

Hodnoticí aktivita

Tvorba grafů

Anotace

Cílem aktivity je zjistit, jakou úroveň vykazuje žák při tvoření grafů. Zkoumáme, jak se dokáže vyjádřit a tvořivě reagovat v prostředí grafů. Ty jsou specifickým komunikačním prostředkem, který nejen matematika využívá při interpretaci dat či závislosti.

Projekt se skládá ze dvou pracovních listů. Všichni zkoumaní žáci vypracují pracovní list číslo jedna. V něm dodělávají grafy dle připravených šablon. Pracovní list číslo dva je postaven na volné tvorbě a umožňuje zařadit žáka, který úspěšně zvládl pracovní list číslo jedna, do vyšší úrovně. Učitel hodnotí (pokud nechce jinak) tento list pouze u úspěšných řešitelů prvního pracovního listu.



Komplexní systém hodnocení, CZ.02.3.68/0.0/0.0/15_001/0000751



Věk – cílová skupina

6. – 9. ročník ZŠ

Vzdělávací obor

Matematika a její aplikace

Hodnocená klíčová kompetence

Kompetence komunikativní.

Časová dotace (rozsah výuky)

45 minut

Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Aktivita nevyžaduje žádné znalostní předpoklady žáků.

Očekávané výstupy

M-9-2-01 Žák vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data.

M-9-2-02 Žák porovnává soubory dat.

Prostorové a materiální požadavky na realizaci

K hodnocení kompetence slouží pracovní list. K dispozici je barevná i černobílá varianta. Žáci k realizaci potřebují psací potřeby a pastelky/fixy (zelená, červená, modrá, žlutá, černá).

Podrobnější informace k hodnoceným schopnostem a dovednostem klíčové kompetence

Aktivita se zaměřuje na vyjádřování v prostředí grafů.

Způsob vyjádřování:

- *dovede se vyjádřit i reagovat adekvátně tvořivě.*

Součásti hodnoticí aktivity

- Tvorba grafů – pracovní list 1 – barevná verze (Zdroje obrázků: <https://pixabay.com/cs/illustrations/pap%c3%adr-%c5%a1ablony-pergamen-star%c3%bd-triky-3653357/>, zbylé obrázky vytvořeny autorem hodnoticí aktivity v Exelu)
- Tvorba grafů – pracovní list 1 – černobílá verze (Zdroje obrázků: <https://pixabay.com/cs/illustrations/pap%c3%adr-%c5%a1ablony-pergamen->

[star%c3%bd-triky-3653357/](#), zbylé obrázky vytvořeny autorem hodnoticí aktivity v Exelu)

- Tvorba grafů – pracovní list 2 (Zdroje: obrázky vytvořeny autorem hodnoticí aktivity v Exelu)
- Tvorba grafů – řešení (Zdroje: obrázky vytvořeny autorem hodnoticí aktivity v Exelu)
- Tvorba grafů – hodnocení žáků podle dílčích aspektů
- Tvorba grafů – hodnocení pro žáka

Struktura organizace a realizace hodnoticí aktivity

- 1) Příprava: Učitel vytiskne oba pracovní listy. Dále pro sebe listy s řešením.
- 2) Žáci řeší pracovní list číslo jedna samostatně. Žák, který má práci hotovou, list odevzdá a dostane pracovní list číslo 2. Ne nutně musí pracovní list číslo dva vypracovat všichni žáci.
- 3) Učitel vyhodnotí pracovní listy podle řešení. Pracovní list číslo dva hodnotí pouze u žáka, který obdržel v pracovním listu číslo jedna 18 a více bodů.
- 4) Podle bodového zisku zařadí učitel žáka do patřičné úrovně a přidělí mu slovní hodnocení.

Hodnocení

Žáci jsou hodnoceni na základě bodového zisku z pracovního listu. Žák může prokázat dosažení až čtvrté úrovně (pokud vyplní správně i druhý pracovní list). Hodnocení mohou být buď všichni žáci, nebo jen vybraná skupina žáků.

Úlohy v pracovním listu jsou zadány jednoznačně a opravují se podle kritérií uvedených v řešení.

Pracovní list dva slouží k tomu, abychom žáka, který zvládl předchozí úlohy na 18 a více bodů, otestovali, zda dosahuje nejvyšší úrovně. Proto hodnocení této části má jen dvě možnosti – ano (dosahuje), či ne (nedosahuje). V řešení jsou uvedena některá správná provedení grafu, nicméně zde do značné míry rozhoduje učitel, jaká řešení uzná jako vyhovující a jaká ne.