



SCENARIUSZE ZAJĘĆ DLA NAUCZYCIELA

dla klas 4-8

na rok szkolny 2021/22



SŁOWNICZEK PODSTAWOWYCH POJĘĆ:

SEGREGACJA

umieszczanie odpadów w odpowiednich pojemnikach/workach, żeby mogły trafić do recyklingu

ODPADY

wszystkie nieprzydatne przedmioty, których pozbywamy się, chcemy się pozbyć, musimy się pozbyć

RECYKLING

proces, podczas którego z odpadów powstaje materiał do wytworzenia nowych produktów

SUROWCE WTÓRNE

surowce (odpady/śmieci), które nadają się do ponownego przetworzenia; odpad nadający się do recyklingu, z którego może powstać nowy produkt

BUTELKA PET

butelka z politereftalanu etylenu, czyli po prostu butelka plastikowa na wodę i napoje

REGRANULAT

surowiec otrzymany w procesie recyklingu butek PET, wykorzystywany potem do produkcji kolejnych opakowań (np. butelek)

NINIEJSZE SCENARIUSZE SĄ PRZEWDZIANE NA OK. **3-4h** LEKCYJNE.

Niektóre projektowe zadania mogą być wykonywane jako zadania dodatkowe.

SCENARIUSZ 1.

„Wiem wszystko o segregacji odpadów”

ok.
90 min

CEL OGÓLNY:

poznanie zasad segregacji odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem butelek PET; poznanie cyklu życia butelki PET

CELE OPERACYJNE:

- uczeń poznaje bohaterów i założenia programu
- uczeń rozumie podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki odpadami
- uczeń potrafi wykorzystać wiedzę o segregacji w praktyce
- uczeń zna drogę, jaką przebywa butelka PET, nim zostanie przetworzona na nowy produkt

METODY PRACY:

- grupowa,
- indywidualna.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- karta „Drużyna SIR PET-ERA”,
- karta „SIR PET-ER i jego legenda”,
- karta „Czarodziejka PETunia i jej legenda”,
- karta „Chochlik PETrynio i jego legenda”,
- karty z pojedynczymi pojemnikami,
- plansza edukacyjna „System segregacji odpadów”,
- karta „Cykl życia butelki”,
- butelka plastikowa,
- karta „Symbol recyklingu”,
- arkusze A3, arkusze A4, kredki, flamastry, papier kolorowy, klej, nożyczki, materiały potrzebne do przygotowania gazetki edukacyjnej, szablon gazetki (opcjonalnie).
- karta pracy „Co rozkłada się najdłużej?”,
- karta „Mity”,
- karta pracy „Uzupełnij tekst” (w liczbie dzieci w klasie),
- karta „Rozwiązania”,
- wirtualny spacer www.mieciazimpetem.pl

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Nauczyciel informuje uczniów, że wszystkie zajęcia odbędą się w ramach projektu Re_kologia.

Jego celem jest wyrobienie prawidłowych nawyków postępowania z butelkami PET i segregowania odpadów. Przedstawia pokrótce bohaterów programu (w przypadku młodszych dzieci może przeczytać ich legendy). Informuje, że uczniowie będą otrzymywać zadania, z których część stanowić będzie elementy stacji ścieżki edukacyjnej będącej częścią **konkursu „Doniesienia z PETrylandii”**. Część z nich to zadania długofalowe. Przez cały czas realizacji programu uczniowie będą mogli wykonywać zadania w ramach pakietu narzędzi on-line. Niektóre z nich można będzie w dowolny sposób wykorzystać jako dodatkowe elementy poszczególnych stacji.

2. Nauczyciel pyta uczniów:

- Z jakimi rodzajami odpadów spotykacie się na co dzień?
- W jaki sposób w waszych domach postępuje się z odpadami?
- Dlaczego ludzie mogą nie chcieć segregować odpadów?
- Czy wiecie, na czym polega prawidłowa segregacja odpadów?
- Dlaczego warto segregować odpady?

