Kapitan Planeta

scenariusz lekcji dla uczniów szkół podstawowych klas 1-3

Dlaczego każdy chce trochę skarbów ziemi dla siebie?

Przegląd

Poniższy scenariusz lekcji został przygotowany z myślą o uczniach z pierwszego etapu edukacyjnego. Nadaje się zarówno dla klasy pierwszej, jak i trzeciej. Rekomendujemy jego przeprowadzenie już w klasach pierwszych, aby uczniowie jak najszybciej zaczęli budować sobie świadomość problemów związanych z obiegiem surowców w systemie.

Scenariusz ten koncentruje się na budowaniu świadomości dzieci, jak ważnym tematem jest obieg surowców wtórnych i jak istotnym jest, aby te surowce faktycznie segregować.

Agenda

- Wprowadzenie (10 min.)
- Ćwiczenie (15 min.)
- Dyskusja (10 min.)
- Eksperyment (10 min.)

Cele

Ogólne

- Budowanie świadomości i dotknięcie problemu surowców wtórnych.
- Aktywizacja uczniów - motywowanie do aktywnego dbania o naszą planetę
- Kształtowanie świadomości ekologicznej uczniów związanej z właściwym zagospodarowaniem odpadów

Szczegółowe

- uczeń zna i rozumie znaczenie pojęć: surowce pierwotne i wtórne wyjaśnia pojęcie segregacja odpadów
- prawidłowo segreguje odpady (tworzywa sztuczne i metale, papier, szkło, bioodpady, zmieszane),
- wie, do czego można wykorzystać surowce wtórne
- wie, w jaki sposób można zapobiegać powstawaniu odpadów

Przygotowanie

- Śmieci do rozrzucenia (musi być tyle, ile osób w klasie):
  - kartki
  - gazeta
  - karton po mleku
  - pudełko kartonowe
  - puszka po napoju
  - szklana butelka
  - szklany słoik
  - folia aluminiowa
  - plastikowy pojemnik
  - plastikowa butelka
  - plastikowa torba

- pojemniczek po jogurcie
- szklana butelka
- szklany słoik
- nadgryzione jabłko
- gałązka
- liść
- kapsel
- kubek porcelanowy
- ręcznik papierowy

→ emblematy do wydrukowania albo napisania (w liczbie tylu, ilu jest uczniów; będą służyć do podziału dzieci na grupy); emblematy oznacz podanymi w nawiasie kolorami

- papier (niebieski)
- plastik i metal (żółty)
- szkło (zielony)
- bioodpady (brązowy)
- zmieszane (czarny)

→ Pojemniki na odpady do segregacji – jeśli nie masz takich w klasie, przygotuj np. 5 pudeł kartonowych lub worków na śmieci, naklej na nie kolorowy papier tak, aby oznaczyć pojemniki.

→ przedmioty stworzone z surowców wtórnych (wszystko, co mamy dostępne) np.

- długopis z papieru
- pudełko z recyklingu
- butelka z recyklingu
- polar z plastiku
- rolka papieru z recyklingu
- etc.

→ wydrukowane karty pracy – po jednej dla każdego dziecka

→ większy pojemnik szklany lub plastikowy, ziemia z ogródka, łopatka lub łyżka

Przebieg lekcji

Przed lekcją, nauczyciel rozsypuje w klasie śmieci (opis, co ma się znaleźć, zamieszony jest w akapicie „przygotowanie"), mogą znaleźć się także na ławkach.

Wprowadzenie (10 min.)

Dzieci wchodzą do klasy i zajmują swoje miejsca.

Następnie nauczyciel zadaje dzieciom pytanie, jak się czują z tym, że wokół nich jest tyle śmieci? Czy dobrze pracowałoby/ żyłoby im się w takim środowisku?

Krótka dyskusja na temat tego, że na świecie jest duży problem ze śmieciami, można tutaj zaprezentować zdjęcia, które obrazują ten problem.

Nauczyciel zadaje kolejne pytanie: czy dzieci mają pomysł, co ludzie powinni robić z odpadami?

Jeśli padnie odpowiedź, że wyrzucać do śmieci, nauczyciel naprowadza dzieci na segregację odpadów: wspomina o różnych pojemnikach na odpady, pyta, czy wszystkie śmieci lądują na wysypisku, czy można różne odpady przetwarzać na nowe.

Jeśli padnie odpowiedź, że segregować śmieci, to nauczyciel wprowadza ćwiczenie. Pyta, jak segregujemy odpady. Jeśli dzieci nie znają odpowiedzi, opowiada im o różnych kolorach pojemników i co do nich trafia: niebieski – papier, żółty – plastik i metal, zielony – szkło, brązowy – roślinne resztki żywności i inne bioodpady, czarny – odpady, których nie przetwarzamy, np. porcelana. Rozdaje karty pracy i prosi młodsze dzieci o dorysowanie jednego odpadu symbolizującego dany kosz obok właściwego pojemnika, np. zeszyt obok niebieskiego pojemnika na papier etc. Starsze dzieci powinny napisać przy odpowiednich pojemnikach „papier", „szkło" etc.

