



Zeszyt koordynatora



2022/2023





WYTYCZNE DLA KOORDYNATORA

Jak korzystać z materiałów?

Niniejszy zeszyt zawiera podstawowe informacje i definicje, ciekawostki, scenariusze zajęć lekcyjnych, scenariusz gry terenowej „Przyjaciele ImPETa” oraz plakat „Wyzwania” – do wydrukowania i rozdania uczestnikom gry. Gra terenowa stanowi podsumowanie wiedzy zdobytej w trakcie zajęć, dlatego należy ją zrealizować na końcu. Przebieg gry można uwiecznić w postaci fotorelacji, a skrót zamieścić na stronie programu w zakładce: „Oni już działają”. Podobnie warto udokumentować i opublikować podsumowania wykonania zadań, które otrzymają Państwo w formie mailingu.

→ Zwieńczeniem działań związanych z realizacją programu jest konkurs w ramach obchodów Dnia bez Śmiecenia. Szczegóły na ten temat znajdują Państwo w zakładce „Konkurs dla szkół”. ←

ZACHĘCAMY
DO WZIĘCIA UDZIAŁU!





Podstawowe informacje i definicje

Segregacja odpadów przyczynia się do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska i ilości odpadów składowanych na wysypiskach. Dzięki niej część odpadów zyskuje drugie życie, stając się surowcami wtórnymi, które można ponownie wykorzystać.

Prawidłowa segregacja odpadów jest kluczowa, żeby odpad mógł trafić do recyklingu. Obecnie w Polsce funkcjonuje 5-pojemnikowy system segregacji odpadów: **Do żółtego pojemnika** powinny trafiać opakowania wykonane z tworzyw sztucznych i metalu – zarówno opakowania po artykułach spożywczych, jak również po szamponach, płynach do kąpieli czy do prania, a także tubki po paście do zębów oraz opakowania ze styropianu. Tu wrzucamy także tzw. opakowania wielomateriałowe, np. kartoniki po mleku czy sokach, opakowania po chipsach. **Niebieski pojemnik** przeznaczony jest na papier. Wyrzucamy m.in. papier biurowy, tekturę, zeszyty, gazety i pudełka. Ważne jest, aby papier trafiający do niebieskiego pojemnika był suchy i niezatłuszczony. **Do zielonego pojemnika** wyrzucamy opakowania ze szkła, czyli szklane butelki i słoiki. Nie należy tu wrzucać innego rodzaju szkła niż opakowaniowego, tj. szkła stołowego, luster, szkła zbrojonego lub hartowanego. **W brązowym pojemniku** gromadzimy resztki jedzenia pochodzenia roślinnego, takie jak: obierki z owoców i warzyw, ogryzki, skorupki z jajek oraz fusy z kawy i herbaty. Gromadzimy także odpady zielone, tj. trawę, liście, kwiaty. Nie wrzucamy tu jednak mięsa ani kości. **Czarny/szary pojemnik** przeznaczony jest na odpady zmieszane. Wrzucamy do niego zużyte chusteczki jednorazowe, ręczniki papierowe, pieluchy, zatłuszczony papier, rozbite szklanki i talerze, porcelanowe kubki, a także resztki mięsa i kości.

Prawidłowa segregacja odpadów pozwala na ich ponowne przetworzenie. Dlatego przed wyrzuceniem należy je właściwie przygotować:

- Warto zwracać uwagę na oznaczenia umieszczone na opakowaniach, informujące o tym, z czego zostały zrobione.
- Puszki i butelki PET należy zgniatać i opróżniać przed wyrzuceniem.
- Szkło należy wyrzucać bez kapsli i nakrętek.
- Butelki, słoiki czy kartony trzeba dokładnie opróżnić przed wyrzuceniem.
- Kartony powinno się rozkładać przed wyrzuceniem. Zajmą mniej miejsca.



Znaczną część opakowań wykorzystywanych w gospodarstwach domowych stanowią butelki PET. Szacuje się, że rocznie do recyklingu przekazywanych jest jedynie ok. 50% zużywanych butelek, a pozostałe trafiają na składowiska lub do spalenia. Tymczasem butelki PET to doskonałe tworzywo do recyklingu. Odpowiednio zagospodarowane mogą otrzymać drugie życie w postaci kolejnego opakowania (tzw. rPET) lub znaleźć zastosowanie w przemyśle odzieżowym czy meblarskim. Z przetworzonych butelek PET powstaje wiele przedmiotów, które wykorzystujemy na co dzień: opakowania płynów do mycia naczyń, wypełnienia zabawek, plastikowe skrzynki, dywaniki łazienkowe, koce polarowe czy buty sportowe. **Dlatego butelki PET warto wyrzucać zawsze do żółtego pojemnika i zgodnie z zasadą:**



Pomaga to oszczędzić miejsce w pojemniku, usprawnia pracę w sortowni, oszczędza miejsce podczas transportu i ułatwia recykling.