Uczniowie próbują odpowiedzieć samodzielnie. Nauczyciel prosi ich, by spróbowali zdefiniować pojęcia „odpady” i „segregacja”. W razie potrzeby wyjaśnia zagadnienie, a definicje zapisuje na tablicy. Następnie nauczyciel czyta uczniom pytania z **karty „Mity”**, zachęcając uczniów do udzielenia odpowiedzi – czy to PRAWDA czy MIT oraz prosi uczniów by uzasadnili swoją odpowiedź.

3. Nauczyciel pokazuje uczniom karty z poszczególnymi pojemnikami i pyta, co ich zdaniem można, a czego nie wolno do nich wyrzucać.

Omawia dokładnie **planszę edukacyjną „System segregacji odpadów”**. Podkreśla, że odpadów wielogabarytowych (np. mebli, dywanów), elektroodpadów, puszek po farbach czy innych odpadów niebezpiecznych nie należy wyrzucać w domu. Wyjaśnia, że takie odpady trzeba oddać do PSZOK-ów, czyli Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Baterie można przynieść do szkoły, jeśli jest w niej specjalny pojemnik. Następnie dzieli uczniów na grupy. Ich zadaniem jest przygotowanie na arkuszu krzyżówki z hasłami nawiązującymi do odpadów i ich segregacji (np. recykling, surowiec, segregacja). Jeśli chcą, mogą ozdobić je wizerunkami bohaterów. Na koniec klasa wspólnie wybiera krzyżówkę, która stanie się **elementem stacji edukacyjnej SIR PET-ERA**.

4. Nauczyciel pyta uczniów, czy znają butelki PET oraz prawidłowe zasady ich segregacji.

Przypomina o konieczności dokładnego opróżnienia, zgniecenia butelki i wyrzucenia do żółtego pojemnika.

Nauczyciel wyjaśnia, że warto zwracać uwagę na oznaczenia umieszczone na opakowaniach, informujące o tym, z czego zostały zrobione. Pokazuje **kartę z symbolem recyklingu** i wyjaśnia to pojęcie (uczniowie mogą samodzielnie sformułować definicję recyklingu). Nauczyciel przypomina, że oprócz butelek powinno się zgniatać i opróżniać także puszki i inne opakowania. Szkło należy wyrzucać bez kapsli i nakrętek. Butelki, słoiki czy kartony również trzeba dokładnie opróżnić przed wyrzuceniem, a kartony dodatkowo złożyć, bo zajmą w ten sposób mniej miejsca.

5. Nauczyciel rozdaje uczniom kartę pracy „Co rozkłada się najdłużej?”.

Dzieci próbują rozwiązać ją samodzielnie. Na koniec porównują wyniki z **kartą „Rozwiązania”** i formułują wnioski. Na jej podstawie i na podstawie informacji uzyskanych od nauczyciela przy użyciu kolorowego papieru i innych materiałów plastycznych przygotowują prace pt. „Jak długo rozkładają się odpady?”. Wybrane prace stanowią **element stacji edukacyjnej SIR PET-ERA**.

6. Nauczyciel informuje uczniów, że jednym z długofalowych zadań będzie przygotowanie gazetki edukacyjnej „W PETrylandii”, która stanowić będzie element ścieżki edukacyjnej.

Gazetka powinna ukazać się w trzech numerach, nawiązujących tematyką do każdej ze stacji. Wspólnie z uczniami ustala podział prac nad materiałami na pierwszą stację – Stację SIR PET-ERA, która koncentruje się na temacie segregacji odpadów. Mogą się

