

**Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským – Alapiskola  
Zimná 6, Čierna nad Tisou - Tizzacsernyő**

**Plán predmetovej komisie prírodovedných  
predmetov na školský rok 2019/2020**

## **Obsah:**

1. Zloženie Predmetovej komisie
2. Vyhodnotenie aktivít v prechádzajúcom školskom roku
3. Hlavné ciele predmetovej komisie prírodovedných predmetov na školskýrok 2019/2020
  3. 1. Hlavné úlohy na školský rok 2019/2020realizované vo výchovno-vzdelávacom procese
  3. 2. Hlavné ciele pre jednotlivé predmety
  3. 3.Rozdelenie čiastkových úloh členom PK
  - 3.4. Opatrenia na splnenie vytýčených úloh v školskom roku 2019/2020
4. Plán zasadnutí PK prírodovedných predmetov na školský rok 2019/2020

## 1. zloženie Predmetovej komisie

### Vedúci PK:

**Zuzana Nagyová, Mgr.,** apr. MAT - FYZ      vyuč. predmety: Matematika  
Fyzika

### Členovia PK:

**LórántSzücs, Ing.,**      apr.: INF      vyuč. predmety: Informatika

**Lívia Bacskaiová, Mgr.** apr.: 1. stupeň ZŠ      vyuč. predmety: Geografia

**Erika Csorbová, Mgr.** apr.: 1. stupeň ZŠ      vyuč. predmety: Biológia  
Výtvarná výchova  
Hudobná výchova  
Technika

**Ladislav Bacskai, Mgr.** bez apr.:      vyuč. predmety: Dejepis, Chémia  
Telesná a športová vých.  
Občianska náuka  
Etická výchova

## 2. Vyhodnotenie aktivít v prechádzajúcom školskom roku

Členovia PK plnili úlohy vyplývajúce z Plánu školy, Školského vzdelávacieho programu a Pedagogicko organizačných pokynov MŠ SR. Postupovali podľa nových učebných osnov a tematických výchovno- vzdelávacích plánov, ktoré spĺňali požiadavky nového školského zákona a boli súčasťou školského vzdelávacieho programu.

Členovia PK riešili aktuálne problémy, ktoré sa počas školského roka vyskytli. Vyučujúci hľadali formy a metódy na sprístupnenie učiva a pri výchovnej činnosti kladli veľký dôraz na rozvíjanie finančnej gramotnosti a na prevenciu protidrogovej závislosti.

Prácu učiteľov ovplyvňovala nedisciplinovanosť žiakov a nepravidelná školská dochádzka. Vedomosti získané na hodinách sú nepostačujúce, dokazujú to aj slabé výsledky výstupných previerok žiakov. Veľa žiakov pochádza z rodín sociálne zanedbaných. V minulom školskom roku z predmetu matematika desiat žiaci postupovali podľa integrovaného výchovnovzdelávacieho plánu.

Zistené nedostatky sa budeme snažiť odstrániť nasledovne:

- Pravidelne a dôsledne kontrolovať prípravu žiakov na vyučovanie v jednotlivých predmetoch
- Vo vyučovacom procese stále viac využívať prácu s internetom a IKT pri vyhľadávaní nových poznatkov

- Budeme sa zameriavať na kvalitu získaných vedomostí a zručností, uplatňovať moderné učebné metódy založené na riešení problémov a väčšej samostatnosti a tvorivosti žiakov. Dbať na dôležité sledovanie spätnej väzby.
- Vo vyučovacom procese budeme sledovať nielen úroveň osvojených vedomostí a zručností, ale aj schopnosť žiakov porozumieť, pochopiť text, vedieť používať logické, kritické, abstraktné a priestorové myslenie, a tak uplatňovať vyššie kognitívne procesy
- Zapájať viac žiakov do vedomostných a športových súťaží a olympiád.

