

PRACOVNÝ LIST: "DÝCHAME, ČO TVORÍME"

Predmet: Občianska náuka

Ročník: 7. alebo 8.

Téma: Spoločenská angažovanosť a osobná zodpovednosť pri ochrane životného prostredia

Cieľ: Žiak preukazuje porozumenie environmentálnym problémom, využíva aktuálne indikátory kvality ovzdušia a navrhuje riešenia na lokálnej a globálnej úrovni.

Metodický komentár pre učiteľa

Odporúčanie podľa ročníka:

- **7. ročník:** úlohy 1, 2, 3, 4, 8, 9 – dôraz na pozorovanie, pochopenie a reflexiu.
- **8. ročník:** úlohy 1, 2, 5, 6, 7, 10 – dôraz na prepojenie s ekonomikou, regionálne porovnanie a riešenia.

Poznámka: Nie všetky úlohy musia byť použité naraz. List možno využiť aj ako súčasť väčšieho projektu v rámci environmentálnej výchovy alebo medzi predmetovej spolupráce (napr. s geografiou, biológiou, technikou alebo matematikou).

Úloha 1: Meranie kvality ovzdušia v škole (projektová práca)

Vytvorte dvoj- alebo trojčlenné tímy a vykonajte meranie kvality ovzdušia v okolí vašej školy. Výsledky porovnajte na lokálnej úrovni (mesto), alebo regionálnej, prípadne národnej úrovni.

Čo potrebujete:

- meteostanica (vlastné školské zariadenie)
- zápisník alebo online tabuľka
- internet na porovnanie s verejnými meraniami v okolí

Úlohy tímu:

1. Zaznamenajte hodnoty uvedených indikátorov.
2. Porovnajte ich s oficiálnymi meraniami v regióne, prípadne krajine (napr. SHMÚ).
3. Zhodnoťte rozdiely medzi školou a vonkajším prostredím.
4. Navrhňte 1 zlepšenie, ktoré by zlepšilo vzduch v okolí školy.

Výstup: krátka prezentácia (max. 5 minút) alebo infografika/plagát

Indikátor	Hodnota v okolí školy	Hodnota v meste / regióne / krajine	Pri škole v porovnaní s oficiálnou hodnotou Normálna/Prekročená? Prečo?	Krátke vysvetlenie dopadu na človeka alebo prírodu
PM10				
PM1				
PM4				
NO2				
CO				
Teplota				
Relatívna vlhkosť vzduchu				
Rýchlosť vetra				
Smer vetra				
Nárazy vetra				
Tlak vzduchu				

Úloha 2: Diskusia

1. Aký je vzťah medzi človekom a kvalitou ovzdušia? Zamysli sa nad tým, čo môže jednotlivec a spoločnosť spôsobiť alebo ovplyvniť.
2. V akých situáciách by sme mali konať ako spoločenstvo a kedy ako jednotlivci aby sme dosiahli lepšiu kvalitu ovzdušia?
3. Pozoruješ v tvojom okolí problémy so znečisteným ovzduším? Ak áno, aké?
4. Ako môže zlé ovzdušie ovplyvniť bežný deň v škole alebo vonku?
5. Ako by si vysvetlil kamarátovi, prečo sú hodnoty PM10 a NO2 dôležité?

Úloha 3: Zdravý životný štýl vs. znečistené ovzdušie

Diskutuj a napíš odpovede:

1. Aké voľnočasové aktivity sú vhodné pri dobrej kvalite ovzdušia?
2. Aké aktivity by si obmedzil/a, ak je vzduch znečistený (napr. vysoké PM10)?
3. Ako môžeš chrániť svoje zdravie počas dní so smogovou situáciou?
4. Ktoré skupiny ľudí sú najviac ohrozené znečisteným vzduchom? Prečo?

Tvoj návrh: Vytvor rozvrh zdravého dňa, ktorý berie do úvahy kvalitu ovzdušia.

Úloha 4: Ochrana životného prostredia ako spoločenská hodnota

1. Čo pre teba znamená „sociálna zodpovednosť“ v súvislosti s prírodou?
2. Prečo by sa mala spoločnosť zaujímať o stav životného prostredia?
3. Ktoré správanie jednotlivcov podľa teba zvyšuje alebo znižuje kvalitu života ostatných?

4. Ako môžu školy alebo obce podporovať myšlienku, že ochrana prírody je vec verejného záujmu?

Skús napísať slogan alebo výrok, ktorý vystihuje túto tému: „_____“

Úloha 5: Ekonomické súvislosti znečistenia

1. Ako vplýva priemysel alebo doprava na kvalitu ovzdušia?
2. Prečo môže byť výhodné investovať do ekologických technológií (napr. elektrické autobusy, filtre, zelené strechy)?
3. Myslíš si, že ekologické riešenia môžu vytvárať aj pracovné miesta? Vysvetli.
4. Ktoré opatrenia by podľa teba mali mať prednosť: ekonomický rozvoj alebo ochrana prostredia? Prečo?

Navrhni slogan pre reklamnú kampaň, ktorá podporuje ekologické investície:

„_____“

Úloha 6: Rozpočet domácnosti a šetrenie energií

1. V ktorých situáciách stúpa spotreba energií doma? (napr. zima, horúčavy...)
2. Aké opatrenia môže domácnosť urobiť na zníženie spotreby energií?
3. Ako súvisí vonkajšia teplota s používaním kúrenia/klimatizácie?
4. Prečo je výhodné sledovať a plánovať spotrebu energií doma?

Úloha: Navrhni 3 konkrétne kroky, ako by tvoja rodina mohla znížiť energetické náklady a zároveň prispieť k ochrane životného prostredia.

Úloha 7: Lokálne a globálne myslenie:

Globálna úroveň:

Vyber jednu globálnu organizáciu alebo dohodu (napr. OSN, Parížska dohoda) a odpovedz:

- Aký je jej cieľ?
- Ako sa snaží ovplyvniť kvalitu životného prostredia?
- Ako sa na tomto môže podieľať občan Slovenska?

Lokálna úroveň:

- Navrhni **2 opatrenia**, ktoré môže zaviesť tvoja škola alebo obec na zlepšenie ovzdušia.
- Navrhni **1 vlastný nápad**, ako by si sa ty osobne mohol/mohla angažovať.

Úloha 8: Lokálne a globálne myslenie:

Osobná zodpovednosť:

Zaškrtni, čo robíš alebo by si bol(a) ochotný/ochotná robiť:

- ☐ Chodiť do školy pešo alebo na bicykli
- ☐ Separovať odpad doma aj v škole
- ☐ Vysvetliť kamarátom, prečo je dôležité chrániť ovzdušie
- ☐ Zapojiť sa do projektov dobrovoľníctva
- ☐ Pripraviť prezentáciu pre spolužiakov o znečistení ovzdušia

Úloha 9: Reflexia

Napíš krátky odkaz (3-4 vety), ktorý by si zverejnil/a na sociálnej sieti, aby si motivoval ostatných k starostlivosti o ovzdušie.

„_____“

Úloha 10: Simulácia rozhodnutia

Predstav si, že si člen obecného zastupiteľstva a máš navrhnúť opatrenie na zlepšenie kvality ovzdušia. Vyber 1 z možností a odôvodni výber:

- Výsadba stromov popri cestách
- Obmedzenie áut v centre mesta
- Podpora cyklistickej dopravy
- Vzdelávacie kampane pre žiakov

Odôvodnenie: