tác thông qua các công nghệ số và lựa chọn được phương tiện số phù hợp cho ngữ cảnh nhất định để sử dụng .*

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>

3.1.L1-L2.a. Chọn được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản để tương tác.	3.1.L3-L4-L5.a. Thực hiện được các tương tác được xác định rõ ràng và thường xuyên với các công nghệ kỹ thuật số.
3.1.L1-L2.b. Xác định được các phương tiện truyền thông đơn giản thích hợp cho một bối cảnh nhất định.	3.1.L3-L4-L5.b. Lựa chọn được các phương tiện giao tiếp kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên cho một bối cảnh nhất định.

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.2. Chia sẻ thông qua công nghệ số</b>	
<i>Chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số với người khác thông qua các công nghệ số phù hợp. Đóng vai trò là người chia sẻ thông tin từ nguồn thông tin đáng tin cậy.</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
3.2.L1-L2.a. Nhận ra các công nghệ kỹ thuật số thích hợp đơn giản để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số. 3.2.L1-L2.b. Xác định các phương pháp tham chiếu và phân bố đơn giản.	3.2.L3-L4-L5.a. Lựa chọn được các công nghệ kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số. 3.2.L3-L4-L5.b. Giải thích được cách hoạt động như một bước trung gian để chia sẻ thông tin và nội dung thông qua các công nghệ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên. 3.2.L3-L4-L5.c. Minh họa các phương pháp tham chiếu và phân bố được xác định rõ ràng và thường xuyên.

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.3. Tham gia với tư cách công dân thông qua công nghệ số</b>	
<i>Tham gia vào xã hội thông qua việc sử dụng các dịch vụ số. Sử dụng công nghệ số phù hợp để thể hiện quyền công dân và Tim kiếm cơ hội tự phát triển bản thân.</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>

<p>3.3.L1-L2.a. Xác định được các dịch vụ kỹ thuật số đơn giản để tham gia vào xã hội.</p> <p>3.3.L1-L2.b. Nhận ra được các công nghệ kỹ thuật số phù hợp đơn giản để trao quyền cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.</p>	<p>3.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn được các dịch vụ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên để tham gia vào xã hội.</p> <p>3.3.L3-L4-L5.b. Chỉ ra được các công nghệ kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên để trao quyền cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.</p>
---	--

### 3. Giao tiếp và Hợp tác

#### 3.4. Hợp tác thông qua công nghệ số

Sử dụng các công cụ và công nghệ số trong hoạt động hợp tác, cùng kiến tạo tài nguyên và kiến thức.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
3.4.L1-L2.a. Lựa chọn được các công cụ kỹ thuật số và công nghệ đơn giản cho các quá trình hợp tác.	3.4.L3-L4-L5.a. Lựa chọn được các công cụ và công nghệ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên cho các quá trình hợp tác.

### 3. Giao tiếp và Hợp tác

#### 3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp

Nhận thức được các chuẩn mực hành vi và biết cách thể hiện các chuẩn mực đó trong quá trình sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. Điều chỉnh các chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức đa dạng văn hóa và thế hệ trong môi trường số.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
3.5.L1-L2.a. Phân biệt được các chuẩn mực hành vi đơn giản khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số và tương tác trong môi trường kỹ thuật số. 3.5.L1-L2.b. Lựa chọn được các	3.5.L3-L4-L5.a. Làm rõ được các chuẩn mực và biết cách sử dụng các công nghệ kỹ thuật số và tương tác trong môi trường kỹ thuật số. 3.5.L3-L4-L5.b. Thể hiện được các

<p>phương thức và chiến lược giao tiếp đơn giản phù hợp với người khác.</p> <p>3.5.L1-L2.c. Phân biệt các khía cạnh văn hóa và đa dạng thế hệ đơn giản để phân biệt trong môi trường kỹ thuật số.</p>	<p>chiến lược giao tiếp thông thường và được xác định rõ ràng phù hợp với từng người.</p> <p>3.5.L3-L4-L5.c. Mô tả được các khía cạnh đa dạng văn hóa, đa thế hệ trong môi trường kỹ thuật số.</p>
---	--

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.6. Quản lý định danh cá nhân</b>	
<p><i>Tạo, quản lý và bảo vệ được thông tin định danh cá nhân (identity<sup>26</sup>) trong môi trường số, bảo vệ được hình ảnh cá nhân và xử lý được dữ liệu được tạo ra thông qua một số công cụ, môi trường và dịch vụ số.</i></p>	
<b>L1-L2</b>	<b>L3-L4-L5</b>
<p><i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i></p>	<p><i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i></p>
<p>3.6.L1-L2.a. Xác định được danh tính kỹ thuật số.</p> <p>3.6.L1-L2.b. Mô tả được các cách đơn giản để bảo vệ danh tính khi trực tuyến.</p> <p>3.6.L1-L2.c. Nhận ra được dữ liệu đơn giản được tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ kỹ thuật số.</p>	<p>3.6.L3-L4-L5.a. Phân biệt được một loạt các nhận dạng kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thông thường.</p> <p>3.6.L3-L4-L5.b. Giải thích được các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ danh tính của HS khi trực tuyến.</p> <p>3.6.L3-L4-L5.c. Mô tả được dữ liệu được xác định rõ ràng mà HS thường tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ kỹ thuật số.</p>

<b>4. Tạo sản phẩm số</b>	
<b>4.1. Phát triển nội dung số</b>	
<p><i>Tạo và chỉnh sửa nội dung số ở các định dạng khác nhau, thể hiện được bản thân thông qua các phương tiện số.</i></p>	
<b>L1-L2</b>	<b>L3-L4-L5</b>
<p><i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i></p>	<p><i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i></p>

<p>4.1.L1-L2.a. Xác định được các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản,</p> <p>4.1.L1-L2.b. Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua các phương tiện kỹ thuật số đơn giản.</p>	<p>4.1.L3-L4-L5.a. Chỉ ra được các cách để tạo và chỉnh sửa nội dung được xác định rõ ràng và thông thường ở các định dạng được xác định rõ ràng và phù hợp</p> <p>4.1.L3-L4-L5.b. Thể hiện được bản thân thông qua các phương tiện kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên.</p>
--	--

#### 4. Tạo sản phẩm số

##### 4.2 Tích hợp và tinh chỉnh nội dung số

Sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp thông tin và nội dung vào kiến thức đã có nhằm tạo ra sản phẩm mới, nguyên bản và phù hợp.

Trình bày và chia sẻ được ý tưởng thể hiện trong sản phẩm số đã tạo lập.

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>
<p>4.2.L1-L2.a. Chọn được các cách để sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp các mục đơn giản của nội dung và thông tin mới để tạo ra các mục mới và nguyên bản.</p>	<p>4.2.L3-L4-L5.a. Giải thích được các cách sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp các mục được xác định rõ về nội dung và thông tin mới để tạo ra những nội dung và thông tin mới và nguyên bản.</p>

#### 4. Tạo sản phẩm số

##### 4.3 Bản quyền

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>
<p>4.3.L1-L2.a. Xác định được một số công việc thuộc về người khác</p> <p>4.3.L1-L2.b. Tìm được tên tác giả trên tác phẩm kỹ thuật số</p> <p>4.3.L1-L2.c. Xác định được các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp</p>	<p>4.3.L3-L4-L5.a. Chỉ ra được các quy tắc được xác định rõ ràng và thường xuyên về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung.</p>

dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung.	
--	--

#### 4. Tạo sản phẩm số

##### 4.4. Lập trình

Lập kế hoạch và phát triển các hướng dẫn để hiểu cho một hệ thống máy tính nhằm giải quyết một vấn đề hoặc thực hiện nhiệm vụ cụ thể.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
4.4.L1-L2.a. Liệt kê được các bước đơn giản cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản.	4.4.L3-L4-L5.a. Liệt kê được các hướng dẫn được xác định rõ ràng và thường xuyên cho một hệ thống máy tính để giải quyết các vấn đề thông thường hoặc thực hiện các nhiệm vụ thông thường.

#### 5. An toàn kỹ thuật số

##### 5.1. Bảo vệ thiết bị

Bảo vệ các thiết bị và nội dung số, và hiểu về các rủi ro và mối đe dọa trong môi trường số. Biết về các biện pháp an toàn và bảo mật, chú ý đến độ tin cậy và quyền riêng tư.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
5.1.L1-L2.a. Xác định được các cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS. 5.1.L1-L2.b. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản.	5.1.L3-L4-L5.a. Xác định c được ác cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS. 5.1.L3-L4-L5.b. Phân biệt được các rủi ro và mối đe dọa đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 5.1.L3-L4-L5.c. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản. 5.1.L3-L4-L5.d. Xác định được các cách đơn giản để đánh giá đúng mức độ tin cậy và quyền riêng tư của nội dung số thường gặp.

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.2 Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư

Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số. Hiểu về cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân đồng thời có thể bảo vệ bản thân và những người khác khỏi tổn hại. Hiểu về “Chính sách quyền riêng tư” của các dịch vụ số là nhằm thông báo cách thức sử dụng dữ liệu cá nhân.

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p> <p>5.2.L1-L2.a. Chọn được những cách đơn giản để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.2.L1-L2.b. Xác định được các cách đơn giản để sử dụng và chia sẻ thông tin nhận dạng cá nhân trong khi bảo vệ bản thân và những người khác khỏi thiệt hại.</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p> <p>5.2.L3-L4-L5.a. Giải thích được các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.2.L3-L4-L5.b. Giải thích được các cách được xác định rõ ràng và thường xuyên để sử dụng và chia sẻ thông tin nhận dạng cá nhân trong khi bảo vệ bản thân và những người khác khỏi những thiệt hại.</p> <p>5.2.L3-L4-L5.c. Nêu rõ các tuyên bố về chính sách bảo mật thông thường và được xác định rõ ràng về cách dữ liệu cá nhân được sử dụng trong các dịch vụ kỹ thuật số.</p>

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.3 Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất

Có các biện pháp phòng tránh các tác động tiêu cực tới sức khỏe và các mối đe dọa đối với thể chất và tinh thần khi khai thác và sử dụng công nghệ số; Bảo vệ bản thân và những người khác khỏi những nguy hiểm trong môi trường số (ví dụ: bắt nạt trên mạng).

Chống chịu, đổi mặt được với khó khăn, tình huống khó khăn trong môi trường số.

Nhận thức về công nghệ số vì lợi ích xã hội và hòa nhập xã hội.

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>

<p>5.3.L1-L2.a. Phân biệt được các cách đơn giản để tránh các nguy cơ về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L1-L2.b. Lựa chọn được những cách đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm có thể xảy ra trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L1-L2.c. Xác định được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản cho phúc lợi xã hội và hòa nhập xã hội.</p>	<p>5.3.L3-L4-L5.a. Giải thích các cách thức được xác định rõ ràng và thường xuyên để làm thế nào để tránh các mối nguy hiểm về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tâm lý khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.c. Chỉ ra các công nghệ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên đối với phúc lợi xã hội và hòa nhập xã hội.</p>
--	---

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.4 Bảo vệ môi trường

*Hiểu về tác động/ ảnh hưởng của công nghệ số đối với môi trường và có các hành vi sử dụng công nghệ số đảm bảo không gây hại tới môi trường.*

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>
<p>5.4.L1-L2.a. Nhận ra được các tác động môi trường đơn giản của công nghệ kỹ thuật số và việc sử dụng chúng.</p>	<p>5.4.L3-L4-L5.a. Chỉ ra các tác động môi trường thường xuyên và được xác định rõ ràng của các công nghệ kỹ thuật số và việc sử dụng chúng.</p>

## 6. Giải quyết vấn đề

### 6.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật

*Xác định các vấn đề kỹ thuật khi vận hành thiết bị số và giải quyết được các vấn đề này (từ xử lý sự cố đến giải quyết các vấn đề phức tạp hơn).*

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>

6.1.L1-L2.a. Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.	6.1.L3-L4-L5.a. Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.
6.1.L1-L2.b. Xác định được các giải pháp đơn giản để giải quyết vấn đề.	6.1.L3-L4-L5.b. Lựa chọn được các giải pháp đơn giản để giải quyết vấn đề.

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.2 Xác định nhu cầu và phản hồi công nghệ

*Dánh giá phân tích nhu cầu và từ đó xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng các công cụ số và giải pháp công nghệ tương ứng khả thi để giải quyết các nhu cầu đề ra. Điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân (ví dụ: khả năng tiếp cận).*

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
6.2.L1-L2.a. Xác định được nhu cầu sử dụng công cụ số và giải pháp công nghệ của cá nhân. 6.2.L1-L2.b. Nhận ra được các công cụ kỹ thuật số đơn giản và các đáp ứng công nghệ có thể có để giải quyết những nhu cầu cá nhân. 6.2.L1-L2.c. Chọn được các cách đơn giản để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường kỹ thuật số theo nhu cầu cá nhân.	6.2.L3-L4-L5.a. Chỉ ra các nhu cầu kỹ thuật số thường xuyên và được xác định rõ ràng. 6.2.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các công cụ kỹ thuật số thông thường và được xác định rõ ràng cũng như các phản ứng công nghệ khả thi để giải quyết những nhu cầu cá nhân. 6.2.L3-L4-L5.c. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường kỹ thuật số theo nhu cầu cá nhân.

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.3 Sử dụng sáng tạo thiết bị số

*Sử dụng các công cụ và công nghệ số để tạo ra kiến thức và cải tiến các quy trình và sản phẩm. Thu hút cá nhân và tập thể vào quá trình tìm hiểu và giải quyết các vấn đề về nhận thức và tình huống có vấn đề trong môi trường số.*

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>

<p>6.3.L1-L2.a. Xác định các công cụ và công nghệ kỹ thuật số đơn giản có thể được sử dụng để tạo ra kiến thức và đổi mới các quy trình và sản phẩm.</p> <p>6.3.L1-L2.b. Thể hiện được sự quan tâm của cá nhân và tập thể trong quá trình xử lý nhận thức đơn giản để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm đơn giản và các tình huống vấn đề trong môi trường kỹ thuật số.</p>	<p>6.3.L3-L4-L5.a. Chọn được các công cụ và công nghệ kỹ thuật số để tạo ra kiến thức và cho các quy trình và sản phẩm đổi mới được xác định rõ ràng.</p> <p>6.3.L3-L4-L5.b. Tham gia vào một số quá trình xử lý nhận thức để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm thông thường và được xác định rõ ràng cũng như các tình huống có vấn đề trong môi trường kỹ thuật số.</p>
---	---

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.4 Xác định thiếu hụt về năng lực số

*Hiểu về những thiếu hụt cần phát triển trong năng lực số của bản thân. Có thể hỗ trợ người khác phát triển năng lực số.*

*Tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật thành tựu kỹ thuật số.*

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
<p>6.4.L1-L2.a. Nhận ra được năng lực kỹ thuật số của cá nhân cần được cải thiện hoặc cập nhật.</p> <p>6.4.L1-L2.b. Xác định được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật sự phát triển kỹ thuật số.</p>	<p>6.4.L3-L4-L5.a. Giải thích được năng lực kỹ thuật số của cá nhân cần được cải thiện.</p> <p>6.4.L3-L4-L5.b. Chỉ ra được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển của kỹ thuật số.</p>

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.5 Tư duy máy tính (Computational thinking)

*Điền đạt được các bước xử lý một vấn đề theo kiểu thuật toán (các bước tuần tự và logic để giải quyết vấn đề).*

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
6.5.L1-L2.a. Biết được các bước đơn giản cho hệ thống máy tính để giải quyết một	6.5.L3-L4-L5.a. Liệt kê các hướng dẫn được xác định rõ ràng và thường xuyên

vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản. 6.5.L1-L2.b. Biết chia một vấn đề lớn thành vấn đề nhỏ hơn.	cho một hệ thống máy tính để giải quyết các vấn đề thông thường hoặc thực hiện các nhiệm vụ thông thường. 6.5.L3-L4-L5.b. Biết chia một vấn đề lớn thành vấn đề nhỏ hơn.
--	---

## 7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan

### 7.1 Vận hành những công nghệ số đặc trưng trong một lĩnh vực đặc thù

Xác định và sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
7.1.L1-L2.a. Nhận ra được được một số công nghệ số chuyên biệt. 7.1.L1-L2.b. Sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể mức đơn giản.	7.1.L3-L4-L5.a. Xác định được một số công nghệ số chuyên biệt. 7.1.L3-L4-L5.b. Sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể mức đơn giản.

## 7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan

### 7.2 Diễn giải, thao tác với dữ liệu và nội dung kỹ thuật số cho một lĩnh vực đặc thù

Hiểu, phân tích và đánh giá được dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
7.2.L1-L2.a. Thực hiện được khai thác dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.	7.2.L3-L4-L5.a. Chỉ ra được khai thác dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.

#### 1.4. GĐKNCDs trên thế giới và một số chương trình phổ biến

##### 1.4.1. Xu hướng GĐKNCDs

Xu hướng giáo dục kỹ năng công dân số (digital citizenship education) cho học sinh tiểu học đang trở nên ngày càng phổ biến trên toàn thế giới. Đây là xu hướng giáo dục tập trung vào việc giáo dục cho học sinh tư duy khoa học máy tính, tư duy giải

quyết vấn đề và sinh sống, hoạt động một cách an toàn, chính trực và hiệu quả trong thế giới số.

Việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học có tầm quan trọng đặc biệt, bởi vì đây là độ tuổi mà các em đang bắt đầu khám phá và sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông. Việc giúp các em có được các kỹ năng cơ bản về sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông một cách an toàn và đúng cách sẽ giúp các em tránh được các rủi ro và nguy hiểm trực tuyến, đồng thời giúp các em phát triển một tư duy đa chiều và phát triển các kỹ năng sáng tạo cần thiết trong kỷ nguyên số.

Các trường học và tổ chức giáo dục trên toàn thế giới đang triển khai các chương trình giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học, bao gồm cả các hoạt động ngoài giờ học và trong lớp học. Việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học cũng đang được chú trọng hơn trong các chính sách giáo dục của nhiều quốc gia trên thế giới, đặc biệt là trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin và truyền thông. Nhiều quốc gia đã đưa giáo dục kỹ năng công dân số vào các chương trình giáo dục chính thức và đầu tư để đào tạo giáo viên và cung cấp tài nguyên giáo dục để triển khai chương trình này.

Các tổ chức phi chính phủ cũng đang tích cực tham gia vào việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học, bao gồm các tổ chức phi lợi nhuận, các tổ chức xã hội và các công ty công nghệ. Các tổ chức này thường tập trung vào việc cung cấp các tài liệu và khóa học trực tuyến miễn phí để giúp các em học sinh và giáo viên tiếp cận với các kỹ năng công dân số cơ bản.

Cụ thể, ở Mỹ, các trường học công lập đang triển khai các chương trình giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học. Nhiều bang cũng đã ban hành các quy định về việc giáo dục kỹ năng công dân số và các quy định về an toàn trực tuyến cho các trường học của họ.

Ở châu Âu, Liên minh châu Âu (EU) đã cho ra mắt một chương trình giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học, mang tên "The Digital Competence Framework for Citizens" vào năm 2013. Chương trình này bao gồm các tiêu chuẩn và kỹ năng cần thiết để giáo dục học sinh về việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông một cách an toàn và hiệu quả.

Ở châu Á, các quốc gia như Nhật Bản và Hàn Quốc cũng đang chú trọng đến việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học. Các chương trình giáo dục này thường bao gồm các hoạt động để giáo dục học sinh về việc sử dụng các phần mềm và công nghệ trực tuyến, cũng như tạo ra các nội dung sáng tạo và an toàn trực tuyến.

Tổng quan lại, xu hướng giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học đang được chú trọng và phát triển rộng rãi trên toàn thế giới. Điều này đang giúp các em phát triển các kỹ năng sáng tạo và tư duy đa chiều cần thiết trong thế giới kỷ nguyên số, đồng thời đảm bảo an toàn và đúng cách khi sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông.

Tuy nhiên, việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học cũng đặt ra nhiều thách thức. Một trong những thách thức đó là việc đảm bảo rằng các hoạt động giáo dục phù hợp với độ tuổi của học sinh, giúp các em hiểu được các khái niệm phức tạp như quyền riêng tư và đặc quyền sở hữu trí tuệ. Các hoạt động giáo dục cũng cần phải được thiết kế sao cho thú vị và hấp dẫn để giúp các em học sinh tham gia tích cực và đạt được mục tiêu giáo dục.

Một số chương trình giáo dục kỹ năng công dân số tiêu biểu trên thế giới có thể kể đến như:

- ❖ Cambridge Primary
- ❖ Code.org
- ❖ Common sense education
- ❖ CSUnplugged.org
- ❖ Be Internet Awesome
- ❖ IC3 Spark

#### **1.4.2. Một số chương trình GĐKNCDSD phổ biến trên thế giới**

##### *1.4.2.1. Cambridge Primary*

Cambridge Primary cung cấp chương trình Khoa học máy tính (Computing) và Học vấn số (Digital Literacy) thay thế cho chương trình ICT Starters dành cho học sinh tiểu học. Chương trình này được thiết kế để giúp học sinh phát triển hiểu biết về khoa học máy tính và hiểu biết về môi trường số, đồng thời trang bị cho các em những kỹ năng cần thiết để thành công trong thời đại số.

Chương trình được chia thành hai giai đoạn: Giai đoạn 1 dành cho học sinh từ 5-7 tuổi và giai đoạn 2 dành cho học sinh từ 7-11 tuổi. Ở mỗi giai đoạn, học sinh sẽ tìm hiểu về các khái niệm chính về máy tính và kiến thức kỹ thuật số, đồng thời sẽ phát triển các kỹ năng của mình thông qua một loạt các hoạt động và tương tác hấp dẫn.

Ở giai đoạn 1, học sinh sẽ tìm hiểu về phần cứng và phần mềm máy tính cơ bản, đồng thời sẽ được giới thiệu cách viết mã thông qua các ngôn ngữ lập trình trực quan như Scratch. Học sinh cũng sẽ tìm hiểu về an toàn trực tuyến và cách sử dụng các công cụ kỹ thuật số một cách có trách nhiệm.

Ở giai đoạn 2, học sinh sẽ sử dụng kiến thức ở giai đoạn 1 và phát triển các kỹ năng nâng cao hơn về lập trình, bao gồm các khái niệm lập trình như vòng lặp và biến. Học sinh cũng sẽ tìm hiểu về dữ liệu và thông tin cũng như cách sử dụng các công cụ kỹ thuật số để nghiên cứu và trình bày thông tin một cách hiệu quả.

Trong suốt chương trình, học sinh sẽ phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy phản biện, cũng như khả năng hợp tác và giao tiếp hiệu quả trong môi trường kỹ thuật số.

##### *a) Chương trình Khoa học máy tính (Computing)*

Khoa học máy tính là chương trình mới được đưa vào thực hiện từ tháng 9 năm 2022 với mục tiêu trang bị cho học sinh kỹ năng sau:

- ❖ Trích xuất thông tin chính từ một tập lệnh, chia ván đề thành các phần nhỏ hơn và nhận ra các mẫu có trong các tập lệnh
  - ❖ Trình bày các tập lệnh bằng lời nói và hình ảnh
  - ❖ Suy nghĩ logic để xác định và giải quyết lỗi trong các tình huống tính toán phức tạp
  - ❖ Coi mình như là nhà khoa học máy tính và hiểu được ý nghĩa của kỹ năng lập trình và tư duy logic trong các ngành công nghiệp địa phương và toàn cầu
  - ❖ Hiểu vai trò của máy tính, máy móc khác và dữ liệu trong cuộc sống của chúng ta.

Chương trình giảng dạy Khoa học máy tính của Cambridge Primary được chia thành năm phần:

- ❖ Tư duy thuật toán (Computational Thinking): Tư duy hỗ trợ người học tạo và trình bày các giải pháp cho các vấn đề bằng thuật toán, logic và độ chính xác.
- ❖ Lập trình (Programming): Lập trình giúp người học hiểu cấu trúc chung của các ngôn ngữ lập trình và đánh giá cao sự đóng góp của các nhà khoa học máy tính đối với cuộc sống của chúng ta.
- ❖ Quản lý dữ liệu (Managing Data): khuyến khích người học suy nghĩ về cách máy tính lưu trữ và phân tích dữ liệu trên quy mô ngày càng tăng.
- ❖ Mạng và Truyền thông Kỹ thuật số (Network and Digital Communication): cho thấy cách máy tính và các máy móc thiết bị khác giao tiếp với nhau qua mạng và cách tạo ra mạng bằng việc kết hợp giữa phần cứng và các giao thức truyền dữ liệu.
- ❖ Hệ thống máy tính (Computer System) giúp người học hiểu rằng máy tính không phải là phép thuật mà là tuân theo các câu lệnh để xử lý đầu vào do con người đưa ra, để đưa ra quyết định và tạo ra kết quả đầu ra.

Nội dung	Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	Giai đoạn 3	Giai đoạn 4	Giai đoạn 5	Giai đoạn 6
Computational Thinking	Tuân theo từng bước của thuật toán trong mọi việc diễn ra hàng ngày	Tuân theo và hiểu thuật toán tuyến tính	Tuân theo, hiểu, chỉnh sửa và sửa lỗi được thuật toán tuyến tính	Tuân theo, hiểu, chỉnh sửa và sửa lỗi được thuật toán có sử dụng vòng lặp	Tuân theo, hiểu, chỉnh sửa và sửa lỗi được thuật toán có quyết định/ lựa chọn	Tuân theo, và hiểu được thuật toán trình bày bằng sơ đồ khôi
Programming	Biết cách tái tạo thuật toán thành chương trình thực	Biết cách tái tạo thuật toán thành chương trình	Biết cách tạo ra chương trình có nhiều hơn	Biết cách phát triển chương trình với vòng lặp	Biết cách phát triển chương trình có hai hoặc nhiều	Biết cách phát triển chương trình dạng khôi lệnh

	hiện các nhiệm vụ đơn giản		một thuật toán chạy cùng lúc		đối tượng có tương tác với nhau	với nhiều thuật toán liên quan đến nhau
Managing Data	Biết cách sử dụng các thiết bị máy tính để ghi nhận dữ liệu, trong đó có form mẫu	Nghiên cứu các cách sử dụng thiết bị tính toán để thu thập các loại dữ liệu khác nhau cho một mục đích cụ thể	Biết cách ghi nhận dữ liệu rời rạc và dữ liệu có hệ thống sử dụng các thiết bị tính toán	Hiểu được ưu và nhược điểm của việc dùng form để thu thập dữ liệu	Biết cách thu thập dữ liệu cho một tập hợp các câu hỏi, giới hạn trong dữ liệu rời rạc và dữ liệu có hệ thống	Thiết kế form phù hợp để nhận dữ liệu cho một mục đích cụ thể
Network and Digital Communication	Biết rằng các thiết bị có thể kết nối với nhau để tạo thành một mạng máy tính	Xác định các thiết bị có thể kết nối với mạng, bao gồm cả Internet.	Xác định được phần cứng mạng trong một môi trường quen thuộc như trường học, gia đình	Giải thích được vai trò của máy chủ và máy khách trong một mạng	Giải thích được vai trò của switches, routers and wi-fi access points trong một mạng	Biết được các nội dung số được lưu trữ trong máy chủ, bao gồm cả các dịch vụ nhắn tin (messaging) và truyền bit (streaming)
Computer Systems	Xác định robot là gì và có thể tìm thấy robot ở những đâu trên thế giới thực	So sánh thế hiện của robot trong tưởng tượng và trong thế giới thực	Giải thích vai trò của robot trong sản xuất	Xác định được vai trò của robot trong các ngành công nghiệp dịch vụ như dịch vụ chuyển phát, giao thông công cộng và chăm sóc sức khỏe	Biết rằng trí tuệ nhân tạo mô phỏng trí thông minh của con người trong hệ thống máy tính	Biết rằng robot có thể làm việc một cách tự động

### b) Học vấn số (*Digital Literacy*)

Chương trình Học vấn số giúp học sinh được phát triển các kỹ năng số sẽ giúp ích cho nhiều khía cạnh trong quá trình học tập và phát triển trong tương lai. Qua môn học này, học sinh có thể:

- ❖ Hiểu vị trí của mình và vị trí của những người khác, trong một thế giới kết nối và đưa ra các quyết định có học thức về thông tin mà các em gặp khi hoạt động trực tuyến
- ❖ Được trang bị kiến thức và hiểu biết để học sinh có thể phản hồi và đánh giá công nghệ của tương lai
- ❖ Phát triển các kỹ năng để tạo các tài liệu và bản trình bày ngày càng phức tạp
- ❖ Học cách trở thành những người đóng góp tích cực cho thế giới số
- ❖ Sử dụng công nghệ số một cách an toàn và bảo vệ sức khỏe thể chất và tinh thần của chính bản thân học sinh

Nội dung của khóa học “Học vấn số” gồm 3 phần:

- ❖ Công cụ và sáng tạo nội dung số:
  - Kỹ năng vận động
  - Nhận diện được các công cụ tiêu chuẩn
  - Tạo ra tài liệu sử dụng văn bản và phương tiện truyền thông khác
  - Quản lý tập tin
  - Tìm kiếm thông tin
- ❖ An toàn và sức khỏe:
  - Nhận biết nguy cơ
  - Phòng tránh các nguy cơ
  - Loại bỏ nguy cơ
  - Nghi thức
- ❖ Thế giới số:
  - Hiểu được tốc độ thay đổi trong thế giới số
  - Hiểu được khái niệm công dân số ở nhiều khía cạnh khác nhau

Nội dung	Giai đoạn 2	Giai đoạn 4	Giai đoạn 6
Công cụ và sáng tạo nội dung số	Thay đổi hình thức của văn bản bằng cách khám phá các công cụ có sẵn, chẳng hạn như bằng cách thay đổi màu sắc, kích thước và loại phông chữ.	Chỉnh sửa và sắp xếp bố cục của tài liệu.	Sử dụng các thiết bị để tạo các dự án kỹ thuật số ngày càng phức tạp, bao gồm việc sử dụng âm thanh, video, văn bản và đa phương tiện khác.

An toàn và sức khỏe	Hiểu rằng người dùng có thể có nhiều tài khoản và có thể chọn thông tin cần đưa vào từng tài khoản.	Biết những lợi ích và rủi ro của ẩn danh trực tuyến.	Hiểu rằng dấu chân kỹ thuật số là bản ghi hoạt động trực tuyến, bao gồm chia sẻ hình ảnh, video, thông tin hoặc ý kiến.
Thế giới số:	Hiểu rằng công nghệ có thể được sử dụng để giao tiếp cục bộ và toàn cầu	Hiểu rằng giao tiếp trực tuyến đã thay đổi cách mọi người tương tác.	Mô tả cách phát trực tuyến đã thay đổi cách mọi người truy cập phương tiện truyền thông.

#### 1.4.2.2. IC3 GS6 Spark

IC3 Spark (The Internet and Computing Core Certification Spark) là chứng chỉ quốc tế chứng nhận kỹ năng sử dụng máy tính và Internet cơ bản do Tổ chức Khảo thí Tin học hàng đầu Thế giới Certiport (Hoa Kỳ) cung cấp dành cho học sinh tiểu học. Bài thi IC3 Spark kiểm tra, đánh giá những kiến thức, kỹ năng cơ bản và cần thiết nhất, được thực hiện trực tuyến trên 27 ngôn ngữ tại 148 quốc gia và vùng lãnh thổ và đã được Việt hóa, với trung bình 280.000 bài thi mỗi tháng được tổ chức thông qua hơn 13.000 trung tâm được ủy quyền chính thức bởi Certiport.

Chứng chỉ IC3 Spark có giá trị vô thời hạn và được công nhận trên toàn thế giới. Sở hữu chứng chỉ IC3 Spark là minh chứng rõ nét nhất về khả năng tiếp cận công nghệ thông tin một cách nhanh chóng và an toàn của học sinh lứa tuổi tiểu học cũng như trang bị hành trang cho trẻ ở những cấp học cao hơn.

Từ năm 2018, IC3 Spark được triển khai với phiên bản GS4, phiên bản GS5 bắt đầu triển khai từ năm 2020. Với IC3 GS4 Spark và IC3 GS5 Spark, nội dung học được chia thành ba lĩnh vực nội dung: Máy tính căn bản, Các ứng dụng chính và Cuộc sống trực tuyến

- ❖ Máy tính căn bản (Computing Fundamentals)

- Phần cứng

Hiểu biết cơ bản về các loại máy tính khác nhau.

Các thành phần chính cấu thành máy tính và chức năng của chúng, các thiết bị ngoại vi của máy tính hay các thiết bị nhập xuất dữ liệu chẳng hạn như máy in, máy ảnh, máy scan hay bộ điều khiển trò chơi.

Biết cách làm thế nào để duy trì hoạt động ổn định của máy tính, bảo vệ máy tính khỏi sự hỏng hóc.

- Phần mềm

Hiểu được phần mềm và phần cứng tương tác như thế nào khi chúng làm việc, những nguyên tắc chung của việc xây dựng, nâng cấp và phát triển phần mềm.

Nhận biết các loại phần mềm phổ biến khác nhau, cách thức cài đặt, nâng cấp hay xử lý các lỗi thường gặp của phần mềm.

- Sử dụng các hệ điều hành

Hiểu biết cơ bản như thế nào là một hệ điều hành, cách thức hoạt động, sử dụng và quản lý hệ điều hành như thế nào.

Các loại hệ điều hành phổ biến và tính năng của chúng.

Quản lý tập tin và thư mục

Quản lý cấu hình thông dụng, sử dụng bảng điều khiển (Control Panel)

❖ Các ứng dụng chính (Key Applications)

- Các chức năng chương trình chung

Hiểu biết cơ bản về những ứng dụng thông dụng cũng như cách sử dụng chúng để hoàn thành công việc của mình.

Cách khởi động, thoát khỏi một ứng dụng, thay đổi giao diện.

Cách thực hiện các chức năng phổ biến về quản lý tập tin, chỉnh sửa và định dạng, in ấn và xuất bản tài liệu.

- Phần mềm Microsoft Word

Phần này tập trung vào các yếu tố cấu thành nên một văn bản được tổ chức tốt, định dạng văn bản và sử dụng các công cụ xử lý văn bản để tự động hóa các quy trình về bảo mật, cộng tác.

- Phần mềm Microsoft Excel

Cách xây dựng và sử dụng bảng tính Excel một cách có hiệu quả.

Biết cách sắp xếp và thao tác trên dữ liệu bằng cách sử dụng các hàm, công thức, vẽ biểu đồ...

- Phần mềm Microsoft PowerPoint

Tìm hiểu cách làm như thế nào để thiết kế, quản lý và sửa đổi các bài thuyết trình và các cách sử dụng bài thuyết trình hiệu quả.

❖ Cuộc sống trực tuyến (Living online)

- Thư điện tử

Hiểu được các dạng khác nhau của truyền thông điện tử và cách thức làm việc, sử dụng hiệu quả. Bao gồm hiểu biết cơ bản nhất về các quy tắc của truyền thông trực tuyến, các vấn đề xung quanh truyền thông điện tử (thư rác, lừa đảo trên mạng, virus...)

- Sử dụng Internet

Tìm hiểu về Internet, Web và cách sử dụng trình duyệt Web (Browser).

Tìm hiểu làm như thế nào để đánh giá chất lượng của thông tin tìm kiếm, sử dụng tài nguyên Internet một cách có đạo đức.

Tác động của kết nối máy tính, Internet với xã hội

Máy tính sử dụng trong các lĩnh vực khác nhau của cuộc sống, những rủi ro của việc sử dụng phần mềm và phần cứng máy tính.

Làm như thế nào để sử dụng máy tính và Internet một cách an toàn, hợp pháp và có đạo đức.

Bắt đầu từ năm 2021, Certiport triển khai chương trình IC3 GS6 Spark. Khác với phiên bản IC3 GS4 Spark và IC3 GS5 Spark, IC3 GS6 Spark được chia thành 3 cấp độ:

Cấp độ	Nội dung	Bài học
Cấp độ 1 (Lớp 3)	Các khái niệm cơ bản và các thành phần thiết yếu	Bài 1. Khái niệm cơ bản về công nghệ Bài 2. Quyền công dân kỹ thuật số
Cấp độ 2 (Lớp 4)	Kiến thức làm việc của các kỹ năng cốt lõi	Bài 3. Quản lý thông tin Bài 4. Sáng tạo nội dung
Cấp độ 3 (Lớp 5)	Hiểu biết nâng cao về kiến thức kỹ thuật số	Bài 5. Giao tiếp Bài 6. Cộng tác Bài 7. An toàn và bảo mật

Cách tiếp cận của IC3 GS6 Spark tương tự như chương trình Tin học 2018. Theo đó, chương trình được thiết kế liên thông từ lớp 3 đến lớp 5, đảm bảo tính hệ thống, sự tăng trưởng về yêu cầu cần đạt giữa các lớp.

Bảng dưới đây trình bày cụ thể về yêu cầu của từng bài học của từng lớp.

Bài học	Yêu cầu cần đạt		
	Cấp độ 1	Cấp độ 2	Cấp độ 3
Bài 1. Khái niệm cơ bản về công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các thuật ngữ căn bản;</li> <li>- Trình bày được các khái niệm cơ bản về phần cứng, phần mềm, hệ điều hành, mạng và Internet;</li> <li>- Thực hiện được thao tác tạo thư mục và lưu được tập tin vào thư mục;</li> <li>- Nhận dạng và phân biệt được các thiết bị và phần mềm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các thuật ngữ liên quan đến công nghệ;</li> <li>- Mô tả và phân loại được các thiết bị nhập (Input Device) và thiết bị xuất (Output Device);</li> <li>- Trình bày được một số khái niệm về kết nối giữa các thiết bị.</li> </ul>	
Bài 2. Quyền công dân kỹ thuật số	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được các khái niệm cơ bản về công dân số và quyền công dân số;</li> <li>- Nhận biết được danh tính kỹ thuật số;</li> <li>- Nhận biết được các hành vi trực tuyến không phù hợp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được khái niệm một số thuật ngữ cơ bản liên quan đến quyền công dân kỹ thuật số;</li> <li>- Xác định được một số cách ứng xử phù hợp khi là một công dân kỹ thuật số;</li> <li>- Trình bày được một số</li> </ul>	

		<p>thông tin có thể được liên kết với dấu chân kỹ thuật số;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số yêu cầu cơ bản khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số trong trường học hoặc nơi làm việc</li> </ul>	
Bài 3. Quản lý thông tin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số khái niệm cơ bản;</li> <li>- Liệt kê được các thành phần của chương trình duyệt Web (Web Browser);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số khái niệm thuật ngữ cơ bản về quản lý thông tin;</li> <li>- Liệt kê được một số tính năng của trình duyệt Web (Web Browser);</li> <li>- Liệt kê được một số nội dung trực tuyến;</li> <li>- Liệt kê được một số cách tìm kiếm thông tin</li> </ul>	
Bài 4. Sáng tạo nội dung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được một số khái niệm cơ bản về sáng tạo nội dung;</li> <li>- Phân biệt giữa tài liệu (Document) và bài trình chiếu (Presentation);</li> <li>- Biết được công dụng của các phím đặc biệt trên bàn phím tiêu chuẩn;</li> <li>- Biết tạo bài trình chiếu đơn giản</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được một số khái niệm cơ bản về sáng tạo nội dung;</li> <li>- Xác định được một số ứng dụng trình chiếu (Presentation Application) và tài liệu (Document Application) phổ biến;</li> <li>- Xác định được các thành phần của tài liệu (Document);</li> <li>- Xác định được cấu trúc phân cấp tài liệu bằng cách sử dụng định dạng cơ bản;</li> <li>- Trình bày cách sử dụng hình ảnh phù hợp trong tài liệu (Document) và bài trình chiếu (Presentation);</li> <li>- Trình bày cách tạo danh sách có dấu đầu dòng</li> </ul>	

		(Bullets) và danh sách được đánh số đầu dòng (Numbering).	
Bài 5. Giao tiếp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số khái niệm cơ bản về các hình thức truyền thông điện tử;</li> <li>- Liệt kê được các phương tiện truyền thông điện tử khác nhau;</li> <li>- Trình bày được ưu điểm và nguyên tắc giao tiếp của truyền thông điện tử.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được một số khái niệm cơ bản về giao tiếp kỹ thuật số;</li> <li>- Trình bày được cách chọn các phương pháp giao tiếp kỹ thuật số thích hợp cho các tình huống khác nhau;</li> <li>- Xác định được các hành vi ứng xử trực tuyến phù hợp</li> </ul>	
Bài 6. Cộng tác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết các khái niệm cơ bản về phương tiện truyền thông;</li> <li>- Biết tạo và bảo mật được mật khẩu;</li> <li>- Biết các phương pháp bảo mật trên máy tính;</li> <li>- Sử dụng thiết bị an toàn;</li> <li>- Biết cách ứng xử trực tuyến phù hợp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các khái niệm cơ bản về cộng tác kỹ thuật số (Digital Collaboration);</li> <li>- Xác định được các yếu tố để cộng tác thành công</li> </ul>	
Bài 7. An toàn và bảo mật		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê được các khái niệm cơ bản về an toàn và bảo mật khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số;</li> <li>- Trình bày được một số tác động xấu khi sử dụng các thiết bị trong thời gian dài;</li> <li>- Nhận dạng được một số hành vi bắt nạt trực tuyến;</li> <li>- Nhận dạng được một số thiết bị nghe nhìn;</li> </ul>	

#### 1.4.2.3. Common Sense Education

Common Sense Media là một tổ chức phi lợi nhuận tập trung vào việc giúp đỡ các bậc cha mẹ, các nhà giáo dục và những người trẻ tuổi tìm hiểu thế giới truyền

thông và công nghệ. Tổ chức này cung cấp các tài nguyên như đánh giá, lời khuyên và tài liệu giáo dục liên quan đến việc sử dụng phương tiện kỹ thuật số.

Chương trình do Common Sense hợp tác với Trung tâm Project Zero của Trường Giáo dục sau đại học Harvard, phát triển chương trình dành cho các nhóm tuổi từ lớp 1 đến lớp 12. Chương trình công dân số này nhằm mục đích dạy học sinh cách đưa ra các quyết định an toàn, thông minh và có đạo đức trong thế giới kỹ thuật số, bao gồm nhiều chủ đề, bao gồm an toàn Internet, quyền riêng tư và bảo mật, các mối quan hệ và giao tiếp, bắt nạt trên mạng, dấu chân kỹ thuật số, hình ảnh bản thân và danh tính, kiến thức thông tin, tín dụng sáng tạo và bản quyền.

Chương trình giảng dạy được thiết kế cho các nhóm tuổi khác nhau, từ K-12, và được tích hợp vào trải nghiệm trong lớp học. Giáo viên có thể truy cập giáo án, video, hoạt động tương tác và đánh giá để giúp học sinh phát triển kỹ năng công dân kỹ thuật số. Chương trình giảng dạy được cập nhật thường xuyên để phù hợp với thế giới công nghệ phát triển nhanh chóng.

Chương trình tập trung vào các chủ đề chính:

❖ **Sử dụng cân bằng thiết bị & sức khỏe (Media balance & well-being):**

Sử dụng công cụ & thiết bị số cân bằng để đảm bảo sức khỏe cho bản thân

❖ **Quyền riêng tư và an ninh trên không gian số (Privacy and Security):**

hiểu biết về quyền riêng tư và các vấn đề về an ninh trên không gian mạng, biết cách bảo vệ quyền riêng tư và đảm bảo an toàn thông tin cho bản thân.

❖ **Dấu chân số và danh tính trên không gian số (Digital footprint & identity):** hiểu về khái niệm dấu chân số và danh tính số trên không gian số từ đó ý thức những hành vi phù hợp trên không gian mạng.

❖ **Mối quan hệ và giao tiếp (Relationship & communication):** Các ứng xử, giao tiếp phù hợp và xây dựng mối quan hệ bền vững trên không gian mạng

❖ **Úc hiếp, xuyên tạc và thông tin thù địch trên không gian số (Cyberbully, digital drama and hate speech):** Nhận biết những tình huống úc hiếp, thông tin thù địch trên không gian mạng và cách ứng xử phù hợp

❖ **Hiểu biết về tin tức & truyền thông (News and media literacy):** Hiểu biết khi đọc và tiếp thu các tin tức, nội dung từ các kênh truyền thông và đánh giá độ tin cậy của thông tin.

Trong đó, đối với chương trình tiểu học, chương trình bao gồm các chủ đề

<b>Chủ đề</b>	<b>Lớp 1</b>	<b>Lớp 2</b>	<b>Lớp 3</b>	<b>Lớp 4</b>	<b>Lớp 5</b>
<b>Sử dụng cân bằng thiết bị &amp; sức khỏe</b>	Lưu tâm đến cảm xúc của mình khi sử dụng thiết bị	Vì sao cần thiết phải có những khoảng thời gian không sử dụng thiết bị?	Công dân số thể hiện trách nhiệm với bản thân & cộng đồng như thế nào?	Điều gì tạo nên những lựa chọn nội dung trực tuyến lành mạnh?	Sử dụng nội dung số một cách cân bằng là như thế nào?

<b>Quyền riêng tư và an ninh trên không gian số</b>	Làm sao để an toàn khi truy cập một website hay một ứng dụng?	Những thông tin nào em cần giữ cho riêng mình khi dùng Internet?	Vì sao một mật khẩu mạnh sẽ giúp bảo vệ quyền riêng tư của em?	Những thông tin nào là phù hợp để em có thể chia sẻ trên mạng?	Những hình thức đường liên kết dụ dỗ (clickbait) và làm sao để phòng tránh?
<b>Dấu chân số và danh tính trên không gian số</b>		Những thông tin nào có thể để lại trên dấu chân số?	Những gì em đưa lên mạng ảnh hưởng hình ảnh của em như thế nào?	Những hoạt động trực tuyến của em ảnh hưởng đến dấu chân số của em và mọi người thế nào?	Những khuôn mẫu về giới tính ảnh hưởng đến trải nghiệm trên mạng của chúng ta như thế nào?
<b>Mối quan hệ và giao tiếp</b>		Chúng ta là một phần của cộng đồng trực tuyến như thế nào?	Điều gì giúp tạo nên một cộng đồng trên mạng vững mạnh	Điều gì giúp em tích cực và vui vẻ khi tham gia các trò chơi trực tuyến và giúp bạn bè cũng như vậy?	Làm sao để gìn giữ mối quan hệ trên mạng an toàn?
<b>Úc hiếp, xuyên tạc và thông tin thù địch trên không gian số</b>		Em nên làm gì nếu ai đó đồi xử thô lỗ với em trên mạng?	Em nên làm gì khi ai đó sử dụng ngôn ngữ thô lỗ, dễ làm臊tôn thương trên mạng?	Cách nào để em đổi mặt với những vấn đề úc hiếp trên mạng	Úc hiếp trên mạng là gì và làm sao để chúng ta tránh nó?
<b>Hiểu biết về tin tức &amp; truyền thông</b>		Làm thế nào để ghi nhận công sức của người khác trên mạng	Vì sao người ta có nhu cầu chỉnh sửa hình ảnh và video trên mạng	Em có quyền và trách nhiệm gì khi tạo nội dung số trên mạng	Những điều quan trọng đối với các bài tin tức trên mạng

#### 1.4.2.4. Be Internet Awesome

Chương trình "Be Internet Awesome - Em an toàn hơn cùng Google" của Google là một chương trình dựa trên nền tảng web miễn phí được thiết kế để dạy trẻ em cách an toàn, có trách nhiệm và tự tin khi trực tuyến. Chương trình này dành cho trẻ em từ 7 đến 12 tuổi, sử dụng các trò chơi và hoạt động tương tác để giúp dạy trẻ các kỹ năng công dân kỹ số quan trọng.

