Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Tytuł lekcji: Strażnicy Przyrody: Co się dzieje ze śmieciami?

Czas trwania: 45 minut

Cele lekcji:

Uczeń będzie wiedział:

- Dlaczego plastikowa butelka jest nazywana „podróżnikiem w czasie” (czyli jak długo się rozkłada).
- Jak wyrzucone śmieci negatywnie wpływają na las, zwierzęta i całą planetę.
- Na czym polega segregacja śmieci (poznanie czterech głównych kolorów pojemników: żółtego, niebieskiego, zielonego i brązowego).
- Czym jest recykling i co może powstać z przetworzonych odpadów (np. bluza z butelek).
- Dlaczego oszczędzanie prądu i wody pomaga chronić Ziemię.

Co się zmieni po lekcji:

- Uczeń będzie potrafił wyjaśnić, dlaczego nie wolno śmiecić w lesie.
- Uczeń rozwinie postawę proekologiczną i rozumie rolę „Strażnika Przyrody”.
- Uczeń będzie potrafił poprawnie przyporządkować podstawowe odpady do odpowiednich pojemników.

Metody i techniki nauczania:

- Oglądowa: pokaz animacji, ilustracje, pokaz rekwizytów.
- Słowna: pogadanka, burza mózgów, rozmowa kierowana.
- Praktyczna: zabawa badawcza (segregowanie), praca z kartą pracy.
- Aktywizująca: drama (zabawa w role).

Uzupełniające środki dydaktyczne:

- Projektor i ekran (do wyświetlenia animacji).
- Rekwizyty: plastikowa butelka, bluza polarowa.
- Zestaw „czystych” odpadów do demonstracji (np. pusta butelka PET, gazeta, szklany słoik, puszka po napoju, skórka od banana lub ogryzek).
- Cztery pudełka lub kosze w kolorach: żółtym, niebieskim, zielonym i brązowym.
- Karty pracy (Załączniki 1-3).

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

- Opcjonalnie (do doświadczenia alternatywnego): duży słoik z ziemią, w którym wcześniej (ok. 2-3 tygodnie) umieszczono przy ściance skórkę od banana, kawałek papieru i kawałek folii.

Przebieg lekcji

1. Wprowadzenie – Niezwykła podróż butelki (Wyświetlenie animacji)

- N: Nauczyciel wita uczniów. Pyta, co dzisiaj pili do śniadania lub w szkole (wodę, sok). Pokazuje im zwykłą plastikową butelkę.
- N: „Czy wiecie, co się dzieje z taką butelką, kiedy już wypijemy napój?”
- U: Uczniowie odpowiadają (np. „wyrzucamy do kosza”).
- N: „Zapraszam Was na krótki film o niezwykłej podróży, jaką może odbyć taka zwykła butelka. To prawdziwa podróżniczka w czasie”.
- N: Nauczyciel wyświetla animację
- N: *Po animacji:* „Co stało się z butelką z naszego filmu? Gdzie trafiła?”
- U: Do lasu.
- N: „Jak długo tam leżała?”
- U: Bardzo długo, dłużej niż zamki, może doczeka statków kosmicznych.
- N: „Jak czuły się zwierzęta w takim zaśmieconym lesie? A jak czuła się nasza planeta Ziemia?”
- U: Były smutne. Wiewiórka nie miała co jeść. Ziemia była chora.

2. Kim jest Strażnik Przyrody? (Burza mózgów)

- N: „Nasz film skończył się trochę smutno. Ale mam dla Was dobrą wiadomość! Możemy temu zaradzić. Każdy z nas może zostać Strażnikiem Przyrody”.
- N: „Jak myślicie, kto to jest Strażnik Przyrody? Co on robi? Jakie ma supermoce?”
- U: Dba o Ziemię, sprząta, nie śmieci, segreguje śmieci, gasi światło, zakręca wodę.
- N: Nauczyciel zapisuje pomysły uczniów na tablicy. „Wspaniale! Znamy już zadania Strażnika. Nauczmy się teraz, jak używać tych supermocy”.

3. Supermoc nr 1: Segregacja (Zabawa badawcza)

- N: „Pierwszą i najważniejszą supermocą jest segregacja, czyli porządkowanie śmieci. Czy wiecie, co oznaczają te kolorowe kosze?”
- N: Nauczyciel wskazuje na przygotowane 4 kosze (pudełka) i prosi uczniów o wyjaśnienie ich przeznaczenia.
    - **Żółty:** Plastik i Metal (np. butelki, puszki)
    - **Niebieski:** Papier (np. gazety, zeszyty)

- **Zielony:** Szkło (np. słoiki, szklane butelki)
- **Brązowy:** Bio (np. ogryzki, skórki od owoców)

- N: „Czas na test Strażnika Przyrody!”
- N: Nauczyciel wysypuje na środek sali przygotowane wcześniej „czyste” odpady (gazeta, słoik, butelka PET, puszka, skórka banana).
- U: Wybrani uczniowie podnoszą po jednym śmieciu i wrzucają go do odpowiedniego kolorowego kosza, głośno mówiąc, co gdzie wrzucają (np. „Plastikowa butelka do żółtego kosza”).

