

Školní taška nebo zdroj tříděného odpadu?

Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vyučovaný předmět	Biologie
Vědomostní předpoklady	Žáci jsou schopni samostatně pracovat s informací na internetu, znají základní zásady třídění odpadu, jsou schopni analýzy získaných informací a také syntézy v závěrečný výstup.
Očekávané výstupy	Žák formuluje logicky své myšlenky a názory, chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, pochopí důsledky lidské činnosti na prostředí, upevní si návyky nezbytné pro odpovědné chování a jednání vůči přírodě, uvědomí si principy a nezbytnost udržitelnosti rozvoje společnosti, kriticky myslí, činí rozhodnutí a je schopen si je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a následky svých činů.
Cíl hodiny	Na základě praktické zkušenosti žákům zdůraznit, že problematika nakládání s odpady je každodenní záležitostí každého z nás.
Hodinová dotace	1-2 vyučovací hodiny, podle rychlosti a zájmu žáků.
Metody a formy práce	Řízená diskuze, zážitková výuka, samostatné vyhledávání informací na internetu, práce ve volném prostoru.
Potřebné pomůcky	Školní taška, váhy, počítače s přístupem na internet, kalkulačka, pracovní listy.
Úvod hodiny, motivace	Pedagog se žáky začne hodinu neformální diskuzí na téma, jaké pomůcky a v jakém množství si žáci nosí v tašce do školy, zda všechny tyto věci skutečně při výuce využijí a zda v tašce nosí i další předměty, které zrovna ke studiu nejsou nepostradatelné.
Praktická činnost	Pedagog navodí situaci, ve které se ocitá spousta žáků, když si večer nebo ráno připravuje věci na další školní den. Vzhledem k tomu, že tašku s sebou většina žáků nosí celý den, je žádoucí, aby byla co nejlehčí a obsahovala pokud možno jen nutné věci do výuky. Poté vyzve žáky, aby si vzali svou tašku a zvážili ji. Pak vysypali obsah aktovky na svou hromádku a provedli nové zvážení, čímž zjistí hmotnost obsahu své tašky. Z hromádky věcí pak vrátí do tašky ty, které jsou nezbytné pro výuku a zbytek zváží.

Zjištěné údaje - hmotnost obsahu školní tašky

- hmotnost nutného obsahu, tj. potřebných věcí
- hmotnost nadbytečných věcí, tj. věcí, které jsou navíc (tvoří je osobní věci a také ty, které je možné vyhodit)

Práce ve skupinách

Pro další průběh práce se žáci rozdělí na 2 stejně početné skupiny, které mají za úkol z nadbytečných věcí vytřídit tzv. odpad, tj. ty věci, které jsou v tašce navíc a není pro ně již smysluplné uplatnění. Všechny tyto věci je třeba roztrždit a dát do nádob na tříděný odpad. Předtím každá skupina zváží zvlášť materiály na vyhození, které jsou z plastu, z papíru, příp. ze skla a směsný odpad. Poté následuje porovnání, kolik kterého odpadu každá skupina vytřídila. Obě skupiny pak provedou výpočet, kolik odpadu by se takto teoreticky vytřídilo, kdyby podobné výsledky měly i ostatní třídy na škole a kolik odpadu by to znamenalo za celou školu. Na internetu pak žáci vyhledají informace o tom, co se s tímto odpadem v přírodě, tj. na skládce, děje.

Závěr hodiny

Žáci prezentují výsledky svého pokusu a zjištěné výpočty. S pomocí internetu dokládají nutnost třídění a recyklace odpadu a také důsledky nevhodného chování spotřebitelů, což dokládají vlastními názory a poznatky z praxe.