

Gymnázium, SNP 1, 056 01 Gelnica

Tel.: 00421-53-4821296 Fax: 00421-53-4821406 E-mail: skola.gymgl@gmail.com

# ZÁVEREČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI PK prírodovedných predmetov

***Šk. rok 2016/2017***

## Organizácia práce PK:

*Predmetová komisia v školskom roku 2016/2017 pracovala v zložení:*

***Predsedníčka komisie:*** *Mgr. Jaroslava Viťazková (MAT –FYZ)*

***Členovia komisie:*** *RNDr. Dušan Andraško (MAT - INF - FYZ)*

*RNDr. Anna Slovenkaiová (MAT - MI)*

*Mgr. Ivana Richnavská (BIO - GEO)*

*RNDr. Lenka Škarbeková (BIO-CHE-EKO)*

*Ing. Anton Pisko (INF)*

*Činnosť komisie sa riadila vypracovaným a schváleným Plánom práce na školský rok 2016/2017. Predmetová komisia tohto školského roku 2016/2017 zasadala 5- krát. Náplň riadnych zasadnutí bola prevažne v súlade s Plánom práce, niekedy však doplnená o aktuálne úlohy. Neoficiálne zasadnutia sa konali počas veľkých prestávok, kde bol dostatočný priestor na aktuálne problémy a úlohy súvisiace s vyučovaním daných predmetov ako napr. využitie IKT vo vyučovaní, Planéta vedomostí, inovovaný ŠkVP, maturitné skúšky, nové učebnice, organizovanie exkurzií, aktivít PK, vzdelávanie členov PK, písomné práce, dosiahnuté výsledky žiakov, súťaže a pod. Členovia si vymieňali svoje názory a skúsenosti bežným rozhovorom. Škola sa zapojila do projektu nadácie Orange na základe aktivity kolegýň Škarbekovej a Richnavskej.*

## Maturitné skúšky

*Tohto školského roka maturovali žiaci z matematiky, fyziky, informatiky, geografie, chémie a biológie. Predmetová komisia nemá závažné vyjadrenia k Cieľovým požiadavkám na tento školský rok.*

*Maturitné zadania z daných maturitných predmetoch boli pozmenené najviac v biológií, čiastočne v chémii a geografii.*

*Počty maturantov z jednotlivých tried a dosiahnuté výsledky:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Predmet*** | ***Počet maturantov*** | ***PFEČ priemer*** | ***Ústna skúška priemer*** |
| *MAT* | *1/2* | *35%* | *2,00* |
| *FYZ* | *8/8* | *-* | *2,63* |
| *INF* | *3/3* | *-* | *2,67* |
| *BIO* | *14/15* | *-* | *1,79* |
| *CHE* | *10/11* | *-* | *1,70* |
| *GEO* | *7/8* | *-* | *2,00* |

*Žiaci na maturitnej skúške s uvedených predmetov preukázali vedomosti, ktoré boli porovnateľné s výsledkami, ktoré dosahovali počas štúdia. Dvaja študenti sa samostatne pripravovali na maturitnú skúšku z matematiky, ktorú mali ako dobrovoľný predmet a traja študenti sa samostatne pripravovali na MS z informatiky, pretože pre nízky počet študentov nebolo možné otvoriť seminár*

