**Zápisnica z 5. zasadnutia zo dňa 30.6.2020**

**Prítomní:**

Mgr. S. Ivánová

Ing. J. Sitášová

Mgr. M. Bučko

Mgr. G. Poláková

Mgr. R. Faguľová

RNDr. S. Ropeková

Program:

Správa o výchovno vzdelávacom procese v rámci mimoriadnej situácie nariadenej hlavným hygienikom a MŠVVaŠ SR od 13.3.2020 do 30.6.2020.

**Mgr. S.Ivánová**

***MATEMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 6.B | Uhol a jeho veľkosť, operácie s uhlami | * Vlastné videá s výkladom(uhol väčší ako 180°; susedné a vrcholové uhly; počtové operácie s uhlami v stupňoch a minútach) * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * pracovný list - hodnotenie * hodnotený online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám |
|  | Trojuholník | * Vlastné videá s výkladom( vnútorné a vonkajšie uhly v trojuholníku; súčet vnútorných uhlov v trojuholníku; rozdelenie podľa vnútorných uhlov a dĺžok strán; výšky; rovnoramenný a rovnostranný trojuholník; pravidelný 6-uholník) * projekt „ Dopravná výchova“ – narysovať 2 výstražné ( rovnostranný trojuholník)dopravné značky a napísať čo znamenajú * práca s internetom :Prečo majú včelie plásty tvar pravidelného 6-uholníka? |
|  | Kombinatorika | * Vlastné videá s výkladom(úvod do kombinatoriky) * online hodiny cez MS Teams * pracovný list – hodnotenie * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania |
| 7.A | Pomer, priama a nepriama úmernosť | * Vlastné videá s výkladom(rozdelenie a zmena v danom pomere; mierka mapy a plánu; priama a nepriama úmernosť; jednoduchá a zložená trojčlenka) * hodnotený online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám * pracovný list – hodnotenie * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania |
|  | Kombinatorika | * Vlastné videá s výkladom( kombinatorika v praxi) * pracovný list - hodnotenie * online hodiny cez MS Teams |
| 8.A,B | Hranol | * Vlastné videá s výkladom(sieť , výpočet povrchu a objemu hranola) * prezentácia * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * hodnotený online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám * projekt: sieť hranola |
|  | Kružnica, kruh | * Vlastné videá s výkladom(vzájomná poloha kružnice a priamky a 2 kružníc; Talesova kružnica; kružnicový oblúk; kruhový výsek; Ludolfovo číslo; obvod a obsah kruhu) * hodnotený online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám |
|  | Pravdepodobnosť a štatistika | * Vlastné videá s výkladom(výpočet pravdepodobnosti) * online hodiny cez MS Teams * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * online hodiny cez MS Teams |
| 9.A | Podobnosť trojuholníkov | * Vlastné videá s výkladom(podobnosť trojuholníkov; využitie podobnosti rozdeľovaní a zmene úsečky) * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania |
|  | Grafické znázorňovanie závislostí | * Vlastné videá s výkladom(pravouhlá súradnicová sústava; grafy závislostí; lineárna funkcia, jej vlastnosti, graf; koeficienty lin. funkcie; graf priamej a nepriamej úmernosti) * hodnotený online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania |
|  | Štatistika | * Vlastné videá s výkladom(štatistický a prieskum a jeho spracovanie) * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * online hodiny cez MS Teams * projekt : Vlastný štatistický prieskum – frekvencia výskytu jednotlivých písmen v slovenskom jazyku a porovnanie s hrou SCRABBLE |