w nim znaleźć m.in.: wywiad z uczniami na temat tego, jak w praktyce postępują z odpadami, ciekawostki na temat segregacji odpadów (np. ilości odpadów powstających w Polsce i na świecie, czas rozkładu), wyniki sondy w szkole na temat znajomości zasad postępowania z odpadami, rebusy obrazkowe, zagadki lub inne zadania powiązane z tematem segregacji odpadów, fotorelacje przygotowane przez uczniów na temat sposobu segregowania odpadów w ich domach, opowiadania pt. „Jak w moim domu segreguje się odpady”. O stopniu złożoności treści gazetki decyduje nauczyciel w zależności od grupy wiekowej i umiejętności dzieci. W razie potrzeby może skorzystać z gotowego szablonu dostępnego na stronie programu. Pracę nad gazetką można rozłożyć na kolejne tygodnie/miesiące. Dodatkowe elementy do gazetki uczniowie mogą pozyskać także dzięki comiesięcznym materiałom on-line.

7. Nauczyciel pokazuje i omawia kartę „Cykl życia butelki PET”.

Wyjaśnia, że po tym jak butelki PET znajdują się w żółtym pojemniku, trafiają do sortowni, czyli miejsca, gdzie zostaną poddane powtórnej segregacji. W żółtym pojemniku znajdują się bowiem nie tylko butelki, ale także inne opakowania plastikowe, metalowe czy wielomateriałowe, jak kartoniki po płynnej żywności. Wszystkie odpady z żółtego pojemnika trafiają do urządzenia, które przypomina ogromną pralkę. Śmieci wirują w bębnie, odsiewając w ten sposób najmniejsze elementy, które nie nadają się do ponownego wykorzystania. Potem poszczególne rodzaje odpadów są sortowane na różne kategorie. Jedną z nich są butelki PET. Następnie butelki segreguje się według kolorów i zgniata w bele, by zajmowały mniej miejsca. Ten proces to belowanie. Bele trafiają do zakładu przetwarzania, gdzie usuwa się z nich etykiety i oraz zanieczyszczenia, takie jak brud czy klej. Butelki są dokładnie suszone, mielone na płatek, myte i ponownie suszone. W ten sposób powstaje surowiec do produkcji kolejnych produktów. Ma postać płatków, które następnie przetapia się na regranulat albo produkuje włókna. Z nich robi się potem torby na zakupy, namioty, dywany, bluzy polarowe, a z regranulatu przede wszystkim preformy - kolejne butelki.

W ramach podsumowania wiadomości uczniowie rozwiązują **kartę pracy „Uzupełnij tekst”**. Poprawność wykonania zadania sprawdzają z **kartą „Rozwiązania”**.

+ ok.
25 min

8. Uczniowie wraz z nauczycielem odbywają wirtualny spacer po Śmieciarce MIECI, korzystając ze strony www.mieczimpetem.pl podczas którego mogą zaobserwować cały proces recyklingu butelek PET, odpowiadać na pytania, odkrywać ciekawostki - przewidywany czas ok. 25 minut.

9. Nauczyciel wspólnie z uczniami ustala podział prac nad materiałami do drugiego numeru gazetki pt. „Recykling butelek PET”.

Mogą się wśród nich znaleźć: rozmowa z dyrektorem szkoły na temat możliwości włączenia się szkoły w rozmaite akcje edukacyjne (Dzień Ziemi, Dzień bez Śmiecenia), szyfrowanki, krzyżówki opracowane z myślą o czytelnikach gazetki, rymowanki uczniów na temat recyklingu, informacje na temat udziału młodszych dzieci w projekcie czy relacje z tworzenia stacji.

ZADANIE DODATKOWE (opcjonalnie):

Na podstawie zdobytej wiedzy uczniowie samodzielnie lub w parach przygotowują krótkie opowiadania pt. „Przygoda SIR PETera w PETrylandii”. Najciekawsze opowiadania można zamieścić w drugim numerze gazetki „W PETrylandii” stanowiącej **element ścieżki edukacyjnej** lub wykorzystać osobno jako **element stacji edukacyjnej PETunii**. W przypadku młodszych dzieci klasa może przygotować jedno wspólne opowiadanie.

SCENARIUSZ 2.

