

Ekomisja

klasa 1–4



Banki Żywności



Gra „Relacje na świecie”



Gra powstała jako odpowiedź na potrzebę budowania więzi i relacji między uczniami, także w grupach, w których są uczniowie z Polski i z Ukrainy. Ludzi łączy miejsce zamieszkania – Ziemia. Dzięki udziałowi w grze zapraszamy uczniów do refleksji, w jaki sposób mogą dbać o planetę – co mogą robić razem niezależnie od tego, skąd pochodzą, jaki jest ich status ekonomiczno-społeczny, jaka jest ich sytuacja życiowa.

W grze „Relacje na świecie” wykorzystuje się zasady gry terenowej. Uczniowie, przechodząc od stanowiska do stanowiska, rozwiązują w grupach zadania. Dzięki temu poznają się, uczą współpracy oraz dowiadują, jak mogą przeciwdziałać marnowaniu naturalnych zasobów Ziemi.

Ćwiczenia wprowadzające do gry,
gra i jej omówienie trwają 90 minut.

Grę przetestowano w drugiej klasie szkoły podstawowej. Wnioski i rekomendacje z zajęć testowych zostały uwzględnione w tym scenariuszu.



Zwiększanie świadomości na temat niemarnowania naturalnych zasobów występujących na Ziemi oraz budowanie relacji w klasie.



- Poszerzenie wiedzy o naturalnych zasobach występujących na Ziemi oraz sposobach ich efektywnego wykorzystywania.
- Kształtowanie umiejętności segregowania śmieci, tworzenia nowych rzeczy z rzeczy używanych, powtórnego wykorzystywania żywności.
- Poznawanie siebie nawzajem przez uczniów i uczennice w klasie.

PRZED ROZPOCZĘCIEM ZAJĘĆ

- Nauczycielka zapoznaje się z grą i przebiegiem zajęć. (Jeśli ma pytania, może przesłać je e-mailem: ekomisja@bankizywnosci.pl).
- Nauczycielka drukuje i segreguje materiały do gry; przygotowuje niezbędne przedmioty.
- Nauczycielka przygotowuje klasę do prowadzenia zajęć. Ustawia stoliki tak, by powstało pięć stanowisk, i je oznacza (*załącznik nr 1*). Na każdym stanowisku układa materiały potrzebne do pracy na nim. Na środku sali ustawia krzesła w kręgu lub zostawia miejsce, aby uczniowie mogli usiąść, widząc siebie nawzajem.

ROZPOCZĘCIE ZAJĘĆ ORAZ ĆWICZENIA WPROWADZAJĄCE (15 MINUT)

Przebieg zadania

Nauczycielka wyjaśnia, że zajęcia są poświęcone Ziemi i darom, które ma ona dla nas. Pyta uczniów o to, jakie dary każdy człowiek dostaje od Ziemi. Słucha odpowiedzi i w razie potrzeby je uzupełnia.

Podczas testowania gry uczniowie mówili o: wodzie, powietrzu, jedzeniu, węglu. Warto, by nauczycielka przypomniwała, że Ziemia daje też miejsce – przestrzeń do życia dla ludzi oraz roślin i zwierząt.

Ćwiczenia wprowadzające

Z trzech poniższych ćwiczeń należy wybrać dwa, które odpowiadają potrzebom klasy.

1. Imię + coś, co lubię jeść

Każdy uczeń mówi, jak ma na imię, i podaje nazwę potrawy, warzywa, owocu, które lubi jeść.



2. Cztery kąty

a) zwierzęta

Nauczycielka w różnych miejscach sali rozkłada zdjęcia zwierząt (*załącznik nr 2* – na karcie znajdują się po dwa zdjęcia zwierzątek, przed grą należy je rozciąć). Prosi uczniów, by każdy z nich stanął przy tym zdjęciu, które najbardziej mu się podoba, najsilniej przyciąga jego uwagę. Prosi również, by uczniowie popatrzeli, kto wraz z nimi stanął przy tym zdjęciu. Następnie nauczycielka prosi, by każdy uczeń stanął przy kolejnym zdjęciu, które mu się podoba. A także, by uczniowie ponownie popatrzeli, kto wraz z nimi stanął przy tym zdjęciu. Później nauczycielka powtarza prośbę po raz trzeci.

Po zakończeniu ćwiczenia nauczycielka zbiera zdjęcia i pyta, czy każde z nich wybierali ci sami uczniowie. Jaki z tego wynika wniosek?

Nauczycielka podsumowuje: ćwiczenie to pokazuje, jak ludzie się poznają. Na początku szukają u drugiej osoby podobieństw: czy lubi i czy podobają się jej te same rzeczy, co jest jej bliskie. Czasem te podobieństwa są łatwe do znalezienia. A czasem potrzeba więcej spotkań, rozmów, zadań wykonanych razem. Na przykład w tym ćwiczeniu grupy, które stawały przy kolejnych zdjęciach, nie były takie same, dokonywaliście różnych wyborów. Nie zrażaj się do kogoś, jeśli od razu nie znajdziecie czegoś, co was łączy. Daj sobie i drugiej osobie czas na poznanie się.