Po tym jak butelki PET znajdują się w żółtym pojemniku, trafiają do sortowni, gdzie są wysortowywane spośród innych odpadów plastikowych, metalowych i wielomateriałowych oraz dzielone według kolorów i zginiatane w bele. Następnie w zakładzie przetwarzania usuwa się z nich etykiety i klej. Oczyszczone butelki są mielone np. na płatek, z których powstać może regranulat lub włókno. Z nich z kolei otrzymuje się potem polary, namioty, preformy kolejnych butelek PET i wiele innych przedmiotów.

Dzień bez Śmiecenia

11. maja obchodzimy Dzień bez Śmiecenia. Pomysł został wypracowany w 2007 r. przez młodzież z kilkunastu krajów współdziałających w ramach międzynarodowego programu „Europejski Eko-Parlament Młodzieży”. W Polsce organizuje go i koordynuje REKOPOŁ Organizacja Odzysku Opakowań S.A. Celem jest propagowanie prawidłowych zasad segregowania odpadów, promowanie proekologicznych postaw i ochrony środowiska. W Dniu bez Śmiecenia organizowane są rozmaite akcje edukacyjne i wydarzenia, zarówno w terenie, jak i online oraz konkursy.

Ciekawostki

Aluminiowa puszka rozkłada się nawet 200 lat, butelka PET od 100 do 1000 lat, karton po mleku ok. 5 lat.

6 puszek w żółtym pojemniku to oszczędność energii równa spaleni 1 litra paliwa.

Poziom recyklingu puszek aluminiowych w Polsce przekroczył 80%.

W Polsce zużywamy rocznie ponad 400 milionów aluminiowych puszek.

Wyrzucane w ciągu roku przez ludzi na całym świecie butelki PET, gdyby ustawić je jedna na drugiej, utworzyłyby wieżę o wysokości 28 mln kilometrów.

Wybrane definicje

- 1. SEGREGACJA** – umieszczanie odpadów w odpowiednich pojemnikach/workach, żeby mogły trafić do recyklingu.
- 2. ODPADY** – wszystkie nieprzydatne przedmioty, których pozbywamy się, chcemy się pozbyć, musimy się pozbyć.
- 3. RECYKLING** – proces, podczas którego z odpadów powstaje materiał do wytworzenia nowych produktów.
- 4. SUROWCE WTÓRNE** – surowce (odpady/śmieci), które nadają się do powtórnego wykorzystania; odpad nadający się do recyklingu, z którego może powstać nowy produkt. Wykorzystanie surowca wtórnego ogranicza zużycie surowca naturalnego (np. piasku, drewna, rud, ropy naftowej).
- 5. BUTELKA PET** – butelka z politereftalanu etylenu, czyli po prostu butelka plastikowa na wodę i napoje.
- 6. BELOWANIE** – proces zginiatania posegregowanych butelek PET w bele.
- 7. PŁATEK rPET, REGRANULAT, WŁÓKNO** – surowiec otrzymany w procesie recyklingu butelek PET, wykorzystywany potem do produkcji np. przedmiotów codziennego użytku.





SCENARIUSZ ZAJĘĆ

TEMAT: Segregujemy odpady

→ Cel:

kształtowanie postaw ekologicznych; poznanie podstawowych pojęć i zasad postępowania z odpadami, a w szczególności z butelkami PET, opakowaniami po płynnej żywności i puszkami

→ Środki dydaktyczne:

- grafiki z pojemnikami (zielonym, niebieskim, żółtym, brązowym i czarnym)
- karta pracy „Pomóż ImPETowi przejść labirynt”
- arkusze A4, flamastry, kredki

→ Przebieg zajęć:

1.

Nauczyciel czyta dzieciom krótkie opowiadanie.

Tego dnia ŚMIECIArka Miecia wcześniej zaczęła pracę. Przy jednym z żółtych pojemników, które mijają na swojej trasie, spotkała ImPETa. Wyglądał tak, jakby na kogoś czekał. Okazało się, że rzeczywiście tak jest.

– Umówiłem się z Panem Kartonikiem i Puszkiem, że pomogą mi tu zrobić porządek – oznajmił, wskazując na pojemniki. – Wyobraź sobie, że w tym bloku w ogóle nie przejmują się segregowaniem odpadów!

ImPET uniósł odrobinę pokrywkę, żeby pokazać Mieci, co ma na myśli.

