

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC KỸ THUẬT ĐÁNH GIÁ TRONG LỚP HỌC CHO MÔN TIN HỌC

TS. Nguyễn Chí Trung

Tài liệu này được biên soạn dựa trên tài liệu “Một số kỹ thuật đánh giá thường xuyên trên lớp học” dùng chung cho tất cả các môn học của PGS.TS Nguyễn Công Khanh.

1. Nhóm kỹ thuật đánh giá mức độ nhận thức

1.1. Kiểm tra kiến thức nền

Mục đích: Kiểm tra HS kiến thức đã học, làm cơ sở để xác định điểm bắt đầu của kiến thức mới cần dạy. Ngoài ra, có thể giúp HS hệ thống lại những kiến thức cơ bản đã học.

Mô tả: Là kỹ thuật đánh giá HS thông qua một *phiếu* (gọi là ***phiếu hỏi kiến thức nền***) gồm các câu hỏi tự luận ngắn gọn, hoặc các câu hỏi trắc nghiệm đơn giản nhưng gần như bao phủ được kiến thức đã học.

Cách thực hiện: GV tạo ra một *phiếu hỏi kiến thức nền*; chuẩn bị trước câu trả lời; yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, thường là bắt đầu một bài học mới.

Ví dụ: Trước khi cho HS luyện tập sử dụng chuột trong bài 6 (trò chơi Blocks, Tin học lớp 3), ta có thể kiểm tra HS những kiến thức đã biết về chuột máy tính thông qua một *phiếu* gồm các câu hỏi sau:

- 1) Chuột máy tính có chức năng gì?
- 2) Chuột máy tính có những bộ phận nào?
- 3) Để mở một chương trình trò chơi từ biểu tượng chương trình trên màn hình ta sử dụng thao tác nào sau đây:
 - A/ nháy chuột vào biểu tượng chương trình
 - B/ nháy kép chuột vào biểu tượng chương trình
 - C/ kéo thả chuột vào biểu tượng chương trình
 - D/ di chuyển chuột vào biểu tượng chương trình

Thảo luận:

- Khi nào không nên sử dụng kỹ thuật “Kiểm tra kiến thức nền”?
- Để kiểm tra kiến thức nền có nhất thiết phải dùng phiếu hỏi ngắn hoặc câu hỏi trắc nghiệm không?
- Hãy đề xuất cách kiểm tra kiến thức nền khi bắt đầu dạy HS tập gõ các phím ở hàng trên (Tin học lớp 3)

1.2. Đánh giá khả năng ghi nhớ

Mục đích: Đánh giá HS về khả năng tái hiện và tổ chức, xác định mối liên hệ giữa các kiến thức cơ bản mà các em đã được học.

Mô tả: Là một kĩ thuật đánh giá HS về khả năng ghi nhớ kiến thức bằng cách sử dụng một bảng (gọi là **ma trận ghi nhớ**) với các hàng và cột để biểu thị các khái niệm, kiến thức có liên quan với nhau.

Cách thực hiện: GV tạo ra một **ma trận ghi nhớ**; điền sẵn các câu trả lời vào các ô của bảng; sao chép sang bảng khác và xóa các câu trả lời, rồi yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, thường vào thời điểm cuối một bài học.

Ví dụ: Khi học đến cuối bài “Dấu hỏi, dấu ngã”, Tin học lớp 3, ta có thể tạo **ma trận trí nhớ** dưới đây và yêu cầu HS điền vào các ô trống để kiểm tra xem các em có thuộc các cách gõ dấu tiếng Việt không:

Thảo luận:

- Ma trận ghi nhớ có tác dụng củng cố, ôn tập kiến thức không? Tại sao?
- Đưa ra một số bài học hoặc nhóm bài học môn Tin học ở lớp 4, có thể dùng ma trận trí nhớ để *đánh giá thường xuyên* HS sau khi học bài học hay nhóm bài học đó
- Hãy bình luận về bài tập dưới đây (trong Bài tập Tin học tiểu học, Quyển 2)
Bảng dưới đây là một số đặc điểm của ba loại chuột thông dụng. Em hãy đánh dấu × vào các ô tương ứng:

	Có viên bi dưới bụng	Có đèn cảm quang	Có đèn lade	Có bánh xe cuộn màn hình
Chuột cơ	×			×
Chuột quang		×		
Chuột lade			×	

1.3. Đánh giá khả năng nhận biết các dấu hiệu đặc trưng

Mục đích: Đánh giá HS về khả năng nhận biết và phân biệt các khái niệm

Mô tả: Là một kĩ thuật đánh giá HS về khả năng nhận biết và phân biệt các khái niệm bằng cách dùng một bảng (gọi là **ma trận dấu hiệu đặc trưng**): Các hàng liệt kê các trường hợp, các cột biểu thị các đặc trưng, các ô được điền các kí hiệu + hoặc – để khẳng định *có* hay *không có* đặc trưng của khái niệm tương ứng với từng trường hợp đã nêu.

Cách thực hiện: GV tạo **ma trận dấu hiệu đặc trưng**; điền sẵn các câu trả lời vào ô trống; sao chép sang bảng khác và xóa các câu trả lời, rồi yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, trong bài học hoặc cuối bài học.

Ví dụ: Khi dạy đến cuối bài “Thông tin xung quanh ta”, Tin học lớp 3 (hoặc đầu bài học ngay phía sau), ta có thể kiểm tra HS có nhận biết và phân biệt được các dạng thông tin hay không thông qua bài tập sau:

Trong cuộc sống quanh ta, thông tin dạng văn bản, hình ảnh, và âm thanh xuất hiện trong nhiều trường hợp. Hãy điền dấu + hay dấu - vào các ô trống của bảng dưới đây, tùy theo *có* hay *không có* dạng thông tin trong trường hợp tương ứng.

Trường hợp	Có thông tin	Có thông tin	Có thông tin
------------	--------------	--------------	--------------

	dạng văn bản	dạng hình ảnh	dạng âm thanh
1. Một bộ phim hoạt hình trên TV		+	+
2. Truyện tranh Đô-Rê-Mon	+	+	
3. Đèn điều khiển giao thông		+	
4. Bài hát phát ra từ loa trường			+
5. Danh sách các bạn được nhận phiếu khen cô viết trên bảng	+		

Thảo luận:

- Để phân biệt khái niệm bằng ma trận đặc trưng, có luôn luôn dùng dấu + hay – được không?
- Khi muốn kiểm tra HS phân biệt được màu nét và màu nền, cách tô màu bằng một trong hai màu này, ta sẽ sử dụng ma trận đặc trưng như thế nào?
- Hãy bình luận về bài tập dưới đây?