Podczas dzisiejszych zajęć zachęcam Was do otwartości na drugą osobę, szukania we wspólnie wykonywanych działaniach tego, co Was łączy.

b) kolory flag

Nauczycielka kładzie na podłodze kartki w kolorach flag państwowych uczniów z danej klasy (np. jeśli w klasie są dzieci z Polski i Ukrainy, kartki mają kolory: biały, czerwony, żółty, niebieski). Prosi, aby każdy uczeń stanął przy kolorze, który lubi.

Nauczycielka pyta: Flagi jakich państw można ułożyć z tych kolorów? Zapisuje odpowiedzi uczniów. Pyta: Osoby jakich narodowości chodzą do naszej klasy? Czy wiecie, co oznaczają kolory waszych flag państwowych?

3. Język chiberisz

Nauczycielka mówi: podzielcie się na pary. Wasze zadanie polega na tym, byście porozmawiali ze sobą w wymyślonym języku – języku chiberisz. Używajcie słów, które sami wymyślicie. Pomagajcie sobie gestami. Żeby ułatwić wykonanie zadania, nauczycielka podaje temat rozmowy. Na przykład: jesteście przyjaciółmi, którzy dawno się nie widzieli. Chcecie sobie opowiedzieć, co się u was przez ten czas wydarzyło.

Po zakończeniu ćwiczenia nauczycielka pyta:

- Jak się czuliście podczas tej rozmowy?
- Co wam pomagało w porozumieniu się, a co je utrudniało?

Część II

GRA „RELACJE NA ŚWIECIE” (35 MINUT)

a) Podział na zespoły

Uczniowie stoją w kręgu. Losują z koperty – w każdej jest rysunek przedstawiający jeden z darów Ziemi – zasobów naturalnych (*załącznik nr 3*). Zespół tworzą uczniowie, którzy wylosowali ten sam zasób.

b) Instrukcja do gry

Uczniowie oglądają film „Ekobohaterowie”: <https://youtu.be/irNU-K2JvOY>

Po obejrzeniu filmu nauczycielka pyta: Co zapamiętaliście z filmu? Jakie słowa, zdania? O czym mówili bohaterowie filmu? O co Was poprosili?

Nauczycielka prosi uczniów, by zrobili sobie identyfikator Mistrza lub Mistrzyni do Zadań Specjalnych (*załącznik nr 4*) i przykleili go do ubrania. Teraz rozpoczyna się misja ratowania świata. Należy podkreślić, że w tej misji każdy jest ważny – jego wkład jest niezbędny, aby uratować Ziemię. Zadania uczniowie wykonują jako zespół. Powinni się starać pracować jak najdokładniej, a nie jak najszybciej. Każdy zespół dostaje zapisaną kolejność wykonywania zadań (*załącznik nr 5*).



c) Wykonanie zadań na stanowiskach

Mistrzowie i Mistrzynie do Zadań Specjalnych ruszają, by ratować zasoby naturalne Ziemi. Wykonanie zadania na każdym stanowisku trwa od 4 do 8 minut.

Nauczycielka uważnie obserwuje pracę każdego zespołu. Zespół, który wcześniej wykonał zadanie, otrzymuje zadanie dodatkowe, czyli narysowanie elementów na plakatach zatytułowanych „Jak mogę chronić wodę?”, „Jak mogę zadbać o niemarnowanie jedzenia?”.

Nauczycielka kładzie na podłodze dwa arkusze papieru z flipchartu z tytułami plakatów, a uczniowie, którzy wykonali zadanie przypisane do danej stanowiska, dorysowują elementy plakatów.

Stanowiska w grze

- **Stanowisko 1** Mistrzowie segregacji
- **Stanowisko 2** Mistrzowie pomysłowości
- **Stanowisko 3** Mistrzowie połączenia
- **Stanowisko 4** Mistrzowie ochrony żywności
- **Stanowisko 5** Mistrzowie dawania przedmiotom drugiego życia

Stanowisko 1

Mistrzowie segregacji (załącznik nr 6)

Celem zadania na tym stanowisku jest uświadomienie wiedzy i ćwiczenie umiejętności segregowania śmieci. Zadanie zespołu polega na przeczytaniu instrukcji oraz poprawnym posegregowaniu śmieci.

Autorki scenariusza rekomendują, aby nauczycielka przyniosła śmieci różnorodne i takie, których wygląd nie będzie dla uczniów i uczennic nieprzyjemny. Mogą to być na przykład: rolka po papierze toaletowym, plastikowa butelka, bateria, pudełko po jogurcie, patyczek po lizaku, obierki z marchewki, szklana butelka z metalową zakrętką, gazeta.

Opis zadania

Sprzątaliście w pokoju i znaleźliście mnóstwo śmieci! Złapaliście się za głowę – skąd się to wszystko wzięło? Czas na porządki! Waszym zadaniem jest dopasowanie śmieci do odpowiedniego pojemnika. Jeśli dobrze posegregujecie śmieci, zostaną one przetworzone i użyte kolejny raz. Kiedy skończycie, zawołajcie nauczycielkę – oceni, czy śmieci zostały dobrze posegregowane.

Stanowisko 2

Mistrzowie pomysłowości (załącznik nr 7)

Celem zadania na tym stanowisku jest zachęcenie uczniów, by wymyślali sposoby powtórnego wykorzystania rzeczy, które teoretycznie są śmieciami.