– Faktycznie! Skórki od banana i szklany stoik nie powinny znajdować się w żółtym pojemniku! Co za bałagan! Jak ja mam to teraz zabrać do sortowni?

– No właśnie! Sama widzisz. W pozostałych pojemnikach jest podobnie. W niebieskim, tym na papier, znalazłem puszki i karton po soku, a w zielonym na szkło – opakowania ze styropianu. Zanim cokolwiek zabierzesz, trzeba to najpierw porządnie posegregować.

ImPET przerwał, bo na horyzoncie pojawił się Pan Kartonik i Puszek. Gdy tylko przywitani się z Miecią, natychmiast zabrali się do pracy. Śmieciarka, by nie marnować czasu, ruszyła w dalszą drogę. Umówiła się z przyjaciółmi, że wróci do nich podczas następnego kursu.

Żeby wszystko poszło sprawnie, ImPET zarządził, by podzielili się pracą. Kiedy już przyporządkowali odpady do odpowiednich pojemników, każdy zajął się ich właściwym przygotowaniem do wyrzucenia. Zwłaszcza w przypadku żółtego pojemnika było co robić. Pan Kartonik pomógł ImPETowi opróżnić i zgnieść butelki PET, a Puszek zajął się zginiataniem puszek i opakowań po sokach i mleku oraz innej płynnej żywności. Skończyli dokładnie w momencie, gdy pojawiła się Miecia. Z przyjemnością zaprezentowali jej efekt swojej pracy.

– Jesteście naprawdę kochani! – zawołała śmieciarka, kotysząc się wesóło na swoich czterech kołach. – Idealnie posortowane!

2.

Nauczyciel zadaje uczniom pytania, na które próbują odpowiedzieć samodzielnie. W razie potrzeby wyjaśnia zagadnienie.

- Z czym kojarzy się Wam segregacja odpadów?
- Gdzie należy wyrzucać odpady?





- *Jakie kolory mają pojemniki na odpady?*
- *Do którego pojemnika powinny być trafić puszki i karton po soku, które znalazł ImPET?*

Następnie nauczyciel kolejno pokazuje uczniom **pojemniki na odpady**, prosząc, by spróbowali podać jak najwięcej przykładów odpadów, które należy do nich wyrzucać. Jeśli jest taka potrzeba, poprawia/uzupełnia odpowiedzi dzieci.

Na koniec przypomina, że zabawek na baterie, żarówek, baterii, leków, 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. Takie pojemniki znaleźć można również w wielu sklepach.

3.

Nauczyciel wspólnie z uczniami wybiera po jednym przykładzie odpadu z każdej frakcji i zapisuje je na tablicy, po czym razem z klasą wymyśla dla nich rebusy obrazkowe. Na koniec dzieci mogą przygotować rebusy dla własnych przykładów i zaprezentować je klasie. Zadaniem uczniów powinno być nie tylko odgadnięcie hasła, ale i przyporządkowanie kryjącego się pod nim odpadu do właściwego pojemnika.

4.

Nauczyciel prosi uczniów, by przypomnieli sobie, co z butelkami PET, kartonami po płynnej żywności i puszkami zrobili ImPET, Pan Kartonik i Puszek. Następnie dzieci próbują ustalić kolejne kroki postępowania w przypadku butelek PET i same sformułować zasadę: odkręć, opróżnij, zgnieć, segreguj do żółtego. Aby łatwiej było ją zapamiętać, dzieci z pomocą nauczyciela wymyślają krótką rymowankę lub rymowane hasła, np. „Plastik zawsze, mój kolego, wrzucaj tylko do żółtego”.

5.

Dzieci rozwiązują kartę pracy: „Pomóż ImPETowi przejść labirynt”.

Po sprawdzeniu rozwiązań nauczyciel zwraca uwagę na fakt, że trasa ImPETa pokrywa się z poznaną wcześniej zasadą. Wyjaśnia, że zgnieciona butelka zajmuje 80% mniej miejsca w koszu i worku, dzięki czemu śmieciarki nie muszą tak często kursować. Mówi dzieciom, że odpowiednio zgnieciona butelka może zostać zakręcona i wyrzucona razem z nakrętką.

6.

Dzieci pojedynczo lub w parach przygotowują prace plastyczne/plakaty pt. „Jak przygotować butelkę PET”.





SCENARIUSZ ZAJĘĆ



TEMAT: Od żółtego pojemnika do recyklingu

→ Cel:

kształtowanie postaw ekologicznych; poznanie drogi, jaką przebywają butelki PET, zanim zostaną przetworzone na nowy produkt, poznanie zasady 3R i korzyści płynących z recyklingu, upowszechnienie idei Dnia bez Śmiecenia.