Máy tính có thể giúp em trong những hoạt động nào? Em hãy đánh dấu + (có thể) hoặc – (không thể) vào các ô tương ứng trong bảng sau (trong Bài tập Tin học tiểu học, Quyển 1)

<input type="checkbox"/> Học ngoại ngữ	<input type="checkbox"/> Học toán	<input type="checkbox"/> Chơi cờ
<input type="checkbox"/> Giải nghĩa các từ	<input type="checkbox"/> Đố vui	<input type="checkbox"/> Tìm các bài toán hay
<input type="checkbox"/> Liên lạc với bạn bè	<input type="checkbox"/> Đọc sách, báo	<input type="checkbox"/> Hỏi cách chữa bệnh
<input type="checkbox"/> Xem phim	<input type="checkbox"/> Học nhạc	<input type="checkbox"/> Tìm người lạc
<input type="checkbox"/> Vẽ tranh	<input type="checkbox"/> Làm phim hoạt hình	<input type="checkbox"/> Sưu tầm tem, tranh ảnh

1.4. Đánh giá hai mặt trái ngược nhau

Mục đích: Đánh giá khả năng phân tích, so sánh của HS về hai mặt trái ngược nhau của một vấn đề liên quan đến nội dung bài học.

Mô tả: Là một kĩ thuật đánh giá HS thông qua một bảng (gọi là **bảng hai phía/bảng lưỡng cực**) mà ở đó có một số tiêu chí cần đánh giá hai mặt trái ngược nhau, ví dụ như điểm mạnh/điểm yếu; thuận lợi/bất lợi; thuận lợi/khó khăn; ...

Cách thực hiện: GV tạo **bảng hai phía**; điền sẵn các câu trả lời vào ô trống; sao chép sang bảng khác và xóa các câu trả lời, rồi yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, trong bài học hoặc cuối bài học.

Ví dụ: Khi học bài “Khám phá máy tính”, Tin học lớp 4, GV có thể yêu cầu HS làm bài tập sau để đánh giá khả năng phân tích, so sánh của HS:

Hãy nêu một số điểm khác biệt trái ngược nhau giữa máy tính xưa và nay:

	Máy tính đầu tiên	Máy tính ngày nay
Kích thước		
Tốc độ tính toán		
....		
....		
....		

Thảo luận:

- Hãy khai thác những nội dung sau đây để đưa ra câu hỏi hoặc bài tập yêu cầu HS đánh giá hai mặt trái ngược nhau:
 - Máy tính: Những công việc có thể làm được và những công việc không thể làm được
 - Mạng Internet: Ưu điểm (lợi ích) và Hạn chế (những điều nên tránh)
 - Khám phá rừng nhiệt đới bằng phần mềm: Những điều gì ta có thể nhận biết nhờ phần mềm và những gì ta không thể nhận biết thông qua phần mềm.

1.5. Thăm dò suy nghĩ và thái độ

Mục đích: Biết được suy nghĩ, thái độ của HS về một vấn đề liên quan đến bài học; khuyến khích các em chia sẻ và so sánh suy nghĩ của nhau.

Mô tả: Là một kỹ thuật đánh giá HS bằng cách sử dụng một phiếu (gọi là *phiếu thăm dò*) gồm một số câu hỏi trắc nghiệm hoặc một *bảng khảo sát* với các mức chỉ báo xác định, để thăm dò ý kiến, thái độ của HS về một vấn đề liên quan đến bài học.

Cách thực hiện: GV tạo công cụ (phiếu thăm dò/bảng khảo sát); chuẩn bị trước các câu trả lời; yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, thường là cuối một hoặc một số bài học.

Ví dụ: Sau bài học trò chơi “Khám phá rừng nhiệt đới”, ta có thể đưa ra một phiếu gồm những câu hỏi sau đây để thăm dò suy nghĩ, tình cảm, thái độ của HS:

Câu 1. Sau khi được chơi trò chơi khám phá rừng nhiệt đới, em đồng ý với những ý kiến nào dưới đây:

- A/ Rừng nhiệt đới có nhiều cây cối và các con vật đáng yêu
- B/ Rừng nhiệt đới rất rậm rạp và có nhiều thú dữ đáng sợ
- C/ Các con vật trong rừng có thể ngủ ở bất kì lúc nào và chỗ nào chúng muốn
- D/ Con người phải có ý thức bảo vệ thiên nhiên và môi trường xung quanh

Câu 2. Trò chơi khám phá rừng nhiệt đới giúp em luyện tập thành thạo thao tác gì khi sử dụng máy tính? Em có thích học thông qua trò chơi không và vì sao?

Thảo luận:

- Phiếu thăm dò có thể tạo bằng câu hỏi tự luận được không?

- Các phần mềm học tập, ngoài mục tiêu rèn luyện kiến thức, kỹ năng, còn có mục tiêu rất rõ ràng về rèn luyện, bồi dưỡng phẩm chất, thái độ. Hãy khai thác những bài học này để tạo ra các phiếu thăm dò suy nghĩ, thái độ của HS, từ đó, kịp thời giáo dục HS.
- Hãy đề xuất phiếu thăm dò thái độ của HS khi học các mạch kiến thức khác trong chương trình Tin học tiểu học, ví dụ “Tìm hiểu máy tính”, “Mạng Internet”.

1.6. Trả lời theo mẫu What/How/Why (cái gì, như thế nào, tại sao)

Mục đích: Đánh giá kỹ năng nhận biết và phân tích thông tin nhằm trả lời ba câu hỏi: cái gì? như thế nào? tại sao?

Mô tả: Là một kỹ thuật (gọi tắt là what/how/why) đánh giá HS bằng cách đưa ra một hình ảnh hoặc một chủ đề, từ đó HS được yêu cầu trả lời ba câu hỏi cụ thể có dạng What?, How?, Why?

Cách thực hiện: GV tạo công cụ (hình ảnh, chủ đề); chuẩn bị trước các câu trả lời; yêu cầu HS trả lời vào thời điểm thích hợp, thường là cuối một hoặc một số bài học.