**Mgr. J. Sitášová**

***MATEMATIKA***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník** | | **Tematický celok** | | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 5.A/5.D | | Geometria a meranie | | * **Metódy:** motivačné rozprávanie, výklad učiteľa a výklad s inštruktážnym videom, vysvetľovanie a precvičovanie na online hodinách cez Skype, demonštračné, práca s knihou a pracovným zošitom, internetom, fixačná metóda pri opakovaní učiva, kontrola vypracovaných pracovných listov, pracovných zošitov , slovné a percentuálne hodnotenie , * **Formy:** individuálna, hromadná |
|  | | Osová a stredová súmernosť | |
|  | | Riešenie aplikačných úloh a úloh na rozvíjajúcich špecifické mat. myslenie | |
|  | | Celé učivo a témy v piatom ročníku boli prebrané podľa plánu, nakoľko som mala online hodiny cez Skype, plus som posielala aj ďalšie inštruktážne videá a v prípade potreby som robila aj individuálne konzultácie. Z 5.A sa online výuky zúčastnilo 20/25 a v 5.D sa online výuky zúčastnilo 19/24. Učivo na presun do šiesteho ročníka v piatom ročníku nemám žiadne, ale je potreba po návrate do školy dané celky zopakovať. | | |
| 6.A | Uhol a jeho veľkosť, operácie s uhlami | | * **Metódy:** motivačné rozprávanie, výklad učiteľa a výklad s inštruktážnym videom, vysvetľovanie a precvičovanie na online hodinách cez Skype, demonštračné, práca s knihou a pracovným zošitom, internetom, fixačná metóda pri opakovaní učiva, kontrola vypracovaných pracovných listov, pracovných zošitov , slovné a percentuálne hodnotenie , * **Formy:** individuálna, hromadná | |
|  | Trojuholník, zhodnosť trojuholníkov | |
|  | Kombinatorika | |
|  | Učivo a témy v šiestom ročníku boli prebrané podľa plánu, nakoľko som mala hneď online hodiny cez Skype, plus som posielala aj ďalšie inštruktážne videá a v prípade potreby som robila individuálne konzultácie. Z 6.A sa online výuky zúčastnilo 22/22. Po návrate do školy je nutné zopakovať dané celky, no žiadne učivo neostalo neprebraté. Z triedou sa pracovalo veľmi dobre, všetci sa pripájali na online hodiny a mohla som aj ústne a písomne skúšať žiakov. Z mojej strany bola vynaložená dlhšia a náročnejšia príprava na vyučovacie hodiny. | | | |
| 8.C | Hranol | | * **Metódy:** motivačné rozprávanie, výklad učiteľa + prezentácia a výklad s inštruktážnym videom, vysvetľovanie a precvičovanie na online hodinách cez Skype, demonštračné, práca s knihou a pracovným zošitom, internetom, fixačná metóda pri opakovaní učiva, kontrola vypracovaných pracovných listov, pracovných zošitov , slovné a percentuálne hodnotenie , * **Formy:** individuálna, hromadná | |
|  | Kružnica, kruh | |
|  | Pravdepodobnosť a štatistika | |
|  | Učivo a témy v ôsmom ročníku boli prebrané podľa plánu, nakoľko som mala hneď online hodiny cez Skype, plus som posielala aj ďalšie inštruktážne videá a v prípade potreby som robila individuálne konzultácie. Z 8.C sa online výuky zúčastnilo 19/28. Po návrate do školy je nutné zopakovať dané celky, no žiadne učivo neostalo neprebraté. Dôležité je sústrediť pozornosť v tejto triede na individuálne začlenených žiakov. Učivo sme zakončili vlastným štatistickým prieskumom, kde sledované údaje spracovali do tabuľky a tabuľku znázornili v kruhovom alebo stĺpcovom diagrame. | | | |

***INFORMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 6. | Algoritmické riešenie problémov | * **Metódy:** motivačné rozprávanie, prezentácia, práca na internete * **Formy:** hromadná, individuálna cez MS Teams ( pri obhajovaní projektov) |
|  | Komunikácia a spolupráca- vyhľadávanie na webe |
|  | Reprezentácie a nástroje |

