

01 KÓDOVANIE V KAŽDODENNOM ŽIVOTE

<i>Tematický celok / Téma</i>	<i>Stupeň školy / Odporúčaný ročník / Rozsah</i>
<ul style="list-style-type: none"> Reprezentácie a nástroje – informácie 	SŠ / 1. ročník / 1 vyučovací hodina
Požiadavky na vstupné vedomosti a zručnosti	
<ul style="list-style-type: none"> Vysvetliť pojem informácia Definovať informatiku ako vedu zaoberajúcu sa procesom spracovania informácií 	
Ciele	
<i>Žiakom osvojované vedomosti a zručnosti</i>	<i>Žiakom rozvíjané spôsobilosti</i>
Reprezentácie a nástroje – informácie <ul style="list-style-type: none"> posudzovať vlastnosti informácií rôznych typov, posudzovať rôzne reprezentácie pri spracovaní informácií, voliť vhodné nástroje na riešenie problému, na získanie a spracovanie informácií rôznych typov a na komunikovanie, argumentovať pre voľbu nástrojov. 	Informatické myslenie: Logika <ul style="list-style-type: none"> (LOG4) vyvodzovať (logicky zdôvodňovať) závery z pozorovaní a experimentov (aj myšlienkových) (LOG6) logicky zdôvodniť zmenu algoritmu/programu (LOG 8) z existujúcich pravidiel logicky odvodzovať iné pravidlá Algoritmy <ul style="list-style-type: none"> (ALG2) vykonávať algoritmus (bez použitia vlastností/schopností, ktoré vykonávateľ nemá, napr. použiť dané kódovanie) (ALG4) vytvárať vlastné algoritmy, ktoré pracujú s množinou/modifikujú množinu dát (napr. navrhnuť vlastné kódovanie a použiť ho) Hľadanie vzorov <ul style="list-style-type: none"> (VZO1) rozpoznať časti objektu, ktoré majú rovnaké vlastnosti (popis schémy vzoru háčkovania)
Riešený didaktický problém	
<p>Pojmy a procesy informatiky sa žiaci naučia formálne bez toho, aby o nich hlbšie uvažovali, diskutovali o nich a analyzovali ich z rôznych pohľadov. Ako sú spracovávané informácie reprezentované v počítači? Ako môžeme zaistiť ich bezpečnosť, či už pri ich uchovávaní alebo šírení? Ak chceme chrániť svoje informácie, musíme porozumieť základným princípom a vedieť ich správne používať.</p>	
<i>Dominantné vyučovacie metódy a formy</i>	<i>Príprava učiteľa a pomôcky</i>
<ul style="list-style-type: none"> Bádateľská metóda (model 5E), frontálna a individuálna forma. 	pre učiteľa <ul style="list-style-type: none"> I_SS_54_Kody_sifry_kompresia_M.pdf metodika vyučovania vo formáte pdf I_SS_54_Kody_sifry_kompresia_PL.docx I_SS_54_Kody_sifry_kompresia_PL_riesenie.docx pracovný list a pracovný list s riešenými úlohami pre žiaka <ul style="list-style-type: none"> I_SS_54_Kody_sifry_kompresia_PL.pdf pracovný list Použitie digitálnych nástrojov: NUTNÉ
Diagnostika splnenia vzdelávacích cieľov	
Karta 3-2-1 v pracovnom zošite.	