Ví dụ 1:

concrete		emotional	
WHAT (what are they doing in the photo?)		HOW (how are they doing it?)	WHY (why are they doing it this way? Take a guess!)
-little girl picking root vegetables		-she's smiling, even though it looks bigger than her, it looks fun	-somehow it's been made into a game...gardening is fun...getting messy is fun to her?
			

Ví dụ 2: Ở một bài học nào đó, trong chủ đề về học gõ phím bằng phương pháp 10 ngón (Tin học tiểu học), ta có thể sử dụng bài tập dưới đây để đánh giá HS về khả năng phân tích thông tin theo dàn ý gồm 3 phần, tương ứng trả lời 3 câu hỏi dạng what/how/why:

Quan sát hình ảnh và trả lời 3 câu hỏi sau:

- Người này đang làm gì?
- Tư thế ngồi của người đó như thế nào?
- Tại sao cần phải ngồi với tư thế đó?



Thảo luận:

- Hãy khai thác kỹ thuật what/how/why khi muốn kiểm tra, đánh giá HS trong quá trình học tập các mạch kiến thức sau đây:
 - o Gõ phím bằng phương pháp 10 ngón
 - o Soạn thảo văn bản
 - o Sử dụng phần mềm đồ họa
 - o Lập trình Logo
- Trong dạy học Tin học, liệu có thể xây dựng những kỹ thuật tương tự nhằm hình thành một qui trình thực hiện chung nào đó không, ví dụ qui trình ba bước: Xác định yêu cầu/ Tiến hành thực hiện/ Kiểm tra kết quả? Với qui trình đó, ta cần đặt những câu hỏi nào?

1.7. Tóm tắt thành một câu

Mục đích: Đánh giá được khả năng tổng kết, khái quát thông tin đầy đủ, ngắn gọn, súc tích thông qua khả năng sử dụng ngôn ngữ mạch lạc và tư duy hệ thống của HS.

Mô tả: Là một kỹ thuật đánh giá khả năng tổng hợp, khái quát kiến thức của HS thông qua việc yêu cầu HS chỉ trả lời bằng một câu ngắn gọn cho một câu hỏi mà GV nêu ra; hoặc thông qua việc yêu cầu HS giải thích một câu như là “thành ngữ” để ghi nhớ hoặc tránh nhầm lẫn trong các thao tác hay cách thực hiện nào đó.

Cách thực hiện: GV tạo ra một thành ngữ mới và đề nghị HS giải thích ý nghĩa. GV đặt câu hỏi và đề nghị HS trả lời chỉ bằng một câu ngắn gọn, súc tích nhất có thể được. Không đòi hỏi HS tạo ra thành ngữ.

Ví dụ: Một trong các cách đánh giá khả năng tổng kết, khái quát thông tin của HS là yêu cầu các em giải thích các câu “thành ngữ” hoặc trả lời các câu hỏi như các ví dụ dưới đây:

- Tại sao trong khi sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản, để nhập văn bản đúng vị trí mong muốn ta cần phải nhớ câu “*Gần dùng phím, xa dùng chuột.*”?
- Tại sao khi sử dụng công cụ trong phần mềm Paint để vẽ hình; hoặc khi sử dụng các nút lệnh trong phần mềm soạn thảo văn bản, ta cần nhớ câu “*Chọn rồi mới làm*”?
- Với mỗi câu hỏi dưới đây, hãy chỉ dùng một câu ngắn gọn để trả lời:
 - o Hãy nêu một lợi ích của máy tính?
 - o Hãy nêu một ví dụ người máy có thể làm việc ở nơi nguy hiểm?

Thảo luận:

- Phát hiện những câu “thành ngữ” khác và nêu tình huống để yêu cầu HS giải thích
- Hãy đề xuất một số câu hỏi đánh giá HS mà câu trả lời chỉ bao gồm một câu.

1.8. Xây dựng bản đồ khái niệm

Mục đích: Đánh giá được khả năng tổng hợp, phân loại và hệ thống về các khái niệm hay kiến thức từ một hay một số bài học.

Mô tả: Là một kĩ thuật (gọi là **bản đồ khái niệm**) đánh giá khả năng tổng hợp, phân loại và hệ thống về các khái niệm hay kiến thức của HS thông qua việc yêu cầu các em nối các khái niệm có mối liên quan với nhau trong một sơ đồ.

Cách thực hiện: GV tạo ra một sơ đồ mà các hình khối nằm rời rạc và yêu cầu HS kết nối chúng lại một cách có ý nghĩa.

Ví dụ: Cuối bài học “Khám phá máy tính”, Tin học lớp 4, ta có thể kiểm tra HS về khả năng kết nối các thiết bị thuộc cùng một loại (cùng một khái niệm) thông qua bài tập sau:

Hãy nối các các thiết bị trong cùng một nhóm với nhau

Màn hình	Chuột máy tính
Đĩa cứng	Bàn phím
Máy in	Đĩa CD
Webcam	Thiết bị nhớ Flash

Thảo luận:

- Kĩ thuật bản đồ khái niệm có thể sử dụng như một sơ đồ tư duy không?
- Hãy đề xuất một số ví dụ minh họa kĩ thuật bản đồ khái niệm có thể sử dụng để củng cố, ôn luyện, củng cố kiến thức.

1.9. Làm bài tập “1 phút”

Mục đích: Nhanh chóng đánh giá mức độ tập trung, chú ý của HS vào bài học; Đánh giá mức độ nhận biết, thông hiểu các kiến thức trọng tâm của bài học.

Mô tả: Là một kĩ thuật đánh giá HS về mức độ nắm được kiến thức, kĩ năng trọng tâm của bài học thông qua việc yêu cầu HS trả lời một số câu hỏi về nội dung cơ bản, trọng tâm của bài học, hoặc về những nội dung cần chú ý.

Cách thực hiện: GV nghiên cứu mục tiêu bài học, nghiên cứu bài học để xác định những kiến thức, kĩ năng trọng tâm và những điểm chú ý khác. Từ đó, GV đưa ra một số (ít) câu hỏi để kiểm tra, khảo sát HS về những kiến thức này.