**Mgr. M. Bučko**

***MATEMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy, prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 5.B | Geometria a meranie | * Videá s výkladom * Online hodiny – ZOOM * Pracovné listy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) |
|  | Osová a stredová súmernosť | * Videá s výkladom, prezentácia PowerPoint * Online hodiny – ZOOM * Pracovné listy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online test – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |
|  | Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie | * Videá s výkladom * Online hodiny – MS Teams * Pracovné listy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) |
| 6.C,D | Trojuholník, zhodnosť trojuholníkov | * Prezentácia PowerPoint * Pracovné listy, online testy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online hodiny – ZOOM * Online test Trojuholník – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |
|  | Kombinatorika v kontextových úlohách | * Prezentácia PowerPoint * Online hodiny - MS Teams * Pracovné listy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online test Kombinatorika – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |
| 7.B | Pomer, priama a nepriama úmernosť | * Prezentácia PowerPoint * Online hodiny - ZOOM * Pracovné listy, online testy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online test Trojčlenka – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |
|  | Kombinatorika | * Pracovné listy, online testy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) * Online hodiny – MS Teams * Online test – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online test Kombinatoria – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |
| 9.B | Podobnosť trojuholníkov | * Prezentácia PowerPoint (podobnosť trojuholníkov; využitie podobnosti rozdeľovaní a zmene úsečky) * Online hodiny – ZOOM, MS Teams * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Pracovné listy, online testy – hodnotenie s komentárom (mail, Edupage) |
|  | Grafické znázorňovanie závislostí | * Prezentácia PowerPoint * Práca na úlohách v pracovnom zošite – kontrola vypracovania (mail, Edupage) * Online testy Podobnosť, pravouhlá súradnicová sústava a Funkcie – Edupage, vyhodnotenie, kontrola a oprava (mailom a na online hodine) |

**Mgr. R. Faguľová**

***MATEMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 5.C | Geometria – obvod útvarov a premena jednotiek, stavby z kociek | * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * videá s výkladom (obvody útvarov, stopa, pohľady, kódovanie), prezentácia, pracovné listy * stavby z kociek doma * otestovanie sa napr. [**https://www.ixl.com/math/grade-8/front-side-and-top-view**](https://www.ixl.com/math/grade-8/front-side-and-top-view) |
|  | Osová a stredová súmernosť | * videá s výkladom (osová a stredová súmernosť) * práca na úlohách v pracovnom zošite, kontrola vypracovania * online test - komentáre k nesprávne riešeným úlohám * projekt – Súmernosti okolo nás |

***INFORMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 6.B,C,D | Prezentácie | * projekt „Moje dni doma“ |
|  | Algoritmické riešenie problémov - cyklus | * programovanie jednoduchých obrázkov v Imagine podľa návodov |
|  | Vyhľadávanie a spracovanie informácií | * Projekt „Výlet“ |
| 7.B | Algoritmické riešenie problémov | * Program Imagine, návody, www stránky napr. [**https://www.viemeprogramovat.sk/zelvi-grafika#ps43**](https://www.viemeprogramovat.sk/zelvi-grafika#ps43)   [**https://studio.code.org/s/coursed-2019/stage/8/puzzle/1**](https://studio.code.org/s/coursed-2019/stage/8/puzzle/1)   * projekt – programovanie obrázkov pomocou cyklu |