## Súťaže:

*Členovia PK zapájali žiakov do rôznych súťaží, boli to najmä: Matematická olympiáda, Pytagoriáda, Matematický klokan, Matboj, iBobor, biologická olympiáda, geografická olympiáda, fyzikálna olympiáda, chemická olympiáda, iHraa iné.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P.Č.** | **názov súťaže** | **Vyhlasuje** | **Počet zapojených žiakov** | **Hlavná súťaž konaná dňa** | **Najlepšie umiestnenia** | | | |
| **meno žiaka a trieda** | **úroveň** | **umiestnenie** | **meno učiteľa** |
| **1.** | *Genetika na kolesách* | *PF UK BA* | *2* | *5.10.2016* | *III.A – B. Šimková, V. Magyarová* | *Celoslovenské kolo* | *účasť* | *SKA* |
| **2.** | *Veda pod mikroskopom* | *CK súťaž k Týždňu vedy a techniky* | *2* | *5.10. 2016* | *III.A – D. Hadbavná, IV. A – S. Kakalejčíková* | *Celoslovesnké kolo* | *účasť* | *SKA* |
| **3.** | *Voda a jej podoby v krajine* | *SAŽP s podporou MŠVVaŠ a TUKE* | *6* | *30.9. 2016* | *I.A – A. Kaľavská, L. Maliková, M. Hádek, VI.O – Ľ. Krompaský, III.A – B. Šimková* | *Celoslovenské kolo* | *účasť* | *SKA* |
| **4.** | *Festival vedy a techniky* | *AMAVET* | *1* | *13.10. 2016* | *IV.A – S. Kakalejčíková* | *Krajské kolo* | *Postup na celoslovenské kolo – ocenenie Hlas ľudu* | *SKA* |
| **5.** | *Pytagoriáda P8+P6* | *MŠVVaŠ SR* | *-* | *8.12.2016* | *I.O, III.O* | *Školské kolo* | *Úspešní – I.O Varga, Slovík, Schmidt, Kolesárová, III.O Smorada postup na OK - účasť* | *AND, SLO* |
| **6.** | *Matematická olympiáda Z6* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *4. 4. 2017* | *I. O – M. Slovík, M. Hudák, S. Tomečková* | *Okresné kolo* | *Slovík – úspešný riešiteľ, účasť* | *SLO* |
| **7.** | *Matematická olympiáda Z8* | *MŠVVaŠ SR* | *2* | *4. 4. 2017* | *III.O – M. Saxa, M. Smorada* | *Okresné kolo* | 1. *Miesto obaja* | *AND* |
| **8.** | *Fyzikálna olympiáda F* | *MŠVVaŠ SR* | *2* | *15.2.2017,*  *16.3.2017* | *III.O – T. Klein, A. Fabišík* | *Domáce kolo*  *Okresné kolo* | *Účasť*  *Klein – 1. miesto OK* | *VIT* |
| **9.** | *i Bobor* | *Infovek, UK BA* | *-* | *7. 11. –10. 11. 2016* | *Všetci študenti školy* | *celoslovenské* | *účasť* | *PIS* |
| **10.** | *Matematická olympiáda C* | *MŠVVaŠ SR* | *1* | *31.1.2017* | *I. A – N. Popeláš* | *Školské kolo* | *Účasť, postup na KK* | *SLO* |
| **11.** | *Matematická olympiáda B* | *MŠVVaŠ SR* | *5* | *31.1.2017* | *II.A – A. Regec,B. Klein J. Kuraj, B. Lacovič, M. Dorko,* | *Školské kolo* | *Účasť, Regec, Klein postup na KK* | *SLO* |
| **12.** | *Matematický klokan* | TALENTÍDA, n. o., Bratislava | *40* | *21.3.2017* | *Študenti – I.A, II.A, III.A, II.O, V.O* | *celoslovenské* | *účasť* | *SLO*  *VIT* |
| **13.** | *Finančná olympiáda* | *Nadácia partners* | *10* | *do 30.1.2017* | *III.A – Gajdoš, Fabišík, Wencel, Čurillová, Olejár, Vozár, Pavlov, Lorman, Šimková, Schwartzová* | *Celoslovenské kolo* | *účasť* | *VIT* |
| **14.** | *Košický náboj* | *Strom* | *5* | *7.4.2017* | *I.A – M. Rostáš, N. Popeláš, II.A – J. Lin, A. Regec, B. Klein* | *Celoslovenské kolo* | *Účasť, 47. miesto z 111* | *SLO* |
