



„Ochrana proti znečisteniu“ – vzdelávací plán

Časový rozsah výučby	1 hodina
Veková kategória	10-14 rokov
Spôsob výučby	Didaktické a edukačné aktivity
Metódy výučby	<ul style="list-style-type: none">• <i>Diskusie</i>• <i>Samostatná práca</i>• <i>Skupinová práca</i>• <i>Didaktické hry</i>
Ciele	<ul style="list-style-type: none">• <i>Žiaci vedia, ako viesť ľudí k ochrane a zlepšovaniu kvality ovzdušia</i>• <i>Žiaci vedia, ako chrániť ovzdušie pred znečistením</i>• <i>Žiaci poznajú pravidlá a potrebné návyky súvisiace s ochranou čistého ovzdušia</i>• <i>Žiaci sa aktívne podieľajú na ochrane ovzdušia pred znečistením</i>• <i>Žiaci poznajú bezpečné, environmentálne vhodné, etické postupy</i>• <i>Žiaci sú schopní komunikovať platné závery</i>
Spôsob hodnotenia	

1. Čo môžeme robiť, aby sme znížili znečistenie ovzdušia? – skupinová práca

Učiteľ rozdelí žiakov do skupín po 5. Každá skupina bude pracovať na jednej z nasledujúcich tém:

- Ako obmedziť emisie z jednotlivých kotlov?
- Ako obmedziť emisie z dopravy?
- Ako ušetriť energiu?
- Ako znížiť množstvo odpadu? (snímka 2)



Neskôr každá skupina prezentuje svoje riešenia, učiteľ ich v prípade potreby opraví, najlepšie riešenia sú napísané na tabuľu. Po prezentácii každej skupiny učiteľ zobrazí snímku s príkladmi odpovedí – snímky 3-9.

a) Obmedzte znečisťovanie ovzdušia pri kúrení:

- využívajte na kúrenie svojich domov ekologické, obnoviteľné zdroje (tepelné čerpadlá atď.)
- ak na kúrenie používate tuhé palivá, spaľujte iba tie kvalitné
- nekúrite mokrým drevom
- obmedzte využívanie krbu (ak na kúrenie využívate iné zdroje)

b) Obmedzte znečisťovanie ovzdušia pri doprave:

- Obmedzte prepravu autom:
 - používajte verejnú dopravu
 - bicykel
 - chodte pešo
 - zapojte sa do projektu Bezpečné cesty do školy (BCŠ)
 - učiteľ si môže dopredu naštudovať prijatie konkrétnych európskych iniciatív, ako napríklad „Hra The Snake Game“ na stránke: <https://www.trafficsnakegame.eu/>, „Bikeability“ na stránke: <https://bikeability.org.uk/> alebo projekt STARS (<http://starseurope.org/index.php>) a propagovať „BEZPEČNÉ CESTY DO ŠKOLY“ pomocou nástrojov, ako sú „metrominute“ mapy vašej lokality
- ak potrebujete ísť autom, uprednostnite nízkoemisné vozidlo – definované eutoštandardmi

c) Šetrite energiu:

- vypínajte svetlá, počítače a iné elektrické zariadenia, keď ich nepoužívate
- používajte energeticky úsporné žiarovky a techniku
- zúčastňujte sa na miestnych programoch úspory energie
- zapínajte umývačku riadu a práčku len vtedy, keď sú plné.
- uprednostnite obnoviteľné palivá, výrobu čistej energie a prechod od fosílnych palív a ich nahradenie alternatívnymi energiami ako sú slnečné žiarenie, vietor či geotermálne pramene
- úspora energie a účinnosť – výroba čistej energie je základom, no rovnako dôležité je však znížiť našu spotrebu energie prijatím zodpovedných návykov a používaním efektívnejších zariadení
- učiteľ sa môže zapojiť do európskeho programu 50/50 a podporiť úsporu energie v škole (<http://www.euronet50-50max.eu/en/>)