Opis zadania

Wchodzisz do swojego pokoju. Na biurku widzisz kartkę zalaną sokiem – to na pewno Twój pies, który wachał coś na stole, rozlał sok na kartkę. Nie chcesz wyrzucać kartki do kosza – zastanawiasz się, co innego z nią zrobić.

Zamiast wyrzucać – wykorzystaj. Stwórz na poplamionej kartce prawdziwe dzieło sztuki! Ogranicza Cię tylko Twoja wyobraźnia! Możesz wykorzystać materiały leżące na stoliku.

Stanowisko 3

Mistrzowie połączenia (załącznik nr 8)

Celem zadania na tym stanowisku jest uświadomienie uczniom związków między ich zachowaniami konsumenckimi a zmianami w ekosystemie.

Opis zadania

Na stoliku leżą koperty, w każdej są dwa obrazki (załącznik nr 6). Uczniowie z każdego zespołu otwierają jedną kopertę. Zadanie polega na znalezieniu 10 różnic między obrazkami i zaznaczeniu ich flamastrem.

Nauczycielka rozmawia z uczniami o tym, co wspólnego mają orangutany z produkcją słodczy.



Stanowisko 4

Mistrzowie ochrony żywności (załącznik nr 9)

Celem zadania na tym stanowisku jest uświadomienie uczniom wagi niemarnowania żywności. Poza tym uczniowie zastanawiają się, jak ograniczyć marnowanie jedzenia.

Opis zadania

Mama zapakowała Asi do szkoły kanapkę z serem i ogórkiem. „Bleeee! – wzdrygnęła się Asia. – Nienawidzę ogórka. I ten ser też ma jakiś dziwny zapach! Ohydą!”

Asia najbardziej na świecie lubi tosty. I zupę pomidorową.

„Na pewno jej nie zjem! Wyrzucę ją do kosza” – pomyślała Asia.

Uratuj kanapkę przed zmarnowaniem!
Co mogłaby zrobić Asia z kanapką, której nie chce zjeść?

Kanapka ma na to kilka pomysłów. Ale jest jeden mały problem. Nie umie mówić. Pomóżcie jej – wypiszcie swoje pomysły w dymkach. Może zainspirują Was zdjęcia leżąca na ławce?

Stanowisko 5

Mistrzowie dawania przedmiotom drugiego życia (załącznik nr 10)

Celem zadania na tym stanowisku jest uświadomienie uczniom, że dary Ziemi można wykorzystać wielokrotnie w różny sposób.

Opis zadania

Wczoraj były Twoje urodziny. Impreza bardzo się udała. Dostałeś mnóstwo fantastycznych prezentów. I jeden mniej super – klocki... Z tego prezentu w ogóle się nie cieszysz. Co to ma w ogóle być?! Klocki są dla dzieci...

Uratuj klocki przed wyrzuceniem! Co możesz zrobić z tym niechcianym prezentem? Jeżeli nie bawisz się już klockami, może użyjesz ich w innym celu?

Wymyślcie 3 sposoby na to, co można zrobić z niechcianymi klockami. Pokażcie je za pomocą scenek odegranych bez użycia słów, tak jak w kalamburach. Przygotowane scenki zaprezentujecie pozostałym grupom w podsumowaniu gry na końcu.

CZĘŚĆ III

OMÓWIENIE GRY (30 MINUT)

Nauczycielka dziękuje Mistrzom i Mistrzynom do Zadań Specjalnych za udział w grze. Zaprasza uczniów do wyjścia z ról: Odklejcie plakietkę ze swoim imieniem. Od teraz każde z Was jest sobą, a my w kolejnej części zajęć zajmiemy się zebraniem wniosków z tego, co się tu dziś działo.

Refleksja nad emocjami i współpracą

Nauczycielka pyta uczniów: Jak Wam się współpracowało w zespołach? Co Wam pomagało? Co stanowiło utrudnienie? Czy są jakieś sytuacje, o których chcielibyście teraz porozmawiać?

Wnioski

Nauczycielka pyta uczniów: Które zadania Wam się podobały? Które były trudne? Które łatwe?

Sprawdzenie zadań:

- **Stanowisko 1:** uczniowie z poszczególnych zespołów mówią, ile śmieci posegregowali poprawnie.
- **Stanowisko 2:** uczniowie z poszczególnych zespołów prezentują swoje dzieła sztuki z plamą.
- **Stanowisko 3:** nauczycielka sprawdza, które zespoły wykonały zadanie.

Nauczycielka pyta uczniów, co wspólnego ma orangutan ze słodyczami. Notuje ich odpowiedzi na tablicy. Następnie opowiada o oleju palmowym. Może przy tym skorzystać z poniższych informacji.



Olej palmowy stosowany jest do produkcji żywności, kosmetyków oraz biopaliw. Wytwarza się go z palm olejowych, które wymagają specjalnych warunków uprawy. Najbardziej odpowiadają im warunki panujące na terenach porośniętych przez lasy deszczowe, między innymi w Indonezji i Malezji. Lasy deszczowe karczują się więc, by na ich miejscu sadzić palmy. Jednak w tych lasach żyją orangutany. Pozbawione swojego naturalnego środowiska orangutany masowo giną. W latach 2009–2015 na Borneo zginęło około 100 tysięcy orangutanów, czyli połowa ich populacji.