Zodp.: všetci vyučujúci

### **3. Hlavné ciele predmetovej komisie prírodovedných predmetov na školský rok 2019/2020**

**Plán práce PK vychádza z :**

- a) Pedagogicko– organizačných pokynov pre školy a školské zariadenia na školský rok 2019/2020 v súlade s ich odporúčaniami,
- b) Inovovaného ŠVP
- c) Školského vzdelávacieho programu,
- d) Plánu práce školy na školský rok 2019/2020,
- e) UO environmentálnej výchovy,
- f) UO finančnej gramotnosti,
- g) UO protidrogovej výchovy,
- h) Metodického usmernenia č. 7/2006-R z 28. marca 2006 k prevencii a riešeniu šikanovania žiakov v školách a školských zariadeniach
- i) Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov ZŠ platný od 01.05.2011
- j) UO Ochrana života a zdravia platných od 2009,
- k) UO pre jednotlivé predmety 5., 6., 7., 8. a 9. ročníka podľa Školského vzdelávacieho programu
- l) Zo školského poriadku
- j) Z analýzy dosiahnutých výchovno-vzdelávacích výsledkov v šk. roku 2018/2019

#### **3. 1. Hlavné úlohy na školský rok 2019/2020 realizované vo výchovno-vzdelávacom procese:**

- Uplatňovať a dôsledne plniť UO, TVVP, štátny vzdelávací program, inovovaný ŠVP, prílohy ISCED2 a iné schválené pedagogické dokumenty podľa „ Metodických pokynov a POP MŠ SR na šk. rok 2018/2019“

Zodp.: členovia PK

- Vo výchovno- vzdelávacom procese používať stratégie, ktoré budú rozvíjať kľúčové kompetencie v súlade so štátnym vzdelávacím programom

Zodp.: členovia PK

- Dodržiavať metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov s vývinovými poruchami učenia v Z a SŠ č. CD-2004-12003/23597-1:095 schválené MŠ SR dňa 31. 8. 2004 s platnosťou od 2. 9. 2004

Zodp.: členovia PK

- Profesionálny prístup k základným pedagogickým dokumentom.

Zodp.: členovia PK

- Vytvárať žiakom podmienky na osvojenie si metód individuálneho štúdia, využívania internetu a ostatných IKT v príprave na vyučovanie

Zodp.: členovia PK

- Pokračovať v realizácii a skvalitňovaní environmentálnej výchovy, rozvíjať vzťah detí k prírode, jej ochrane, ku zdraviu a ku všetkým živým organizmom

Zodp.: členovia PK

- Vhodne zvolenými úlohami, problémami a rozhovorom viesť žiakov k zodpovednému manželstvu a rodičovstvu

Zodp.: členovia PK

- Vo VVP pripomenúť a rozvinúť myšlienky k Svetovému dňu výživy, Týždňu zdravia, Svetovému dňu duševného zdravia, Európskemu týždňu boja proti drogám, a pod.

Zodp.: členovia PK

- Predchádzať všetkým formám diskriminácie, rasizmu, xenofóbie, antisemitizmu a ostatným prejavom intolerancie

Zodp.: členovia PK

- Aktívne spolupracovať s výchovnou poradkyňou, špeciálnym pedagógom a trvale poskytovať pomoc žiakom so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami

Zodp.: členovia PK

- Za deti so špeciálnymi výchovnými potrebami pokladať aj intelektovo nadané deti. Vytvárať podmienky na rozvoj talentovanej mládeže prostredníctvom zapájania do predmetových olympiád a súťaží.

Zodp.: členovia PK

- Prehľbovať, rozširovať a systematizovať základné poznatky z jednotlivých prírodovedných predmetov, rozvíjať logické a abstraktné myslenie žiakov

Zodp.: členovia PK

- Do učebných osnov a tematických výchovno-vzdelávacích plánov jednotlivých vyučovacích predmetov zapracovať prierezové témy zo štátneho a školského vzdelávacieho programu

Zodp.: členovia PK

- Viest' žiakov k samostatnej práci a k lepšiemu prístupu k učeniu.

Zodp.: členovia PK

- Dôsledne analyzovať všetky práce so zameraním na odstránenie chýb a nedostatkov.