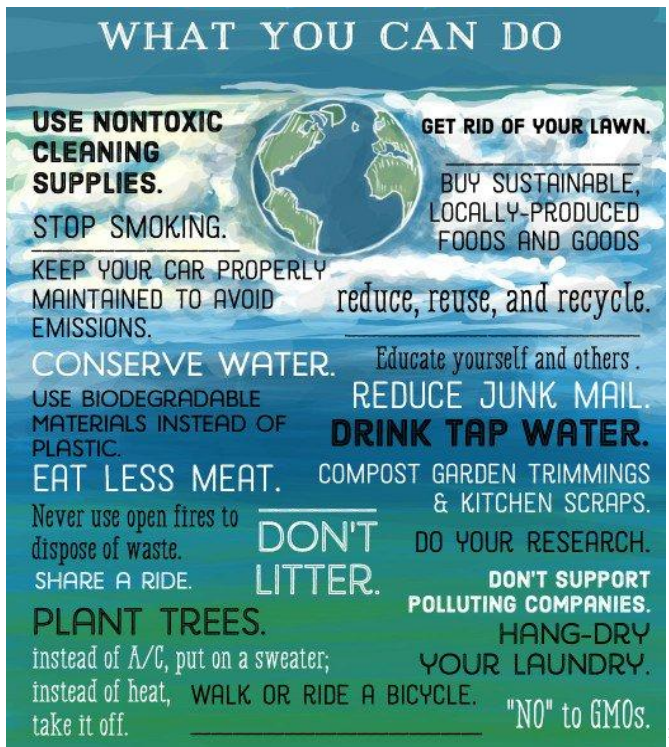
d) Riadte sa pravidlom menej je viac, opätovne používajte už zakúpené tovary a recyklujte:

- o nevyhadzujte veci, ktoré už nepoužívate, ale dajte im nový účel
- o cieľom zelenej budovy, od jej plánovania až po demoláciu, je vytvoriť projekt nepoškodzujúci životné prostredie, efektívne využívať zdroje a znížiť ich uhlíkovú stopu

2. Ochrana čistého ovzdušia vo vidieckych oblastiach – tvorba plagátu s nápismi, ako sa aj ja môžem podieľať na udržiavaní čistého ovzdušia

Učiteľ deťom vysvetlí, že to boli veci, čo môžeme robiť my všetci – deti aj dospelí. Teraz ich však vyzve, aby sa zamysleli čo konkrétne môžu spraviť oni – žiaci, čo majú 10-13 rokov – vo svojej triede, škole, na ceste do školy, či doma na vidieku. Žiaci vytvoria informačnú tabuľu alebo plagát s informáciami a faktami súvisiacimi s tým, ako môžu ovplyvniť žiaci vo veku 10-14 rokov čistotu ovzdušia vo vidieckych oblastiach (snímka 10).

Ukážky podobných plagátov:



Žiaci môžu pracovať v skupinách. Na záver všetci prezentujú svoje výtvary. Ak je treba, učiteľ ich opraví.

¹ <https://soapboxie.com/social-issues/reduce-pollution>



Učiteľ ukončuje hodinu snímkou 11.

3. Dodatočné cvičenie

Vytvorte kompostovisko

Žiaci si na školskom dvore môžu vytvoriť kompostovisko, na ktoré budú vyhadzovať zeleninové šupky a iné zvyšky jedla.

Tipy a triky ako si vytvoriť vlastné kompostovisko nájdete na stránke <https://www.wikihow.com/Compost>, <https://www.thegardenglove.com/12-creative-diy-compost-bin-ideas/>, <https://vermigo.com> alebo na <https://backyardgrowers.com/23-ingenious-diy-compost-bin-ideas/>.

4. Dodatočné cvičenie

Učiteľ požiada žiakov, aby si pripravili školský projekt zameraný na rôzne spôsoby využívania obnoviteľných zdrojov energie v ich meste. Ako inšpiráciu si naštuduje, prípadne prezentuje žiakom, nasledujúce videá: <https://www.youtube.com/watch?v=Us8QahVIWBI>, <https://www.youtube.com/watch?v=LfC8koCEX5E> či tipy zo stránky Pinterest <https://sk.pinterest.com/pin/235876099206963324/?lp=true>.

5. Dodatočné cvičenie

Učiteľ diskutuje so žiakmi o tom, ako funguje recyklácia. Princípy recyklácie im môže vysvetliť na videu „Life of a Plastic Bottle (Život plastovej fľaše)“ (<https://youtu.be/erGnf7ws20E>) a „Life of an Aluminium Can“ (Život hliníkovej plechovky) (<https://youtu.be/BXHPNgww5Q8>) – dvoma skvelými videami na webovej stránke Recycle Rally <https://www.pepsicorecycling.com>. Videá sú dobrým spôsobom, ako začať konverzáciu o tom, ako funguje recyklácia, a pomôžu žiakom pochopiť, že na ich každodenných rozhodnutiach skutočne záleží.

Niekoľko zaujímavých nápadov na tému „menej je viac, opätovne používanie tovarov a recyklácie“ pre každú oblasť života nájdete na <https://www.plt.org/educator-tips/reduce-reuse-recycle-lesson-ideas>.

Podpora vytvorenia tejto publikácie zo strany Európskej komisie nepredstavuje schválenie jej obsahu. Odráža iba názory autorov a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii.

Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+



Čisté ovzdušie ako základná zložka zdravého životného prostredia
č. 2017-1-PL01-KA202-038377