Chương trình này dựa trên năm nguyên tắc chính: Being Smart (trở nên thông minh), Being Alert (trở nên tỉnh táo), Being Strong (trở nên mạnh mẽ), Being Kind (trở nên tử tế) và Being Brave (trở nên dũng cảm). Mỗi nguyên tắc này được giảng dạy thông qua một loạt các trò chơi và hoạt động được thiết kế vừa hấp dẫn vừa mang tính giáo dục.

Chương trình " Be Internet Awesome - Em an toàn hơn cùng Google " là một phần trong cam kết lớn hơn của Google nhằm nâng cao kiến thức kỹ thuật số và an toàn trực tuyến cho trẻ em. Nó có sẵn bằng nhiều ngôn ngữ và có thể được truy cập miễn phí bởi bất kỳ ai có kết nối Internet. Nhìn chung, chương trình đã được phụ huynh, giáo viên cũng như trẻ em trên toàn cầu đón nhận nồng nhiệt và nó đã giúp nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của an toàn trực tuyến và quyền công dân kỹ thuật số có trách nhiệm.

Chương trình " Be Internet Awesome - Em an toàn hơn cùng Google " được thiết kế để dạy cho trẻ em các kỹ năng công dân số quan trọng, được giảng dạy thông qua một loạt các trò chơi và hoạt động. Dưới đây là mô tả các chủ đề, chủ đề bài học và kết quả mong đợi của chương trình:

<b>Chủ đề chính</b>	<b>Nội dung chính của chủ đề</b>	<b>Kết quả kỳ vọng</b>
Dùng Internet thông minh	Khuyến khích việc chia sẻ thông tin một cách có trách nhiệm, hướng dẫn học sinh thế nào là một cuộc trò chuyện phù hợp (và không phù hợp), giữ bí mật thông tin về gia đình và bạn bè.	Các em sẽ có nhận thức và kỹ năng để đánh giá thông tin, chia sẻ thông tin có trách nhiệm và biết bảo vệ thông tin của bản thân, gia đình và bạn bè
Dùng Internet tỉnh táo	Chủ đề này tập trung vào việc dạy trẻ em cách giữ an toàn khi trực tuyến bằng cách nhận thức được những mối nguy hiểm tiềm ẩn. Các bài học bao gồm các chủ đề như bắt nạt trên mạng, những kẻ săn mồi trực tuyến và nội dung không phù hợp.	Trẻ em sẽ học cách nhận biết và tránh các tình huống trực tuyến nguy hiểm tiềm tàng và cách phản ứng phù hợp

Dùng Internet mạnh mẽ	Chủ đề này tập trung vào việc dạy trẻ em cách bảo vệ thông tin cá nhân của chúng trên mạng. Các bài học bao gồm các chủ đề như bảo mật mật khẩu, cài đặt quyền riêng tư và sử dụng mạng xã hội an toàn.	Trẻ em sẽ học cách bảo vệ thông tin cá nhân trực tuyến và giữ an toàn cho tài khoản của mình.
Dùng Internet tử tế	Chủ đề này tập trung vào việc dạy trẻ em cách tử tế và tôn trọng trực tuyến. Các bài học bao gồm các chủ đề như sự đồng cảm kỹ thuật số, bình luận có trách nhiệm và nghi thức trực tuyến.	Trẻ em sẽ học cách giao tiếp một cách tôn trọng trên mạng và hiểu tầm quan trọng của việc đối xử tử tế với người khác.
Dùng Internet dũng cảm	Chủ đề này tập trung vào việc dạy trẻ em cách trở nên kiên cường và tự tin khi trực tuyến. Các bài học bao gồm các chủ đề như đương đầu với bắt nạt trên mạng, tìm kiếm sự trợ giúp khi cần thiết và trở thành một công dân số tốt.	Trẻ em sẽ học cách trở nên tự tin và kiên cường khi trực tuyến, đồng thời sẽ được trang bị tốt hơn để xử lý các tình huống khó khăn có thể xảy ra.

#### 1.4.2.5. Code.org

Code.org là một tổ chức phi lợi nhuận nhằm thúc đẩy giáo dục khoa học máy tính và giúp học sinh thuộc mọi nền tảng và trình độ kỹ năng có thể tiếp cận được. Tổ chức này được thành lập vào năm 2013 với mục tiêu cải thiện giáo dục khoa học máy tính trong trường học và tăng cường sự đa dạng của học sinh theo đuổi sự nghiệp trong lĩnh vực công nghệ.

Tổ chức này cung cấp nhiều tài nguyên và công cụ để hỗ trợ giáo dục khoa học máy tính, bao gồm chương trình giảng dạy toàn diện cho học sinh K-12, tài nguyên phát triển chuyên môn cho giáo viên và quan hệ đối tác với các trường học và tổ chức để thúc đẩy giáo dục khoa học máy tính.

Code.org cung cấp một chương trình giảng dạy toàn diện cho học sinh K-12 để học các kỹ năng mã hóa và khoa học máy tính. Chương trình giảng dạy của họ được thiết kế để dễ tiếp cận, hấp dẫn và thú vị cho học sinh thuộc mọi thành phần và trình độ kỹ năng.

Dưới đây là tổng quan về chương trình giảng dạy Code.org:

- ❖ **Trường tiểu học (lớp K-5):** Chương trình giảng dạy ở trường tiểu học bao gồm các khóa học dạy các nguyên tắc cơ bản về tư duy lập trình, khoa học máy tính và kỹ năng lập trình thông qua các trò chơi và hoạt động tương tác. Học sinh tìm hiểu kiến thức cơ bản về lập trình bằng cách sử dụng ngôn ngữ lập trình trực quan dạng khối tương tự như Scratch, đồng thời tạo các trò chơi và hình ảnh hoạt hình đơn giản.

❖ **Trung học cơ sở (lớp 6-8):** Chương trình giảng dạy trung học cơ sở phát triển dựa trên nền tảng các khóa học ở cấp tiểu học và tập trung vào các khái niệm lập trình nâng cao hơn. Học sinh học cách tạo các chương trình phức tạp hơn bằng các ngôn ngữ như Python và JavaScript.

❖ **Trung học phổ thông (lớp 9-12):** Chương trình giảng dạy trung học phổ thông bao gồm nhiều khóa học về khoa học máy tính và mã hóa, chẳng hạn như Nguyên tắc Khoa học Máy tính AP và Khoa học Máy tính APA. Các khóa học này bao gồm các chủ đề như lập trình, thuật toán, cấu trúc dữ liệu và web phát triển.

Đối với tiểu học, chương trình của code.org có tên Computer Science Fundamental (Nền tảng cơ bản của khoa học máy tính) được thiết kế thú vị và hấp dẫn với các hoạt động tương tác kéo thả các khối lệnh và với các nhân vật gần gũi với học sinh. Chương trình còn kết hợp các hoạt động trực tuyến và "không kết nối" với máy tính để dạy học sinh tư duy máy tính, giải quyết vấn đề, khái niệm lập trình và quyền công dân kỹ thuật số. Chương trình có những nội dung chính cho từng cấp học như sau:

Cấp lớp	Số bài	Nội dung
1	13	Học sinh học các hoạt động “không kết nối” để giải quyết nhiều câu đố khác nhau. Qua đó, học sinh sẽ học những điều cơ bản về lập trình, kỹ thuật cộng tác, kỹ năng điều tra và tư duy phản biện, sự kiên trì khi đối mặt với khó khăn và an toàn trên mạng.
2	16	Học sinh sẽ tạo các chương trình có trình tự, vòng lặp và sự kiện. Các em sẽ tìm hiểu các kỹ thuật giải quyết vấn đề và phát triển các cách để xây dựng cộng đồng tích cực cả trực tuyến và ngoại tuyến. Vào cuối khóa học, học sinh sẽ tạo ra các trò chơi tương tác mà các em có thể chia sẻ.
3	17	Khóa học bắt đầu với việc ôn lại các khái niệm được tìm thấy trong các khóa học trước đó, bao gồm các vòng lặp và sự kiện. Sau đó, học sinh sẽ phát triển hiểu biết về các thuật toán, vòng lặp lồng nhau, vòng lặp while, điều kiện, v.v.
4	18	Học sinh sẽ học cách tạo ra các dự án tương tác thú vị để cung cấp những gì các em sẽ học về an toàn trực tuyến. Sau những bài học này, học sinh sẽ tham gia các hoạt động lập trình phức tạp hơn. Học sinh sẽ học về vòng lặp lồng nhau, hàm và điều kiện.
5	20	Khóa học bắt đầu bằng cách xem xét cách người dùng đưa ra lựa chọn trong các ứng dụng họ sử dụng. Sau đó, các em học cách tạo nhiều ứng dụng Sprite Lab cũng cung cấp các lựa chọn cho người dùng. Trong các bài học sau của khóa học, các em sẽ học các khái niệm nâng cao hơn, bao gồm các biến và vòng lặp “for”.

Bên cạnh chương trình cho học sinh, chương trình giảng dạy của Code.org cũng bao gồm các tài nguyên phát triển chuyên môn cho giáo viên, cũng như các công cụ và tài nguyên dành cho phụ huynh để hỗ trợ việc học tập của con cái họ. Nhìn chung, chương trình giảng dạy được thiết kế để hấp dẫn và dễ tiếp cận đối với học sinh ở mọi lứa tuổi và hoàn cảnh, với trọng tâm là làm cho giáo dục khoa học máy tính trở nên thú vị và dễ tiếp cận đối với tất cả mọi người.

#### 1.4.2.6. CSunplugged.org

CS Unplugged ([csunplugged.org](http://csunplugged.org)) là một tập hợp các hoạt động học tập miễn phí dạy các khái niệm Khoa học Máy tính mà không cần sử dụng máy tính. Được phát triển bởi Đại học Canterbury ở New Zealand, CS Unplugged nhằm mục đích làm cho khoa học máy tính trở nên dễ tiếp cận và hấp dẫn đối với học sinh ở mọi lứa tuổi, đặc biệt là đối với những người không có khả năng tiếp cận máy tính hoặc các nhà giáo dục muốn giới thiệu các khái niệm khoa học máy tính một cách dễ hiểu với nhiều hoạt động vận động và tương tác.

Các hoạt động bao gồm các chủ đề khác nhau như thuật toán tìm kiếm, số nhị phân, biểu diễn dữ liệu... và Chúng thường liên quan đến việc sử dụng các vật liệu đơn giản như thẻ, dây hoặc bút màu và được thiết kế để trở nên thú vị và hấp dẫn, thúc đẩy sự hiểu biết tốt hơn về các nguyên tắc khoa học máy tính. Tài nguyên CS Unplugged có sẵn bằng nhiều ngôn ngữ và có thể được điều chỉnh cho phù hợp với các nhóm tuổi và môi trường giáo dục khác nhau.

Một số chủ đề tiêu biểu cho tiểu học như:

- ❖ **Trò chơi nhị phân:** một trò chơi trong đó học sinh sử dụng hệ thống số nhị phân để biểu diễn các số và chữ cái.
- ❖ **Mạng Sắp Xếp:** một hoạt động trong đó học sinh làm việc cùng nhau để tạo ra một "mạng lưới sắp xếp" có thể sắp xếp một cỗ bài.
- ❖ **Phát hiện và sửa lỗi:** một hoạt động trong đó học sinh học cách phát hiện và sửa lỗi, sử dụng một mã đơn giản để mã hóa và giải mã thông báo.
- ❖ **Lý thuyết thông tin:** một hoạt động trong đó học sinh học cách nén dữ liệu để giảm kích thước mà không làm mất thông tin.

Các chủ đề rất hàn lâm của lĩnh vực khoa học máy tính được truyền tải qua các trò chơi, các hoạt động sáng chế và tương tác, giúp học sinh dễ nắm bắt các khái niệm và không cần đến máy tính. Xuyên suốt các bài học trong CS Unplugged có nhiều liên kết đến Tư duy máy tính và giúp phát triển tư duy máy tính thông qua các hoạt động:

Mô tả một vấn đề:

- ❖ Xác định các chi tiết quan trọng cần thiết để giải quyết vấn đề này,
- ❖ Chia vấn đề thành các bước nhỏ hợp lý,
- ❖ Sử dụng các bước này để tạo quy trình (thuật toán) giải quyết vấn đề,
- ❖ Sau đó đánh giá quá trình này.

Những kỹ năng này có thể chuyển sang bất kỳ lĩnh vực nào khác, đặc biệt là các lĩnh vực có liên quan đến khoa học máy tính và giải quyết vấn đề bằng khả năng của máy tính, giúp phát triển tư duy lập trình cho học sinh.

### **1.5. Một số hoạt động giáo dục kỹ năng công dân số tại Việt Nam**

Tại Việt Nam, hoạt động giáo dục kĩ năng công dân số những năm trước đây chủ yếu được thực hiện trong Nhà trường ở phân môn Tin học. Cụ thể, trong chương trình Giáo dục phổ thông 2006, môn Tin học là môn học tự chọn ở cấp Tiểu học với thời lượng là 2 tiết/tuần được dạy học ở những trường tổ chức dạy học 2 buổi/ngày, có đủ điều kiện cơ sở vật chất và đội ngũ giáo viên. Nội dung giáo dục chủ yếu là hướng dẫn học sinh làm quen với máy tính, với các phần mềm ứng dụng như soạn thảo văn bản, trình chiếu, một số phần mềm hỗ trợ học tập và học lập trình với LOGO. Trong chương trình Giáo dục phổ thông 2018, môn Tin học đã trở thành bắt buộc ở Tiểu học từ lớp 3, với thời lượng là 1 tiết/tuần trong 35 tuần học. Các nội dung giáo dục kĩ năng công dân số cũng được thể hiện phong phú và đa dạng hơn với 03 mạch kiến thức chủ đạo là Khoa học máy tính, Công nghệ thông tin và truyền thông và Học vấn số hóa phổ thông với 06 chủ đề: Máy tính và em; Mạng máy tính và Internet; Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin; Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số; Ứng dụng Tin học; Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính. Các nội dung giáo dục kĩ năng số trong môn Tin học đã bao phủ hầu hết các nội dung trong khung năng lực số, tuy nhiên thời lượng chưa nhiều và phải đến lớp 3 học sinh mới được tiếp xúc. Trong những năm gần đây, thấy được sự cần thiết phải giáo dục kĩ năng công dân số cho học sinh, trong nhà trường và ngoài xã hội, các hoạt động giáo dục kĩ năng công dân số hỗ trợ (ngoài chương trình môn Tin học) đã và đang được diễn ra ngày càng sôi nổi hơn dưới nhiều hình thức phong phú và đa dạng. Một số hoạt động mà qua đó học sinh được giáo dục về kĩ năng công dân số có thể kể đến như:

**Học về robot và STEM trong nhà trường:** Hiện nay, tại Việt Nam, nhiều trường tiểu học đã bắt đầu triển khai mô hình giáo dục STEM, giúp học sinh tiểu học được tiếp cận với kiến thức về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học thông qua các dự án sáng tạo và thực hành. Một số trường còn có chương trình học về robot, cho học sinh được học lập trình và làm việc với các bộ phận cơ khí điện tử để tạo ra các sản phẩm đơn giản. Các hoạt động giáo dục STEM và robostic diễn ra ở nhà trường theo hai hình thức chính: Một là, giáo viên Tin học của trường tự xây dựng chương trình để dạy cho học sinh. Thời lượng sẽ nằm trong kế hoạch giáo dục của tổ chuyên môn và nhà trường, thường là 1-2 tiết/tuần. Hình thức này thường dành cho những hệ thống giáo dục lớn với đội ngũ giáo viên Tin học mạnh. Hai là, nhà trường liên kết với các công ty giáo dục để cung cấp chương trình, trang thiết bị và đôi khi cả đội ngũ giảng dạy. Với hình thức này, các hoạt động học thường diễn ra dưới dạng câu lạc bộ hay trong các hoạt động ngoại khóa.

**Học lập trình tại các trung tâm:** Hiện nay, không chỉ trong trường học mà còn ở gia đình, có rất nhiều phụ huynh quan tâm đến việc phát triển các năng lực số cho

con. Vì thế, nhiều trung tâm đào tạo lập trình dành cho trẻ em đã mọc ra tại Việt Nam. Đây là nơi giúp các em học được cách sử dụng các ngôn ngữ lập trình gần gũi, dễ hiểu với học sinh tiểu học như Scratch, Code.org, Minecraft để tạo ra các sản phẩm ứng dụng đơn giản như trò chơi, ứng dụng, và website. Các tổ chức giáo dục, trung tâm lập trình lớn cung cấp các khóa học lập trình cho học sinh tiểu học. Các khóa học này thường kéo dài từ 8-12 buổi, mỗi buổi 60-90 phút, diễn ra vào các ngày cuối tuần và trong dịp hè. Bên cạnh việc học lập trình thì tư duy khoa học máy tính và các kỹ năng làm việc với máy tính cũng được giáo dục thông qua các khóa học này.

**Học kỹ năng số:** Một số tổ chức, trung tâm giáo dục ở Việt Nam cũng cung cấp các khóa học về kỹ năng số, giúp các em học cách sử dụng các công cụ và ứng dụng số để quản lý thông tin, tìm kiếm thông tin, và tương tác với nhau trên mạng. Các khóa học này thường bao gồm cả kỹ năng về bảo mật thông tin trực tuyến và sử dụng mạng xã hội an toàn.

**Tham gia các cuộc thi sáng tạo công nghệ:** Các cuộc thi sáng tạo công nghệ dành cho học sinh tiểu học cũng là một cách để giúp các em rèn luyện và phát triển kỹ năng công dân số của mình. Các cuộc thi này thường đòi hỏi các em phải sử dụng các kỹ năng về STEM và lập trình để giải quyết các vấn đề thực tế trong cuộc sống.

Như vậy, việc giáo dục kỹ năng công dân số cho học sinh tiểu học tại Việt Nam đã được nhà trường và phụ huynh quan tâm, chú trọng và đầu tư. Tuy nhiên, hầu hết các hoạt động giáo dục bổ trợ hiện nay chỉ diễn ra tại các trường tư thục, dân lập và trong các gia đình có điều kiện đầu tư cho con học ngoại khóa. Để đảm bảo mọi học sinh đều có cơ hội được tham gia giáo dục kỹ năng công dân số, cần thiết phải có một chương trình quốc gia được triển khai tại tất cả các trường học.

## Chương 2. GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ Ở TIỂU HỌC ĐÁP ỨNG CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018.

### 2.1. Giáo dục kỹ năng công dân số trong môn Tin học

#### 2.1.1. Tham chiếu chương trình Tin học 2018 với khung năng lực số

Căn cứ trên khung năng lực số dành cho học sinh tiểu học, đối chiếu với các nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Tin học 2018, bảng dưới đây trình bày chi tiết định hướng phát triển năng lực số của từng yêu cầu cần đạt:

Chủ đề	Nội dung	Yêu cần cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số
<b>Lớp 3</b>			
Chủ đề A. Máy tính và em	Thông tin và xử lý thông tin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu được ví dụ đơn giản minh họa cho vai trò quan trọng của thông tin thu nhận hàng ngày đối với việc ra quyết định của con người. Nhận biết được trong ví dụ của giáo viên, cái gì là thông tin và đâu là quyết định.</li> <li>- Nhận biết được ba dạng thông tin hay gấp: chữ, âm thanh, hình ảnh. Nhận ra được trong ví dụ của giáo viên: Thông tin thu nhận và được xử lý là gì, kết quả của xử lý là hành động hay ý nghĩ gì. Nếu được ví dụ minh họa nhận xét: Bộ óc của con người là một bộ phận xử lý thông tin.</li> <li>- Nếu được ví dụ minh họa cho nhận xét: Cuộc sống quanh ta có những máy móc tiếp nhận thông tin để quyết định hành động. Nhận ra được trong ví dụ của giáo viên, máy đã xử lý thông tin nào và kết quả xử lý ra sao.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a
	Khám phá máy tính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận diện và phân biệt được hình dạng thường gấp của những máy tính thông dụng như máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng, điện thoại thông minh cùng các thành phần cơ bản của chúng (màn hình, thân máy, bàn phím, chuột).</li> <li>- Nếu được sơ lược về chức năng của bàn phím và chuột, màn hình và loa. Nhận biết được màn hình cảm ứng của máy tính</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.a 1.1.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
		<p>bảng, điện thoại thông minh,... cũng là thiết bị tiếp nhận thông tin vào.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cầm được chuột đúng cách, thực hiện được các thao tác cơ bản: di chuyển, nháy, nháy đúp, kéo thả chuột.</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.c
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khởi động được máy tính. Kích hoạt được một phần mềm ứng dụng. Ra khỏi được hệ thống đang chạy theo đúng cách. Nếu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách sẽ gây tổn hại cho thiết bị khi sử dụng.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b 5.1.L3-L4-L5.a
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết và ngồi đúng tư thế khi làm việc với máy tính, biết vị trí phù hợp của màn hình (với mắt, với nguồn sáng trong phòng,...). Nếu được tác hại của việc ngồi sai tư thế hoặc sử dụng máy tính quá thời gian quy định cho lứa tuổi. Nhận ra được tư thế ngồi sai khi làm việc với máy tính.</li> <li>- Biết thực hiện quy tắc an toàn về điện, có ý thức đề phòng tai nạn về điện khi sử dụng máy tính.</li> </ul>	5.3.L3-L4-L5.a 5.3.L3-L4-L5.b
	Làm quen với cách gõ bàn phím	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ ra được khu vực chính của bàn phím và nêu được tên các hàng phím.</li> <li>- Biết vị trí đặt các ngón tay trên hàng phím cơ sở và thực hiện được thao tác gõ các phím ở hàng cơ sở, hàng trên, hàng dưới đúng quy định của cách gõ bàn phím</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.a 1.1.L3-L4-L5.c
Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet	Xem tin và giải trí trên trang web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu được ví dụ về tin tức và chương trình giải trí có thể xem được khi truy cập Internet (như xem tin dự báo thời tiết, nghe ca nhạc,...).</li> <li>- Nếu được ví dụ thông tin nào đó không có sẵn trong máy tính đang sử dụng nhưng có thể tìm thấy trên Internet</li> <li>- Biết được không phải thông tin nào trên Internet cũng phù hợp với lứa tuổi</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Sắp xếp để dễ tìm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được nếu sắp xếp những gì ta có một cách hợp lý thì khi cần sẽ tìm được nhanh hơn.</li> <li>- Sắp xếp được đồ vật hay dữ liệu hợp lý theo một số yêu cầu cụ thể. Ví dụ: xếp một số mảnh bìa có ghi chữ cái theo thứ tự abc; xếp sách vở vào một ngăn tủ, xếp ảnh vào một ngăn tủ khác, quần áo vào ngăn khác nữa, trong ngăn tủ lớn xếp sách có thể chia làm các ngăn nhỏ hơn (ngăn chứa sách, ngăn chứa vở, ngăn chứa truyện,...).</li> <li>- Nhận được cách tìm đúng và nhanh đối tượng cần tìm dựa trên sự sắp xếp.</li> <li>- Biết được có thể biểu diễn một sắp xếp, phân loại cụ thể bằng sơ đồ hình cây</li> </ul>	2.3.L3-L4-L5.a 2.3.L3-L4-L5.b 2.3.L3-L4-L5.b 2.3.L3-L4-L5.b
	Làm quen với thư mục lưu trữ thông tin trong máy tính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tệp, thư mục và ổ đĩa.</li> <li>- Mô tả sơ lược được vai trò của cấu trúc cây thư mục trong việc lưu các tệp và các thư mục.</li> <li>- Tìm hiểu được cấu trúc cây của một thư mục để biết nó chứa những thư mục con nào, những tệp nào.</li> <li>- Thực hiện được việc tạo, xoá, đổi tên thư mục.</li> <li>- Tìm được tệp ở thư mục cho trước theo yêu cầu.</li> </ul>	2.3.L3-L4-L5.a 2.3.L3-L4-L5.a 2.3.L3-L4-L5.a 2.3.L3-L4-L5.b 2.3.L3-L4-L5.b
Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Sử dụng thông tin cá nhân trong môi trường số một cách phù hợp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được thông tin cá nhân và gia đình có thể được lưu trữ và trao đổi nhờ máy tính.</li> <li>- Có ý thức bảo vệ thông tin cá nhân và gia đình khi giao tiếp qua máy tính; biết được việc người xấu có thể lợi dụng những thông tin này gây hại cho em và gia đình.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a 5.2.L3-L4-L5.a 5.2.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
Chủ đề E. Ứng dụng tin học	Làm quen với bài trình chiếu đơn giản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được biểu tượng của phần mềm trình chiếu và kích hoạt được bằng cách nháy chuột vào biểu tượng.</li> <li>- Tạo được tệp trình chiếu, gõ được một vài dòng văn bản đơn giản không dấu, đưa được ảnh vào một trang chiếu, lưu và đặt được tên cho tệp trình chiếu.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b
Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng công cụ đa phương tiện để tìm hiểu thế giới tự nhiên		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thấy nhờ sử dụng máy tính mà con người quan sát được và biết thêm về thế giới tự nhiên một cách sinh động và trực quan. Ví dụ: Máy tính giúp quan sát về loài vật, về Trái Đất quay quanh Mặt Trời.</li> <li>- Kể lại được những gì quan sát đã đem lại thêm hiểu biết mới.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.b
Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng phần mềm luyện tập thao tác với chuột máy tính		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cầm chuột đúng cách.</li> <li>- Thực hiện được các thao tác với chuột: di chuyển con trỏ chuột, kéo thả chuột, nháy nút chuột, nháy đúp, sử dụng nút cuộn của chuột.</li> <li>- Nhận thấy phần mềm đã hướng dẫn thao tác đúng với chuột máy tính.</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.c 1.1.L3-L4-L5.c 1.2.L3-L4-L5.b
Chủ đề F. Giải hiện công việc theo các bước với sự trợ giúp của máy tính	Thực hiện công việc theo các bước	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận được một số công việc hàng ngày được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ hơn, các bước phải được sắp xếp thứ tự.</li> <li>- Nhận biết được việc chia một nhiệm vụ lớn thành những nhiệm vụ nhỏ hơn là để dễ hiểu và dễ thực hiện hơn.</li> <li>- Nhận được ví dụ về một việc thường làm có thể chia thành những việc nhỏ hơn,</li> </ul>	6.5.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.b 6.5.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
		<p>chẳng hạn làm một phép tính hay chuẩn bị cặp sách trước khi đi học có thể gồm một số bước.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được cách nói “Nếu...Thì...” thể hiện quyết định thực hiện một việc hay không tùy thuộc vào một điều kiện có được thỏa mãn hay không.</li> </ul>	6.5.L3-L4-L5.a
	Nhiệm vụ của em và sự trợ giúp của máy tính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được nhiệm vụ đặt ra bằng cách xác định những gì đã cho trước, cần làm gì hay cần tạo ra sản phẩm số nào.</li> <li>- Chia được một công việc cụ thể thành những việc nhỏ hơn, trong đó có những việc có thể thực hiện với trợ giúp của máy tính.</li> <li>- Thực hiện được nhiệm vụ do giáo viên đặt ra, có sử dụng máy tính.</li> </ul>	6.5.L3-L4-L5.b 6.5.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b 6.1.L3-L4-L5.b 6.5.L3-L4-L5.a
<b>Lớp 4</b>			
A. Máy tính và em	Phần cứng và phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được tên một số thiết bị phần cứng và phần mềm đã biết.</li> <li>- Nêu được sơ lược về vai trò của phần cứng, phần mềm và mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng.</li> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể về một số thao tác không đúng sẽ gây ra lỗi cho phần cứng và phần mềm trong quá trình sử dụng máy tính.</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a 1.1.L3-L4-L5.a 1.2.L3-L4-L5.a 5.1.L3-L4-L5.a 6.1.L3-L4-L5.a
	Lợi ích của việc gõ bàn phím đúng cách	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được lợi ích của việc gõ bàn phím đúng cách.</li> <li>- Biết vị trí đặt các ngón tay trên hàng phím số và thực hiện được thao tác gõ đúng cách.</li> <li>- Gõ được đúng cách một đoạn văn bản ngắn khoảng 50 từ.</li> </ul>	1.1.L3-L4-L5.b 1.1.L3-L4-L5.c 1.1.L3-L4-L5.c
B. Mạng máy tính và Internet	Thông tin trên trang web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và phân biệt được các loại thông tin chính trên trang web: văn bản, hình ảnh, âm thanh, siêu văn bản.</li> <li>- Giải thích được sơ lược tác hại khi trẻ em</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a 5.3.L3-L4-L5.a

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
		cố tình truy cập vào những trang web không phù hợp lứa tuổi và không nên xem.	
Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Bước đầu tìm kiếm thông tin trên Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được chủ đề (từ khoá) của thông tin cần tìm.</li> <li>- Biết cách dùng máy tìm kiếm để tìm thông tin theo chủ đề (từ khoá).</li> <li>- Thực hiện được việc tìm kiếm thông tin trên Internet có sự trợ giúp của giáo viên hoặc phụ huynh.</li> </ul>	2.1.L3-L4-L5.a 2.1.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.c
	Tổ chức cây thư mục lưu trữ thông tin trong máy tính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các thao tác cơ bản với thư mục và tệp: tạo và xoá thư mục, xoá tệp, di chuyển một thư mục hay một tệp vào trong thư mục khác, sao chép thư mục và tệp, đổi tên tệp.</li> <li>- Nếu được tác hại khi thao tác nhầm, từ đó có ý thức cẩn thận khi thực hiện những thao tác nêu trên.</li> </ul>	2.3.L3-L4-L5.b 5.1.L3-L4-L5.a 6.1.L3-L4-L5.a
Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Bản quyền sử dụng phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu được một vài ví dụ cụ thể về phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí.</li> <li>- Biết rằng chỉ được sử dụng phần mềm có bản quyền khi được phép.</li> </ul>	4.3.L3-L4-L5.a 4.3.L3-L4-L5.a
Chủ đề E. Ứng dụng tin học	Tạo bài trình chiếu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được thành thạo việc kích hoạt và ra khỏi phần mềm trình chiếu.</li> <li>- Tạo được tệp trình chiếu đơn giản (khoảng 4 trang) có chữ hoa và chữ thường, có ảnh, có sử dụng công cụ gạch đầu dòng. Biết lưu tệp sản phẩm vào đúng thư mục theo yêu cầu.</li> <li>- Định dạng được kiểu, màu, kích thước chữ cho văn bản trên trang chiếu.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được một vài hiệu ứng chuyển trang đơn giản.</li> </ul>	4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b
	Tập soạn thảo văn bản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được biểu tượng của phần mềm soạn thảo văn bản và kích hoạt được bằng chuột.</li> <li>- Soạn thảo được văn bản tiếng Việt có chữ hoa, có dấu và lưu trữ được vào thư mục theo yêu cầu. Mở được tệp có sẵn, đặt và đổi được tên tệp.</li> <li>- Đưa được hình ảnh vào văn bản.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b 1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a  1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chính sửa được văn bản với các thao tác chọn, xoá, sao chép, di chuyển một đoạn văn bản.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b
	Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng công cụ đa phương tiện để tìm hiểu lịch sử, văn hoá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được ví dụ minh họa việc sử dụng phần mềm máy tính hoặc video giúp biết thêm những thông tin sinh động về lịch sử, văn hoá.</li> <li>- Ké lại được điều quan sát và biết thêm qua sử dụng công cụ đa phương tiện.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.a  1.2.L3-L4-L5.b
	Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng phần mềm luyện tập gõ bàn phím	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thấy được phần mềm có thể giúp tập gõ đúng cách, có thể “hướng dẫn” luyện gõ bằng hệ thống bảng chọn và các thông báo.</li> <li>- Quen được với giao diện của phần mềm luyện gõ và tập gõ được theo yêu cầu thấp nhất, ví dụ như tập gõ phím Shift tạo chữ hoa, các dấu và các số.</li> </ul>	1.2.L3-L4-L5.b  1.2.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu要求 cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	Làm quen với môi trường lập trình trực quan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận ra được chương trình máy tính qua các trò chơi.</li> <li>- Nếu được ví dụ cụ thể về sử dụng chương trình máy tính để diễn tả ý tưởng, câu chuyện theo từng bước.</li> <li>- Tự thiết lập và tạo được chương trình đơn giản, ví dụ điều khiển một nhân vật chuyển động trên màn hình.</li> </ul>	4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a  4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a  4.4.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b 6.5.L3-L4-L5.a
<b>Lớp 5</b>			
Chủ đề A. Máy tính và em	Những việc em có thể làm được nhờ máy tính	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu được ví dụ máy tính giúp giải trí, học tập, tìm kiếm, trao đổi thông tin, hợp tác với bạn bè và tạo ra sản phẩm số theo ý tưởng của bản thân.</li> <li>- Thể hiện được mong muốn biết sử dụng máy tính thành thạo để làm được nhiều việc hơn.</li> </ul>	6.2.L3-L4-L5.a  6.2.L3-L4-L5.a 6.2.L3-L4-L5.b
Chủ đề B. Mạng máy tính và Internet	Tìm kiếm thông tin trên website	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm được trên website cho trước những thông tin phù hợp và có ích cho nhiệm vụ đặt ra.</li> <li>- Hợp tác, chia sẻ được thông tin với các bạn trong nhóm để hoàn thành công việc được giao.</li> </ul>	2.1.L3-L4-L5.a 2.1.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.c 2.2.L3-L4-L5.a  3.1.L3-L4-L5.a 3.1.L3-L4-L5.b 3.2.L3-L4-L5.a 3.4.L3-L4-L5.a 3.5.L3-L4-L5.b
Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được sự cần thiết, tầm quan trọng của việc thu thập và tìm kiếm thông tin trong giải quyết vấn đề.</li> <li>- Tìm kiếm và chọn được thông tin phù hợp với vấn đề cần giải quyết.</li> </ul>	2.1.L3-L4-L5.a  2.1.L3-L4-L5.a 2.1.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.c 2.2.L3-L4-L5.a

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
		- Thể hiện được sự hợp tác với người khác để giải quyết vấn đề cụ thể.	3.1.L3-L4-L5.a 3.1.L3-L4-L5.b 3.4.L3-L4-L5.a 3.5.L3-L4-L5.b
	Cây thư mục và tìm tệp trên máy tính	- Tạo được các thư mục với cấu trúc cây hợp lý. - Sử dụng được công cụ tìm kiếm trên máy tính để tìm các thư mục và các tệp.	2.3.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.a 2.1.L3-L4-L5.b 2.1.L3-L4-L5.c
Chủ đề D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Bản quyền nội dung thông tin	- Giải thích được một số khái niệm liên quan đến bản quyền nội dung thông tin. - Nhận biết và giải thích sơ lược được một số vấn đề đạo đức và tính hợp lệ của việc truy cập nội dung, việc bảo mật thông tin. - Thể hiện được sự tôn trọng tính riêng tư và bản quyền nội dung thông tin. - Thể hiện được sự không đồng tình với hiện tượng sai trái, gian dối trong học tập và đời sống như xem thư riêng hay sao chép tệp của bạn khi chưa được sự đồng ý,...	4.3.L3-L4-L5.a 4.3.L3-L4-L5.a 4.3.L3-L4-L5.a 4.3.L3-L4-L5.a
Chủ đề E. Ứng dụng tin học	Thực hành soạn thảo văn bản	- Thực hiện thành thạo các thao tác chọn, xoá, sao chép, di chuyển một đoạn văn bản.  - Định dạng được kí tự để trình bày văn bản đẹp hơn: chọn kiểu, kích thước, màu sắc cho chữ.  - Đưa được hình ảnh vào trong văn bản một cách thành thạo.	1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a  1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b  1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b
	Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng phần mềm đồ họa tạo sản phẩm số đơn giản	Tạo được sản phẩm số đơn giản nhờ sử dụng phần mềm đồ họa, ví dụ thiệp chúc mừng để tặng người thân nhân một dịp đặc biệt.	1.2.L3-L4-L5.b 4.1.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu要求 cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
	Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng công cụ đa phương tiện hỗ trợ tạo sản phẩm đơn giản	Tạo được sản phẩm thủ công theo video hướng dẫn, ví dụ: gấp giấy, tạo đồ dùng tiện lợi cho gia đình,...	1.2.L3-L4-L5.a
Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	Chơi và khám phá trong môi trường lập trình trực quan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được ví dụ cụ thể mô tả các cấu trúc tuần tự, lặp, rẽ nhánh và sử dụng được các cấu trúc điều khiển này trong một số chương trình đơn giản.</li> <li>- Sử dụng được biến nhớ và biểu thức trong một số chương trình đơn giản.</li> <li>- Hợp tác được theo nhóm để viết kịch bản và chương trình thể hiện kịch bản.</li> <li>- Chạy thử được chương trình.</li> </ul>	4.1.L3-L4-L5.b 4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b 4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a 4.1.L3-L4-L5.b 4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a 4.4.L3-L4-L5.a 6.5.L3-L4-L5.a

### **2.1.2. Các nội dung giáo dục kỹ năng công dân số cần bổ sung**

Dựa trên phân tích ở mục 2.1.1, có thể thấy một số nội dung về giáo dục kỹ năng công dân số đã được trang bị một phần ở chương trình Tin học 2018. Tuy nhiên, còn một số nội dung sau đây cần được xem xét bổ sung tăng cường:

#### **1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số**

##### **1.1 Sử dụng thiết bị phần cứng thiết bị số**

Xác định và sử dụng được các chức năng và tính năng của thiết bị phần cứng của thiết bị số.

##### **L1-L2**

Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:

1.1.L1-L2.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng.

1.1.L1-L2.b. Nhận biết được một số chức năng.

1.1.L1-L2.c. Sử dụng được một chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng

### 1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số

#### 1.2 Sử dụng phần mềm của thiết bị số

*Biết và hiểu về dữ liệu, thông tin và nội dung số cần thiết để sử dụng công cụ phần mềm.*

#### L1-L2

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

1.2.L1-L2.a. Biết về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số

1.2.L1-L2.b. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng.

### 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu

#### 2.1 Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số

*Xác định được thông tin cần tìm, tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số, truy cập chúng và điều hướng giữa chúng.*

*Tạo ra và cập nhật các chiến lược tìm kiếm*

#### L1-L2

#### L3-L4-L5

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

*Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:*

2.1.L1-L2.a. Xác định được nhu cầu thông tin cần tìm của mình.

2.1.L3-L4-L5.d. Xác định được các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.

2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.

2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.

2.1.L1-L2.d. Xác định được các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.

### 2.2 Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số

Phân tích, so sánh và đánh giá được độ tin cậy, tính xác thực của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số. Phân tích, diễn giải và đánh giá đa chiều các dữ liệu, thông tin và nội số.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
2.2.L1-L2.a. Phát hiện được tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin phổ biến và nội dung kỹ thuật số của chúng.	2.2.L3-L4-L5.a. Thực hiện phân tích, so sánh và đánh giá tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số được xác định rõ ràng.

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.

### 2.3 Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số

Tổ chức, lưu trữ và truy xuất được các dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số. Tổ chức, xử lý và sử dụng hiệu quả công cụ số và thông tin tìm được để đưa ra những quyết định sáng suốt trong môi trường có cấu trúc.

L1-L2
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:
2.3.L1-L2.a. Xác định được cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.
2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.

## 3. Giao tiếp và Hợp tác

### 3.1 Tương tác thông qua các thiết bị số

Tương tác thông qua các công nghệ số và lựa chọn được phương tiện số phù hợp cho ngữ cảnh nhất định để sử dụng.

L1-L2
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:
3.1.L1-L2.a. Chọn được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản để tương tác.
3.1.L1-L2.b. Xác định được các phương tiện truyền thông đơn giản thích hợp cho một bối cảnh nhất định.

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.2. Chia sẻ thông qua công nghệ số</b>	
<i>Chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số với người khác thông qua các công nghệ số phù hợp. Đóng vai trò là người chia sẻ thông tin từ nguồn thông tin đáng tin cậy.</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
<p>3.2.L1-L2.a. Nhận ra được các công nghệ kỹ thuật số thích hợp đơn giản để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số.</p> <p>3.2.L1-L2.b. Xác định được các phương pháp tham chiếu và phân bố đơn giản.</p>	<p>3.2.L3-L4-L5.b. Giải thích được cách hoạt động như một trung gian để chia sẻ thông tin và nội dung thông qua các công nghệ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên.</p> <p>3.2.L3-L4-L5.c. Minh họa được các phương pháp tham chiếu và phân bố được xác định rõ ràng và thường xuyên.</p>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.3. Tham gia với tư cách công dân thông qua công nghệ số</b>	
<i>Tham gia vào xã hội thông qua việc sử dụng các dịch vụ số. Sử dụng công nghệ số phù hợp để thể hiện quyền công dân và Tìm kiếm cơ hội tự phát triển bản thân.</i>	
L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
<p>3.3.L1-L2.a. Xác định được các dịch vụ kỹ thuật số đơn giản để tham gia vào xã hội.</p> <p>3.3.L1-L2.b. Nhận ra được các công nghệ kỹ thuật số phù hợp đơn giản để trao quyền cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.</p>	<p>3.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn các dịch vụ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên để tham gia vào xã hội.</p> <p>3.3.L3-L4-L5.b. Chỉ ra các công nghệ kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên để trao quyền cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.</p>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</b>	
<i>Sử dụng các công cụ và công nghệ số trong hoạt động hợp tác, cùng kiến tạo tài nguyên và kiến thức.</i>	
L1-L2	

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

3.4.L1-L2.a. Chọn được các công cụ kỹ thuật số và công nghệ đơn giản cho các quá trình hợp tác.

### **3. Giao tiếp và Hợp tác**

#### **3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp**

*Nhận thức được các chuẩn mực hành vi và biết cách thể hiện các chuẩn mực đó trong quá trình sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. Điều chỉnh các chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức đa dạng văn hóa và thế hệ trong môi trường số.*

<b>L1-L2</b>	<b>L3-L4-L5</b>
<p><i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i></p>	<p><i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i></p>
<p>3.5.L1-L2.a. Phân biệt được các chuẩn mực hành vi đơn giản khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số và tương tác trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>3.5.L1-L2.b. Chọn được các phương thức và chiến lược giao tiếp đơn giản phù hợp với người khác.</p> <p>3.5.L1-L2.c. Phân biệt được các khía cạnh văn hóa và đa dạng thế hệ đơn giản để phân biệt trong môi trường kỹ thuật số.</p>	<p>3.5.L3-L4-L5.a. Làm rõ được các chuẩn mực và biết cách sử dụng các công nghệ kỹ thuật số và tương tác trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>3.5.L3-L4-L5.c. Mô tả được các khía cạnh đa dạng văn hóa, đa thế hệ trong môi trường kỹ thuật số.</p>

### **3. Giao tiếp và Hợp tác**

#### **3.6. Quản lý định danh cá nhân**

*Tạo, quản lý và bảo vệ được thông tin định danh cá nhân (Personal identity<sup>27</sup>) trong môi trường số, bảo vệ được hình ảnh cá nhân và xử lý được dữ liệu được tạo ra thông qua một số công cụ, môi trường và dịch vụ số.*

<b>L1-L2</b>	<b>L3-L4-L5</b>
<p><i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i></p>	<p><i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i></p>

<p>3.6.L1-L2.a. Xác định được danh tính kỹ thuật số.</p> <p>3.6.L1-L2.b. Mô tả các cách đơn giản để bảo vệ danh tính của HS khi trực tuyến.</p> <p>3.6.L1-L2.c. Nhận ra được dữ liệu đơn giản do HS tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ kỹ thuật số.</p>	<p>3.6.L3-L4-L5.a. Phân biệt một loạt các nhận dạng kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thông thường.</p> <p>3.6.L3-L4-L5.b. Giải thích các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ danh tính của HS khi trực tuyến.</p> <p>3.6.L3-L4-L5.c. Mô tả được dữ liệu được xác định rõ ràng mà HS thường tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ kỹ thuật số.</p>
--	--

#### 4. Tạo sản phẩm số

##### 4.1. Phát triển nội dung số

*Tạo và chỉnh sửa nội dung số ở các định dạng khác nhau, thể hiện được bản thân thông qua các phương tiện số.*

##### L1-L2

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

- 4.1.L1-L2.a. Xác định được các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản
- 4.1.L1-L2.b. Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua các phương tiện kỹ thuật số đơn giản.

#### 4. Tạo sản phẩm số

##### 4.2 Tích hợp và tinh chỉnh nội dung số

*Sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp thông tin và nội dung vào kiến trúc đã có nhằm tạo ra sản phẩm mới, nguyên bản và phù hợp.*

*Trình bày và chia sẻ được ý tưởng thể hiện trong sản phẩm số đã tạo lập.*

L1-L2	L3-L4-L5
<p><i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i></p>	<p><i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i></p>
<p>4.2.L1-L2.a. Chọn được các cách để sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp các mục đơn giản của nội dung và thông tin mới để tạo ra các mục mới và nguyên bản.</p>	<p>4.2.L3-L4-L5.a. Giải thích được các cách sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp các mục được xác định rõ về nội dung và thông tin mới để tạo ra những nội dung và thông tin mới và nguyên bản.</p>

## **4. Tạo sản phẩm số**

### **4.3 Bản quyền**

*Hiểu và thực hiện được các quy định về bản quyền đối với dữ liệu, thông tin và nội dung số.*

#### **L1-L2**

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

4.3.L1-L2.a. Xác định một số công việc thuộc về người khác,

4.3.L1-L2.b. Tìm tên tác giả trên tác phẩm kỹ thuật số

4.3.L1-L2.c. Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung.

## **4. Tạo sản phẩm số**

### **4.4. Lập trình**

*Lập kế hoạch và phát triển các hướng dẫn để hiểu cho một hệ thống máy tính nhằm giải quyết một vấn đề hoặc thực hiện nhiệm vụ cụ thể.*

#### **L1-L2**

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

4.4.L1-L2.a. Liệt kê được các bước đơn giản cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản.

## **5. An toàn kỹ thuật số**

### **5.1. Bảo vệ thiết bị**

*Bảo vệ các thiết bị và nội dung số, và hiểu về các rủi ro và mối đe dọa trong môi trường số. Biết về các biện pháp an toàn và bảo mật, chú ý đến độ tin cậy và quyền riêng tư.*

#### **L1-L2**

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

5.1.L1-L2.a. Xác định được các cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS.

5.1.L1-L2.b. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản.

#### **L3-L4-L5**

*Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:*

5.1.L3-L4-L5.b. Phân biệt được các rủi ro và mối đe dọa đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.

5.1.L3-L4-L5.c. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản.

5.1.L3-L4-L5.d. Xác định được các cách đơn giản để đánh giá đúng mức độ tin cậy và quyền riêng tư.

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.2 Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư

Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số. Hiểu về cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân đồng thời có thể bảo vệ bản thân và những người khác khỏi tổn hại. Hiểu về “Chính sách quyền riêng tư” của các dịch vụ số là nhằm thông báo cách thức sử dụng dữ liệu cá nhân.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
5.2.L1-L2.a. Chọn được những cách đơn giản để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư của HS trong môi trường kỹ thuật số. 5.2.L1-L2.b. Xác định được các cách đơn giản để sử dụng và chia sẻ thông tin nhận dạng cá nhân trong khi bảo vệ bản thân và những người khác khỏi thiệt hại.	5.2.L3-L4-L5.c. Nêu rõ các tuyên bố về chính sách bảo mật thông thường và được xác định rõ ràng về cách dữ liệu cá nhân được sử dụng trong các dịch vụ kỹ thuật số.