→ Środki dydaktyczne:

- symbol recyklingu
- filmik „Wycieczka do sortowni z nową koleżanką – ŚMIECIARKĄ Miecią”, „Co słyszać w zakładzie przetwarzania” (dostępne na stronie programu)
- karta pracy „Od żółtego pojemnika do recyklingu”
- kartki A4, pisaki (opcjonalnie)
- opakowania, które można wykorzystać do wykonania przestrzennej pracy plastycznej, tj. puste butelki PET, małe papierowe pudełka, nakrętki od butelek, stare gazety, rolki po papierze toaletowym lub papierowych ręcznikach, wytłoczki po jajkach.

→ Przebieg zajęć:

I.

Nauczyciel czyta dzieciom krótkie opowiadanie.

Śmieciarka Miecia miała tego dnia wolny dzień. Postanowiła spędzić go w towarzystwie przyjaciół: imPETa, Pana Kartonika i Puszka. Już wcześniej wielokrotnie pytali ją o to, co dalej dzieje się z odpadami, które zabiera z żółtych pojemników. Wiedzieli tylko, że wiezie je do sortowni, ale nigdy w niej nie byli. Dlatego przygotowała dla nich małą niespodziankę.

– Zbierajcie się, jedziecie ze mną! – zawołała na ich widok. – Najwyższa pora, bym pokazała wam, czemu dokładnie służy moja praca.

Nieco zdziwieni przyjaciele postuchali i usadowili się wygodnie w kabinie kierowcy. Okazało się, że Miecia zawiozła ich do...sortowni.

– Chodźcie, oprowadzę was – oznajmiła radośnie. – I zdradzę wam kilka recyklingowych tajemnic – dodała scenicznym szeptem.

– Kiedy odpady znajdują się w sortowni – tłumaczyła, przechadzając się po pustej o tej porze hali i pokazując wszystko – trafiają do urządzenia, które przypomina ogromną pralkę. Tam odsiewane są najmniejsze elementy, które nie nadają się do ponownego wykorzystania. Potem poszczególne rodzaje odpadów są sortowane na różne kategorie, w tym butelki podzielone według kolorów. Tak jak widzicie tutaj. Zgniata się je później w bele, żeby nie zajmowały aż tyle miejsca. W tej postaci trafiają do zakładu przetwarzania.

– I co dalej? – zainteresował się Pan Kartonik, przyglądając się zielonym butelkom. – To naprawdę bardzo ciekawe.

– W zakładzie przetwarzania usuwa się z nich etykiety i nakrętki oraz brud i klej po etykietach. Tak oczyszczone suszy się, mieli w specjalnym młynie, myje i ponownie suszy. Powstają w ten sposób płatki, włókna, albo granulki czyli regranulat.

– Regranulat? – zdziwił się Puszek. – A co to takiego?

– Regranulat to surowiec, z którego potem można zrobić nowe rzeczy: ubrania, torby na zakupy, namioty, dywany, kołdry, koce polarowe, a przede wszystkim kolejne butelki. Taki proces, podczas którego z odpadów





powstaje materiał do wytworzenia nowych produktów, nazywamy recyklingiem.

– Jaka szkoda, że tylko butelki nadają się do recyklingu... – westchnął Pan Kartonik.

– Ależ skąd! Z kartonów po mleku albo sokach można odzyskać papier i zrobić z niego np. tekturę. Puszki przetwarzają się na blachę i powstają z nich nowe puszki. Do sortowni przywożę całą zawartość żółtego pojemnika. Dzięki temu, że odpady są dobrze posortowane, wiele surowców można ponownie wykorzystać. I zmniejszyć ilość odpadów.

– Chętnie zobaczyłbym te granulki i nitki – przyznał ImPET. – Ale chyba w tym celu musielibyśmy pojechać do zakładu przetwarzania...

– Da się zrobić! Już wcześniej to załatwiłam. Tak myślałam, że was to zaciekawia. Wskakujcie! Pora na jeszcze jedną wycieczkę! Podczas jazdy opowiem Wam o czymś jeszcze: o Dniu bez Śmiecenia...

2.

Nauczyciel pyta dzieci:

- *Czy słyszeliście o Dniu bez Śmiecenia?*
- *Czy wiecie, kiedy i dlaczego go obchodzimy?*

Dzieci próbują odpowiedzieć samodzielnie. W razie potrzeby nauczyciel wyjaśnia zagadnienia. Informuje także o tym, że konkurs z okazji Dnia bez Śmiecenia będzie zwieńczeniem programu.

3.

