

Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

Voda nad zlato

Ročník	4.	
Predmet	Prírodoveda	
Tematický celok	Pátrame po stopách prírodných spoločenskí	
Téma	Vodné spoločenstvo	
Vzdelávací štandard (ISCED 1)	Obsahová časť	Výkonová časť
	Víba biela, jelša lepkavá, trsť obyčajná, lekno biele, kapor obyčajný, štika obyčajná, kačica divá, vážka, komár	Vysvetliť, že rastliny, ktoré žijú v blízkosti vodných zdrojov vyžadujú väčšie množstvo vody, v inom prostredí by neprežili; vysvetliť, ako sa vodné rastliny prispôbili životu vo vode; vysvetliť, že voda je prostredím pre život mnohých živočíchov
Metódy	Brainstorming, pozorovanie, pokus, vysvetľovanie, motivačný rozhovor	
Ciele	Vysvetliť, že pre niektoré rastliny a živočíchy je voda a jej okolie jediným životným prostredím. Opísať a vyjadriť vlastnými slovami, ako sa vodné rastliny a živočíchy spôsobili životu vo vode.	
Pomôcky	2 rastliny v kvetináči, čistá voda, pripravený roztok - voda zmiešaná s nejakým čistiacim prostriedkom – napr. saponát, savo, olej, benzín, ...	
Počet vyučovacích hodín	15 minút – príprava, vysvetlenie, dlhodobé pozorovanie – 2 týždne	

Organizácia hodiny:

Motivačný rozhovor – Akým spôsobom ľudia znečisťujú vodu? Má to nejaký vplyv na prírodu?

Brainstorming po vysvetlení pozorovania – Čo si myslíš, čo sa bude diať s prvou a druhou rastlinou počas dvoch týždňov?

Pozorovanie – dokázať, aký vplyv má znečistená voda na živé organizmy:

1. Potrebujeme 2 rovnaké rastliny v kvetináči na pozorovanie.
2. Jednu rastlinu budeme počas 2 týždňov zalievať čistou vodou a druhú rastlinu budeme zalievať vopred pripraveným roztokom (voda zmiešaná s nejakým čistiacim prostriedkom – napr. saponát, savo, olej, benzín, ...)
3. Počas dvoch týždňov pozorujeme zmeny na oboch rastlinách.
4. Na záver porovnáme obe rastliny a vedieme so žiakmi rozhovor, čo tieto zmeny spôsobilo a ako im vieme predchádzať.