Nauczycielka może rozdać uczniom przepis na krem do kanapek bez oleju palmowego ([załącznik nr 11](#)).

- **Stanowisko 4:** uczniowie i uczennice odczytują, co może powiedzieć kanapka.
- **Stanowisko 5:** zespoły odgrywają scenki bez użycia słów pokazujące, co można zrobić z niechcianymi klockami.

Na zakończenie gry nauczycielka wręcza każdemu uczniowi listę porad „Co możemy zrobić, aby ograniczyć marnowanie jedzenia?” ([załącznik nr 12](#)). Są tam porady dotyczące ograniczenia marnowania żywności. Dodatkowo na drugiej stronie znajdują się eko-wyzwania dla całej rodziny.

Nauczycielka gratuluje uczniom i zachęca ich, by opowiedzieli domownikom o zajęciach i pokazali im otrzymane porady i wyzwania.

Część IV

ZAKOŃCZENIE ZAJĘĆ (10 MINUT)

Podsumowaniem zajęć mogą być:

- **Rundka:** chętni uczniowie odpowiadają na pytanie o to, w jaki sposób mogą zapobiegać marnowaniu surowców naturalnych.
- **Hasło dodające mocy do ratowania świata:** uczniowie jako klasa tworzą cztero – lub pięciowyrazowe hasło, które doda im mocy do ratowania świata. Odbyna się to w formie burzy mózgów i szybkich decyzji. Następnie na określony sygnał (np. trzy, cztery): wszyscy uczniowie krzyczą stworzone hasło.

Rekomendacje po przeprowadzonym teście:

- Przed rozpoczęciem zajęć nauczycielka przygotowuje salę i stanowiska, kładzie na nich niezbędne materiały oraz ustawia film wprowadzający do gry. Rzetelne przygotowanie ułatwi przeprowadzenie zajęć.
- Nauczycielka musi dopilnować, by treść zadań została wydrukowana także w języku ukraińskim.
- Nauczycielka nie ocenia odpowiedzi uczniów i uczennic. Pyta: Dlaczego tak myślisz? Skąd masz taką wiedzę?
- Nauczycielka docenia pomysły uczniów. Dbą, żeby każdy z nich mógł zabrać głos, podkreśla znaczenie różnorodności pomysłów. Jest to szczególnie ważne w budowaniu relacji w klasach wielokulturowych i wielonarodowościowych. Postrzeganie przez uczniów różnorodności jako naturalnej części świata obniża u nich poziom lęku przed nieznanym i otwiera na poznawanie drugiego człowieka.
- Jeśli brakuje czasu na rozbudowane omówienie zajęć, nauczycielka pyta uczniów o współpracę w grupach oraz o to, czego doświadczyli i dowiedzieli się podczas zajęć.

Lista materiałów do przygotowania

CZĘŚĆ

MATERIAŁ

Rozpoczęcie gry oraz ćwiczenia wprowadzające

- zdjęcia zwierząt
- kartki w kolorach flag państw, z których pochodzą uczniowie

Gra „Relacje na świecie”

Wprowadzenie do gry:

- film rozpoczynający grę
- identyfikatory Mistrzów i Mistrzyń do Zadań Specjalnych, taśma dwustronna do przymocowania identyfikatora
- zdjęcia z darami Ziemi do podziału na zespoły



**Gra:**

- numery stanowisk
- karty z opisaną kolejnością wykonywania zadań przez zespoły

Stanowisko 1

- instrukcja w języku polskim i ukraińskim
- śmieci do segregowania
- tablice z nazwami rodzajów odpadów

Stanowisko 2

- instrukcja w języku polskim i ukraińskim
- plamy wydrukowane na kartce

Stanowisko 3

- instrukcja w języku polskim i ukraińskim
- wydrukowane zdjęcia do porównania dla każdego zespołu

Stanowisko 4

- instrukcja w języku polskim i ukraińskim
- karty do spisania słów kanapki

Stanowisko 5

- instrukcja w języku polskim i ukraińskim
- klocki drewniane lub inne

Przerwa

Omówienie gry

- flipchart i markery do pisania
- wydrukowany przepis na krem kakaowy bez oleju palmowego

Zakończenie gry

Scenariusz dla klas 1-4

Dieta dobra dla klimatu

**Cel ogólny:**

Uczeń wie, co to jest klimat i jak klimat się zmienia.

**Cele szczegółowe:**

- Uczeń potrafi wymienić 2 przyczyny i 2 skutki zmian klimatu.
- Uczeń zna pojęcie „klimat” i potrafi wytłumaczyć, co ono oznacza.
- Uczeń potrafi wyjaśnić, dlaczego należy stosować dietę planetarną.

**Metody nauczania:**

- rozmowa sterowana.

**Formy pracy:**

- indywidualna,
- grupowa.

**Środki dydaktyczne:**

- opowiadanie Amelka, Kornelka i rodzinne klimaty,
- plakat z zasadami diety planetarnej
- zbiór zasad diety planetarnej dla uczniów.

**Do doświadczenia:**

- dwa szklane stoiki,
- jedna zakrętka,
- dwa termometry.



Dzień wcześniej

Dzień wcześniej należy rozpocząć **doświadczenie**, które zobrazuje efekt cieplarniany. Do jego przeprowadzenia są potrzebne: dwa szklane słoiki, jedna zakrętka i dwa termometry.