4. Supermoc nr 2: Recykling (Pokaz)

- N: „Świetnie! Śmieci posortowane. Ale co się dzieje z nimi dalej? Lądują w fabryce recyklingu. Czy wiecie, co może stać się z taką plastikową butelką z żółtego kosza?”
- U: Uczniowie podają swoje pomysły.
- N: Nauczyciel wyciąga bluzę polarową. „Ta ciepła bluza mogła kiedyś być stertą plastikowych butelek! A papier zebrany w niebieskim koszu może stać się nową książką lub gazetą”.
- N: Wyjaśnia uczniom, że recykling to dawanie śmieciom nowego życia.

5. Supermoc nr 3: Oszczędzanie (Pogadanka)

- N: „Prawdziwy Strażnik Przyrody nie tylko sprząta, ale też dba o skarby Ziemi. Jakie to skarby?”
- N: Kieruje rozmowę na prąd i wodę.
- N: „Dlaczego powinniśmy gasić światło, kiedy wychodzimy z pokoju? Dlaczego zakręcamy wodę, gdy myjemy zęby?”
- U: Żeby oszczędzać.
- N: „Tak. A czy wiecie, że wyprodukowanie prądu w elektrowni i oczyszczenie wody w kranie wymaga pracy wielkich maszyn? Te maszyny często dymią i zużywają skarby Ziemi, przez co nasza planeta choruje. Kiedy oszczędzamy wodę i prąd, Ziemia mniej się męczy i jest szczęśliwsza”.

6. Doświadczenie alternatywne (Co znika, a co zostaje?)

- N: „Pamiętacie z filmu, że butelka może leżeć w lesie setki lat? A co z innymi śmieciami?”
- N: *Tylko jeśli nauczyciel przygotował to wcześniej:* Nauczyciel pokazuje przygotowany wcześniej słoik z ziemią, w którym widać zakopane przy ściance różne odpady.
- N: „Co stało się ze skórką od banana?”
- U: Zniknęła, zgniła, jest jej mało.

- N: „A co stało się z papierem?”
- U: Jest mokry, rwie się.
- N: „A co z torebką foliową?”
- U: Nic, jest taka sama.
- N: „Widzicie? Niektóre śmieci, jak skórka od banana, są 'jedzeniem' dla ziemi. Ale plastik jest dla niej niestrawny i sprawia, że ziemia choruje. Dlatego wiewiórka z filmu wolałaby orzechy, a nie foliowe torebki!”

7. Podsumowanie i praca z Kartą Pracy

- N: „Każdy z Was może być Strażnikiem Przyrody. Pamiętajcie, że nawet mała rzecz – jak zakręcenie kranu czy wrzucenie butelki do żółtego kosza – to wielka pomoc dla naszej planety”.
- N: Nauczyciel rozdaje uczniom Karty Pracy (Załączniki 1-3) do samodzielnego wykonania w ławkach. Omawia polecenia.

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 1: Quiz Strażnika Przyrody

Polecenie: Przeczytaj zdania. Pokoloruj zdanie na **zielono**, jeśli jest prawdziwe, albo na **czerwono**, jeśli jest fałszywe.

1. **Plastikowa butelka w lesie znika po kilku dniach.**
2. **Śmieci w lesie szkodzą zwierzętom i roślinom.**
3. **Papier i gazety wrzucamy do niebieskiego kosza.**
4. **Szklane słoiki wrzucamy do żółtego kosza.**
5. **Z przetworzonych butelek plastikowych może powstać ciepła bluza.**
6. **Gaszenie światła w pokoju pomaga chronić Ziemię.**
7. **Wszystkie śmieci można wyrzucać do jednego worka.**

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 2: Śmieci do kosza

Polecenie: Połącz linią śmieć z odpowiednim koszem, do którego powinien trafić. Zanim to zrobisz - narysuj 4 kosze do segregacji.

Po prawej stronie narysuj kosze.

- **Stara gazeta**
- **Szklany słoik**
- **Puszka po napoju**
- **Plastikowa butelka po wodzie**
- **Ogryzek jabłka**
- **Karton po mleku**
- **Stary zeszyt**

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 3: Moje postanowienie Strażnika

Polecenie: Ziemia jest smutna, bo jest zaśmiecona. Narysuj, co zrobisz jako Strażnik Przyrody, aby Ziemia znów była szczęśliwa.

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki” -** interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Uzupełnij zdanie:

Jako Strażnik Przyrody obiecuję, że będę .....

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”

Minister Edukacji