Nauczyciel prosi dzieci, by na podstawie informacji zawartych w opowiadaniu spróbowały własnymi słowami opowiedzieć, co dzieje się z odpadami w sortowni i zakładzie przetwarzania. W razie potrzeby uzupełnia informacje. Następnie dzieci rozwiązują **kartę pracy „Od żółtego pojemnika do recyklingu”** i porównują otrzymane rozwiązania.

4.

Uczniowie dzielą się na dwa zespoły. Każdy zespół naradza się i w zadanym czasie stara się wymyślić jak najwięcej przykładów przedmiotów, które można otrzymać dzięki recyklingowi butelek PET. (Starsze dzieci mogą zapisać je na kartce, młodsze symbolicznie narysować). Następnie obie grupy dzielą się swoimi pomysłami z resztą klasy, a nauczyciel zapisuje je na tablicy. Na koniec wszyscy uczniowie wspólnie z nauczycielem oceniają, czy podane przykłady są prawidłowe. Za każdy dobry przykład drużyna otrzymuje punkt. Na koniec nauczyciel może uzupełnić listę o własne propozycje. Wygrana drużyna otrzymuje tytuł Mistrza recyklingu.

5.

Nauczyciel pokazuje uczniom symbol recyklingu. Pyta, czy wiedzą, w jakim celu umieszcza się go na opakowaniach. Dzieci próbują przypomnieć sobie, czy i na jakich opakowaniach go widziały. W razie potrzeby nauczyciel przypomina definicję recyklingu i podaje odpowiednie przykłady opakowań, które można podawać recyklingowi. Pyta uczniów, czy słyszeli o zasadzie 3R. Tłumaczy, że pochodzi ona od angielskich słów: Reduce, Reuse, Recycle (omawiając, zapisuje je na tablicy), które oznaczają kolejno: Unikaj kupowania zbędnych rzeczy, Użyj powtórnie, Oddaj do recyklingu. Uczniowie próbują samodzielnie wymyślić sposoby na ograniczanie ilości odpadów, wykorzystywanie obu stron kartki, pudełko na kanapki zamiast reklamówki, woda w bidonie. Nauczyciel zapisuje ich pomysły na tablicy. Na koniec z odpadów takich jak: puste butelki PET, małe papierowe pudełka, nakrętki, stare gazety, rolki po papierze toaletowym lub papierowych ręcznikach, wytłoczki po jajkach, itp. dzieci w małych zespołach przygotowują pracę przestrzenną pt. „Nowy przyjaciel ImPETa i Mieci”.

6.

Uczniowie w ramach podsumowania zdobytej wiedzy oglądają filmiki „Wycieczka do sortowni z nową koleżanką – ŚMIECIArką Miecią”, „Co słychać w zakładzie przetwarzania”. Na koniec nauczyciel informuje dzieci o zaplanowanych działaniach: grze terenowej i konkursie.



SCENARIUSZ GRY TERENOWEJ

„Przyjaciele ImpETa”

→ Zasady gry:

Gra odbywa się na terenie szkoły, w miejscu wyznaczonym przez nauczyciela (sala lekcyjna, boisko szkolne, sala gimnastyczna, itp.). W jednej grze bierze udział jednocześnie jedna klasa, podzielona na dwa zespoły: Drużynę Mieci i ImpETa oraz Drużynę Puszka i Pana Kartonika. Każdy z zespołów przemieszcza się od stacji do stacji i wykonuje kolejne zadania, przy czym przy jednej stacji może przebywać naraz tylko jeden zespół (o kolejności wykonywania zadań decyduje nauczyciel). Na każdej stacji powinny znajdować się dwa komplety niezbędnych materiałów (po jednym dla każdego zespołu). Każda klasa otrzymuje **plakat sprawności „Wyprawa ImpETa i jego przyjaciół”** z ponumerowanymi zadaniami oraz miejscem na wpisanie litery hasła. Po prawidłowym wykonaniu każdego zadania zespół otrzymuje jedną literę hasła. Celem gry jest zebranie wszystkich liter i ułożenie z nich hasła głównego. Uczniowie mają na to ok. 45 minut. Wszystkie karty pracy potrzebne do wykonania zadań i rozwiązywania zadań zamkniętych są dostępne na stronie programu. Nauczyciel ocenia czy zadania zostały wykonane poprawnie i na tej podstawie przyznaje odpowiednią literę.