| **15.** | *Junior Freshhh* | *spoločnosť SLOVNAFT, a.s.* | *15* | *24.10.2016 do 16.11.2016* | *Päť 3-členné družstvá študentov: 1xII.A, 2xIII.A, 2xVI.O* | *Celoslovenské kolo* | *26., 28., 34., 51., 76. miesto z 417* | *Vyučujúci PP* |
| **16.** | *Technická olympiáda* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *1.12.2016* | *III.O – M. Saxa, Š Boršodi,*  *I.O – M. Slovík* | *Okresné kolo* | *5.,6. miesto* | *PIS* |
| **17.** | *Geografická olympiáda F* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *5.12. 2017* | *I.O – S. Jägerová, M. Hudák, G. E. Kolesárová* | *Školské kolo* | *Postup na okresné kolo* | *RCH* |
| **18.** | *Geografická olympiáda E* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *5.12.2017* | *III.O – Š. Taran, M. Saxa, A. Fabišík* | *Školské kolo* | *Postup na okresné kolo, M. Saxa- postup na KK* | *RCH* |
| **19.** | *„Čo vieš o hviezdách?“* | *Slovenská ústredná hvezdáreň* | *2* | *21.3.2017* | *II.A – D. Valeš, V. Ivanič* | *Regionálne kolo* | *účasť* | *VIT* |
| **20.** | *iHRA* | *Ústav Informatiky PF UPJŠ* | *1* | *26.4.2017* | *I.O – T. Varga* | *Celoslovenské* | *Účasť, špecialná cena – najoriginal. vesmírna strieľačka* | *SLO* |
| **21.** | *Košický Matboj* | *PF - UPJŠ KE, Strom* | *Dve 4- členné družstvá (8 účastnikov)* | *21.10. 2016* | *I.A a II.A–N. Popeláš, A. Regec, B. Klein, J. Lin*  *I.A a III.A – M. Rostáš, E. Macejko, B. Šimková, V. Magyarová* | *Celoslovenské* | *účasť* | *SLO, VIT* |
| **22.** | *Biologická olympiáda A* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *22.3.2017* | *IV.A – Sofia Kakalejčíková, Veronika Školníková a Samuel Nalevanko* | *Krajské kolo* | *účasť* | *SKA, RCH* |
| **23.** | *Biologická olympiáda B* | *MŠVVaŠ SR* | *1* | *22.3.2017* | *I.A – M. Paulík, II.A – A. Regec, F. Tomaščinová, D. Gajdošová* | *Krajské kolo* | *Paulík – 2. Miesto,postup na celoslovenské kolo* | *SKA* |
| **24.** | *SOČ* | *MŠVVaŠ SR* | *4* | *7.4.2017* | *II.A – V. Ivanič, III.A – D. Hadbavná, K. Augustiňaková, E. Macejko, VI. O – K. Schmidtová* | *Krajské kolo* | *Ivanič – 2.miesto, postup na celoslovenské kolo* | *SKA, RCH* |
| **25.** | *SOČ* | *MŠVVaŠ SR* | *1* | *26.-28. 4. 207* | *II.A – V. Ivanič* | *Celoslovenské kolo* | *účasť* | *SKA* |
| **26.** | *Geografická olympiáda A,B,C,D* | *MŠVVaŠ SR* | *2* | *24.3. 2017* | *II.A – A. Regec, B. Klein* | *Krajské kolo* | *Klein 2. Miesto – postup na celoslovenské kolo* | *RCH* |
| **27.** | *Chemická olympiáda* | *MŠVVaŠ SR* | *2* | *23.3.2017* | *III.O – P. Varga, M. Smorada* | *Okresné kolo* | 1. *, 3. miesto* | *SKA* |
| **28.** | *Chemická olympiáda B* | *MŠVVaŠ SR* | *2* | *6.4.2017* | *II.A – F. Tomaščinová, D. Gajdošová* | *Krajské kolo* | *účasť* | *SKA* |
| **29.** | *Biologická olympiáda C* | *MŠVVaŠ SR* | *3* | *30.3.2017* | *III.O – T. Slivenská, M. Varga, T. Lacková* | *Krajské kolo* | *účasť* | *RCH* |