„Wiem wszystko o recyklingu butelek PET”

ok.
90 min

CEL OGÓLNY:

poszerzenie wiedzy na temat recyklingu butelek PET i produktów powstających w toku recyklingu

CELE OPERACYJNE:

- uczeń wie, jakie produkty mogą powstać w wyniku recyklingu butelek PET
- uczeń wie, jakie są korzyści z recyklingu
- uczeń otrzymuje informację o konkursie i dalszym przebiegu realizacji programu

METODY PRACY:

- grupowa,
- indywidualna.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- karta „Drugie życie butelki PET”,
- arkusze A3, kredki, flamastry,
- karta „Rozwiązania”,
- materiały potrzebne do przygotowania gazetki edukacyjnej, szablon gazetki (opcjonalnie),
- karta „Zasady konkursu”,
- karta „Hierarchia postępowania z odpadami”,
- Karta „Korzyści”.

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Nauczyciel pyta uczniów, czy słyszeli o zasadzie 3R.

Wyjaśnia, że pochodzi ona od angielskich słów: Reduce, Reuse, Recycle (omawiając, zapisuje je na tablicy), które oznaczają kolejno: Unikaj generowania odpadów, Użyj powtórnie, Oddaj do recyklingu. Jeśli jest taka potrzeba, przypomina definicję recyklingu. Temat zasady 3R może rozwinąć wedle uznania lub posiłkować się **kartą „Hierarchia postępowania z odpadami”**.

Następnie uczniowie w małych zespołach starają się wymyślić, jak najwięcej sposobów na ograniczenie ilości odpadów (np. używanie toreb wielorazowego użytku, korzystanie z rzeczy używanych, rysowanie po obu stronach kartki). Zespoły omawiają swoje pomysły na forum klasy, a na ich podstawie przygotowują plakaty zachęcające do ograniczania ilości odpadów. Informacje i sposoby ograniczania produkowania odpadów mogą znaleźć się w trzecim numerze gazetki „W PETrylandii” pt. „Drugie życie butelki PET”, a wybrane plakaty będą stanowić **element ostatniej stacji edukacyjnej - Stacji PETrynia**.

2. Nauczyciel pyta uczniów, czy pamiętają, co dzieje się z butelkami PET w zakładzie przetwarzania.

Pyta, czy wiedzą, czym jest rPET (butelka PET wytworzona z materiału pochodzącego z recyklingu). Prosi, by spróbowali podać jak najwięcej przykładów innych rzeczy, które ich zdaniem mogą powstać z butelek PET. Zapisuje pomysły na tablicy. Na tej podstawie uczniowie przygotowują zagadki, których hasłami są wybrane przedmioty. Zagadki można zamieścić w trzecim numerze gazetki „W PETrylandii” pt. „Drugie życie butelki PET” lub umieścić osobno jako **element ostatniej stacji edukacyjnej**.

3. Nauczyciel pyta uczniów, jakie ich zdaniem korzyści daje recykling butelek PET.

Wszystkie pomysły zapisuje na tablicy. W razie potrzeby wyjaśnia odpowiednie zagadnienia, może posiłkować się kartą „Korzyści”.

4. Nauczyciel wspólnie z uczniami opracowuje pytania do quizu na temat segregacji i recyklingu butelek PET. Quiz można zamieścić w trzecim numerze gazetki lub osobno jako element stacji edukacyjnej PETrynia.

5. Nauczyciel wspólnie z uczniami ustala podział prac nad materiałami do trzeciego numeru gazetki pt. „Drugie życie butelki PET”. Wśród nich mogą się znaleźć m.in. projekty zabawek lub innych przedmiotów, które można samodzielnie wykonać z butelek PET, łami-główki dla czytelników, wyniki sondy przeprowadzonej w szkole na temat „Czy wiesz, co można zrobić z butelki PET?”, wizerunek bohatera ostatniej stacji – PETrynia, sposoby na ograniczenie produkcji odpadów, ciekawostki.