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.3 Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất

Có các biện pháp phòng tránh các tác động tiêu cực tới sức khỏe và các mối đe dọa đối với thể chất và tinh thần khi khai thác và sử dụng công nghệ số; Bảo vệ bản thân và những người khác khỏi những nguy hiểm trong môi trường số (ví dụ: bắt nạt trên mạng).

Chống chịu, đổi mặt được với khó khăn, tình huống khó khăn trong môi trường số.  
Nhận thức về công nghệ số vì lợi ích xã hội và hòa nhập xã hội.

L1-L2	L3-L4-L5
Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:	Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:
5.3.L1-L2.a. Phân biệt được các cách đơn giản để tránh các nguy cơ về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số. 5.3.L1-L2.b. Lựa chọn được những cách đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm có thể xảy ra trong môi	5.3.L3-L4-L5.c. Chỉ ra các công nghệ kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên đối với phúc lợi xã hội và hòa nhập xã hội.

trường kỹ thuật số. 5.3.L1-L2.c. Xác định được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản cho phúc lợi xã hội và hòa nhập xã hội.	
--	--

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.4 Bảo vệ môi trường

*Hiểu về tác động/ ảnh hưởng của công nghệ số đối với môi trường và có các hành vi sử dụng công nghệ số đảm bảo không gây hại tới môi trường.*

L1-L2	L3-L4-L5
<i>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</i>	<i>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</i>
5.4.L1-L2.a. Nhận ra được các tác động môi trường đơn giản của công nghệ kỹ thuật số và việc sử dụng chúng.	5.4.L3-L4-L5.a. Chỉ ra các tác động môi trường thường xuyên và được xác định rõ ràng của các công nghệ kỹ thuật số và việc sử dụng chúng.

## 6. Giải quyết vấn đề

### 6.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật

*Xác định các vấn đề kỹ thuật khi vận hành thiết bị số và giải quyết được các vấn đề này (từ xử lý sự cố đến giải quyết các vấn đề phức tạp hơn).*

#### L1-L2

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

6.1.L1-L2.a. Xác định các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.

6.1.L1-L2.b. Xác định các giải pháp đơn giản để giải quyết vấn đề.

## 6. Giải quyết vấn đề

### 6.2 Xác định nhu cầu và phản hồi công nghệ

*Đánh giá phân tích nhu cầu và từ đó xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng các công cụ số và giải pháp công nghệ tương ứng khả thi để giải quyết các nhu cầu đề ra. Điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân (ví dụ: khả năng tiếp cận).*

#### L1-L2

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

#### L3-L4-L5

*Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:*

<p>6.2.L1-L2.a. Xác định nhu cầu.</p> <p>6.2.L1-L2.b. Nhận ra các công cụ kỹ thuật số đơn giản và các đáp ứng công nghệ có thể có để giải quyết những nhu cầu đó.</p> <p>6.2.L1-L2.c. Chọn các cách đơn giản để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường kỹ thuật số theo nhu cầu cá nhân.</p>	<p>6.2.L3-L4-L5.c. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường kỹ thuật số theo nhu cầu cá nhân.</p>
--	--

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.3 Sử dụng sáng tạo thiết bị số

Sử dụng các công cụ và công nghệ số để tạo ra kiến thức và cải tiến các quy trình và sản phẩm. Thu hút cá nhân và tập thể vào quá trình tìm hiểu và giải quyết các vấn đề về nhận thức và tình huống có vấn đề trong môi trường số.

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>
<p>6.3.L1-L2.a. Xác định các công cụ và công nghệ kỹ thuật số đơn giản có thể được sử dụng để tạo ra kiến thức và đổi mới các quy trình và sản phẩm.</p> <p>6.3.L1-L2.b. Thể hiện sự quan tâm của cá nhân và tập thể trong quá trình xử lý nhận thức đơn giản để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm đơn giản và các tình huống vấn đề trong môi trường kỹ thuật số.</p>	<p>6.3.L3-L4-L5.a. Chọn các công cụ và công nghệ kỹ thuật số để tạo ra kiến thức và cho các quy trình và sản phẩm đổi mới được xác định rõ ràng.</p> <p>6.3.L3-L4-L5.b. Tham gia vào một số quá trình xử lý nhận thức để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm thông thường và được xác định rõ ràng cũng như các tình huống có vấn đề trong môi trường kỹ thuật số.</p>

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.4 Xác định thiếu hụt về năng lực số

Hiểu về những thiếu hụt cần phát triển trong năng lực số của bản thân. Có thể hỗ trợ người khác phát triển năng lực số.

Tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật thành tựu kỹ thuật số.

L1-L2	L3-L4-L5
<p>Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:</p>	<p>Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:</p>
<p>6.4.L1-L2.a. Nhận ra năng lực kỹ thuật</p>	<p>6.4.L3-L4-L5.a. Giải thích được năng</p>

<p>số của HS cần được cải thiện hoặc cập nhật.</p> <p>6.4.L1-L2.b. Xác định nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật sự phát triển kỹ thuật số.</p>	<p>lực kỹ thuật số của riêng tôi cần được cải thiện.</p> <p>6.4.L3-L4-L5.b. Chỉ ra được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển của kỹ thuật số.</p>
--	---

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.5 Tư duy máy tính (Computational thinking)

*Điền đạt được các bước xử lý một vấn đề theo kiểu thuật toán (các bước tuần tự và logic để giải quyết vấn đề).*

#### L1-L2

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

6.5.L1-L2.a. Biết được các bước đơn giản cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản.

6.5.L1-L2.b. Biết chia một vấn đề lớn thành vấn đề nhỏ hơn.

## 7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan

### 7.1 Vận hành những công nghệ số đặc trưng trong một lĩnh vực đặc thù

*Xác định và sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể.*

#### L1-L2

#### L3-L4-L5

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

*Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:*

7.1.L1-L2.a. Nhận ra được được một số công nghệ số chuyên biệt.

7.1.L3-L4-L5.a. Xác định được một số công nghệ số chuyên biệt.

7.1.L1-L2.b. Sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể mức đơn giản.

7.1.L3-L4-L5.b. Sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể mức đơn giản.

## 7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan

### 7.2 Diễn giải, thao tác với dữ liệu và nội dung kĩ thuật số cho một lĩnh vực đặc thù

*Hiểu, phân tích và đánh giá được dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.*

#### L1-L2

#### L3-L4-L5

*Ở mức độ cơ bản, với sự hướng dẫn phù hợp, tôi có thể:*

*Theo cách của mình, với mức độ tự chủ và sự hướng dẫn phù hợp và các vấn đề quen thuộc đơn giản, tôi có thể:*

7.2.L1-L2.a. Thực hiện được khai thác dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.	7.2.L3-L4-L5.a. Chỉ ra được khai thác dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.
---	---

## 2.2. Giáo dục kỹ năng công dân số trong một số môn học khác

### 2.2.1. *Tham chiếu chương trình môn Toán 2018 với khung năng lực số*

Căn cứ trên khung năng lực số dành cho học sinh tiểu học, đối chiếu với các nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Toán 2018, một số nội dung phù hợp trong môn Toán có thể lòng ghép để giáo dục kỹ năng số cho học sinh được mô tả chi tiết theo bảng dưới đây.

Chủ đề	Nội dung	Yêu cần cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số
<b>Lớp 2</b>			
Một số yếu tố thống kê	-Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	- Làm quen với việc thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê (trong một số tình huống đơn giản).	2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.
<b>Lớp 3</b>			
Một số yếu tố thống kê	-Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Nhận biết được cách thu thập, phân loại, ghi chép số liệu thống kê (trong một số tình huống đơn giản) theo các tiêu chí cho trước.	2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.
<b>Lớp 4</b>			

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
Một số yếu tố thống kê	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	- Nhận biết được về dãy số liệu thống kê. - Nhận biết được cách sắp xếp dãy số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước	2.1.L3-L4-L5.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.1.L3-L4-L5.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.

### Lớp 5

Sử dụng máy tính cầm tay	Vận hành các thiết bị kỹ thuật số	- Sử dụng được các công cụ, phương tiện học toán để thực hiện những nhiệm vụ học tập toán đơn giản. - Làm quen với máy tính cầm tay, phương tiện công nghệ thông tin hỗ trợ học tập	1.1.L3-L4-L5.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng. 1.1.L3-L4-L5.b. Nhận biết được một số chức năng. 1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của bộ số thông dụng.
Hoạt động	Duyệt, tìm	- Thực hành thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê (qua một số	2.1.L3-L4-L5.a. Xác định nhu cầu

<b>Chủ đề</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Yêu cầu cần đạt</b>	<b>Định hướng phát triển năng lực số</b>
thực hành, trải nghiệm	kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số	tình huống đơn giản gắn với những vấn đề phát triển kinh tế – xã hội hoặc có tính toàn cầu như biến đổi khí hậu, phát triển bền vững, giáo dục tài chính, chủ quyền biên giới, biển đảo, giáo dục STEM,...).	thông tin cần tìm của mình. 2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.1.L3-L4-L5.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng. 2.1.L3-L4-L5.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.
Một số yêu tố thống kê	Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.  - Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.  - Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu học sinh vẽ hình).  - Lựa chọn được cách biểu diễn (bằng dãy số liệu, bảng số liệu, hoặc bằng biểu đồ) các số liệu thống kê.	2.2.L3-L4-L5.a. Thực hiện phân tích, so sánh và đánh giá tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số được xác định rõ ràng. 2.2.L3-L4-L5.b. Thực hiện phân tích, giải thích và đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số được xác định rõ ràng.

### **2.2.2. Tham chiếu chương trình môn Đạo đức 2018 với khung năng lực số**

Căn cứ trên khung năng lực số dành cho học sinh tiểu học, đối chiếu với các nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Đạo đức 2018, một số nội dung phù hợp trong môn Đạo đức có thể lồng ghép để giáo dục kĩ năng số cho học sinh được mô tả chi tiết theo bảng dưới đây.

Chủ đề	Nội dung	Yêu cần cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số
<b>Lớp 3</b>			
Giáo dục đạo đức	<b>Tích cực hoàn thành nhiệm vụ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nếu được một số biểu hiện của tích cực hoàn thành nhiệm vụ</li> <li>- Biết vì sao phải tích cực hoàn thành nhiệm vụ.</li> <li>– Hoàn thành nhiệm vụ đúng kế hoạch, có chất lượng.</li> <li>– Nhắc nhở bạn bè tích cực hoàn thành nhiệm vụ.</li> </ul>	<p>2.1.L3-L4-L5.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p>
	<b>Ham học hỏi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được một số biểu hiện của việc ham học hỏi</li> <li>- Nhận biết được lợi ích của việc ham học hỏi đối với lứa tuổi của mình.</li> <li>– Thực hiện được việc làm thể hiện sự ham học hỏi.</li> </ul>	<p>2.1.L3-L4-L5.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p>

			<p>4.1.L3-L4-L5.a. Chỉ ra các cách để tạo và chỉnh sửa nội dung được xác định rõ ràng và thông thường ở các định dạng được xác định rõ ràng và phù hợp</p> <p>4.1.L3-L4-L5.b. Thể hiện bản thân thông qua việc tạo ra các phương tiện kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên.</p>
<b>Lớp 4</b>			
Giáo dục đạo đức	Tôn trọng tài sản của người khác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số biểu hiện tôn trọng tài sản của người khác.</li> <li>- Biết vì sao phải tôn trọng tài sản của người khác.</li> <li>- Thể hiện thái độ tôn trọng tài sản của người khác bằng những lời nói, việc làm cụ thể phù hợp.</li> <li>- Nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác.</li> </ul>	<p>4.3.L1-L2.b. Tìm tên tác giả trên tác phẩm kỹ thuật số</p> <p>4.3.L1-L2.c. Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung.</p>
<b>Lớp 5</b>			
Giáo dục kĩ năng sống	<b>Phòng, tránh xâm hại</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được một số biểu hiện xâm hại.</li> <li>- Biết vì sao phải phòng, tránh xâm hại.</li> <li>- Nêu được một số quy định cơ bản của pháp luật về phòng, tránh xâm hại trẻ em.</li> <li>- Thực hiện được một số kĩ năng để phòng, tránh xâm hại</li> </ul>	<p>5.3.L1-L2.a. Phân biệt các cách đơn giản để tránh các nguy cơ về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L1-L2.b. Lựa chọn những cách đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm có thể xảy ra trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.a. Giải thích các cách thức được xác định rõ ràng và thường xuyên để làm thế nào</p>

			<p>để tránh các mối nguy hiểm về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tâm lý khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.</p>
--	--	--	---

### **2.2.3. Tham chiếu chương trình môn Tự nhiên và Xã hội 2018 với khung năng lực số**

Căn cứ trên khung năng lực số dành cho học sinh tiểu học, đổi chiêu với các nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Tự nhiên và Xã hội 2018, một số nội dung phù hợp trong môn Tự nhiên và Xã hội có thể lồng ghép để giáo dục kỹ năng số cho học sinh được mô tả chi tiết theo bảng dưới đây.

Chủ đề	Nội dung	Yêu cần cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số
<b>Lớp 1</b>			
<b>Gia đình</b>	- Nhà ở, đồ dùng trong nhà; sử dụng an toàn một số đồ dùng trong nhà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặt được câu hỏi để tìm hiểu về một số đồ dùng, thiết bị trong gia đình.</li> <li>- Chỉ ra hoặc nêu được tên đồ dùng, thiết bị trong nhà nếu sử dụng không cẩn thận có thể làm bản thân hoặc người khác gặp nguy hiểm.</li> <li>- Nêu được cách sử dụng an toàn một số đồ dùng trong gia đình và lựa chọn được cách xử lí tình huống khi bản thân hoặc người nhà có nguy cơ bị thương</li> </ul>	<p>1.1.L1-L2.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng.</p> <p>1.1.L1-L2.b. Nhận biết được một số chức năng.</p> <p>1.1.L1-L2.c. Sử dụng được một chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng</p> <p>5.1.L1-L2.a. Xác định được các cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS.</p> <p>5.1.L1-L2.b. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản.</p>

		hoặc đã bị thương do sử dụng một số đồ dùng không cẩn thận.	
<b>Trường học</b>	Cơ sở vật chất của lớp học và trường học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể được tên một số đồ dùng, thiết bị có trong lớp học.</li> <li>- Sử dụng được và đúng cách một số đồ dùng, thiết bị của lớp học và trường học.</li> <li>- Thực hiện được việc giữ gìn và sử dụng cẩn thận, đúng cách các đồ dùng, thiết bị của lớp học và trường học.</li> </ul>	<p>1.1.L1-L2.a. Nhận diện, phân biệt được hình dạng và chức năng của các thiết bị kỹ thuật số thông dụng.</p> <p>1.1.L1-L2.b. Nhận biết được một số chức năng.</p> <p>1.1.L1-L2.c. Sử dụng được một chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng</p> <p>5.1.L1-L2.a. Xác định được các cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS.</p> <p>5.1.L1-L2.b. Chọn được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản.</p>
<b>Cộng đồng địa phương</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quang cảnh làng xóm, đường phố</li> <li>- Một số hoạt động của người dân trong cộng đồng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu được một cách đơn giản về quang cảnh làng xóm, đường phố qua quan sát thực tế cuộc sống hằng ngày và tranh ảnh hoặc video.</li> <li>- Nêu được một số công việc của người dân trong cộng đồng và đóng góp của công việc đó cho xã hội qua quan sát cuộc sống hằng ngày và tranh ảnh hoặc video.</li> </ul>	<p>1.2.L1-L2.a. Biết về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số</p> <p>1.2.L1-L2.b. Sử dụng một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng.</p>
<b>Con người</b>	Giữ cho cơ thể khoẻ mạnh và an	- Xác định được các hoạt động vận động	5.3.L1-L2.a. Phân biệt được các cách đơn giản để tránh các

<b>và sức khỏe</b>	toàn	và nghỉ ngơi có lợi cho sức khoẻ qua quan sát tranh ảnh và (hoặc) video; liên hệ với những hoạt động hàng ngày của bản thân và đưa ra được hoạt động nào cần dành nhiều thời gian để cơ thể khoẻ mạnh.	nguy cơ về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số. 5.3.L1-L2.b. Lựa chọn được những cách đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm có thể xảy ra trong môi trường kỹ thuật số. 5.3.L1-L2.c. Xác định được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản cho phúc lợi xã hội và hòa nhập xã hội.
<b>Con người và sức khỏe</b>	Giữ cho cơ thể khoẻ mạnh và an toàn	- Nếu được số bữa cần ăn trong ngày và tên một số thức ăn, đồ uống giúp cho cơ thể khoẻ mạnh và an toàn qua quan sát tranh ảnh và (hoặc) video; tự nhận xét được thói quen ăn uống của bản thân.	2.2.L1-L2.a. Phát hiện tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, thông tin phổ biến và nội dung kỹ thuật số của chúng.
<b>Thực vật và động vật</b>	- Thực vật và động vật xung quanh	- Vẽ hoặc sử dụng được sơ đồ có sẵn để chỉ và nói (hoặc viết) được tên các bộ phận bên ngoài của một số cây và con vật.	4.1.L1-L2.a. Xác định các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản
<b>Lớp 2</b>			
<b>Gia đình</b>	- Nghề nghiệp của người lớn trong gia đình	- Thu thập được một số thông tin về những công việc, nghề có thu nhập, những công việc tình nguyện không nhận lương. - Thu thập được	2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình. 2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số. 2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng tránh ngộ độc khi ở nhà</li> </ul>	<p>thông tin về một số lí do gây ngộ độc qua đường ăn uống.</p>	<p>dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L1-L2.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p> <p>2.3.L1-L2.a. Xác định cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.b. Tổ chức dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách thường xuyên trong một môi trường có cấu trúc</p>
<b>Cộng đồng địa phương</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động mua bán</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kẻ được tên một số hàng hoá cần thiết cho cuộc sống hàng ngày.</li> <li>- Nêu được cách mua, bán hàng hoá trong cửa hàng, chợ, siêu thị hoặc trung tâm thương mại.</li> </ul>	<p>1.2.L1-L2.a. Biết về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số</p> <p>2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L1-L2.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p>
<b>Thực vật và động vật</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ môi trường sống của thực vật, động vật</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập được thông tin về một số việc làm của con người có thể làm thay đổi môi trường sống của thực vật, động vật.</li> </ul>	<p>2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình.</p> <p>2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p>

			<p>2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L1-L2.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p>
<b>Lớp 3</b>			
<b>Gia đình</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Họ hàng nội ngoại</li> <li>- Ngày kỉ niệm, sự kiện đáng nhớ của gia đình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ, viết hoặc cắt dán ảnh vào sơ đồ gia đình và họ hàng nội, ngoại theo mẫu.</li> <li>- Vẽ được đường thời gian theo thứ tự các sự kiện lớn, các mốc quan trọng đã xảy ra trong gia đình.</li> </ul>	<p>4.1.L1-L2.a. Xác định các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản,</p> <p>4.1.L1-L2.b. Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua các phương tiện kỹ thuật số đơn giản.</p>
<b>Trường học</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Truyền thống của nhà trường</li> <li>- Giữ an toàn và vệ sinh ở trường hoặc khu vực xung quanh trường</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu được một cách đơn giản về truyền thống nhà trường.</li> <li>- Thực hành khảo sát về sự an toàn trong khuôn viên nhà trường hoặc khu vực xung quanh trường theo nhóm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lập được kế hoạch khảo sát về sự an toàn của phòng học, tường rào, sân chơi, bãi tập hoặc khu vực xung quanh trường theo mẫu.</li> <li>+ Khảo sát được về sự an toàn liên quan đến cơ sở vật chất của nhà trường hoặc</li> </ul> </li> </ul>	<p>4.1.L1-L2.a. Xác định các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản,</p> <p>4.1.L1-L2.b. Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua các phương tiện kỹ thuật số đơn giản.</p> <p>4.1.L3-L4-L5.a. Chỉ ra các cách để tạo và chỉnh sửa nội dung được xác định rõ ràng và thông thường ở các định dạng được xác định rõ ràng và phù hợp</p> <p>4.1.L3-L4-L5.b. Thể hiện bản thân thông qua việc tạo ra các phương tiện kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thường xuyên.</p>

		<p>khu vực xung quanh trường theo sự phân công của nhóm.</p> <p>+ Làm báo cáo, trình bày được kết quả khảo sát và đưa ra được ý tưởng khuyến nghị với nhà trường nhằm khắc phục, hạn chế những rủi ro có thể xảy ra.</p>	
<b>Cộng đồng địa phương</b>	Một số hoạt động sản xuất	<p>- Trình bày, giới thiệu được một trong số các sản phẩm của địa phương dựa trên các thông tin, tranh ảnh, vật thật,... sưu tầm được.</p>	<p>2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình.</p> <p>2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L1-L2.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p> <p>2.3.L1-L2.a. Xác định cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.b. Tổ chức dữ liệu, thông tin và nội dung theo</p>

			cách thường xuyên trong một môi trường có cấu trúc
<b>Con người và sức khỏe</b>	Chăm sóc và bảo vệ các cơ quan trong cơ thể	- Thu thập được thông tin về một số chất và hoạt động có hại đối với các cơ quan tiêu hoá, tim mạch, thần kinh (ví dụ: thuốc lá, rượu, ma tuý); nêu được cách phòng tránh.	<p>2.1.L1-L2.a. Xác định nhu cầu thông tin cần tìm của mình.</p> <p>2.1.L1-L2.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.1.L1-L2.c. Biết cách truy cập dữ liệu, thông tin và nội dung này và điều hướng giữa chúng.</p> <p>2.1.L1-L2.d. Xác định các chiến lược tìm kiếm thông tin đơn giản.</p> <p>2.3.L1-L2.a. Xác định cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>2.3.L3-L4-L5.b. Tổ chức dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách thường xuyên trong một môi trường có cấu trúc</p>
<b>Công đồng địa phương</b>	Một số hoạt động sản xuất	- Viết, vẽ hoặc sử dụng tranh ảnh, video,... để chia sẻ với những người xung quanh về sự cần thiết phải tiêu	<p>3.1.L1-L2.a. Chọn được các công nghệ kỹ thuật số đơn giản để tương tác.</p> <p>3.1.L1-L2.b. Xác định các phương tiện truyền thông đơn giản thích hợp cho một bối</p>

		dùng tiết kiệm, bảo vệ môi trường	cảnh nhất định.
			2.3.L1-L2.a. Xác định cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.
			2.3.L1-L2.b. Biết sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.
			2.3.L3-L4-L5.a. Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số.
			2.3.L3-L4-L5.b. Tổ chức dữ liệu, thông tin và nội dung theo cách thường xuyên trong một môi trường có cấu trúc

#### **2.2.4. Tham chiếu chương trình môn Công nghệ với khung năng lực số**

Căn cứ trên khung năng lực số dành cho học sinh tiểu học, đối chiếu với các nội dung và yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Công nghệ 2018, một số nội dung phù hợp trong môn Công nghệ có thể lồng ghép để giáo dục kỹ năng số cho học sinh được mô tả chi tiết theo bảng dưới đây.

Chủ đề	Mạch nội dung	Yêu cầu cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số
<b>Lớp 3</b>			
Công nghệ và đời sống	Sử dụng đèn học	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của đèn học.</li> <li>-Nhận biết được một số loại đèn học thông dụng.</li> <li>-Xác định vị trí đặt đèn; bật, tắt, điều chỉnh được độ sáng của đèn học.</li> <li>-Nhận biết và phòng tránh được những tình</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của bị số thông dụng.</li> <li>5.3.L3-L4-L5.a. Giải thích các cách thức được xác định rõ ràng và thường xuyên để làm thế nào để tránh các mối nguy hiểm về sức khỏe và</li> </ul>

		huống mất an toàn khi sử dụng đèn học.	các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tâm lý khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.
Sử dụng quạt điện		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được tác dụng và mô tả được các bộ phận chính của quạt điện.</li> <li>-Nhận biết được một số loại quạt điện thông dụng.</li> <li>-Xác định vị trí đặt quạt; bật, tắt, điều chỉnh được tốc độ quạt phù hợp với yêu cầu sử dụng.</li> <li>-Nhận biết và phòng tránh được những tình huống mất an toàn khi sử dụng quạt</li> </ul>	<p>1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của bị số thông dụng.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.a. Giải thích các cách thức được xác định rõ ràng và thường xuyên để làm thế nào để tránh các mối nguy hiểm về sức khỏe và các mối đe dọa đối với sức khỏe thể chất và tâm lý khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số.</p>
Sử dụng máy thu thanh		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được tác dụng của máy thu thanh.</li> <li>-Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh.</li> <li>-Kê tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi học sinh trên đài phát thanh.</li> <li>-Chọn được kênh phát thanh, thay đổi âm lượng theo ý muốn.</li> </ul>	<p>1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của bị số thông dụng.</p> <p>5.1.L3-L4-L5.a. Xác định được các cách đơn giản để bảo vệ thiết bị và nội dung kỹ thuật số của HS.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trình bày được tác dụng của máy thu hình (tivi) trong gia đình.</li> <li>-Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và tivi.</li> </ul>	<p>- 1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của bị số thông dụng.</p> <p>- 5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và</p>

	Sử dụng máy thu hình	<p>-Kết được tên và nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với học sinh.</p> <p>-Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lý khi xem tivi.</p> <p>-Chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của tivi theo ý muốn.</p>	được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.
	An toàn với môi trường công nghệ trong gia đình	<p>-Nhận biết và phòng tránh được một số tình huống không an toàn (Ví dụ: các tình huống liên quan đến điện, nhiệt, khói, khí ga, các đồ vật sắc, nhọn,...) cho người từ môi trường công nghệ trong gia đình.</p> <p>-Báo cho người lớn biết khi có sự cố, tình huống mất an toàn xảy ra.</p>	5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.

### Lớp 5

Công nghệ và đời sống	Sử dụng điện thoại	<p>- Trình bày được tác dụng của điện thoại; nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại; nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.</p> <p>- Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết.</p> <p>- Sử dụng điện thoại an</p>	<p>1.1.L3-L4-L5.c. Sử dụng được một số chức năng và tính năng cơ bản của thiết bị phần cứng của thiết bị số thông dụng.</p> <p>1.2.L3-L4-L5.b. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng.</p> <p>2.1.L3-L4-L5.b. Tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kỹ thuật số.</p>
-----------------------	--------------------	--	--

		<p>toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.</p> <p>3.1.L3-L4-L5.b. Lựa chọn được các phương tiện giao tiếp kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên cho một bối cảnh nhất định.</p> <p>3.2.L3-L4-L5.a. Lựa chọn được các công nghệ kỹ thuật số thích hợp được xác định rõ ràng và thường xuyên để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung kỹ thuật số.</p> <p>3.5.L3-L4-L5.a. Làm rõ được các chuẩn mực và biết cách sử dụng các công nghệ kỹ thuật số và tương tác trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>3.6.L3-L4-L5.a. Phân biệt được một loạt các nhận dạng kỹ thuật số được xác định rõ ràng và thông thường.</p> <p>4.1.L3-L4-L5.a. Chỉ ra được các cách để tạo và chỉnh sửa nội dung được xác định rõ ràng và thông thường ở các định dạng được xác định rõ ràng và phù hợp</p> <p>5.2.L3-L4-L5.a. Giải thích được các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.</p>
--	--	---

		6.1.L3-L4-L5.a. Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.
Sử dụng tủ lạnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác dụng của tủ lạnh trong gia đình.</li> <li>- Nhận biết được vị trí, vai trò các khoang khác nhau trong tủ lạnh.</li> <li>- Thực hiện được việc sắp xếp, bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh đúng cách, an toàn.</li> <li>- Nhận ra được một số biểu hiện bất thường của tủ lạnh trong quá trình sử dụng.</li> </ul>	<p>5.3.L3-L4-L5.b. Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số.</p> <p>6.1.L3-L4-L5.a. Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.</p>

### **Chương 3. ĐỊNH HƯỚNG NỘI DUNG, HÌNH THỨC TỔ CHỨC VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ Ở CẤP TIỂU HỌC**

#### **3.1. Nguyên tắc xây dựng nội dung**

Dạy đủ, đúng nội dung Chương trình GDPT 2018 môn Tin học. Nội dung Chương trình GDPT 2018 môn Tin học đảm bảo hình thành và phát triển năng lực số cho học sinh ở mức cơ bản nhất. Do đó nội dung Chương trình GDPT môn Tin học là không thể thiếu trong GĐKNCDSDS.

Nội dung dạy học GĐKNCDSDS ở mỗi độ tuổi (lớp) phải bảo đảm tương ứng, đáp ứng sự hình thành và phát triển năng lực số học sinh cần đạt được ở mỗi độ tuổi (lớp), được mô tả thông qua các biểu hiện tại khung năng lực số cho học sinh. Tức là nội dung dạy học là vật liệu, phương tiện đảm bảo hình thành và phát triển năng lực số cho học sinh theo yêu cầu xác định tại khung năng lực số dành cho học sinh.

Nội dung dạy học GĐKNCDSDS phải bảo đảm tương ứng, phù hợp, đồng tâm với nội dung đã được xác định trong Chương trình GDPT 2018 môn Tin học. Không dạy trước nội dung chương trình, không đưa nội dung lớp trên xuống dạy học cho lớp dưới. Mỗi nội dung dạy học bảo đảm phù hợp giúp củng cố, khắc sâu, mở rộng, phát triển năng lực Tin học mà học sinh đã được hình thành, phát triển trong Chương trình GDPT 2018 môn Tin học.

Nội dung dạy học GĐKNCDSDS phải bảo đảm tính linh hoạt, cập nhật phù hợp và đáp ứng với thực tế phát triển của CNTT. CNTT là một ngành có tốc độ phát triển và thay đổi nhanh. Do đó, nội dung dạy học cần được lựa chọn vừa bảo đảm được tính ổn định đồng thời thích ứng, không lạc hậu, linh hoạt và cập nhật kịp thời sự thay đổi, phát triển của CNTT.

Nội dung GĐKNCDSDS phải phù hợp với hình thức tổ chức dạy học. Việc thực hiện GĐKNCDSDS có nhiều hình thức tổ chức (sẽ được đề cập ở phần sau 3.3). Mỗi hình thức sẽ có ưu thế, phù hợp với một/một số nội dung nhất định. Do đó việc lựa chọn nội dung GĐKNCDSDS phải phù hợp với hình thức tổ chức.

Nội dung dạy học GĐKNCDSDS phải được lựa chọn phù hợp với điều kiện thực tế của cơ sở giáo dục (đội ngũ giáo viên, cơ sở vật chất, thiết bị dạy học). Mỗi yêu cầu cần đạt được mô tả trong khung năng lực số cho mỗi độ tuổi (lớp) có nhiều nội dung dạy học có thể đáp ứng. Do đó khi lựa chọn nội dung phải căn cứ vào điều kiện thực tiễn, cụ thể của cơ sở giáo dục.

#### **3.2. Định hướng nội dung dạy học**

Việc xác định nội dung dạy học tăng cường để đáp ứng khung năng lực số cần dựa trên những thành phần năng lực chưa được đề cập đến trong chương trình Tin học 2018. Dựa vào mục 2.1.2, các hoạt động dạy và học có thể tổ chức cho học sinh tiểu học như sau:

<b>1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số</b>
<b>1.1 Sử dụng thiết bị phần cứng thiết bị số</b>
Xác định và sử dụng được các chức năng và tính năng của thiết bị phần cứng của thiết bị số.

## Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát tranh về các thành phần của máy tính sau đó giáo viên yêu cầu học sinh nhận dạng các thành phần của máy tính.</li> <li>- Học sinh luyện tập sử dụng các thành phần cơ bản của máy tính thông qua phần mềm chuyên dụng, với sự hướng dẫn của giáo viên học sinh nhận biết được chức năng của các thành phần đó.</li> </ul>
--------------	--

## 1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số

### 1.2 Sử dụng phần mềm của thiết bị số

*Biết và hiểu về dữ liệu, thông tin và nội dung số cần thiết để sử dụng công cụ phần mềm.*

## Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên đưa ra tên của một số câu chuyện/phim hoạt hình/bài hát để học sinh nhập vào các trang web được giáo viên cung cấp. Sau khi đọc/xem/nghe xong, học sinh sẽ kể tóm tắt lại những điều đã đọc/xem/nghe được.</li> </ul>
--------------	--

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu

### 2.1 Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số

*Xác định được thông tin cần tìm, tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số, truy cập chúng và điều hướng giữa chúng.*

*Tạo ra và cập nhật các chiến lược tìm kiếm*

## Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm thông tin trực tuyến: cho học sinh một tập hợp các từ đơn giản và để các em nhập các từ đó để tìm các hình ảnh phù hợp (sử dụng công cụ tìm kiếm chung).</li> <li>- Thường xuyên truy cập các trang thông tin trực tuyến dành cho trẻ em và theo dõi các chủ đề cụ thể với các từ khóa.</li> </ul>
--------------	---

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.

### 2.2 Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số

*Phân tích, so sánh và đánh giá được độ tin cậy, tính xác thực của các nguồn dữ liệu, thông tin và nội dung số. Phân tích, diễn giải và đánh giá đa chiều các dữ liệu, thông tin và nội dung số.*

## Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong nhu cầu tìm kiếm, cho học sinh suy nghĩ về các nguồn thông tin khác nhau và hỏi các em tin tưởng nguồn nào nhất (ví dụ: tìm kiếm một hình ảnh tương ứng với từ khóa “vua”, xác định một hình ảnh hư cấu và một hình ảnh thực tế).</li> <li>- Xuất bản thứ gì đó với học sinh để các em nhận ra rằng mọi người đều có thể xuất bản bất cứ thứ gì trên Internet, tạo thông tin “giả mạo” với mọi người.</li> </ul>
--------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Với sự giúp đỡ của giáo viên, xây dựng lại truy vấn bằng cách sửa đổi các từ khóa để có được kết quả tốt hơn.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tìm kiếm về cùng một chủ đề, so sánh hai hoặc ba kết quả từ các nguồn khác nhau (tổ chức công lập, bách khoa toàn thư hợp tác, trang cá nhân, v.v.).</li> <li>- Trong khung của nhu cầu tìm kiếm, hãy để học sinh suy nghĩ về các nguồn thông tin khác nhau và hỏi chúng rằng chúng sẽ tin tưởng nguồn nào nhất (ví dụ: nội dung được viết bởi các loại người dùng khác nhau: nghiệp dư, chuyên nghiệp, trẻ em cho bài tập trên lớp được xuất bản trực tuyến).</li> <li>- Đổi lại lại truy vấn bằng cách sửa đổi các từ khóa để thu được kết quả tốt hơn.</li> </ul>

## 2. Kỹ năng về thông tin và dữ liệu.

### 2.3 Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số

Tổ chức, lưu trữ và truy xuất được các dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số. Tổ chức, xử lý và sử dụng hiệu quả công cụ số và thông tin tìm được để đưa ra những quyết định sáng suốt trong môi trường có cấu trúc.

#### Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trên giao diện thiết bị số, yêu cầu học sinh lưu sản phẩm học tập của mình bằng cách nhập vào biểu tượng thích hợp; đặt tên cho dữ liệu và mở lại được; sau đó yêu cầu học sinh truy xuất sản phẩm đã lưu đó.</li> </ul>
--------------	---

## 3. Giao tiếp và Hợp tác

### 3.1 Tương tác thông qua các thiết bị số

Tương tác thông qua các công nghệ số và lựa chọn được phương tiện số phù hợp cho ngữ cảnh nhất định để sử dụng .

#### Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận diện một số phần cứng (camera, microphone) và phần mềm có thể tương tác Điện thoại, Zalo, Zoom, Google meeting, Microsoft Teams</li> <li>- Sử dụng thiết bị giao tiếp như điện thoại, điện thoại thông minh để trao đổi với bạn bè, bố mẹ và giáo viên với sự hướng dẫn của người lớn</li> <li>- Có thể nghe giảng, phát biểu qua một số công cụ đơn giản và phổ biến như Zoom, Google meeting, Microsoft Teams..theo hướng dẫn</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng zalo, điện thoại để tương tác với giáo viên, bố mẹ, người thân</li> <li>- Có thể sử dụng các chức năng cơ bản để tương tác qua công cụ đơn giản và phổ biến như Zoom, Google meeting, Microsoft Teams</li> </ul>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.2. Chia sẻ thông qua công nghệ số</b>	
<i>Chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số với người khác thông qua các công nghệ số phù hợp. Đóng vai trò là người chia sẻ thông tin từ nguồn thông tin đáng tin cậy.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các chức năng chia sẻ thông tin trong zalo và các công cụ lớp học trực tuyến như google meet, zoom hoặc Microsoft Teams</li> <li>- Thực hành chia sẻ thông tin qua zalo, google meet...với sự hướng dẫn của giáo viên</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ động thực hiện các thao tác trên thiết bị số để chia sẻ được các nội dung, thông tin khi tham gia lớp học trực tuyến qua công cụ học tập trực tuyến như google meet, zoom hoặc Microsoft Teams và zalo theo yêu cầu của giáo viên</li> </ul>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.3. Tham gia với tư cách công dân thông qua công nghệ số</b>	
<i>Tham gia vào xã hội thông qua việc sử dụng các dịch vụ số. Sử dụng công nghệ số phù hợp để thể hiện quyền công dân và Tìm kiếm cơ hội tự phát triển bản thân.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận diện một số dịch vụ số đơn giản hỗ trợ tham gia các hoạt động tập thể, hoạt động ngoài xã hội như mạng xã hội Facebook, zalo</li> <li>- Thực hiện tham gia các hoạt động tập thể, xã hội với sự hướng dẫn của giáo viên</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ động tham gia các hoạt động tập thể, xã hội thông qua một số công cụ công nghệ số trong hoạt động tập thể, hoạt động xã hội</li> </ul>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.4. Hợp tác thông qua công nghệ số</b>	
<i>Sử dụng các công cụ và công nghệ số trong hoạt động hợp tác, cùng kiến tạo tài nguyên và kiến thức.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu ưu nhược điểm của các công cụ công nghệ số trong hoạt động hợp tác kiến tạo tài nguyên</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn và nêu rõ lý do lựa chọn một công cụ công nghệ số trong hoạt động hợp tác kiến tạo tài nguyên</li> </ul>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp</b>	
<p>Nhận thức được các chuẩn mực hành vi và biết cách thể hiện các chuẩn mực đó trong quá trình sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. Điều chỉnh các chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức đa dạng văn hóa và thế hệ trong môi trường số.</p>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao tiếp lẽ phép khi sử dụng thiết bị số: Giáo viên yêu cầu học sinh quan sát tranh để nhận diện những biểu hiện giao tiếp lẽ phép nên thực hiện với người lớn khi sử dụng thiết bị số (có lời chào, dùng kính ngữ, lắng nghe cẩn thận, biết hỏi đáp, ...). Học sinh sắm vai luyện tập giao tiếp lẽ phép với người lớn trong một số tình huống nhất định.</li> <li>- Giao tiếp với bạn bè khi sử dụng thiết bị số: Học sinh đọc tình huống hoặc quan sát tranh ảnh để nhận biết một số nguyên tắc giao tiếp với bạn bè khi sử dụng thiết bị số (xưng hô phù hợp, không trêu ghẹo bạn bè, nói chuyện hoà nhã, lịch sự ...). Học sinh sắm vai luyện tập giao tiếp thân thiện, hoà nhã với bạn bè trong các tình huống nhất định.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải trí văn minh cùng thiết bị số: Giáo viên yêu cầu học sinh quan sát tranh để nhận diện một số hình thức giải trí bằng thiết bị số (xem video; đọc truyện; chơi trò chơi, tô màu...). Từ các tình huống giả định, học sinh xác định một số nguyên tắc giải trí văn minh bằng thiết bị số (Mở âm lượng vừa đủ nghe, chú ý không gian sinh hoạt chung của mọi người, tránh gây mất trật tự, chọn hình thức giải trí phù hợp, ....).</li> <li>- Học tập online văn minh với thiết bị số: Học sinh phân biệt được hành động phù hợp và chưa phù hợp khi học trực tuyến trên thiết bị số. Thông qua một số tình huống/ví dụ cụ thể, giáo viên yêu cầu học sinh xác định được nguyên tắc học tập online với thiết bị số (Kiểm tra camera và mic luôn sẵn sàng, lẽ phép với thầy cô, tôn trọng bạn bè, không ngắt lời người khác, giữ yên lặng trong giờ học online v.v...)</li> <li>- Giao tiếp tôn trọng người khác trên Internet: Học sinh phân biệt một số hành vi tôn trọng và thiếu tôn trọng người khác khi giao tiếp trên Internet thông qua các tình huống, ví dụ cụ thể. Từ các tình huống/ câu chuyện/ ví dụ, học sinh xác định nguyên tắc giao tiếp thể hiện sự tôn trọng người khác trên Internet (Tôn trọng ý kiến, quan điểm cá nhân của người khác; Dùng từ ngữ lịch sự và tôn trọng; Tôn trọng giới tính, tôn giáo, chủng tộc của người khác...)</li> </ul>

<b>3. Giao tiếp và Hợp tác</b>	
<b>3.6. Quản lý định danh cá nhân</b>	
<p>Tạo, quản lý và bảo vệ được thông tin định danh cá nhân (identity) trong môi trường số, bảo vệ được hình ảnh cá nhân và xử lý được dữ liệu được tạo ra thông qua một số công cụ, môi trường và dịch vụ số.</p>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danh tính kỹ thuật số: Học sinh nhận diện các yếu tố thuộc về danh tính, từ đó nhận diện các yếu tố thuộc về danh tính số của một người. Thông qua ví dụ cụ thể, học sinh ý thức danh tính của mỗi người là riêng tư và khác nhau.</li> <li>- Bảo vệ danh tiếng trực tuyến: Thông qua tình huống, giáo viên yêu cầu học sinh nhận diện được nguy cơ bị tổn hại danh tiếng trực tuyến (bị lấy hình ảnh, danh tính số, mạo danh v.v...). Học sinh biết báo với người lớn và nhờ sự hỗ trợ, có ý thức bảo vệ hình ảnh và thông tin của bản thân.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ thông tin riêng tư trên Internet: Học sinh nhận biết một số thông tin riêng tư của mỗi người trên Internet (những hình ảnh cá nhân, địa chỉ nhà, số điện thoại người thân, v.v...) và liệt kê những nguy cơ/ rủi ro khi bị rò rỉ thông tin riêng tư. Thông qua các tình huống cụ thể, học sinh có ý thức bảo vệ những thông tin riêng tư và không chia sẻ các thông tin riêng tư với người khác.</li> <li>- Bảo vệ danh tính số: Học sinh nhận diện được một số yếu tố tạo thành danh tính số của con người như: Họ và tên; Ngày tháng năm sinh; Số điện thoại; Địa chỉ nhà; Các hình ảnh cá nhân v.v... khi đăng tải hay chia sẻ trên các nền tảng mạng xã hội. Thông qua các ví dụ cụ thể, học sinh có ý thức tôn trọng và đưa ra được một số hành động ứng xử phù hợp để bảo vệ danh tính số của bản thân.</li> </ul>

<b>4. Tạo sản phẩm số</b>	
<b>4.1. Phát triển nội dung số</b>	
<p>Tạo và chỉnh sửa nội dung số ở các định dạng khác nhau, thể hiện được bản thân thông qua các phương tiện số.</p>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Với phần mềm cụ thể, yêu cầu học sinh tạo sản phẩm học tập của mình theo hướng dẫn, sau đó học sinh có thể tùy chỉnh sản phẩm theo mong muốn của bản thân.</li> </ul>

<b>4. Tạo sản phẩm số</b>	
<b>4.2 Tích hợp và tinh chỉnh nội dung số</b>	
<p>Sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến và tích hợp thông tin và nội dung vào kiến thức đã có nhằm tạo ra sản phẩm mới, nguyên bản và phù hợp.</p>	
Trình bày và chia sẻ được ý tưởng thể hiện trong sản phẩm số đã tạo lập.	

<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	- Với sản phẩm học tập đã tạo ra, với sự hướng dẫn của giáo viên học sinh lựa chọn được các cách để sửa đổi, tinh chỉnh để tạo ra sản phẩm mới.
<b>L3-L4-L5</b>	- Với sản phẩm học tập đã tạo ra, với sự hướng dẫn của giáo viên học sinh lựa chọn được các cách để sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến để tạo ra sản phẩm mới. Học sinh giải thích được sự sửa đổi, tinh chỉnh, cải tiến này.

<b>4. Tạo sản phẩm số</b>	
<b>4.3 Bản quyền</b>	
<i>Hiểu và thực hiện được các quy định về bản quyền đối với dữ liệu, thông tin và nội dung số.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	- Giáo viên cung cấp tên một sản phẩm hội họa / tên bài thơ/ bài hát. Học sinh có nhiệm vụ tìm kiếm thông tin và xác định tác giả của nội dung đó. Thông qua các tình huống/ ví dụ cụ thể, học sinh hình thành ý thức tôn trọng dữ liệu của người khác khi sử dụng thiết bị số (không sao chép nội dung của người khác, không tuỳ tiện xem nội dung trên thiết bị của người khác...)

<b>4. Tạo sản phẩm số</b>	
<b>4.4. Lập trình</b>	
<i>Lập kế hoạch và phát triển các hướng dẫn để hiểu cho một hệ thống máy tính nhằm giải quyết một vấn đề hoặc thực hiện nhiệm vụ cụ thể.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	- Trên môi trường lập trình trực quan, học sinh nêu được các bước để hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản. Sau đó, học sinh thực hiện được các thao tác để thể hiện các bước đã nêu nhằm giải quyết vấn đề hoặc nhiệm vụ được giao.

