

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- **osvojování základních matematických pojmů a vztahů postupnou abstrakcí a zobecňováním na základě poznávání jejich charakteristických vlastností;**
- určování, zařazování a využívání pojmů, k analýze a zobecňování jejich vlastností;
- vytváření zásoby matematických pojmů, vztahů, algoritmů a metod řešení úloh a k využívání osvojeného matematického aparátu;
- **analyzování problému a vytváření plánu řešení, volbě správného postupu při řešení úloh a problémů, vyhodnocování správnosti výsledku vzhledem k zadaným podmínkám;**
- práci s matematickými modely, k vědomí, že k výsledku lze dospět různými způsoby;
- **rozvoji logického myšlení a úsudku, vytváření hypotéz na základě zkušenosti nebo pokusu, jejich ověřování nebo vyvrácení pomocí protipříkladů;**
- pochopení vzájemných vztahů a vazeb mezi okruhy učiva a aplikaci matematických poznatků v dalších vzdělávacích oblastech;
- **přesnému vyjadřování a zdokonalování grafického projevu, porozumění matematickým termínům, symbolice a matematickému textu;**
- **zdůvodňování matematických postupů, obhajobě vlastního postupu;**
- rozvíjení dovednosti pracovat s různými reprezentacemi;
- užívání kalkulátoru a moderních technologií k efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků;
- rozvíjení zkušeností s matematickým modelováním (k činnostem, kterými se učí poznávat a nalézat situace, v nichž se může orientovat prostřednictvím matematického popisu), k vyhodnocování matematických modelů, k poznávání mezí jejich použití, k vědomí, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely);
- rozvíjení geometrického vidění a prostorové představivosti;
- **pochopení matematiky jako součásti kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu uchopování světa.**