

Závěrečná zpráva za předmětovou komisí M–F–In **školní rok 2021 - 2022**

Předseda: Mgr. Veronika Tolarová
Členové: Mgr. Veronika Cajthamlová
Mgr. Petra Formanová
Mgr. Jindřiška Skopová
Mgr. Štěpánka Svobodová
Bc. Lenka Hrubá
Hana Zajíčková
Mgr. Jakub Kabourek
Mgr. Jakub Černý

Výuka matematiky, fyziky a informatiky probíhala v souladu se ŠVP, žáci byli motivováni k dobrým školním výkonům, a především k využitelnosti svých znalostí a dovedností v praxi.

Akce během roku:

Logická olympiáda

Tato olympiáda je pořádána Mensou České republiky. Zakládá se na logických úlohách, jejichž řešení vyžaduje samostatný a kreativní přístup. Prioritou nejsou naučené znalosti, ale schopnost samostatného uvažování a pohotového rozhodování.

Do školního kola v kategorii B, které se konalo v říjnu 2021, se přihlásilo 12 žáků naší školy. Nejlepším žákem v této kategorii se stal žák z 9.A, který postoupil do krajského kola, které se konalo 5.11.2021. V krajském kole se umístil na krásném 24. místě.

Matematická olympiáda

Letos se školního kola matematické olympiády, kterou každý školní rok vyhlašuje MŠMT ČR, zúčastnilo 11 žáků. Bohužel žádný z žáků se do krajského kola nedostal.

Jáma Ilová

Korespondenční soutěž na pomezí matematiky a informatiky, kterou pro žáky druhého stupně základních škol a odpovídajících tříd víceletých gymnázií pořádá České vysoké učení technické v Praze se letos žáci 9. ročníků účastnili individuálně.

Bobřík informatiky

Předmětová soutěž, podporovaná Ministerstvem školství, která se koná ve školách v počítačových učebnách, proběhla pouze v rámci školního kola napříč všemi šestými a sedmými ročníky.

Škrábej kotě

Tradiční soutěže Škrábej, kotě!, která se koná ve spolupráci s centrem robotiky se zúčastnil žák z 8.C a 6.D. Do finále se bohužel nedostali.

DVVP

V letošním roce se vyučující účastnili mnoha webinářů, které byly zaměřeny hlavně na podporu informatiky v matematice a fyzice. Tato forma školení byla jednotlivými pedagogy pozitivně hodnocena, a to nejen díky velkému množství získaných materiálů, ale také možnosti zpětného zhlédnutí jednotlivých záznamů. Rádi by v příštím školním roce s webináři pokračovali.

Metodická činnost

Pro zjištění úrovně vědomostí v matematice jsme realizovali jeden z možných diagnostických nástrojů, a to různě zaměřené testové úlohy umístěné v inspekčním systému elektronického testování InspIS SET. Toto testování proběhlo v šestých ročnících ve dnech 18.10. – 15.11. 2021.

Cílem zjišťování bylo poskytnutí učitelům objektivizovanou a relevantní informaci o výsledcích vzdělávání v souvislosti s dopady mimořádných opatření (dlouhodobá absence prezenční výuky). Získané informace jsou významným evaluačním nástrojem nejen pro zvýšení efektivity dalšího vzdělávání.

V návaznosti na výsledky žáků v jednotlivých testovacích okruzích jsme se rozhodli do výuky zařadit různé metody pro zkvalitnění a upevnění dovedností, a to:

- Motivace k plnění domácích úkolů – správné řešení úkolu hodnoceno 10% známkou 1
- Zavedení povinných dlouhodobých projektů – ke každému tematickému celku zadat rozsáhlejší úlohu obsahující průřez všech příslušných výstupů (např. tvorba vlastních slovních úloh na základě zadaných početních operací, geometrických a algebraických příkladů)
- Pravidelné zařazování slovních úloh – podpora čtenářské gramotnosti
- U slovních úloh kontrola porozumění zadání
- Při skupinových pracích umožnit zdatnějším žákům efektivně vést kolektiv k lepším výsledkům
- Důraz na správné matematické vyjadřování (písemný i mluvený projev)
- Samostatná práce a následná kontrola
- Alespoň 1x týdně zařazovat geometrickou úlohu /bez ohledu na probíranou látku/ s názornou ukázkou postupu

Všechny výše uvedené metody byly cíleně zařazovány od druhého pololetí školního roku. Novinkou pro žáky bylo zejména zavedení povinných dlouhodobých projektů. Přes počáteční obtíže v odevzdávání se však tato forma přípravy na tematické práce velmi osvědčila a již nyní je vidět u jednotlivých žáků zlepšení.

Jako jednu z forem formativního hodnocení pro zpětnou vazbu získaných vědomostí a dovedností v jednotlivých tematických celcích, PK zavedla grafické zhodnocení pomocí škály. Tento nástroj pro sebehodnocení využívá míru úspěšnosti vyjádřenou počtem procent. Díky této metodě si žáci pravidelně procvičují problematiku aritmetického průměru a práci s procenty. V neposlední řadě si rozvíjí schopnost zdravého sebehodnocení.

Školní vzdělávací plán

V letošním roce jsme tvořili ŠVP dle nového RVP. Tato podoba ŠVP bude uplatňována v příštím školním roce 2022/2023 v 1. a 6. ročnících. Oproti staré verzi se v 8. a 9. ročnících navyšuje hodinová dotace v matematice na 5 hodin týdně. Dále také končí přírodovědné zaměření. V informatice došlo ke kompletnímu přepracování ŠVP napříč všemi ročníky.

V Plzni dne: 20.6.2022

Vypracovala: Mgr. Veronika Tolarová