*Zo súťaži, ktoré boli naplánované v pláne práce PK sa neuskutočnili: Matematická olympiáda PANGEA – nebolo vyhlásená, Lomihlav – nebol vyhlásený, Bubo (cestovná kancelária) – súťaž: Prečo? – nebola vyhlásená. Turnaj mladých fyzikov – začalo sa pracovať na súťaži, ale pre nedostatok technických pomôcok sa nepokračovalo ďalej.*

*Členovia PK považujú uvedené súťaže za náročné pre žiakov našej školy a kladú dôraz na motiváciu žiakov zúčastniť sa týchto súťaží.*

## Aktivity PK

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Názov aktivity (príp. popis)** | **Dátum** | **Miesto** | **Meno hlavného organizátora (do zátvorky pomocných)** | **Približný počet zúč. žiakov (alebo len napísať konkr. triedy)** | **Prínos pre žiakov, školu, región\*** |
| **1.** | *Náš Deň Zeme* | *3.5.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *Všetci vyučujúci* | *Študenti gymnázia* | *Ekologická výchova* |
| **2.** | *Exkurzia so štôlne Jozef* | *12.6.2017* | *Gelnica* | *PIS* | *III.O* | *zážitkové vyučovanie, vzbudiť záujem u vedu a techniku, moderné technológie* |
| **3.** | *Fyzika a chémia v praxi* | *15. 12. 2016* | *Gymnázium Gelnica* | *VIT, SKA* | *Študenti gymnázia* | *výchova ku kreativite a tvorivosti* |
| **4.** | *Burza SŠ* | *18.10.2016* | *Gymnázium Gelnica* | *VIT, AND, SLO, RCH,SKA, SLO, PIS* | *III.A* | *profilácia žiakov* |
| **5.** | *DOD PF UPJŠ* | *9.2.2017* | *Košice* | *VIT, BLH* | *III.A* | *profilácia žiakov, nábor študentov na školu, prezentácia gymnázia* |
| **6.** | *Svetový deň srdca* | *26.9.2016* | *Gymnázium Gelnica* | *PK PP* | *Celá škola* | *Starostlivosť o zdravie* |
| **7.** | *Zbieram baterky* | *Celoročne* | *Gymnázium Gelnica* | *PIS* | *celá škola* | *ekologická výchova* |
| **8.** | *Výučba voliteľného predmetu Svet v obraze* | *Šk. rok 2016/2017* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH* | *Študenti 3. ročníka* | *profilácia žiakov* |
| **9.** | *DOD TU KE* | *7. 11. 2016* | *TU v Košiciach* | *BLH* | *Študenti III.A* | *profilácia žiakov* |
| **10.** | *Tatranskí rytieri - enviroprojekt* | *Apríl -máj* | *Gelnica* | *SKA* | *I.A, III.A* | *výchova ku kreativite a tvorivosti, enviromentálna výchova* |
| **11.** | *Zdobenie jesenných dekorácií* | *17.10.2016* | *Gymnázium gelnica* | *RCH* | *Študenti školy* | *výchova ku kreativite a tvorivosti* |
| **12.** | *Guinessove rekordy Gymnázia Gelnica* | *6. 12. 2016* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH + učitelia podľa rozpisu* | *Celá škola* | *Zdravý životný štýl, výchova ku kreativite a tvorivosti, logického myslenia* |
| **13.** | *Cosmos Discovery Bratislavy* | *22.10.2016* | *Bratislava* | *SLO,BLH,VIT* | *Vybraní študenti* | *Regionálna výchova, krúžok Spoznávajme spolu Slovensko* |
| **14.** | *Zdravá veľká prestávka* | *20. 10. 2016* | *Gymnázium Gelnica* | *PK PP* | *Študenti gymnázia* | *Zdravá výživa* |
| **15.** | *Výučba voliteľného predmetu Praktikum z biológie a ekológie* | *Šk.rok 2016/2017* | *Gymnázium Gelnica* | *SKA* | *Študenti 3. ročníka* | *profilácia žiakov* |
| **16.** | *Banské diela v okolí Gelnice – beseda s absolventom* | *6.12.2016* | *Gymnázium Gelnica* | *SLO* | *II.A, IV.O* | *Regionálna výchova* |
| **17.** | *Digitálna bezpečnosť- beseda s príslušníkom PZ* | *3.4.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *SKA* | *III.A, Aktivita v rámci projektu Orange* | *profilácia žiakov* |
| **18.** | *Genetika na kolesách – PF UK BA* | *8.2.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *SKA* | *Študenti III.A* | *Starostlivosť o zdravie* |
| **19.** | *Pevnosť Boyard* | *29.6.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH Všetci učitelia* | *Celá škola* | *výchova ku kreativite a tvorivosti, logického myslenia* |
| **20.** | *Športové popoludnie* | *24.11.2016* | *Gymnázium Gelnica* | *VIT* | *Študenti školy* | *Zdravý životný štýl* |
| **21.** | *Deti na nete* | *16.11.2016* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH, SKA* | *Študenti školy, workshop Nadácie Orange* | *Zdravý životný štýl* |
| **22.** | *Výučba voliteľného predmetu Matematika v príkladoch* | *Šk.rok 2016/2017* | *Gymnázium Gelnica* | *VIT* | *Študenti 3. ročníka* | *profilácia žiakov* |
| **23.** | *Deň bez internetu* | *26.1.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH, SKA* | *Celá škola, aktivita v rámci projektu Orange* | *výchova ku kreativite a tvorivosti, logického myslenia* |
| **24.** | *Deň bez mobilov* | *6.2.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH, SKA* | *Celá škola, aktivita v rámci projektu Orange* | *výchova ku kreativite a tvorivosti, logického myslenia* |
| **25.** | *Zlatý Amos* | *7.-8. 5. 2017* | *Poprad* | *SLO* | *Študenti VI.O* | *výchova ku kreativite a tvorivosti* |
| **26.** | *Modrý a zelená deň* | *22.3.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *PK PP* | *Celá škola* | *Zdravý životný štýl* |
| **27.** | *Tajný život mesta* | *23.3.2017* | *Košice* | *AND* | *Vybraní študenti* | *výchova ku kreativite a tvorivosti, logického myslenia* |
| **28.** | *Rizika šírenia informácií - workshop s asbol. Masmediálnych komunikácií* | *2.5.2017* | *Gymnázium Gelnica* | *RCH* | *Vybraní študenti, aktivita v rámci projektu Orange* | *profilácia žiakov* |
| **29.** | *Exkurzia CERN* | *31.5-4.6.2017* | *Švajčiarsko* | *VIT, AND, MOL* | *Študenti školy* | *zážitkové vyučovanie, vzbudiť záujem u vedu a techniku, moderné technológie* |
| **30.** | *Turzov- monitoring jazera, fenologické pozorovanie* | *5.6.2017* | *Gelnica* | *SKA* | *III.A v rámci predmetu PBE* | *Enviromentlná výchová* |
| **31.** | *Študentská vedecká konferencia -Metalurgia* | *Apríl* | *HF TUKE* | *SKA* | *III.A – E. Macejko* | *Enviromentalná výchova* |
| **32.** | *Branný súboj stredoškolákov* | *19.5.2017* | *MO SR* | *SKA, RCH, PIS* | *III.A* | *TOPO, zdravotná príprava, CO* |

