



GREEN GAME



**Funded by
the European Union**

GreenGame

Podręcznik dla uczniów

Przygody ekologicznego bohatera



Akademia
Humanistyczno
Ekonomiczna
w Łodzi



Institute of Behavioral
Research and Therapy
NONPROFIT ORGANISATION



Radošās
Idejas



UNIÃO DAS FREGUESIAS
de Ourense, Vila Verde e Briteiros

Spis treści

Spis treści

GreenGame	1
1. Wprowadzenie.....	3
2. Cel Podręcznika nauczyciela	7
3. Cele edukacyjne i efekty uczenia się.....	8
4. Organizowanie wydarzeń w celu prezentowania stworzonych gier	15
5. Instrukcja do elektronicznej GreenGame	16
6. Postępy i nagrody w dziedzinie ochrony środowiska	25
7. Rozwiązywanie podstawowych problemów środowiskowych	27
8. Kwestionariusz opinii dla uczniów	30
9. Dodatkowe gry ekologiczne	31

1. Wprowadzenie

Witamy w GreenGame, interaktywnej grze, która ma wspierać dzieci w rozwijaniu zachowań proekologicznych i zrównoważonego stylu życia. Podręcznik został stworzony w ramach projektu GreenGame, żeby dostarczyć wszystkich informacji, których potrzebują uczniowie, by jak najlepiej wykorzystać tę wyjątkową i ekscytującą grę.

Zmiany klimatu i degradacja środowiska są postrzegane w Europie jako duże zagrożenie. Podczas gdy polityka i działania rządu mają na celu podnoszenie świadomości na temat zrównoważonego rozwoju i promowanie zdrowego stylu życia, samo podnoszenie świadomości nie wystarczy. Mimo że Europejczycy uznają powagę zmian klimatycznych, nie zawsze podejmują działania nakierowane na zmianę swoich nawyków. Może to negatywnie wpływać na dzieci, których postawy środowiskowe kształtują się w młodym wieku.

Celem projektu GreenGame jest wspieranie dzieci (w wieku 10-14 lat) w angażowaniu się w zachowania proekologiczne i prowadzeniu przyjaznego dla środowiska stylu życia poprzez zwiększanie poziomu motywacji, chęci, autonomii i zaangażowania oraz pomoc nauczycielom w stymulowaniu zachowań proekologicznych wśród uczniów.

Innowacyjna gra GreenGame dotycząca zachowań proekologicznych obejmuje interwencje umacniające upodmiotowienie i motywację do kształtowania nawyków i wprowadzania zmian, koncentrując się na łączeniu zmiany indywidualnego zachowania z ogólnymi korzyściami społecznymi.

Sugerujemy korzystanie z gry w połączeniu z programem psychoedukacyjnym GreenGame w zakresie rozwoju zachowań proekologicznych opartych na uważności oraz interwencjach, materiałach i działaniach zwiększających świadomość.

Publikacja została wydana w ramach Partnerstwa Strategicznego na rzecz edukacji szkolnej Erasmus+ „GreenGame – proekologiczne działania rozwojowe dla dzieci w wieku szkolnym” (2022-2024) finansowanego przez Unię Europejską.

W skład partnerstwa wchodzi: Creative Ideas (Łotwa), INSTITUTO EREFNAS KAI THERAPIAS TIS SIMPERIFORAS (Grecja), UNIAO DAS FREGUESIAS DE GONDOMAR (SCOSME) VALBOM E JOVIM (Portugalia), Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi (Polska), DEP INSTITUT (Hiszpania) i Arsakeio Gymnasium Patras (Grecja).

Strona internetowa projektu: [Greengamepro.eu](https://greengamepro.eu)

Edukacja środowiskowa (EE) to proces, który pomaga osobom, społecznościom i organizacjom dowiedzieć się więcej o środowisku oraz rozwijać umiejętności i zrozumienie, jak radzić sobie z globalnymi wyzwaniami. Ma moc przekształcania życia i społeczeństwa. Informuje i inspiruje. Wpływa na postawy. Motywuje do działania.

Znaczenie edukacji ekologicznej w szkołach jest nie do przecenienia. EE może przynosić korzyści uczniom, nauczycielom, szkołom i społecznościom na wiele sposobów. Oto niektóre z powodów, dla których EE należy włączać do szkolnych programów nauczania:

EE poprawia osiągnięcia edukacyjne. Korzystanie z miejsc na świeżym powietrzu, takich jak podwórko szkolne, pobliskie parki lub tereny publiczne, może wzbogacić tradycyjny program nauczania i nadać mu znaczenie. Uczniowie, którzy uczestniczą w EE, często robią postępy w zakresie podstawowych obszarów akademickich, takich jak przedmioty ścisłe, w tym matematyka, nauka języka czy historia.

EE rozwija umiejętności krytycznego i kreatywnego myślenia. EE zachęca studentów do badania i analizowania, jak i dlaczego rzeczy się dzieją, oraz do podejmowania własnych decyzji w zakresie złożonych problemów środowiskowych. Rozwijając i doskonaląc umiejętności krytycznego i kreatywnego myślenia, EE pomaga kształtować nowe pokolenie świadomych konsumentów, pracowników i decydentów.

EE wspiera tolerancję i zrozumienie. Zachęca uczniów do analizowania problemów z różnych perspektyw, by zrozumieć pełny obraz. Promuje też tolerancję dla różnych punktów widzenia i kultur.

EE zachęca do prowadzenia zdrowego stylu życia. Uczy o współzależności człowieka i przyrody oraz o znaczeniu utrzymywania zdrowego środowiska dla dobrego samopoczucia obu. Ponadto promuje aktywność fizyczną i rekreację na świeżym powietrzu, co może przekładać się na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego.

EE wzmacnia społeczności. Sprzyja poczuciu zarządzania środowiskiem i odpowiedzialności obywatelskiej wśród uczniów, nauczycieli i rodziców. Zapewnia również możliwość nawiązywania współpracy i partnerstw między szkołami, organizacjami lokalnymi i członkami społeczności.

Jak widać, edukacja ekologiczna jest korzystna nie tylko dla środowiska, ale także dla systemu edukacji i społeczeństwa jako całości. Włączenie EE do szkolnych programów nauczania pozwala przygotować uczniów na przyszłe wyzwania i możliwości, z którymi będą musieli zmierzyć się w zmieniającym się świecie.

Gry stanowią świetny sposób na poznawanie kwestii środowiskowych, ponieważ dzięki nim złożone tematy stają się bardziej angażujące, interaktywne i przyjemniejsze. Gry mogą również pomagać uczniom w rozwoju umiejętności, takich jak rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, współpraca i kreatywność. Oto kilka przykładów tego, w jaki sposób uczniowie mogą dowiadywać się o kwestiach środowiskowych z gier:

NOAA Games to zbiór gier i działań National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), które uczą o kwestiach, takich jak pogoda, klimat, oceany, wybrzeża i życie morskie. Uczniowie poznają przyczyny i skutki klęsk żywiołowych, rolę oceanów w regulacji klimatu, różnorodność ekosystemów morskich i wiele innych zagadnień.

CLIM'Way to gra, w której uczniowie stają przed wyzwaniem zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i dostosowania się do zmian klimatu w wirtualnym mieście. Uczniowie mają do wyboru szereg działań i polityk, które wpływają na poszczególne sektory, takie jak energia, transport, rolnictwo i przemysł. Uczniowie widzą wpływ swoich wyborów na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo.

Windfall to gra symulująca zarządzanie farmą wiatrową. Uczniowie poznają korzyści i wyzwania związane z odnawialnymi źródłami energii, takimi jak energia wiatrowa. Mogą też projektować własne turbiny wiatrowe, wybierać ich lokalizację i monitorować ich wydajność i rentowność.

Play Oil God to gra, która zgłębia geopolitykę produkcji i konsumpcji ropy naftowej. Uczniowie wcielają się w rolę potentata naftowego, który kontroluje dostawy ropy w różnych regionach. Mogą manipulować cenami ropy, wszczynać wojny, powodować klęski żywiołowe i wpływać na globalną politykę. Uczniowie poznają środowiskowe i społeczne konsekwencje uzależnienia od ropy naftowej i potrzebę znajdowania alternatywnych źródeł energii.

Recycle City to gra, która pokazuje, w jaki sposób ludzie mogą zmniejszać ilość odpadów, zużywać mniej energii i oszczędzać pieniądze, wykonując proste czynności w domu, pracy i swoich dzielnicach. Uczniowie eksplorują Recycle City, odkrywając, w jaki sposób jego mieszkańcy stosują recykling, ponowne wykorzystanie i kompostowanie materiałów. Uczniowie mogą również zagrać w grę Dumptown, w której doskonałą środowisko miasta poprzez wdrażanie programów recyklingu i innych inicjatyw.

Lifeboat to Mars to gra, która uczy o ekologii i ewolucji. Uczniowie tworzą własne ekosystemy na wirtualnym Marsie i zaludniają je różnymi organizmami. Mogą też poznawać interakcje między żywymi istotami a ich środowiskiem, sposoby adaptacji organizmów do różnych warunków oraz procesy doboru naturalnego i specjacji.

Smog City 2 to gra, która pokazuje, w jaki sposób zanieczyszczenie powietrza wpływa na różne czynniki, takie jak pogoda, populacja, przemysł i transport. Uczniowie mogą modyfikować te czynniki, by zobaczyć, jak wpływają na wskaźnik jakości powietrza (AQI) i skutki zdrowotne smogu. Uczniowie poznają źródła i rodzaje zanieczyszczeń powietrza, sposoby zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza oraz znaczenie czystego powietrza dla zdrowia ludzkiego.

Mission Migration to gra, która pozwala uczniom doświadczyć wyzwań stojących przed ptakami wędrownymi. Uczniowie prowadzą stado ptaków przez różne krajobrazy i pory roku. Ponadto poznają czynniki wpływające na migrację ptaków, takie jak dostępność żywności, drapieżniki, utrata siedlisk, zmiana klimatu i działalność człowieka.

To tylko niektóre z wielu gier środowiskowych, w które uczniowie mogą grać, by dowiedzieć się czegoś o kwestiach środowiskowych. Gry mogą stanowić potężne narzędzie edukacji ekologicznej, ponieważ wzbudzają ciekawość, zwiększają świadomość i inspirują uczniów do działania.

Poparcie Komisji Europejskiej dla opracowania niniejszej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają wyłącznie poglądy autorów, a Komisja nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.



Publikacja jest objęta licencją Creative Commons Attribution 4.0 International License.

2. Cel Podręcznika nauczyciela

Cele

Pomoc uczniom w zrozumieniu roli bohaterów ekologicznych w ochronie środowiska.

Zapoznanie się z podręcznikiem edukacyjnym gry online, która promuje świadomość ekologiczną.

Wymagana wcześniejsza wiedza

Zrozumienie podstawowych zasad ekologii.

Znajomość podstawowych cech gier komputerowych.

Wprowadzenie

Prezentacja gry „Przygody ekologicznego bohatera”.

Wyjaśnienie głównych elementów podręcznika edukacyjnego.

Dyskusja na temat znaczenia wyzwań ekologicznych we współczesnym społeczeństwie.

Strategie nauczania bezpośredniego

Prezentacja multimedialna na temat gry „Przygody ekologicznego bohatera”.

Prezentacja podręcznika edukacyjnego za pośrednictwem interaktywnej platformy.

Dyskusja na temat wyzwań, przed jakimi stoi ekologiczny bohater w grze.

Zadania pomocnicze

Analiza głównych tematów gry.

Opracowanie strategii rozwiązywania problemów ekologicznych przedstawionych w grze.

Rozwijanie inicjatyw na rzecz promowania świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

Zadania grupowe

Tworzenie zespołów opracowujących gry o tematyce ekologicznej.

Organizowanie imprez promujących stworzone gry.

Omawianie wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Środki oceny

Pytania analizujące główne tematy gry.

Prezentacja strategii, którą realizował zespół w celu rozwiązania problemów ekologicznych.

Analiza wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Pytania do przemyslenia

Jaka jest rola gier ekologicznych w dzisiejszym społeczeństwie?

W jaki sposób możemy zastosować wartości ekologiczne z gier w prawdziwym życiu?

Jaka jest rola eko-bohatera w promowaniu świadomości ekologicznej?

3. Cele edukacyjne i efekty uczenia się

Cele

1. Zrozumienie koncepcji celów edukacyjnych i efektów uczenia się.
2. Analiza wpływu celów edukacyjnych na rozwój osobisty i społeczny.
3. Ocena skuteczności efektów uczenia się w kontekście ekologicznym.

Wcześniejsza wiedza

- Znajomość koncepcji ekologicznych i roli zrównoważonego rozwoju środowiska w edukacji.

Zestawy wskazówek

1. Wprowadzenie koncepcji celów edukacyjnych poprzez scenariusz z udziałem bohatera ekologicznego.
2. Omówienie wzajemnych oddziaływań między celami edukacyjnymi a efektami uczenia się.
3. Udział w debacie na temat znaczenia włączania świadomości ekologicznej do celów edukacyjnych.

Strategie nauczania bezpośredniego

1. Wykład połączony z prezentacją multimedialną na temat znaczenia celów edukacyjnych w kształtowaniu świadomości ekologicznej.
2. Dyskusje w małych grupach na temat związku między celami edukacyjnymi a rozwojem osobistym.
3. Odgrywanie scenek pokazujących realizację celów edukacyjnych w ekologicznym kontekście.

Zadania praktyczne

1. Realizacja zadania refleksyjnego pisanie na temat wpływu celów edukacyjnych na wartości osobiste.
2. Stworzenie wizualnej prezentacji związku między celami edukacyjnymi a zrównoważonym rozwojem ekologicznym.
3. Analiza studiów przypadku w celu określenia skutecznej realizacji celów edukacyjnych w ramach inicjatyw ekologicznych.

Ćwiczenia zespołowe

1. Wspólny projekt badawczy analizujący cele edukacyjne w różnych narracjach o ekologicznych bohaterach.
2. Opracowanie i prezentacja propozycji włączenia celów edukacji ekologicznej do szkolnego programu nauczania.
3. Udział w grze symulacyjnej, pozwalającej zastosować cele edukacyjne i efekty uczenia się w kontekście ekologicznym.

Środki oceny formacyjnej

1. Ocena rówieśnicza zadań w zakresie pisanie refleksyjnego.
2. Rubryka prezentacji grupowej oceniająca integrację narracji ekologicznego bohatera z celami edukacyjnymi.
3. Obserwacyjna lista kontrolna podczas odgrywania scenek w celu oceny zrozumienia celów edukacyjnych i efektów uczenia się.

Pytania do przemyślenia

1. W jaki sposób cele edukacyjne kształtują nasze rozumienie odpowiedzialności ekologicznej?
2. Jaką rolę odgrywają efekty uczenia się w promowaniu świadomości ekologicznej?
3. W jaki sposób cele edukacyjne mogą zostać dostosowane do wyzwań ekologicznych we współczesnym świecie?

CELE EDUKACYJNE UCZNIÓW	EFEKTY UCZENIA SIĘ NAUCZYCIELI
Wiedza merytoryczna	
a. Zdobyć wiedzę na temat kluczowych koncepcji środowiskowych. b. Pogłębianie i zastosowanie w praktyce zrozumienia zagadnień środowiskowych.	a. Wspieranie uczniów w lepszym zrozumieniu różnych koncepcji środowiskowych i zrównoważonych praktyk, takich jak mobilność i zanieczyszczenie, ekologiczna konsumpcja w ogóle, a zwłaszcza ekologiczne odżywianie, odnawialne źródła energii, oszczędzanie wody i energii elektrycznej, ponowne wykorzystanie i recykling. b. Przekazywanie wiedzy (aktywne i głębokie uczenie się) – optymalne doświadczenie edukacyjne.
Umiejętności krytycznego myślenia	
a. Rozwój umiejętności krytycznego myślenia. b. Analiza informacji, ocena dostępnych opcji, świadome podejmowanie decyzji i rozważanie konsekwencji swoich wyborów.	a. Przedstawianie uczniom wyzwań i dylematów związanych z ochroną środowiska. b. Wspieranie uczniów w analizie, rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji koniecznych w przypadku danych wyzwań i dylematów.
Umiejętności rozwiązywania problemów	
a. Poprawa umiejętności rozwiązywania problemów przez uczniów. b. Identyfikacja problemów, burza mózgów potencjalnych rozwiązań i wdrażanie strategii.	a. Angażowanie uczniów w scenariusze środowiskowe gry. b. Zrozumienie korzyści płynących z nauki opartej na grach, metody nauczania/uczenia się, która zachęca do identyfikowania problemów, burzy mózgów i wdrażania strategii skutecznego

	rozwiązywania problemów środowiskowych.
Świadomość i empatia	
a. Świadomość problemów środowiskowych. b. Promocja empatii dla świata przyrody. c. Docenianie wartości natury.	a. Podnoszenie poprzez grę i opowiadanie historii świadomości problemów środowiskowych i inspirowanie empatii dla świata przyrody. b. Nauczanie o współzależności między ludźmi a naturą, uświadamianie wpływu działań uczniów na środowisko i inne gatunki oraz poszerzanie zrozumienia wzajemnych powiązań między ekosystemami a działalnością człowieka. c. Wspieranie uczniów w rozwoju poczucia odpowiedzialności i zarządzania.
Współpraca i komunikacja	
a. Współpraca między rówieśnikami, rodziną i społecznością. b. Rozwój umiejętności komunikacyjnych.	a. Promowanie współpracy i rozwijanie umiejętności komunikacyjnych wśród graczy. b. Podkreślanie znaczenia pracy zespołowej, współpracy, dzielenia się pomysłami i uwzględniania różnych perspektyw w celu wspólnego radzenia sobie z wyzwaniami środowiskowymi. c. Dzielenie się doświadczeniami, omawianie strategii w ramach sieci współpracowników, badaczy i ekspertów w dziedzinie edukacji ekologicznej, którzy uczą się od siebie nawzajem i poszerzają wspólną bazę wiedzy. d. Promowanie wspierającej społeczności zawodowej skupionej na edukacji ekologicznej i przyczynianie się do rozwoju najlepszych praktyk w edukacji ekologicznej opartej na grach.
Podejmowanie działań i zmiana zachowania	

a. Podejmowanie działań we własnym życiu i w swoich społecznościach. b. Przyjmowanie zrównoważonych zachowań. c. Propagowanie pozytywnych zmian.	a. Motywowanie uczniów do podejmowania rzeczywistych działań na rzecz ochrony środowiska i promowania ekologicznych zmian. b. Wspieranie i zachęcanie do zrównoważonych zmian zachowań i nawyków: zachęcanie uczniów do stosowania w życiu codziennym tego, czego się nauczyli.
Umiejętności technologiczne	
a. Stosowanie umiejętności technologicznych w ramach korzystania ze znaczących narzędzi technologii edukacyjnej, by następnie z pożytkiem zastosować tę naukę w życiu codziennym.	a. Świadomość skuteczności poważnych gier cyfrowych jako zasobów edukacyjnych. b. Zdobywanie kompetencji w zakresie korzystania z narzędzi technologii edukacyjnej. c. Wykorzystywanie i włączanie technologii do praktyki nauczania (integracja technologii). d. Rozwój umiejętności poruszania się po platformach technologii edukacyjnych, zarządzania środowiskami wirtualnymi i skutecznego wykorzystywania uczenia się opartego na grach. e. Zdobywanie umiejętności wykorzystywania potencjału technologii do wpływowej edukacji środowiskowej.
Powiązania interdyscyplinarne	
a. Zdobywanie wiedzy ogólnej poprzez interdyscyplinarne uczenie się.	a. Identyfikacja możliwości łączenia treści i zagadnień gry z różnymi dyscyplinami (integracja gry z istniejącymi programami nauczania). b. Ułatwianie integracji gry z różnymi przedmiotami i programami nauczania, promowanie interdyscyplinarnego uczenia

	się i umacnianie uczenia się w ramach różnych dyscyplin.
Refleksja i samoocena a. Refleksja nad indywidualnymi i wspólnymi doświadczeniem i wiedzą.	Refleksja i samoocena a. Wykorzystywanie poważnej gry jako punktu początkowego/końcowego do omawiania kwestii środowiskowych. b. Zachęcanie uczniów do refleksji na temat ich doświadczeń z grą. c. Zapewnianie możliwości samooceny, dyskusji, dzielenia się spostrzeżeniami i refleksjami nad zdobytą wiedzą, rozwoju umiejętności oraz rozwoju osobistego osiągniętego dzięki grze. d. Promowanie krytycznego myślenia i refleksji nad kwestiami środowiskowymi. e. Krytyczna ocena własnego podejścia do edukacji ekologicznej i identyfikacja obszarów wymagających poprawy. f. Refleksja nad własnymi postawami środowiskowymi, zachowaniami i praktykami nauczania. g. Poznawanie alternatywnych strategii oceny poprzez analizę procesów decyzyjnych uczniów jako wskaźników ich zrozumienia i zastosowania koncepcji środowiskowych.
Zastosowania w świecie rzeczywistym	

a. Stosowanie wiedzy i umiejętności w świecie rzeczywistym. b. Angażowanie się w praktyczne projekty i działania społeczne.	a. Maksymalizacja transferu wiedzy, tak by zdobyte informacje mogły zostać ponownie wykorzystane przez uczniów na późniejszym etapie. b. Zachęcanie uczniów do angażowania się w praktyczne projekty lub działania społeczne, które przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju środowiska. c. Umożliwianie uczniom zastosowania wiedzy i umiejętności zdobytych podczas gry w odniesieniu do rzeczywistych kwestii środowiskowych.
--	--

GreenGame to ekscytująca gra online, która łączy w sobie uważność, świadomość ekologiczną i interaktywne wyzwania. Wyruszając w dwutygodniową podróż, gracze stają się bohaterami własnej historii, którzy poruszają się po różnych sferach środowiska i włączają zrównoważone praktyki do swojego codziennego życia.

Kierując się szeregiem codziennych celów, uczniowie podróżują po siedmiu kluczowych obszarach tematycznych, takich jak recykling, oszczędzanie wody, oszczędzanie energii czy przyjazne dla środowiska środki transportu. Wykonując poszczególne zadania, gracze zdobywają cenne punkty, które przekładają się na ich postępy w grze. Każde pomyślnie ukończone zadanie przybliża ich do wypełnienia ostatecznej misji: ochrony środowiska i wywierania pozytywnego wpływu na świat. W tym immersyjnym środowisku gracze wchodzą w interakcje ze specjalnie zaprojektowanymi postaciami, eksplorują tętniące życiem miejsca i angażują się w różnorodne wyzwania związane z promowaniem zrównoważonych zachowań.

Gracze mogą się ze sobą komunikować i współpracować, wymieniając się doświadczeniami i wiedzą na temat najważniejszych kwestii. Dzięki temu wspólnemu doświadczeniu edukacyjnemu nie tylko budują głębsze zrozumienie zrównoważonego rozwoju, ale także wzmacniają poczucie wspólnoty i odpowiedzialności zbiorowej.

Dzięki odmiennemu podejściu do edukacji i gier, GreenGame wyróżnia się jako proaktywna inicjatywa, oferująca unikalne połączenie rozrywki i świadomości ekologicznej. Wyposażając młodsze pokolenie w wiedzę i praktyczne narzędzia w zakresie zrównoważonego rozwoju, gra ma na celu transformację poprzez wychowanie pokolenia uważnych, świadomych ekologicznie osób zaangażowanych w kształtowanie bardziej ekologicznej i zrównoważonej przyszłości.

4. Organizowanie wydarzeń w celu prezentowania stworzonych gier

Dyskusja na temat wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Środki oceny

Pytania analizujące główne tematy gry.

Prezentacja strategii, którą realizował zespół w celu rozwiązania problemów ekologicznych.

Analiza wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Pytania do przemyślenia

Jaka jest rola gier ekologicznych w dzisiejszym społeczeństwie?

W jaki sposób możemy przełożyć wartości ekologiczne uzyskane w grach na prawdziwe życie?

Jaka jest rola eko-bohatera w promowaniu świadomości ekologicznej i zrównoważonych zachowań?

Organizowanie imprez promujących stworzone gry.

Dyskusja na temat wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Środki oceny

Pytania analizujące główne tematy gry.

Prezentacja strategii, którą realizował zespół w celu rozwiązania problemów ekologicznych.

Analiza wpływu stworzonych gier na świadomość ekologiczną graczy.

Pytania do przemyślenia

Jaka jest rola gier ekologicznych w dzisiejszym społeczeństwie?

W jaki sposób możemy zastosować wartości ekologiczne z gier w prawdziwym życiu?

Jaka jest rola eko-bohatera w promowaniu świadomości ekologicznej?

5. Instrukcja do elektronicznej GreenGame

Grajmy dzień po dniu.

Otworzyć grę i wykonać zadanie dnia.



Kliknąć przycisk Settings, by wybrać język, a następnie przycisk Start.



Po naciśnięciu przycisku Start pojawia się możliwość wyboru różnych poziomów, jak pokazano w oknie poniżej:



Chcąc wrócić do poprzedniego menu, wystarczy użyć przycisku wskazanego niżej. Przycisk ten jest dostępny przez cały czas (przed instrukcjami, w oknie poziomym oraz w trakcie gry).



Kliknięcie wybranego poziomu daje dostęp do instrukcji dotyczących zadania do wykonania.



Po zapoznaniu się z zadaniem można rozpocząć grę, klikając przycisk Start.



DZIEŃ 1

Dziś skupiamy się na segregacji odpadów i zwiększaniu świadomości na temat właściwego usuwania naszych odpadów. Twoim celem jest umieszczenie poszczególnych rodzajów odpadów w odpowiednich pojemnikach. Czy znasz różne kolory pojemników na poszczególne rodzaje odpadów? Jeśli nie, poświęć kilka minut na ich sprawdzenie lub zapytaj o to swojego nauczyciela. Kliknij odpad i umieść go w odpowiednim pojemniku. Upewnij się, że wszystkie odpady znalazły się we właściwych miejscach!

Wszyscy musimy zdawać sobie sprawę z ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na naszą planetę. Jeżeli będziemy prawidłowo usuwać nasze odpady i poddawać je recyklingowi, ich wpływ może zostać zmniejszony.



DZIEŃ 2

Dziś czeka na Ciebie misja sadzenia drzew! Czy wiesz, że drzewa oferują niezliczone korzyści dla wszystkiego na naszej planecie, od zwierząt morskich po niezliczone osoby pracujące na całym świecie? Jeśli nie, poświęć kilka minut na zebranie informacji lub zapytaj o to swojego nauczyciela. Przeciągnij małe drzewo do miejsca oznaczonego na planszy i posadź je.

Sadzenie drzew ożywia Twoją okolicę, poprawia jakość życia i pomaga w walce ze zmianami klimatu. Jest dobre dla Ciebie i dla planety.



DZIEŃ 3

Rozejrzyj się dokoła – ile plastikowych butelek i innych jednorazowych opakowań widzisz wokół siebie każdego dnia? Dziś chcemy podnieść świadomość na temat stosowania przedmiotów wielokrotnego użytku, takich jak butelki i inne materiały. Twoje zadanie polega na przeprowadzeniu rozmów z innymi uczniami i namówieniu ich do stosowania butelek wielokrotnego użytku zamiast jednorazowych butelek plastikowych. Kliknij ucznia, by rozpocząć rozmowę, a następnie odpowiedz na jego pytania. Pokaż, że dbanie o środowisko może być proste i korzystne dla nas wszystkich!

Wszyscy musimy się zastanowić, nim kupimy lub zdobędziemy nowy przedmiot: „Czy naprawdę tego potrzebuję? Jak mogę ponownie wykorzystać coś, co już mam?”.



DZIEŃ 4

Dziś udamy się do pobliskiego lasu, gdzie rosną rzadkie drzewa. Twoim zadaniem jest ochrona tego naturalnego obszaru przed nadmierną intensywną turystyką. Kliknij turystów, by poinformować ich o znaczeniu ochrony przyrody. Pokaż nam, jak możemy pomóc zachować naturalne skarby!

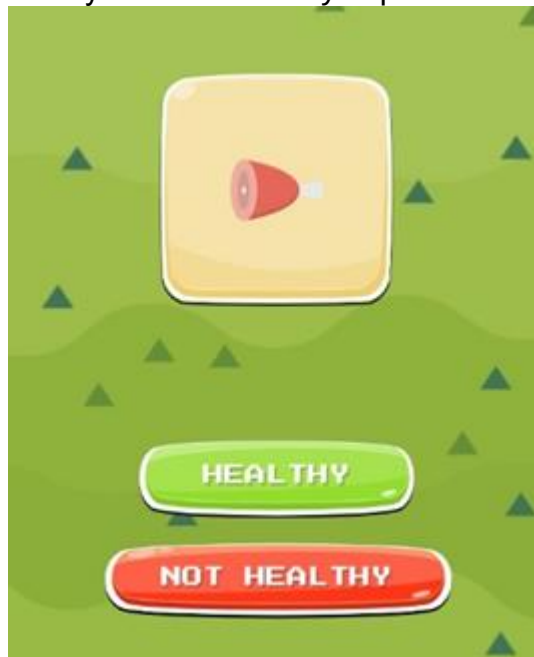
Podczas podróży należy zawsze dbać o środowisko. Podróżując odpowiedzialnie i szanując środowisko i ekosystem, możesz wiele zmienić. Jest to dobre dla Ciebie i dla planety.



DZIEŃ 5

Jedzenie, które spożywamy, daje naszym ciałom energię do poruszania się, biegania, tańca i myślenia! Czy wiesz, że niektóre produkty spożywcze są dobre dla nas i naszej planety, a inne nie do końca? Dziś Twoim zadaniem jest wybrać spośród 10 różnych opcji, które produkty spożywcze są zdrowe dla Ciebie, a które nie.

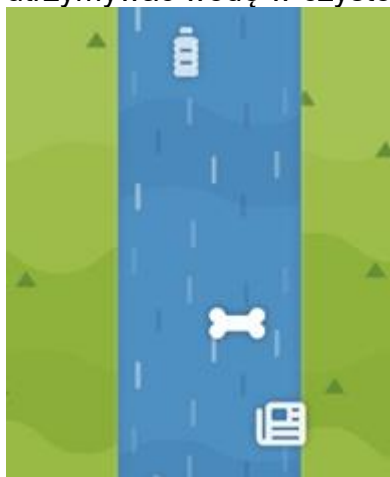
Wszyscy musimy myśleć o swoich wyborach żywieniowych i ich wpływie na nasze zdrowie i środowisko. Przygotuj dla siebie pudełko z drugim śniadaniem, zawierające więcej zdrowych niż niezdrowych produktów. Jest to dobre dla Ciebie i dla planety.



DZIEŃ 6

Czy wiesz, że woda zajmuje 70% powierzchni Ziemi, ale tylko 1% wody jest zdatny do użytku? Dziś skupimy się na oczyszczeniu zanieczyszczonego strumienia. Twoim zadaniem jest znalezienie źródła zanieczyszczenia i jego usunięcie. Klikaj śmieci w strumieniu i przeciągaj je do odpowiedniego pojemnika, by wyczyścić strumień. Pokaż, jak ważna jest dbałość o naszą wodę i ochrona ekosystemów wodnych!

Czysta woda jest niezbędna dla przyrody, naszego zdrowia i jakości życia. Dlatego musimy utrzymywać wodę w czystości i używać jej mądrze i odpowiedzialnie.



DZIEŃ 7

Korzystanie ze zrównoważonych i ekologicznych środków transportu sprawia, że nasze życie jest lepsze. Poszczególne środki transportu są mniej lub bardziej ekologiczne. Dzisiaj spotkasz pewną grupę osób, które często używają samochodów, powodując duże zanieczyszczenie powietrza. Twoim celem jest przekonanie ich do korzystania z bardziej ekologicznych środków transportu, takich jak transport publiczny czy rower.

Czyste powietrze ma kluczowe znaczenie dla przyrody, zdrowia i jakości naszego życia. Dlatego powinniśmy dbać o czystość naszego powietrza i wykorzystywać zasoby naturalne Ziemi mądrze i odpowiedzialnie.



DZIEŃ 8

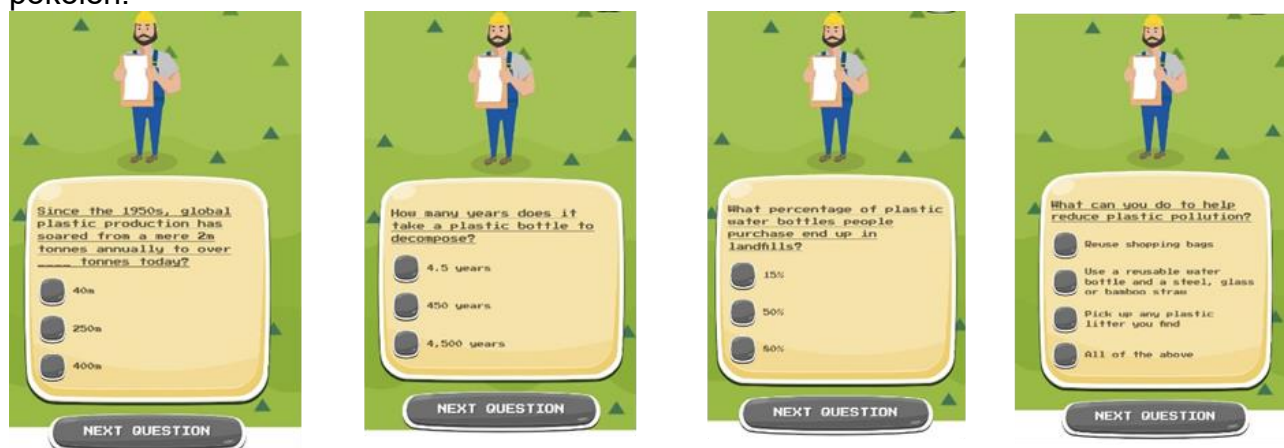
Dziś skupimy się na odpadach papierowych. Dlaczego mają one znaczenie? Ponieważ stanowią ogromny problem, powodujący wylesianie. Co możesz zrobić, by zmniejszyć ilość odpadów papierowych?

Redukcja ilości odpadów papierowych chroni lasy, dzięki czemu nasza planeta staje się bardziej ekologiczna i czystsza dla Ciebie i przyszłych pokoleń!



DZIEŃ 9

Dziś skupimy się na ochronie lokalnego obszaru naturalnego przed deweloperami. Twoim zadaniem jest zorganizowanie kampanii społecznej, zebranie podpisów i edukowanie mieszkańców o wartościach regionu. Klikaj przechodniów, by zbierać ich podpisy w celu ochrony obszaru. Pokaż, jak ważne jest zachowanie naszego naturalnego dziedzictwa! Obszary naturalne zapewniają czyste powietrze i wodę, zdrowe gleby oraz przestrzeń dla roślin i zwierząt. Chroniąc obszary naturalne, tworzymy lepsze życie dla siebie i przyszłych pokoleń.



DZIEŃ 10

Nieekologiczne środki transportu pozostawiają duży ślad węglowy. Emitują ogromne ilości CO₂ do atmosfery i pochłaniają wiele zasobów naturalnych Ziemi. Produkcja energii generuje również wiele odpadów. Dziś odwiedź lokalną fabrykę, która zużywa dużo energii. Twoim celem jest opracowanie planu oszczędzania energii i przekonanie kierownictwa fabryki do wdrożenia zmian.

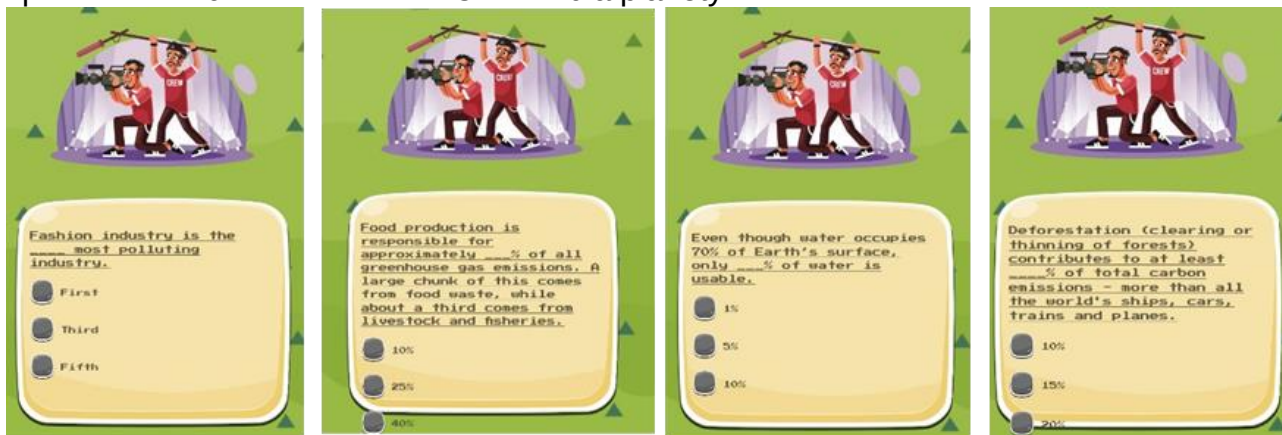
Czysta Ziemia jest niezbędna dla naszego życia i zdrowia. Dzięki temu nasze życie może stać się lepsze i dłuższe. Dlatego musimy dbać o czystość Ziemi i odpowiedzialnie wykorzystywać jej zasoby naturalne.



DZIEŃ 11

Dziś spotkamy się z lokalną stacją telewizyjną, w której udzielisz wywiadu na temat swojej działalności środowiskowej. Twoim zadaniem jest zaprezentowanie swoich osiągnięć i przesłania dotyczącego troski o planetę. Klikaj odpowiednie fragmenty tekstu podczas wywiadu, by poprawnie odpowiedzieć na pytania. Pokaż, jak możemy zainspirować innych do zmiany zachowania!

Doceniamy Twoją aktywną pracę na rzecz promowania ekologicznego stylu życia w Twojej społeczności. Jest to dobre dla Ciebie i dla planety.



DZIEŃ 12

W naszym codziennym życiu otacza nas wiele wiadomości. Odpowiedz na poniższe pytanie dotyczące komunikatów ekologicznych.

Każdego dnia możemy chronić Ziemię i zachęcać ludzi wokół nas do tego samego.



DZIEŃ 13

Dziś stworzysz zielone przestrzenie w swoim mieście! Czy wiesz, że sadzenie drzew pomaga poprawiać jakość powietrza, zmniejszać hałas i chłodzić nasze miasta? Pokaż, jak ważne jest zachowanie równowagi między miastem a przyrodą. Twoim zadaniem jest zebranie grupy wolontariuszy i zidentyfikowanie odpowiednich miejsc do zasadzenia nowych drzew. Przeciągnij ikony na planszy, by umieścić je w wyznaczonych miejscach. Parki i tereny zielone czynią miasta lepszymi miejscami do życia. Poprawiają jakość powietrza, zmniejszają zanieczyszczenie hałasem i tworzą przestrzeń do ćwiczeń, relaksu i spotkań z innymi ludźmi. Tworząc i utrzymując zielone przestrzenie w miastach, tworzymy bardziej zrównoważone i sprawiedliwsze społeczności dla wszystkich.



DZIEŃ 14

W ostatnim dniu gry czas przetestować zdobytą wiedzę ekologiczną. Odpowiedz na poniższe pytania dotyczące różnych kwestii ekologicznych.

Doskonale! Dziękujemy za udział i bycie eko-bohaterem. Pamiętaj, by stosować swoją wiedzę ekologiczną na co dzień.



Na końcu każdego poziomu zawsze pojawia się okno z gratulacjami.



Jeżeli chodzi o poziom kompetencji, w górnej części okna z gratulacjami widać 1, 2 lub 3 gwiazdki.

6. Postępy i nagrody w dziedzinie ochrony środowiska

Cele

1. Uczniowie mają możliwość analizowania postępów i nagród za swoje wysiłki na rzecz ochrony środowiska.
2. Uczniowie mogą oceniać wpływ recyklingu, oszczędzania wody, oszczędzania energii i przyjaznych dla środowiska dojazdów do pracy czy szkoły na środowisko i społeczeństwo.

3. Uczniowie mogą też proponować praktyczne strategie promowania ochrony środowiska w swojej społeczności.

Wymagana wcześniejsza wiedza

- Zrozumienie podstawowych pojęć w zakresie ochrony środowiska.
- Znajomość podstawowych zagadnień, takich jak recykling, oszczędzanie wody, oszczędzanie energii i ekologiczne dojazdy do szkoły czy pracy.

Zestawy wskazówek

1. Sesja burzy mózgów na temat potencjalnych korzyści płynących z wysiłków na rzecz ochrony środowiska.
2. Dyskusja grupowa na temat postępu inicjatyw ochrony środowiska w społeczności lokalnej.
3. Analiza studiów przypadków ilustrujących skuteczne praktyki ekologiczne.

Strategie nauczania bezpośredniego

1. **Wykład:** wprowadzenie do koncepcji postępów i nagród w dziedzinie ochrony środowiska.
2. **Pomoce wizualne:** prezentacja danych i wizualizacji przedstawiających wpływ recyklingu, oszczędzania wody, oszczędzania energii i ekologicznych dojazdów do szkoły czy pracy.
3. **Przykłady z życia rzeczywistego:** dzielenie się historiami sukcesu i najlepszymi praktykami w zakresie działań na rzecz ochrony środowiska.

Zadania praktyczne

1. **Analiza przypadku:** badanie i analiza rzeczywistego przykładu udanych inicjatyw w zakresie ochrony środowiska.
2. **Odgrywanie ról:** symulacja scenariuszy pokazujących wpływ poszczególnych działań na postępy i nagrody środowiskowe.
3. **Deбата:** udział w ustrukturyzowanej debacie na temat skuteczności różnych metod ochrony środowiska.

Ćwiczenia zespołowe

1. **Plan działań społecznościowych:** współpraca celem opracowania planu promocji ochrony środowiska w społeczności lokalnej.
2. **Wyzwanie projektowe:** praca w zespołach celem stworzenia wizualnej reprezentacji korzyści płynących z ekologicznych praktyk.
3. **Warsztaty interaktywne:** organizacja i realizacja warsztatów dla rówieśników z recyklingu, oszczędzania wody, oszczędzania energii i przyjaznych dla środowiska dojazdów.

Środki oceny formacyjnej

1. **Ocena wzajemna:** ocena i przekazywanie informacji zwrotnych na temat analiz studiów przypadku drugiej strony.
2. **Prezentacja grupowa:** ocena prezentacji grupowych na temat proponowanych planów działań społecznościowych.
3. **Quiz:** krótki quiz pozwalający ocenić zrozumienie omawianych pojęć.

Pytania do przemyślenia

1. W jaki sposób poszczególne działania mogą przyczyniać się do postępu działań na rzecz ochrony środowiska?
2. Jakie są potencjalne korzyści, zarówno osobiste, jak i społeczne, z angażowania się w praktyki ekologiczne?

3. W jaki sposób możemy inspirować i motywować innych do udziału w inicjatywach w zakresie ochrony środowiska?

Gra ma na celu zaangażowanie uczniów w krytyczne myślenie i praktyczne zastosowanie koncepcji ochrony środowiska, koncentrując się na postępach i nagrodach wysiłków związanych z recyklingiem, oszczędzaniem wody, oszczędzaniem energii i przyjaznym dla środowiska transportem.

7. Rozwiązywanie podstawowych problemów środowiskowych

Przegląd rozdziału

Rozdział „Rozwiązywanie podstawowych problemów środowiskowych” przeznaczony jest dla uczniów wyższych klas (11-12), by mogli lepiej zrozumieć krytyczne kwestie środowiskowe, takie jak recykling, oszczędzanie wody, oszczędność energii i przyjazne dla środowiska dojazdy. Rozdział skupia się na identyfikacji i rozwiązywaniu problemów związanych z tymi tematami, zachęcając uczniów do znajdowania praktycznych rozwiązań i rozwoju umiejętności krytycznego myślenia.

Cele rozdziału

1. **Recykling**
 - Zrozumieć znaczenie recyklingu w zmniejszaniu ilości odpadów i oszczędzaniu zasobów.
 - Zidentyfikować wspólne wyzwania związane z recyklingiem i zaproponować innowacyjne rozwiązania.
2. **Oszczędzanie wody**
 - Docenić znaczenia oszczędzania wody dla zrównoważonego życia.
 - Przeanalizować wzorce zużycia wody i zaproponować strategie jej oszczędzania.
3. **Oszczędzanie energii**
 - Zrozumieć wpływ zużycia energii na środowisko.
 - Zidentyfikować możliwości oszczędzania energii i opracować plany działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii.
4. **Ekologiczny transport**
 - Poznać alternatywne metody transportu w celu zmniejszenia emisji dwutlenku węgla.
 - Ocenić korzyści płynące z przyjaznego dla środowiska transportu i zaproponować sposoby promowania go w społeczności.

Lekcja 1: Wprowadzenie do rozwiązywania problemów związanych z ochroną środowiska

Cel: Przedstawić uczniom koncepcję rozwiązywania problemów związanych z ochroną środowiska i jej znaczenia dla zrównoważonego życia.

Ćwiczenia:

- Dyskusja grupowa na temat aktualnych wyzwań związanych z ochroną środowiska.

- Analiza przypadków dotyczących skutecznego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.
- Burza mózgów dotycząca potencjalnych problemów z recyklingiem, oszczędzaniem wody, oszczędzaniem energii i ekologicznym transportem.

Ocena:

- Pisemne refleksje na temat znaczenia rozwiązywania problemów związanych z ochroną środowiska.

Lekcja 2: Zrozumienie wyzwań związanych z recyklingiem

Cel: analiza wspólnych wyzwań w procesie recyklingu i burza mózgów dotycząca innowacyjnych rozwiązań.

Ćwiczenia:

- Analiza infrastruktury recyklingu w społeczności lokalnej.
- Sesja z udziałem eksperta ds. recyklingu.
- Ćwiczenie grupowe w celu określenia i zaproponowania rozwiązań dla wyzwań związanych z recyklingiem.

Ocena:

- Prezentacja proponowanych rozwiązań dla wyzwań związanych z recyklingiem.

Lekcja 3: Strategie oszczędzania wody

Cel: analiza znaczenia oszczędzania wody i opracowanie praktycznych strategii ograniczania zużycia wody.

Ćwiczenia:

- Audyt zużycia wody w domu lub szkole.
- Badania nad innowacyjnymi technikami oszczędzania wody.
- Stworzenie planu działań na rzecz oszczędzania wody.

Ocena:

- Przedłożenie planu działań na rzecz oszczędzania wody z wymiennymi celami.

Lekcja 4: Inicjatywy w zakresie oszczędzania energii

Cel: analiza wzorca zużycia energii i opracowanie planu minimalizującego zużycie energii.

Ćwiczenia:

- Audyt energetyczny osobistych przestrzeni życiowych.
- Dyskusja na temat odnawialnych źródeł energii.
- Wspólne opracowanie planu działań na rzecz oszczędzania energii.

Ocena:

- Wzajemny przegląd planów działań na rzecz oszczędzania energii.

Lekcja 5: Promocja ekologicznego transportu

Cel: analiza wpływu dojazdów do pracy i szkoły na środowisko i zaproponowanie alternatywnych rozwiązań w zakresie zrównoważonego transportu.

Ćwiczenia:

- Analiza porównawcza różnych środków transportu.
- Projekt grupowy dotyczący promowania ekologicznych dojazdów do pracy i szkoły w społeczności.
- Prezentacja proekologicznych propozycji dojazdów do pracy i szkoły.

Ocena:

- Ocena proekologicznych propozycji dojazdów do pracy i szkoły w oparciu o wykonalność i wpływ na środowisko.

