



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Střední průmyslová škola strojnická Olomouc,
tř. 17. listopadu 49**

**Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu
„Výuka moderně“**

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0205

Šablona: III/2 – Přírodovědné předměty

Sada: 1 – Ekologie

Číslo materiálu v sadě: 17

Název: Odpady

Jméno autora: Mgr. Vladimíra Rohovská

Předmět: Přírodovědné předměty - Ekologie

Jazyk: český

Klíčová slova: odpady, třídění, recyklace

Cílová skupina: studenti 1. ročníku SOŠ

Stupeň a typ vzdělání: 1. ročník SOŠ

Očekávaný výstup: Studenti se orientují v problematice odpadů, zejména třídění a recyklace. Chápu potřebu ekologicky šetrného spotřebitelského chování a minimalizace odpadů.

Anotace

Výukový materiál je zaměřen na téma odpady a jejich zpracování.

Metodika

Materiál se skládá z úvodního motivačního testu a prezentace se závěrečnými úkoly. Téma odpadů je dnes často prezentované ať už v médiích nebo v rámci školních vzdělávacích programů a většina studentů se v problematice vcelku orientuje. V úvodní části hodiny studenti sami nebo ve dvojicích odpoví na otázky testu. Když se seznámí se správným řešením a prezentací, mohou na internetu vyhledat informace týkající se problematiky odpadů.

Odpady

- 1) Který z materiálů má neomezený počet recyklací
 - a) papír
 - b) PET láhve
 - c) sklo
- 2) Jak dlouho trvá běžné igelitové tašce, než se v přírodě rozloží
 - a) 5 let
 - b) 20 let
 - c) 50 let
- 3) Vitřifikace je
 - a) rozpouštění odpadů ve vitriolu
 - b) zalévání nebezpečných odpadů do sklovité hmoty
 - c) rozklad organických odpadů bakteriemi
- 4) Z řízené skládky je možno čerpat tzv. skládkový plyn a využít ho pro získání energie. Je to
 - a) ethan
 - b) methan
 - c) oxid uhličitý
- 5) Do tříděného papíru nepatří
 - a) použité jednorázové kapesníky
 - b) obálky s foliovými okénky
 - c) tiskoviny sešité kovovými sponkami
- 6) Kam by měl přijít použitý fritovací olej
 - a) ředěný se vylévá do odpadu
 - b) v kanystru se odevzdá na sběrný dvůr
 - c) vylije se do bioodpadu
- 7) Kelímek od jogurtu je třeba před vhozením do kontejneru na plasty umýt
 - a) ne
 - b) ano
 - c) není to nezbytně nutné, pokud v něm nejsou velké zbytky obsahu (které by znesnadňovaly recyklaci a také zapáchaly)
- 8) Tabule okenního skla patří
 - a) do barevného skla (obsahují příměs kovu)
 - b) do čirého skla
 - c) na sběrný dvůr
- 9) Papírové plato od vajec patří
 - a) do směsného odpadu (vyrábí se z papíru velmi nízké kvality, který se nejde recyklovat)
 - b) do tříděného papíru
 - c) do nápojových kartonů

- 10) Papírové vlákno lze recyklovat
- a) 3x
 - b) 7x (pak už je vlákno příliš krátké)
 - c) neomezené množství recyklací
- 11) Obaly od olejovitých látek
- a) patří do tříděného odpadu
 - b) patří do tříděného odpadu, ale je třeba je předtím vymýt (olej znesnadňuje recyklaci)
- 12) PET lahve je nutné před vyhozením
- a) sešlápnout a vršek nechat povolený
 - b) sešlápnout a vršek utáhnout
 - c) sešlápnout a vršek vyhodit zvlášť
- 13) Písmeno C na tomto symbolu značí
- a) že jde o materiál obsahující celofán a patří do plastů
 - b) že jde o kombinovaný materiál, který až na nápojové kartony vhazujeme do směsného komunálního odpadu
 - c) že jde o materiál na bázi uhlíku a proto je rozložitelný a patří do bioodpadu
- 14) Do bioodpadu nepatří
- a) skořápky z vajec
 - b) odpad ze zeleně
 - c) maso a kosti (mohou být potenciálním zdrojem infekce)