**Mgr. G.Poláková**

***INFORMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 5.A,B,D | Komunikácia a spolupráca – práca s webovou stránkou | * tvorba webovej stránky * Ukážka tvorby * Projekt na vytvorenie novej vlastnej stránky * https://www.webnode.sk |
|  | Algoritmické riešenie problémov – analýza problémov | * oboznámenie sa programom Scratch * Ukážka tvorby * <https://www.kidscodr.sk/kurzy/1-scratch-1-starter/kapitoly/1-01-hodina-uvod-do-prostredia-scratch> * Videa s presným výkladom o novom programe |
|  | Algoritmické riešenie problémov – jazyk na zápis riešenia | * Ukážka tvorby * Online scratch - <https://scratch.mit.edu/> * pracovné listy s postupom |
|  | Algoritmické riešenie problémov – interpretácia zápisu riešenia | * Online scratch - <https://scratch.mit.edu/> * pracovné listy s postupom * <https://sites.google.com/site/scratchprogramovanie> * Tanec a hra packman naprogramovať |
|  | Algoritmické riešenie problémov – hľadanie, opravovanie chýb | * Online program hodina kódovania * Nová stránka na programovanie * Vytvorený kurz na stránke www.code.org |
|  | Algoritmické riešenie problémov – pomocou postupnosti príkazov | * Online program hodina kódovania * Nová stránka na programovanie * Vytvorený kurz na stránke [www.code.org](http://www.code.org) * Vlastný projekt podľa jednotlivých príkazov, ktoré sa už naučili. |
| 7.A | Algoritmické riešenie problémov - analýza problému | * Základné príkazy v imagine * Poznámky s popisom príkazov * <http://imagine.input.sk/stiahnut.html> * https://imaginelogo.webnode.sk/download/ * Pracovné listy imagine * Video o programe Imagine |
|  | Algoritmické riešenie problémov - jazyk na zápis riešenia | * Základné príkazy v imagine * Poznámky s popisom príkazov * Pracovné listy imagine * Video o programe Imagine |
|  | Algoritmické riešenie problémov - pomocou postupnosti príkazov | * Základné príkazy v imagine * Poznámky s popisom príkazov * Pracovné listy imagine * Cvičenia Imagine * Video o programe Imagine |
|  | Algoritmické riešenie problémov - pomocou cyklov | * Rozvoj algoritimického myslenia na stránke www.code.ogr * Úlohy na <https://studio.code.org/> * Kurz postupnosti úloh |
|  | Algoritmické riešenie problémov - interpretácia zápisu riešenia | * Rozvoj algoritimického myslenia na stránke [www.code.ogr](http://www.code.ogr) * Úlohy na <https://studio.code.org/> |
|  | Algoritmické riešenie problémov - hľadanie, opravovanie chýb | * Rozvoj algoritimického myslenia na stránke [www.code.ogr](http://www.code.ogr) * Vytvorenie vlastného projektu prostredníctvom príkazov, ktoré sa naučili |
| 8.A,B,C | Algoritmické riešenie problémov – pomocou postupnosti | * Online test Algoritmus * https://spseke.sk/tutor/projekt/algoritmy.htm algoritmus * Úlohy v Imagine <http://imagine.input.sk/stiahnut.html> , https://imaginelogo.webnode.sk/download/ * Pracovné listy o imagine na algoritmické riešenie * Úlohy na https://studio.code.org/ |
|  | Informačná spoločnosť | * Prezentácia autorské práva, Vírusy, antivírusové programy a Ochrana údajov * Poznámky * Základné údaje o daných témach |

**RNDr. S. Ropeková**

***INFORMATIKA***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ročník** | **Tematický celok** | **Metódy, formy. prostriedky dištančného vzdelávania** |
| 5. | Programovanie v IMAGINE | * videá s výkladom : autor RNDr.S.Ropeková   + Inštalácia programu IMAGINE   + Elementárne príkazy   + Postupnosť príkazov * Práca na úlohách z webových stránok:   <https://www.viemeprogramovat.sk/zelvi-grafika#ps43>   * Projekt v programe |

Všetky tematické celky v predmetoch matematika aj informatika boli prebraté podľa plánu.

**Klady a zápory vzdelávania v tomto období :**

**Klady:** rozvíjanie interaktívnych zručností pomocou informačno-komunikačných technológií u žiakov a učiteľov, využívanie individuálnych konzultácií (mail, Edupage) niektorými žiakmi, budovanie zodpovednosti a samostatnosti u žiakov

**Zápory:** komplikovanejšie získavanie spätnej väzby a hodnotenia samostatnej práce žiakov, technické problémy, časová náročnosť na prípravu materiálov, individuálny prístup, veľa času stráveného nad kontrolou a slovným hodnotením jednotlivých úloh žiakom, žiaci úlohy splnili postupne po viacnásobnom pripomenutí, v mnohých prípadoch neboli hodnotené vedomosti žiaka, ale rodiča.

V predmete matematika sa nezrealizovali : 3. a 4. štvrťročná písomná práca a výstupné testy, v 9. ročníku Testovanie T9-2020, OK a KK Mat. olympiády a Pytagoriády .

Uskutočnila sa aj online mat. súťaž KLOKAN - výsledky ešte nie sú zverejnené.

Výsledky mat. súťaže MAKS (v tabuľke).

Návrh na uznesenie:

PK berie na vedomie:

a) Správu o výchovno-vzdelávacom procese v rámci mimoriadnej situácie nariadenej hlavným hygienikom a MŠVVaŠ SR od 13.3.2020 do 30.6.2020.