Ćwiczenie podsumowujące: Projekt w zakresie rozwiązywania problemów

Cel: zastosowanie umiejętności rozwiązywania problemów, by sprostać rzeczywistym wyzwaniom związanym z ochroną środowiska.

Ćwiczenia:

- Identyfikacja problemu środowiskowego w społeczności.
- Opracowanie kompleksowego planu rozwiązania problemu.
- Prezentacja wyników projektu rozwiązania problemu i proponowanych rozwiązań.

Ocena:

- Oparta na rubrykach ocena prezentacji projektów rozwiązania problemu.

Podsumowanie

Rozdział „Rozwiązywanie podstawowych problemów środowiskowych” ma na celu wyposażenie uczniów z wyższych klas w wiedzę i umiejętności identyfikowania, analizowania i rozwiązywania krytycznych problemów związanych z ochroną środowiska. Poprzez wspieranie krytycznego myślenia i umiejętności rozwiązywania problemów, uczniowie zostają upoważnieni do przyczyniania się do bardziej zrównoważonego i ekologicznego społeczeństwa.

8. Kwestionariusz opinii dla uczniów

To koniec Twojej podróży jako eko-bohatera! Nadszedł czas, by dać nam znać, co o niej sądzisz...

(To pytanie jest obowiązkowe)

1. Czy w grę łatwo się gra?

- ☐ A. Tak, w grę łatwo było grać
☐ B. Mniej więcej
☐ C. Pojawiały się problemy

(To pytanie jest obowiązkowe)

2. Czy w którymś momencie potrzebna Ci była pomoc nauczyciela do poruszania się po grze?

(Aby rozpocząć grę, przejść grę itp.).

- ☐ A. Udało mi się przejść grę samodzielnie
☐ B. Potrzebna była niewielka pomoc
☐ C. Potrzebna była znaczna pomoc

(To pytanie jest obowiązkowe)

3. Zadania w grze zapewniały dobrą zabawę.

- ☐ A. Tak, zdecydowanie
☐ B. W pewnym stopniu
☐ C. Niezupełnie

(To pytanie jest obowiązkowe)

4. Dzięki ćwiczeniom wiem więcej o ochronie środowiska

- ☐ A. Tak, znacznie
☐ B. W pewnym stopniu
☐ C. Niezupełnie

(To pytanie jest obowiązkowe)

5. Poleciał(a)bym grę innym uczniom

- ☐ A. Tak, zdecydowanie
☐ B. Być może
☐ C. Nie

6. Co najbardziej Ci się podobało w GreenGame?

Na zakończenie, powiedz nam coś o sobie:

(To pytanie jest obowiązkowe)

7. Jestem:

dziewczyną
 chłopcem
 wolę nie odpowiadać

(To pytanie jest obowiązkowe)

8. Mam

lat

9. Jestem z:

Wybierz jedną z następujących odpowiedzi

Wybierz... Francji Grecji Łotwy Polski Hiszpanii

9. Dodatkowe gry ekologiczne

1. Odgadnij kraj na podstawie flagi!

	Rozwiązanie:
	Rozwiązanie:
	Rozwiązanie:
	Rozwiązanie:
	Rozwiązanie:

2. Połącz parki z krajami, w których się znajdują.

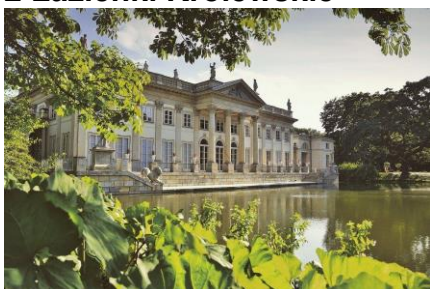
1 Oceanário de Lisboa



3 Parc de la Barceloneta



2 Łazienki Królewskie



4 Olimp

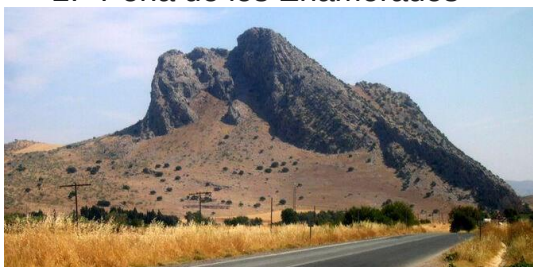


3. Dopasuj góry do kraju.

1. Pico Ruivo



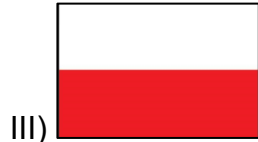
2. Peña de los Enamorados



3. Olimp



4. Tatry

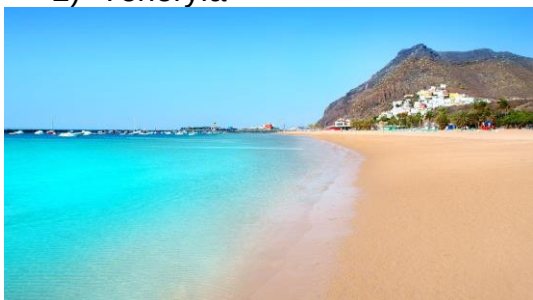


4. Dopasuj plaże lub wyspy do kraju.

1) Lagos



2) Teneryfa



3) Korfu



4) Plaża sopocka



5) Plaża Jurmała



5. Dopasuj nazwy miejsc do zdjęć.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1	2	3
4	5	6

- a. Ogrody Narodowe – Ateny
- b. Central Park – Nowy Jork
- c. Hong Kong Park – Hongkong
- d. Hyde Park – Londyn
- e. Ogród Luksemburski – Paryż
- f. Park Hibiya – Tokio

6. Wybierz prawidłową odpowiedź.

Co należy robić myjąc naczynia?

- a. Nie zakręcać wody, by łatwiej było splukiwać naczynia.
- b. Zakręcać kran, gdy jest nieużywany.
- c. Zawsze napełniać zmywarkę.
- d. Odpowiedzi B i C.

Jak oszczędzać wodę podczas podlewania roślin?

- a. Zostawiać spryskiwacze włączone na całą noc.
- b. Korzystać z węża.
- c. Korzystać z konewki.
- d. Żadne z powyższych.

Jak zużywać mniej wody w trakcie mycia?

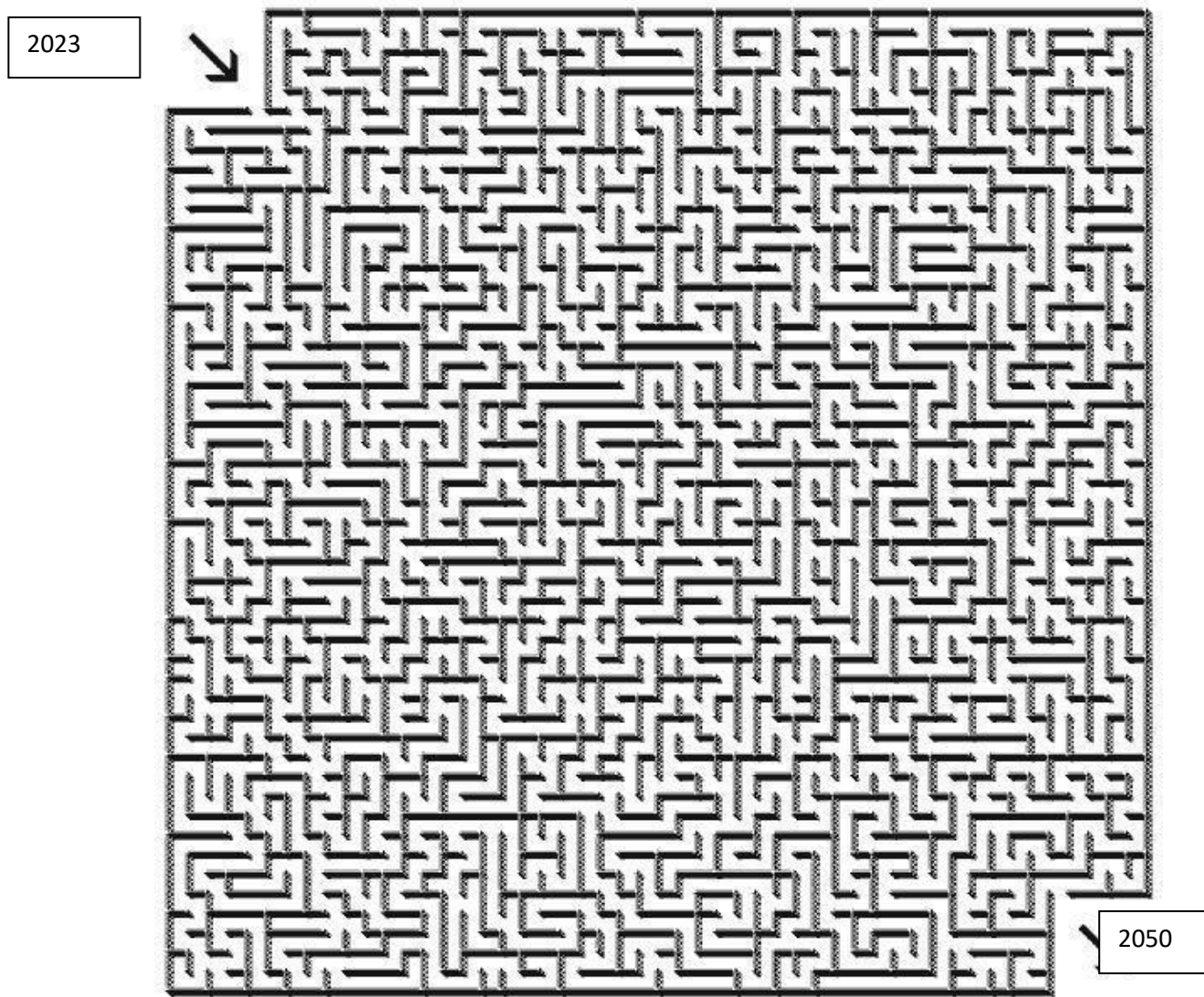
- a. Brać prysznic zamiast kąpieli.
- b. Brać krótsze prysznice.
- c. Używać wody tylko wtedy, gdy jest potrzebna.
- d. Wszystkie powyższe.