<b>5. An toàn kỹ thuật số</b>	
<b>5.1. Bảo vệ thiết bị</b>	
<i>Bảo vệ các thiết bị và nội dung số, và hiểu về các rủi ro và mối đe dọa trong môi trường số. Biết về các biện pháp an toàn và bảo mật, chú ý đến độ tin cậy và quyền riêng tư.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	- Bảo vệ thiết bị số: Giáo viên yêu cầu học sinh nêu được lí do vì sao cần bảo vệ thiết bị số. Học sinh quan sát hình ảnh để nhận diện những thói quen sử dụng thiết bị không đúng cách. Thông qua ví dụ/ tình huống cụ thể, học sinh nhận biết một số hành động bảo vệ thiết bị kỹ thuật số (bảo vệ chuột, bàn phím, camera, không sử dụng môi trường quá nóng/ ẩm ướt/ tiếp xúc gần những vật liệu dễ gây cháy nổ...)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tìm hiểu về mật khẩu của thiết bị số: Giáo viên sử dụng hình ảnh và yêu cầu học sinh nhận diện một số dạng mật khẩu đơn giản của thiết bị kỹ thuật số (mật khẩu số, mật khẩu bằng hình vẽ, mật khẩu vân tay, mật khẩu gương mặt...). Học sinh chia sẻ lại những dạng mật khẩu của các thiết bị số trong gia đình các em đang sử dụng. Thông qua các tình huống, giáo viên yêu cầu học sinh nêu vai trò của mật khẩu với thiết bị số.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Các rủi ro và mối đe dọa đơn giản trong môi trường kỹ thuật số: Thông qua tình huống/ hình ảnh minh họa, học sinh phân được một số rủi ro và mối đe dọa trong môi trường kỹ thuật số (tin tặc, rò rỉ thông tin, mất tài khoản, virus...). Học sinh chia sẻ về tác hại của những rủi ro và các mối đe dọa trong môi trường kỹ thuật số.</li> <li>An toàn và bảo mật cho thiết bị công nghệ: Giáo viên yêu cầu học sinh nhận diện được những mật khẩu mạnh và an toàn thông qua ví dụ cụ thể. Giáo viên hướng dẫn cách cài đặt mật khẩu mạnh và an toàn cho thiết bị số. Học sinh thực hành đề xuất mật khẩu mạnh cho thiết bị theo tình huống giả định.</li> <li>Quyền riêng tư: Học sinh nhận biết biểu hiện của quyền riêng tư thông qua các hình ảnh minh họa. Học sinh nêu lên vai trò của quyền riêng tư và có ý thức bảo vệ quyền riêng tư thông qua các tình huống trong môi trường số (giao tiếp qua thiết bị số, chia sẻ hình ảnh, thông tin về bản thân, ...)</li> </ul>

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.2 Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư

Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số. Hiểu về cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân đồng thời có thể bảo vệ bản thân và những người khác khỏi tổn hại. Hiểu về “Chính sách quyền riêng tư” của các dịch vụ số là nhằm thông báo cách thức sử dụng dữ liệu cá nhân.

#### Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bảo vệ dữ liệu và thiết bị số: Thông qua tình huống cụ thể, học sinh nhận diện biểu hiện thể hiện sự tôn trọng khi sử dụng thiết bị số của người khác (biết giữ gìn thiết bị khi mượn của người khác, không tự ý lấy thiết bị của người khác, không tự ý thực hiện các thao tác với tài khoản cá nhân của người khác v.v...). Học sinh đưa ra hành động cụ thể để bảo quản và giữ gìn thiết bị số của trường lớp.</li> <li>Bảo vệ thông tin riêng tư: Giáo viên yêu cầu học sinh liệt kê một số thông tin cá nhân. Học sinh phân loại thông tin có thể chia sẻ với người khác và thông tin không nên chia sẻ. Thông qua các tình huống đơn giản, học sinh xác định cách ứng xử phù hợp để bảo vệ thông tin riêng tư của bản thân.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phòng tránh tin tặc: Học sinh tìm hiểu mục đích của tin tặc khi đánh cắp</li> </ul>

	<p>tài khoản cá nhân người khác. Học sinh tìm kiếm thông tin về cách phân loại “hacker”. Học sinh tìm hiểu nguyên tắc bảo vệ tài khoản để phòng tránh tin tặc hiệu quả hơn (thường xuyên đổi mật khẩu, tường lửa, chế độ ẩn danh...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng dấu chân kỹ thuật số: Học sinh nhận biết được cách dấu chân kỹ thuật số được tạo ra (lịch sử truy cập web, bài đăng, bình luận, tương tác, mật khẩu...). Trong các tình huống cụ thể, học sinh lựa chọn hành động xây dựng dấu chân kỹ thuật số văn minh, lịch sự, tích cực.</li> </ul>
--	--

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.3 Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất

Có các biện pháp phòng tránh các động tiêu cực tới sức khỏe và các mối đe dọa đối với thể chất và tinh thần khi khai thác và sử dụng công nghệ số; Bảo vệ bản thân và những người khác khỏi những nguy hiểm trong môi trường số (ví dụ: bắt nạt trên mạng). Chống chịu, đổi mặt được với khó khăn, tình huống khó khăn trong môi trường số.

Nhận thức về công nghệ số vì lợi ích xã hội và hòa nhập xã hội.

#### Các hoạt động dạy và học

L1-L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ sức khoẻ thể chất: Học sinh nhận biết những ảnh hưởng thể chất khi sử dụng thiết bị kỹ thuật số không đúng cách (ảnh hưởng thị giác, cột sống, đến não bộ, béo phì, tổn thương đầu ngón tay, hội chứng khuỷu tay điện thoại ....) Giáo viên hướng dẫn học sinh tư thế và hành động sử dụng thiết bị kỹ thuật số đúng cách để bảo vệ sức khỏe.</li> <li>- Khám phá cảm xúc khi sử dụng thiết bị số: Giáo viên yêu cầu học sinh kể ra các cảm xúc của bản thân khi sử dụng thiết bị kỹ thuật số. Học sinh nhận diện cảm xúc khi sử dụng thiết bị số thực hiện một số hoạt động. Thông qua tình huống và ví dụ, học sinh biết chia sẻ những cảm xúc khi sử dụng thiết bị số và biết tìm sự hỗ trợ của người lớn nếu cảm thấy lo lắng, bất an.</li> <li>- Thông qua hình ảnh minh họa, học sinh nhận biết một số hình thức lừa đảo cụ thể khi sử dụng thiết bị số (thông báo trúng thưởng, thông báo người nhà gặp sự cố, thông báo nhận được quà tặng v.v....). Giáo viên yêu cầu học sinh nêu hậu quả/tác hại của việc bị lừa đảo thông qua thiết bị số và đề xuất một số cách ứng phó khi gặp phải hành vi lừa đảo qua thiết bị số.</li> </ul>
L3-L4-L5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nhận biết được những biểu hiện và nêu được một số tác hại của việc lạm dụng thiết bị số với sức khoẻ và trí tuệ con người. Thông qua một số tình huống, giáo viên yêu cầu học sinh đưa ra một số nguyên tắc phòng tránh lạm dụng thiết bị số đối với bản thân và người xung quanh.</li> <li>- Học sinh nhận diện được một số nội dung độc hại trên Internet qua tình huống (nội dung bạo lực, khoả thân, làm hại bản thân, nội dung kinh dị,...). Học sinh trình bày một số tác hại của nội dung độc hại và xác định cách ứng xử phù hợp khi gặp phải những nội dung độc hại trên Internet.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng chống bắt nạt trực tuyến: Giáo viên chia sẻ một số ví dụ thực tế về bắt nạt trực tuyến và yêu cầu học sinh đưa ra nhận xét về các hành vi đó. Học sinh liệt kê một số biểu hiện cụ thể của hành vi bắt nạt trực tuyến. Thông qua các tình huống/ ví dụ, giáo viên yêu cầu học sinh xác định một số nguyên tắc ứng xử phù hợp để bảo vệ bản thân và phòng chống bắt nạt trực tuyến.</li> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh liệt kê một số trào lưu trên mạng xã hội. Học sinh chỉ ra được tác động của các trào lưu trên mạng xã hội đối với người dùng. Thông qua các tình huống, học sinh có ý thức chọn lọc và tiếp cận những trào lưu phù hợp, đồng thời lan toả được những hành động tích cực, có giá trị và ý nghĩa như: sống đẹp, làm việc tốt, nhân đạo, thiện nguyện v.v....</li> </ul>
--	---

## 5. An toàn kỹ thuật số

### 5.4 Bảo vệ môi trường

*Hiểu về tác động/ ảnh hưởng của công nghệ số đối với môi trường và có các hành vi sử dụng công nghệ số đảm bảo không gây hại tới môi trường.*

#### Các hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiết kiệm năng lượng khi sử dụng thiết bị điện tử: Học sinh nhận biết các sản phẩm điện tử khác nhau. Học sinh so sánh được mức độ tiêu thụ điện khác nhau giữa các thiết bị. Học sinh thông qua tình huống xác định được cách sử dụng thiết bị sao cho tiết kiệm và hiệu quả.</li> <li>- Khám phá rác thải điện tử: Học sinh xác định được các loại rác thải của thiết bị điện tử (pin, vỏ máy, các linh kiện nhỏ trong máy) thông qua các hình ảnh minh họa cụ thể. Giáo viên hướng dẫn học sinh có ý thức cho rác thải vào thùng rác đúng quy định.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ảnh hưởng của rác thải điện tử đến môi trường sống: Giáo viên yêu cầu học sinh xác định tác hại của rác thải điện tử đến môi trường đất đai và môi trường nước. Thông qua các số liệu về ô nhiễm môi trường do rác thải điện tử, giáo viên hình thành ý thức không vứt rác thải điện tử bừa bãi.</li> <li>- Ảnh hưởng của rác thải điện tử đến con người: Học sinh xác định một số ảnh hưởng của rác thải điện tử đến sức khoẻ con người. Qua tình huống thực tế, giáo viên nâng cao ý thức, giúp học sinh không tiếp xúc trực tiếp với một số loại rác thải điện tử nguy hiểm cho sức khoẻ con người.</li> <li>- Hạn chế rác thải điện tử: Học sinh tìm hiểu và liệt kê một số thói quen gây gia tăng rác thải điện tử của con người (thường xuyên thay đổi thiết bị điện tử khi vẫn còn sử dụng được, ý thức bảo quản thiết bị điện tử kém, dùng quá nhiều thiết bị điện tử cùng lúc ...). Từ tình huống/ ví dụ, giáo viên yêu cầu học sinh xác định một số cách giúp hạn chế rác thải điện tử.</li> </ul>

<b>6. Giải quyết vấn đề</b>	
<b>6.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật</b>	
Xác định các vấn đề kỹ thuật khi vận hành thiết bị số và giải quyết được các vấn đề này (từ xử lý sự cố đến giải quyết các vấn đề phức tạp hơn).	
<b>Hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tạo tình huống cho HS xác định các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.</li> <li>- HS được hướng dẫn xác định các giải pháp đơn giản để giải quyết vấn đề.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự xác định các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số.</li> <li>- HS lựa chọn các giải pháp đơn giản để giải quyết vấn đề</li> </ul>

<b>6. Giải quyết vấn đề</b>	
<b>6.2 Xác định nhu cầu và phản hồi công nghệ</b>	
Đánh giá phân tích nhu cầu và từ đó xác định, đánh giá, lựa chọn, sử dụng các công cụ số và giải pháp công nghệ tương ứng khả thi để giải quyết các nhu cầu đề ra. Điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân (ví dụ: khả năng tiếp cận).	
<b>Hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định nhu cầu với sự hướng dẫn của giáo viên</li> <li>- Tìm kiếm các công cụ kỹ thuật số đơn giản và các đáp ứng công nghệ có thể có để giải quyết những nhu cầu đó.</li> <li>- Chọn một trong các cách đã tìm thấy đáp ứng nhu cầu cá nhân</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định các nhu cầu kỹ thuật số thường xuyên của bản thân và những người xung quanh</li> <li>- Tìm kiếm các công cụ kỹ thuật số khả thi để giải quyết những nhu cầu đó.</li> <li>- Phân tích ưu nhược điểm và lựa chọn công cụ đáp ứng nhu cầu của bản thân và những người khác</li> </ul>

<b>6. Giải quyết vấn đề</b>	
<b>6.3 Sử dụng sáng tạo thiết bị số</b>	
Sử dụng các công cụ và công nghệ số để tạo ra kiến thức và cải tiến các quy trình và sản phẩm. Thu hút cá nhân và tập thể vào quá trình tìm hiểu và giải quyết các vấn đề về nhận thức và tình huống có vấn đề trong môi trường số.	

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định các công cụ và công nghệ kỹ thuật số đơn giản có thể được sử dụng để tạo ra kiến thức và đổi mới các quy trình và sản phẩm.</li> <li>- Giáo viên cho HS trình bày theo nhóm về sự quan tâm của cá nhân và tập thể về các khái niệm đơn giản và các tình huống có vấn đề trong môi trường kỹ thuật số</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn các công cụ và công nghệ kỹ thuật số để tạo ra kiến thức và cho các quy trình và sản phẩm đổi mới được xác định rõ ràng.</li> <li>- Tạo tình huống có vấn đề trong môi trường kỹ thuật số.</li> <li>- GV hướng dẫn HS xử lý tình huống đó để thấy được quy trình xử lý</li> </ul>

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.4 Xác định thiếu hụt về năng lực số

*Hiểu về những thiếu hụt cần phát triển trong năng lực số của bản thân. Có thể hỗ trợ người khác phát triển năng lực số.*

*Tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và luôn cập nhật thành tựu kỹ thuật số.*

#### Hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh rà soát lại các năng lực số đã có và mức độ thành thạo</li> <li>- Xác định nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển kỹ thuật số</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định năng lực kỹ thuật số của HS cần được cải thiện hoặc cập nhật</li> <li>- Giải thích năng lực kỹ thuật số cần được cải thiện của bản thân</li> <li>- Chỉ ra được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển của kỹ thuật số.</li> </ul>

## 6.Giải quyết vấn đề

### 6.5 Tư duy máy tính (Computational thinking)

*Điều đạt được các bước xử lý một vấn đề theo kiểu thuật toán (các bước tuần tự và logic để giải quyết vấn đề).*

#### Hoạt động dạy và học

<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Với các hoạt động không cần dùng đến máy tính (CS Unplugged) học sinh sẽ thực hiện các nhiệm vụ được giao để từ đó hiểu về các thuật ngữ cơ bản thuộc lĩnh vực khoa học máy tính: thuật toán, chia để trị, rẽ nhánh, lặp, gỡ lỗi.</li> <li>- Học sinh thực hiện các thắc tác kéo thả trên môi trường lập trình trực quan để hiểu rõ hơn về các thuật ngữ cơ bản thuộc lĩnh vực khoa học máy tính được học thông qua hoạt động CS Unplugged.</li> </ul>
--------------	---

<b>7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan</b>	
<b>7.1 Vận hành những công nghệ số đặc trưng trong một lĩnh vực đặc thù</b>	
<i>Xác định và sử dụng được các công cụ và công nghệ số chuyên biệt cho một lĩnh vực cụ thể.</i>	
<b>Hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên lựa chọn một hoặc một vài ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin để học sinh tìm hiểu chẳng hạn nghề chỉnh sửa ảnh.</li> <li>- Học sinh được giáo viên giao nhiệm vụ tạo sản phẩm ví dụ tạo bức thiệp chúc mừng ngày gia đình Việt Nam, bức thiệp cần phải sử dụng ảnh của gia đình. Học sinh xác định được công cụ cần sử dụng để tạo ra ảnh.</li> <li>- Giáo viên cung cấp ảnh với các chất lượng khác nhau, học sinh xác định được cần phải sử dụng phần mềm chỉnh sửa ảnh để tăng chất lượng của hình ảnh.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên lựa chọn một hoặc một vài ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin để học sinh tìm hiểu chẳng hạn nghề chỉnh sửa ảnh.</li> <li>- Học sinh được giáo viên giao nhiệm vụ tạo sản phẩm ví dụ tạo bức thiệp chúc mừng ngày gia đình Việt Nam, bức thiệp cần phải sử dụng ảnh của gia đình. Học sinh xác định được công cụ cần sử dụng để tạo ra ảnh.</li> <li>- Học sinh sử dụng được công cụ phù hợp để chụp ảnh gia đình. Với những bức ảnh có chất lượng chưa tốt, học sinh sử dụng được phần mềm chỉnh sửa ảnh để tăng chất lượng của hình ảnh.</li> </ul>
<b>7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan</b>	
<b>7.2 Diễn giải, thao tác với dữ liệu và nội dung kỹ thuật số cho một lĩnh vực đặc thù</b>	
<i>Hiểu, phân tích và đánh giá được dữ liệu chuyên ngành, thông tin và nội dung số cho một lĩnh vực cụ thể trong môi trường số.</i>	
<b>Các hoạt động dạy và học</b>	
<b>L1-L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên lựa chọn một hoặc một vài ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin để học sinh tìm hiểu.</li> <li>- Học sinh được yêu cầu làm sản phẩm thuộc lĩnh vực ngành nghề đó. Học sinh khai thác được dữ liệu giáo viên cung cấp để hoàn thành sản phẩm được giao.</li> </ul>
<b>L3-L4-L5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên lựa chọn một hoặc một vài ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin để học sinh tìm hiểu.</li> <li>- Học sinh được yêu cầu làm sản phẩm thuộc lĩnh vực ngành nghề đó. Học sinh chỉ ra được cần phải có những dữ liệu gì để tạo ra sản phẩm. Học sinh tạo ra hoặc tìm kiếm dữ liệu phù hợp để hoàn thành sản phẩm được giao.</li> </ul>

### **3.3. Định hướng hình thức tổ chức**

Việc xác định hình thức tổ chức GĐKNCDSD chính là việc xác định, lựa chọn không gian, thời gian, cách thức tổ chức dạy học nội dung GĐKNCDSD trong các cơ sở giáo dục. Do vậy, hình thức tổ chức GĐKNCDSD phải bảo đảm phù hợp và khả thi với mô hình CSGD trong hệ thống giáo dục quốc dân; phù hợp với kế hoạch giáo dục nhà trường thực hiện chương trình GDPT 2018. Một số hình thức tổ chức GĐKNCDSD cơ bản được đề cập cụ thể sau đây:

#### **3.3.1. Dạy học môn Tin học thực hiện Chương trình GDPT 2018**

Môn Tin học là môn học bắt buộc trong Chương trình GDPT 2018. Từ năm học 2022 – 2023, môn Tin học bắt đầu triển khai dạy học từ lớp 3, năm học 2023 – 2024 triển khai cho lớp 4 và năm học 2024 – 2025 triển khai cho lớp 5. Việc tổ chức dạy học môn Tin học trong các CSGD cấp tiêu học cũng có những đặc thù riêng khác với một số môn học khác.

- Trong chương trình GDPT 2018, môn Tin học ở cấp Tiểu học được phân bổ thời lượng 35 tiết/năm học . Căn cứ vào điều kiện cụ thể về giáo viên, cơ sở vật chất và kế hoạch giáo dục của nhà trường, các CSGD chỉ đạo xây dựng kế hoạch giáo dục môn Tin học tại CSGD phải bảo đảm thực hiện đúng, đủ thời lượng theo yêu cầu của Chương trình. Mỗi bài học Tin học thường được thiết kế để tổ chức dạy học theo tiết (1 hoặc 2 tiết), bám sát yêu cầu cần đạt quy định trong Chương trình. Yêu cầu cần đạt là cơ sở để xác định mục tiêu, các hoạt động học và là căn cứ để tổ chức kiểm tra đánh giá.

- Dạy học môn Tin học cần có thiết bị dạy học như phòng máy tính, phần cứng, phần mềm.... Nhưng trên thực tế hiện tại chưa phải trường (điểm trường) nào cũng có phòng học Tin học đáp ứng đúng yêu cầu. Do đó, các CSGD cần có kế hoạch giáo dục nhà trường, kế hoạch giáo dục môn Tin học riêng, cụ thể, phù hợp với điều kiện tổ chức dạy học môn Tin học tại CSGD bảo đảm dạy học môn Tin học có đủ TBDH tối thiểu theo yêu cầu của Chương trình.

- Dạy học môn Tin học cần có giáo viên chuyên biệt, được đào tạo đúng chuyên ngành, bảo đảm chuẩn đào tạo. Tuy nhiên, trên thực tế đội ngũ giáo viên Tin học ở cấp tiểu học hiện nay chưa thực sự đáp ứng được yêu cầu của chương trình môn Tin học. Để đáp ứng yêu cầu dạy học môn Tin học, các CSGD phải thực hiện nhiều giải pháp, phương án sử dụng, bố trí, phân công giáo viên linh hoạt, phù hợp mới đảm bảo được việc thực hiện dạy học môn Tin học trong Chương trình GDPT 2018.

Chương trình môn Tin học, đội ngũ giáo viên, điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị dạy học là căn cứ để các CSGD thực hiện xây dựng kế hoạch dạy học môn Tin học. Tham khảo một số phương án tổ chức dạy học môn Tin học tại Công văn số: 816/BGDDT-GDTH ngày 09/3/2022 về việc tổ chức dạy học môn Tiếng Anh và môn Tin học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp Tiểu học.

Việc dạy học môn Tin học đáp ứng đúng nội dung và yêu cầu cần đạt tương ứng theo quy định của Chương trình bảo đảm hình thành và phát triển năng lực Tin học quy định trong Chương trình GDPT 2018 đồng thời góp phần hình thành và phát triển năng lực số cũng như KNCDS cho học sinh.

### **3.3.2. Giáo dục kỹ năng công dân số tích hợp trong dạy học các môn học ở tiểu học**

Trong Chương trình GDPT 2018, môn Tin học là môn học chủ đạo nhưng không phải là môn học duy nhất hình thành và phát triển năng lực Tin học cũng như thực hiện GDKNCDS cho học sinh. Trong hầu hết các môn học khác thuộc Chương trình GDPT 2018 đều hàm chứa những nội dung, cơ hội hình thành và phát triển năng lực Tin học nói riêng và thực hiện GDKNCDS nói chung cho học sinh. Do đó việc tích hợp nội dung GDKNCDS vào quá trình dạy học các môn học, hoạt động giáo dục là một giải pháp khả thi và hiệu quả thực hiện GDKNCDS cho học sinh cấp tiểu học.

Do vậy, nhiệm vụ thực hiện GDKNCDS cho học sinh không chỉ là nhiệm vụ của giáo viên Tin học mà là nhiệm vụ của tất cả giáo viên, cán bộ quản lý trong các CSGD. Người giáo viên có nhiệm vụ nghiên cứu Chương trình môn học, nội dung, phương pháp tích hợp GDKNCDS để xác định nội dung, địa chỉ tích hợp cụ thể, xây dựng kế hoạch bài dạy bảo đảm mục tiêu, yêu cầu cần đạt của bài học đồng thời tích hợp hiệu quả nội dung GDKNCDS. GDKNCDS tích hợp trong dạy học các môn học ở cấp Tiểu học chú trọng hình thức tích hợp nội môn, liên môn. Việc thiết kế và tổ chức dạy học bài học tích hợp nội dung GDKNCDS có thể sử dụng hình thức bài học STEM, bảo đảm tiến trình bài học theo một trong hai tiến trình thiết kế kỹ thuật hay nghiên cứu khoa học.

### **3.3.3. Dạy học tăng cường nội dung giáo dục kỹ năng công dân số**

Dạy học tăng cường nội dung GDKNCDS là thực hiện tăng cường, bổ sung thời lượng, nội dung GDKNCDS trong kế hoạch giáo dục nhà trường. Trên cơ sở điều kiện thực tiễn của CSGD các nhà trường xây dựng kế hoạch giáo dục tăng cường nội dung GDKNCDS với nội dung và thời lượng phù hợp. Trong đó đặc biệt chú ý tăng cường nội dung GDKNCDS cho học sinh lớp 1, 2 để thực hiện “hình thành sớm các kỹ năng cần thiết cho công dân số” và tăng cường thời lượng và nội dung cho đối tượng học sinh lớp 3, 4, 5 theo từng chủ đề, mạch kiến thức.

Dạy học tăng cường nội dung GDKNCDS thường được tổ chức theo bài học/tiết học trên quy mô, phạm vi lớp học của CSGD. Có thể dạy trải đều theo số tiết/tuần (1 – 2 tiết/tuần) hoặc thành các chủ đề theo từng giai đoạn trong năm học.

### **3.3.4. Tổ chức câu lạc bộ giáo dục kỹ năng công dân số**

Tổ chức câu lạc bộ GDKNCDS cũng là một hình thức tăng cường nội dung GDKNCDS. Tuy nhiên có một số điểm khác biệt về nội dung và hình thức tổ chức:

- Câu lạc bộ GDKNCDS thường được tổ chức theo nhu cầu, nguyện vọng của học sinh nên các câu lạc bộ thường có học sinh đến từ nhiều lớp, nhiều độ tuổi có chung năng khiếu, sở trường, sở thích.

- Nội dung GDKNCDS cho các câu lạc bộ thường là các chủ đề, nội dung, mô đun kiến thức... bảo đảm phù hợp với đối tượng đa dạng về trình độ của câu lạc bộ.

- Hình thức tổ chức câu lạc bộ GDKNCDS cũng đồng thời là mô hình thực hiện giáo dục STEM. Do đó, câu lạc bộ GDKNCDS là hình thức phù hợp giúp học sinh huy động, tổng hợp kiến thức, kỹ năng từ nhiều lĩnh vực (môn học, chủ đề nội dung) để giải quyết tình huống, vấn đề có tính thực tiễn.

### **3.4. Định hướng phương pháp dạy học**

Các hình thức tổ chức dạy học ở trên (mục 3.3) đều có chung định hướng về phương pháp dạy học. Tuy nhiên trong mỗi tình huống, trường hợp cụ thể người giáo viên cần vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học để bảo đảm hiệu quả dạy học.

#### **3.4.1. Định hướng chung**

Phát huy khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn; bồi dưỡng sự tự tin và khả năng tự học, tự rèn luyện kỹ năng sử dụng các công cụ kỹ thuật số giúp học sinh có thể liên tục phát triển năng lực tin học, thích ứng được với những thay đổi nhanh chóng của công nghệ kỹ thuật số.

Tổ chức và hướng dẫn hoạt động để học sinh tích cực, chủ động và sáng tạo trong khám phá kiến thức, trong vận dụng tri thức giải quyết vấn đề, khuyến khích học sinh làm ra sản phẩm số.

Vận dụng các phương pháp giáo dục và các hình thức tổ chức dạy học một cách linh hoạt, sáng tạo, phù hợp với mục tiêu, nội dung giáo dục, đối tượng học sinh và điều kiện cụ thể. Chủ động phối hợp với những môn học khác để đạt hiệu quả trong dạy học liên môn và dạy học theo định hướng STEM.

#### **3.4.2. Định hướng về phương pháp hình thành, phát triển phẩm chất chủ yếu và năng lực chung**

GDKNCDS có nhiều cơ hội kết hợp việc hình thành và phát triển năng lực tin học, năng lực số với việc hình thành và phát triển cho học sinh năm phẩm chất chủ yếu và ba năng lực chung đã được quy định trong Chương trình tổng thể.

##### **a) Phương pháp hình thành và phát triển phẩm chất chủ yếu**

Nội dung GDKNCDS giúp giáo viên có cơ hội hình thành và phát triển một cách hiệu quả cho học sinh những phẩm chất chủ yếu: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm. Các chủ đề tập trung vào nội dung thuật toán và lập trình, các chủ đề “Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số”, “Ứng dụng tin học” và “Hướng nghiệp với tin học” tạo ra nhiều tình huống bộc lộ được phẩm chất qua các ứng xử, đặc biệt trong môi trường số. Giáo viên cần căn cứ vào các biểu hiện của những phẩm chất được mô tả trong Chương trình tổng thể để hình thành và phát triển phẩm chất cho học sinh trong suốt cả quá trình giáo dục tin học.

##### **b) Phương pháp hình thành và phát triển năng lực chung**

Nội dung GDKNCDS giúp hình thành và phát triển năm thành phần năng lực Tin học: NLa: Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, NLb: Ứng xử phù hợp trong môi trường số, Nlc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông; NLd: Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học, NLe: Hợp tác trong môi trường số thông qua các chủ đề nội dung. Thông qua các chủ đề đó, giáo viên cần kết hợp góp phần cụ thể, trực tiếp phát triển ba năng lực chung “tự chủ và tự học”, “giao tiếp và hợp tác”, “giải quyết vấn đề và sáng tạo”. Giáo viên cần căn cứ vào tình huống cụ thể trong môi trường số và dựa vào các biểu hiện được mô tả trong Chương trình tổng thể để phát triển các năng lực chung nêu trên.

### **3.4.3. Định hướng về phương pháp, hình thức tổ chức dạy học đặc thù**

Trong quá trình tổ chức dạy học, giáo viên cần:

#### **a) Áp dụng các phương pháp dạy học tích cực**

Coi trọng dạy học trực quan và thực hành. Khuyến khích sử dụng phương pháp dạy học theo dự án để phát huy khả năng làm việc nhóm, khả năng tự học và tính chủ động của học sinh. Việc dạy học ở phòng thực hành máy tính cần được tổ chức linh hoạt nhằm đem lại cho học sinh sự hào hứng, chủ động khám phá, nhưng phải bảo đảm thực hiện nhiệm vụ được giao.

#### **b) Tuỳ theo nội dung bài, ở mỗi hoạt động, lựa chọn hình thức tổ chức dạy học phù hợp.**

Một số chủ đề liên quan trực tiếp đến lập luận, suy diễn logic, tư duy thuật toán và giải quyết vấn đề có thể được dạy học không nhất thiết phải sử dụng máy tính.

#### **c) Gắn nội dung kiến thức với các vấn đề thực tế**

Yêu cầu học sinh không chỉ đề xuất giải pháp cho vấn đề mà còn phải biết kiểm chứng hiệu quả của giải pháp thông qua sản phẩm số.

#### **d) Chú ý thực hiện dạy học phân hoá**

Phương pháp dạy học thực hành rất quan trọng trong các chủ đề Tin học ứng dụng với mục tiêu rèn luyện và phát triển kỹ năng sử dụng công cụ kỹ thuật số. Phương pháp dạy học nêu và giải quyết vấn đề phù hợp với nhiều chủ đề Khoa học máy tính với mục tiêu phát triển tư duy máy tính cho học sinh.

## **Chương 4. MỘT SỐ KẾ HOẠCH BÀI DẠY NỘI DUNG GIÁO DỤC KỸ NĂNG CÔNG DÂN SỐ**

### **4.1. Dạy học môn Tin học thực hiện Chương trình GDPT 2018**

*(Thiết kế 05 KHBD tương ứng với 05 chủ đề nội dung của môn Tin học trong chương trình GDPT 2018)*

#### **BÀI 1. PHẦN CỨNG VÀ PHẦN MỀM MÁY TÍNH**

*(Chủ đề A - Sách giáo khoa Tin học 4 - Kiến tạo công dân toàn cầu)*

### **I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT**

#### **1. Năng lực**

##### **Năng lực Tin học**

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông:
  - o Nhận được tên một số thiết bị phần cứng và phần mềm đã biết.
  - o Nhận được sơ lược về vai trò của phần cứng, phần mềm và mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng.

##### **Năng lực chung**

- *Tự chủ và tự học:* Học sinh tự tìm hiểu và tiếp thu kiến thức mới thông qua quá trình tham gia hoạt động học tập một cách tích cực, chủ động sáng tạo.
- *Giao tiếp và hợp tác:* Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phân biện trong các nhiệm vụ học tập.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Nhận biết và chỉ ra được vai trò của phần cứng, phần mềm và mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng.

#### **2. Phẩm chất**

- *Chăm chỉ:* Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.
- *Trách nhiệm:* Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; có trách nhiệm khi sử dụng các thiết bị trong phòng thực hành Tin học.

### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

#### **Giáo viên**

- Chuẩn bị sách giáo khoa Tin học.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Video mô tả tình huống phần Khởi động.
- Phiếu học tập 1 sử dụng trong hoạt động Luyện tập.
- Phiếu học tập 2 sử dụng trong hoạt động Vận dụng.

#### **Học sinh**

- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh biết được để chơi được cờ vua trên máy tính thì cần có phần mềm chơi cờ vua.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

##### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS quan sát video mô tả tình huống, sau đó trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tại sao máy tính của nhà An cũng không chơi được cờ vua như máy tính nhà Bình?</li> <li>- GV khích lệ HS chia sẻ câu trả lời và ý kiến của mình.</li> <li>- GV tổng hợp ý kiến, câu trả lời của HS, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới.</li> </ul>	<p>- HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<p>✓ Tại vì máy tính của nhà An chưa cài đặt phần mềm chơi cờ vua như máy tính nhà Bình.</p>

### HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (15 PHÚT)

#### HOẠT ĐỘNG 2.1 – PHẦN CỨNG VÀ PHẦN MỀM MÁY TÍNH (8 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được tên một số thiết bị phần cứng và phần mềm đã biết.
- Học rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

##### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV chuẩn bị bộ câu hỏi.</p> <p>- Cho HS thảo luận nhóm.</p> <p>- Hướng dẫn cách thức tham gia trò chơi “Vòng quay may mắn” như sau: Vòng quay sẽ</p>	<p>- HS thảo luận và hoạt động nhóm theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- HS chia sẻ câu trả lời</p>	<p>✓ Ở lớp 3 em đã biết máy tính có bốn thành phần cơ bản là thân máy, bàn phím, chuột, màn hình. Đây</p>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>gọi tên các bạn để trả lời các câu hỏi đã được thảo luận nhóm.</p> <p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm để thảo luận và cùng trả lời các câu hỏi trong bộ câu hỏi sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ở lớp 3 các em đã biết máy tính có bốn thành phần cơ bản nào?</li> <li>✓ Các chi tiết bên trong thân máy hay các thiết bị kết nối với máy tính như: loa, máy in, máy chiếu... có được gọi là phần cứng của máy tính không?</li> <li>✓ Để có thể chơi được cờ vua trên máy tính em cần làm gì?</li> <li>✓ Phần mềm chơi cờ vua giúp em làm gì?</li> <li>✓ Phần mềm File Explorer giúp em làm gì?</li> <li>✓ Phần mềm PowerPoint giúp em làm gì?</li> <li>✓ Để có thể hoạt động và trợ giúp con người, thì ngoài phần cứng máy tính cần có thêm gì?</li> <li>- GV mời hai hoặc ba nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- GV đưa ra đáp án gợi ý nếu cần:</li> <li>✓ Ở lớp 3 em đã biết máy tính có bốn thành phần cơ bản là</li> </ul>	<p>trước lớp.</p> <p>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p>	<p>là các phần cứng của máy tính.</p> <p>✓ Ngoài ra, các chi tiết bên trong thân máy hay các thiết bị kết nối với máy tính như: loa, máy in, máy chiếu... cũng là các phần cứng của máy tính.</p> <p>✓ Để có thể chơi được cờ vua, máy tính cần được cài đặt phần mềm chơi cờ vua.</p> <p>✓ Phần mềm chơi cờ vua giúp em luyện tập và chơi cờ vua.</p> <p>✓ Phần mềm File Explorer giúp em sắp xếp và quản lý thông tin trên máy tính.</p> <p>✓ Phần mềm PowerPoint giúp em soạn thảo và trình chiếu bài trình chiếu.</p> <p>✓ Ngoài phần cứng, máy tính cần có các phần mềm để có thể hoạt động và trợ giúp con người</p>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>thân máy, bàn phím, chuột, màn hình. Đây là các phần cứng của máy tính.</p> <p>✓ Ngoài ra, các chi tiết bên trong thân máy hay các thiết bị kết nối với máy tính như: loa, máy in, máy chiếu... cũng là các phần cứng của máy tính.</p> <p>✓ Để có thể chơi được cờ vua, máy tính cần được cài đặt phần mềm chơi cờ vua.</p> <p>✓ Ngoài phần cứng, máy tính cần có các phần mềm để có thể hoạt động và trợ giúp con người.</p> <p>✓ Phần mềm File Explorer giúp em sắp xếp và quản lý thông tin trên máy tính.</p> <p>✓ Phần mềm PowerPoint giúp em soạn thảo và trình chiếu bài trình chiếu.</p> <p>✓ Phần mềm chơi cờ vua giúp em luyện tập và chơi cờ vua.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhấn mạnh kiến thức chốt: <i>Máy tính có các thiết bị phần cứng và các phần mềm.</i></p>		

## HOẠT ĐỘNG 2.2 – VAI TRÒ CỦA PHẦN CỨNG, PHẦN MỀM (7 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được sơ lược về vai trò của phần cứng, phần mềm và mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng.
- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm đôi để thảo luận.</p> <p>- Mời 1 nhóm lên diễn lại tình huống giữa bạn nhỏ và chiếc máy tính của mình để nêu được vai trò của phần cứng và phần mềm máy tính, sau đó cùng trả lời các câu hỏi sau:</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ Một chiếc máy tính chỉ có phần cứng mà không có các phần mềm thì có thể hoạt động, trợ giúp con người học tập, làm việc được không?</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ Các phần mềm File Explorer, PowerPoint... có hoạt động được không nếu không có các phần cứng máy tính?</p> <p>- GV mời hai hoặc ba nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p> <p>- GV đưa ra đáp án gợi ý nếu cần:</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ Một chiếc máy tính chỉ có phần cứng mà không có các phần mềm thì không thể hoạt động, trợ giúp con người học tập, làm việc.</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ Các phần mềm File Explorer, PowerPoint... không hoạt động được nếu không có các phần cứng máy tính.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhấn mạnh kiến thức chốt:</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ <i>Phần mềm muốn hoạt động được thì cần có phần cứng.</i></p> <p style="padding-left: 2em;">✓ <i>Một chiếc máy tính không chỉ cần có phần cứng mà cần có cả phần mềm thì mới hoạt động, trợ giúp được cho con người.</i></p>	<p>- HS thực hiện hoạt động nhóm theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- Nhóm HS thực hiện.</p> <p>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p>	<p>✓ Một chiếc máy tính chỉ có phần cứng mà không có các phần mềm thì không thể hoạt động, trợ giúp con người học tập, làm việc.</p> <p>✓ Các phần mềm File Explorer, PowerPoint... không hoạt động được nếu không có các phần cứng máy tính.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhấn mạnh kiến thức chốt:</p> <p style="padding-left: 2em;">✓ <i>Phần mềm muốn hoạt động được thì cần có phần cứng.</i></p> <p style="padding-left: 2em;">✓ <i>Một chiếc máy tính không chỉ cần có phần cứng mà cần có cả phần mềm thì mới hoạt động, trợ giúp được cho con người.</i></p>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>động được thì cần có phần cứng.</p> <p>✓ Một chiếc máy tính không chỉ cần có phần cứng mà cần có cả phần mềm mới hoạt động, trợ giúp được cho con người.</p>		

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (8 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được những phần cứng máy tính mà em đã được học ở môn Tin học lớp 3.
- Học sinh nêu được những phần mềm em đã được học ở môn Tin học lớp 3 và chức năng của chúng.
- Học sinh chỉ ra được ổ đĩa máy tính là phần cứng máy tính.
- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kĩ năng làm việc nhóm.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm 4 để thực hiện các nhiệm vụ trong Phiếu học tập 1.</li> <li>- Sau thời gian thảo luận, các nhóm treo sản phẩm của nhóm mình lên bảng, các nhóm tham quan và nhận xét chéo.</li> <li>- GV mời 1 nhóm chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- GV tổng hợp ý kiến của HS và đưa ra kiến thức chốt:</li> </ul> <p>✓ Một số phần cứng máy tính mà em đã được học ở môn</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS thực hiện Phiếu học tập theo hướng dẫn của GV.</li> <li>- Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<p>✓ Một số phần cứng máy tính mà em đã được học ở môn Tin học lớp 3: Màn hình, thân máy, chuột máy tính, bàn phím, loa, máy chiếu...</p>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>Tin học lớp 3: Màn hình, thân máy, chuột máy tính, bàn phím, loa, máy chiếu...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Một số phần mềm em đã được học ở môn Tin học lớp 3 và chức năng của chúng:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Phần mềm File Explorer giúp em sắp xếp và quản lí thông tin trên máy tính.</li> <li>○ Phần mềm mềm PowerPoint giúp em soạn thảo và trình chiếu bài trình chiếu.</li> <li>○ Phần mềm Notepad giúp em tập luyện gõ bàn phím đúng cách.</li> <li>○ Phần mềm Basic Mouse Skills giúp em luyện tập các thao tác với chuột máy tính.</li> <li>○ Phần mềm Solar System giúp em tìm hiểu, khám phá Hệ Mặt Trời.</li> </ul> </li>   <li>✓ Phát biểu đúng: B</li> <li>✓ Ổ đĩa máy tính là phần cứng máy tính.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Một số phần mềm em đã được học ở môn Tin học lớp 3 và chức năng của chúng:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm File Explorer giúp em sắp xếp và quản lí thông tin trên máy tính.</li> <li>- Phần mềm mềm PowerPoint giúp em soạn thảo và trình chiếu bài trình chiếu.</li> <li>- Phần mềm Notepad giúp em tập luyện gõ bàn phím đúng cách.</li> <li>- Phần mềm Basic Mouse Skills giúp em luyện tập các thao tác với chuột máy tính.</li> <li>- Phần mềm Solar System giúp em tìm hiểu, khám phá Hệ Mặt Trời.</li> </ul> </li>   <li>✓ Phát biểu đúng: B</li> <li>✓ Ổ đĩa máy tính là phần cứng máy tính.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (7 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh chỉ ra được thiết bị nhớ USB là phần cứng máy tính.
- Học sinh kể tên và nêu được chức năng của những phần mềm máy tính đã biết.

- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

## 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

## 3. Tốchức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV đặt câu hỏi về USB, gọi hs trả lời cá nhân.</li> <li>- GV đưa gợi ý đáp án nếu cần:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ USB là một loại thiết bị nhớ có khả năng lưu trữ thông tin tương tự như ổ đĩa của máy tính. USB rất nhỏ gọn và có thể dễ dàng kết nối với máy tính, thuận tiện trong việc trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các máy tính.</li> <li>✓ Thiết bị nhớ USB là phần cứng máy tính.</li> </ul> </li> <li>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm theo tổ để thực hiện các nhiệm vụ.</li> <li>- Cho HS chơi trò chơi “Ai nhanh hơn” để trả lời câu hỏi: Nếu những phần mềm máy tính mà em biết.</li> <li>- Gọi các nhóm lên chia sẻ phần trả lời của nhóm mình.</li> <li>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- GV đặt câu hỏi: Theo em phần cứng hay phần mềm máy tính quan trọng hơn?, gọi hs trả lời cá nhân.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS trả lời câu hỏi.</li> <li>- HS thực hiện theo hướng dẫn của GV.</li> <li>- Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- HS trả lời.</li> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ USB là một loại thiết bị nhớ có khả năng lưu trữ thông tin tương tự như ổ đĩa của máy tính. USB rất nhỏ gọn và có thể dễ dàng kết nối với máy tính, thuận tiện trong việc trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các máy tính.</li> <li>✓ Thiết bị nhớ USB là phần cứng máy tính.</li> <li>✓ Theo em, phần cứng và phần mềm trong máy tính có vai trò quan trọng như nhau. Vì: Không có phần mềm thì máy tính không thể hoạt động, làm việc được.</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV gợi ý câu trả lời nếu cần:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Theo em, phần cứng và phần mềm trong máy tính có vai trò quan trọng như nhau. Vì: Không có phần mềm thì máy tính không thể hoạt động, làm việc được. Phần mềm máy tính chỉ hoạt động được khi có đủ các phần cứng cần thiết.</li> </ul> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhắc lại kiến thức chốt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Máy tính có các thiết bị phần cứng và các phần mềm.</i></li> <li>✓ <i>Không có phần mềm thì máy tính không thể hoạt động, làm việc được.</i></li> <li>✓ <i>Phần mềm máy tính chỉ hoạt động được khi có đủ các phần cứng cần thiết.</i></li> </ul>		<p>Phần mềm máy tính chỉ hoạt động được khi có đủ các phần cứng cần thiết.</p> <p>✓ Phần mềm Rapid Typing giúp em luyện gõ bàn phím đúng cách, phần mềm Raz kids giúp em học tập Tiếng Anh...</p>

#### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

.....

## BÀI 2. TẠO, ĐỔI TÊN VÀ XÓA THƯ MỤC

(Chủ đề C - Sách giáo khoa Tin học 3 - Robot thông minh)

### I. YÊU CẦU CÀN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông: Thực hiện được việc tạo, xóa, đổi tên thư mục.

##### Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Tự thực hiện được thao tác điều khiển máy tính theo sự hướng dẫn, có ý thức tổng kết và trình bày những điều đã học.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Tạo ra được các không gian lưu trữ cụ thể phù hợp với mỗi công việc hàng ngày.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm tạo ra các cây thư mục một cách khoa học, hợp lý, dễ tìm kiếm cho người sử dụng.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị sách giáo khoa Tin học.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối Tivi (hoặc máy chiếu).
- Phòng thực hành máy tính.
- Một số bức ảnh được lưu sẵn trên máy tính ở phòng thực hành để học sinh sắp xếp, phân loại, tạo thư mục cho phù hợp.
- Học sinh
- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (6 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhắc lại được ý nghĩa của việc tạo cây thư mục để lưu trữ, sắp xếp thông tin trong máy tính.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi: Cấu trúc cây thư mục cho chúng ta biết điều gì? Làm thế nào tạo được cây thư mục để lưu trữ, sắp xếp thông tin? Bài học hôm nay các em sẽ được tìm hiểu sâu sắc hơn về điều này.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến và dẫn dắt vào bài mới</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh thảo luận nhóm về câu hỏi của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cấu trúc cây thư mục giúp chúng ta biết nó chứa những thư mục con nào, những tệp nào dễ tìm kiếm.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (16 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1 – TẠO THU MỤC (5 PHÚT)

Tạo thư mục LAN 3B ở ô đĩa D:

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh thực hiện được thao tác tạo thư mục.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh đọc nội dung kiến thức về tạo thư mục ở trang 51 SGK.</li> <li>- Giáo viên yêu cầu một hoặc hai học sinh trình bày thao tác để tạo thư mục.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên thực hành mẫu thao tác tạo thư mục sau đó hướng dẫn từng bước để học sinh thực hiện theo.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh thảo luận nhóm về câu hỏi của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời, cách thực hiện thao tác đúng và chốt kiến thức về thao tác để tạo thư mục:</li> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nháy chuột vào biểu tượng <i>This PC</i> trên màn hình</li> <li>2. Nháy chuột vào biểu tượng ô <i>đĩa chứa thư mục cần tạo</i>.</li> <li>3. Nháy chuột vào thẻ <i>Home</i></li> <li>4. Nháy chuột vào lệnh <i>New folder</i> trong thẻ lệnh <i>Home</i>.</li> <li>5. Nhập tên thư mục vào ô  <b>New folder</b></li> <li>6. Nháy chuột bên ngoài nền màu xanh.</li> </ol> </ul>

### Tạo thư mục con của thư mục LAN 3B

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh thực hiện được thao tác tạo thư mục con.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh đọc nội dung kiến thức về tạo thư mục con ở trang 52 SGK.</li> <li>- Giáo viên yêu cầu một hoặc hai học sinh trình bày thao tác để tạo thư mục con.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên.</li> <li>- Học sinh thực hiện</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời, cách thực hiện thao tác đúng và chốt kiến thức về thao tác để tạo thư mục:</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên thực hành mẫu hoặc mời học sinh đã biết cách làm thực hiện thao tác tạo thư mục con sau đó hướng dẫn từng bước để cả lớp thực hiện theo.</li> </ul>	thao tác xoá thư mục, GV hỗ trợ nếu cần.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nháy đúp chuột vào biểu tượng của thư mục chưa thư mục cần tạo</li> <li>2. Nháy chuột vào <b>Home</b></li> <li>3. Nháy chuột vào lệnh <b>New folder</b> trong thẻ lệnh <b>Home</b></li> <li>4. Nhập tên thư mục vào ô </li> <li>5. Nháy chuột bên ngoài nền màu xanh.</li> </ol>

## HOẠT ĐỘNG 2.2. ĐỔI TÊN THƯ MỤC (6 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh thực hiện được thao tác đổi tên thư mục.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh nghiên cứu mục 2 – SGK trang 52.</li> <li>- Giáo viên yêu cầu 1-2 học sinh trình bày thao tác đổi tên thư mục.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời, cách thực hiện thao tác đúng và chốt kiến thức về thao tác đổi tên thư mục:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mở một ô đĩa chưa</li> </ol>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>lớp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		<p><i>thư mục cần đổi tên.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Nháy chuột vào biểu tượng của thư mục cần đổi tên.</li> <li>3. Nháy chuột vào <b>Home</b></li> </ol> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;">   Rename     </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Chọn lệnh trong thẻ Home.</li> <li>5. Nhập tên mới.</li> <li>6. Nháy chuột bên ngoài nền màu xanh.</li> </ol>

### HOẠT ĐỘNG 2.3. XOÁ THƯ MỤC (6 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh thực hiện được thao tác xoá thư mục.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên đặt câu hỏi gợi mở:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Một thư mục không cần sử dụng đến nữa thì chúng ta cần làm gì?</li> <li>✓ Em có thể lên bảng thực hiện thao tác đó được không?</li> </ul> </li> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh thảo luận nhóm trả lời câu hỏi.</li> <li>- Giáo viên mời một hoặc hai học sinh trình bày thao tác để xoá thư mục.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên.</li> <li>- Học sinh thực hiện thao tác xoá thư mục, giáo viên hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời, cách thực hiện thao tác đúng và chốt kiến thức về thao tác xoá thư mục:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mở ổ đĩa chứa thư mục cần xóa.</li> <li>2. Nháy chuột vào biểu tượng của thư mục cần đổi tên.</li> <li>3. Nháy chuột vào <b>Home</b></li> </ol>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
trả lời của bạn. - GV nhận xét và hướng dẫn học sinh thực hiện thao tác xoá thư mục.		 4. Chọn lệnh trong thẻ lệnh Home. 5. Nháy chuột bên ngoài nền màu xanh.

