

VZDĚLÁVACÍ OBLAST:

VZDĚLÁVACÍ OBOR:

PŘEDMĚT:

INFORMATIKA
INFORMATIKA
INFORMATIKA – 6. ROČNÍK

Téma, učivo	Rozvíjené kompetence, očekávané výstupy	Mezipředmětové vztahy	Poznámky
Kódování a šifrování dat a informací - Přenos informací, standardizované kódy - Znakové sady - Přenos dat, symetrická šifra - Identifikace barev, barevný model - Vektorová grafika - Zjednodušení zápisu, kontrolní součet - Binární kód, logické A a NEBO	Žákyně/žák: • rozpozná zakódované informace kolem sebe • zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady • zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer • zakóduje v obrázku barvy více způsoby • zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů • zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu • ke kódování využívá i binární čísla		

Práce s daty - Data v grafu a tabulce - Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce - Kontrola hodnot v tabulce - Filtrování, řazení a třídění dat - Porovnání dat v tabulce a grafu - Řešení problémů s daty	Žákyně/žák: • najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf) • odpoví na otázky na základě dat v tabulce • popíše pravidla uspořádání v existující tabulce • doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy • navrhne tabulku pro záznam dat • propojí data z více tabulek či grafů		
Informační systémy - Školní informační systém - uživatelé, činnosti, práva - databázové relace	Žákyně/žák: • popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují • pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva		

Počítače - Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému - Správa souborů, struktura složek - Instalace aplikací - Domácí a školní počítačová síť - Fungování a služby internetu - Princip e-mailu - Přístup k datům: metody zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva) - Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)	Žákyně/žák: • nainstaluje a odinstaluje aplikaci • uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory • vybere vhodný formát pro uložení dat • vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě • porovná různé metody zabezpečení účtů • spravuje sdílení souborů • pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy • zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy		
---	---	--	--