7. Połącz:

Oszczędzaj	wodę deszczową
Zakręcaj	wodę
Zbieraj	kąpieli
Nie bierz	zmywarki
Używaj	kran

8. Gra dla wielkich umysłów

To jedno z najtrudniejszych wyzwań! Obecnie (2023) nasza planeta jest zanieczyszczona. Musisz wyruszyć w przyszłość (2050) i poinformować kolejne pokolenia o wszystkich szkodliwych rzeczach, jakie codziennie robimy naszej Ziemi. Aby to osiągnąć, musisz przejść przez ten labirynt. Czy dasz radę?



Wow, udało się!

9. Recykling

A. Czy wiesz, jaki kolor mają poszczególne pojemniki do recyklingu? Słowa, które należy wpisać w pola, są podane poniżej.

| WASTE SORTING |

Organiczne, Szkło, Metal, E-odpady,
 Plastik, Papier

B. Teraz przyjrzyj się odpadom pokazanym poniżej i napisz, do którego z tych pojemników należy je wrzucić.

1. 	2. 
3. 	

1. Skorupki jaj trafiają do pojemnika na odpady organiczne
2. Żarówka trafia do pojemnika na odpady elektroniczne
3. Kartonowe pudełko trafia do pojemnika na papier

10. Zaznacz prawidłową odpowiedź.

1. Efekt cieplarniany to...
 - A) ...wynik spadku temperatury.
 - b) ...wynik wzrostu temperatury.
 - c) ...zjawisko, które nie ma nic wspólnego z temperaturą.
2. Jaki jest najbardziej ekologiczny sposób docierania do pracy lub szkoły?
 - a) Spacer/Rower
 - b) Samochód elektryczny
 - c) Autobus/Pociąg
3. Wskaż sposoby zmniejszania śladu węglowego.
 - Branie krótszych pryszniców
 - Jedzenie zdrowej żywności
 - Używanie paneli słonecznych do podgrzewania wody
 - Zwracanie się do dorosłych z szacunkiem
 - Dojeżdżanie do pracy/szkoły transportem publicznym
 - Bycie lepszym uczniem
4. Napisz P (prawda) lub F (fałsz).
 - a) Papier wrzucamy do określonych pojemników.
 - b) Wolimy używać plastikowych toreb zamiast papierowych.
 - C) Zmniejszamy ilość wody używanej do podlewania roślin w okresie zimowym.

11. Dopasuj.

1.



2.



3.



4.



- a) Sadzenie nowych drzew
- b) Zbieranie śmieci
- c) Oszczędzanie energii dzięki zastosowaniu paneli słonecznych
- d) Dojeżdżanie do szkoły rowerem

1..... , 2..... , 3..... , 4.....

12. Materiały nienadające się do recyklingu: Prawda/Fałsz:

- a. Kartony na mleko, kartony na sok lub skórki można poddać recyklingowi: (F)
- b. Małe kawałki papieru można wrzucać do niebieskich pojemników: (F)
- c. Pianki i styropianu nie można poddawać recyklingowi, ponieważ są materiałami łatwopalnymi: (P)
- d. Plastikowe korki do butelek poddawane są takiemu samemu procesowi recyklingu jak plastikowe butelki: (F)
- e. Aby można było poddać szkło recyklingowi, nie może być potłuczone: (P)
- f. Biodegradowalne i rozpraszające torby nadają się do recyklingu: (F)

13. Materiały nienadające się do recyklingu. Kilka odpowiedzi może być prawidłowych:

A) Płyty CD i DVD:

- a. nadają się do recyklingu
- b. nie nadają się do recyklingu
- c. ulegają biodegradacji

B) Przykładowe materiały nienadające się do recyklingu to:

- a. puszki
- b. szklane butelki
- c. folia aluminiowa

C) Plastikowe torby mogą być poddane recyklingowi, gdy są:

- a. biodegradowalne
- b. plastikowe
- c. rozpraszające

D) Co może być niebezpieczne w przypadku wrzucenia do niebieskiego pojemnika:

- a. puszki aluminiowe
- b. potłuczone szkło
- c. plastikowe butelki

14. Przeczytaj poniższe stwierdzenia i określ, czy są one prawdziwe czy fałszywe.

- 1) Plastikowe butelki są poddawane recyklingowi.
Prawda Fałsz
- 2) Zużyte chusteczki nie powinny być wyrzucane do śmieci.
Prawda Fałsz
- 3) Recykling zanieczyszcza środowisko.

Prawda

Fałsz

- 4) Musimy dbać o recykling butelek na wodę, ponieważ szybko zapełniają nasze wysypiska.

Prawda

Fałsz

- 5) Puszki i zabawki z metalu nie nadają się do recyklingu.

Prawda

Fałsz

- 6) Szklane butelki i słoiki można poddać recyklingowi.

Prawda

Fałsz

- 7) Recykling jest ważny, ponieważ zmniejsza ilość odpadów, które trafiają na wysypiska.

Prawda

Fałsz

- 8) Recykling polega na przekształcaniu odpadów w użyteczne materiały.

Prawda

Fałsz

15. Połącz produkty z pojemnikami, do których powinny trafić.

1)



2)



3)



4)



5)



a)



b)



c)



d)



e)



16. Prawda czy fałsz: recykling

- Kartonowe pudełka należy wrzucać do pojemnika na papier. **P czy F**
- Plastikową butelkę może poddać recyklingowi. **P czy F**
- Plastik jest dobry dla środowiska. **P czy F**
- Szkło należy wrzucać do pojemnika na odpady ogólne. **P czy F**
- Materiał, z którego wykonane są puszki, nadaje się do recyklingu. **P czy F**
- Benzyna i olej napędowy są szkodliwe dla środowiska. **P czy F**
- Dwutlenek węgla CO₂ jest dobry dla ludzi. **P czy F**
- Drzewa są pożyteczne dla środowiska. **P czy F**