Ví dụ: Khoảng 3-4 phút trước khi kết thúc bài học “Vẽ tự do bằng cọ vẽ, bút chì”, Tin học lớp 4, để đánh giá HS đã thu nhận những kiến thức cơ bản, trọng tâm như thế nào, ta có thể yêu cầu HS trả lời những câu hỏi sau đây:

- Theo em, khi sử dụng công cụ tô màu, ta cần chú ý điều gì?
- Em có phát hiện được việc vẽ hình bằng cọ và bút chì có điểm gì khác biệt so với việc vẽ hình bằng các công cụ vẽ nét thẳng, nét cong và nét tròn?
- Điều gì em thấy khó nhất khi sử dụng các công cụ vẽ tự do?

Thảo luận:

- Hãy nêu tên một số bài học mà GV có thể nhanh chóng thu thập thông tin phản hồi về quá trình học tập của HS bằng 2 câu hỏi dưới đây trước 3-4 phút cuối bài học?
 - o Điều quan trọng nhất mà em học được trong giờ học này là gì?
 - o Còn vấn đề quan trọng nào mà em chưa hiểu rõ nhất?
 - o Những câu hỏi nào em quan tâm mà chưa được giải đáp?
- Anh/chị tán thành những luận điểm nào dưới đây, hãy bình luận và đưa ra chính kiến cùng với ví dụ minh họa:
 - o Việc sử dụng bài tập “1 phút” tạo cơ hội cho HS đặt câu hỏi để GV giải đáp và trợ giúp cho quá trình học tập
 - o Việc sử dụng bài tập “1 phút” giúp GV có những điều chỉnh cần thiết trong quá trình dạy học môn học
 - o Bài tập “1 phút” hay dùng trong các bài giảng cung cấp nhiều thông tin, những giờ học có thảo luận nhóm, hoặc kiểm tra việc chuẩn bị ở nhà v.v...
 - o Bài tập “1 phút” thường được dùng trong các lớp đông.

2. Nhóm kỹ thuật đánh giá năng lực vận dụng

2.1. Nhận diện vấn đề


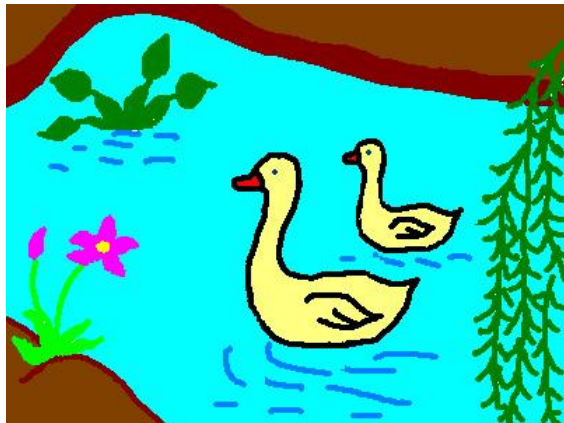
Mục đích: Giúp GV đánh giá khả năng nhận diện, phân loại và xác định phương pháp giải quyết từng loại vấn đề của HS; Giúp HS hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

Mô tả: Là một kỹ thuật đánh giá khả năng nhận diện, phân loại và xác định phương pháp giải quyết vấn đề của HS. Kỹ thuật này được thực hiện bằng cách GV tạo ra một các tình huống hay vấn đề khác nhau và yêu cầu HS xác định, phân loại vấn đề và đề xuất phương pháp giải quyết tương ứng.

Cách thực hiện:

- GV đưa ra các vấn đề để HS nhận diện, phân loại.
- GV sàng lọc những thông tin cần cung cấp để HS có căn cứ nhận diện vấn đề
- GV yêu cầu HS đặt tên cho các vấn đề nhận diện được
- Thiết kế một mẫu phiếu nhận diện vấn đề có hướng dẫn HS thực hiện
- Dành thời gian hợp lý cho HS thực hiện

Ví dụ: Khi học bài “Thực hành tổng hợp” , về phần mềm Paint (Tin học lớp 4), GV có thể đưa ra tình huống dưới đây và khuyến khích HS đặt tên cho bức tranh, mô tả đầy đủ cho bức tranh và phát hiện ra những công cụ cần sử dụng để vẽ được bức tranh. Những yêu cầu này phản ánh khả năng nhận diện vấn đề của HS.

Bức tranh	Nhận diện vấn đề
	<ul style="list-style-type: none"> - Đặt tên cho bức tranh: Chú gà trống - Mô tả bức tranh: Đây là bức tranh trong phần mềm Paint, vẽ chú gà trống đứng trên đồng rơm, dưới ông mặt trời và những đám mây xanh - Những công cụ được sử dụng để vẽ bức tranh này là: đường cong, hình tròn, bảng màu, bình phun sơn
	<ul style="list-style-type: none"> - Đặt tên cho bức tranh:..... - Mô tả bức tranh: - Những công cụ được sử dụng để vẽ bức tranh này là:

Thảo luận:

- Khi thực hiện đánh giá bằng kỹ thuật này, nên tổ chức đánh giá theo cá nhân hay theo nhóm? Nếu theo tổ chức theo nhóm, cần chú ý đến những điểm gì? (ví dụ về sự đồng đều tương đối về trình độ giữa các nhóm?).
- Khi thực hiện đánh giá bằng kỹ thuật này, có cần tính đến mức độ hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn của HS không? Hãy đưa ra ý kiến và ví dụ minh họa.

2.2. Lựa chọn giải pháp

Mục đích: Đánh giá khả năng lựa chọn đúng giải pháp giải quyết vấn đề cho những tình huống cụ thể. Góp phần giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề của thực tiễn.

Mô tả : Là một kỹ thuật đánh giá HS về khả năng lựa chọn đúng giải pháp giải quyết vấn đề cho những tình huống cụ thể. Kỹ thuật này được thực hiện bằng cách GV đưa ra các tình huống, vấn đề cần giải quyết, sau đó yêu cầu HS chỉ ra phương pháp có thể áp dụng để giải quyết vấn đề.

Cách thực hiện: GV xây dựng các tình huống có thể giải quyết bằng một số cách khác nhau hoặc cần phải vận dụng tổng hợp kiến thức đã học để quyết định cách nào là đúng để giải quyết vấn đề đã nêu.

Ví dụ: GV có thể đưa ra tình huống và yêu cầu dưới đây để kiểm tra xem HS có khả năng lựa chọn đúng giải pháp không (Tin học lớp 3).