6. Nauczyciel informuje uczniów o zasadach konkursu „Doniesienia z PETrylandii” (wspierając się kartą „Zasady konkursu”) i ustala z nimi szczegóły dotyczące reportażu na temat stacji edukacyjnych. Przypomina również o narzędziach on-line, które będą wykorzystywane przez cały czas trwania programu, a z których uczniowie będą mogli korzystać, wykonując dodatkowe zadania, oglądając animacje czy rozwiązując quiz.

SCENARIUSZ 1.

„Wiem wszystko o segregacji odpadów”

dla klas
7-8

ok.
90 min

CEL OGÓLNY:

poznanie zasad segregacji odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem butelek PET; poznanie cyklu życia butelki PET

CELE OPERACYJNE:

- uczeń poznaje bohaterów i założenia programu
- uczeń rozumie podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki odpadami
- uczeń potrafi wykorzystać wiedzę o segregacji w praktyce
- uczeń zna drogę, jaką przebywa butelka PET, nim zostanie przetworzona na nowy produkt

METODY PRACY:

- grupowa,
- indywidualna.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- karta „Drużyna SIR PET-ERA”,
- karta „SIR PET-ER i jego legenda”,
- karta „Czarodziejka PETunia i jej legenda”,
- karta „Chochlik PETrynio i jego legenda”,
- karty z pojedynczymi pojemnikami,
- plansza edukacyjna „System segregacji odpadów”,
- plansza edukacyjna „Cykl życia butelki”,
- butelka plastikowa,
- karta „Symbol recyklingu”,
- arkusze A3, arkusze A4, kredki, flamastry, materiały potrzebne do przygotowania komiksu,
- karty pracy „Uzupełnij” i „Liczby” (w liczbie dzieci w klasie),
- karta „Rozwiązania”,
- karta „Mity”,
- szablon „Komiks”.



PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Nauczyciel informuje uczniów, że wszystkie zajęcia odbędą się w ramach projektu Re_kologia.

Jego celem jest wyrobienie prawidłowych nawyków postępowania z butelkami PET i segregowania odpadów. Przedstawia pokrótce bohaterów programu). Informuje, że uczniowie będą otrzymywać zadania, z których część stanowią będą elementy stacji ścieżki edukacyjnej będącej częścią konkursu „Doniesienia z PETrylandii”, który realizują głównie klasy 1-3. Niektóre z nich to zadania długofalowe. Przez cały czas realizacji programu uczniowie będą mogli wykonywać zadania w ramach pakietu narzędzi on-line. Niektóre z nich można będzie w dowolny sposób wykorzystać jako dodatkowe elementy poszczególnych stacji.

2. Nauczyciel pyta uczniów:

- Z jakimi rodzajami odpadów spotykacie się na co dzień?
- W jaki sposób w waszych domach postępuje się z odpadami?
- Czy wiecie, na czym polega prawidłowa segregacja odpadów?
- Dlaczego ludzie mogą nie chcieć segregować odpadów?
- Dlaczego segregowanie odpadów jest ważne?



Uczniowie próbują odpowiedzieć samodzielnie. Następnie nauczyciel prosi ich, by spróbowali zdefiniować pojęcia „odpady” i „segregacja”. W razie potrzeby wyjaśnia zagadnienie, a definicje zapisuje na tablicy.

3. Nauczyciel pokazuje uczniom karty z poszczególnymi pojemnikami i pyta, co ich zdaniem można, a czego nie wolno do nich wyrzucać. Omawia dokładnie planszę edukacyjną „System segregacji odpadów”. Podkreśla, że odpadów wielogabarytowych (np. mebli, dywanów), elektroodpadów, puszek po farbach czy innych odpadów niebezpiecznych nie należy wyrzucać w domu. Wyjaśnia, że takie odpady trzeba oddać do PSZOK-ów, czyli Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Zadaniem uczniów jest sprawdzenie na stronie gminy, gdzie znajduje się PSZOK dla ich miejsca zamieszkania. Baterie można przynieść do szkoły, jeśli jest w niej specjalny pojemnik.

