(E)ko ďalej?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tematický celok / Téma*** | ***ISCED / Odporúčaný ročník*** |
| **Ekológia a environmentalistika**  **Globálne environmentálne problémy**  **Biosuroviny – obnoviteľné zdroje**  **Recyklácia a zhodnocovanie odpadov** | ISCED 3 / 1.ročník/ 1 vyučovacia hodina |
| ***Ciele*** | |
| ***Žiakom osvojované vedomosti a zručnosti*** | ***Žiakom rozvíjané spôsobilosti*** |
| * zhodnocovanie odpadov a recyklácia * biosuroviny a bioplyn, zloženie, využitie a výroba * vypočítať vlastnú ekologickú stopu, ktorú zanechávame svojou aktivitou na našu planétu * pracovať s textom, čítať graficky zaznamenané výsledky s porozumením * modelovať s využitím internetového kalkulátora * rozvoj kritického myslenia, emocionálnych zručností * pracovať s čítačkou QR kódov * vyrobiť recyklovaný papier | [Výkonový štandard v oblasti bádateľských spôsobilostí na základe schémy bádateľských spôsobilostí, zo schémy zvoliť dominantne rozvíjané bádateľské spôsobilosti](#_Schéma_bádateľských_zručností), CT.   * Spôsobilosť usudzovať * Spôsobilosť diskutovať, spolupracovať, argumentovať * Spôsobilosť experimentovať * Spôsobilosť pracovať s grafom a interpretovať dáta * Spôsobilosť tvoriť závery a zovšeobecnenia * Spôsobilosť formulovať nové otázky/problémy/riešenia |
| ***Požiadavky na vstupné vedomosti a zručnosti*** | |
| * Poznať významu základných pojmov využívaných v ekológii a environmentalistike a pojmu globálne environmentálne problémy * Čítať s pozorovaním a poznať základy interpretácie výsledkov z grafu, vedieť čítať dáta z grafu * Ovládať základy modelovania/simulovania pomocou kalkulátora na počítači * Inštalovať aplikáciu do mobilného telefónu | |
| ***Riešený didaktický problém*** | |
| Médiá dennodenne prinášajú nelichotivé informácie o stave našej planéty, ŽP, dôsledkoch ľahkovážneho a konzumného spôsobu života ľudí, problematike nakladania s odpadmi, klimatických zmenách, negatívach dopadu týchto zmien, či o ich vplyve na zdravie, život človeka či všetkého živého. Výučba ekológie, environmentalistiky a globálnych ekologických problémov je obmedzená na všeobecnú rovinu na úrovni pojmov. Výučba envirovýchovy je síce chápaná ako prierezová téma, ktorá predpokladá jej implementáciu v takmer všetkých prírodovedných predmetoch, absentuje však spojovací mostík medzi teoretickými východiskami a reálnych aktuálnym dianím pre komplexnejšie pochopenie, správne interpretovanie informácii, zorientovanie sa a ďalšie nasmerovanie. Aktivity metodiky sú stupňované od uvedomenia si závažnosti témy, ktorá sa každého z nás bytostne týka, cez komplexnejšie porozumenie v súvislostiach až po proaktívny prístup a konanie. Filozofiou a podporným nástrojom metodiky je rozvoj emocionálnej zručnosti žiakov.  Aktivity prepájajú aktuálne envirodianie, teoretické hľadisko témy a motivačne rešpektuje moderné potreby žiakov. Žiaci budú rozvíjať kritické myslenie, analyzovať, argumentovať, čítať dáta z grafu, hľadať šifry ukryté v QR kódoch, vyhľadávať a pracovať s informáciami a aplikáciou na výpočet ekologickej stopy. Hoci Zem je iba jedna, dozvedia sa, koľko planét potrebujú pre pokrytie svojich potrieb v základných oblastiach života (domácnosť, stravovanie, doprava, nakupovanie, odpad), modelovať zníženie vlastného vplyvu na planétu a vyrábať recyklovaný papier. | |
| ***Dominantné vyučovacie metódy a formy*** | ***Príprava učiteľa a pomôcky*** |
| Iné použité metódy:  metóda INSERT  motivačné video  diskusia  modelovanie/simulovanie s využitím počítačového kalkulátora,  rovesnícke učenie  hranie rolí  práca s digitálnymi technológiami (mobilný telefón, PC)  Organizačné formy:   * riadené bádanie * skupinová forma - skupiny po cca 3- 4 žiakov | * Počítač s pripojením na internet (wifi), * Súbor pre aktivitu – Pracovný list * video * [www.ekostopa.sk](http://www.ekostopa.sk) * stiahnutá aplikácia pre Android napr. z Google play Čítačka QR kódov * Na výrobu recyklovaného papiera: starý novinový papier, kuchynský mixér (klasický alebo tyčový) * tekutý škrob, voda, nádoba, alebo hrniec * okenná sieťka (prípadne väčšia gáza)   Vyberte položku. |
| ***Diagnostika splnenia vzdelávacích cieľov*** | |
| * rozhovor, diskusia, * pozorovanie činností žiakov a miery ich interaktivity, * analýza výstupov práce - vyplnený Pracovný list. | |

***Autor:*** RNDr. Lenka Škarbeková