Trong bảng dưới đây, với văn bản cần gõ ở cột 1, hãy điền kí tự “x” vào một hoặc cả hai trong ô trống ở hai cột bên phải để gõ được một cách thuận lợi văn bản tương ứng.

Dãy chữ hoặc kí hiệu cần gõ	Dùng kèm phím Shift	Dùng phím Caps Lock
NHUNG TAN LA RUNG RINH		x
HA NOI la thu do cua VIET NAM	x	x
Địa chỉ email có kí hiệu @ nhưng không dùng kí hiệu !, #, \$, ...	x	

Thảo luận:

- Trong môn Tin học tiểu học, có những nội dung kiến thức hay bài học nào có thể sử dụng kĩ thuật lựa chọn giải pháp để đánh giá năng lực của HS? Hãy nêu ví dụ minh họa

2.3. Xác định qui trình

Mục đích: Đánh giá khả năng xác định qui trình giải quyết vấn đề cho những tình huống cụ thể. Giúp HS phát triển năng lực vận dụng lý thuyết vào giải quyết linh hoạt các vấn đề thực tiễn; Phát triển năng lực làm việc khoa học.

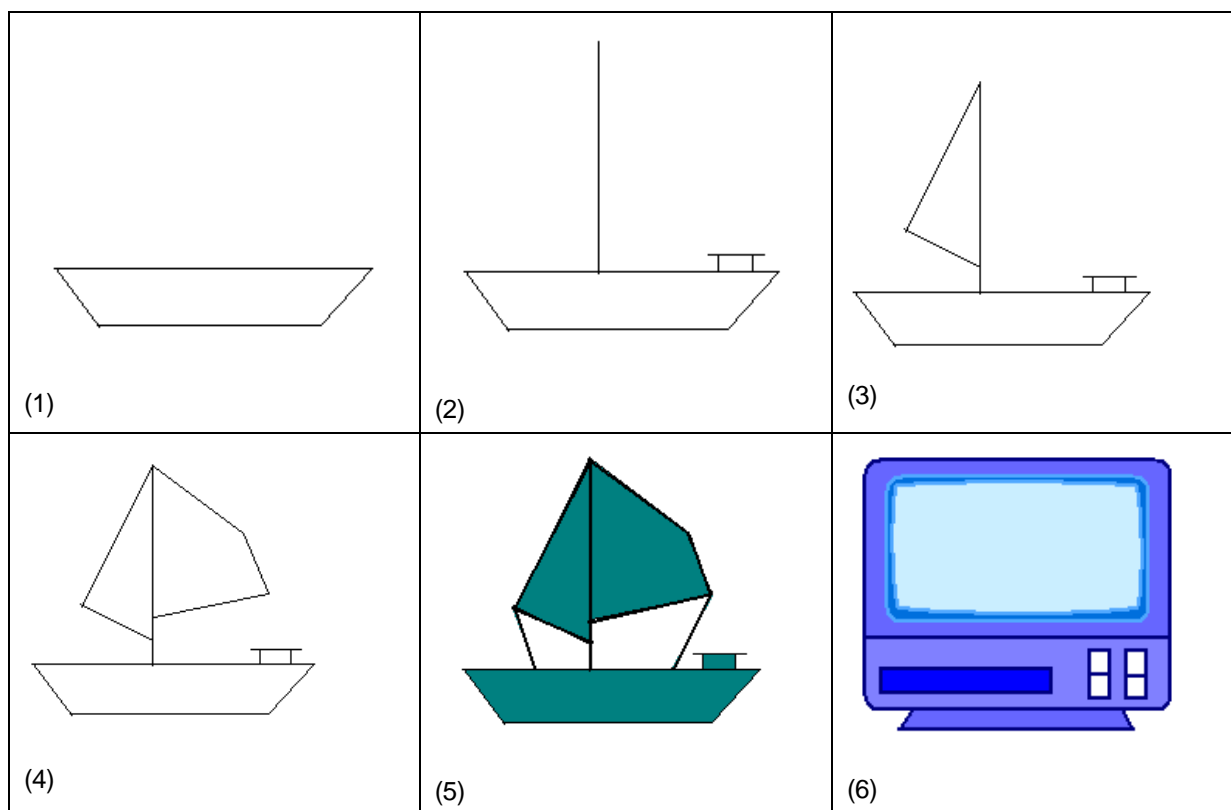
Mô tả : Là một kĩ thuật đánh giá HS về khả năng xác định qui trình giải quyết vấn đề cho những tình huống cụ thể. Kĩ thuật này được thực hiện bằng cách GV đưa ra các tình huống, vấn đề cần giải quyết, sau đó yêu cầu HS chỉ ra các phương pháp hoặc qui trình khả thi, có thể áp dụng để giải quyết vấn đề.

Cách thực hiện:

- Xác định các qui trình cơ bản có trong bài học mà HS cần sử dụng để giải quyết vấn đề
- Tìm hoặc xây dựng những vấn đề ví dụ minh họa cho từng qui trình. Mỗi ví dụ chỉ nên minh họa cho một qui trình.
- Thiết kế mẫu phiếu bài tập cho kỹ thuật đánh giá này, trong đó có danh sách các bước của qui trình và ví dụ hoặc tình huống cụ thể.
- Kiểm tra lại về độ khó của bài tập, thời gian thực hiện; chỉnh sửa trước khi triển khai trên lớp. Hướng dẫn HS làm bài.

Ví dụ: GV có thể đưa ra tình huống và yêu cầu dưới đây để kiểm tra xem HS có khả năng đưa ra cách vẽ được các hình phức tạp hay không trong phần mềm Paint (Tin học lớp 4).

Để vẽ được hình con thuyền trong phần mềm Paint như hình 5 dưới đây, ta cần thực hiện từng bước để bắt đầu vẽ từ những hình đơn giản nhất rồi bổ sung dần các chi tiết cho hình. Cụ thể, con thuyền đã được vẽ qua 5 bước như dưới đây. Tương tự như vậy, em hãy đề xuất các bước để vẽ được chiếc tivi như trong hình 6.



Thảo luận:

- Những nội dung kiến thức nào trong môn Tin học tiểu học có thể bồi dưỡng cho HS *qui trình giải quyết* trước khi thực hiện kỹ thuật đánh giá?