Ćwiczenie. (15 min)

Nauczyciel przygotowane wcześniej emblematy daje do wylosowania przez uczniów. W ten sposób utworzy się 5 grup (metal i plastik, papier, szkło, bioodpady i zmieszane). Powstałe grupy będą ze sobą współpracowały do końca zajęć. Poproś uczniów, aby w grupach posegregowali odpady

zgodne z ich wylosowaną kategorią do odpowiednich pojemników. Jeśli któraś grupa skończy, a inne będą się jeszcze zastanawiać, dzieci powinny zacząć pomagać tym, którzy mają jeszcze wątpliwości. Jeśli dzieci będą chciały umieścić ten sam odpad w różnych koszach, nauczyciel powinien zapisać to na tablicy i wrócić do tego przy omawianiu wyników ćwiczenia.

Następnie nauczyciel omawia z dziećmi ćwiczenie: prosi grupę żółtą o wyjmowanie odpadów i omawia, czy te rzeczy powinny były trafić do tego pojemnika i dlaczego tam je umieszczamy. Nauczyciel przechodzi przez wszystkie grupy. Podkreśla, że najtrudniejsza była grupa odpowiedzialna za odpady zmieszane.

Dyskusja (10 min)

Nauczyciel prowadzi dyskusję. Wraca do tematu segregacji. Jeśli nie poruszył tego zagadnienia wcześniej, pyta, co to znaczy, że odpady zostaną przetworzone, co się z nimi stanie w zakładzie przetwórczym. Naprowadza dzieci na fakt, że słoik możemy przetopić na nowy słoik lub szklaną butelkę, że z butelki PET powstanie kolejna butelka PET, z puszki – kolejna puszka, a z papieru – np. papier toaletowy albo nowy zeszyt.

Nauczyciel wprowadza pojęcia surowce pierwotne i surowce wtórne. Mówi, że wszystko, co mamy wokół siebie, zostało wykonane z różnych materiałów, czyli surowców. Pyta, z jakiego surowca wykonany jest zeszyt. Dzieci odpowiadają, że z papieru. Nauczyciel pyta, z czego powstaje papier. Podpowiada, że z drzew. A potem nauczyciel pokazuje rolkę papieru toaletowego z recyklingu. Pyta, czy ta rolka powstała jak inne prosto z drzew? Nauczyciel naprowadza dzieci albo im opowiada, że nie, że ta rolka jest wykonana np. ze starej książki.

Nauczyciel wyjaśnia, że drzewo to surowiec pierwotny, a stara książka to surowiec wtórny. Czyli surowiec, który pozyskujemy z odpadów, nazywamy surowcem wtórnym, bo po wtóre, czyli po raz drugi, nam służy. A to oznacza, że nie musimy ścinać kolejnego drzewa, tylko możemy ponownie wykorzystać to, które już raz stało się np. książką.

Nauczyciel rozkłada przed uczniami przedmioty z recyklingu. Mówi, że przy produkcji tych przedmiotów zostały wykorzystane surowce wtórne. Pyta dzieci, o jakie surowce wtórne chodzi. Np. karton został wykonany z papieru z recyklingu, czyli np. ze starego zeszytu, butelka została wykonana z plastikowych pudełek i butelek, a polar – też z butelek.
Nauczyciel pyta, co by się stało, gdyby plastik zostawić na wysypisku śmieci albo wrzucić do morza. Czy rozłożyłby się tak, jak jabłko? Dzieci zgłaszają swoje pomysły.

Eksperyment (10 min.)

Nauczyciel mówi, że razem z dziećmi sprawdzi, co się rozkłada, a co zostaje z nami na dłużej. Pyta dzieci, jak moglibyśmy sprawdzić, jaki eksperyment przeprowadzić, aby przekonać się, jak to jest naprawdę. Dzieci zgłaszają swoje pomysły. Nauczyciel wyjmuje plastikowe lub szklane naczynie i prosi jedno dziecko, aby wsypało tam ziemię. Dzieci decydują, co włożyć do środka: ogryzek jabłka, kawałek plastikowej butelki, kawałek papierowej torebki, gumę do żucia (powinny wybrać min. 1 bioodpad i 1 odpad plastikowy, szklany lub metalowy). Potem kolejne dziecko przysypuje wybrane odpady ziemią. Dzieci rysują w zeszytach, kopiując z tablicy, następującą tabelę:

Data	Nazwa odpadu nr 1	Nazwa odpadu nr 2

Zaznaczają dzisiejszą datę i stawiają ptaszki przy obu odpadach. Do pojemnika zajrzą co miesiąc przez pół roku, każdorazowo zaznaczając ptaszkiem, czy dany odpad nadal znajduje się nietknięty w pojemniku, czy już się rozłożył. Ważne: nie zakrywamy pojemnika.
Papier powinien rozłożyć się w czasie od kilku tygodni do pół roku, ogryzek jabłka – od miesiąca do pół roku, guma do żucia, która jest plastikiem (!) może się rozkładać nawet do 5 lat, odpady plastikowe, szklane lub metalowe nie rozłożą się oczywiście w trakcie trwania eksperymentu.