17. Połącz zdjęcia ze słowami.



ROWER

SAMOCHÓD

POCIĄG

METRO

DESKOROLKA

SAMOLOT

BALON

STATEK
KOSMICZNY

18. Podpisz zdjęcia.



1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



5. _____



6. _____



7. _____



8. _____



9. _____

19. Połącz pojemniki na odpady z odpowiednimi słowami:



SZKŁO

PLASTIK

ALUMINIUM

PAPIER

20. Czego dotyczą te obrazy? (Wyjaśnij krótkim zdaniem):



Przykład:  = Ten obraz dotyczy recyklingu baterii



=





=



= _____



= _____



= _____



= _____



= _____



= _____



= _____

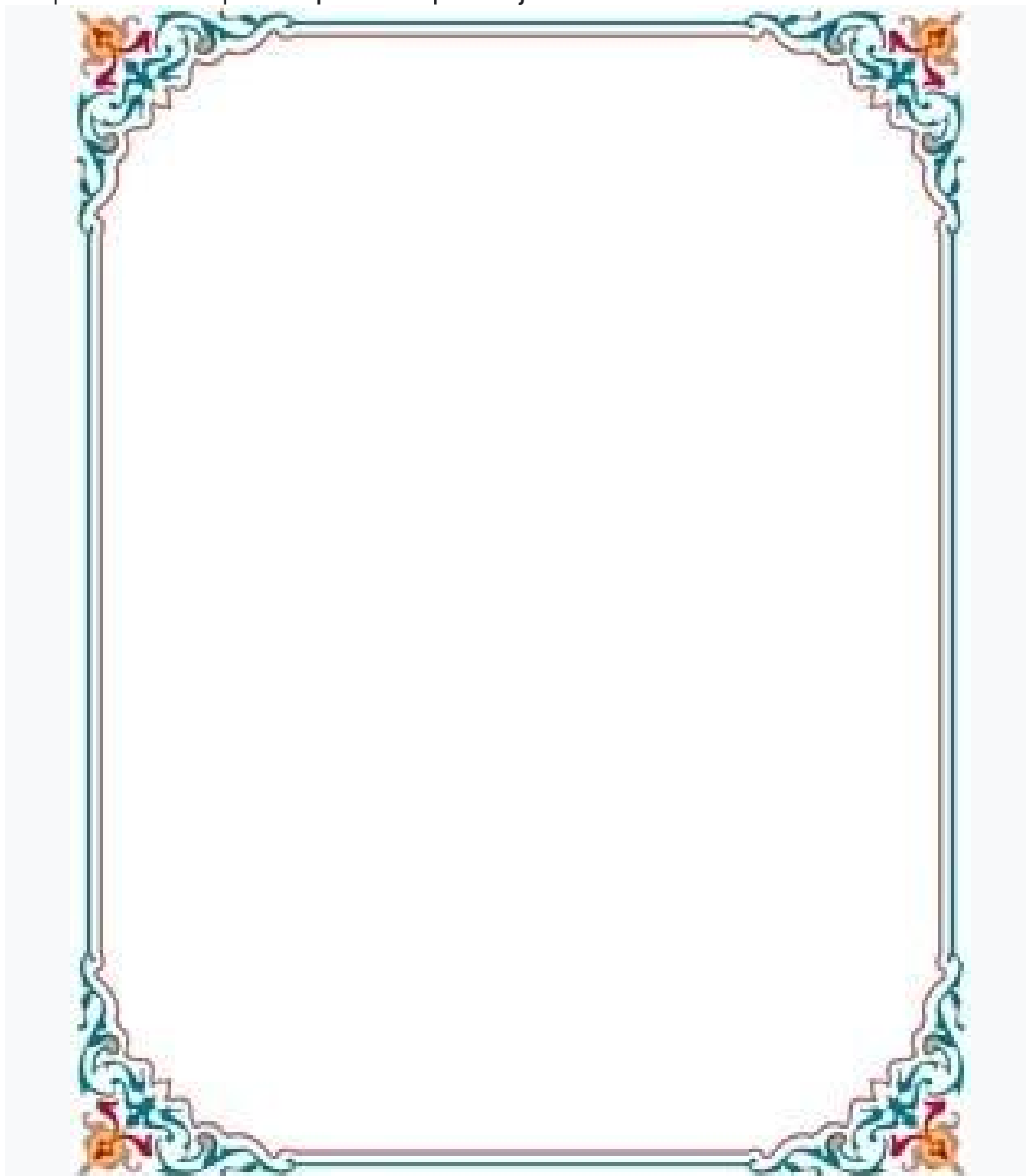


= _____

21. Prawda – Fałsz

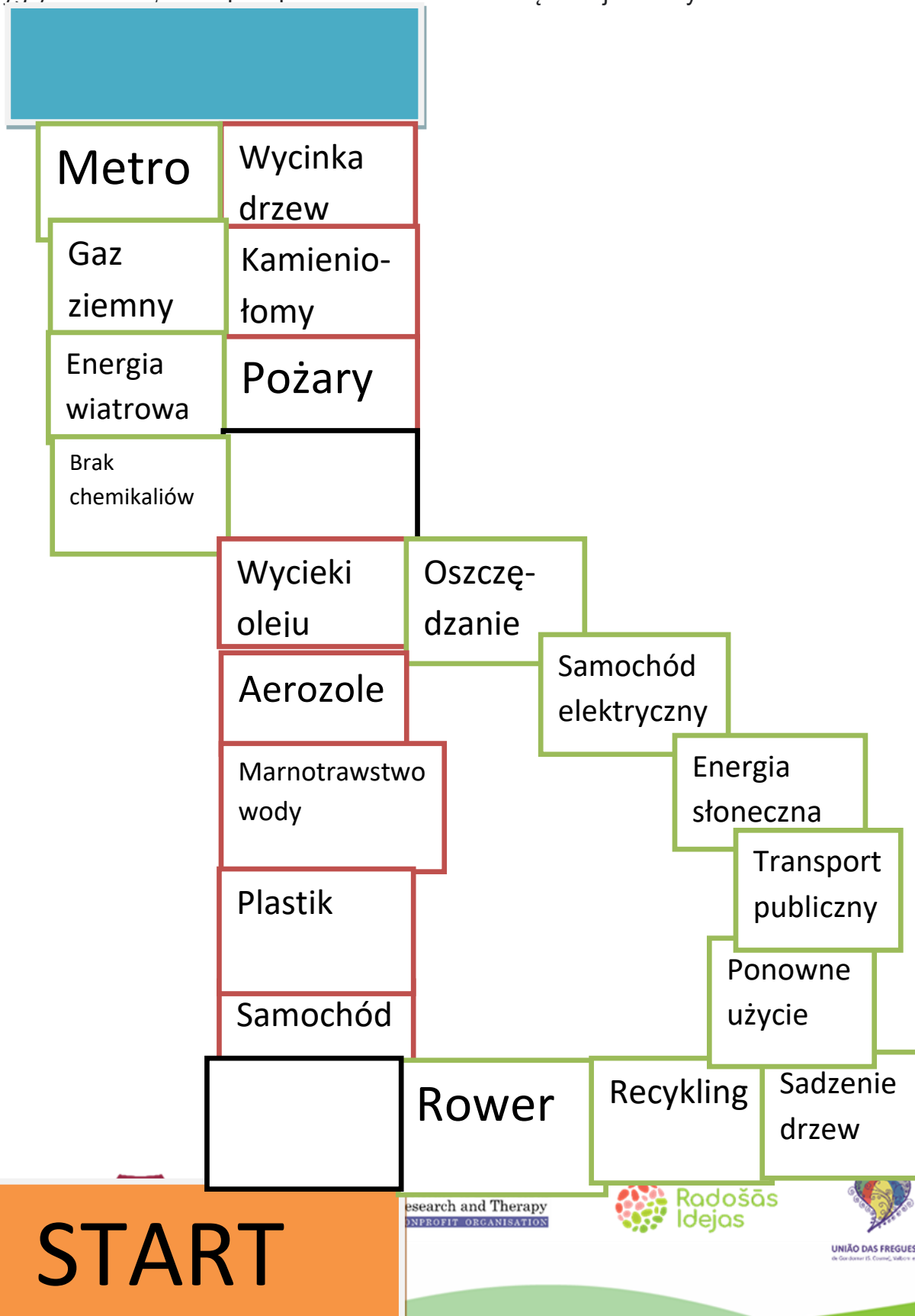
Wapno jest produktem ekologicznym. P F
 Kamień nie jest produktem ekologicznym. P F
 Bambus nie jest produktem ekologicznym. P F
 Plastik nie jest produktem ekologicznym. P F
 Drewno nie jest produktem ekologicznym. P F
 Papier nie jest produktem ekologicznym. P F

22. Kiedy słyszysz słowo „środowisko”, co przychodzi Ci do głowy jako pierwsze? Wpisz odpowiedź poniżej.



23. Zasady poniższej gry są następujące:

Możesz wybrać jedną z dwóch dróg. Dobrą – zieloną lub złą – czerwoną. Jedna z nich jest krótka, ale niebezpieczna, ponieważ jeśli któryś z graczy wyrzuci 6, wszyscy gracze znajdujący się na czerwonej trasie wracają na start. Wygrywa osoba, która jako pierwsza dotrze na metę. Miłej zabawy!



24. Pytania wielokrotnego wyboru:

1. Do czego odnosi się termin „upcycling” w kontekście produktów ekologicznych?
 - a) Do przetwarzania materiałów w nowe produkty.
 - b) Do przekazywania starych przedmiotów na cele charytatywne.
 - c) Do ponownego wykorzystywania materiałów do tworzenia produktów o wyższej wartości.
 - d) Do wykorzystywania mniejszej ilości zasobów do wytwarzania produktów.
2. Która z poniższych cech jest charakterystyczna dla produktów zrównoważonych?
 - a) Są przeznaczone wyłącznie do jednorazowego użytku.
 - b) Są wykonane z zasobów nieodnawialnych.
 - c) Są produkowane przy minimalnym wpływie na środowisko.
 - d) Są zapakowane w nadmierną ilość plastiku.
3. Jaki jest główny cel „offsetu węglowego”?
 - a) Zwiększenie emisji dwutlenku węgla.
 - b) Neutralizacja lub rekompensata emisji dwutlenku węgla.
 - c) Ignorowanie obaw związanych z ochroną środowiska.
 - d) Zmniejszenie zużycia energii odnawialnej.
4. Który rodzaj żarówki jest uważany za bardziej energooszczędny w porównaniu z tradycyjnymi żarówkami?
 - a) Żarówki żarowe
 - b) Żarówki halogenowe
 - c) Kompaktowe żarówki fluorescencyjne (CFL)
 - d) Żarówki LED
5. Jaki jest cel etykiety „Fair Trade” na produkcie?
 - a) Wskazanie, że produkt został wykonany przy minimalnym wysiłku.
 - b) Zagwarantowanie konsumentom najniższej możliwej ceny.
 - c) Zapewnienie uczciwych płac i etycznego traktowania producentów.
 - d) Oznaczenie produktu dostępnego tylko w ramach wymiany, a nie sprzedaży.
6. Który z poniższych materiałów ulega biodegradacji?
 - a) Plastik
 - b) Szkło
 - c) Aluminium
 - d) Kompostowalny plastik
7. Co oznacza na produktach z tworzyw sztucznych symbol recyklingu z liczbą wewnątrz?

- a) Produkt nie nadaje się do recyklingu.
- b) Rodzaj żywicy plastikowej użytej w produkcji.
- c) Produkt ulega biodegradacji.
- d) Produkt zostały wytworzony z materiałów pochodzących z recyklingu.

8. Które z następujących praktyk przyczyniają się do oszczędzania wody w rolnictwie?

- a) Nadmierne nawadnianie upraw.
- b) Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych.
- c) Wdrażanie systemów nawadniania kropelkowego.
- d) Ignorowanie erozji gleby.

25. Przygotowanie wegańskiego burgera

Podążaj za warzywami, by zrobić wegańskiego burgera.



26. Odpowiedz na następujące pytania dotyczące recyklingu:

- 1) Który z tych produktów nadaje się do recyklingu?
 - a) Papier
 - b) Baterie
- 2) Czy szkło nadaje się do recyklingu?
 - a) Tak
 - b) Nie
- 3) Czy ręczniki papierowe nadają się do recyklingu?
 - a) Tak
 - b) Nie
- 4) Plastik zawsze nadaje się do recyklingu.
 - a) Prawda
 - b) Fałsz
- 5) Który z tych produktów nadaje się do recyklingu?
 - a) Styropian
 - b) Karton
- 6) Czy gazety nadają się do recyklingu?
 - a) Nie
 - b) Tak

27. Wpisz Prawda lub Fałsz (transport)

1. Aby zmniejszyć zanieczyszczenie środowiska, każdy musi korzystać ze swojego samochodu. ____
2. Nie ma samochodów elektrycznych. ____
3. Wszyscy powinniśmy przestrzegać kodeksu drogowego. ____
4. Autobusy przewożą dużo osób, więc oszczędzają paliwo. ____
5. Korzystając ze statków pomagamy utrzymać morza w czystości. ____