



# ROZLOŽENÍ ODPADU V PŘÍRODĚ

TÉMA	UČIVO	CÍLOVÁ SKUPINA	POMŮCKY
Životní prostředí – odpady	Globální problémy a jejich řešení	12–15 let	Prezentace PP, aplikace (řazení kartiček), on-line nástěnka

## POPIS LEKCE

1. Zahájení lekce a seznámení s tématem (PowerPointová prezentace – 1. slide).  
Žáci se během aktivity seznámí s tím, jak dlouho trvá rozložení různého **odpadu** v přírodě, a zamyslí se nad možnostmi snížení/dalšího využití odpadu.

2. Vyzveme žáky, aby popsali, co vidí na obrázku (2. slide). →

*Můžeme začít dotazem na to, jaký produkt se podle jejich názoru nejdéle rozkládá v přírodě.*



3. Rozdělíme třídu do 4 skupin, každá skupina dostane jinou verzi cvičení (verze 1–4). Každá skupina bude pracovat se sadou karet s 8 obrázky (odpad a časový údaj rozkladu). Skupiny přiřazují kartičky s obrázky ke kartám s číselnými údaji podle toho, jak se domnívají, že trvá rozložení jednotlivých odpadů v přírodě. Účastníci po propojení všech obrázků výsledky prodiskutují a společně zodpoví otázku:

*Proč se některé odpadky rozkládají tak dlouho, a jiné naopak tak krátce?* (3. slide)

### APLIKACE S KARTIČKAMI:

Verze 1: <https://learningapps.org/display?v=pgvns1zcn21>

(celá obrazovka/k prezentaci: <https://learningapps.org/watch?v=pgvns1zcn21>)

Lekce vznikla v rámci projektu Global Issues – Global Subjects za finanční podpory Evropské unie, z prostředků České rozvojové agentury v rámci zahraniční rozvojové spolupráce ČR. Materiál nereprezentuje oficiální postoje Evropské unie ani dalších donorů, za jeho obsah zodpovídá zhotovitel ARPOK, o.p.s.





Verze 2: <https://learningapps.org/display?v=pfesterij21>

(celá obrazovka/k prezentaci: <https://learningapps.org/watch?v=pfesterij21>)

Verze 3: <https://learningapps.org/display?v=p5pbqg19t21>

(celá obrazovka/k prezentaci: <https://learningapps.org/watch?v=p5pbqg19t21>)

Verze 4: <https://learningapps.org/display?v=p8cknrr6n21>

(celá obrazovka/k prezentaci: <https://learningapps.org/watch?v=p8cknrr6n21>)

**Tip pro žáky:** V pravém horním rohu stránky si mohou přepnout na češtinu.

*\*Aktivitu je možné realizovat i jako práci jednotlivce v případě, že vyučující nemá možnost rozdělit studenty do skupin.*

4. Společně si zkapitulujeme odpovědi a odpovíme na položenou otázku: Proč se některé odpady rozkládají tak dlouho, a jiné naopak tak krátce?

Každá skupinka může říct, co se dozvěděla ve své verzi, ostatním spolužákům (4. slide).

5. Následuje společná kontrola a pak diskuse nad možnostmi snížení/dalšího využití odpadu (5. slide).

(Obrázky jednotlivých druhů odpadu lze postupně odkrývat pomocí animace, která je použita v PowerPointové prezentaci, tím si učitel může ověřit právě získané znalosti žáků.)

**Otázky k diskuzi:** *Bylo v aktivitě něco, co vás překvapilo? Nepodařilo se vám nějaký produkt dobře umístit? Víme proč?*

Společně doplníme informace, se kterými byl problém, například z čeho je Tetra pack, skleněná láhev apod.

6. Na závěr se žáky prodiskutujeme možnosti řešení množství odpadu: „*Máte nějaké návrhy na snížení produkce odpadu? Jaké je další možné využití odpadu?*“ (6. slide).

*\*Můžeme doplnit vlastním komentářem, jak my sami/ doma/ ve škole můžeme omezovat množství vyprodukovaného odpadu.*

(Učitel může využít pro tuto aktivitu [Google Jamboard](https://jamboard.google.com/), kde studenti mohou vkládat své nápady. Poté je celá třída společně shrne. Pro vytvoření je třeba mít účet v Google mail, další alternativou může být [Your Dashboard \(padlet.com\)](https://your-dash.com/), sdílený dokument v Teams apod.)