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (8 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được các thao tác với thư mục.
- Học sinh tạo được cây thư mục theo cấu trúc cho trước.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm theo nhóm hoặc cá nhân tùy theo số lượng máy tính trên phòng máy.</li> <li>- Nếu còn thời gian giáo viên có thể hướng dẫn học sinh thực hiện các bài tập trong VBT Tin học 3 để luyện tập thêm.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện các bài tập phần Luyện tập.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời, thực hiện trên máy tính tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và nhắc lại cách thực hiện (nếu cần).</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được các thao tác tạo, đổi tên, xóa thư mục để tạo cấu trúc cây thư mục phù hợp giúp lưu trữ dữ liệu trên máy tính khoa học hơn.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi để thực hiện các nhiệm vụ trong phần Vận dụng.</li><li>- Giáo viên yêu cầu học sinh quan sát, nhận xét bạn thực hiện thao tác đã đúng chưa, có cần điều chỉnh ở thao tác nào không.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt và đưa ra kết luận:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Để tạo thư mục, em dùng lệnh: <b>Home New folder.</b></li><li>✓ Để đổi tên thư mục, em dùng lệnh: <b>Home Rename.</b></li><li>✓ Để xoá thư mục, em dùng lệnh: <b>Home Delete.</b></li></ul></li></ul>

## IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## BÀI 3: SỬ DỤNG PHẦN MỀM KHI ĐƯỢC PHÉP

(Chủ đề D - Sách giáo khoa Tin học 3 - Chân trời sáng tạo)

### I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT

#### 1. Năng lực:

##### Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: tự thực hiện nhiệm vụ học tập của mình theo sự phân công, hướng dẫn.
- Giao tiếp và hợp tác: hiểu được nhiệm vụ của nhóm và trách nhiệm, hoạt động của bản thân trong nhóm sau khi được hướng dẫn, phân công.

##### Năng lực Tin học:

- NLb: Úng xử phù hợp trong môi trường số
  - o Biết rằng chỉ được sử dụng phần mềm khi được phép.
  - o Nếu được một vài ví dụ cụ thể về phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí.

#### 2. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: ham học hỏi, hoàn thành nhiệm vụ học tập của cá nhân và các nhiệm vụ của nhóm.
- Trách nhiệm: tự giác và tích cực tham gia các hoạt động của nhóm và của lớp để thực hiện nhiệm vụ được phân công.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Bài học không yêu cầu phương tiện dạy học đặc biệt.
- Bài được tổ chức dạy trong 1 tiết, tại phòng học lý thuyết. máy chiếu nếu có chỉ để hỗ trợ việc trình chiếu các câu hỏi gợi ý của GV.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Khơi gợi hứng thú cho HS hướng vào chủ đề mới, bài học mới.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

##### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- GV tổ chức cho HS đọc tình huống trong phần Khởi động</li><li>- Đưa ra câu hỏi định hướng cho hoạt động đọc: Việc bạn Ngọc sao chép trò chơi từ máy tính của bạn Nam sang máy tính của mình là được phép hay</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS đọc thầm tình huống</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS nêu ý kiến, nhận xét cá nhân về việc bạn Ngọc sao chép trò chơi từ máy tính của bạn Nam sang máy tính của mình là được phép hay không được</li></ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>không được phép? Tại sao?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát HS đọc.</li> </ul> <p><i>Căn cứ trên câu trả lời của HS, nếu có hai luồng ý kiến trái chiều, GV có thể chia lớp thành hai nhóm để tranh luận, bảo vệ ý kiến của mỗi nhóm.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mời một số HS phát biểu, đưa ra ý kiến cá nhân.</li> <li>- Dẫn dắt qua phần Khám phá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS suy nghĩ để đưa ra ý kiến cá nhân, trả lời câu hỏi của GV.</li> <li>- Mỗi nhóm cử 1 đến 2 bạn đưa ra quan điểm, ý kiến của nhóm</li> </ul>	<p>phép.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các HS cùng quan điểm, cùng nhau trao đổi, phát biểu tranh luận để bảo vệ ý kiến của nhóm.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – KHÁM PHÁ (17 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1. PHẦN MỀM CÓ BẢN QUYỀN (10 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- HS biết rằng chỉ được sử dụng phần mềm khi được phép

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức cho HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, suy nghĩ và trả lời câu hỏi gợi ý của GV để tìm hiểu về phần mềm có bản quyền</li> </ul> <p>Sau khi HS đọc, đưa ra các câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm máy tính do đâu mà có?</li> <li>- Em hiểu thế nào về tác giả của phần mềm máy tính?</li> <li>- Tác giả có quyền gì đối với phần mềm của mình?</li> <li>- Tác giả có thể bảo vệ quyền của mình đối với phần mềm bằng cách nào?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình</li> <li>- HS lắng nghe câu hỏi, suy nghĩ, trả lời các câu hỏi gợi ý của GV sau khi đã đọc thông tin trong SGK.</li> </ul>	<p>HS trả lời được các câu hỏi của GV với các ý chính như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm máy tính do tổ chức, cá nhân tạo ra.</li> <li>- Tác giả của phần mềm máy tính là tổ chức, cá nhân tạo ra phần mềm.</li> <li>- Tác giả có quyền cho phép hoặc không cho phép tổ chức, cá nhân khác sử dụng, sao chép, phổ biến phần mềm của mình.</li> <li>- Tác giả có thể bảo vệ phần mềm của mình bằng</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ở <i>Hình 1 trong SGK</i>, để tiếp tục sử dụng phần mềm, người dùng cần nhập thông tin gì? Thông tin đó có thể được cung cấp từ đâu?</li> <li>- Cần phải được sự cho phép của ai khi sử dụng phần mềm?</li> <li>- Em hiểu thế nào về phần mềm có bản quyền?</li> </ul>		<p>mã khoá. Ở <i>Hình 1 trong SGK</i>, người dùng cần nhập mã khoá để tiếp tục sử dụng. Mã khoá có thể được cung cấp bởi tác giả của phần mềm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi sử dụng phần mềm cần phải có sự cho phép của tác giả.</li> <li>- Phần mềm được tác giả cho phép sử dụng là phần mềm có bản quyền.</li> </ul>
<p>Tổ chức cho HS đọc yêu cầu trong SGK, suy nghĩ và đưa ra phương án trả lời cho từng câu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc từng yêu cầu trong SGK, chỉ ra việc nào nên hoặc không nên làm và nêu lí do cho lựa chọn của mình</li> </ul>	<p>Dưới sự hỗ trợ, gợi ý của GV, HS nêu được:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “<i>Chỉ sử dụng phần mềm khi được phép</i>” là việc nên làm vì: phần mềm do tác giả tạo ra; sử dụng phần mềm là sử dụng sản phẩm, tài sản của tác giả; do vậy khi sử dụng phần mềm phải được sự cho phép (được phép) của tác giả của phần mềm đó.</li> <li>- “<i>Sử dụng phần mềm bị phá khoá</i>” là việc không nên làm, vì đó không phải là phần mềm được tác giả cho phép sử dụng, làm tổn hại đến quyền lợi của tác giả.</li> <li>- “<i>Sử dụng phần mềm trò chơi được người khác sao chép cho em mà không cần quan tâm phần mềm đó có bản quyền hay không</i>” là việc không nên làm, vì nếu đó là phần</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
		<p>mềm chưa được sự cho phép của tác giả (chưa có bản quyền) thì em đang vi phạm quyền của tác giả.</p> <p>- “Đưa phần mềm lên mạng để những người khác có thể sử dụng mà chưa được sự cho phép của tác giả” là việc không nên làm, vì như vậy là vi phạm quyền của tác giả (tác giả mới có quyền cho hoặc không cho tổ chức, cá nhân khác sử dụng, sao chép, phổ biến phần mềm).</p>
- GV cho HS tự rút lại kiến thức	- HS tự rút lại kiến thức ở phần ghi nhớ.	

## HOẠT ĐỘNG 2.2. PHẦN MỀM MIỄN PHÍ VÀ PHẦN MỀM KHÔNG MIỄN PHÍ (7 PHÚT)

### 1. Mục tiêu:

- Nêu được một vài ví dụ cụ thể về phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV Tổ chức cho HS đọc kênh chữ, tìm hiểu thông tin ở <i>Bảng 1</i> và <i>Bảng 2</i> trong SGK để nêu được tên một số phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc kênh chữ, tìm hiểu thông tin ở <i>Bảng 1</i> và <i>Bảng 2</i> trong SGK.</li> <li>- HS nêu tên một số phần mềm miễn phí, không miễn phí.</li> </ul>	HS biết được tên và biểu tượng của một số phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí.
- GV tổ chức cho HS	- HS đọc kĩ câu hỏi	HS nêu được:

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>									
làm việc nhóm đôi đọc yêu cầu trong SGK, suy nghĩ trả lời từng câu.	- HS suy nghĩ, thảo luận nhóm đôi, đại diện nhóm trả lời	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm miễn phí là phần mềm ta có thể sử dụng mà không phải trả phí; không cần xin phép tác giả khi sử dụng, sao chép, phổ biến cho người khác.</li> <li>- Phần mềm không miễn phí là phần mềm ta phải trả phí khi sử dụng và không được tự ý sao chép, phổ biến cho người khác.</li> <li>- Sự khác nhau giữa phần mềm miễn phí và phần mềm không miễn phí:</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td><b>Phần mềm miễn phí</b></td><td><b>Phần mềm không miễn phí</b></td></tr> <tr> <td><b>Trả phí để sử dụng</b></td><td>Không</td><td>Có</td></tr> <tr> <td><b>Sử dụng, sao chép, phổ biến</b></td><td>Không cần xin phép tác giả</td><td>Cần được sự cho phép của tác giả</td></tr> </table> <p>(Hoạt động này GV có thể thiết kế Phiếu học tập cho HS điền như bảng trên)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS nêu được tên một số phần mềm miễn phí, phần mềm không miễn phí như ở <i>Bảng 1, Bảng 2 trong SGK</i> và một số phần mềm miễn phí, phần mềm không miễn phí khác mà HS biết (không bắt buộc).</li> </ul>		<b>Phần mềm miễn phí</b>	<b>Phần mềm không miễn phí</b>	<b>Trả phí để sử dụng</b>	Không	Có	<b>Sử dụng, sao chép, phổ biến</b>	Không cần xin phép tác giả	Cần được sự cho phép của tác giả
	<b>Phần mềm miễn phí</b>	<b>Phần mềm không miễn phí</b>									
<b>Trả phí để sử dụng</b>	Không	Có									
<b>Sử dụng, sao chép, phổ biến</b>	Không cần xin phép tác giả	Cần được sự cho phép của tác giả									
- GV cho HS tự rút lại kiến thức	- HS tự rút lại kiến thức như ở phần ghi nhớ.										

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Luyện tập

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để thực hiện từng bài tập.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS trao đổi, làm việc nhóm đôi</li> <li>- Đại diện nhóm đưa ra phương án trả lời trước lớp.</li> </ul>	<p><b>Sản phẩm:</b></p> <p><b>Bài tập 1.</b> HS chỉ ra được: phần mềm D là sai vì khi sử dụng phần mềm không miễn phí thì phải được sự cho phép của tác giả; các phần mềm còn lại A, B, C, E là đúng.</p> <p><b>Bài tập 2.</b> HS chỉ ra được: các điều A, C, D thuộc phần mềm miễn phí; các điều B, E thuộc phần mềm không miễn phí.</p> <p><b>Bài tập 3.</b> Dưới sự hỗ trợ của GV, HS nêu được: nếu phần mềm trò chơi xếp gạch trên máy tính của bạn Nam là miễn phí thì việc sao chép, sử dụng phần mềm của bạn Ngọc là được phép; ngược lại nếu đó là phần mềm không miễn phí thì việc sao chép, sử dụng phần mềm này của bạn Ngọc là không được phép.</p>

### HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG (3 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Vận dụng kiến thức

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS nêu một số phần mềm miễn phí, phần mềm không miễn phí mà người thân HS đang sử dụng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS suy nghĩ, đưa ra ý kiến hiểu biết của cá nhân căn cứ trên hiểu biết về các phần mềm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HS mạnh dạn, nêu được đúng tên phần mềm. Không bắt buộc HS phải nói đúng</li> </ul>

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>
- GV gợi ý một số trình duyệt web, thư điện tử, Zalo, Viber, facebook, ... (lưu ý: thư điện tử, Zalo, facebook, ... có dịch vụ miễn phí và có dịch vụ trả phí)	mà người thân của HS sử dụng.	phần mềm miễn phí, không miễn phí. GV căn cứ trên câu trả lời của HS để giải thích lại cho HS.

#### **IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG**

.....

.....

.....

.....

.....

## BÀI 4. THÊM ẢNH VÀO TRANG CHIẾU

(Chủ đề E1 - Sách giáo khoa Tin học 3 – Cánh Diều)

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

Góp phần phát triển năng lực tin học thành tố NLd (Ứng dụng ICD trong học và tự học): *Tạo được sản phẩm số đơn giản để phục vụ học tập hoặc vui chơi. Ví dụ bài trình chiếu đơn giản, bưu thiệp, bức vẽ, .... Các biểu hiện cụ thể của NLd trong bài học như sau:*

- Thực hiện được cách mở tệp trình chiếu đã lưu.
- Thực hiện được cách thêm ảnh vào trang trình chiếu.

##### Năng lực chung

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Hình thành và rèn luyện kĩ năng giải quyết vấn đề bằng cách thực hiện theo yêu cầu

- *Tự chủ và tự học:* Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học. Tự luyện tập thêm ảnh vào trang trình chiếu.

#### 2. Phẩm chất

- *Yêu nước, nhân ái:* Thể hiện tình cảm yêu quê hương đất nước, yêu gia đình và bạn bè qua việc sử dụng ảnh về phong cảnh quê hương hoặc gia đình, bạn bè để đưa vào bài trình chiếu của mình.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Kế hoạch bài dạy, SGK, máy tính.
- Bài trình chiếu với hình ảnh trong SGK hoặc tương tự.

#### Học sinh

- SGK, máy tính.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 - KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

HS so sánh được giữa hai bài trình chiếu có hình ảnh minh họa và không có hình ảnh minh họa, từ đó có nhu cầu muốn tìm hiểu cách thêm hình ảnh cho bài trình chiếu đã lưu.

*Yêu cầu:* Em hãy so sánh bài trình chiếu “Làm quen” ở bài học trước với bài trình chiếu ở Hình 1 trong HD khởi động, SGK trang 52. Từ đó em hãy trả lời câu hỏi được nêu trong HD (Em phải làm gì để có trang trình chiếu như của bạn Lan Anh?).

##### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

Câu trả lời của HS cho 2 câu hỏi trên đây:

- Ở bài trình chiếu trước, trang trình chiếu thứ hai chưa có nội dung. Ở bài trình

chiếu này, trang trình chiếu thứ hai không những có chữ mà còn được thêm hình ảnh nhìn rất đẹp.

- Cần thực hiện mở tệp trình chiếu đã lưu và thêm ảnh cho trang trình chiếu.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV chuẩn bị sẵn bài trình chiếu “Làm quen” của bài học trước mà trang chiếu thứ hai có hình ảnh về loài vật yêu thích như hình mẫu trong SGK.</li> <li>- GV trình diễn bài trình chiếu này cho HS quan sát và đưa ra 2 câu hỏi như đã nêu trong phần nội dung của HD.</li> <li>- GV yêu cầu HS suy nghĩ và trả lời trong 5 phút.</li> </ul> <p>Có thể HS hiểu vượt quá mức độ yêu cầu của câu hỏi 2, nghĩa là các em tưởng rằng phải chỉ ra thao tác cụ thể để thực hiện các công việc: mở bài trình chiếu đã lưu, gõ chữ và thêm ảnh vào trang chiếu. Nếu HS không trả lời được hoặc cho biết “em không biết cách thêm ảnh vào trang chiếu” thì GV nói đó chính là việc cần làm và em chỉ cần trả lời như vậy là đủ (nghĩa là việc em cần làm là: mở bài trình chiếu đã lưu rồi thêm ảnh vào trang trình chiếu). Nhân đó, GV giới thiệu nội dung của bài học và bước vào HD hình thành kiến thức.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS so sánh và chỉ ra sự khác biệt về trang trình chiếu thứ hai giữa hai bài trình chiếu.</li> <li>- HS nêu công việc phải làm để có được bài trình chiếu như mong đợi: mở tệp trình chiếu đã lưu, thêm hình ảnh vào trang trình chiếu thứ hai.</li> </ul>	<p>GV gợi ý động cơ cho việc tại sao cần mở tệp trình chiếu đã lưu và thêm ảnh vào trang trình chiếu: Mở tệp để chỉnh sửa bài trình chiếu theo nhu cầu, thêm ảnh để làm cho bài trình chiếu đẹp hơn, hấp dẫn hơn, giúp truyền tải thông tin một cách trực quan, sinh động và hấp dẫn người xem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV chính xác hóa câu trả lời của HS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số HS được yêu cầu xung phong trả lời hai câu hỏi.</li> </ul>	

**HOẠT ĐỘNG 2 - HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (18 PHÚT)**  
**HOẠT ĐỘNG 2.1 - MỞ TỆP TRÌNH CHIẾU ĐÃ LUU (9 PHÚT)**

**1. Mục tiêu**

- HS thực hiện được cách mở tệp trình chiếu đã lưu.
- HS thêm được văn bản cho trang trình chiếu đã lưu.

Nội dung: Hãy thực hiện theo yêu cầu của hai câu hỏi trong HD 1, SGK, trang 52, cụ thể như sau:

- Hãy nêu các bước mở tệp trình chiếu đã lưu đồng thời minh họa mở tệp “Làm quen”
- Thêm văn bản cho trang trình chiếu thứ hai của tệp “Làm quen” theo yêu cầu.

**2. Sản phẩm hoạt động của HS**

- Phát biểu và minh họa của HS thực hiện hai bước mở tệp trình chiếu đã lưu.
- Kết quả thực hiện thêm văn bản vào trang trình chiếu.

**3. Tổ chức hoạt động**

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>GV đưa ra yêu cầu hoạt động như đã nêu ở phần nội dung.</p> <p>Tuỳ theo tình hình cụ thể, GV tổ chức cho HS thực hiện nhiệm vụ theo một trong ba cách sau:</p> <p><i>Cách 1:</i> Chia nhóm hai HS/máy, một HS đọc hướng dẫn trong SGK, một HS thực hiện theo, sau đó đổi ngược lại.</p> <p><i>Cách 2:</i> GV thao tác làm mẫu trên máy tính và hướng dẫn HS làm theo GV.</p> <p><i>Cách 3:</i> GV thao tác làm mẫu trên máy tính, cho HS ghi vào vở các bước của thao tác, sau đó thực hành trên máy tính cá nhân.</p>	<p>- Một số HS được yêu cầu báo cáo kết quả thực hiện.</p> <p>- Một số HS được yêu cầu nêu các bước mở tệp trình chiếu đã có hoặc lên máy tính của GV thực hiện minh họa cho cả lớp xem</p>	<p>GV nêu câu chốt trong SGK: Mở tệp trình chiếu đã lưu để có thể chỉnh sửa khi cần.</p>

## HOẠT ĐỘNG 2.2 - THÊM ẢNH VÀO TRANG TRÌNH CHIẾU (9 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- HS nêu và thực hiện được các bước thêm ảnh vào trang trình chiếu.

Nội dung:

- Các em hãy quan sát cách thực hiện để thêm ảnh vào bài trình chiếu, từ đó hãy phát biểu các bước thực hiện thao tác thêm ảnh vào trang trình chiếu.

### 2. Sản phẩm hoạt động HS

- Phát biểu của HS về các bước thêm ảnh vào trang trình chiếu.

### 3. Tốchức dạy học

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- GV nêu yêu cầu.</li><li>- GV làm mẫu thao tác và HS quan sát.</li><li>- GV đưa ra yêu cầu hoạt động như đã nêu ở phần nội dung.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS nêu các bước thực hiện.</li></ul>	<p>GV nêu câu chốt trong SGK: Thêm ảnh vào trang trình chiếu sẽ giúp bài trình chiếu của em sinh động và hấp dẫn hơn.</p>
Báo cáo, thảo luận <ul style="list-style-type: none"><li>- GV tạo sẵn thư mục một số loài vật mà HS lớp 3 yêu thích (chó, mèo, lợn, gà, thỏ,...) để các em có ảnh chèn vào bài trình chiếu.</li><li>- GV đặt thư mục ảnh sẵn cho các em.</li><li>- GV làm mẫu thao tác thêm ảnh vào trang trình chiếu cho HS quan sát.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS trao đổi trong vài phút và sau đó nêu các bước thực hiện thêm ảnh cho trang trình chiếu.</li><li>- 2 HS được gọi lên: một HS phát biểu thao tác, một HS thực hiện thao tác theo phát biểu của bạn. Nếu là học trên phòng máy thì hoạt động cặp đôi, một HS phát biểu, một HS thực hiện tại máy tính của mình.</li></ul>	

## HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG (12 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

HS luyện tập, củng cố cách thêm ảnh vào bài trình chiếu. Tạo được bài trình chiếu mới có ảnh minh họa.

Nội dung: Hãy làm bài tập Luyện tập và Vận dụng, SGK, trang 53.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời của HS cho bài tập trắc nghiệm ở phần luyện tập.
- Bài trình chiếu của HS đã tạo với hình ảnh gia đình được thêm vào trang trình chiếu thứ hai.

### 3. Tổ chức dạy học

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>GV trình chiếu 2 bài tập luyện tập và vận dụng trong SGK và yêu cầu HS suy nghĩ và trả lời theo từng cặp hai bạn ngồi cạnh nhau.</p> <p>GV nêu thư mục có ảnh sẵn để HS chọn. Với những HS khá giỏi, GV có thể giới thiệu cách mở tới thư mục chứa ảnh dựa trên những kiến thức đã học ở Chủ đề C (Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin).</p> <p>GV nhìn bao quát cả lớp, hướng dẫn các cặp còn lúng túng trong thực hành tạo bài trình chiếu và thêm ảnh vào trang trình chiếu.</p>	<p>HS trao đổi và trả lời bài tậ trắc nghiệm trong phần luyện tập và chọn phương án đúng là Insert\Picture.</p> <p>HS cùng nhau tạo bài trình chiếu mới theo yêu cầu của phần vận dụng. HS thay phiên nhau: một HS nêu thao tác, một HS theo đó thực hiện thao tác.</p>	
- GV nhận xét, khen ngợi và góp ý nếu cần thiết.	- Một số cặp được yêu cầu trình bày bài làm hai bài tập đã nêu.	
- GV nhận xét kết quả và tinh thần học tập của cả lớp.	- Nếu phần <i>Ghi nhớ</i> của bài học trong SGK để HS ghi vào vở.	

**Ghi chú:** Nếu thời gian cho hoạt động hình thành kiến thức thiếu thì bài tập vận dụng sẽ được thực hiện ở giờ thực hành. Nếu không thực hiện ngay thao tác, GV có thể cho HS ghi lại các bước để tạo bài trình chiếu này. Với yêu cầu về hình ảnh gia đình, GV có thể nhờ phụ huynh HS gửi trước hoặc GV lựa chọn một vài hình ảnh về gia đình trên mạng Internet để các em luyện tập.

### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

## BÀI 5. EM THỰC HIỆN CÔNG VIỆC NHƯ THẾ NÀO?

(Sách giáo khoa Tin học 3 – Kết nối tri thức với cuộc sống)

Thời gian thực hiện: 2 tiết

### I. YÊU CẦU CẨM ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- *Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông:* Nếu được một số công việc hằng ngày có thể thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ, các bước phải được sắp xếp theo thứ tự; Nhận biết được khi chia một việc lớn thành những việc nhỏ hơn thì dễ hiểu và dễ thực hiện; Nếu được ví dụ về một việc có thể chia thành những việc nhỏ hơn

##### Năng lực chung

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Hình thành và rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề bằng cách chia nhỏ một việc thành từng bước để thực hiện.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ:* Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm:* Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; Có trách nhiệm với bản thân, có ý thức sinh hoạt nề nếp.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị sách giáo khoa Tin học.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Bảng kiểm đếm HS tự đánh giá
- Giấy A4 có in các bàn cờ để robot di chuyển

#### Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.
- Một vật dụng nhỏ để làm robot như tẩy, nắp bút, quân cờ...

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh nêu được trình tự công việc thường làm trước khi đi học
- Hình thành tư duy thực hiện công việc theo trình tự các bước, là cơ sở của tư duy thuật toán.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời: 1. Thức dậy; 2. Vệ sinh cá nhân; 3. Ăn sáng; 4. Thay quần áo; 5. Đôi giày dép. (Lưu ý: Mục 3 và 4 có thể đổi thứ tự cho nhau)
- Ý kiến chia sẻ của học sinh cho câu hỏi thứ 2 trong SGK.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh sắp xếp thứ tự các công việc trong hình 80 SGK và hoạt động cặp đôi để kể cho nhau nghe về những việc thường làm vào mỗi buổi sáng trước khi đi học.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh thảo luận cặp đôi về câu hỏi của giáo viên.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến, câu trả lời của học sinh, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (30 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1. THỰC HIỆN CÔNG VIỆC THEO TỪNG BƯỚC (10 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được một số công việc hằng ngày có thể thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ, các bước phải được sắp xếp theo thứ tự

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Nội dung hộp kiến thức được ghi trong vở
- Câu trả lời cho câu hỏi cung cấp 1 và 2 trong SGK: Câu 1. a) - Bước 3; b) - Bước 4; c) – Bước 1; d) – Bước 2. Câu 2: a) Vẽ thân máy bay; b) Vẽ thêm hai cánh; c) Vẽ đuôi máy bay; d) Tô màu.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc cá nhân, đọc SGK và trả lời hai câu hỏi cung cấp 1 và 2.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp. - Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đọc SGK, ghi vở phần nội dung trong hộp kiến thức và trả lời hai câu hỏi cung cấp 1 và 2.</li> </ul>	<p>Giáo viên nhấn mạnh hai nội dung kiến thức cần ghi nhớ: Công việc thường được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ; Các bước phải được sắp xếp theo một thứ tự nhất định.</p>

## **HOẠT ĐỘNG 2.2 – CHIA MỘT VIỆC THÀNH NHỮNG VIỆC NHỎ HƠN (20 PHÚT)**

### **1. Mục tiêu**

- Học sinh nhận biết được khi chia một việc lớn thành những việc nhỏ hơn thì dễ hiểu và dễ thực hiện

### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Câu trả lời của HS về các bước thực hiện việc đánh răng
- Câu trả lời của HS cho 2 câu hỏi cung cấp 1 và 2 trong SGK: Câu hỏi 1. Việc trực nhật có thể chia thành 1.1. Việc lau bảng, 1.2. Việc quét lớp; Lau bảng có thể chia thành 1.1.1. Lấy giẻ, 1.1.2. Giặt giẻ sạch, 1.1.3. Lau hết bảng, 1.1.4. Giặt giẻ sạch, 1.1.5. Cát giẻ; Quét lớp có thể chia thành 1.2.1. Lấy chổi và hót rác, 1.2.2. Đέ hót rác ngoài cửa lớp, 1.2.3. Quét trong lớp, 1.2.4. Quét bục giảng, 1.2.5. Quét tất cả rác ra cửa lớp, 1.2.6. Hót rác, 1.2.7. Cát chổi và đồ rác.

### **3. Tổ chức hoạt động**

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động cặp đôi để nói về các bước mình vẫn thực hiện khi đánh răng. Sau đó đọc và trả lời 2 câu hỏi cung cấp 1 và 2 trong SGK.</li><li>- Giáo viên mời hai hoặc ba cặp học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li><li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li><li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Từng cặp nhóm trao đổi và thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu.</li></ul>	Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra các phương án trả lời khác nhau, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức cần ghi nhớ: Một việc có thể chia thành những việc nhỏ hơn; Chia công việc thành những việc nhỏ giúp chúng ta dễ hiểu và dễ thực hiện công việc.

## **HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (20 PHÚT)**

### **1. Mục tiêu**

- Học sinh HS luyện tập phân chia việc di chuyển của robot thành các bước nhỏ theo tuần tự để biết có những công việc có thể chia thành những việc nhỏ hơn để dễ hiểu và dễ thực hiện.

### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Các bước di chuyển của robot được ghi lại vào vở sau khi chơi. Chẳng hạn:  
2a. Cách 1: 1. Quay trái, 2. Tiến 1 bước, 3. Tiến 1 bước, 4. Quay trái, 5. Tiến 1 bước,

6. Tiến 1 bước. 2a. Cách 2: 1. Quay trái, 2. Quay trái, 3. Tiến 1 bước, 4. Tiến 1 bước, 5. Quay phải, 6. Tiến 1 bước, 7. Tiến 1 bước.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nêu luật chơi của trò chơi đóng vai, một bạn đóng vai người chỉ dẫn, một bạn đóng vai robot. Bạn đóng vai người chỉ dẫn sẽ đọc các lệnh và bạn đóng vai robot sẽ điều khiển robot đi trên tờ giấy A4 đã vẽ sẵn.</li> <li>- GV đưa thêm yêu cầu cho các cặp đôi tự thay đổi vị trí của robot để luyện tập.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba cặp học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh thực hiện trò chơi đóng vai theo cặp đôi</li> <li>- Học sinh tự đánh giá bằng bảng kiểm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và chốt kiến thức.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (15 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được kiến thức về chia công việc thành việc nhỏ hơn để chia một số công việc thực tiễn thành các việc nhỏ hơn.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc cá nhân để trả lời câu hỏi số 1 vào vở và chia nhóm để tổ chức trò chơi theo hoạt động 2 trong SGK. Mỗi câu trả lời đúng sẽ được 10 điểm. Nhóm nào có số điểm cao nhất sẽ là nhóm chiến thắng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li> <li>- Học sinh trả lời câu hỏi số 1 vào vở, sau đó thực hiện trò chơi theo sự</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổng hợp kết quả của các nhóm, công bố nhóm chiến thắng, khen thưởng và tổng kết kiến thức của bài học.</li> </ul>

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>
- Giáo viên ghi lại các câu trả lời của các nhóm để tạo thành sản phẩm chung cho cả lớp cùng xem lại khi kết thúc trò chơi.	điều khiển của giáo viên.	

#### **IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG**

.....

.....

.....

.....

.....

## **4.2. GĐKNCDSDS tích hợp trong dạy học các môn học ở tiểu học** *(Thiết kế 04 KHOA HỌC ĐỀU TƯƠNG ỨNG VỚI 04 MÔN HỌC ĐƯỢC CHỌN Ở MỤC 2.2)*

### **BÀI 6 : BIỂU ĐỒ CỘT** **(Môn : Toán 5 KNTT trang 39 - 2 tiết)** **TIẾT 1**

#### **I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT**

- HS đọc và mô tả được số liệu trong biểu đồ cột; nếu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.
- Vận dụng được việc đọc các số liệu trong biểu đồ cột để giải quyết một số tình huống thực tế.
- HS có cơ hội phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, giao tiếp toán học, ...
- *Tích hợp phát triển năng lực số:*
  - + HS xác định được nhu cầu thông tin cần tìm (2.1.L3-L4-L5.a); tìm kiếm được dữ liệu, thông tin và nội dung số thông qua cách tìm kiếm đơn giản trong môi trường kĩ thuật số (2.1.L3-L4-L5.b.).
  - + HS có cơ hội sử dụng phần mềm của thiết bị số (1.2.L3-L4-L5); Tương tác thông qua các thiết bị số (3.1.L3-L4-L5).
  - + HS có cơ hội sử dụng phần mềm của thiết bị số (1.2.L3-L4-L5) để tìm hiểu về thông tin và nội dung số có trong thiết bị số; Tương tác thông qua các thiết bị số (3.1.L3-L4-L5).

#### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- Một số hình ảnh biểu đồ cột trong thực tế.
- Bảng số liệu môn thể thao được yêu thích nhất ở phần Khám phá.
- Bảng lưới ô vuông ở hoạt động Vận dụng, trải nghiệm.

#### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

##### **1. Mở đầu**

- HS được yêu cầu tổ chức khảo sát môn thể thao được yêu thích nhất của mỗi bạn trong tổ học tập của mình.

- HS thảo luận trong tổ, khảo sát về môn thể thao được yêu thích nhất của mỗi bạn trong tổ mình và ghi kết quả vào bảng số liệu.

- HS trình bày kết quả trước lớp; được bạn, GV nhận xét.

- HS nghe câu hỏi: Chúng ta có thể biểu diễn các số liệu vừa thu thập được như thế nào để dễ xem, dễ hiểu nhất? Nghe GV giới thiệu vào bài.

##### **2. Hình thành kiến thức**

###### **a) Đọc và mô tả số liệu trong biểu đồ cột**

- HS được yêu cầu quan sát biểu đồ cột thống kê môn thể thao được yêu thích nhất (trang 39 – SGK Toán 4) và được GV giới thiệu tên biểu đồ: "Biểu đồ cột".

*(GV có thể thay biểu đồ trong SGK bằng biểu đồ trong 4.2 ý a)*

- HS trả lời câu hỏi: Em thấy được những gì? Được bạn và GV nhận xét.
- HS đọc phần giới thiệu về các thông tin trên biểu đồ và nói lại cho bạn nghe.
- HS nghe GV hướng dẫn cách đọc số liệu trên biểu đồ cột.
- HS thảo luận (trong nhóm bàn), đọc cho nhau nghe các số liệu trên biểu đồ (số bạn yêu thích bóng đá là 4; có 6 bạn yêu thích bóng rổ; 2 bạn thích bơi).
- HS báo cáo kết quả trước lớp, được bạn và GV nhận xét.

#### **b) Nêu một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột**

- HS quan sát biểu đồ cột trên bảng, trả lời các câu hỏi:
  - + Những môn thể thao nào được nêu tên trên biểu đồ?
  - + Bao nhiêu bạn yêu thích môn Bóng đá?
  - + Bao nhiêu bạn yêu thích môn Bóng rổ?
  - + Bao nhiêu bạn yêu thích môn Bơi?
- HS báo cáo kết quả trước lớp, được các bạn và GV nhận xét.
- HS thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi:
  - + Môn thể thao nào được nhiều bạn nhất trong tổ yêu thích?
  - + Môn thể thao nào được ít bạn nhất trong tổ yêu thích?
  - + Nhận xét chiều cao của các cột trên biểu đồ?
  - + Chiều cao của mỗi cột có mối liên hệ thế nào với số học sinh yêu thích môn thể thao tương ứng?
- HS nêu kết quả thảo luận, được bạn và GV nhận xét, thống nhất kết quả trước lớp.

### **3. Thực hành, luyện tập**

#### **Bài 1**

- HS (cặp hoặc nhóm) cùng đọc yêu cầu, quan sát biểu đồ, nêu các số liệu trong biểu đồ với bạn, thống nhất số liệu.
- HS làm bài vào vở; đổi vở chừa bài cho nhau.
- HS báo cáo kết quả, được bạn và GV nhận xét, thống nhất kết quả (a) Những lớp đóng góp sách vào thư viện là: 4A, 4B, 4C, 4D, 4E với số cuốn sách của các lớp đóng góp lần lượt là: 60, 52, 80, 68, 40; b) Lớp đóng góp nhiều sách nhất là: 4C; Lớp đóng góp ít sách nhất là: 4E; c) Có 4 lớp đóng góp nhiều hơn 50 cuốn sách).

### **4. Vận dụng, trải nghiệm**

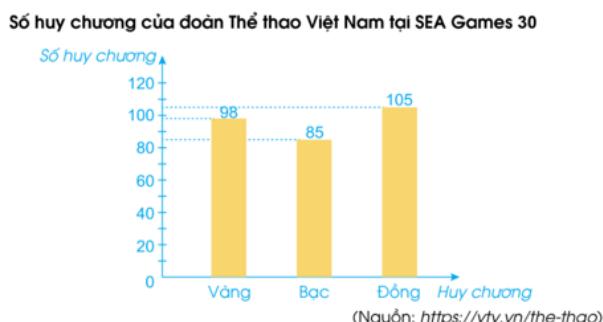
#### **4.1. Bài 2**

- HS đọc bảng số liệu bài 2 trang 40 – SGK Toán 4.
- HS thảo luận (nhóm đôi) hoàn thành biểu đồ (cột thứ nhất: 35; cột thứ ba: 50, cột thứ tư: 70).
  - Học sinh thảo luận nhóm ý b, c và làm bài vào vở.
  - HS báo cáo kết quả, được bạn và GV nhận xét, thống nhất kết quả (b) Thứ Ba, thứ Tư; c) 64 bạn).
  - HS nhắc lại cách tính trung bình cộng của nhiều số, được bạn và GV nhận xét.

- HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi của bạn Nam: "Tại sao trong ngày thứ Sáu số học sinh đến thư viện mượn sách lại tăng vọt như vậy?" Được bạn và GV nhận xét.

#### 4.2. Trải nghiệm

a) HS quan sát biểu đồ dưới đây:



- HS trả lời câu hỏi: Các em quan sát thấy được thông tin gì?
  - Chia sẻ trong nhóm hoặc cả lớp; được bạn hoặc GV nhận xét.
- b) HS có thể sử dụng excel nhập các số liệu trên biểu đồ và vẽ biểu đồ với các số liệu trong HĐ Mở đầu.
- c) HS (nhóm 4- 6, trong điều kiện có thể lập nhóm Zalo, có thể dùng số tài khoản của cha mẹ HS) tìm hiểu về GDP (theo tỉ USD) của Việt Nam trong 10 năm gần đây; chia sẻ, thảo luận các biểu đồ cột tìm được của nhóm.
- Chia sẻ kết quả tìm được, các nhận xét về thông tin tìm được trong nhóm hoặc cả lớp; được bạn hoặc GV nhận xét.

### IV. ĐIỀU CHỈNH

---

---

---

## TIẾT 2

### I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT

- HS đọc được số liệu, nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.
- HS vận dụng được việc đọc số liệu từ biểu đồ cột để giải quyết một số tình huống thực tế.
- HS có cơ hội phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học, giao tiếp toán học,...

#### - Tích hợp phát triển năng lực số:

- + HS sử dụng phần mềm của thiết bị số (1.2.L3-L4-L5); Lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung để tổ chức, lưu trữ và truy xuất theo cách thường xuyên trong môi trường kỹ thuật số (2.2.L3-L4-L5).

- + HS duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số (2.1.L3-L4-L5.b); Tương tác thông qua các thiết bị số (3.1.L3-L4-L5).

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Bảng lưới ô vuông ở phần Mở đầu.

### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

#### **1. Mở đầu**

- HS chơi trò chơi: "Món ăn yêu thích"
- Cách chơi:
  - + GV đặt biển ghi tên 4 món ăn được yêu thích nhất ở 4 vị trí khác nhau trong lớp. HS yêu thích món ăn nào nhất sẽ tập trung thành nhóm ở khu vực ghi tên món ăn đó.
  - + Mỗi nhóm lập bảng số liệu thống kê xem trong nhóm mình có những thành viên của tổ nào, mỗi tổ có bao nhiêu bạn.
  - + Các nhóm hoàn thành biểu đồ cột trên lưới ô vuông do GV cung cấp (hàng ngang ghi tên tổ, cột dọc bên trái ghi số học sinh)..
- HS trả lời câu hỏi:
  - + Tổ nào có nhiều học sinh thích món ăn đó nhất?
  - + Tổ nào có ít học sinh thích món ăn đó nhất?

- Các nhóm chia sẻ kết quả của nhóm mình, được bạn và GV nhận xét.

#### **2. Thực hành, luyện tập**

##### **Bài 1**

- HS đọc đề bài, nhắc lại cách đọc các thông tin, số liệu trên biểu đồ cột.
- HS làm bài cá nhân vào vở; đổi vở chừa bài cho nhau, thống nhất kết quả.
- HS chia sẻ cả lớp; được bạn và GV nhận xét, thống nhất kết quả (a) Tháng 1: 20 ngày mưa; Tháng 2: 25 ngày mưa; Tháng 3: 15 ngày mưa; b) 5 ngày; c) 20 ngày).

##### **Bài 2**

- HS đọc bài, làm bài cá nhân vào vở; đổi vở, chừa bài cho nhau, thống nhất kết quả.

- HS báo cáo GV, được GV nhận xét.
- HS chia sẻ cả lớp; được bạn nhận xét; cả lớp cùng GV thống nhất kết quả (a) Ngày thứ nhất: 700 m; Ngày thứ 2: 800 m; Ngày thứ 3: 1100 m; Ngày thứ 4: 1400 m; Ngày thứ 5: 1700 m; b) 1200 m; c) Dài hơn/ Tăng lên.

- HS suy nghĩ trả lời câu hỏi:

- + Nếu chưa đọc số liệu ở cột bên trái, em có biết quãng đường Rô-bốt chạy được trong mỗi ngày thay đổi như thế nào so với ngày trước đó không?

- + Độ cao của các cột và độ dài quãng đường tương ứng có mối liên hệ như thế nào?

- HS được bạn và GV nhận xét, thống nhất kết quả.

#### **3. Vận dụng, trải nghiệm**

##### **3.1. Bài 3**

- HS làm bài theo nhóm 2 – 4 HS, hoàn thành bảng số liệu ở ý a và trả lời các câu hỏi ở ý b.

– HS báo cáo kết quả trước lớp.

– HS được bạn, GV nhận xét; cả lớp cùng GV thống nhất kết quả (a) Các số liệu cần điền lần lượt là: 300, 500, 1200, 1400; b) Thứ Tư; Vì vào ngày thứ Tư rạp Hoà Bình bán 1 vé thì tặng thêm 1 vé).

### **3.2. Trải nghiệm (có thể chọn 1 trong a, b, c)**

a) Mỗi tổ lựa chọn 1 chủ đề để thực hiện khảo sát và lập biểu đồ cột (trên giấy kẻ ô vuông) từ bảng số liệu đã khảo sát được. Từ đó rút ra một số kết luận theo gợi ý của GV (*Một số chủ đề gợi ý: Mùa được yêu thích nhất, Loại đồ uống được yêu thích nhất, Gameshow được yêu thích nhất...*).

- Chia sẻ nhóm hoặc cả lớp; được bạn, GV nhận xét.

b) HS có thể sử dụng excel nhập các số liệu trên biểu đồ và vẽ biểu đồ với các số liệu trong bài tập 1, bài tập 2.

c) HS (nhóm 4-6) có thể lập biểu đồ khi sử dụng excel, trình chiếu kết quả trên powerpoint về các chủ đề sau: (1) lượng mưa ở Việt Nam trong 10 năm gần đây nhất; (2) số lượng cơn bão ảnh hưởng đến Việt Nam trong 10 năm gần đây nhất.

## **IV. ĐIỀU CHỈNH**

---

---

## BÀI 7. EM TÔN TRỌNG TÀI SẢN CỦA NGƯỜI KHÁC

(3 tiết)

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT

#### 1. Năng lực đặc thù

- Năng lực phát triển bản thân :
  - + Nếu được một số biểu hiện tôn trọng tài sản của người khác.
  - + Biết vì sao phải tôn trọng tài sản của người khác.
- Năng lực điều chỉnh hành vi :
  - + Thể hiện thái độ tôn trọng tài sản của người khác bằng những lời nói, việc làm cụ thể phù hợp.
  - + Nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác.

#### 2. Năng lực chung

- Hình thành năng lực tự chủ và tự học (qua hoạt động học tập)
- Hình thành năng lực giao tiếp và hợp tác (qua các hoạt động học tập nhóm, cả lớp)
  - Hình thành năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo (qua sự tham gia tích cực, sáng tạo trong các hoạt động học tập)

#### 3. Phẩm chất

- Hình thành phẩm chất trung thực (qua nội dung bài học tôn trọng tài sản của người khác)
- Hình thành phẩm chất trách nhiệm (qua các hoạt động học tập)

#### 4. Tích hợp phát triển năng lực số:

- Tìm tên tác giả trên tác phẩm kỹ thuật số (4.3.L1-L2.b.)
- Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung (4.3.L1-L2.c.)

### II. PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

- SGK, SGV, SBT *Đạo đức 4* (Bộ sách Cánh Diều).

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### 1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG

- HS chia sẻ quan điểm của bản thân về việc tôn trọng tài sản của người khác.

Gợi ý một số câu hỏi:

- a. Em đã bao giờ tự sử dụng tài sản của người khác chưa?
- b. Nếu được làm lại, em sẽ làm gì khi ấy?

- HS tham gia trả lời câu hỏi

- GV nhận xét, đánh giá, tổng kết hoạt động và dẫn nhập vào bài học.

- Dự kiến sản phẩm học tập: HS chia sẻ được ý kiến của bản thân về việc sử dụng tài sản của người khác (nếu có).

#### 2. Hoạt động 2: KHÁM PHÁ

##### 2.1 Hoạt động Quan sát tranh và trả lời câu hỏi

a. *Mục tiêu:* Tìm hiểu biểu hiện tôn trọng tài sản của người khác ; Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung (4.3.L1-L2.c.)

b. *Tiến trình tổ chức:*

- HS quan sát tranh (04 bức tranh trong SGK và thực hiện yêu cầu trong SGK).

- HS thảo luận theo nhóm

- HS báo cáo kết quả thảo luận nhóm

- Các bạn trong lớp và GV nhận xét kết quả thảo luận của từng nhóm

- Dự kiến sản phẩm học tập:

+ HS xác định được các biểu hiện tôn trọng tài sản của người khác được thể hiện trong các tranh: 1, 4. Trong đó:

Tranh 1: Bạn gái phát hiện hộp bút của Na bỏ quên và sẽ đem gửi lại cho bạn.

Tranh 4: Bạn gái đã có suy nghĩ đúng, nhật ký cũng là một tài sản của người khác nên dù có thấy hay nhặt được cũng không được phép mở ra xem.