- Tại sao kỹ thuật đánh giá này có nên được triển khai cho HS làm theo nhóm? Hãy đưa ra ví dụ minh họa cho giải thích của mình (Tạo cơ hội cho HS cùng trao đổi, thảo luận và chọn ra nguyên tắc giải quyết vấn đề tối ưu, tiết kiệm được thời gian?)

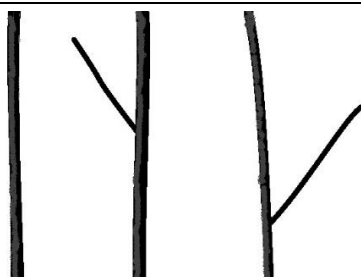
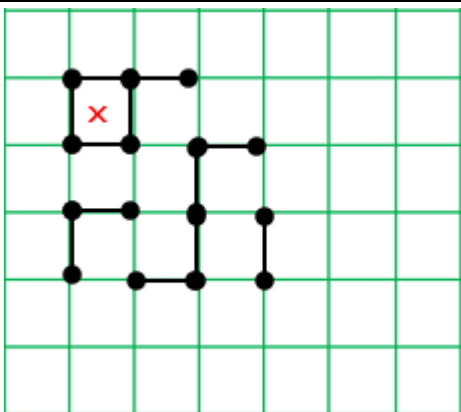
2.4. Vận dụng vào thực tiễn

Mục đích: Đánh giá mức độ hiểu bài và khả năng chỉ ra hoặc thực hiện vận dụng những kiến thức đã học vào thực tiễn.

Mô tả: Đây là một kỹ thuật đánh giá khả năng liên hệ, vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn, đặc biệt là vận dụng các phương pháp và quy trình. Kỹ thuật này được thực hiện bằng cách GV thiết kế một phiếu vận dụng, trong đó nêu các tình huống và yêu cầu HS chỉ ra *cách thực hiện* hoặc *thực hiện* giải quyết tình huống.

Cách thực hiện: GV thiết kế tình huống thực tiễn liên quan đến những công cụ, phương pháp, quy trình có thể vận dụng giải quyết tình huống đó, rồi yêu cầu HS nhận dạng vấn đề, nêu cách giải quyết hoặc thực hiện giải quyết tình huống. Thời gian dành cho HS thực hiện nhiệm vụ nên từ 3-5 phút.

Ví dụ:

Mô tả		Vận dụng				
		<ul style="list-style-type: none">- Bức tranh ở hình bên vẽ bằng những công cụ nào trong Paint?- Ta có thể vẽ thêm vào bức tranh đã có để tạo thành bức tranh mới. Hãy nêu ý tưởng về bức tranh mới và cách tạo ra nó				
STT	Tên hàng	Số lượng	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền	<ul style="list-style-type: none">- Hình bên là danh mục các mặt hàng mẹ chuẩn bị đi chợ để mua. Mẹ em cần tính tiền cần cho từng mặt hàng và tổng số tiền cần trả.- Hãy nêu cách thực hiện các tính toán trên bằng một phần mềm mà em đã được học.- Hãy sử dụng phần mềm để thực hiện các tính toán và thông báo kết quả.
1	Táo	2	kg	29500		
2	Nước cam tươi	3	Hộp	45000		
3	Gà tươi	1	Con	220000		
4	Miến	2	Kg	30000		
Tổng cộng						
						<ul style="list-style-type: none">- Hình bên là trò chơi DOTS- Nếu bây giờ đến lượt em đi, em sẽ chọn cạnh nào để nối? Vì sao em chọn cạnh đó?- Em hãy nêu nguyên tắc chọn đoạn thẳng cần tô để dành được nhiều khả năng chiến thắng nhất.

Thảo luận:

- Khai thác những chủ đề kiến thức trong chương trình Tin học tiểu học mà ở đó cần dạy học và đánh giá HS về *tri thức phương pháp*.
- Hãy đề xuất các mức độ vận dụng trong đánh giá và cho ví dụ minh họa.

2.5. Viết lại có định hướng

Mục đích: Đánh giá, phát triển năng lực tổng hợp và trình bày lại những thông tin hay khái niệm quan trọng của bài học bằng ngôn ngữ của HS; Đánh giá, phát triển năng lực viết, diễn giải, chuyển giao kiến thức đã học cho người khác.

Mô tả: Trong nhiều môn học, HS cần chuyển hóa những nội dung đã học sang dạng ngôn ngữ dễ hiểu. **Viết lại có định hướng** vừa là kỹ thuật đánh giá vừa là công cụ để phát triển năng lực trình bày. HS được yêu cầu viết lại nội dung của bài học bằng ngôn ngữ của chính

mình. Thông qua việc thực hiện kỹ thuật này, GV và HS có thể nhận biết được khả năng tổng kết, tổ chức các thông tin quan trọng và khả năng sử dụng ngôn ngữ để chuyển tải nội dung một cách đơn giản dễ hiểu của HS.

Cách thực hiện:

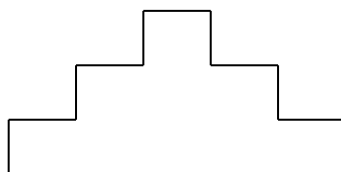
- Chọn một lý thuyết, một khái niệm, một luận điểm quan trọng mà HS đã có thời gian nghiên cứu.
- Chỉ rõ đối tượng (người đọc) đề định hướng cho HS viết lại nội dung phù hợp. GV thử hoàn thành nhiệm vụ trước khi giao cho HS thực hiện.
- Hướng dẫn HS viết theo định hướng, thông báo rõ cho HS biết người đọc/ nghe bài viết của HS là ai, những giới hạn cho phép về số lượng câu, từ, thời gian làm bài, thời gian trình bày.

Ví dụ: Trong môn Tin học tiểu học Lớp 4, khi dạy về bài “Sử dụng câu lệnh lặp”, GV có thể thiết kế một số câu hỏi theo kỹ thuật này như sau:

Câu hỏi 1: Hãy nói cho bạn em biết tại sao cần dùng câu lệnh lặp trong lập trình logo

Câu hỏi 2: Hãy nói cho bạn em biết một số lỗi sai khi viết câu lệnh lặp

Câu hỏi 3: Hãy cùng với các bạn trong nhóm tạo chương trình Logo điều khiển chú rùa vẽ hình sau đây



3. Nhóm kỹ thuật tự đánh giá và phản hồi về quá trình dạy - học

3.1. Liệt kê mục tiêu của chủ đề được học

Mục đích: Giúp GV thu thập thông tin về mức độ quan tâm của HS đến những kiến thức, kỹ năng trước khi học một chủ đề/ nội dung nào đó.