4. Nauczyciel pyta uczniów, czy znają butelki PET oraz prawidłowe zasady ich segregacji. Przypomina o konieczności dokładnego opróżnienia, zgniecenia butelki i wyrzucenia do żółtego pojemnika.

Nauczyciel wyjaśnia, że warto zwracać uwagę na oznaczenia umieszczone na opakowaniach, informujące o tym, z czego zostały zrobione. Pokazuje kartę z symbolem recyklingu i wyjaśnia to pojęcie (uczniowie mogą samodzielnie sformułować definicję recyklingu). Nauczyciel przypomina, że oprócz butelek powinno się zgnieć i opróżnić także puszki i inne opakowania. Szkło należy wyrzucać bez kapsli i nakrętek.

5. Nauczyciel informuje uczniów, że jednym z długofalowych zadań będzie przygotowanie komiksu „W PETrylandii”, który stanowić będzie element ścieżki edukacyjnej.

Komiks będzie się składał z trzech części, każda to 2 arkusze a4. Pierwsze dwie części komiksu mają uzupełniony początek i koniec. Zadaniem uczniów jest dopisanie środka historii oraz wymyślenie zakończenia całej historii. Nauczyciel rozdaje uczniom pierwszy arkusz komiksu, dzieląc ich na zespoły, pary lub indywidualnie. Każda z części komiksu będzie stanowić element trzech stacji edukacyjnych. Komiks stanowi **element stacji edukacyjnej SIR PET-ERA**.

6. Nauczyciel rozdaje kartę pracy „Liczby”. Uczniowie próbują rozwiązać ją samodzielnie. Na koniec porównują wyniki z kartą „Rozwiązania”, formułują wnioski oraz dyskutują na temat otrzymanych liczb.

7. Nauczyciel dzieli uczniów na dwa zespoły. Każdy zespół wypisuje wszystkie korzyści, jakie jego zdaniem może przynieść prawidłowa segregacja odpadów. Po wykonaniu zadania grupy wymieniają się kartkami i uzupełniają je o własne pomysły. Na koniec nauczyciel omawia z uczniami wyniki ich pracy, a listę końcową korzyści z segregacji zapisuje na tablicy. Na jej podstawie uczniowie mogą przygotować plakaty informacyjne stanowiące element stacji edukacyjnej PETunii.

8. Nauczyciel pokazuje i omawia kartę „Cykl życia butelki PET”.

Wyjaśnia, że po tym jak butelki PET znajdują się w żółtym pojemniku, trafiają do sortowni, czyli miejsca, gdzie zostaną poddane powtórnej segregacji. W żółtym pojemniku znajdują się bowiem nie tylko butelki, ale także inne opakowania plastikowe, metalowe czy kartoniki po płynnej żywności. Wszystkie odpady z żółtego pojemnika trafiają do urządzenia, które przypomina ogromną pralkę. Śmieci wirują w bębnie, odsiewając w ten sposób najmniejsze elementy, które nie nadają się do ponownego wykorzystania. Potem poszczególne rodzaje odpadów są sortowane na różne kategorie. Jedną z nich są butelki PET. Następnie butelki segreguje się według kolorów i zgniata w bele, by zajmowały mniej miejsca. Ten proces to belowanie. Bele trafiają do zakładu przetwarzania, gdzie usuwa się z nich etykiety oraz zanieczyszczenia, takie jak brud czy klej. Butelki są dokładnie suszone, mielone na płatek, myte i ponownie suszone. W ten sposób powstaje surowiec do produkcji kolejnych produktów. Ma postać płatków, które następnie przetapia się na regranulat albo produkuje włókna. Z nich robi się potem torby na zakupy, namioty, dywany, bluzy polarowe, a z regranulatu przede wszystkim preformy - kolejne butelki.