→ Przed przystąpieniem do gry:

Nauczyciel przygotowuje materiały niezbędne do realizacji zadań:

1. Drukuje **hasło główne** i rozcina je na poszczególne litery (jeden zespół – jeden zestaw). Liczba liter odpowiada całościowej liczbie zadań i kart pracy.
2. Drukuje **plakat „Wyprawa ImpETa i jego przyjaciół”** – po jednym dla każdego zespołu.
3. Przygotowuje cztery przystanki: **przystanek ImpETa, śMIECIArki Mieci, Puszka i Pana Kartonika**. Może je oznaczyć wizerunkami bohaterów wydrukowanymi ze strony programu.
4. Drukuje **karty pracy** i umieszcza je przy właściwych punktach przystankowych (jeden zespół – jedna karta). Tam, gdzie to konieczne, zapewnia materiały do pisania/kolorowania, nożyczki.
5. Przy punkcie śMIECIArki Mieci umieszcza **dwa zestawy odpadów**. Każdy powinien obejmować: 3 butelki PET, gazetę, 2 puszki aluminiowe, karton po soku, karton po mleku, torebkę foliową, ulotkę, wytłoczkę na jajka, tekturowe pudełko, opakowanie po szamponie/płynie do kąpieli, pusty szklany stoik, szklaną butelkę, skorupki od jajka, opakowanie po jogurcie, papier po maśle lub margarynie, zgniecioną chusteczkę higieniczną lub ręcznik papierowy, tubkę po paście do zębów. Jeśli nie ma możliwości przygotowania potrzebnych odpadów, nauczyciel drukuje odpowiednie obrazki ze strony programu.
6. Przy przystanku ImpETa umieszcza **dwa zestawy liczące po 8-10 butelek PET** w różnych rozmiarach (w każdej powinna znajdować się odrobina wody, tak by trzeba ją było najpierw do końca opróżnić) oraz miskę lub inne naczynie, do którego można przelać wodę z butelek.
7. **Przygotowuje kartki A4 w kolorach:** żółtym, niebieskim, zielonym, brązowym i czarnym (będą pełniły rolę pojemników) i umieszcza je przy stacji śMIECIArki Mieci. **Ewentualnie pobiera i drukuje zdjęcia pojemników ze strony programu.**

→ Przebieg gry:

Nauczyciel wyjaśnia zasady gry. Następnie w ramach powtórki zdobytej na zajęciach wiedzy zadaje pytania, na które uczniowie próbują odpowiedzieć samodzielnie. W razie potrzeby wyjaśnia wątpliwości i odpowiada na zagadnienia.



→ Pytania

- Dlaczego warto segregować odpady?
- Jakie kolory mają pojemniki przeznaczone do segregacji odpadów i co należy do nich wrzucać?
- Czego nie wolno wrzucać do poszczególnych pojemników? Dlaczego?
- Co to jest butelka PET? Jak należy przygotować ją przed wrzuceniem do żółtego pojemnika?
- W jaki sposób należy przygotować opakowania po płynnej żywności (np. karton po mleku) i puszki.
- Co dalej dzieje się z butelką PET po wrzuceniu jej do pojemnika?
- Co to jest recykling?
- Czym jest regranulat?
- Do czego można wykorzystać butelki PET?

Po udzieleniu odpowiedzi na pytania uczniowie zostają podzieleni na dwa zespoły: Drużynę Mieci i impETa oraz Drużynę Puszka i Pana Kartonika. Oba zespoły przystępują do gry i wykonują kolejne zadania przypisane do poszczególnych przystanków, zaczynając od punktu wskazanego przez nauczyciela (przejście między poszczególnymi przystankami może odbywać się rotacyjnie lub według porządku wyznaczonego przez nauczyciela). Za każde prawidłowo wykonane zadanie oraz za każdą rozwiązana kartę pracy zespół **otrzymuje po jednej literze**, którą wpisuje w odpowiednim polu na **plakacie sprawności „Wyprawa ImpETa i jego przyjaciół”**. Wygrywa ten zespół, który jako pierwszy wykona wszystkie zadania, zbierze wszystkie litery i odczyta głośno hasło. Hasłem jest słowo: SEGREGACJA.

Przystanek ŚMIECIARKI MIECI

ZADANIE 1:

Wiem, gdzie wrzucać poszczególne odpady. Zadaniem uczniów jest ustalić, do których pojemników należy wrzucić poszczególne odpady. Następnie uczniowie przyporządkowują odpady/obrazki do kartek (lub zdjęć pojemników) w odpowiednim kolorze.

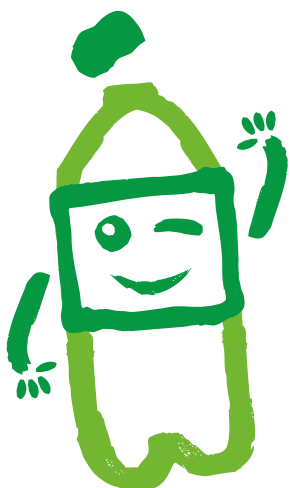


ZADANIE 2:

Karta pracy „Powiedz, co nie pasuje”

Zadaniem uczniów jest wykreślić w każdym rzędzie te odpady, które nie pasują do danego pojemnika.