Zodp.: členovia PK

- Rozvíjať formy a metódy boja proti drogovej závislosti žiakov - úzka spolupráca s protidrogovou koordinátorkou

Zodp.: členovia PK

- V zmysle Dohovoru o právach dieťaťa zabezpečovať aktívnu ochranu detí pred sociálno- patologickými javmi

Zodp.: členovia PK

## 3.2. Hlavné ciele pre jednotlivé predmety

### 3.2.1. Matematika

Hlavným cieľom vo vyučovaní matematiky je, že žiaci:

- získajú schopnosť používať matematiku v svojom budúcom živote,
- rozvíjajú svoje logické a kritické myslenie,
- argumentujú, komunikujú a spolupracujú v skupine pri riešení problému,
- spoznajú matematiku ako súčasť ľudskej kultúry a dôležitý nástroj pre spoločenský pokrok,
- čítajú s porozumením primerané súvislé texty obsahujúce čísla, závislosti a vzťahy a nesúvislé texty obsahujúce tabuľky, grafy a diagramy,
- využívajú pochopené a osvojené postupy a algoritmy pri riešení úloh, vedia matematizovať reálnu situáciu a interpretovať výsledok,
- vyhľadávajú, získavajú a spracúvajú informácie z primerane náročne spracovaných zdrojov vrátane samostatnej práce s učebnicou a ďalšími textami,
- osvoja si základné primerané matematické pojmy, poznatky, znalosti a postupy uvedené vo vzdelávacom štandarde,
- rozvíjajú zručnosti, ktoré súvisia s procesom učenia sa, s aktivitou na vyučovaní a s racionálnym a samostatným učením sa.

### 3.2.2. Chémia

Hlavným cieľom vo vyučovaní chémie je, že žiaci:

- uvažujú o informáciách a rôznych reprezentáciách, používajú vhodné nástroje na ich spracovanie,
- uvažujú o algoritmoch, hľadajú a nachádzajú algoritmické riešenia problémov, vytvárajú návody, programy podľa daných pravidiel,
- logicky uvažujú, argumentujú, hodnotia, konajú zdôvodnené rozhodnutia,
- poznajú princípy softvéru a hardvéru a využívajú ich pri riešení informatických problémov,
- komunikujú a spolupracujú prostredníctvom digitálnych technológií, získavajú informácie na webe,
- poznajú, ako informatika ovplyvnila spoločnosť,
- rozumejú rizikám na internete, dokážu sa im brániť a riešiť problémy, ktoré sa vyskytnú
- rešpektujú intelektuálneho vlastníctvo.

### 3.2.3. Fyzika

Hlavným cieľom vo vyučovaní fyziky je, že žiaci:

- aplikujú empirické metódy práce – pozorovanie, experimentovanie, meranie a spracovanie nameraných hodnôt fyzikálnych veličín pri skúmaní fyzikálnych javov,
- vysvetľujú vybrané fyzikálne javy v bezprostrednom okolí a navrhujú metódy overenia svojich vysvetlení,
- prezentujú a obhajujú svoje postupy a tvrdenia logickou argumentáciou založenou na dôkazoch,
- komunikujú verbálnou aj písomnou formou, ovládajú symbolickú, tabelárnu, grafickú komunikáciu,
- aplikujú pri riešení fyzikálnych úloh a problémov znalosť fyzikálnych pojmov, zákonov, faktov, nadobudnutý matematický aparát aj odborné informácie získané z rôznych vhodných informačných zdrojov,
- rozlišujú spoľahlivé informácie od nespoľahlivých – kriticky myslia,
- riešia problémy, v ktorých sa integrujú poznatky z viacerých prírodovedných, prípadne humanitných predmetov,
- rozumejú historickému vývoju poznania vo fyzike ako vede a vplyvu technického vývoja na rozvoj poznania a spoločnosti,
- posudzujú užitočnosť vedeckých poznatkov a technických vynálezov pre rozvoj spoločnosti a tiež problémy spojené s ich využitím pre človeka a životné prostredie,
- pracujú v tíme, vedia kooperovať a diskutovať, sú zodpovední za výsledky svojej práce a zverené pomôcky,
- získajú záujem o prírodu a svet techniky,
- nadobudnú otvorenosť k novým objavom vo fyzike a technike,
- získajú pozitívny vzťah k ochrane svojho zdravia a životného prostredia.