W ramach podsumowania wiadomości uczniowie rozwiązują **kartę pracy „Uzupełnij tekst”**. Poprawność wykonania zadania sprawdzają z **kartą „Rozwiązania”**.

9. Uczniowie otrzymują arkusz drugiej części Komiksu, w której muszą dopisać środek historii przygód drużyny Obrońców Środowiska. Druga część komiksu stanowi element stacji edukacyjnej PETunii.

ZADANIE DODATKOWE (opcjonalnie):

Nauczyciel wraz z uczniami przygotowuje projekt gry planszowej, w której pionkami są bohaterowie programu. Na planszy prócz zwykłych pól powinny znajdować się również pola z pytaniami dotyczącymi recyklingu butelek PET. Można na niej również umieścić proste zadania do wykonania, np. przygotuj butelkę do wyrzucenia. Projekt stanowi element stacji edukacyjnej PETunii.

SCENARIUSZ 2.

„Wiem wszystko o recyklingu butelek PET”

ok.
90 min

CEL OGÓLNY:

poszerzenie wiedzy na temat recyklingu butelek PET i produktów powstających w toku recyklingu

CELE OPERACYJNE:

- uczeń wie, jakie produkty mogą powstać w wyniku recyklingu butelek PET
- uczeń wie, jakie są korzyści z recyklingu
- uczeń otrzymuje informację o konkursie i dalszym przebiegu realizacji programu

METODY PRACY:

- grupowa,
- indywidualna.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- karta „Drugie życie butelki PET”,
- arkusze A3, kredki, flamastry, materiały potrzebne do przygotowania komiksu,
- szablon „Komiks”,
- karta „Hierarchia postępowania z odpadami”,
- QUIZ,
- karta „Rozwiązania”.

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Nauczyciel pyta uczniów, czy słyszeli o zasadzie 3R.

Wyjaśnia, że pochodzi ona od angielskich słów: Reduce, Reuse, Recycle (omawiając, zapisuje je na tablicy), które oznaczają kolejno: Unikaj generowania odpadów, Użyj powtórnie, Oddaj do recyklingu. Jeśli jest taka potrzeba, przypomina definicję recyklingu. Temat zasady 3R może rozwinąć wedle uznania lub posiłkować się **kartą „Hierarchia postępowania z odpadami”**.

Następnie uczniowie w małych zespołach starają się wymyślić jak najwięcej sposobów na ograniczenie ilości odpadów (np. używanie toreb wielorazowego użytku, korzystanie z rzeczy używanych, rysowanie po obu stronach kartki). Zespoły omawiają swoje pomysły na forum klasy, a na ich podstawie przygotowują plakaty zachęcające do ograniczania ilości odpadów. Informacje i sposoby ograniczania produkowania odpadów mogą znaleźć się w trzecim numerze gazetki „W PETrylandii” pt. „Drugie życie butelki PET”, a wybrane plakaty będą stanowić **element ostatniej stacji edukacyjnej - Stacji PETrynia**.

2. Nauczyciel pyta uczniów, czy pamiętają, co dzieje się z butelkami PET w zakładzie przetwarzania.

Pyta, czy wiedzą, czym jest butelka rPET (butelka z materiału z recyklingu butelek PET). Prosi, by spróbowali podać jak najwięcej przykładów innych rzeczy, które ich zdaniem mogą powstać z butelek PET.

3. Uczniowie wraz z Nauczycielem odbywają wirtualny spacer po Śmieciarce MIECI, korzystając ze strony www.mieciazimpetem.pl

Podczas spaceru uczniowie poznają cały proces recyklingu butelek PET, odkrywają ciekawostki, odpowiadają na pytania.

4. Uczniowie zastanawiają się w jaki sposób efektywnie można przekazywać innym eko wiedzę.

+ ok.
25 min

Klasa przygotowuje krótki opis-projekt ekoinfluencera, czyli kogoś, kto mógłby za pośrednictwem Internetu przekonywać innych do segregacji odpadów.