Przystanek ImpETa



ZADANIE 3:

Karta pracy „Znajdź wszystkie dobrze przygotowane butelki”

Zadaniem uczniów jest odnaleźć na ilustracji 5 dobrze przygotowanych butelek.

ZADANIE 4:

Wiem, jak przygotować butelki PET przed wrzuceniem ich do pojemnika.

Uczniowie muszą przygotować butelki PET przed wrzuceniem ich do żółtego pojemnika (odkręcić je, opróżnić i zgnieść).





ZADANIE 5:

Karta pracy „Zagadka imPETa”

Zadaniem uczniów jest odpowiedzenie na pytanie – „Z ilu butelek PET można zrobić jedną bluzę polar”. Podpowiedź – znajdź wszystkie butelki takie jak ta ImPET z uśmiechem. Jak zliczysz wszystkie butelki wyjdzie ci prawidłowa odpowiedź.

Ile butelek PET znalazłeś?

Przystanek Puszka



ZADANIE 6:

Karta pracy „Droga butelki PET”

Zadaniem uczniów jest przeprowadzić Puszka przez labirynt od żółtego pojemnika do polaru.

ZADANIE 7:

Wiem, co powstaje w wyniku recyklingu

Zadaniem uczniów jest wypisać lub narysować trzy przedmioty, które można wykonać z tworzywa pochodzącego z recyklingu butelek PET i po jednym, które można otrzymać z recyklingu puszek oraz opakowań po płynnej żywności, np. kartonu po soku.

Przystanek Pana Kartonika

ZADANIE 8:

Karta pracy „Odszyfruj hasło”. Uczniowie mają za zadanie odszyfrować ukryte hasło, przypisując właściwe litery odpowiednim znakom.

ZADANIE 9:

Potrafię sam dać nowe życie butelce PET. Zadaniem uczniów jest zaproponować, do czego mogą w domu wykorzystać puste butelki PET. Powinni wymyślić minimum 3 zastosowania.

ZADANIE 10:

Karta pracy „Rozwiąż krzyżówkę”

Zadaniem uczniów jest rozwiązać krzyżówkę obrazkową.