Do jednego słoika należy włożyć termometr i dokładnie zakręcić zakrętkę. Do drugiego słoika należy włożyć drugi termometr i zostawić słoik otwarty. Oba słoiki trzeba postawić na kilka godzin w nasłonecznionym miejscu. Zimą, kiedy słoneczne dni są rzadkością, słoiki można postawić nad kaloryferem.

Kontynuacja i podsumowanie doświadczenia nastąpią w zadaniu 1.

Przebieg lekcji

WPROWADZENIE DO TEMATU LEKCJI (10 MINUT)

Nauczyciel czyta uczniom opowiadanie Amelka, Kornelka i rodzinne klimaty.

Później zadaje pytania związane z tematyką opowiadania i omawia je:

- Po co Kornelka przygotowywała plakat na Dzień Ziemi?
- Co to jest klimat? Jak określić jaki klimat panuje w danym miejscu?
- Jakie znacie typy klimatów? Jaki klimat mamy w naszym kraju?
- Czy klimat może się zmieniać? Dlaczego tak się może dzieć?

Zadanie 1

DLACZEGO NASZ KLIMAT SIĘ OCIEPLA? (10 MINUT)

Teraz należy omówić doświadczenie ze słoikami.

Uczniowie otwierają zakręcony słoik i sprawdzają temperaturę, jaką pokazuje termometr. Porównują ją z temperaturą na termometrze w słoiku bez zakrętki. Następnie próbują wyjaśnić, dlaczego w zakręconym słoiku temperatura jest wyższa.

Nauczyciel podsumowuje informacje na temat efektu cieplarnianego.

Pyta:

- Co mówiła pani Ola na temat zmian klimatu i efektu cieplarnianego?
- Jakie są przyczyny i skutki zmian klimatu?

Przy omawianiu należy zwrócić uwagę na ciąg przyczynowo-skutkowy rozpoczynając od punktu widzenia codziennych zachowań człowieka, a kończąc na globalnych i długofalowych skutkach powtarzalności tych zachowań.

Uczniowie odpowiadają, nauczyciel słucha odpowiedzi, weryfikuje je i uzupełnia.

- Więcej informacji i grafik dotyczących zwiększonego efektu cieplarnianego: <https://esero.kopernik.org.pl/jak-para-wodna-podkreca-efekt-cieplarniany/>
- Film na temat zwiększonego efektu cieplarnianego: <https://www.youtube.com/watch?v=3oYYDXW1mMc>
- Mapa zmian temperatury na przestrzeni lat: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/> (Dane NASA)

Zadanie 2

DIETA DLA PLANETY (20 MINUT)

Nauczyciel pyta: Czy nasze codzienne wybory żywieniowe, nasza dieta może mieć wpływ na zmiany klimatu na ziemi?

Nauczyciel opowiada:

Produkcja żywności jest jednym z głównych czynników globalnych zmian środowiskowych, ale ma też negatywny wpływ na zdrowie człowieka. Produkcja żywności pochodzenia zwierzęcego (w szczególności mięsa czerwonego – wołowiny oraz nabiału) przyczynia się do większej degradacji środowiska niż produkcja żywności pochodzenia roślinnego, dlatego to, co jemy na co dzień, ma ogromne znaczenie.



Dieta, którą współcześnie stosujemy powoduje:

- zmniejszenie bioróżnorodności gatunków roślin i zwierząt na całym świecie,
- zmniejszenie obszarów leśnych na rzecz przemysłowej hodowli zwierząt i uprawy roślin,
- wyczerpanie nieodnawialnych zasobów wodnych i lądowych naszej planety,
- światową emisję $\frac{1}{3}$ gazów cieplarnianych,
- zużycie 70% zasobów wody pitnej na ziemi,
- wzrost ryzyka zachorowania na otyłość,
- wzrost ryzyka zachorowania na choroby cywilizacyjne, takie jak: choroby układu krążenia, cukrzycę typu 2 czy nowotwory.

Aby zmniejszyć negatywny wpływ naszej diety na środowisko powinniśmy starać się stosować dietę planetarną.

Nauczyciel pokazuje lub wyświetla na ekranie plakat i na podstawie plakatu omawia z uczniami zasady diety planetarnej.

Dieta planetarna to sposób żywienia zaproponowany przez naukowców z EAT Lancet Commission on Food, Planet, Health, który ma na celu poprawę stanu zdrowia populacji ludzi i ochronę środowiska poprzez m.in. zrównoważoną produkcję żywności.

Główne zasady diety dla planety:

Spożywaj regularnie:

- Różnokolorowe warzywa i owoce
- Produkty zbożowe z pełnego ziarna (np. płatki owsiane, pieczywo razowe, różnorodne kasze)
- Orzechy, nasiona pestki
- Nasiona roślin strączkowych (np. fasolę, soczewicę, groch, bób)

Spożywaj umiarkowanie:

- Ryby i owoce morza
- Mleko i produkty mleczne
- Jaja

Ogranicz

- Spożycie mięsa, a w szczególności mięsa czerwonego (np. wołowiny i wieprzowiny)
- Spożycie przetworów mięsnych do minimum (np. kiełbasy, wędliny czy boczku)
- Spożycie cukru dodanego i wysokoprzetworzonych produktów (np. słonych i słodkich przekąsek, żywności typu fast food)

Dodatkowo

- Jedz różnorodnie, postaraj się, aby na Twoim talerzu znalazło się jak najwięcej kolorowych produktów
- Jedz posiłki w miłej atmosferze, z rodziną i przyjaciółmi
- Nie przejadaj się
- Gotuj sprytnie, tak aby wykorzystać jak najwięcej różnych elementów warzyw i owoców
- Nie wyrzucaj resztek – wykorzystaj je do innego dania

Plakat z zasadami diety planetarnej można powiesić w klasie.

Podsumowanie

(5 MINUT)

Nauczyciel pyta uczniów:

- Czy młodzi ludzie powinni angażować się w działania na rzecz ochrony klimatu?
- Czy młodzi ludzie mogą coś zmienić?
- Czy warto stosować dietę planetarną?

Nauczyciel rozdaje uczniom *karty z zasadami diety planetarnej*.

Więcej na temat zasad diety planetarnej można przeczytać w e-booku:

<https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2021/07/dieta-dla-planety.pdf>



Scenariusz dla klas 1-3

Smaki pór roku



Cel ogólny:

Uczniowie dowiadują się które owoce i warzywa można wyhodować w Polsce i dlaczego należy je kupować w sezonie.

Cele szczegółowe:

- Uczeń potrafi wskazać kilka przykładów warzyw i owoców, które można uprawiać w Polsce.
- Uczeń rozumie pojęcie „sezonowe warzywa i owoce”.
- Uczeń wie w jaki sposób produkowana jest większość żywności na świecie i jakie są skutki takiej produkcji dla środowiska.

Metody nauczania:

- rozmowa,
- metoda oparta na aktywności praktyczno-technicznej.

Formy pracy:

- grupowa,
- indywidualna.

Środki dydaktyczne:

- obrazki z owocami i warzywami do wycięcia,
- nożyczki,
- klej,
- kartka A3, podzielona na dwie połowy podpisane „Polska” i „Świat”,
- 4 plakaty z sezonowymi warzywami i owocami.

Przebieg lekcji

WPROWADZENIE DO TEMATU LEKCJI (8 MINUT)

Nauczyciel pyta uczniów, gdzie można uprawiać warzywa i owoce?

Nauczyciel słucha odpowiedzi i pogłębia wiedzę uczniów opowiadając o wielkopowierzchniowych uprawach.

Większość żywności dostępnej w sklepach, pochodzi z wielkopowierzchniowych upraw i ferm przemysłowych. Niestety taki sposób produkcji żywności wiąże się z negatywnymi zmianami w środowisku, może też niekorzystnie wpływać na nasze zdrowie. Dzieje się tak głównie poprzez stosowanie dużej ilości chemicznych nawozów, środków ochrony roślin, środków owadobójczych. Niektóre owoce i warzywa, przyjeżdżające do nas z daleka są opryskiwane konserwantami, aby mogły przetrwać drogę i dotrzeć do nas w dobrym stanie.

Nauczyciel przypomina, że owoce i warzywa można hodować w domowych ogródkach, a nawet na parapetach i na balkonach.

Aby nasza dieta była dla nas zdrowsza i jednocześnie przyjazna środowisku, warto wybierać w niej produkty lokalne i sezonowe. Jest to jedna z zasad diety planetarnej. Dzisiaj na lekcji porozmawiamy o tym co to znaczy produkt lokalny i sezonowy.

Zadanie 1

SKĄD POCHODZĄ OWOCE I WARZYWA? (15 MINUT)

Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Ćwiczenie można wykonać też indywidualnie. Uczniowie otrzymują *karty pracy z obrazkami warzyw i owoców*. Muszą je wyciąć i przykleić na kartce podzielonej na dwie części: „Polska” i „Świat”. *Kartę z podziałem na dwie połowy* należy wykonać samodzielnie.

Zadaniem uczniów jest zastanowić się i wybrać, które warzywa i owoce są uprawiane w Polsce, a które w naszym klimacie na pewno nie urosną.

Po wykonaniu pracy, grupy lub wybrani uczniowie w przypadku pracy indywidualnej przedstawiają rezultat swojej pracy.



Nauczyciel słucha odpowiedzi i weryfikuje wiedzę uczniów. Nauczyciel rozmawia z uczniami, które z warzyw lub owoców z ich kart można posadzić w domowych ogródku. Nauczyciel podkreśla jak ważne jest wybieranie owoców i warzyw, które rosną lokalnie i najlepiej zostały wyhodowane w niewielkich gospodarstwach.

Nauczyciel opowiada jaki wpływ na środowisko ma produkcja w wielkopowierzchniowych farmach i import owoców. Można wytłumaczyć to uczniom na przykładzie bananów.

Banany są produkowane wszędzie, gdzie panuje klimat tropikalny. W większości są uprawiane na dużych plantacjach. Produkcja bananów przyczynia się do znacznego zanieczyszczenia powietrza, wody i gruntu. Na wykarczowanych terenach sadi się bananowce, a te nie zrzucają liści, które mogłyby tworzyć darń odżywiającą ziemię. Dlatego grunty pod uprawami bananowców szybko jałowieją, a plantatorzy muszą karczować kolejne tereny. Wylesianie i jałowienie powodują erozję. Ta zaś przyczynia się do częstszych powodzi. W 1997 badania prowadzone na wybrzeżu Kostaryki wykazały, że 60 procent rafy koralowej w Parku Narodowym Cahuita zostało poważnie zniszczone przez wody spływające z plantacji bananów położonych na wybrzeżu.

Intensywne wykorzystywanie pestycydów również powoduje wiele problemów. Aby zapewnić bananom perfekcyjny wygląd wykorzystuje się ponad 400 typów agrochemikaliów. Szacuje się, że jeden hektar uprawy bananów pochłania 30 kg pestycydów rocznie – dla porównania, hektar europejskiej uprawy zbóż pochłania 2,7 kg.

Na każdą tonę wyprodukowanych bananów przypadają dwie tony wyprodukowanych śmieci. Odpady te to m. in. plastikowe torby, które ochraniają banany gdy rosną, sznurki, którymi są one mocowane, pojemniki do przenoszenia bananów. Przy tym drzewo bananowe owocuje tylko raz w życiu, więc po jednych zbiorach samo staje się odpadem

Banany muszą spełniać wysokie standardy estetyczne i tylko te idealnie wyglądające nadają się do sprzedaży. FAO szacuje, że 30 do 40 procent bananów jest wyrzucanych wyłącznie ze względu na wygląd.

Informacje z artykułu:

<https://www.fairtrade.org.pl/aktualnosc/ciemna-strona-banana/>

Zadanie 2

WARZYWA I OWOCE SEZONOWE (10 MINUT)

W poprzednim zadaniu poznaliśmy jedną z zasad diety planetarnej – Kupujemy lokalnie.

Kolejna zasada brzmi: Kupujemy sezonowe owoce i warzywa.

Nauczyciel pyta uczniów:

- Co to znaczy „sezonowe” owoce lub warzywa?
- Czy świeże truskawki, które można kupić w grudniu są uprawiane w Polsce?
- Dlaczego należy wybierać produkty sezonowe?
- Jakie owoce można dostać w różnych sezonach?

Nauczyciel słucha odpowiedzi uczniów, dopowiada i weryfikuje ich wiedzę. Pokazuje uczniom [planszę przedstawiającą kalendarz warzyw i owoców](#) dostępnych w różnych okresach roku.

Owoce i warzywa sezonowe są uprawiane i zbierane w okresie dojrzewania. Nie muszą być importowane z zagranicy.

Sezonowe produkty są dużo smaczniejsze i świeższe. Są mniej narażone na spryskiwanie substancjami chemicznymi i konserwantami. Regularne zbiory i transport sprawiają, że nie jest wymagane sztuczne przedłużanie ich świeżego wyglądu. Sezonowe owoce i warzywa zawierają również więcej witamin z grupy C i B, które są wrażliwe na promieniowanie słoneczne i procesy utleniania, dlatego produkty zachowują swoje właściwości lepiej, gdy nie przebywają za długo w chłodni i nie są transportowane przez długi czas.

Niestety często owoce kupowane poza sezonem mogły przebyć bardzo daleką drogę. Dodatkowo np. truskawki są hodowane w szklarniach, których ogrzewanie i naświetlanie wymaga dużych ilości energii. Transport, trzymanie owoców w chłodni, aby opóźnić ich dojrzewanie, także wymaga dużych nakładów energii.





Zadanie 3

SEZONOWA SAŁATKA (10 MINUT)

Zadaniem uczniów jest wymyślenie jak największej ilości przepisów na sałatkę złożoną z owoców i warzyw dostępnych w wybranym sezonie. W trakcie pracy uczniowie korzystają z *kalendarzy sezonowości*.

Podsumowanie

(2 MINUTY)

Nauczyciel podsumowuje krótko lekcję i decyduje z uczniami, który plakat z sezonowymi owocami i warzywami powinien zostać powieszony w sali. Podkreśla jakie znaczenie dla zdrowia nas i naszej planety ma kupowanie produktów lokalnych i sezonowych.

Scenariusz dla klas 1-4

Zakładamy własny ogródek warzywny

Dbanie o rośliny wyrabia obowiązkowość, pomaga także poznać i zrozumieć budowę roślin. Uczniowie łatwiej zapamiętają, co to jest pęd, korzeń, łodyga, liść i kwiat, kiedy będą mogli zobaczyć roślinę z bliska i jej dotknąć. Dodatkowo chętniej spróbują warzyw lub ziół, które wyhodowali sami. Wprowadzeni do diety dużej ilości warzyw, dodatkowo takich wyhodowanych samodzielnie, bez użycia chemicznych środków, ma bardzo korzystny wpływ na zdrowie nas i naszej planety. Jest to praktyka zgodna z zasadami diety planetarnej.

**Cel ogólny:**

Stworzenie klasowego ogródka.

**Cele szczegółowe:**

- Uczniowie potrafią wysadzać sadzonki.
- Uczniowie wiedzą, co jest niezbędne do wzrostu rośliny.
- Uczniowie umieją dbać o rośliny.
- Uczniowie wiedzą dlaczego warto posadzić własny ogródek warzywny.
- Uczniowie potrafią wymienić funkcje ogrodów.

**Metody nauczania:**

- rozmowa,
- metoda oparta na aktywności praktyczno-technicznej.

**Formy pracy:**

- zespołowa,
- indywidualna.