- HS kể thêm được một số biểu hiện tôn trọng tài sản của người khác: nhặt được của rơi, giao nộp công an, trả lại cho người mất; muôn mượn đồ dùng của bạn thì phải hỏi ý kiến; mượn đồ dùng phải giữ gìn cẩn thận; muôn tham khảo bài làm của người khác thì phải hỏi ý kiến, muôn sử dụng thông tin trên mạng thì phải ghi nguồn tham khảo...

## 2.2 *Hoạt động Đọc câu chuyện và trả lời câu hỏi*

a. *Mục tiêu:* Tìm hiểu vì sao phải tôn trọng tài sản của người khác

b. *Tiến trình tổ chức:*

- HS đọc câu chuyện *Chiếc dây chuyền bị rơi* và trả lời câu hỏi.

+ Vì sao Nam được thầy Hiệu trưởng tuyên dương trước toàn trường?

+ Việc làm của Nam có ý nghĩa gì?

+ Theo em, vì sao cần tôn trọng tài sản của người khác?

- HS làm việc cá nhân và phát biểu câu trả lời.

- Các bạn và GV nhận xét

- Dự kiến sản phẩm học tập:

+ HS giải thích được vì sao Nam được thầy Hiệu trưởng tuyên dương trước toàn trường: Nam đã ý thức, biết mang đồ vật mình nhặt được đến trụ sở công an nhờ trả lại cho người bị mất và đã từ chối nhận quà khi chủ nhân của món đồ muôn cảm ơn.

+ HS trả lời được ý nghĩa việc làm của Nam: thể hiện Nam là người biết tôn trọng tài sản của người khác.

+ HS trả lời được cần phải tôn trọng tài sản của người khác bởi vì:

- Đó là tài sản riêng của mỗi người.
- Rèn luyện được tính trung thực.
- Đem lại niềm vui cho người xung quanh và cho chính bản thân mình.
- Góp phần làm cộng đồng xã hội lành mạnh, vui tươi, an toàn.

### **3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP**

#### **3.1 Hoạt động Bày tỏ ý kiến**

a. *Mục tiêu:* Thể hiện thái độ tôn trọng tài sản của người khác bằng những lời nói, việc làm cụ thể phù hợp ; Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung (4.3.L1-L2.c.)

b. *Tiến trình tổ chức:*

- HS bày tỏ ý kiến đồng tình hay không đồng tình của mình với 05 ý kiến trong SGK và bổ sung thêm 02 ý kiến: (f) Khi thấy bài trình chiếu của bạn làm tốt, có thể sao chép lại để nộp mà không cần hỏi ý kiến bạn; (g) Sử dụng hình ảnh tìm kiếm được trên Internet thì cần ghi nguồn thông tin.

- HS làm việc theo nhóm (đọc tình huống, thảo luận ý kiến đồng tình/ không đồng tình).

- Các nhóm trình bày kết quả thảo luận.

- Các bạn và GV nhận xét.

- Dự kiến sản phẩm học tập:

+ HS trả lời đồng tình với ý kiến a, c, e, g vì đó là những ý kiến thể hiện sự tôn trọng tài sản của người khác.

+ HS trả lời không đồng tình với ý kiến b, d, f vì dù là bạn bè, người lớn tuổi hay ít tuổi hơn thì vẫn luôn phải tôn trọng tài sản của họ. Bài trình chiếu, bức tranh vẽ, hình ảnh... đều là tài sản của người tạo ra chúng. Muốn sử dụng tài sản của bất kì ai thì cũng phải xin phép.

#### **3. 2. Hoạt động Nhận xét các hành động và đưa ra lời khuyên**

a. *Mục tiêu :* Đưa ra các nhận xét về lời nói, việc làm trong từng tình huống và các lời khuyên nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác.

b. *Tiến trình tổ chức:*

- HS làm việc theo nhóm (đọc các tình huống, thảo luận ý kiến và đưa ra lời khuyên phù hợp).

- Các nhóm trình bày kết quả thảo luận.

- Các bạn và GV nhận xét.

- Dự kiến sản phẩm học tập:

+ Nhận xét hành động: Tất cả các hành động trên đều là hành động không đúng, không thể hiện sự tôn trọng tài sản của người khác.

+ Đưa ra lời khuyên:

HS có thể đưa ra một số lời khuyên như:

- Trường hợp a: Khuyên bạn là muôn lấy đồ của ai thì trước hết phải xin phép và được sự cho phép của họ mới được lấy.
- Trường hợp b: Đề nghị chị lần sau không được làm như vậy nữa vì đó là tài sản riêng tư của mình và mình muốn được chị tôn trọng.
- Trường hợp c: Khuyên bạn lần sau cần phải hỏi mượn trước và được sự đồng ý, sau đó mới sử dụng.

- Trường hợp d: Khuyên bạn nên đưa ví tiền lên trụ sở công an để trình báo hoặc báo cho người lớn biết.

### **3.3 Hoạt động Xử lí tình huống**

a. *Mục tiêu:* Luyện tập tôn trọng tài sản của người khác ; Tìm tên tác giả trên tác phẩm kỹ thuật số (4.3.L1-L2.b. ) ; Xác định các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin kỹ thuật số và nội dung (4.3.L1-L2.c.)

b. *Tiến trình tổ chức*

- HS đọc 04 tình huống trong SGK và 01 tình huống bổ sung sau :

Tình huống 5: Giang tìm kiếm được một bức tranh chụp ảnh trường mình do thầy Nam (giáo viên dạy Mỹ thuật) chụp và đăng tải trên trang cá nhân của thầy. Giang đưa bức ảnh đó vào bài trình chiếu của mình mà không xin phép vì cho rằng ảnh đã đưa lên mạng thì ai cũng có thể sử dụng.

- (a) Em có đồng ý với việc làm của Giang không? Vì sao?
- (b) Nếu là Giang, em sẽ xử lí như thế nào?

- HS làm việc theo nhóm (đọc tình huống, thảo luận ý kiến để đưa ra phương án xử lý tình huống)

- Các nhóm trình bày kết quả thảo luận .
- Các bạn và GV nhận xét.
- Dự kiến sản phẩm học tập:

+ Tình huống 1: Nếu là bạn của Nam, em sẽ khuyên Nam nên xin phép bác Trang trước. Nếu bác ấy cho phép thì mới được hái táo.

+ Tình huống 2: Nếu là bạn của Thắng, em sẽ khuyên bạn ấy đổi lại áo khoác cho bạn Mạnh.

+ Tình huống 3: Nếu em là My, em sẽ nói với Hồng: “Mặc dù xe là tài sản của Thanh nhưng bảo vệ tài sản cho bạn cũng là thể hiện sự tôn trọng tài sản của bạn”.

+ Tình huống 4:

- Em không đồng ý với việc làm của Châu. Vì vở ghi là tài sản của chị gái, Châu không được phép quyết định cho chị Thu mượn hay không.
- Nếu là Châu, em sẽ hỏi chị và nếu được chị đồng ý thì mới đi tìm và cho chị Thu mượn.

+ Tình huống 5:

- Em không đồng ý với việc làm của Giang. Vì ảnh chụp đăng trên trang cá nhân của thầy Nam là thuộc quyền sở hữu của thầy Nam
- Nếu là Giang, em sẽ đi gặp và xin phép thầy Nam để được sử dụng bức ảnh đó.

### **3.4. Hoạt động Thuyết trình về ý nghĩa của việc tôn trọng tài sản của người khác**

a. *Mục tiêu:* Khắc sâu lợi ích của việc tôn trọng tài sản của người khác.

### b. Tiến trình tổ chức

- HS thuyết trình về ý nghĩa của việc tôn trọng tài sản của người khác theo các gợi ý:

(1) Tại sao phải tôn trọng tài sản của người khác?

(2) Việc xâm phạm tài sản của người khác có được coi là vi phạm pháp luật không?

(3) Em đã và sẽ làm gì để thể hiện thái độ tôn trọng tài sản của người khác?

- HS làm việc theo nhóm (chuẩn bị bài thuyết trình)

- Các nhóm trình bày kết quả thảo luận .

- Các bạn và GV nhận xét.

- Dự kiến sản phẩm học tập: HS thể hiện các ý chính của nội dung cần trình bày về việc tôn trọng tài sản của người khác:

+ Ý nghĩa của việc tôn trọng tài sản của người khác:

- Tôn trọng tài sản giúp rèn luyện được tính trung thực.
- Tôn trọng tài sản giúp đem lại niềm vui cho người xung quanh và cho chính bản thân mình.
- Tôn trọng tài sản góp phần làm cộng đồng xã hội lành mạnh, vui tươi, an toàn.

+ Việc xâm phạm tài sản của người khác là vi phạm pháp luật:

- Vì mỗi người có quyền sở hữu tài sản, ai xâm phạm sẽ bị xử phạt.
- Việc xử phạt sẽ tùy theo mức độ vi phạm.

+ Những việc em đã và sẽ làm để thể hiện thái độ tôn trọng tài sản của người khác:

- Bảo vệ tài sản của bạn khi mượn và sử dụng.
- Nếu làm mất hay hư hỏng sẽ bồi thường.
- Nhặt được của rơi trả lại cho người làm mất.
- Trước khi mượn đồ dùng của ai đều phải xin phép.
- Bày tỏ lòng biết ơn khi người khác cho mượn đồ dùng.

## 4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG

### 4.1 Hoạt động Chia sẻ với các bạn những việc em đã làm thể hiện việc tôn trọng tài sản của người khác

a. Mục tiêu: Thể hiện những việc đã làm thể hiện việc tôn trọng tài sản của người khác.

### b. Tiến trình tổ chức

- HS viết và trang trí lên bông hoa một số việc đã làm thể hiện việc tôn trọng tài sản của người khác.

- HS chia sẻ.

- Các bạn và GV nhận xét, đánh giá.

- Dự kiến sản phẩm học tập : HS vẽ hoặc cắt dán được bông hoa; viết ra được một số việc làm mà bản thân đã thực hiện thể hiện sự tôn trọng tài sản của người khác.

#### **4.2. Hoạt động Nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác**

a. *Mục tiêu:* Vận dụng bài học vào thực tế luôn nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác

b. *Tiến trình tổ chức*

- HS vè nhà thực hiện.

- HS nộp lại sản phẩm là cuốn sổ nhỏ ghi lại những điều đã nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác hoặc GV có thể mời 2 –3 HS chia sẻ trước lớp (nếu được).

- GV nhận xét và khuyến khích HS tích cực hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- Dự kiến sản phẩm học tập: HS nộp cuốn sổ nhỏ ghi chép lại những điều mà các em đã nhắc nhở bạn bè, người thân tôn trọng tài sản của người khác.

- Kết luận: HS đọc lời khuyên trong SGK *Đạo đức 4*, trang 38.

## BÀI 8. HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (T1)

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT:

#### 1. Năng lực đặc thù: Sau khi học, học sinh sẽ:

- Kể được tên, lợi ích và sản phẩm của một số hoạt động sản xuất nông nghiệp.
- Thu thập được thông tin về một số hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương.
- Giới thiệu được một số sản phẩm nông nghiệp của địa phương dựa trên các thông tin, tranh ảnh, vật thật sưu tầm.

#### 2. Năng lực chung.

- Năng lực tự chủ, tự học: Có biểu hiện chú ý học tập, tự giác tìm hiểu bài để hoàn thành tốt nội dung tiết học.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có biểu hiện tích cực, sáng tạo trong các hoạt động học tập, trò chơi, vận dụng.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Có biểu hiện tích cực, sôi nổi và nhiệt tình trong hoạt động nhóm. Có khả năng trình bày, thuyết trình... trong các hoạt động học tập.

#### 3. Phẩm chất.

- Phẩm chất nhân ái: Giải thích được sự cần thiết tiêu dùng sản phẩm tiết kiệm, bảo vệ môi trường. Chia sẻ với người xung quanh về sự cần thiết phải tiêu dùng tiết kiệm, bảo vệ môi trường.
- Phẩm chất chăm chỉ: Có tinh thần chăm chỉ học tập, luôn tự giác tìm hiểu bài.
- Phẩm chất trách nhiệm: Giữ trật tự, biết lắng nghe, học tập nghiêm túc. Có trách nhiệm với tập thể khi tham gia hoạt động nhóm.

#### 4. Tích hợp phát triển năng lực số

- Xác định được nhu cầu thông tin cần tìm kiếm (2.1.L1-L2.a.)
- Tìm kiếm được và biết lựa chọn dữ liệu, thông tin và nội dung trong môi trường số (2.1.L1-L2.b., 2.3.L1-L2.a.)
- Giải thích được các cách lựa chọn thông tin và lưu trữ, truy xuất thông tin dữ liệu (2.3.L1-L2.b.)
- Lựa chọn thông tin, lưu và sắp xếp nội dung theo cách đơn giản trong môi trường số (2.3.L3-L4-L5.a.)

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Kế hoạch bài dạy, bài giảng Power point

SGK và các thiết bị, học liệu phụ vụ cho tiết dạy

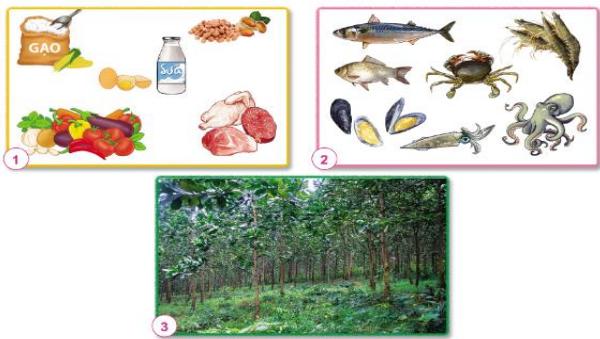
### III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
<p><b>1. Khởi động:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu:</li><li>+ Tạo không khí vui vẻ, phấn khởi trước giờ học.</li><li>+ Kiểm tra kiến thức đã học của học sinh ở bài trước.</li></ul>	

<p>- Cách tiến hành:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV tổ chức cho HS thi kể:</li> <li>+ Trong các bữa cơm hằng ngày bạn thường ăn những món ăn gì?</li> <li>+ Những món đó được làm từ nguyên liệu nào?</li> <li>- GV Nhận xét, tuyên dương.</li> <li>- GV dẫn dắt vào bài mới.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ HS Trả lời</li> <li>- HS lắng nghe.</li> </ul>
<p><b>2. Khám phá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục tiêu:</li> <li>+ Kể được tên, lợi ích và sản phẩm của một số hoạt động sản xuất nông nghiệp.</li> <li>- Cách tiến hành:</li> </ul>		<p><b>Hoạt động 1. Tìm hiểu tên một số hoạt động sản xuất nông nghiệp. (làm việc cặp đôi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV chia sẻ các bức tranh từ 1 đến 8 và nêu câu hỏi. Sau đó mời học sinh quan sát, làm việc cặp đôi và mời đại diện một số cặp trình bày kết quả.</li> <li>+ Kể tên các hoạt động sản xuất nông nghiệp trong hình?</li> <li>+ Các hoạt động đó mang lại lợi ích gì?</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh đọc yêu cầu bài và tiến hành trình bày:</li> </ul> <p>Tranh 1: Trồng lúa – cung cấp lương thực cho con người...</p> <p>Tranh 2, 4: Nuôi lợn- nuôi gà – cung cấp thực phẩm, xuất khẩu tăng thêm thu nhập, cung cấp phân bón cho cây trồng...</p> <p>Tranh 3: Trồng rừng- Tăng độ che phủ, bảo vệ môi trường, giữ đất chống xói mòn, giữ nước ngầm ở vùng đồi núi, chắn cát bay, bảo vệ bờ biển ở vùng ven biển, góp phần làm giảm bớt lũ lụt, khô hạn. - Góp phần bảo vệ, bảo tồn nguồn gen sinh vật.</p> <p>Tranh 5: Trồng cà phê – Cà phê giúp người dân có thu nhập, ổn định đời sống, là một trong những mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nước ta</p> <p>...</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV mời đại diện một số nhóm trình bày kết quả.</li> <li>- GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.</li> <li>- GV nhận xét chung, tuyên dương.</li> <li>- GV chốt HĐ1 và mời HS đọc lại: <i>Tên một số hoạt động sản xuất nông nghiệp và sản phẩm</i></li> </ul> <p><b>Hoạt động 2. Hãy xếp những hoạt động trong các hình trên vào các nhóm gợi ý dưới đây.</b> <b>(Làm việc cá nhân)</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div> <p>GV cho HS nêu yêu cầu. Sau đó hoàn thành bài vào VBT và trình bày kết quả.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV mời HS trình bày kết quả.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.</li> <li>- GV nhận xét chung, tuyên dương.</li> </ul>	<p>HS nhận xét ý kiến của nhóm bạn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắng nghe rút kinh nghiệm.</li> <li>- 1 HS nêu lại nội dung HĐ1</li> </ul>						
<p>HS đọc yêu cầu, trả lời</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Trồng trọt và chăn nuôi</td> <td style="padding: 5px;">Hình 1, 2, 4, 7, 5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Đánh bắt và nuôi trồng thủy sản</td> <td style="padding: 5px;">Hình 6, 8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Trồng và chăm sóc rừng</td> <td style="padding: 5px;">Hình 3</td> </tr> </table>	Trồng trọt và chăn nuôi	Hình 1, 2, 4, 7, 5	Đánh bắt và nuôi trồng thủy sản	Hình 6, 8	Trồng và chăm sóc rừng	Hình 3	
Trồng trọt và chăn nuôi	Hình 1, 2, 4, 7, 5						
Đánh bắt và nuôi trồng thủy sản	Hình 6, 8						
Trồng và chăm sóc rừng	Hình 3						
<p>HS nhận xét ý kiến của nhóm bạn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắng nghe rút kinh nghiệm.</li> </ul>							
<p><b>3. Thực hành</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục tiêu:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nêu được tên và sản phẩm của các hoạt động sản xuất nông nghiệp khác.</li> <li>+ Kể tên được một số sản phẩm của hoạt động sản xuất nông nghiệp</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cách tiến hành:</li> </ul> <p><b>Hoạt động 3. Hãy kể được tên, lợi ích và sản phẩm của một số hoạt động sản xuất nông nghiệp khác mà em biết (làm việc nhóm 4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV cho HS đọc yêu cầu, nêu câu hỏi. Sau đó mời các nhóm tiến hành thảo luận (Mỗi HS nêu ít nhất một hoạt động sản xuất nông nghiệp và sản phẩm của hoạt động đó) và trình bày kết quả.</li> <li>+ Kể tên một số hoạt động sản xuất nông nghiệp khác mà em biết. Nói tên sản phẩm của hoạt động đó ?</li> <li>- GV mời đại diện 1 số nhóm trình bày kết quả</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh chia nhóm 4, đọc yêu cầu bài và tiến hành các công việc ở nhà:</li> <li>- Thảo luận về từ khóa cần tìm kiếm</li> <li>- Thực hiện tìm kiếm – Mỗi HS được phân công tìm kiếm một nội dung</li> <li>- Kết quả tìm kiếm có thể là hình ảnh, thông tin được mỗi HS ghi lại</li> </ul>						

<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV mời các nhóm khác nhận xét, bổ sung.</li> <li>- GV nhận xét chung, tuyên dương.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hoặc in ra nếu cần</li> <li>- Lưu lại các hình ảnh, thông tin trên máy tính</li> <li>- Chia sẻ thông tin với nhóm và giáo viên</li> <li>- Tại lớp, nhóm thảo luận dựa trên kết quả tìm kiếm</li> <li>- Đại diện các nhóm trình bày: Trồng trọt (trồng cây lương thực như: trồng lúa, ngô, khoai, sắn, ...; trồng các loại rau, củ, trồng cây ăn quả,...); chăn nuôi ( chăn nuôi gia súc bò, lợn, dê, trâu, ...; chăn nuôi gia cầm gà, vịt, ngan , ngỗng, chim bồ câu, chim cút, ...; nuôi thả cá, tôm; ...) trồng, khai thác, bảo vệ rừng, nuôi trồng và khai thác thủy, hải sản</li> <li>- Đại diện các nhóm nhận xét.</li> <li>- Lắng nghe rút kinh nghiệm.</li> <li>- 1 HS nêu lại nội dung HD3</li> </ul>
<p>- GV chốt nội dung HD3 và mời HS đọc lại:</p> <p><i>Hoạt động sản xuất nông nghiệp là ngành sản xuất lớn, bao gồm trồng trọt (trồng cây lương thực như: trồng lúa, ngô, khoai, sắn, ...; trồng các loại rau, củ, trồng cây ăn quả,...); chăn nuôi (chăn nuôi gia súc bò, lợn, dê, trâu, ...; chăn nuôi gia cầm gà, vịt, ngan , ngỗng, chim bồ câu, chim cút, ...; nuôi thả cá, tôm; ...) trồng, khai thác, bảo vệ rừng, nuôi trồng và khai thác thủy, hải sản.</i></p>	<p>HS đọc</p>
<p><b>Hoạt động 4. Tìm hiểu một số sản phẩm của hoạt động sản xuất nông nghiệp. (làm việc nhóm 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV chia sẻ các bức tranh từ 1 đến 3 và nêu câu hỏi. Sau đó mời học sinh quan sát, làm việc nhóm 2 và mời đại diện một số nhóm trình bày kết quả.</li> <li>+ Kể tên những sản phẩm của hoạt động sản xuất nông nghiệp trong các hình dưới đây</li> </ul>	



- GV mời đại diện một số nhóm trình bày kết quả.

- GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.  
- GV nhận xét chung, tuyên dương.

- GV yêu cầu HS kể những sản phẩm khác của hoạt động sản xuất nông nghiệp mà em biết  
- GV chốt HD4 và mời HS đọc lại: *Hoạt động sản xuất nông nghiệp làm ra các sản phẩm để phục vụ cuộc sống con người (thức ăn, đồ uống, trang trí nhà cửa, thuốc,...), làm nguyên liệu cho các ngành sản xuất khác (sản xuất thủ công, công nghiệp), đem bán hoặc xuất khẩu thu lại lợi ích kinh tế, ...*

#### 4. Vận dụng.

- Mục tiêu:

- + Củng cố những kiến thức đã học trong tiết học để học sinh khắc sâu nội dung.
- + Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.
- + Tạo không khí vui vẻ, hào hứng, lưu luyến sau khi học sinh bài học.

- Cách tiến hành:

GV tổ chức Trò chơi “Ghép cặp”

**Ghép ô chữ tên “hoạt động sản xuất nông nghiệp” với ô chữ “ích lợi của hoạt động sản xuất nông nghiệp” cho phù hợp.**

- Một số học sinh trình bày.

Hình 1: Gạo, thịt, trứng, sữa, rau của quả.

Hình 2, tôm, cua, cá, mực...

Hình 3: Cây trồng cung cấp gỗ, các loại dược liệu, chông xói mòn

- HS nhận xét ý kiến của nhóm bạn.

- Lắng nghe rút kinh nghiệm.

- Học sinh lắng nghe.

- HS kể

1 Trồng lúa	a Cung cấp thịt, sữa
2 Nuôi vịt	b Cung cấp gạo
3 Trồng rừng	c Cung cấp cá, tôm
4 Nuôi cá, tôm	d Cung cấp thịt, trứng
5 Nuôi bò	e Lấy gỗ và chống xói mòn đất

| **IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:** |  |

## Bài 09: HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (T2)

### I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT:

#### 1. Năng lực đặc thù: Sau khi học, học sinh sẽ:

- Thu thập được thông tin về một số hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương.
- Giới thiệu được một số sản phẩm nông nghiệp của địa phương dựa trên các thông tin, tranh ảnh, vật thật sưu tầm.

#### 2. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ, tự học: Có biểu hiện chú ý học tập, tự giác tìm hiểu bài để hoàn thành tốt nội dung tiết học.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có biểu hiện tích cực, sáng tạo trong các hoạt động học tập, trò chơi, vận dụng.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Có biểu hiện tích cực, sôi nổi và nhiệt tình trong hoạt động nhóm. Có khả năng trình bày, thuyết trình... trong các hoạt động học tập.

#### 3. Phẩm chất:

- Phẩm chất nhân ái: Giải thích được sự cần thiết tiêu dùng sản phẩm tiết kiệm, bảo vệ môi trường. Chia sẻ với người xung quanh về sự cần thiết phải tiêu dùng tiết kiệm, bảo vệ môi trường.
- Phẩm chất chăm chỉ: Có tinh thần chăm chỉ học tập, luôn tự giác tìm hiểu bài.
- Phẩm chất trách nhiệm: Giữ trật tự, biết lắng nghe, học tập nghiêm túc. Có trách nhiệm với tập thể khi tham gia hoạt động nhóm.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Kế hoạch bài dạy, bài giảng Power point.
- SGK và các thiết bị, học liệu phụ vụ cho tiết dạy.

### III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
<b>1. Khởi động:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Tạo không khí vui vẻ, phấn khởi trước giờ học.</li><li>+ Kiểm tra kiến thức đã học của học sinh ở bài trước.</li></ul></li><li>- Cách tiến hành:<ul style="list-style-type: none"><li>- GV cho HS nghe và vận động theo bài hát để khởi động bài học.</li><li>- GV Nhận xét, tuyên dương.</li><li>- GV dẫn dắt vào bài mới</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS hát</li><li>- HS lắng nghe.</li></ul>
<b>2. Khám phá:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Thu thập được thông tin về một số hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương.</li></ul></li></ul>	

- Cách tiến hành:

**Hoạt động 2. Thu thập thông tin, tranh ảnh, vật thật và giới thiệu về hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương. (làm việc cặp nhóm - kĩ thuật phòng tranh)**

**Chia sẻ về một số hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương em theo gợi ý dưới đây.**

Hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương	Sản phẩm	Ích lợi
1. Trồng ngô	Ngô	Cung cấp lương thực cho con người và làm thức ăn trong chăn nuôi
2. Chăn nuôi bò	Thịt, sữa	Cung cấp thực phẩm, sức kéo và phân bón
?	?	?

- GV cho HS chia sẻ thông tin đã thu thập được về một số hoạt động nông nghiệp ở địa phương trong nhóm 6. Sau đó hoàn thành sản phẩm theo bảng gợi ý trang 46 SGK.

- Yêu cầu HS trình bày sản phẩm của nhóm.
- GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.
- GV nhận xét chung, tuyên dương

### 3. Thực hành - Vận dụng:

- Mục tiêu:

- + Giới thiệu được một số sản phẩm nông nghiệp của địa phương dựa trên các thông tin, tranh ảnh, vật thật sưu tầm.
- + Củng cố những kiến thức đã học trong tiết học để học sinh khắc sâu nội dung.
- + Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.
- + Tạo không khí vui vẻ, hào hứng, lưu luyến sau khi học sinh bài học.
- Cách tiến hành:

**Hoạt động 3. Giới thiệu một số sản phẩm nông nghiệp ở địa phương em (Làm việc cả lớp)**

- Học sinh nhận yêu cầu từ giáo viên trước giờ học:

- HS sưu tầm các tranh, ảnh thật về hoạt động sản xuất nông nghiệp ở địa phương
- HS có thể thực hiện tìm kiếm ảnh trên Internet với sự hỗ trợ của cha mẹ. Các tranh, ảnh tìm được trên mạng có thể được in ra để mang đến lớp thực hiện hoạt động 2.

- HS làm việc theo cặp đôi để cùng trao đổi tranh, ảnh thu được, thống nhất với nhau về tư liệu tìm được

- HS chia sẻ
- HS trao đổi và hoàn thành bảng

HS giới thiệu

- Nhận xét
- Lắng nghe rút kinh nghiệm.



GV yêu cầu HS dán các tranh, ảnh (đã chuẩn bị trước ở nhà) về các sản phẩm nông nghiệp ở địa phương vào bảng nhóm.

- GV cho HS trưng bày sản phẩm, mỗi nhóm cử 1 bạn để giới thiệu. Các nhóm đi tham quan sản phẩm của nhóm bạn
- GV mời các nhóm khác nhận xét – Bình chọn nhóm “Ấn tượng nhất”
- Yêu cầu nhóm ấn tượng nhất trình bày sản phẩm trước lớp.
- GV nhận xét chung, tuyên dương
- Yêu cầu HS đọc mục “Em có biết” trang 46 SGK.
- Nhận xét bài học.
- Dặn dò về nhà.

#### **IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:**

.....  
.....  
.....

HS thực hành dán tranh theo nhóm 6.

- Học sinh tham quan
- Các nhóm nhận xét.
- Lắng nghe, rút kinh nghiệm.
- 1-2 HS đọc

## BÀI 9. SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI

### I. Yêu cầu cần đạt

Sau bài học này, học sinh sẽ:

- *Năng lực công nghệ:*

- + Trình bày được tác dụng của điện thoại.
- + Nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại; nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.
- + Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết.
- + Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.

- *Năng lực chung:* nhận ra được ý nghĩa của giao tiếp qua điện thoại trong việc đáp ứng các nhu cầu trao đổi thông tin liên lạc của bản thân (giao tiếp và hợp tác); thu nhận thông tin từ tình huống sử dụng điện thoại, nhận ra những vấn đề đơn giản và xử lí được (giải quyết vấn

- *Phẩm chất:* Chăm chỉ vận dụng kiến thức đã học về điện thoại vào cuộc sống hàng ngày.

- *Tích hợp phát triển năng lực số:*

- + Giải thích được các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số (5.2.L3-L4-L5.a.)
- + Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số (5.3.L3-L4-L5.b.)

### II. Đồ dùng dạy học

- Tranh ảnh trong SGK.

### III. Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy học

#### 1. Hoạt động 1: Khởi động

a. *Mục tiêu:* Huy động sự hiểu biết, kinh nghiệm của học sinh liên quan tới điện thoại. Gợi sự tò mò và tạo tâm thế học tập cho HS vào nội dung bài học.

#### b. *Cách thức tiến hành:*

- GV tổ chức cho HS tham gia trò chơi: “Ai nhanh hơn” với yêu cầu trong vòng 30 giây, HS lần lượt kể tên các cách để liên lạc/ truyền thông tin giữa các nơi có khoảng cách xa nhau.

- HS suy nghĩ và trả lời:

+ Các cách liên lạc: Kể chuyện truyền miệng, bồ câu đưa thư, phát thanh, điện thoại, thư điện tử,....

+ So sánh về thời gian truyền thông tin nhanh hay chậm, độ chính xác của thông tin,....

- GV gọi 1-2 HS trả lời câu hỏi, HS khác nhận xét, góp ý.GV cho HS thảo luận về ưu nhược điểm của các cách liên lạc.

- GV nhận xét và kết luận: Điện thoại là sản phẩm công nghệ được sử dụng rất phổ biến hiện nay. Điện thoại mang lại rất nhiều lợi ích trong cuộc sống, nhưng cũng có thể mang lại những tác động tiêu cực nếu sử dụng không đúng cách và dẫn dắt vào bài học.

## 2. Hoạt động 2: Tìm hiểu tác dụng của điện thoại

a. **Mục tiêu:** HS trình bày được tác dụng của điện thoại.

b. **Cách thức tiến hành:**

- GV yêu cầu HS quan sát một số hình ảnh thể hiện tác dụng của điện thoại (dùng để liên lạc, để hỗ trợ học tập, để giải trí).

- HS quan sát hình ảnh và trả lời.

- GV tổ chức cho HS thảo luận chia sẻ thêm các tác dụng khác của điện thoại mà HS biết.

- GV nhận xét và kết luận về tác dụng của điện thoại: dùng để liên lạc, để hỗ trợ học tập, để giải trí. Ngoài ra điện thoại hiện đại còn có thêm các chức năng như định vị, ... GV chia sẻ thêm về lịch sử phát triển của điện thoại để HS nhận diện và biết được tác dụng của mỗi loại điện thoại.

## 3. Hoạt động 3: Tìm hiểu về một số bộ phận cơ bản của điện thoại

a. **Mục tiêu:** HS nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại.

b. **Cách thức tiến hành:**

- GV sử dụng tranh câm (tranh minh họa đầy đủ các bộ phận điện thoại cố định và điện thoại di động), yêu cầu HS quan sát và gắn các thẻ tên của điện thoại vào các bộ phận tương ứng.

- HS quan sát hình ảnh, thảo luận và gắn thẻ tên lên tranh câm.

- GV đề nghị các nhóm treo tranh câm đã dán thẻ tên lên bảng, nhận xét câu trả lời của các nhóm và nhấn mạnh mỗi loại điện thoại có thể có thêm các bộ phận khác hoặc vị trí các bộ phận có thể khác nhau nhưng thông thường điện thoại cố định thường gồm 2 bộ phận chính là ống nghe nói và bàn phím; điện thoại di động thường gồm: loa, màn hình cảm ứng, nút tăng giảm âm lượng, camera; nút nguồn, loa và cổng sạc.

- GV nhận xét và kết luận.

## 4. Hoạt động 4: Tìm hiểu về biểu tượng trạng thái và cách thực hiện một cuộc gọi bằng điện thoại

a. **Mục tiêu:** HS nhận biết được các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại; Trình bày được các bước để thực hiện một cuộc gọi điện thoại; Ghi nhớ được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết.

b. **Cách thức tiến hành:**

(1) *Tìm hiểu về các biểu tượng trạng thái:*

- GV phát phiếu học tập số 1 và yêu cầu học sinh thực hiện để tìm hiểu các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại, có thể tổ chức thành trò chơi ghép đôi.

- GV cho HS chia sẻ kết quả. Ở mỗi đáp án ghép nối, GV gợi ý để học sinh nêu được ý nghĩa của biểu tượng hay trạng thái điện thoại đó. GV đưa ra một số hình ảnh các tình huống có thể xảy ra trong thực tế và đề xuất HS thảo luận: trường hợp nào có thể thực hiện được cuộc gọi điện bình thường, giải thích tại sao?



- GV kết luận về ý nghĩa của các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại.

#### (2) Tìm hiểu cách thực hiện một cuộc gọi bằng điện thoại:

- GV yêu cầu HS:

+ Chia sẻ các bước thực hiện để có thể thực hiện được một cuộc gọi điện thoại dựa trên kinh nghiệm của cá nhân (có thể tham khảo thêm trong SGK)

+ Chia sẻ thêm các bước thực hiện cuộc gọi điện thoại trên điện thoại di động khác mà em biết?

- GV cho HS thảo luận, chia sẻ thêm về một số cách thực hiện một cuộc gọi trên điện thoại khác hoặc một số cách thực hiện khác (như cài đặt gọi số nhanh trên điện thoại di động,...) và kết luận về các bước để thực hiện một cuộc gọi điện thoại.

- GV tổ chức cho HS đóng vai một số tình huống khẩn cấp để tìm hiểu về các số điện thoại khẩn cấp và sự cần thiết phải nhớ số điện thoại của người thân và số điện thoại khẩn cấp.

- HS thực hiện nhiệm vụ mà GV giao.

- GV nhận xét và kết luận.

#### 5. Hoạt động 5: Tìm hiểu về một số lưu ý khi gọi điện thoại

a. **Mục tiêu:** HS sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp; Giải thích được các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số (5.2.L3-L4-L5.a.);.

##### b. **Cách thức tiến hành:**

- GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh hoặc GV xem và chỉ ra trong các video hoặc cho HS đóng vai tình huống để phân tích các tình huống thể hiện việc sử dụng

điện thoại chưa an toàn, tiết kiệm cũng như cách sử dụng điện thoại hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.

- HS thực hiện nhiệm vụ theo gợi ý của GV.

- GV gọi HS chia sẻ câu trả lời, và gợi ý thêm một số tình huống khác thường xảy ra trong khi sử dụng điện thoại.

- GV nhận xét và kết luận.

## 6. Hoạt động 6: Luyện tập, thực hành

**a. Mục tiêu:** HS thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết; Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp; Lựa chọn các cách thường xuyên và được xác định rõ ràng để bảo vệ bản thân khỏi những nguy hiểm trong môi trường kỹ thuật số (5.3.L3-L4-L5.b.).

### b. Cách thức tiến hành:

- GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi, thảo luận, đóng vai và xử lí một số tình huống GV đưa ra:

+ Chia sẻ thông tin các nhân trên mạng xã hội như địa chỉ nhà, thói quen,

...

+ Chia sẻ và sử dụng hình ảnh của người khác lên mạng xã hội khi chưa được cho phép.

+ Khi ở nhà một mình nhưng có cuộc gọi tới điện thoại cố định từ người lạ và hỏi các thông tin của gia đình.

+...

- HS thực hiện nhiệm vụ. GV nhận xét và điều chỉnh thao tác và góp ý nếu cần thiết.

- GV gọi HS chia sẻ câu trả lời, và gợi ý HS thảo luận thêm về cách sử dụng điện thoại để an toàn, hiệu quả trong học tập (thời gian sử dụng, các trang web hữu ích dùng cho học tập,...)

- GV nhận xét, đánh giá quá trình hoạt động của các nhóm.

## 7. Hoạt động 7: Vận dụng

**a. Mục tiêu:** Giúp HS kết nối kiến thức đã học về sử dụng điện thoại vào thực tiễn trong đời sống. Hoạt động này hướng tới mục tiêu hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ của HS.

### b. Cách thức tiến hành:

- Giáo viên giao HS về nhà thực hiện nhiệm vụ:

+ Xin phép bố mẹ để thực hành sử dụng điện thoại với bố mẹ, người thân và bạn bè.

+ Chia sẻ với người thân trong gia đình về cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.

Yêu cầu buổi học sau báo cáo kết quả của cá nhân.

### **4.3. Dạy học tăng cường nội dung giáo dục kỹ năng công dân số**

(Thiết kế 04 KHBD ở 2 nhóm lớp (Nhóm lớp 1, 2 và nhóm lớp 3, 4, 5)

## **BÀI 10: CẢM XÚC KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ SỐ**

### **(Lớp 1)**

#### **I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT**

##### **1. Năng lực**

###### **Năng lực Tin học**

- *Ứng xử phù hợp trong môi trường số:*

+ Nhận diện được các cảm xúc của bản thân khi sử dụng thiết bị kỹ thuật số.

+ Có ý thức chia sẻ những cảm xúc khi sử dụng thiết bị số và biết tìm sự hỗ trợ của người lớn nếu cảm thấy lo lắng, bất an.

###### **Năng lực chung**

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Hình thành và rèn luyện kĩ năng giải quyết vấn đề bằng cách thực hiện theo yêu cầu

- *Tự chủ và tự học:* Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học.

###### **Năng lực số**

3.5 Chuẩn mực trong giao tiếp

*Nhận thức được các chuẩn mực hành vi và biết cách thể hiện các chuẩn mực đó trong quá trình sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. Điều chỉnh các chiến lược giao tiếp phù hợp với đối tượng cụ thể và nhận thức đa dạng văn hóa và thê hệ trong môi trường số.*

##### **2. Phẩm chất**

- *Trách nhiệm:* Học sinh có trách nhiệm với bản thân, có ý thức quan tâm đến cảm xúc của chính mình.

- *Nhân ái:* Học sinh có ý thức biết quan tâm, động viên, khích lệ bạn bè khi bạn có cảm xúc chưa tích cực.

#### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

##### **Giáo viên**

- Chuẩn bị kế hoạch bài dạy.

- Bài giảng trình chiếu.

- Máy tính kết nối Tivi (hoặc máy chiếu).

##### **Học sinh**

- Vở ghi, bút, thước kẻ.

#### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

##### **HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (6 PHÚT)**

###### **1. Mục tiêu**

- Học sinh thể hiện được các loại cảm xúc có thể có của con người.

###### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Mô tả loại cảm xúc mà học sinh được yêu cầu.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh chọn một con số sau thể hiện biểu cảm trên gương mặt theo loại cảm xúc được quy định bởi con số đã lựa chọn.</li> <li>- Giáo viên mời đại diện các nhóm thực hiện việc mô tả cảm xúc trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, góp ý cho phần thể hiện của nhóm bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh chọn một con số sau thể hiện biểu cảm trên gương mặt theo loại cảm xúc được quy định bởi con số đã lựa chọn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh thảo luận nhóm về loại cảm xúc đã lựa chọn được</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh thể hiện các loại cảm xúc, khen thưởng nhóm học sinh có cách thể hiện sáng tạo.</li> <li>- Giáo viên nhận xét phần thể hiện của các nhóm và dẫn dắt vào bài mới.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (16 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1. NHẬN DIỆN CẢM XÚC KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ SỐ (7 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận diện các cảm xúc khi dùng các thiết bị điện tử.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số, chuẩn mực trong giao tiếp.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh chơi trò chơi Điều khiển</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng các nhóm có</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>cảm xúc  <a href="https://wordwall.net/resource/34274664">https://wordwall.net/resource/34274664</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu mỗi nhóm cử đại diện một học sinh lên chơi trò chơi.</li> <li>- Giáo viên mời đại diện các nhóm lên chơi trò chơi.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh thảo luận nhóm về yêu cầu của giáo viên.</li> </ul>	<p>câu trả lời đúng và chốt kiến thức: <i>Khi sử dụng thiết bị điện tử em sẽ có những cảm xúc thoải mái hoặc không thoải mái nên sẽ dễ có những hành vi không phù hợp. Vì vậy, hãy nhận biết nó để điều chỉnh về mức cân bằng.</i></p>

## HOẠT ĐỘNG 2.2. THỰC HÀNH PHƯƠNG PHÁP CÂN BẰNG CẢM XÚC KHI SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ (9 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh thực hành phương pháp cân bằng cảm xúc khi sử dụng thiết bị điện tử.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số, chuẩn mực trong giao tiếp.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh tưởng tượng đang tức giận vì không qua được vòng tiếp theo của trò chơi và vẽ một khung cảnh mà học sinh yêu thích rồi viết về những điều học sinh cảm thấy không thoải mái.</li> <li>- Giáo viên yêu cầu 2 – 3 học sinh trình bày sản phẩm của mình.</li> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh phương pháp cân bằng cảm xúc khi sử dụng thiết bị</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có các thể hiện sản phẩm sáng tạo và chốt kiến thức về phương pháp cân bằng cảm xúc khi sử dụng thiết bị số: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Dùng lại: Khi em có cảm xúc quá mệt, hãy dùng lại bằng cách tạm ngưng mọi thứ.</i></li> <li>✓ <i>Suy nghĩ: Nhận biết cảm xúc của mình và</i></li> </ul> </li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>số.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ sản phẩm trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét sản phẩm của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> <li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh phương pháp cân bằng khi sử dụng thiết bị số.</li> </ul>		<p>đặt ra câu hỏi mình nên làm gì tiếp theo (Ví dụ: Khi em cảm thấy đã dành quá nhiều thời gian chơi game mà không qua được thử thách thì có rủ bạn cùng xóm ra ngoài chơi.</p> <p>✓ <i>Tự hỏi: Nhờ sự giúp đỡ từ người lớn.</i></p>

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (8 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được các loại cảm xúc khi sử dụng thiết bị số và thể hiện được cách cân bằng cảm xúc khi sử dụng thiết bị số.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số, chuẩn mực trong giao tiếp

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm theo nhóm các câu hỏi trong phiếu học tập.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba nhóm học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời và tổng hợp ý kiến của học sinh.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện các bài tập phần Luyện tập.</li> </ul>	

## HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được phương pháp cân bằng cảm xúc thực hiện việc cân bằng cảm xúc trong tình huống giả định khi sử dụng thiết bị số.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số, chuẩn mực trong giao tiếp.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Các cân bằng cảm xúc của HS khi sử dụng thiết bị số.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên hướng dẫn học sinh làm việc theo nhóm để thực hiện các nhiệm vụ trong phần Vận dụng.</li><li>- Giáo viên yêu cầu học sinh quan sát, nhận xét cách thể hiện của nhóm bạn.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt và đưa ra kết luận:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Khi sử dụng thiết bị điện tử em sẽ có những cảm xúc thoải mái hoặc không thoải mái nên sẽ dễ có những hành vi không phù hợp. Vì vậy, hãy nhận biết nó để điều chỉnh về mức cân bằng.</i></li><li>✓ Các em cân bằng cảm xúc bằng cách:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>Dừng lại: Khi em có cảm xúc quá mức, hãy dừng lại bằng cách tạm ngưng mọi thứ</i></li><li>○ <i>Suy nghĩ: Nhận biết cảm xúc của mình và đặt ra câu hỏi mình nên làm gì tiếp theo (Ví dụ: Khi em cảm thấy đã dành quá nhiều thời gian chơi game mà không qua được thử thách thì có rủ bạn cùng xóm ra ngoài chơi</i></li><li>○ <i>Tự hỏi: Nhờ sự giúp đỡ từ người lớn.</i></li></ul></li></ul></li></ul>

## IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

## **BÀI 11: NHẬN BIẾT MỘT SỐ THIẾT BỊ SỐ VÀ PHẦN MỀM GIÚP TƯƠNG TÁC TRỰC TUYẾN**

### **(Lớp 1)**

#### **I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT**

##### **1. Năng lực**

###### **Năng lực Tin học**

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông: Nhận biết được một số phần cứng và phần mềm tương tác trực tuyến trên thiết bị số; Nêu được các bước sử dụng điện thoại để thực hiện cuộc gọi với bạn bè, thầy cô và người thân.

###### **Năng lực chung**

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

##### **2. Phẩm chất**

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm và thực hiện nhiệm vụ cá nhân theo yêu cầu của giáo viên.

#### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

##### **Giáo viên**

- Chuẩn bị Kế hoạch bài dạy
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu) và kết nối âm thanh.

##### **Học sinh**

- Vở ghi chép, bút, thước kẻ.

#### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

##### **HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (10 PHÚT)**

###### **1. Mục tiêu**

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh nhận diện được một số thiết bị số thông dụng.

###### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổ chức trò chơi “Đố vui”. Cụ thể như sau: Giáo viên sẽ chiếu và đọc một số câu đố. Học sinh có nhiệm vụ lắng nghe và giơ tay đoán đáp án của câu đó. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: “<i>Các em hãy lắng nghe và tìm đáp án cho các câu đố sau đây</i>”</li> <li>- <i>Một số câu đố gợi ý cho các thiết bị số:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Câu 1 Cái gì nhỏ bé cầm tay Nhấn phím là gấp bạn ngay thôi mà (Điện thoại di động)</li> <li>✓ Câu 2 Một thân phình ở hai đầu Phần cầm áp miệng, phần cầm áp tai Dẫu cho muôn dặm đường dài Vẫn nghe như thế ngồi ngay cạnh mình (Điện thoại bàn)</li> <li>✓ Câu 3 Vừa được nghe nhạc Vừa được xem phim Giúp bao nhiêu việc Khi học trò cần (Máy vi tính)</li> <li>✓ Câu 4 Cũng là máy tính Nhưng rất nhẹ nhàng Cầm gọn trên tay Học và chơi rất tuyệt (Máy tính bảng)</li> <li>✓ Câu 5 Cũng là máy tính</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân hoặc có thể thảo luận nhóm về câu đố và câu hỏi của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến, câu trả lời của học sinh, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới: “<i>Thiết bị số là một công cụ rất hữu ích cho con người. Hôm nay, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu về lợi ích của thiết bị số</i>”</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>Gấp gọn trên tay Chức năng đủ đầy Thật là tiện lợi (Laptop – Máy tính xách tay)</p> <p>✓ Câu 6 Nhỏ gọn xinh xinh Xem được ngày tháng Xem được cả giờ Dùng như điện thoại Đeo được trên tay (Đồng hồ thông minh)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau khi học sinh hoàn thành nhiệm vụ đoán được tên của các thiết bị số thông dụng, giáo viên sẽ hỏi thêm: “<i>Em có thích sử dụng các thiết bị số không? Vì sao?</i>”</li> <li>- Giáo viên mời học sinh đoán câu trả lời cho các câu đố và một số học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ học sinh nếu cần.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2 – KHÁM PHÁ (15 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1. KHÁM PHÁ MỘT SỐ PHẦN MỀM TƯƠNG TÁC TRỰC TUYẾN (8 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được một số phần cứng và phần mềm có thể tương tác
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên chia học sinh thành nhóm phù hợp và yêu cầu học sinh làm việc nhóm. Học sinh các nhóm quan sát hình ảnh gợi ý và đoán tên phần mềm có thể tương tác trực tuyến. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Các nhóm hãy quan sát hình ảnh gợi ý và đoán xem đây là phần mềm gì trên thiết bị số nhé.</i></li> <li>- <i>Một số hình ảnh gợi ý cho các phần mềm tương tác trực tuyến.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Phần mềm Zoom</li> <li>✓ Phần mềm Zalo</li> <li>✓ Phần mềm Google Meet</li> <li>✓ Phần mềm Messenger</li> </ul> </li> <li>- Giáo viên đặt câu hỏi cho từng phần mềm học sinh vừa nhận diện được. Câu hỏi thảo luận: “Chúng ta có thể làm gì với từng phần mềm này?”</li> <li>⇒ Đáp án gợi ý: Dùng để học online; Dùng để gọi cho bạn bè; Dùng để gọi cho người thân.</li> <li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các nhóm quan sát, thảo luận và giơ tay giành quyền trả lời đáp án theo hình ảnh gợi ý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh hoặc nhóm có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: <i>“Với thiết bị số, chúng ta có thể cài đặt các phần mềm để tương tác trực tuyến với người khác”</i></li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2.2 - NHẬN BIẾT MỘT SỐ BIỂU TƯỢNG PHẦN CỨNG DÙNG ĐỂ TƯƠNG TÁC TRỰC TUYẾN (7 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được biểu tượng của phần cứng để tương tác trực tuyến
- Rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho học sinh tham gia hoạt động trò chơi “Đôi mắt tinh anh” theo hình thức cá nhân. Giáo viên mô tả yêu cầu: <i>Em hãy xác định tên gọi và chức năng của các bộ phận trên các hình ảnh sau:</i></li> <li>- Gợi ý: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hình 1: Camera trên Laptop dùng để chia sẻ hình ảnh của mình với người khác</li>  <li>✓ Hình 2: Nút bấm trên điện thoại dùng để bấm số để gọi điện hoặc nhắn tin</li>  <li>✓ Hình 3: Biểu tượng camera và micrro để phát hình ảnh và âm thanh khi trò chuyện trực tuyến/ học online</li>  </ul> </li> <li>- Giáo viên mời 3 – 4 học sinh tham gia và chia sẻ đáp án với cả lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh giờ tay xung phong tham gia trò chơi dưới sự điều phối của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh hăng hái tham gia hoạt động, đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: “Khi tương tác trực tuyến, chúng ta cần lưu ý kiểm tra âm thanh và video để có thể tương tác với người khác”</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được các bước sử dụng điện thoại thực hiện cuộc gọi để trao đổi với bạn bè, bố mẹ và giáo viên.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, ứng xử phù hợp trong môi trường số.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên mời học sinh tham gia hoạt động theo hình thức cá nhân.</li><li>- Giáo viên tổ chức hoạt động “Em gọi điện thoại đúng cách”</li><li>- Giáo viên mô tả yêu cầu nhiệm vụ với cả lớp như sau: <i>Các em sắp xếp các bước thực hiện cuộc gọi bằng điện thoại theo thứ tự phù hợp.</i></li><li>A. Nhấn vào biểu tượng điện thoại màu xanh để bắt đầu cuộc gọi</li><li>B. Bấm số cần gọi</li><li>C. Nhấn vào biểu tượng điện thoại màu đỏ để kết thúc cuộc gọi</li><li>D. Mở phần mềm gọi điện trên điện thoại</li><li>- Giáo viên mời một số học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li><li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li><li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn của giáo viên và tham gia hoạt động.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án như sau: Thứ tự thực hiện cuộc gọi đúng là: D – B – A – C</li></ul>

## HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được kiến thức vừa học để rèn sử dụng đúng phần cứng và phần mềm trong tương tác trực tuyến với mọi người.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, ứng xử phù hợp trong môi trường số.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên mời học trò trả lời câu hỏi theo hình thức cá nhân.</li><li>- Giáo viên mô tả yêu cầu hoạt động như sau: <i>Mời các em cùng tìm đáp án đúng cho các câu hỏi sau:</i></li><li>- Câu hỏi gợi ý:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Câu 1: Chức năng của camera trên thiết bị số:<ul style="list-style-type: none"><li>A. Dùng để nghe</li><li>B. Dùng để phát hình ảnh</li><li>C. Dùng để trò chuyện</li></ul></li><li>✓ Câu 2: Xác định đúng biểu tượng Micro</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Học sinh quan sát, lắng nghe giáo viên hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến của học sinh, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án gợi ý cho các câu hỏi: 1 – B ; 2 – A; 3 – A</li><li>- Giáo viên đưa ra thông điệp toàn bài: “Các em hãy nhớ học cách sử dụng phần cứng và phần mềm trên thiết bị số để có thể tương tác tốt với mọi người trên môi trường trực tuyến”</li></ul>

## IV. ĐIỀU CHÍNH, BỔ SUNG

## BÀI 12: DI CHUYỂN (LỚP 1)

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của công nghệ thông tin và truyền thông:
  - + Sử dụng được các lệnh Đông, Tây, Nam, Bắc để điều khiển robot di chuyển đến đích trong mê cung.
  - + Chơi được trò chơi mê cung (từ mức 2 đến mức 5) trên trang web code.org.

##### Năng lực chung

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Hình thành và rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề bằng cách thực hiện theo yêu cầu
- Tự chủ và tự học: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học.

##### Năng lực số

- Tư duy máy tính: Biết được các bước đơn giản cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản (6.5.L1-L2.a).

#### 2. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.
- Trách nhiệm: Học sinh có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm và thực hiện nhiệm vụ cá nhân theo yêu cầu của giáo viên.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị kế hoạch bài dạy.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối Tivi (hoặc máy chiếu).
- Phiếu học tập sử dụng trong hoạt động Khám phá

#### Học sinh

- Vở ghi, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### 1. Hoạt động 1 – Khởi động (6 phút)

##### 1.1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được yêu cầu của trò chơi.
- Học sinh xác định và sửa được lỗi trong chương trình.

##### 1.2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Chương trình đã được sửa lỗi.

##### 1.3. Tổ chức hoạt động

###### a. Chuyển giao nhiệm vụ

- Giáo viên hướng dẫn học sinh chơi trò chơi “Tôi sai ở đâu”.

+ Giáo viên chiếu hình ảnh ở phiếu học tập số 1 lên để cả lớp cùng xem và đưa ra yêu cầu: Bắt đầu từ biểu tượng la bàn, làm từng bước theo chỉ dẫn và dừng lại tại ví trí kho báu.

+ Chương trình đang hiện là “Đông, Đông, Bắc”. Tại sao chương trình không hoạt động được (La bàn không đến được ví trí kho báu).

#### b. Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.

- Học sinh thảo luận nhóm đôi để tìm ra lỗi ra.

- Giáo viên mời đại diện một hoặc hai nhóm thực hiện việc sửa lỗi chương trình trước lớp.

- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, góp ý cho cách giải quyết của nhóm bạn.

- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.

#### c. Tổng kết nhiệm vụ

- Giáo viên khích lệ học sinh đưa ra các phương án giải quyết nhiệm vụ, khen thưởng nhóm học sinh có cách thể hiện sáng tạo.

- Giáo viên nhận xét sản phẩm hoạt động của các nhóm và dẫn dắt vào bài mới.

### 2. Hoạt động 2 – Hình thành kiến thức mới (10 phút)

#### 2.1. Mục tiêu

- Học sinh sử dụng được các lệnh Đông, Tây, Nam, Bắc để di chuyển sang ô bên phải, ô bên dưới, ô bên trái và ô bên trên đi đến kho báu.

- Học sinh rèn luyện và phát triển tư duy máy tính.

#### 2.2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Các phương án di chuyển La bàn để đi tới được kho báu.

#### 2.3. Tổ chức hoạt động

##### a. Chuyển giao nhiệm vụ (giáo viên thực hiện)

- Giáo viên chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm 2 – 3 học sinh.

- Giáo viên hướng dẫn học sinh chơi trò chơi *Đi tìm kho báu*. Trong mỗi nhóm, mỗi người chơi sẽ nhận một nhiệm vụ:

+ Người chơi 1: Chọn/bố trí bản đồ để chơi từ các tờ giấy, tờ giấy có viên ngọc (kho báu) thì úp xuống.

+ Người chơi 2: Lập trình viên sẽ hướng dẫn người chơi 3 di chuyển từng bước để đi đến kho báu bằng cách sử dụng các tín hiệu cánh tay đã cho trong phiếu học tập. Khi người chơi 2 đưa ra tín hiệu “DÙNG”, người chơi 3 sẽ lật tờ giấy mà họ đang đứng lên. Nếu tờ giấy đó có một viên ngọc thì họ đã chinh phục mê cung thành công!

+ Người chơi 3: Robot đi bộ, vị trí bắt đầu di chuyển là ô có biểu tượng la bàn.

#### b. Thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.

- Học sinh thảo luận nhóm về yêu cầu của giáo viên.

- Học sinh thực hiện chơi trò chơi theo nhóm.

- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.

#### c. **Tổng kết nhiệm vụ**

- Giáo viên khen thưởng các nhóm có câu trả lời đúng và chốt kiến thức: *Để thực hiện một nhiệm vụ, chúng ta cần xác định được các bước cần thực hiện.*

### 3. Hoạt động 3 – Luyện tập (15 phút)

#### 3.1. Mục tiêu

- HS truy cập được vào trò chơi Chú chim nóng tính trên trang web code.org bằng shortcut (do giáo viên tạo sẵn).

- HS nhận biết được cách chơi trò chơi và chơi được trò chơi từ mức 2 đến 5.

- Học sinh rèn luyện và phát triển giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy máy tính.

#### 3.2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Các chương trình giải quyết cho các nhiệm vụ được nêu trong mỗi mức.

#### 3.3. Tổ chức hoạt động

##### a. *Chuyển giao nhiệm vụ*

- Giáo viên yêu cầu học sinh làm theo nhóm thực hiện các nhiệm vụ được nêu trong mỗi mức.

##### b. *Thực hiện nhiệm vụ*

- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện các nhiệm vụ thực hành.

- Giáo viên mời hai hoặc ba nhóm học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.

- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.

- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.

##### c. **Tổng kết nhiệm vụ**

- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời và tổng hợp ý kiến của học sinh rồi chuyển sang hoạt động học tập tiếp theo.

### 4. Hoạt động 4 – Vận dụng (5 phút)

#### 4.1. Mục tiêu

- HS nhận biết được cách chơi trò chơi và chơi được trò chơi ở mức 6 và mức 7.

- Học sinh rèn luyện và phát triển giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy máy tính.

#### 4.2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Các chương trình giải quyết cho các nhiệm vụ được nêu trong mỗi mức.

#### 4.3. Tổ chức hoạt động

##### a. *Chuyển giao nhiệm vụ*

- Giáo viên yêu cầu học sinh làm theo nhóm thực hiện các nhiệm vụ được nêu trong mỗi mức.

##### b. *Thực hiện nhiệm vụ*

- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện các nhiệm vụ thực hành.

- Giáo viên mời hai hoặc ba nhóm học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.

- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.
- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.

### c. **Tổng kết nhiệm vụ**

- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có kỹ năng thực hành tốt và đưa ra kiến thức chốt:

+ Trong cuộc sống có một số công việc hàng ngày được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ hơn, các bước phải được sắp xếp thứ tự.

+ Để hệ thống máy tính có thể giải quyết được một vấn đề hoặc thực hiện một nhiệm vụ, chúng ta cần phải cung cấp cho hệ thống máy tính các bước cần thực hiện.

## **IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **BÀI 13: ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN CẬY CỦA THÔNG TIN** **(Lớp 3)**

### **I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT**

#### **1. Năng lực**

##### **Năng lực Tin học**

- Đánh giá được thông tin thu được là tin cậy hay không tin cậy: Biết được vị trí của các nút chuột máy tính: Biết các tiêu chí của thông tin cần được đánh giá, thực hiện được việc đánh giá các tiêu chí của thông tin như thời gian, nguồn xuất bản, ...

##### **Năng lực chung**

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học. Tự rèn luyện đánh giá được độ tin cậy của thông tin

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

#### **2. Phẩm chất**

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; có trách nhiệm khi tham gia vào môi trường số.

### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

#### **Giáo viên**

- Chuẩn bị tài liệu tham khảo dạy học tăng cường môn Tin học.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Video giới thiệu cho phần Khởi động.
- Phiếu học tập sử dụng cho hoạt động khám phá.
- Trò chơi phần hình thành kiến thức mới.
- Câu hỏi trắc nghiệm cho phần củng cố kiến thức

#### **Học sinh**

- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.
- Kéo, giấy A4, keo dính.

### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU** **HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)**

#### **1. Mục tiêu**

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh nêu được tầm quan trọng của việc đánh giá độ tin cậy của thông tin
- Rèn luyện và phát triển năng lực đánh giá độ tin cậy của thông tin

#### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi:           <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Em hãy nhắc lại độ tin cậy của thông tin là gì?</li> <li>+ Em hãy nêu một số trang web tin cậy</li> <li>+ Em hãy cho biết tác hại của việc tiếp cận thông tin không đáng tin cậy.</li> <li>+ Em hãy cho biết thế nào là một thông tin đáng tin cậy?</li> </ul> </li> <li>- Giáo viên chia học sinh thành các nhóm phù hợp với số học sinh của lớp.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh thảo luận nhóm về câu hỏi của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến, câu trả lời của học sinh, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới: "<i>Bài học này giúp các em biết được cần biết các tiêu chí nào của thông tin cần được xem xét để đánh giá được độ tin cậy của thông tin, cách thực hiện đánh giá từng tiêu chí của thông tin, cách đưa ra kết luận về độ tin cậy của thông tin</i>"</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (15 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1 - CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN CẬY CỦA THÔNG TIN (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được các tiêu chí đánh giá độ tin cậy.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực nhận biết các tiêu chí đánh giá thông tin.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời trên phiếu học tập

- Ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên đưa ra một thông tin tìm được trên Internet về một chủ đề cụ thể. Ví dụ: Các danh lam thắng cảnh nổi tiếng của địa phương.</li> <li>- Yêu cầu học sinh tìm hiểu một số tiêu chí của thông tin đã cung cấp</li> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc nhóm. Học sinh tự cắt giấy A4 thành các miếng nhỏ, ghi tên các tiêu chí của thông tin sau đó dán vào phiếu học tập.</li> <li>- Giáo viên mời đại diện các nhóm chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các nhóm trao đổi và hoàn thành Phiếu học tập với nội dung về các tiêu chí đánh giá thông tin.</li> </ul>	<p>Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: “<i>Tiêu chí đánh giá thông tin gồm thời gian đăng, chỉnh sửa, cập nhật, tác giả, nơi đăng tin, nguồn thông tin</i>”.</p>

## HOẠT ĐỘNG 2.2. CÁCH ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN CẬY CỦA THÔNG TIN VĂN BẢN, HÌNH ẢNH (10 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh biết được cách đánh giá thông tin theo từng tiêu chí
- Rèn luyện và phát triển năng lực đánh giá độ tin cậy của thông tin

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh trả lời một số câu hỏi cho các tiêu chí đánh giá độ tin cậy của thông tin đã đưa trong phần 1 (Xác định các tiêu chí đánh giá thông tin) của Hoạt động 2</li> <li>- Để tăng hứng thú cho học sinh, giáo viên có thể tổ chức trò chơi “Nhanh tay nhanh mắt”.</li> <li>✓ Luật chơi: Lớp sẽ chia thành hai nhóm. Mỗi nhóm được giáo viên giao cho một Phiếu học tập bao gồm một thông tin và các câu hỏi liên quan. Nhóm nào hoàn thành các câu trả lời đúng nhất và sớm nhất sẽ giành chiến thắng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từng nhóm trao đổi và trả lời các câu hỏi</li> </ul>	<p>Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức:</p> <p>“ <i>Tìm kiếm ngày đăng tin: thường ở phía trên của tin</i></p> <p><i>Tìm kiếm tên tác giả : ở phía cuối tin (nếu có)</i></p> <p><i>Tìm kiếm nguồn tin: nguồn trích dẫn ở cuối bài</i></p> <p><i>Tìm địa chỉ của website: ở thanh địa chỉ của trình duyệt</i></p> <p><i>Tìm đuôi của tên miền .edu, .vn, .org: ở cuối của địa chỉ website</i></p> <p><b>Kết luận:</b> Thông tin là tin cậy nếu có tác giả rõ ràng, ngày đăng hoặc cập nhật không quá 1 năm so với thời điểm hiện tại. Các trang web có địa chỉ có đuôi .edu, .org hay .gov có độ tin cậy cao hơn các trang web khác.”</p>
Câu hỏi	Câu trả lời	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thông tin được xuất bản hoặc đăng khi nào?</li> <li>2. Ai là tác giả?</li> <li>3. Thông tin lấy từ đâu?</li> <li>4. Thông tin được đăng tải trên website nào? Website có đáng tin cậy không?</li> <li>5. Địa chỉ của website là gì? Địa chỉ có tiết lộ bất cứ điều gì về tác giả hoặc nguồn không? ví dụ: .com .edu .gov .org .net</li> <li>6. Thông tin có đáng tin cậy không? Vì sao?</li> </ol>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho các nhóm chấm chéo phiếu học tập của nhau</li> <li>- Giáo viên tổng kết kết quả và công bố đáp án cho các câu hỏi</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2.3 - CÁCH ĐÁNH GIÁ ĐỘ TIN CẬY CỦA THÔNG TIN DẠNG VIDEO (10 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh biết được cách đánh giá thông tin video theo từng tiêu chí
- Rèn luyện và phát triển năng lực đánh giá độ tin cậy của thông tin

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh trả lời một số câu hỏi cho các tiêu chí đánh giá độ tin cậy của một thông tin dạng video đã đăng trên 1 website chuyên cung cấp video (Xác định các tiêu chí đánh giá thông tin) của Hoạt động 2</li> <li>- Để tăng hứng thú cho học sinh, giáo viên có thể tổ chức trò chơi “Nhanh tay nhanh mắt”.</li> <li>✓ Luật chơi: Lớp sẽ chia thành nhiều nhóm. Mỗi nhóm được giáo viên giao cho một Phiếu học tập bao gồm một thông tin và các câu hỏi liên quan. Nhóm nào hoàn thành các câu trả lời đúng nhất và sớm nhất sẽ giành chiến thắng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Từng nhóm trao đổi và trả lời các câu hỏi</li> </ul>	<p>Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức:</p> <p><i>“Tim kiếm thời gian đăng tin: thường ở phía dưới của video Tim kiếm nguồn đăng tin: ở phía cuối tin Tim kiếm thông tin về kênh/nguồn đăng tin: Tên, nguồn gốc của kênh, người bảo trợ, tạo ra kênh Video được đăng trên kênh dành cho trẻ em thì phù hợp hơn Kết luận: Thông tin là tin cậy nếu có tác giả (cá nhân, kênh) rõ ràng, có số lượng đăng ký lớn, ngày đăng gần mà số lượng xem lớn, có gán nhãn dành cho trẻ em.”</i></p>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Câu hỏi</b></th><th style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Câu trả lời</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px;">           1. Video được đăng khi nào?            2. Video do kênh hay cá nhân nào đăng tải?            3. Video có dành cho trẻ em hay không?            4. Kênh/cá nhân có là thuộc tổ chức nào, có uy tín?            5. Thông tin có đáng tin cậy không? Vì sao?         </td><td style="padding: 10px;"></td></tr> </tbody> </table>	<b>Câu hỏi</b>	<b>Câu trả lời</b>	1. Video được đăng khi nào? 2. Video do kênh hay cá nhân nào đăng tải? 3. Video có dành cho trẻ em hay không? 4. Kênh/cá nhân có là thuộc tổ chức nào, có uy tín? 5. Thông tin có đáng tin cậy không? Vì sao?			
<b>Câu hỏi</b>	<b>Câu trả lời</b>					
1. Video được đăng khi nào? 2. Video do kênh hay cá nhân nào đăng tải? 3. Video có dành cho trẻ em hay không? 4. Kênh/cá nhân có là thuộc tổ chức nào, có uy tín? 5. Thông tin có đáng tin cậy không? Vì sao?						

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (10 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh chỉ ra được các tiêu chí đánh giá thông tin
- Học sinh xác định được các chi tiết theo các tiêu chí đánh giá
- Học sinh chỉ ra được lý do đánh giá thông tin đáng tin cậy hay không
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực đánh giá thông tin

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài 1. Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc cá nhân và trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm trực tiếp trước lớp</li> <li>- Giáo viên mời một hoặc nhiều học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp cho mỗi câu hỏi</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện bài tập được giao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án.</li> </ul>

### HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được kiến thức vừa học để thực hiện đánh giá độ tin cậy của một số thông tin

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực đánh giá thông tin

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc cá nhân để đánh giá thông tin được cung cấp. So sánh kết quả với bạn.</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến của học sinh, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp.</li> <li>- Giáo viên đưa ra kiến thức chốt: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Các tiêu chí đánh giá thông tin: tác giả, ngày đăng và nguồn thông tin</li> <li>✓ Các vị trí trong thông tin để tìm các chi tiết theo tiêu chí đánh giá thông tin</li> </ul> </li> </ul>

## IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

---

---

---

### PHIẾU HỌC TẬP 1

#### I. Luyện tập

1. Khi đánh giá độ tin cậy của một video, học sinh nên xem xét những yếu tố gì?
  - a) Video có nhiều lượt xem và lượt thích không.
  - b) Video có được chia sẻ trên nhiều mạng xã hội không.
  - c) Video có được tạo ra bởi một kênh YouTube nổi tiếng không.
  - d) Video có nguồn gốc và thông tin chi tiết về nguồn tin không.
2. Khi đọc một thông tin, học sinh nên tìm hiểu những thông tin gì về tác giả để đánh giá độ tin cậy?
  - a) Tác giả có liên quan và có chuyên môn trong lĩnh vực đề cập trong bài báo hay không.
  - b) Tác giả có học trình cao không.
  - c) Tác giả có nhiều bài báo trên mạng xã hội không.
  - d) Tác giả có được trích dẫn bởi các nguồn tin khác không.
3. Khi đánh giá độ tin cậy của một hình ảnh trên Internet, học sinh cần kiểm tra điều gì?
  - a) Hình ảnh có độ phân giải cao không.
  - b) Hình ảnh có chất lượng đẹp không.
  - c) Hình ảnh có được đăng tải trên nhiều trang web không.
  - d) Hình ảnh có nguồn gốc rõ ràng và được chứng thực không.
4. Khi đánh giá độ tin cậy của một video trên mạng, học sinh nên xem xét những gì?
  - a) Video có nhiều lượt xem và lượt thích không.
  - b) Video có được chia sẻ trên nhiều mạng xã hội không.
  - c) Video có được tạo ra bởi một kênh YouTube nổi tiếng không.
  - d) Video có nguồn gốc và thông tin chi tiết về nguồn tin không.
5. Tìm thông tin từ nguồn nào sau đây là tốt nhất?
  - a) Trang web của một tổ chức uy tín.
  - b) Bài đăng trên trang Facebook của một người lạ.
  - c) Một trang web mới thành lập không có thông tin liên quan.
  - d) Bài viết trên một trang web không rõ nguồn gốc.

## BÀI 14: ỦNG XỬ TRỰC TUYẾN, EM LÀ NGƯỜI GIAO TIẾP TỐT (Lớp 4)

### I. YÊU CẦU CÀN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông:
  - Xác định được các hành vi ứng xử trực tuyến phù hợp.

##### Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học:* Học sinh tự tìm hiểu và tiếp thu kiến thức mới thông qua quá trình tham gia hoạt động học tập một cách tích cực, chủ động sáng tạo.
- *Giao tiếp và hợp tác:* Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Xác định được các hành vi ứng xử trực tuyến phù hợp. Biết cách vận dụng tốt cách ứng xử trực tuyến.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ:* Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.
- *Trách nhiệm:* Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; có trách nhiệm khi sử dụng các thiết bị trong phòng thực hành Tin học.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị sách giáo khoa Tin học.
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Video mô tả tình huống phần Khởi động (nếu cần).
- Phiếu học tập 1 sử dụng trong hoạt động Luyện tập.
- Phiếu học tập 2 sử dụng trong hoạt động Vận dụng.

#### Học sinh

- Sách giáo khoa, vở ghi, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (6 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh biết hoạt động cùng nhau để hoàn thành yêu cầu theo cách nhanh nhất.
- Học sinh biết được các bước tạo tài khoản Email.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn HS quan sát hình, trả lời câu hỏi: <i>Em hãy thảo luận và liệt kê các điểm khác nhau giữa ứng xử trong giao tiếp trên mạng và trực tiếp đòi thật?</i></li> <li>- GV khích lệ HS chia sẻ câu trả lời và ý kiến của mình.</li> <li>- GV tổng hợp ý kiến, câu trả lời của HS, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh nêu được các điểm khác nhau. Môi trường mạng tạo điều kiện cho một số hành vi bộc lộ ra, không giống như ứng xử giao tiếp trực tiếp. Nhiều cá nhân có cách giao tiếp khác nhau hoàn toàn giữa đời thực và trên mạng, ví dụ: một người ít nói ngoài đời thực có thể rất cởi mở, vui vẻ khi giao tiếp trên mạng.....</li> </ul>

### HOẠT ĐỘNG 2 – Ứng xử trực tuyến (12 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh hiểu được các cách ứng xử trực tuyến hợp lý.

- Học rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV chuẩn bị bộ câu hỏi và hướng dẫn cách thức tham gia trò chơi “Bốc thăm may mắn” như sau: Mỗi nhóm được bốc thăm 2 câu hỏi. HS có tối đa 5 phút để thảo luận và đưa ra câu trả lời. Nhóm nào có tín hiệu trả lời sớm nhất được cộng 1 điểm, mỗi câu trả lời đúng được cộng 2 điểm. Nhóm thắng cuộc là nhóm có điểm số cao nhất.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS thảo luận và hoạt động nhóm theo hướng dẫn của GV.</li> <li>- Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Học sinh nghiên cứu, sắp xếp các ý nên làm dựa vào bảng trong sách giáo khoa.</li> <li>2: Học sinh nghiên cứu, sắp xếp các ý không nên làm dựa vào bảng trong sách giáo khoa.</li> <li>3: Có ảnh hưởng. Nếu không ảnh hưởng ngay lập tức đối với các mối</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm để thảo luận và cùng trả lời các câu hỏi đã bốc thăm được trong bộ câu hỏi sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Em hãy tìm hiểu cách ứng xử trực tuyến phù hợp, và nêu ra những việc nên làm khi giao tiếp trên mạng?</li> <li>2: Em hãy tìm hiểu cách ứng xử trực tuyến phù hợp, và nêu ra những việc không nên làm khi giao tiếp trên mạng?</li> <li>3: Theo em, cách ứng xử giao tiếp trên mạng của em có ảnh hưởng đến cách giao tiếp ở đời thực không?</li> </ol> <p>- GV mời hai hoặc ba nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p> <p>- GV đưa ra đáp án gợi ý nếu cần.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhấn mạnh kiến thức chốt.</p>		<p>quan hệ đời thực, thì cũng có tác động lâu dài. Tác động đến tâm lí, cách suy nghĩ, dẫn đến những hành động khác nhau, vì vậy việc tập cho mình thói quen cư xử tích cực, phù hợp từ ngoài đời thực đến môi trường mạng là việc cần làm.</p>

### HOẠT ĐỘNG 3 – Em là người giao tiếp tốt (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh biết được cách cư xử hợp lý.
- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm đôi để thảo luận và cùng trả lời các câu hỏi sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Em hãy thảo luận và liệt kê một số cách cư xử hợp lý đối với các em nhỏ tuổi hơn mình?</li> <li>2: Em hãy thảo luận và liệt kê một số cách cư xử hợp lý đối với các anh chị cùng trường lớn tuổi hơn mình?</li> <li>3: Em hãy thảo luận và liệt kê một số cách cư xử hợp lý đối với người lớn giống tuổi thầy, cô giáo của mình.</li> <li>4: Em hãy thảo luận và liệt kê một số cách cư xử hợp lý đối với người lớn tuổi. Và đặc biệt những lúc ông/bà cần giúp đỡ về công nghệ hiện đại.</li> </ol> <p>- GV mời hai hoặc ba nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p> <p>- GV đưa ra đáp án gợi ý nếu cần.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và nhấn mạnh kiến thức chốt.</p>	<p>- HS thực hiện hoạt động nhóm theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p>	<p>1: Học sinh nắm được những cách cư xử hợp lý trong từng trường hợp.</p>

### HOẠT ĐỘNG 4 – LUYỆN TẬP (7 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nắm được các cách ứng xử trực tuyến hợp lý.
- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm để thực hiện các nhiệm vụ trong Phiếu học tập 1. Một số câu hỏi, nhiệm vụ có trong Phiếu học tập 1.</p> <p><b>Câu 1:</b> Em hãy chọn Đúng hoặc Sai với các phát biểu về ứng xử trực tuyến sau?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Hãy cố gắng đối xử với người khác theo cách mà em muốn được đối xử</li> <li>B. Em phải tôn trọng quyền riêng tư của người khác</li> <li>C. Hạn chế và cẩn trọng khi sử dụng tất cả các chữ cái viết hoa trong tin nhắn, vì điều này mang ý nghĩa là em "đang la hét"</li> <li>D. Em có thể nhắn tin vào bất cứ thời điểm nào trong ngày</li> </ul> <p>- GV mời hai hoặc ba HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p> <p>- GV tổng hợp ý kiến của HS và đưa ra kiến thức chốt.</p>	<p>HS thực hiện Phiếu học tập theo hướng dẫn của GV.</p> <p>Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p>	<p>Năm rõ các cách ứng xử trực tuyến hợp lý</p> <p>Đáp án câu 1: A, B, C Đúng D sai.</p>

### HOẠT ĐỘNG 5 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh rèn luyện kỹ năng ứng xử trong trường học.
- Học sinh rèn luyện và phát triển: năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, tư duy phản biện, kỹ năng làm việc nhóm.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS làm việc nhóm nhỏ hoặc nhóm đôi để thực hiện các nhiệm vụ có trong Phiếu học tập 2. Một số câu hỏi, nhiệm vụ có trong Phiếu học tập 2.</p> <p><i>Các em hãy thực hành ứng xử trực tuyến bằng cách tạo nhóm và trao đổi với giáo viên của mình về những vấn đề của lớp.</i></p> <p>- GV mời hai hoặc ba nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p> <p>- GV đưa gợi ý đáp án nếu cần.</p>	<p>- HS thực hiện Phiếu học tập theo hướng dẫn của GV.</p> <p>- Nhóm HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</p>	<p>- Học sinh thực hành tìm kiếm hình ảnh theo yêu cầu</p>

### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### **4.4. Tổ chức câu lạc bộ giáo dục kỹ năng công dân số**

(Thiết kế 04 KHBD thuộc 04 nội dung: Kỹ năng số; an toàn, an ninh mạng; khoa học máy tính; tư duy lập trình)

### **BÀI 15: NHÀ TỐ Ở ĐÂU NHỈ**

#### **I. YÊU CẦU CẦN ĐẶT**

##### **1. Năng lực**

###### **Năng lực Tin học**

- Nhận biết được biểu tượng của phần mềm lập trình trò chơi và kích hoạt được bằng cách nháy chuột vào biểu tượng.

- Nêu được một vài chức năng chính và thực hiện được một số thao tác cơ bản với phần mềm lập trình: kéo thả, xóa khỏi lệnh; thêm nhân vật; thêm hình nền; chạy chương trình.

- Nhận biết được trình tự thực hiện các hành động trong chuỗi lệnh (chương trình tuần tự).

- Tự thiết lập và tạo được chương trình đơn giản: điều khiển nhân vật di chuyển trên màn hình.

###### **Năng lực chung**

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học. Tự luyện tập cầm chuột đúng cách, tự luyện tập các thao tác cơ bản với phần mềm lập trình và tạo ra chương trình đơn giản.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

##### **2. Phẩm chất**

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; có trách nhiệm khi sử dụng các thiết bị trong phòng thực hành Tin học.

#### **II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

##### **Giáo viên**

- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Trò chơi trải nghiệm.
- Video Môi trường sống của các loài sinh vật.

##### **Học sinh**

- Vở ghi, bút, thước kẻ.

### **III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU**

#### **HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)**

##### **1. Mục tiêu**

- Học sinh (HS) hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- HS nêu được những trải nghiệm mới mẻ về hiệu ứng được dùng trong trò chơi.

##### **2. Sản phẩm hoạt động của HS**

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của GV.

##### **3. Tổ chức hoạt động**

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên (GV) chia HS thành các nhóm cho phù hợp với số HS của lớp.</li><li>- GV cho HS trải nghiệm Trò chơi trải nghiệm.</li><li>- GV bật trò chơi, chiếu cho HS xem và mời 3 HS cùng tham gia chơi trực tiếp với GV.</li><li>- GV chạm vào các icon để lựa chọn câu hỏi, chạm vào tinh xanh để kiểm tra đáp án.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li><li>- HS tham gia trò chơi cùng với GV và trả lời các câu hỏi của trò chơi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- GV khích lệ HS chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng HS chiến thắng.</li><li>- GV tổng hợp ý kiến, câu trả lời của HS, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới:<p><i>Để làm được trò chơi vừa rồi, có sử dụng một phần mềm lập trình là Scratch Junior. Đây là một phần mềm rất thú vị dành cho lứa tuổi của các bạn, giúp các bạn có thể lập trình được những đoạn phim hoạt hình ngắn, hoặc những trò chơi đơn giản thú vị. Hãy cùng nhau tìm hiểu nhiều hơn về phần mềm ScrJr để lập trình được những trò chơi thật thú vị.</i></p></li></ul>

#### **HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (35 PHÚT)**

##### **HOẠT ĐỘNG 2.1 - SCRATCH JUNIOR VÀ GIAO DIỆN LẬP TRÌNH (10 PHÚT)**

## 1. Mục tiêu

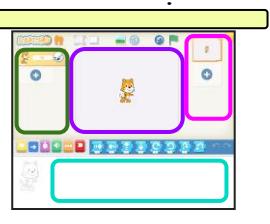
- Nhận biết được biểu tượng của phần mềm lập trình trò chơi và kích hoạt được bằng cách nháy chuột vào biểu tượng.

- Xác định được các khu vực của giao diện Scratch Junior.

## 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của GV.

## 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS những thao tác cơ bản với ứng dụng ScrJr. HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm.</p> <p>- GV hướng dẫn HS cách mở phần mềm:</p>  <p>Bấm chuột vào biểu tượng chú mèo</p>	<p>- HS quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</p> <p>HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</p>	<p>- GV khích lệ HS chia sẻ ý kiến của mình.</p> <p>- GV lắng nghe, nhận xét và đúc kết lại kiến thức về 4 khu vực chính của giao diện Scrjr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Khu vực nhân vật: chứa các nhân vật, có thể thêm/xóa nhân vật.</li> <li>• Khu vực phông nền: chứa các phông nền, có thể thêm/xóa phông nền.</li> <li>• Khu vực sân khấu: nơi diễn ra các hiệu ứng của nhân vật và phông nền.</li> <li>• Khu vực lập trình: nơi để tạo ra các chương trình lập trình cho nhân vật.</li> </ul>
<p>- GV hướng dẫn HS cách tạo dự án mới:</p>   <p>- GV cho HS mở Scratch junior (ScrJr) và bấm vào các vị trí trên giao diện ScrJr để tự khám phá giao diện lập trình của ScrJr trong 5 phút. Để định hướng giúp cho HS khám phá giao diện dễ dàng hơn, GV đặt một số câu hỏi gợi ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trên giao diện ScrJr gồm có những gì?</li> <li>✓ Mỗi nút sau có chức năng gì?</li> </ul>  <p>- GV đặt câu hỏi cho HS: "Sau khi tự mình khám phá, bạn nào có thể giúp cô trả lời những câu hỏi trên để mô tả lại những gì mình đã khám phá được?"</p> <p>- GV mời 1-2 HS trả lời theo cách mình đã khám phá.</p> <p>- GV mời các bạn HS khác nhận xét và góp ý.</p>		

## HOẠT ĐỘNG 2.2 - THÊM/XÓA NHÂN VẬT VÀ PHÔNG NỀN (10 PHÚT)

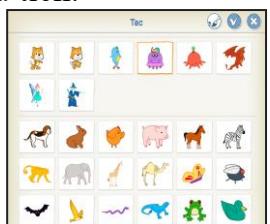
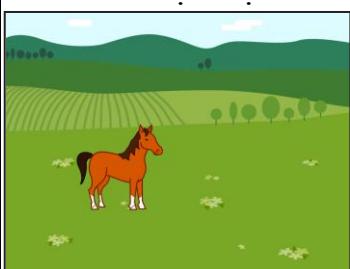
### 1. Mục tiêu

- Thực hiện được các thao tác cơ bản: thêm/xóa nhân vật và phông nền.
- Vận dụng được các chức năng của các khu vực để thực hiện thử thách: tạo nhân vật, đổi phông nền.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Dự án có phông nền và 1 nhân vật.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn HS thêm/xóa nhân vật vào dự án:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Để thêm nhân vật hãy bấm dấu cộng ở khung nhân vật, chọn nhân vật trong thư viện rồi bấm dấu tích.</li> </ul>    <p><b>Challenge</b></p>	<p>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</p>	<p>- GV khuyến khích HS đưa ra ý kiến cá nhân, chia sẻ dự án, khen thưởng HS có dự án tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: “Có thể xóa nhân vật, phông nền bằng cách bấm giữ vào nhân vật, phông nền đó cho tới khi hiện ra dấu x đỏ. Thêm nhân vật, phông nền bằng cách bấm vào dấu + và chọn nhân vật, phông nền mong muốn”.</p>
<p>● Để xóa nhân vật hãy nhấn và giữ nhân vật trong khung nhân vật hoặc khung sân khấu cho đến khi xuất hiện dấu nhân đỏ thì bấm vào xóa.</p>   	<p>- HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</p> <p>- GV mời hai hoặc ba HS chia sẻ dự án trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, góp ý.</p> <p>- GV quan sát quá trình làm việc của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</p>	
<p>- GV hướng dẫn HS đổi phông nền: Để thay đổi phông nền cho sân khấu, bấm vào nút hình ảnh phông nền, chọn nền phù hợp và bấm vào tích xanh.</p>   		
<p>- GV cho HS thực hiện nhiệm vụ: Xóa nhân vật có sẵn (mặc định khi tạo dự án mới), thêm ít nhất 1 nhân vật mới và đổi phông nền cho dự án của mình.</p>		

## HOẠT ĐỘNG 2.3 - NHÓM LỆNH DI CHUYỂN VÀ LỆNH LÁ CỜ XANH (10 PHÚT)

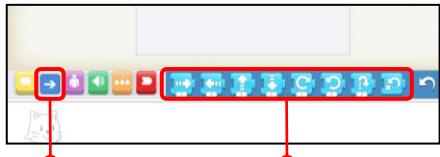
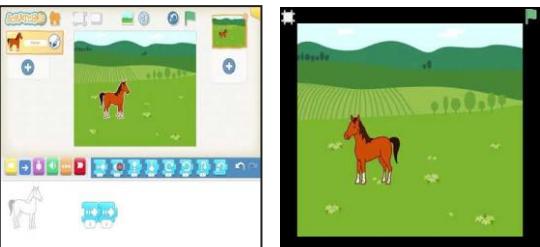
### 1. Mục tiêu

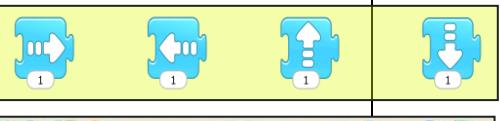
- Xác định được hướng đi của nhân vật và sử dụng được các khối lệnh di chuyển, sự kiện đơn giản.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của GV.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV giới thiệu cho HS nhóm lệnh di chuyển và vị trí các khối lệnh di chuyển.</p>  <p>Nhóm lệnh di chuyển      Các khối lệnh di chuyển</p> <p>- GV giới thiệu cách kéo khối lệnh để lập trình cho nhân vật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Để lập trình hãy nhấn giữ khối lệnh kéo và thả vào khu vực lập trình.</li> <li>• Để lập trình nhiều hành động cho nhân vật hãy ghép nối tiếp những khối lệnh.</li> </ul>  <p>- GV yêu cầu HS quan sát video và thử khám phá xem những khối lệnh nào giúp chú ngựa di chuyển như trong đoạn clip.</p> <p>- GV định hướng cho HS cách khám phá: Thử kéo các khối lệnh di chuyển ra khu vực lập trình và bấm</p>	<p>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</p> <p>- GV mời HS trả lời câu hỏi để mô tả kiến thức khối lệnh mà mình khám phá được:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mỗi khối lệnh có tác dụng gì?</li> <li>• Khi kéo một lệnh thả vào khung lập trình thì nhân vật di chuyển mấy bước?</li> <li>• Nếu ghép nhiều lệnh giống nhau liên tiếp thì nhân vật thực hiện di chuyển như thế nào? (mấy bước)</li> <li>• Nếu ghép nhiều lệnh liên tiếp khác nhau thì nhân vật di chuyển như thế nào?</li> </ul>	<p>- GV khuyến khích HS đưa ra ý kiến cá nhân, chia sẻ dự án, khen thưởng HS có dự án tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mỗi lệnh có tác dụng làm cho nhân vật di chuyển (sang trái/phải/lên/xuống) theo hướng mũi tên.</i></li> <li>• <i>Khi kéo 1 lệnh thả vào khung lập trình thì nhân vật di chuyển 1 đoạn ngắn (1 bước).</i></li> <li>• <i>Nếu kéo nhiều lệnh giống nhau ghép vào liên tiếp thì nhân vật sẽ di đoạn dài (số bước tương ứng bằng số lệnh ghép lại).</i></li> <li>• <i>Còn nếu ghép nhiều lệnh khác nhau liên tiếp thì nhân vật sẽ di chuyển theo điều hướng của mỗi lệnh (không phải một đoạn dài).</i></li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>vào khối lệnh đó để kiểm tra cách nhân vật di chuyển trên sân khấu và tìm ra được tác dụng của các khối lệnh dưới đây trong nhóm lệnh di chuyển nhé.</p> 	<p>nào?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Em có biết ô nhỏ bên dưới mỗi lệnh có tác dụng gì không? Nếu thay đổi con số trong ô bên dưới mỗi lệnh thì điều gì sẽ xảy ra?</li> <li>- GV mời HS khác nhận xét về những kiến thức bạn mình khám phá được xem có giống với mình không.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ô trắng bên dưới mỗi lệnh cho phép ta nhập thông số để điều chỉnh cho lệnh di chuyển đoạn dài bao nhiêu bước (GV hướng dẫn mở ô lướt để đếm số bước).</li> </ul>   <p>- GV hướng dẫn thêm về lệnh Lá cờ xanh: “Ngoài cách nhấp vào khối lệnh trong khung lập trình để khởi lệnh được thực hiện, ta còn cách khác để giúp chương trình đã lập trình được khởi chạy bằng nhóm khối lệnh sự kiện.”</p> <p>- GV giới thiệu khối lệnh lá cờ xanh: “Bấm vào nhóm lệnh sự kiện, kéo thả và ghép khối lệnh lá cờ xanh vào đầu đoạn lệnh di chuyển. Sau đó nhấn nút là cờ xanh trên góc sân khấu để khởi chạy đoạn lệnh đã lập trình.”</p>  <p>Khối lệnh lá cờ</p> <p>Nhóm lệnh sự</p>

## HOẠT ĐỘNG 2.4 - CHƯƠNG TRÌNH TUẦN TỰ (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Nêu được trình tự thực hiện các lệnh trong chương trình.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của GV.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV yêu cầu HS quan sát kĩ lại đoạn video chú ngựa đi hình vuông để trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Chú ngựa thực hiện những lệnh được lập trình lộn xộn hay theo thứ tự?</li><li>• Nếu theo thứ tự thì đó là thứ tự như thế nào?</li><li>• Điều gì cho em biết các lệnh được thực hiện theo thứ tự nào?</li><li>• Khi lập trình thì nhân vật thực hiện chương trình lập trình theo thứ tự nào?</li></ul> 	<p>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</p> <p>- GV mời HS trả lời câu hỏi.</p> <p>- GV mời HS khác nhận xét về những kiến thức bạn mình khám phá được xem có giống với mình không.</p>	<p>- GV lắng nghe, nhận xét và chốt lại: “Chương trình được thực hiện lần lượt hết các lệnh theo thứ tự từ trái sang phải. Khi chương trình được bấm bắt đầu, bạn có thể quan sát các khối lệnh sẽ lần lượt xanh đậm lên liên tiếp cho đến khi khối lệnh cuối cùng được thực hiện để biết rõ hơn thứ tự thực hiện các khối lệnh trong chương trình. Đây được gọi là chương trình tuần tự.”</p>

## HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG (30 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- HS liệt kê được những môi trường sống của động vật và tên những loài động vật sống ở môi trường đó.

- HS lập trình được dự án Nhà tó ở đâu nǎi.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của GV.
- Dự án Nhà tó ở đâu nǎi.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV: “<i>Dự án của chúng ta hôm nay sẽ tìm nơi ở chính xác cho các loài động vật. Trước khi thực hiện dự án chúng ta cùng tìm hiểu về môi trường sống của một số loài động vật.</i>”</p> <p>- GV yêu cầu HS quan sát đoạn video <u>Môi trường sống của các loài sinh vật</u> và trả lời câu hỏi: “<i>Động vật có những môi trường sống nào?</i>”</p> <p>- GV cho HS thảo luận nhóm kể tên những động vật sống trên cạn và dưới nước.</p> <p>- GV dẫn dắt: “<i>Để vận dụng kiến thức tất cả những kiến thức về phần mềm ScrJr cũng như kiến thức về động vật trên cạn/dưới nước mà các con vừa học, cô có một thử thách lớn dành cho các bạn nhé. Các bạn đã sẵn sàng để vượt qua thử thách của chúng ta hôm nay chưa? Chúng ta bắt đầu nhé.</i>”</p> <p>- Yêu cầu của dự án như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chọn ít nhất 1 loài vật mà con yêu thích có trong thư viện nhân vật.</li> <li>• Lựa chọn phông nền là môi trường sống phù hợp với loài vật đó.</li> </ul> <p>- Lập trình để đưa bạn nhân vật về đúng nhà mình sao cho phù hợp với môi trường sống của loài vật ấy trong thực tế.</p>	<p>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>- GV mời hai hoặc ba HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</p> <p>- HS thực hiện dự án.</p> <p>- HS chia sẻ dự án trước lớp.</p> <p>- GV mời các HS khác nhận xét, góp ý cho dự án của bạn.</p>	<p>- GV đưa ra gợi ý để giúp HS định hướng được cách thực hiện lập trình dễ dàng hơn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhà của bạn nhân vật ở môi trường nào? Có ngôi nhà cụ thể nào cho bạn ở không?</li> <li>• Dùng lệnh gì để lập trình đưa bạn về nhà được?</li> <li>• Mở rộng: Có cách nào để lập trình cho thấy bạn vui mừng và thoải mái khi được về nhà không?</li> </ul> <p>- GV đưa ra một số gợi ý để HS tự sáng tạo và nâng cao phần lập trình của mình. (Lập trình cho cá trên bờ bị mắc kẹt nên chỉ quay tròn tại chỗ cho đến khi nhảy được xuống nước thì mới bơi lội nhưng những bạn cá khác. Hoặc lập trình cho nhiều loài vật về đúng nhà cùng lần,...)</p>

### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

## BÀI 16: ROVER KHÁM PHÁ SAO HỎA

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Nhận biết được biểu tượng của phần mềm lập trình trò chơi môi trường 3D, kích hoạt và thoát phần mềm thành thạo.