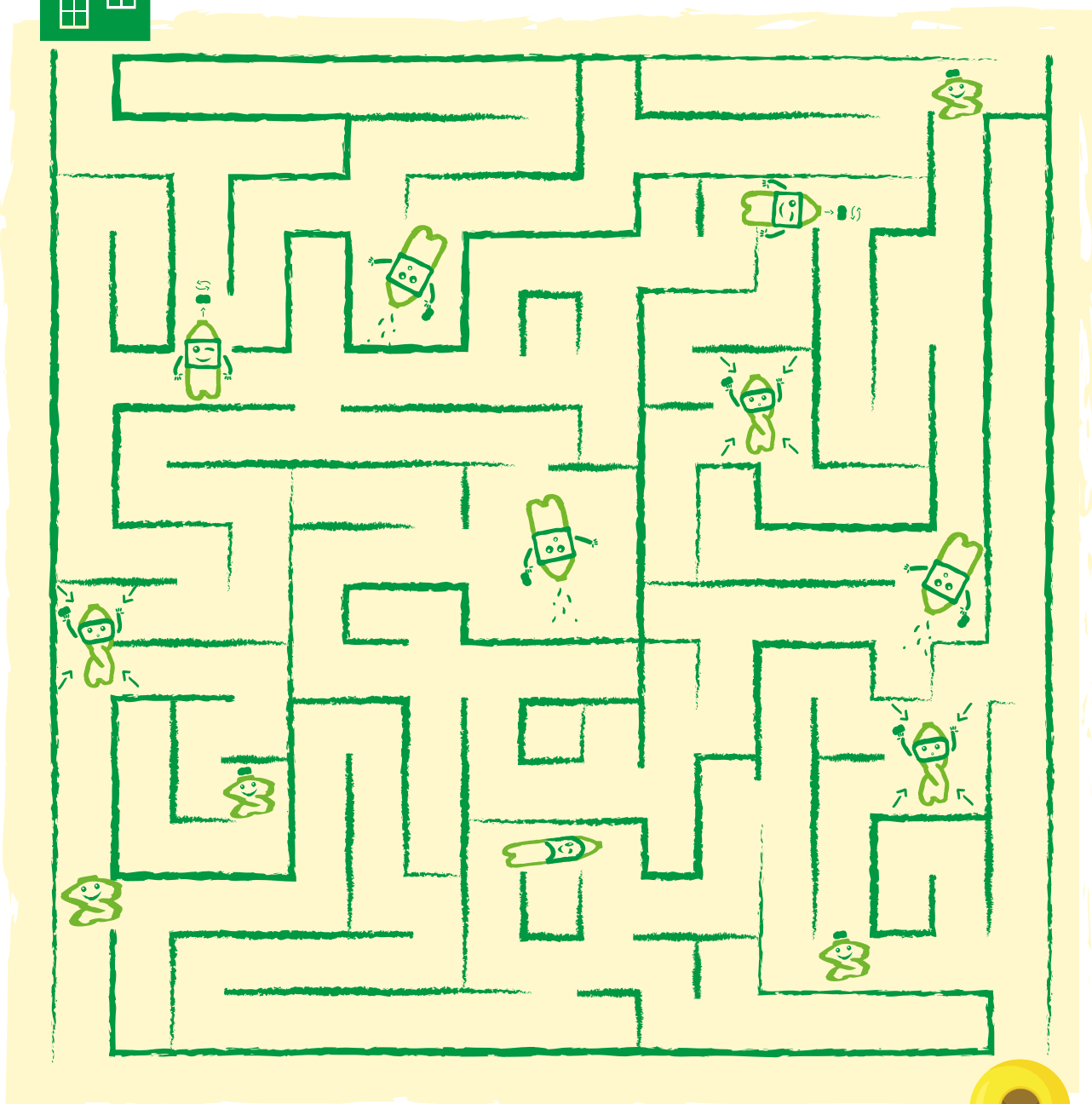




KARTY PRACY

KARTA PRACY „POMÓŻ IMPETOWI PRZEJŚĆ LABIRYNT”

Rozwiążcie labirynt tak, by przejść od punktu „dom” do punktu „pojemnik”, podążając ścieżką w taki sposób, żeby po drodze poprawnie przygotować butelki PET do wyrzucenia.





KARTA PRACY „OD ŻÓŁTEGO POJEMNIKA DO RECYKLINGU”

Wytnijcie kółka, a następnie ułóżcie je w odpowiedniej kolejności, tak by przedstawiały drogę butelki PET.





SYMBOL RECYKLINGU





"Działaj z imPETem!" Kilka słów o kampanii



Opakowania typu butelka PET są powszechnie użytkowane w gospodarstwach domowych. Rocznie na polski rynek trafia ich ponad 200 tysięcy ton. Poddawanych recyklingowi jest ok. 50 % z nich, pozostałe trafiają na składowiska lub do spalenia. Tymczasem, PET to doskonałe tworzywo do przetworzenia. Odpowiednio zagospodarowane może otrzymać drugie życie w postaci kolejnego opakowania (tzw. rPET) lub znaleźć zastosowanie w przemyśle odzieżowym, czy meblarskim. Już z 5 butelek PET można zrobić torbę na zakupy, a 35 wystarczy, aby wyprodukować bluzę polar.

Kampania **"Działaj z imPETem!"** to innowacyjny projekt, którego celem jest zbieranie i poddawanie recyklingowi materiałów sztucznych, w tym butelek PET, metali i pojemników wielowarstwowych. W naszej płaszczyźnie działań edukacyjnych, znajduje się cała frakcja z żółtego pojemnika na odpady.



x 35 =



Projekt został zainicjowany w 2018 roku przez czterech wiodących producentów branży FMCG, wprowadzających na polski rynek wody i napoje w butelkach PET: Coca-Cola HBC Polska Sp. z o.o., Nestlé Polska S.A. Oddział Nestlé Waters, Pepsi-Cola General Bottlers Poland Sp. z o.o., Żywiec Zdrój S.A. Od 2021 roku jedynym organizatorem programu jest Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A. we współpracy m.in. z podmiotami gospodarującymi odpadami w gminach. Było to pierwsze tego rodzaju przedsięwzięcie w Polsce.

Kampania **"Działaj z imPETem!"** ma na celu edukację społeczeństwa w zakresie odpowiedniego postępowania z wartościowymi odpadami frakcji żółtego pojemnika, które w całości można poddać recyklingowi. Projekt obejmuje różne przedsięwzięcia edukacyjne, poprzez które zwraca uwagę mieszkańców na **problem prawidłowej segregacji odpadów opakowaniowych i ich recyklingu**.



 www.facebook.com/dzialajzimpetem/

www.dzialajzimpetem.pl

www.mieciazimpetem.pl



Organizator:

 ORGANIZACJA ODZYSKU OPAKOWAŃ S.A.
REKOPOL