### 3.2.4. Biológia

Hlavným cieľom vo vyučovaní chémie je, že žiaci:

- získajú základnú predstavu o prírode ako výsledku vzájomného pôsobenia jej zložiek,
- pochopia prírodné javy, procesy a objekty vo vzájomných súvislostiach,

- získajú informácie o prírode pozorovaním, pátraním, skúmaním a využitím rôznych zdrojov,
- analyzujú, interpretujú, triedia a hodnotia informácie o organizmoch a prírode,
- používajú správnu terminológiu na opísanie procesov a javov v živej a neživej prírode,
- plánujú, uskutočňujú, zaznamenávajú a vyhodnocujú jednoduché biologické pozorovania a pokusy,
- diskutujú o význame a praktických dôsledkoch vybraných vedeckých objavov,
- aplikujú osvojené spôsobilosti a vedomosti na podporu svojho zdravia,
- chránia prírodu a šetria prírodné zdroje,
- plánujú a realizujú jednoduché projekty v oblasti biológie,
- prezentujú a obhajujú výsledky svojej práce.

### **3.2.5. Informatika**

Hlavným cieľom vo vyučovaní informatiky je, že žiaci:

- uvažujú o informáciách a rôznych reprezentáciách, používajú vhodné nástroje na ich spracovanie,
- uvažujú o algoritmoch, hľadajú a nachádzajú algoritmické riešenia problémov, vytvárajú návody, programy podľa daných pravidiel,
- logicky uvažujú, argumentujú, hodnotia, konajú zdôvodnené rozhodnutia,
- poznajú princípy softvéru a hardvéru a využívajú ich pri riešení inforatických problémov,
- komunikujú a spolupracujú prostredníctvom digitálnych technológií, získavajú informácie na webe,
- poznajú, ako informatika ovplyvnila spoločnosť,
- rozumejú rizikám na internete, dokážu sa im brániť a riešiť problémy, ktoré sa vyskytnú
- rešpektujú intelektuálneho vlastníctvo.

### **3.2.6. Geografia**

Hlavným cieľom vo vyučovaní geografie je, že žiaci:

- vyhľadajú, porovnajú, posúdia pravdivosť a zhodnotia dostupné informácie o krajine z rôznych informačných zdrojov,
- prezentujú informácie o krajine v rôznych podobách (grafy, tabuľky, schémy, diagramy, fotografie, filmy a pod.),
- interpretujú mapy rôzneho druhu v digitálnej aj tlačenej podobe,
- zdôvodnia rôznorodosť prírodných podmienok na Zemi a ich vplyv na život človeka,
- zaujmú postoj k najväčším problémom ľudstva a ponúknu vhodné riešenia,
- pochopia zložitosť krajiny a silnú vzájomnú previazanosť jej prírodných a socioekonomických zložiek.

### **3.2.7 Telesná a športová výchova**

Hlavným cieľom vo vyučovaní telesnej a športovej výchovy je, že žiaci:

- vysvetlia účinok pohybovej aktivity na zdravie s jej aplikáciou v dennom režime,
- získajú vedomosti o potrebe pohybu ako prevencie pred civilizačnými ochoreniami,



- získajú informácie o situáciách ohrozujúcich zdravie a poskytnú prvú pomoc na veku primeranej úrovni,
- osvoja si zásady správnej výživy,
- vysvetlia význam využívania telovýchovných a športových činností vo svojom voľnom čase,
- vysvetlia význam aktívneho odpočinku na odstránenie únavy,
- rozvíjajú pohybové schopnosti a diagnostikujú úroveň pohybovej výkonnosti,
- osvoja si techniku a pravidlá rôznych športov a športových disciplín,
- sú motivovaní k vykonávaniu pohybovej aktivity a získajú príjemný zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti a zo športu

### **3.2.8. Technika**

Hlavným cieľom vo vyučovaní techniky je, že žiaci:

- rozlíšia a bezpečne použijú prírodné a technické materiály, nástroje, náradie a zariadenia;
- si osvoja dodržiavanie stanovených pravidiel a adaptujú sa na zmenené alebo nové úlohy a pracovné podmienky;
- experimentujú s nápadmi, materiálmi, technológiami a technikami;
- si vytvoria vhodné návyky pre rodinný život;
- pociťujú zodpovednosť za svoje zdravie, ľudské vzťahy a financie ako aj za pohodlie a bezpečnosť v ich bezprostrednom okolí;
- cítia zodpovednosť za kvalitu svojich i spoločných výsledkov práce;
- si osvoja základné pracovné zručnosti a návyky z rôznych pracovných oblastí, organizujú a plánujú prácu a používajú vhodné nástroje, náradie a pomôcky pri práci i v bežnom živote;
- vytrvalo a sústavne plnia základné úlohy, uplatňujú tvorivosť a vlastné nápady pri pracovnej činnosti a pri vynakladaní úsilia na dosiahnutie kvalitného výsledku;
- si vytvoria nový postoj a hodnoty vo vzťahu k práci človeka a životnému prostrediu;
- chápu prácu a pracovné činnosti ako príležitosti na sebarealizáciu, sebaaktualizáciu a na rozvíjanie podnikateľského myslenia;
- sa orientujú v rôznych odboroch ľudskej činnosti, formách fyzickej i duševnej práce, osvoja si potrebné poznatky a zručnosti významné na možnosti uplatnenia, na voľbu vlastného profesijného zamerania a na ďalšiu profesijnú a životnú orientáciu

### **Prierezové témy a ich skratky- ISCED2:**

**OSR- Osobnostný a sociálny rozvoj**

**VMR- Výchova k manželstvu a rodičovstvu**

**MEV- Mediálna výchova**

**ENV- Environmentálna výchova**

**MUV- Multikultúrna výchova**

**OŽZ- Ochrana života a zdravia**

### 3.3. Rozdelenie čiastkových úloh členom PK

- Pri vyučovaní prírodovedných predmetov v každom ročníku postupovať podľa Štátneho vzdelávacieho programu a Školského vzdelávacieho programu

Zodp.: členovia PK

- Zapojiť a pripravovať žiakov na súťaže

Zodp.: členovia PK

- Zúčastňovať sa odborných seminárov a školení, informácie z nich využívať v pedagogickej praxi

Zodp.: členovia PK

- Využívať dostupné pomôcky na vyučovaní, motivovať žiakov a snažiť sa vybudovať kladný vzťah k daným predmetom, využívať metódy problémového skupinové vyučovania, vyučovania s podporou IKT, tvoriť metodický materiál, učebné pomôcky

Zodp.: členovia PK

- Samoštúdium odbornej pedagogickej literatúry, vzájomná výmena získaných informácií

Zodp.: členovia PK

- Uskutočniť Celoštátne testovanie žiakov 9. ročníka v termíne podľa metodických pokynov Ministerstva školstva SR a priebežne na tento monitor žiakov pripravovať.

Zodp.: vyučujúci MAT

- Zvyšovať úroveň vedomostí z matematiky a snažiť sa dosiahnuť pri výstupných previerkach z matematiky lepší priemer ako v predchádzajúcom školskom roku.

Zodp.: vyučujúci MAT

- Počas školského roka napísať predpísané písomné práce z matematiky, urobiť analýzu výsledkov a prijať opatrenia na zlepšenie.

Zodp.: vyučujúci MAT

- Zapájať žiakov do súťaží a aktivít ktoré podporujú využívanie informačných a komunikačných technológií.

Zodp.: vyučujúci INF

- Environmentálnu výchovu ako prierezovú tému štátneho vzdelávacieho programu implementovať do obsahu jednotlivých učebných predmetov v školskom vzdelávacom programe.

Zodp.: všetci členovia PK

- Prevencia drogových závislostí je jednou z hlavných výchovných priorít školy. Výchovno-vzdelávací proces zameriame na podporu kvality života, prosociálnu orientáciu jednotlivca, zdravý životný štýl, podporu duševného zdravia a ochranu vlastného zdravia.

