

Cvičení z matematiky

Charakteristika a cíle volitelného vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět:

- je zaměřen na komplexní rozšiřování a prohlubování vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace
- klade důraz na přípravu žáků k přijímacím zkouškám
- umožňuje slabším žákům upevnit si základní učivo

Součástí hodin je:

- skupinová práce
- využití Scio testů
- využití počítačových programů
- práce s matematickými příručkami

Realizace výuky

Cvičení z matematiky patří do nabídky volitelných předmětů v 9. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně.

Klíčové kompetence

Z klíčových kompetencí budou především uplatněny:

Kompetence k učení

Žáci

- vyhledávají a třídí informace a propojují je do širších významových celků
- osvojují si základní matematické pojmy
- kriticky hodnotí výsledky svého učení a diskutují o nich
- využívají prostředků výpočetní techniky

Učitel

- vede žáky k vyhledávání a třídění informací
- vede žáky k užívání správné terminologie
- zohledňuje rozdíly v pracovním tempu jednotlivých žáků
- vede k využívání výpočetní techniky

Kompetence k řešení problémů

Žáci

- vyhledávají informace vhodné k řešení problému
- využívají získaných dovedností k objevování různých variant řešení
- samostatně řeší problémy a volí vhodné způsoby řešení

Učitel

- zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- vede žáky k plánování postupů
- vede k uvážlivému rozhodování

Kompetence komunikativní

Žáci

- formulují a vyjadřují své myšlenky a názory v logickém sledu
- naslouchají promluvám druhých lidí a vhodné na ně reagují
- účinně se zapojují do diskuse a vhodně obhajují své názory
- využívají informačních a komunikačních prostředků

Učitel

- zadává úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat
- vede žáky k výstižné argumentaci
- vede k využívání informačních a komunikačních prostředků

Kompetence sociální a personální

Žáci

- účinně spolupracují ve skupině
- podílejí se na utváření příjemné atmosféry v týmu
- věcně argumentují

Učitel

- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- dodává žákům sebedůvěru
- zadává úkoly způsobem, který vylučuje, aby jeden žák pracoval za ostatními

Kompetence občanské

Žáci

- respektují přesvědčení druhých lidí
- chrání naše tradice, kulturní i historické dědictví

Učitel

- zadává skupině úkoly způsobem, který vylučuje, aby jeden žák pracoval za ostatní
- motivuje žáky k prozkoumávání názorů a pohledů lišících se od jejich vlastních

Kompetence pracovní

Žáci

- pracuje s výukovými programy
- prohlubuje své znalosti a umí je prakticky využít

Učitel

- vytváří příznivé klima třídy
- vede žáky k dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví

Metody a formy práce

Při výuce používáme metody a formy práce vhodné pro daný věk, schopnosti žáků a odpovídající probíranému učivu.

Metody práce:

- výklad učitele
- řízený rozhovor
- práce s knihou
- didaktické hry - soutěže, kvízy
- metoda srovnávací
- metoda deduktivní
- metoda motivační
- metoda fixační

Formy práce:

- výuka ve třídě
- výuka hromadná
- výuka skupinová (dva i více žáků)
- projekty
- prožitkové hry