- Nêu được một vài chức năng chính và thực hiện được một số thao tác cơ bản với phần mềm lập trình trò chơi 3D Kodu Lab.

- Tự thiết lập và tạo được chương trình đơn giản, ví dụ điều khiển nhân vật di chuyển trên màn hình của phần mềm Kodu Lab.

- Tạo được chương trình đơn giản có sự tương tác của nhiều nhân vật.

##### Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học. Tự luyện tập cầm chuột đúng cách, tự luyện tập các thao tác cơ bản với phần mềm lập trình và tạo ra chương trình đơn giản.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm; có trách nhiệm khi sử dụng các thiết bị trong phòng thực hành Tin học.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu).
- Những điều thú vị về Hệ mặt trời.

#### Học sinh

- Vở ghi, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (10 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh (HS) hào hứng khi bắt đầu giờ học.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.

##### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
Giáo viên cho HS thử tương tác trò chơi 3D trên giao diện Kodu Lab và yêu cầu HS chia sẻ về trò chơi mình được trải nghiệm.	<ul style="list-style-type: none"><li>- HS quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li><li>- HS tham gia trò chơi và trả lời các câu hỏi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên khích lệ HS chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng HS chiến thắng.</li></ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên dẫn dắt: “Bài học này giúp các em làm quen với giao diện của phần mềm lập trình trò chơi 3D Kodu lab giúp chúng ta tạo ra những trò chơi, hoặc môi trường tương tác 3D giống như trò chơi vừa rồi các em được xem”.</li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (95 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1 - KHỞI ĐỘNG VÀ GIỚI THIỆU GIAO DIỆN KODU LAB (10 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- HS nhận diện được biểu tượng phần mềm Kodu lab.
- HS mở được phần mềm Kodu lab và tạo được một dự án mới.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho HS xem nhận diện biểu tượng của phần mềm Kodu lab là chú cá Kodu màu xanh và yêu cầu HS tự tìm biểu tượng chú cá Kodu trên màn hình máy tính của mình rồi bấm chọn để khởi chạy phần mềm.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS quan sát hình ảnh hướng dẫn, lắng nghe và trả lời câu hỏi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ HS hoàn thành thử thách của mình nhanh nhất.</li> <li>- Giáo viên đúc kết: “Sau khi tạo được dự án mới, HS có thiết kế những gian 3D kỳ ảo, lý thú, phù hợp với sở thích, cá tính của mình.”</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Để khởi chạy phần mềm lập trình 3D, cần tìm biểu tượng chú cá Kodu màu xanh lá cây trên màn hình và bấm chuột phải 2 lần liên tiếp để lựa chọn khởi chạy.</li> </ul> 		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi khởi chạy được chương trình, cần bấm chọn New world tự tạo cho mình thế giới 3D mới. Với Kodu lab, HS có thể tự mình thiết kế cho mình thế giới 3D kì ảo yêu thích của riêng mình.</li> </ul> 		

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
 <p>Thanh công cụ có các nút</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Để tăng sự hào hứng Giáo viên đưa ra thử thách thi đua “Ai nhanh tay” yêu cầu HS phải tự tìm biểu tượng phần mềm mới, mở phần mềm và tạo mới một dự án.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2.2 - ĐẶC ĐIỂM CỦA MÔI TRƯỜNG 3D - GÓC NHÌN 3D (15 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

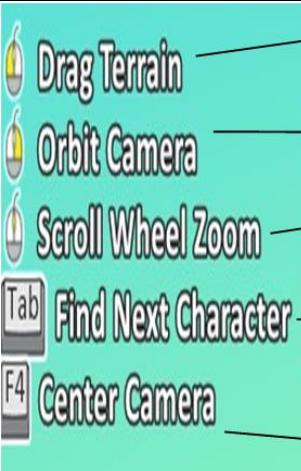
- HS nhận diện được biểu tượng trên thanh công cụ để điều chỉnh góc nhìn 3D và thực hành thao tác điều chỉnh được góc nhìn 3D bằng chuột.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Dự án có phông nền và 1 nhân vật.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV giới thiệu cho HS thanh công cụ biểu tượng bàn tay để điều chỉnh góc nhìn:</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi chọn nút chức năng bàn tay để điều chỉnh góc nhìn thì góc trên bên trái màn hình hiển thị các hướng dẫn thao tác với chuột.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</li> <li>- HS thực hiện nhiệm vụ học tập.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân hoặc đặt câu hỏi, nhờ hỗ trợ nếu chưa thực hiện được thao tác, khen thưởng học sinh đã thực hành tốt thao tác, sau đó tổng hợp</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
 <p>Drag Terrain</p> <p>Orbit Camera</p> <p>Scroll Wheel Zoom</p> <p>Tab Find Next Character</p> <p>F4 Center Camera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bấm chuột trái để xoay kéo góc nhìn địa hình</li> <li>Bấm chuột phải để xoay góc camera theo quỹ đạo</li> <li>Lăn bánh xe của chuột để phóng to/thu nhỏ</li> <li>Nhấn phím tab để lựa chọn đối tượng nhìn tiếp theo</li> <li>Nhấn phím F4 để điều chỉnh về nhìn hướng chính giữa</li> </ul>		và chốt kiến thức: “Để thay đổi góc nhìn, cần lựa chọn nút chức năng bàn tay và thực hiện thao tác với chuột để điều chỉnh góc cần xem.”.

- GV yêu cầu HS tự mình nhấn nút chức năng bàn tay trên thanh công cụ rồi thực hiện các thao tác kéo thả, thay đổi góc nhìn để thực hành.
- GV mời hai hoặc ba HS chia sẻ dự án trước lớp.
- GV mời các HS khác nhận xét, góp ý.
- GV quan sát quá trình làm việc của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.

### HOẠT ĐỘNG 2.3 - THÊM VÀ CHỈNH SỬA NHÂN VẬT (15 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

HS nhận biết được biểu tượng thư viện lựa chọn nhân vật và thực hành được thao tác thêm nhân vật.

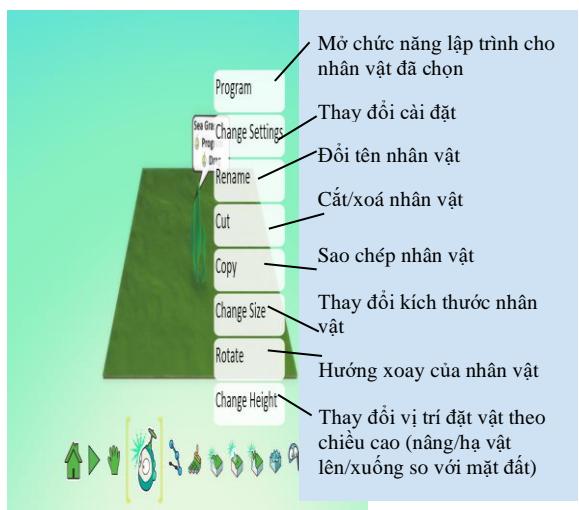
#### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.

Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV giới thiệu biểu tượng nút chức năng thư viện lựa chọn thêm nhân vật:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích HS đưa ra ý kiến cá nhân, chia sẻ dự án, khen thưởng HS có dự án tốt, sau đó tổng</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bấm vào biểu tượng chú cá để mở thư viện để hiện ra thư viện nhân vật:</li> <li>Bấm lựa chọn loại nhân vật =&gt; bấm</li> </ul> 	chọn nhân vật => bấm chọn add => bấm chọn vào khu vực biểu diễn thiết kế môi trường 3D để chọn khu vực đặt nhân vật.	hợp và chốt kiến thức: “Có nhiều loại nhân vật, tùy chủ để thiết kế mà HS cần lựa chọn những nhân vật khác nhau và chỉnh sửa thêm về vị trí, kích thước, góc xoay ... để thiết kế được giao thé giới 3D kỳ diệu của mình”
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhấn và giữ chuột trái di chuyển và thả ở vị trí phù hợp để sắp xếp các nhân vật đã chọn và thiết kế được thế giới 3D như mong muốn.</li> </ul> 		

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi chọn được nhân vật mới, để điều chỉnh (kích thước, góc nhìn, chiều cao,... ) nhân vật, cần bấm chuột phải vào nhân vật và kéo tăng giảm thanh thông số để nhân vật đạt được hình ảnh mong muốn.</li> <li>- GV đưa ra thử thách cho HS thêm ít nhất 3 nhân vật, thay đổi kích thước, vị trí đặt, hướng xoay của 3 nhân vật khác nhau.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2.4 - TẠO VÀ THIẾT KẾ NỀN (10 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- HS nhận biết được nút chức năng tạo nền và tự thiết kế nền 3D cho thế giới của mình.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV giới thiệu nút chức năng tạo nền:</li> <li>● <i>Bấm biểu tượng cây chổi khoanh tròn đỏ để chọn chức năng tạo nền</i></li> <li>● <i>Bấm nút 4 khói vuông khoanh xanh dương để lựa chọn nguyên vật liệu</i>.</li> <li>● <i>Bấm biểu tượng khoanh xanh lá bên cạnh để chọn hình dạng cọ vẽ nền.</i></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên lắng nghe, nhận xét và đúc kết: “Ta có thể tạo được phần nền cho nhiều loại môi trường khác nhau nhờ vào chức năng tạo nền (VD: nền mặt đất, nền rừng, nền gạch đá, nền căn phòng, nền cầu,...). Cần lựa chọn cọ vẽ có hình dạng phù hợp để tạo được địa hình mong muốn.”</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi chọn được chất liệu và kiểu cọ xây nền, bấm chuột trái vào khu vực thiết kế để nâng tạo nền, bấm chuột phải vào khu vực thiết kế xoá thao tác thiết kế vừa làm.</li> <li>GV đưa ra thử thách: HS tự chọn và thiết kế cho mình một đê kè nền yêu thích.</li> <li>- Giáo viên mời HS trả lời câu hỏi.</li> <li>- Giáo viên mời HS khác nhận xét về những kiến thức bạn mình khám phá được xem có giống với mình không.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2.5 - TẠO ĐỊA HÌNH NỐI (15 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- HS sử dụng được các nút chức năng tạo khối địa hình nổi với các vị trí cao thấp khác nhau tạo địa hình núi và thung lũng.

### 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>GV giới thiệu nhóm nút chức năng tạo địa hình nổi:</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giáo viên lắng nghe, nhận xét và chốt lại: “Để lập trình thử thách: cần kết hợp các thao tác tạo nền vật liệu, nâng địa hình, thêm và chỉnh sửa nhân vật phù hợp”</li> </ul> 

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi đã tạo nền, để làm cho phần nền nổi lên cao thấp khác nhau tạo thành các dạng địa hình (Vd: núi, thung lũng, biển,...) ta sử dụng các nút chức năng tạo nổi được khoanh đỏ.</li> </ul>  <p>Nhấn chuột phải vào nền để nâng nền tạo khối địa cao</p> <p>Lăn chuột để làm mịn (giảm độ góc cạnh để có hình ảnh 3D giống thực tế)</p> <p>Nhấn chuột phải vào nền để hạ nền tạo khối địa hình thấp</p> <p>Nhấn mũi tên trái/ phải để thay đổi kích thước cọ</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể chọn biểu tượng được khoanh tròn đỏ để chọn kiểu cọ vẽ để nâng/ hạ khối địa hình.</li> </ul> <p>- GV đưa ra thử thách: Hãy tạo dạng địa hình đồi núi, thêm nhân vật cây và con vật để tạo bối cảnh khu rừng nhỏ</p> <p>- GV mời HS trả lời câu hỏi.</p> <p>- GV mời HS khác nhận xét về phần thực hiện thử thách của nhóm bạn.</p>		

## HOẠT ĐỘNG 2.6 - TẠO DẠNG ĐỊA HÌNH NƯỚC (15 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- HS nhận biết được biểu tượng nút chức năng tạo khói địa hình nước.
- Thực hành được thao tác tạo khói địa hình nước

## 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

## 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV giới thiệu nút chức năng tạo khói địa hình dạng nước, có thể chọn biểu tượng khói màu sắc của nút chức năng để chọn màu nước mong muốn:</p> 	<p>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn và yêu cầu của nhiệm vụ.</p>	<p>- Giáo viên lắng nghe, nhận xét và chốt lại: “Để lập trình thử thách: Cần sử dụng lại và luyện tập được chức năng nâng hạ địa hình vừa học. Kết hợp với chức năng tạo khói nước tạo làm ao cá”</p>
<p>- GV đưa ra thử thách: <i>Hãy thấp 1 vùng địa hình trong bối cảnh khu rừng đã tạo ở thử thách trước, rồi tạo một cái ao nhỏ ở vùng trũng. Thêm nhân vật cá vào ao đã tạo.</i></p> <p>- Giáo viên mời HS trả lời câu hỏi.</p> <p>- Giáo viên mời HS khác nhận xét về phần thực hiện thử thách của nhóm bạn.</p>		

## HOẠT ĐỘNG 2.7 - ĐIỀU KHIỂN NHÂN VẬT DI CHUYỂN BẰNG BÀN PHÍM (15 PHÚT)

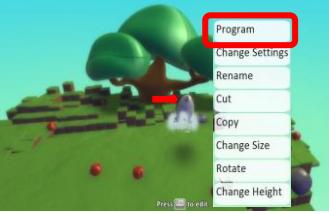
### 1. Mục tiêu

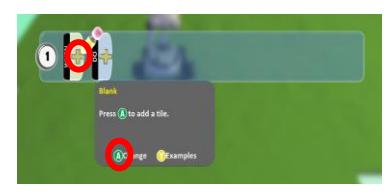
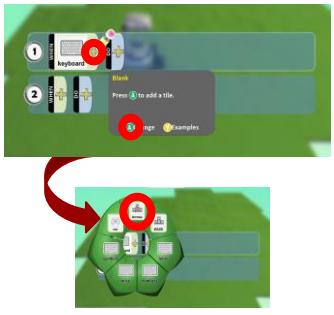
- HS nhận biết được nút lệnh để lập trình cho nhân vật di chuyển bằng bàn phím.
- HS thao tác lập trình được cho nhân vật di chuyển bằng bàn phím.

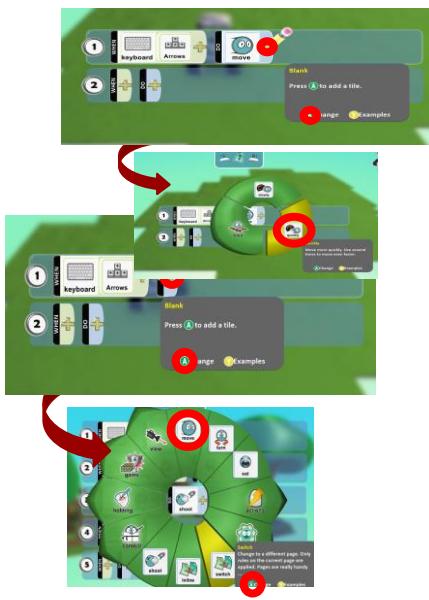
## 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.
- Chương trình điều khiển nhân vật di chuyển.

## 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>- GV hướng dẫn cách để mở cửa sổ lập trình cho mỗi nhân vật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bấm chuột phải vào nhân vật cần được lập trình =&gt; chọn mục Program để hiển thị cửa sổ lập trình.</i></li> </ul>  <p>so sánh lập trình.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bấm chuột phải vào nhân vật cần được lập trình =&gt; chọn mục Program để hiển thị cửa sổ lập trình gồm có những dòng lệnh.</i></li> <li>• <i>Trong mỗi dòng:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>Khởi lệnh: When dùng để cho biết khi nào nhân vật cần thực hiện hành động (Hay đưa ra điều kiện để thực hiện lệnh “Do” tiếp theo, ví dụ: khi phím được nhấn, khi chuột được nhấn, khi chạm nhân vật khác,...)</i></li> </ul> </li> </ul>		

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Khởi lệnh: Do dùng để thực thi hành động mong muốn (ví dụ: phát âm thanh, di chuyển,...)</li> </ul> <p>Khi nào cần thực hiện hành động?</p> 		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bấm chuột trái vào dấu cộng được khoanh tròn đỏ =&gt; Bấm chuột trái chọn A-change =&gt; chọn lệnh Keyboard (hình bàn phím).</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi đã chọn được lệnh hiển thị bàn phím thì bấm dấu cộng được khoanh tròn đỏ để lựa chọn phím được mong muốn lập trình điều khiển.</li> </ul> 		

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>Để nhân vật di chuyển khi bấm vào phím đã được lập trình, cần lựa chọn lập trình hành động di chuyển cho khỏi lệnh Do tiếp theo (cùng dòng lệnh) bằng cách chọn dấu cộng =&gt; chọn lệnh action.</li> <li>Nhân vật có thể chạy nhanh/chậm/chọn kiểu hướng</li> </ul>  <p>chạy khác nhau bằng cách bấm dấu cộng ở lệnh action và chọn chế độ chạy.</p> <p>GV đưa ra thử thách: HS hãy lập trình điều khiển bằng bàn phím cho một trong các nhân vật mình đã thêm trong các thử thách trước.</p>		

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP VÀ VẬN DỤNG (35 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- HS nêu được những điểm khác nhau nổi bật về yếu tố khí hậu ở hành tinh sao hoả với trái đất.
- HS lập trình được dự án “Bạn Rover khám phá sao Hoả”

## 2. Sản phẩm hoạt động của HS

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của HS cho các câu hỏi của Giáo viên.
- Bạn Rover khám phá sao Hoả.

## 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho HS xem video <u>Những điều thú vị về hệ mặt trời</u> và đặt một số câu hỏi để dẫn dắt đến nhiệm vụ thiết kế và lập trình:</li> <li>● Đoạn video giới thiệu cho chúng ta biết ngoài vũ trụ có những gì? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gợi ý trả lời: Trong vũ trụ có rất nhiều các vì sao, có các hành tinh trong hệ mặt trời, khí gas và khói bụi,...</li> </ul> </li> <li>● Có những hành tinh nào trong hệ mặt trời? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hệ mặt trời gồm có 8 hành tinh: Sao thủy, sao kim, trái đất, sao hỏa, sao thổ, sao mộc, sao thiên vương, sao hải vương.</li> </ul> </li> <li>● Mỗi hành tinh ấy có đặc điểm gì đặc biệt? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mỗi hành tinh đều có những đặc điểm khác nhau về khí hậu, nhiệt độ, độ ẩm, bề mặt được cấu tạo từ những loại đất đá khác nhau, ... Nhưng đặc điểm khác nỗi trội nhất so với hành tinh xanh - trái đất của chúng ta đó chính là sự khắc nghiệt của khí hậu và bề mặt khô cằn chưa thể tìm thấy dấu hiệu của sự sống.</li> </ul> </li> <li>● Mỗi hành tinh đều có những khí hậu khắc nghiệt khác với sự sống trên trái đất, vậy làm thế nào con người có thể khám phá được các hành tinh có khí hậu khắc nghiệt ấy? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con người có thể khám phá được các hành tinh có khí hậu khắc nghiệt ngoài vũ trụ nhờ có các robot thám hiểm ngoài vũ trụ được con người</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS quan sát, lắng nghe hướng dẫn để thực hiện nhiệm vụ.</li> <li>- HS thực hiện dự án.</li> <li>- HS chia sẻ dự án trước lớp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên đưa ra gợi ý để giúp HS định hướng được cách thực hiện lập trình dễ dàng hơn: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Thiết kế bè mặt hành tinh sao Hoả có màu đỏ/ cam tương đối giống với màu đất trên bề mặt sao Hoả.</li> <li>● Bè mặt hành tinh được tạo gò ghề và có các khối đất, đá, khói bụi để mô phỏng bề mặt sao Hoả với khí hậu khắc nghiệt và khô cằn.</li> <li>● Có ít nhất 1 bạn robot rover được thêm vào và lập trình để điều khiển được bạn ấy bằng bàn phím.</li> <li>- Giáo viên đưa ra một số gợi ý để HS tự sáng tạo và nâng cao phần lập trình của mình. <u>Chương trình gợi ý</u></li> </ul> </li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>vận chuyển chúng lên các hành tinh ấy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV đưa ra chủ đề thiết kế và lập trình môi trường 3D của bài học: “<i>Dự án của chúng ta hôm nay sẽ thiết kế môi trường trên bề mặt sao hoả và lập trình để chúng ta điều cho bạn robot Rover bằng bàn phím để bạn đi khám phá hành tinh sao hoả</i>”</li> <li>- Giáo viên yêu cầu HS nhớ lại thông tin giới thiệu về sao Hỏa trong đoạn video vừa xem và trả lời câu hỏi: “<i>Bề mặt sao Hỏa trong video được mô tả như thế nào?</i>”</li> <li>- Giáo viên cho HS thảo luận nhóm để nêu ra những đặc điểm trên bề mặt sao Hỏa</li> <li>- Giáo viên dẫn dắt: “<i>Để vận dụng kiến thức tất cả những kiến thức về phần mềm Kodu lab cũng như kiến thức về các hành tinh trong hệ mặt trời mà các con vừa học, cô có một thử thách lớn dành cho các bạn nhé. Các bạn đã sẵn sàng để vượt qua thử thách của chúng ta hôm nay chưa? Chúng ta bắt đầu nhé.</i>”</li> <li>- Yêu cầu của dự án như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mô phỏng bề mặt sao Hỏa</li> <li>● Có ít nhất 1 được thêm vào và lập trình để điều khiển được bằng bàn phím.</li> </ul> </li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các HS khác nhận xét, góp ý cho dự án của bạn.</li> </ul>		

#### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

## BÀI 17: GIẢI TRÍ VĂN MINH CÙNG THIẾT BỊ SỐ (Lớp 3)

### I. YÊU CẦU CÀN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông: Nhận biết được một số hoạt động giải trí trên thiết bị số; Lựa chọn được một hoạt động giải trí phù hợp cho bản thân.

- Ứng xử phù hợp với môi trường số: Lựa chọn được hành động ứng xử phù hợp với người xung quanh khi thực hiện các hoạt động giải trí với thiết bị số.

##### Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị Kế hoạch bài dạy
- Bài giảng trình chiếu.
- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu) và kết nối âm thanh.
- Thẻ giơ biểu tượng “like” và “dislike”

#### Học sinh

- Vở ghi chép, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.
- Học sinh chia sẻ được thói quen và những cảm xúc khi sử dụng thiết bị số cho việc giải trí.
- Học sinh biết rằng cần thực hiện hoạt động giải trí trên thiết bị số một cách văn minh.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổ chức trò chơi “Nghe nhạc đoán tên phim”. Cụ thể như sau: Giáo viên sẽ mở một số bài hát trong một số bộ phim hoạt hình, yêu cầu học sinh lắng nghe. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Các em hãy lắng nghe bài hát và đoán xem bài hát này trong bộ phim hoạt hình nào nhé.</i></li> <li>- Sau khi học sinh hoàn thành nhiệm vụ đoán được tên của các bộ phim hoạt hình, giáo viên đặt thêm câu hỏi để tương tác: <i>Các em có thường xuyên sử dụng thiết bị số để giải trí không? Khi sử dụng các em cảm thấy như thế nào?</i></li> <li>- Giáo viên mời học sinh đoán tên phim hoạt hình và hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ học sinh nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân hoặc có thể thảo luận nhóm về nhiệm vụ và câu hỏi của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến, câu trả lời của học sinh, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới: <i>“Ngày nay, con người thường sử dụng thiết bị số cho hoạt động giải trí. Chính vì thế, chúng ta cần học cách sử dụng thiết bị số cho hoạt động giải trí sao cho văn minh và tôn trọng mọi người xung quanh.”</i></li> </ul>

## HOẠT ĐỘNG 2 – KHÁM PHÁ (15 PHÚT)

### HOẠT ĐỘNG 2.1 - MỘT SỐ HÌNH THỨC GIẢI TRÍ VỚI THIẾT BỊ SỐ (5 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được một số hình thức giải trí với thiết bị số

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

## **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

## **3. Tổ chức hoạt động**

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên chia học sinh thành nhóm phù hợp và yêu cầu học sinh làm việc nhóm.</li> <li>- Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Các nhóm hãy quan sát hình ảnh gợi ý và đoán tên của hoạt động giải trí với thiết bị số?</i></li> <li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh các nhóm quan sát hình ảnh gợi ý và đoán tên của hoạt động giải trí với thiết bị số.</li> <li>- Các nhóm quan sát, thảo luận và giơ tay giành quyền trả lời đáp án theo hình ảnh gợi ý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh hoặc nhóm có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: “<i>Với thiết bị số, chúng ta có thể thực hiện nhiều hoạt động giải trí khác nhau như: Nghe nhạc; Xem phim/Video; Tô màu; Choi trò chơi; Đọc truyện/ sách v.v...</i>”</li> </ul>

## **HOẠT ĐỘNG 2.2. PHÂN BIỆT HÀNH ĐỘNG VĂN MINH VÀ CHƯA VĂN MINH KHI GIẢI TRÍ BẰNG THIẾT BỊ SỐ ( 10 PHÚT)**

### **1. Mục tiêu**

- Học sinh phân biệt được hành động văn minh và chưa văn minh khi giải trí bằng thiết bị số

- Rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số.

## **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

## **3. Tổ chức hoạt động**

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho học sinh tham gia hoạt động trò chơi “Ai nhanh hơn” theo hình thức cặp đôi. Giáo viên phát cho mỗi bạn học sinh hai thẻ giơ bao gồm biểu tượng “like” và “dislike”. Giáo viên mô tả yêu cầu: <i>Em hãy</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh giơ tay xung phong, ghép cặp và tham gia trò chơi dưới sự điều phối của giáo viên.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh hăng hái tham gia hoạt động, đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và</li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>bình chọn cho hành động sau đây là văn minh hay chưa văn minh. Sau đó hãy giải thích cho sự lựa chọn của em.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Một số hành động gợi ý:</li> <li>✓ Mở âm lượng máy tính rất to trong lúc xem phim</li> <li>✓ Đập mạnh bàn phím và chuột máy tính trong lúc chơi trò chơi trên máy tính.</li> <li>✓ Nói tục, chửi thề khi chơi trò chơi trực tuyến</li> <li>✓ Đeo tai nghe khi nghe nhạc ở bệnh viện</li> <li>✓ Chơi trò chơi lành mạnh, không bạo lực</li> <li>✓ Chọn trò chơi có nhiều hình ảnh khỏa thân</li> <li>✓ Giáo viên mời 5 – 6 cặp học sinh tham gia và chia sẻ đáp án với cả lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		<p>chốt kiến thức: “ Chúng ta cần thực hiện các hoạt động giải trí với thiết bị số một cách văn minh và tôn trọng người khác bằng những hành động cụ thể”.</p>

### HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (8 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nêu được nguyên tắc giải trí văn minh trên thiết bị số.
- Rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp trong môi trường số.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, ứng xử phù hợp trong môi trường số.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập										
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời học sinh tham gia hoạt động theo hình thức cá nhân.</li> <li>- Giáo viên tổ chức trò chơi “Ai đoán đúng” để tăng sự hứng thú tham gia với cả lớp.</li> <li>- Giáo viên mô tả yêu cầu nhiệm vụ với cả lớp như sau: <i>Các em hãy đoán và ghép từ khoá với nội dung phù hợp để thể hiện sự văn minh khi giải trí với thiết bị số.</i></li> <li>- Giáo viên mời bốn học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn của giáo viên và tham gia trò chơi “Ai đoán đúng”</li> </ul>	<p>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án như sau:</p> <p><i>Nguyên tắc: Tay - Mắt - Trán - Tai</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Từ khóa</th> <th>Nội dung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tay</td> <td><i>Thao tác nhẹ nhàng với thiết bị, biết giữ gìn và bảo quản thiết bị khi giải trí.</i></td> </tr> <tr> <td>Mắt</td> <td><i>Cần quan sát và chú ý tránh làm ảnh hưởng đến không gian sinh hoạt chung của mọi người, đặc biệt ở nơi công cộng.</i></td> </tr> <tr> <td>Trán</td> <td><i>Biết suy nghĩ và lựa chọn hoạt động giải trí, nội dung giải trí phù hợp với độ tuổi.</i></td> </tr> <tr> <td>Tai</td> <td><i>Giải trí với âm lượng vừa đủ nghe, tránh gây ồn ào đến những người xung quanh.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Từ khóa	Nội dung	Tay	<i>Thao tác nhẹ nhàng với thiết bị, biết giữ gìn và bảo quản thiết bị khi giải trí.</i>	Mắt	<i>Cần quan sát và chú ý tránh làm ảnh hưởng đến không gian sinh hoạt chung của mọi người, đặc biệt ở nơi công cộng.</i>	Trán	<i>Biết suy nghĩ và lựa chọn hoạt động giải trí, nội dung giải trí phù hợp với độ tuổi.</i>	Tai	<i>Giải trí với âm lượng vừa đủ nghe, tránh gây ồn ào đến những người xung quanh.</i>
Từ khóa	Nội dung											
Tay	<i>Thao tác nhẹ nhàng với thiết bị, biết giữ gìn và bảo quản thiết bị khi giải trí.</i>											
Mắt	<i>Cần quan sát và chú ý tránh làm ảnh hưởng đến không gian sinh hoạt chung của mọi người, đặc biệt ở nơi công cộng.</i>											
Trán	<i>Biết suy nghĩ và lựa chọn hoạt động giải trí, nội dung giải trí phù hợp với độ tuổi.</i>											
Tai	<i>Giải trí với âm lượng vừa đủ nghe, tránh gây ồn ào đến những người xung quanh.</i>											

### HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (7 PHÚT)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh vận dụng được kiến thức vừa học để xác định được cách ứng xử phù hợp thể hiện sự văn minh khi giải trí với thiết bị số.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp với môi trường số.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời học sinh tham gia hoạt động “Xử lý tình huống” theo hình thức cá nhân hoặc nhóm.</li> <li>- Giáo viên mô tả yêu cầu hoạt động như sau: “Mời các em cùng chọn cách xử lý phù hợp nhất cho các tình huống sau đây”</li> <li>- Tình huống gợi ý : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Tình huống 1: Em vừa tìm ra một trò chơi có hình ảnh rất đẹp, nhưng trò chơi yêu cầu người chơi phải đăng nhập và trên 13 tuổi mới được tham gia. Lúc này em sẽ làm gì?</i></li> <li>A. Em tự tìm cách đăng nhập và nói dối về tuổi của mình</li> <li>B. Em hỏi và thuyết phục ba mẹ đăng nhập giúp mình</li> <li>C. Em rủ bạn chơi cùng để đủ số tuổi</li> <li><b>D. Em sẽ tìm trò chơi khác phù hợp hơn</b></li> <li>✓ <i>Tình huống 2: Ba mẹ đang tiếp một vị khách quan trọng và cần không gian yên lặng. Tivi đang sắp chiếu bộ phim hoạt hình mà em rất thích. Nếu em xem phim thì có thể sẽ làm ồn đến ba mẹ và khách. Em nên ứng xử thế nào?</i></li> <li>A. Em vẫn xem phim và mở âm lượng to để nghe</li> <li><b>B. Em sẽ chọn hình thức giải trí khác để không ảnh hưởng đến ba mẹ</b></li> <li>C. Em sẽ mời ba mẹ và khách cùng xem phim hoạt hình với em</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe giáo viên hướng dẫn thực hiện</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến của học sinh, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án gợi ý cho các tình huống: 1-d; 2-b; 3-c.</li> <li>- Giáo viên đưa ra thông điệp toàn bài: <i>Cần duy trì thói quen giải trí văn minh với thiết bị số bằng những hành động sau:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Có ý thức giữ gìn, bảo quản thiết bị.</i></li> <li>✓ <i>Lựa chọn hình thức giải trí phù hợp với lứa tuổi.</i></li> <li>✓ <i>Quan sát để không làm ảnh hưởng đến mọi người xung quanh.</i></li> <li>✓ <i>Dùng ngôn ngữ phù hợp và âm lượng vừa đủ nghe.</i></li> </ul> </li> </ul>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<p>✓ <i>Tình huống 3: Ba mẹ dẫn em đi thăm một người họ hàng đang nằm viện. Trong lúc chờ ba mẹ, em muốn điện thoại để xem video trên Youtube. Em sẽ làm gì để thể hiện mình là người văn minh?</i></p> <p>A. Mở âm lượng thật to cho mọi người cùng nghe</p> <p>B. Năn nỉ ba mẹ về sớm để em được xem Youtube thoải mái hơn.</p> <p><b>C. Muốn tai nghe của ba mẹ hoặc chọn hình thức giải trí khác phù hợp hơn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời một số học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		

#### IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY

.....

.....

.....

.....

## BÀI 18: THIẾT LẬP MẬT KHẨU AN TOÀN (Lớp 4)

### I. YÊU CẦU CẨN ĐẶT

#### 1. Năng lực

##### Năng lực Tin học

- Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông: Nhận biết được một số dạng mật khẩu thường gặp; Trình bày được nguyên tắc thiết lập mật khẩu an toàn cho thiết bị và ứng dụng số.

##### Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Học sinh có ý thức tổng kết và trình bày được những điều đã học.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thể hiện khả năng giao tiếp khi trình bày, trao đổi nhóm, phản biện trong các nhiệm vụ học tập.

- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Học sinh xác định được ý tưởng thiết lập mật khẩu cho thiết bị và ứng dụng số.

#### 2. Phẩm chất

- *Chăm chỉ*: Học sinh tham gia các hoạt động trong giờ học, vận dụng được kiến thức đã học vào tình huống thực tế.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm khi tham gia các hoạt động nhóm và thực hiện bài tập thầy cô yêu cầu.

### II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

#### Giáo viên

- Chuẩn bị Kế hoạch bài dạy

- Bài giảng trình chiếu.

- Thẻ giờ biểu tượng “Happy” và “Sad”

- Hình ảnh biểu tượng của các dạng mật khẩu: Mật khẩu số, mật khẩu hình vẽ, mật khẩu vân tay, mật khẩu gương mặt v.v...

- Máy tính kết nối tivi (hoặc máy chiếu) và kết nối âm thanh.

- Phiếu bài tập tạo mật khẩu cho thiết bị số.

#### Học sinh

- Vở ghi chép, bút, thước kẻ.

### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

#### HOẠT ĐỘNG 1 – KHỞI ĐỘNG (5 PHÚT)

##### 1. Mục tiêu

- Học sinh hào hứng khi bắt đầu giờ học.

- Học sinh ý thức được mật khẩu có vai trò quan trọng với thiết bị số.

##### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên tổ chức trò chơi “Thử tài phán đoán”. Cụ thể như sau: Giáo viên sẽ chiếu và đọc to tình huống. Sau đó, giáo viên mời học sinh đoán xem điều gì sẽ xảy ra với nhân vật trong tình huống đó. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Các em hãy lắng nghe tình huống sau đây và đoán xem điều gì có thể xảy ra với nhân vật nhé.</i></li> <li>- Tình huống: Nam là học sinh lớp 4B. Hôm nay, trường tổ chức ngày hội nên Nam được mang điện thoại vào trường để chụp ảnh cùng các bạn. Giờ giải lao, Nam xuống căng – tin để mua thức ăn và ngồi ăn cùng với các bạn. Lúc đi, Nam đã để quên điện thoại ở căng – tin. Nam đã trở lại căng – tin để tìm điện thoại nhưng không thấy đâu cả. Cậu hốt hoảng nói với các bạn: “Điện thoại đó tớ không cài mật khẩu các cậu ạ. Có rất nhiều hình ảnh và thông tin của tớ trong đó. Tớ phải làm sao đây?”.</li> <li>Câu hỏi: Theo em, điều gì sẽ xảy ra nếu một người nào đó đã lấy cắp và mở được điện thoại của Nam?</li> <li>- Giáo viên mời hai hoặc ba học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ học sinh nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe để hiểu rõ nhiệm vụ.</li> <li>- Học sinh làm việc cá nhân hoặc có thể thảo luận nhóm về nhiệm vụ và tình huống của giáo viên đưa ra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khích lệ học sinh chia sẻ ý kiến của mình, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến, câu trả lời của học sinh, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới: <i>Mật khẩu có vai trò rất quan trọng đối với các thiết bị và ứng dụng số. Mật khẩu giúp bảo vệ những thông tin riêng tư của người dùng thiết bị số và trên các ứng dụng mà họ sử dụng. Chính vì thế, chúng ta cần học cách thiết lập mật khẩu sao cho đủ mạnh và an toàn để bảo vệ các thiết bị và các ứng dụng số.”</i></li> </ul>

## 2. Hoạt động 2 – Khám phá (15 phút)

### 2.1. Một số dạng mật khẩu thường gặp (5 phút)

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh nhận biết được một số dạng mật khẩu thường gặp khi sử dụng thiết bị số.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

#### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

#### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên chia học sinh thành nhóm phù hợp và yêu cầu học sinh làm việc nhóm. Học sinh các nhóm quan sát hình ảnh gợi ý và nêu tên loại mật khẩu của thiết bị số. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Các nhóm hãy quan sát hình ảnh gợi ý và nêu tên của dạng mật khẩu trên thiết bị số.</i></li><li>- Một số dạng mật khẩu thường gặp: Mật khẩu số, mật khẩu hình vẽ, mật khẩu vân tay, mật khẩu gương mặt v.v...</li><li>- Giáo viên mời các nhóm khác nhận xét, phản biện câu trả lời của nhóm bạn.</li><li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các nhóm và hỗ trợ nếu cần.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Các nhóm quan sát, thảo luận và giơ tay giành quyền trả lời đáp án theo hình ảnh gợi ý.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh hoặc nhóm có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: <i>Một số dạng mật khẩu thường gặp trên thiết bị số là: Mật khẩu số, mật khẩu hình vẽ, mật khẩu vân tay, mật khẩu gương mặt.</i>"</li></ul>

## HOẠT ĐỘNG 2.2 - MẬT KHẨU AN TOÀN VÀ MẬT KHẨU KHÔNG AN TOÀN ( 5 PHÚT )

#### 1. Mục tiêu

- Học sinh phân biệt được mật khẩu an toàn và mật khẩu không an toàn khi cài đặt cho thiết bị số.

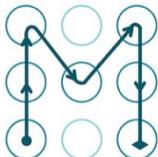
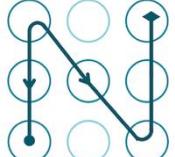
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

## 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

## 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên cho học sinh tham gia hoạt động trò chơi “Chuyên gia bảo mật” theo hình thức cặp đôi. Giáo viên phát cho mỗi bạn học sinh hai thẻ gió bao gồm biểu tượng “happy” và “sad”. Giáo viên mô tả yêu cầu: <i>Em hãy bình chọn cho các mật khẩu sau đây là an toàn hay không an toàn. Sau đó hãy giải thích cho bình chọn của em nhé.</i></li> <li>- Giáo viên chuẩn bị khoảng 5 – 6 tình huống có mật khẩu:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tình huống 1: An tạo mật khẩu trên điện thoại của mình là 11223344</li> </ul> </li> </ul> <p>⇒ Đáp án: Mật khẩu không an toàn</p> <p>✓ Tình huống 2: Mai có ngày sinh nhật là 15/11/2015. Mai cài đặt mật khẩu cho máy tính là: Mai15112015</p> <p>⇒ Đáp án: Mật khẩu không an toàn</p> <p>✓ Tình huống 3: Sơn có ngày sinh nhật là 8/3/2015. Sơn cài mật khẩu cho mạng xã hội zalo của Sơn là: Son123456789</p>	<p>⇒ Học sinh gioi tay xung phong, ghép cặp và tham gia trò chơi dưới sự điều phối của giáo viên.</p>	<p>- Giáo viên khuyến khích học sinh háng hái tham gia hoạt động, đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức:</p> <p><i>“ Chúng ta thường có xu hướng chọn những mật khẩu dễ nhớ hoặc có liên quan đến thông tin cá nhân của bản thân. Đó không phải là cách thiết lập mật khẩu an toàn cho thiết bị và ứng dụng số”</i></p>

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tình huống 4: Lan cài đặt mật khẩu cho máy tính bảng của Lan như hình vẽ sau:</li> </ul>  <p>⇒ Đáp án: Mật khẩu không an toàn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tình huống 5: Thư cài đặt mật khẩu cho máy tính bảng của Thư như hình vẽ sau:</li> </ul>  <p>⇒ Đáp án: Mật khẩu không an toàn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tình huống 6: Thảo cài đặt mật khẩu cho máy tính bảng của Thảo là: password</li> <li>⇒ Đáp án: Mật khẩu không an toàn</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời 6 cặp học sinh tham gia và chia sẻ đáp án với cả lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>		

## HOẠT ĐỘNG 2.3 - NGUYÊN TẮC THIẾT LẬP MẬT KHẨU AN TOÀN (5 PHÚT)

### 1. Mục tiêu

- Học sinh ghi nhớ được nguyên tắc thiết lập mật khẩu an toàn
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông.

### 2. Sản phẩm hoạt động của học sinh

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên trao đổi và giao nhiệm vụ cho cả lớp. Học sinh đọc các nội dung tạo mật khẩu mạnh và sắp xếp thành thứ tự hợp lí. Giáo viên mô tả nhiệm vụ như sau: <i>Em hãy sắp xếp các nội dung sau theo thứ tự phù hợp để hình thành các bước tạo mật khẩu mạnh.</i></li> <li>- <i>Các nội dung:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Thêm 1 – 2 kí tự đặc biệt em thích ( Ví dụ như: !/@//\$/&amp;... )</li> <li>B. Nghĩ đến một nội dung dễ nhớ không liên quan đến thông tin cá nhân ( Món ăn, yêu thích; Con vật yêu thích; Màu sắc yêu thích)</li> <li>C. Viết hoa chữ cái đầu tiên của nội dung</li> <li>D. Thêm chữ số em yêu thích</li> <li>E. Mật khẩu có ít nhất 8 kí tự. ⇒ Thứ tự đúng là: E-B-C-D-A</li> </ul> </li> <li>- Giáo viên mời các bạn khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thảo luận của các em học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, thảo luận và giờ tay giành quyền trả lời đáp án theo hình ảnh gợi ý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh hoặc nhóm có câu trả lời tốt, sau đó tổng hợp và chốt kiến thức: <i>Mật khẩu mạnh cần có ít nhất 8 kí tự bao gồm: Chữ in hoa, chữ thường; chữ số và kí tự đặc biệt.”</i></li> </ul>

### **HOẠT ĐỘNG 3 – LUYỆN TẬP (10 PHÚT)**

#### **1. Mục tiêu**

- Học sinh tạo lập được mật khẩu an toàn theo kiến thức vừa được học.
- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông, ứng xử phù hợp trong môi trường số.

#### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Phiếu bài tập có câu trả lời theo hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ của giáo viên.

#### **3. Tổ chức hoạt động**

<b>GV tổ chức hoạt động</b>	<b>Hoạt động của HS</b>	<b>Kết quả/sản phẩm học tập</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời học sinh tham gia hoạt động theo hình thức cá nhân.</li> <li>- Giáo viên tổ chức trò chơi “Mật khẩu của em” để tăng sự hứng thú tham gia với cả lớp.</li> <li>- Giáo viên mô tả yêu cầu nhiệm vụ với cả lớp như sau: <i>Các em hãy thiết lập 1 mật khẩu mạnh cho thiết bị số của em và hoàn thành bằng cách điền vào phiếu bài tập.</i></li> <li>- Giáo viên mời một số học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe hướng dẫn của giáo viên và tham gia trò chơi “Mật khẩu của em”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên khuyến khích học sinh đưa ra ý kiến cá nhân, khen thưởng học sinh có kết quả bài làm tốt đúng yêu cầu.</li> </ul>

### **HOẠT ĐỘNG 4 – VẬN DỤNG (5 PHÚT)**

#### **1. Mục tiêu**

- Học sinh vận dụng được kiến thức vừa học để ghi nhớ được một số lưu ý khi thiết lập mật khẩu cho thiết bị và ứng dụng số.

- Học sinh rèn luyện và phát triển năng lực ứng xử phù hợp với môi trường số.

#### **2. Sản phẩm hoạt động của học sinh**

- Câu trả lời, ý kiến chia sẻ của học sinh cho các câu hỏi của giáo viên.

### 3. Tổ chức hoạt động

GV tổ chức hoạt động	Hoạt động của HS	Kết quả/sản phẩm học tập
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn HS quan sát video mô tả tình huống, sau đó trả lời câu hỏi:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tại sao máy tính của nhà An cũng không chơi được cờ vua như máy tính nhà Bình?</li> </ul> </li> <li>- GV khích lệ HS chia sẻ câu trả lời và ý kiến của mình.</li> <li>- GV tổng hợp ý kiến, câu trả lời của HS, đưa ra kiến thức chốt và dẫn dắt vào bài mới.</li> <li>- Giáo viên mời học sinh tham gia hoạt động “Ai nhanh hơn” theo hình thức cá nhân hoặc nhóm.</li> <li>- Giáo viên mô tả yêu cầu hoạt động như sau: “Mời các em cùng chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau:”</li> </ul> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Riêng tư    <input type="checkbox"/> Người khác    <input type="checkbox"/> Sáu    <input type="checkbox"/> Không nên         </p> <p>Câu 1: .....dùng chung một mật khẩu mạnh cho tất cả các thiết bị và ứng dụng số</p> <p>Câu 2: Cứ mỗi...., nên thay đổi mật khẩu cho thiết bị và ứng dụng số.</p> <p>Câu 3: Mật khẩu là thông tin.....</p> <p>Tuyệt đối không chia sẻ mật khẩu thiết và ứng dụng số với .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên mời một số học sinh chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- Giáo viên mời các học sinh khác nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Giáo viên quan sát quá trình thực hiện nhiệm vụ của học sinh và hỗ trợ nếu cần.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.</li> <li>- HS nhận xét, phản biện câu trả lời của bạn.</li> <li>- Học sinh quan sát, lắng nghe giáo viên hướng dẫn thực hiện yêu cầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tại vì máy tính của nhà An chưa cài đặt phần mềm chơi cờ vua như máy tính nhà Bình.</li> <li>- Giáo viên tổng hợp ý kiến của học sinh, khen thưởng học sinh có câu trả lời tốt, tổng hợp ý kiến của học sinh và đưa ra đáp án gợi ý cho các nội dung.</li> <li>- Đáp án gợi ý</li> <li>✓ Câu 1: Không nên</li> <li>✓ Câu 2: Sáu tháng</li> <li>✓ Câu 3: Riêng tư – Người khác</li> <li>- Giáo viên đưa ra thông điệp toàn bài: “Chúng ta cần thiết lập mật khẩu mạnh để bảo vệ an toàn cho các thiết bị và ứng dụng số”</li> </ul>

### IV. ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG

.....

.....

.....

.....

.....