Projekt powinien zawierać informacje o jego pożądanym cechach i propozycje kanałów i mediów społecznościowych, w których mógłby on działać. Powinien stanowić element stacji edukacyjnej PETrynia.

- 5. Podsumowaniem zdobytej wiedzy jest stworzenie przez uczniów trzeciej - ostatniej części komiksu. Tym razem uczniowie muszą dopisać nie tylko środek historii, ale także zakończenie. Uczniowie pracują indywidualnie, w parach bądź grupach, korzystając z szablonu „Komiksu”.**

Komiks stanowi **element stacji edukacyjnej „PETrynia”**. Powinny się w nim znaleźć informacje, co może powstać z butelek PET.

- 6. Nauczyciel wspólnie z uczniami przeprowadza klasowy teleturniej wiedzy na temat recyklingu butelek PET.** Na potrzeby teleturnieju klasa przygotowuje pytania i odpowiedzi, może skorzystać z QUIZ-u dostępnego w materiałach on-line. Fotorelacja z jego przebiegu może stanowić element stacji edukacyjnej PETrynia.

- 7. Nauczyciel informuje uczniów o zasadach konkursu „Doniesienia z PETrylandii”** (wspierając się kartą „Zasady konkursu”) i ustala z nimi szczegóły dotyczące reportażu na temat stacji edukacyjnych. Przypomina również o narzędziach on-line, które będą wykorzystywane przez cały czas trwania programu, a z których uczniowie będą mogli korzystać, wykonując dodatkowe zadania, oglądając animacje czy rozwiązując quiz.

ZADANIA DODATKOWE (opcjonalnie):

Uczniowie przygotowują prezentacje (w dowolnej, wskazanej przez nauczyciela formie) na temat korzyści z recyklingu i/lub zagrożeń dla środowiska płynących z braku segregowania odpadów oraz zanieczyszczenia wód. Swoje prace prezentują na forum klasy. Wybrane prezentacje lub ich fragmenty (slajdy) mogą stanowić **element stacji edukacyjnej „PETrynia”**.

Klasa przygotowuje projekt strony internetowej będącej podsumowaniem informacji na temat recyklingu butelek PET i przedmiotów, które mogą z nich powstać. Projekt powinien zawierać treść i układ graficzny 2-3 podstron. Można go wykonać odręcznie lub komputerowo (wydruk) w takiej formie, by mógł stanowić **element stacji edukacyjnej „PETrynia”**.





Niniejsze scenariusze zostały przygotowane w ramach projektu Re_kologia. Jego celem jest wyrobienie prawidłowych nawyków postępowania z butelkami PET i segregowania odpadów. To bardzo ważne, by od najwcześniejszych lat upowszechnić wśród dzieci wiedzę na temat właściwej gospodarki odpadami i mówić o korzyściach wynikających z recyklingu.

Podczas realizowania scenariuszy uczniowie poznają bohaterów programu i przygotowane przez nich wyzwania (umieszczone na kartach wyzwań). Realizując je, utrwalą zdobytą wiedzę i zyskają możliwość zostania członkami drużyny SIR PET-ERA. Za każde z 9 zadań, które muszą w tym celu wykonać, otrzymują naklejki na „Plakacie wyzwań”. Układają się one w główne hasło projektu: Re_kologia, dlatego warto zadbać o to, by każdy z uczniów mógł ukończyć wyzwanie i złożyć uroczyste ślubowanie. Część zadań ukierunkowana jest nie tylko na ugruntowanie zdobytej wiedzy, ale także stworzenie elementów ścieżki edukacyjnej będącej elementem konkursu.

Zwieńczeniem realizacji projektu jest konkurs **„Doniesienia z PETrylandii”**. Przez cały czas realizacji programu dzieci będą mogły wykonywać zadania w ramach pakietu narzędzi on-line. Niektóre z nich można będzie w dowolny sposób wykorzystać jako dodatkowe elementy poszczególnych stacji.



www.rekologia.pl