*Neuskutočnené aktivity:*

*Exkurzia do Technického múzea – namiesto toho bola exkurzia do banskej štôlne Jozef*

*Dopoludnie S PF UPJŠ/popularizačné prednášky*

*Exkurzia do UEF SAV*

*„Horúce kreslo“ - súťaž*

*Tieto aktivity neboli zrealizované z dôvodu konania veľkého počtu iných aktivít realizovaných školou, nízkeho počtu vyučujúcich v rámci maturitných skúšok, z hľadiska nedostatočnej časovej dotácie.*

## Výchovno-vzdelávacia činnosť PK:

* *V rámci PK sa uskutočňovali vzájomné hospitácie..*
* *Členovia PK pracovali v záujmových krúžkoch ako napríklad Spoznávajme spolu Slovensko (SLO+BLH), fyzikálny krúžok (VIT), BIO-EKO-FIT (SKA), Stop nude (RCH), Hudobníci (PIS)*
* *Prebehla implementácia národného štandardu finančnej gramotnosti do jednotlivých predmetov.*
* *V rámci predmetu matematika v príkladoch sa vyučoval aj program Viac ako peniaze (v rámci finančnej gramotnosti), v ktorom študenti po úspešnom absolvovaní centrálneho výstupného testu získali osvedčenie/certifikát finančnej gramotnosti. V budúcom školskom roku sa bude mať tento program samostatný povinný vyučovací predmet v treťom ročníku. Vyučovať ho bude Mgr. Viťazková.*
* *Podľa členov komisie príprava študentov na vyučovanie ma klesajúcu tendenciu. Žiaci školy z roka na rok prejavujú nižší záujem o získanie vedomostí z predmetov, za ktoré zodpovedá komisia. Klesá aj záujem žiakov o súťaže realizované a sprostredkované predmetovou komisiou. Žiaci nepracujú samostatne, mnohé veci len kopírujú z Internetu. Výsledky vstupných testov preukazujú, že prichádzajúci žiaci sú z roka na rok slabšie pripravení na štúdium na gymnáziu.*
* *Členovia PK pristupujú zodpovedne k plneniu výchovno-vzdelávacích cieľov PK. Na vyučovanie by však potrebovali aj nové vyučovacie pomôcky a pod. Všetci členovia predmetovej komisie používajú vo vyučovacom procese výpočtovú techniku a snažia sa žiakom prostredníctvom nej spestriť vyučovanie daných predmetov. Napr. na hodinách matematiky program geogebra, excel*, *interaktívna tabuľa....*
* *Na hodinách fyziky, biológie, chémie vyučujúce využívali nové inovatívne metódy, študenti pracovali s prírodovedným laboratóriom Vernier.*

## Vzdelávanie členov PK

*Členovia PK sa pravidelne vzdelávajú jednak individuálne, štúdiom literatúry, prácou na PC, konzultácia s kolegami a pod. a tiež účasťou na rôznych kurzoch a školeniach. Kolegyňa Viťazková ukončila v júni vzdelávací program „Viac ako peniaze“ ako súčasť národného štandardu finančnej gramotnosti. Rovnako aj ostatní všetci kolegovia sa zúčastnili vzdelávania ohľadom finančnej gramotnosti a asertívneho správania.*

*V Gelnici dňa 29.6.2017 Vypracovala predsedníčka PK: Mgr. Jaroslava Viťazková*