Mô tả: Là kỹ thuật thu thập thông tin từ phía HS dưới dạng một bản liệt kê các kiến thức, kỹ năng cần phải đạt được khi học một chủ đề, cùng với yêu cầu HS cho biết mức độ quan tâm hoặc ý kiến đánh giá về tầm quan trọng của những kiến thức, kỹ năng đó.

Cách thực hiện: GV tạo bảng khảo sát, liệt kê những kiến thức, kỹ năng liên quan đến chủ đề; liệt kê những ứng dụng của kiến thức học được trong giải quyết các nhiệm vụ thực tiễn; Chỉ dẫn rõ cách thức trả lời; Phát bảng liệt kê này cho HS vào lúc bắt đầu giữa hoặc khi kết thúc một chủ đề, hay môn học và theo dõi sự thay đổi về mối quan tâm cũng như quan điểm, nhận định của HS.

Ví dụ: Để thu thập thông tin về mức độ quan tâm của HS đến các bài học về lưu trữ, tổ chức thông tin trong máy tính, Tin học lớp 5, ta có thể thiết kế bảng khảo sát sau đây:

Chủ đề: Tổ chức lưu trữ thông tin trong máy tính

(1: không cần biết; 2: cần biết; 3: rất cần biết)

STT	Tổ chức lưu trữ thông tin trong máy tính	Mức độ muốn biết		
		1	2	3
1	Mọi thông tin lưu trữ trong máy tính dưới dạng tệp			
2	Tệp luôn được lưu trữ trong một thư mục nhất định			
3	Thư mục dùng để chứa tệp và các thư mục khác			
4	Cấu trúc các thư mục trong máy tính giống như một cái cây: thân cây, cành to, cành bé,....			
5	Biểu tượng thư mục có màu vàng và giống nhau			
6	Biểu tượng tệp có hình ảnh tùy theo từng loại tệp			
7	Để mở một tệp văn bản ta nháy kép chuột vào biểu tượng tệp			
8	Để xác định được nơi lưu tệp, ta phải chọn từ danh sách “Save in” trong hộp thoại “Save as”			
9	Thư mục được tạo bằng cách chọn lệnh New khi ta nháy chuột phải vào cửa sổ nội dung của thư mục mẹ			

Thảo luận:

Hãy bình luận về những nhận định sau đây:

- Chuẩn bị bảng liệt kê khá tốn thời gian
- Mỗi quan tâm, kiến thức, kỹ năng cần thiết thu được từ HS thông qua bảng liệt kê có thể khiến GV phải cân nhắc đến việc cấu trúc lại nội dung của chủ đề/ môn học
- Nhiều HS có thể không hứng thú với môn học từ đầu khiến cho sự quan tâm có thể là rất thấp. Tuy nhiên, có thể sử dụng bảng liệt kê với những câu hỏi giống nhau ở thời điểm bắt đầu và kết thúc một chủ đề/ môn học để GV nhận biết được sự thay đổi trong quan điểm cũng như mối quan tâm của HS

3.2. Khám phá chủ đề học tập (Nhớ lại, tóm tắt, đặt câu hỏi, bình luận, kết nối)

Mục đích: Giúp GV đánh giá năng lực tổng hợp tri thức của HS thông qua việc thực hiện những thao tác, hành vi đơn lẻ, theo một tiến trình nhất định; Giúp HS rèn luyện năng lực tự học, tự tổng hợp thông tin.

Mô tả: GV đưa ra một chủ đề và đặt câu hỏi về chủ đề. HS được khuyến khích đưa ra các câu trả lời khác nhau bằng cách sử dụng kiến thức và kinh nghiệm đã có; HS có thể sắp xếp lại

các câu trả lời theo một thứ tự nào đó và tóm tắt lại thành một ý chung; HS có thể đặt ra các câu hỏi mang tính khám phá bản chất; và cuối cùng đưa ra bình luận và tổng hợp.

Cách thực hiện: GV nêu ra một chủ đề và đưa ra câu hỏi về chủ đề, sau đó tổ chức cho HS làm việc với chủ đề này theo 5 bước sau đây:

- Bước 1.* GV khởi tạo chủ đề và HS đóng góp ý kiến trả lời câu hỏi về chủ đề
- Bước 2:* HS trao đổi theo nhóm để sắp xếp lại các ý trả lời theo một thứ tự xác định
- Bước 3.* HS tóm tắt các ý trả lời vào thành vào một ý chung
- Bước 4:* HS được yêu cầu đặt các câu hỏi liên quan đến chủ đề
- Bước 5:* HS được khuyến khích đưa ra các nhận xét và tổng hợp các câu trả lời

Ví dụ: Chủ đề sau đây phù hợp với HS lớp 3 sau khi các em học bài học Tin học đầu tiên: “người bạn mới của em”.

Bước 1. GV khởi tạo chủ đề và HS đóng góp ý kiến trả lời câu hỏi về chủ đề

- GV nêu chủ đề: “Đặc điểm của máy tính xách tay”
- GV đặt câu hỏi về chủ đề: “Theo em, máy tính xách tay có những đặc điểm gì?”
- GV yêu cầu HS đóng góp ý kiến trả lời câu hỏi về chủ đề
- GV có thể gợi ý trả lời bằng cách trả lời mẫu và nêu không quá 3 đặc điểm của máy tính xách tay, rồi yêu cầu HS phát triển tiếp. Các câu trả lời mà ta mong đợi thu được từ phía HS là:

- (1) Kích thước nhỏ, gọn
- (2) Chạy bằng pin hoặc nguồn điện bên ngoài
- (3) Nhẹ hơn rất nhiều so với máy tính để bàn
- (4) Dễ dàng di chuyển và mang theo người
- (5) Màn hình gập được
- (6) Bàn phím và chuột gắn liền với máy

Bước 2: HS trao đổi theo nhóm để sắp xếp lại các ý trả lời theo một thứ tự xác định

- GV đề nghị mỗi nhóm HS sắp xếp các đặc điểm của máy tính xách tay theo thứ tự từ ít nổi trội nhất đến nổi trội nhất, chẳng hạn:

