

Vzdělávací oblast: MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE

CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTU – CVIČENÍ Z MATEMATIKY

Cvičení z matematiky je součástí vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace.

Předmět Cvičení z matematiky se vyučuje jako samostatný předmět v 9. ročníku s hodinovou týdenní dotací.

Vzdělávací obsah vyučovaného předmětu Cvičení z matematiky vychází ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace, ale navazuje na výstupy ostatních vzdělávacích oblastí. Výuka je zaměřena na procvičování a prohloubení učiva a na přípravu ke studiu na střední škole. Náplň hodin je upravována a doplňována dle potřeb a schopností žáků.

Při výuce dochází především k rozvoji logického a abstraktního myšlení, k rozvoji komunikace, pracovních návyků, schopnosti řešit problémy. Důraz je také kladen na procvičování a prohloubení dovedností a vědomostí, které budou užity v praktickém životě.

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání (např. frontální výuka, skupinová práce, samostatná práce).

Hodnocení žákasleduje schopnost aplikovat dovednosti a vědomosti, schopnost pracovat s informacemi, schopnost formulovat a obhajovat vlastní názory, schopnost spolupracovat. Hodnocení se opírá o výsledkypísemných prací, individuálního vystoupení u tabule a míry zapojení se do spolupráce.

Výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k rozvoji klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

- prohlubovat u žáků schopnost vyhledávat, třídít, zpracovávat informace z různých zdrojů, používat je pak v praktickém životě
- rozvíjet logické myšlení
- vést žáky ke správnému používání pomůcek a modelů
- vhodně používat různé pracovní postupy a metody práce
- vést žáky k využívání informační technologie
- prohlubovat schopnost žáků operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádět věci do souvislostí

Kompetence k řešení problémů

- zdokonalovat u žáků provádění rozboru problému a plánování řešení, odhadování výsledků, volení správného postupu při řešení problémů i slovních úloh, ověřování správnosti výsledků
- vést žáky k vytrvalosti při řešení problémů, aby se nenechali odradit případným nezdarem
- zařazovat do výuky všechny myšlenkové operace (analýza, syntéza atd.)
- propojovat výuku s praxí
- nechat žáky obhajovat vlastní závěry, rozhodnutí a postupy

Kompetence komunikativní

- rozvíjet u žáků mluvený a písemný projev
- vést žáky k přesnému a stručnému vyjadřování, užívání matematického jazyka i symboliky, prováděním rozborů a stručných zápisů při řešení úloh
- vést žáky ke komunikaci na odpovídající úrovni, k naslouchání druhým a vhodné reakci

Kompetence sociální a personální

- rozvíjet spolupráci mezi žáky
- podporovat a umožňovat žákovskou pomoc, radu, vysvětlení
- stanovit pravidla pro práci ve skupině i samostatnou práci a dodržovat je
- vytvářet příjemnou atmosféru ve třídě
- vést žáky k sebehodnocení a hodnocení druhých, sebekontroly, vytrvalosti

Kompetence občanské

- zadávat žákům samostatné práce a umožnit jim jejich prezentaci a obhajobu
- formovat volní a charakterové vlastnosti
- přenášet na žáky zodpovědnost

Kompetence pracovní

- vést žáky k efektivitě při organizování vlastní práce
- tvorbou náčrtků a přesným rýsováním zdokonalovat žáky v preciznosti práce
- vést žáky k bezpečnému používání rýsovacích potřeb a dalších pomůcek