Zodp.: všetci členovia PK

- Rozbehnúť a realizovať program na zvyšovanie finančnej gramotnosti žiakov.

Zodp.: všetci vyuč.

- Venovať pozornosť uplatňovaniu progresívnych metód a foriem práce so zameraním na rozvoj komunikačných schopností žiakov a prácu s informáciami

Zodp.: všetci členovia PK

### **Krúžková činnosť:**

V záujme žiakov ponúknuť čo najviac voľno časových aktivít a záujmových krúžkov. Členovia PK sa budú podieľať na vedení krúžkov podľa záujmu a prihlášok detí.

### 3.4. Opatrenia na splnenie vytýčených úloh v školskom roku 2019/ 2020

- Pravidelne kontrolovať a vyhodnocovať vzdelávanie žiakov a ich dochádzku

Zodp.: členovia PK

Termín: 4x ročne na zasadaní PK

Kontr.: vedúci PK

- Realizovať stanovené úlohy v súlade s platnými pedagogickými dokumentmi - rozpracovanými na podmienky školy daného ročníka

Zodp.: členovia PK.

Termín: úloha trvalá

Kontr.: vedúci PK

- Realizácia kontrolného systému( vzájomné hodnotenie učiteľov, hodnotenie žiakov)

Zodp.: členovia PK.

Termín: priebežne

Kontr.: vedúci PK

- Zvýšiť zapojenie žiakov do pohybových aktivít.

Zodp.: vyuč. TŠV

Termín: priebežne

- Priebežne študovať internetové stránky

[www.statpedu.sk](http://www.statpedu.sk),

[www.iuventa.sk](http://www.iuventa.sk)

[www.siov.sk](http://www.siov.sk),

[www.previnciasikanovania.sk](http://www.previnciasikanovania.sk)

[www.minedu.sk](http://www.minedu.sk),

[www.svsbb.sk](http://www.svsbb.sk)

[www.modernaskola.sk](http://www.modernaskola.sk),

[www.olympiady.sk](http://www.olympiady.sk)

[www.sazp.sk](http://www.sazp.sk),

[www.zelenaskola.sk](http://www.zelenaskola.sk),

[www.unicef.sk](http://www.unicef.sk),

[www.etwinning.sk](http://www.etwinning.sk)

[www.mindeu.sk](http://www.mindeu.sk)

[www.iedu.sk](http://www.iedu.sk)

[www.modernaskola.sk](http://www.modernaskola.sk)

<http://www.zborovna.sk>

Zodp.: členovia PK

## **4. Plán zasadnutí PK prírodovedných predmetov na školský rok 2018/2019**

### **1.zasadnutie- september**

- Prejednanie a schválenie plánu práce PK pre šk. rok 2019/2020
- Schválenie učebných osnov na základe inovovaného ŠVP pre 9. ročník ZŠ
- Kritéria hodnotenia žiakov
- Oboznámenie s hlavnými pedagog. dokumentmi
- POP- preštudovať a dodržiavať ich usmernenia a odporúčania počas celého šk. roka
- Diskusia
- Schválenie uznesení

### **2. zasadnutie- november**

- Kontrola uznesení z posledného zasadnutia
- Hodnotenie prospechu a správania sa žiakov za I. štvrťrok
- Vyhodnotenie vstupných previerok z predmetu matematika( javová analýza, úspešnosť, nedostatky, návrh na skvalitnenie práce)
- Vyhodnotenie práce s integrovanými žiakmi vypracovanie IVP na ďalší štvrťrok
- Diskusia
- Schválenie uznesení

### **3. zasadnutie- január**

- Kontrola uznesenia z posledného zasadnutia
- Informácie o príprave žiakov na súťaže
- Príprava žiakov na testovanie vedomostí (Testovanie 9)
- Analýza a hodnotenie stavu výučby za I. polrok
- Vyhodnotenie II. štvrťročných prác z matematiky
- Vyhodnotenia výchovno-vyučovacích výsledkov za 1.polrok, opatrenia
- Schválenie uznesení
- Záver