Nhóm A	Nhóm B
(1) Nhẹ hơn rất nhiều so với máy tính để bàn	(1) Màn hình gập được
(2) Màn hình gập được	(2) Bàn phím và chuột gắn liền với máy
(3) Bàn phím và chuột gắn liền với máy	(3) Dễ dàng di chuyển để mang theo người
(4) Chạy bằng pin hoặc nguồn điện bên ngoài	(4) Kích thước nhỏ, gọn
(5) Dễ dàng di chuyển để mang theo	(5) Chạy bằng pin hoặc nguồn điện bên ngoài

người (6) Kích thước nhỏ, gọn	(6) Nhẹ hơn rất nhiều so với máy tính để bàn
----------------------------------	--

Bước 3. HS tóm tắt các ý trả lời vào thành vào một ý chung

Dưới sự gợi ý của GV, HS có thể tóm tắt được các đặc điểm của máy tính xách tay thành một đặc điểm nổi trội nhất “Dễ dàng di chuyển và mang theo người”

Bước 4: HS được yêu cầu đặt các câu hỏi liên quan đến chủ đề

Qua một số câu hỏi gợi mở của GV, HS sẽ tiếp tục đặt câu hỏi về đặc điểm của máy tính xách tay, chẳng hạn như:

- Có tốc độ nhanh hơn máy tính để bàn không?
- Có chơi được trò chơi trực tuyến không?
- Có tốn ít năng lượng không (tốn ít điện/pin không)?
- Có lưu trữ được nhiều thông tin không?

Bước 5: HS được khuyến khích đưa ra các nhận xét và tổng hợp các câu trả lời

HS có thể thích những đặc điểm sau đây của máy tính xách tay và giải thích được tại sao:

- Kích thước nhỏ gọn, dễ dàng mang theo người
- Tốn ít pin
- Dễ dàng truy cập Wifi để vào Internet

HS có thể không thích những đặc điểm sau đây của máy tính xách tay và giải thích được tại sao:

- Tốc độ chậm hơn máy tính để bàn
- Lưu trữ được ít hơn máy tính để bàn

Và cuối cùng tổng hợp lại thành một nhận xét chung “Mặc dù máy tính xách tay không “mạnh” như máy tính để bàn, nhưng nó nhỏ gọn, và dễ dàng mang theo người để sử dụng”.

Thảo luận:

- Thầy/cô có đồng ý với những ý kiến sau đây không và giải thích tại sao:
 - + Sử dụng kỹ thuật đánh giá này giúp giáo viên có được nhiều thông tin, nhưng khá tốn thời gian để triển khai trên lớp và phản hồi cho học sinh.
 - + Cần hướng dẫn cụ thể cho học sinh cách thức thực hiện và nêu rõ yêu cầu về thời gian cho mỗi bước thực hiện, đảm bảo câu trả lời không quá dài.
- Thầy/cô hãy đề xuất một vài chủ đề trong chương trình Tin học tiểu học và nêu các bước cho HS hoạt động khám phá.

3.3. Đánh giá làm việc nhóm

Mục đích: Đánh giá kỹ năng làm việc nhóm của HS, qua đó rèn giúp HS rèn luyện các kỹ năng cần có khi làm việc theo nhóm.

Mô tả: Kỹ thuật đánh giá này được xây dựng dưới dạng một bảng hỏi được sử dụng để thu thập thông tin phản hồi của HS về việc học tập và hợp tác giữa các thành viên của nhóm. Các câu hỏi nên viết dưới dạng câu hỏi nhiều lựa chọn và câu hỏi mở. Các câu hỏi nhiều lựa chọn sẽ giúp GV dễ dàng thống kê, so sánh các câu trả lời. Câu hỏi mở sẽ cho phép HS cung cấp thông tin cần chi tiết, cụ thể hơn. Phương pháp này có thể được thực hiện vào thời điểm giữa tiến trình nhóm đang thực hiện một nhiệm vụ để có thông tin về cách mà nhóm đang hoạt động, hoặc ở giai đoạn cuối của nhiệm vụ hoặc đồng thời tại cả hai thời điểm

Cách thực hiện: GV cần xác định xem mình muốn thu thập thông tin gì về cách thức làm việc của nhóm, muốn HS chú ý đến kỹ năng làm việc nhóm cần thiết nào đó, sau đó xây dựng các câu hỏi để thu thập thông tin. Dưới đây là các nội dung đánh giá thường dùng đối với hoạt động nhóm:

- Đánh giá tiến độ của toàn nhóm so với mục tiêu và kế hoạch của nhóm
- Thời gian: thành quả đạt được so với tiến độ thời gian làm việc
- Chất lượng: độ chính xác, sự hài lòng của thầy cô, nhóm và cá nhân
- Hiệu quả: đóng góp với thành công chung của tập thể lớp; khả năng đóng góp của các cá nhân trong thành công chung
- Đánh giá hiệu quả của lãnh đạo nhóm trong việc hỗ trợ và hướng dẫn nhóm

Ví dụ: Bảng dưới đây có thể sử dụng cho HS lớp 4 hoặc lớp 5 tự đánh giá làm việc nhóm

STT	Đánh giá kết quả làm việc nhóm	Mức độ		
		1	2	3
1	Mức độ hoàn thành các nhiệm vụ và mục tiêu của nhóm			
2	Sự ăn ý giữa các thành viên			
3	Sự phục tùng ý kiến số đông			
4	Khả năng GQVĐ của trưởng nhóm			
5	Thành viên biết chia sẻ, quan tâm đến nhau			
6	Đảm bảo công việc đúng tiến độ			
7	Thể hiện trách nhiệm với công việc chung			
8	Biết thuyết phục người khác			
9	Phân công nhiệm vụ rõ ràng và hợp lý			
10	Biết cách giúp đỡ bạn			

Thảo luận:

- HS có thể muốn GV can thiệp, thay đổi nhóm hoặc thay đổi nhiệm vụ nhóm nếu có nhiều ý kiến đánh giá không tích cực về một số thành viên trong nhóm hoặc về hiệu quả công việc của nhóm. Ý kiến của thầy/cô về cách giải quyết trường hợp này là gì?
- Thầy/cô hãy đề xuất một vài bảng các tiêu chí cho HS đánh giá mà thầy cô thấy phù hợp với lứa tuổi, trình độ của từng khối, lớp tiểu học.