**Środki dydaktyczne:**

- duża plansza rysunkowa z ogrodem,
- zdjęcia ogrodów warzywnych,
- rysunki przedstawiające czynniki potrzebne roślinom do wzrostu: wodę, światło, tlen, glebę, minerały, ludzką pracę,
- ziemia w ilości wystarczającej do tego, by każdy uczeń i każda uczennica mogli wysiać nasiona kilku roślin,
- keramzyt lub kamyki, żwirek, potłuczone wyroby ceramiczne,
- wytłoczki po jajkach lub pojemniczki po jogurcie (wytłoczki są potrzebne do wysiania nasion, natomiast pojemniczki do sadzenia roślin),
- tace do ustawienia na nich uprawy,
- duży pojemnik lub miska,
- zraszacz lub łyżki i naczynia na wodę do podlewania uprawy,
- karteczki do oznaczenia roślin,
- rośliny, na przykład:
 - wyrosnięte zioła: mięta, bazylia, tymianek, szczypiorek, rozmaryn,
 - nasiona: pomidora, ogórka, rzodkiewki, sałaty lodowej, rzeżuchy – są to rośliny stosunkowo łatwe do uprawy parapetowej,
 - cebula i czosnek, najlepiej takie, które puściły pędy,
- worek foliowy albo cerata.

Przed lekcją

Poproś uczniów, aby przynieśli *zdjęcie swojego własnego ogródka* warzywnego lub ziołowego, jeśli taki posiadają w domu.

Przebieg lekcji

WPROWADZENIE DO TEMATU LEKCJI: ROZMOWA O OGRODACH (10 MINUT)

Nauczyciel pokazuje uczniom *planszę z ogrodem* dołączoną do scenariusza.

Nauczyciel rozpoczyna od pytania:

- Po co są zakładane ogrody?
- Co się w nich znajduje?
- Jakie korzyści dla nas i dla środowiska wynikają z istnienia ogrodów?

Uczniowie odpowiadają. Nauczyciel zapisuje odpowiedzi w chmurkach umieszczonych wokół rysunku ogrodu, podsumowuje wypowiedzi, weryfikuje je i uzupełnia wiedzę uczniów.

Funkcje ogrodów:

Obecność roślin powoduje obniżenie temperatury, większą wilgotność powietrza, oczyszczenie powietrza ze smogu. Rośliny zwiększają retencję wody w glebie, pochłaniają dwutlenek węgla i produkują tlen. Ogród jest domem dla wielu owadów, małych ssaków, gadów, płazów i ptaków. Zwierzęta mogą w nim znaleźć wodę, schronienie i pożywienie. Dodatkowo ogród to miejsce, w którym ludzie mogą się odprężyć i odpocząć, doświadczyć kontaktu z naturą. Ogrody pełnią też funkcję dekoracyjną i użytkową. W ogrodzie można sadzić warzywa, owoce, zioła, kwiaty, krzewy i drzewa. W ogrodzie można realizować swoje pasje, organizować pikniki i spotkania.

Zakładanie nawet małych ogródków ma duże znaczenie dla ogólnej bioróżnorodności.





Bioróżnorodność ogrodu to występowanie wielu różnych gatunków roślin, zwierząt, wód i gleb. W bogatym gatunkowo ogrodzie rośliny i zwierzęta żyją ze sobą w równowadze, dzięki czemu cały ogród jest bardziej odporny na niekorzystne warunki pogodowe czy atak szkodników i chorób. Bioróżnorodność jest niezbędna dla utrzymania równowagi i prawidłowego funkcjonowania naszego środowiska.

Na bioróżnorodność w ogrodzie składają się: rabatki kwietne, oczka wodne, krzewy, drzewa liściaste i iglaste, użyźnianie ziemi domowym kompostem. (wszystkie elementy znajdują się na [planszy](#)).

Łąki kwietne są bardzo ważną przestrzenią dla bioróżnorodności. Łąka daje pokarm zapylaczom w postaci pyłku i nektaru. Na łące może rosnąć nawet 60 różnych gatunków roślin. Rośliny łąkowe mają nawet 25 razy głębsze korzenie niż trawniki, dzięki czemu dłużej utrzymują wodę w ziemi. Łąki lepiej wyłapują smog i skuteczniej obniżają temperaturę powietrza.

Źródło: <https://laka.org.pl/o-lakach/dlaczego-laka/>

Zadanie 1

FUNKCJE OGRÓDÓW WARZYWNYCH (5 MINUT)

Jednym z elementów ogrodu, który tworzymy przy domu, a nawet przy szkole, przedszkolu, na osiedlu może być ogródek warzywny.

Nauczyciel pyta uczniów:

- Czy w domu można założyć ogródek warzywny?
- Czy macie w domu ogródek warzywny lub ziołowy? Co w nim uprawiacie?
- Dlaczego warto w domu mieć ogródek warzywny?

Odpowiedzi uczniów można zapisać na tablicy.

Nauczyciel słucha odpowiedzi uczniów, podsumowuje je i uzupełnia. Następnie mówi o tym, że posiadanie własnego ogródka stwarza okazję, by spróbować nowych, ciekawych odmian warzyw. Mogą one mieć smak, zapach i teksturę

inne niż warzywa sprzedawane w sklepie. Hodowanie własnych roślin uczy odpowiedzialności i cierpliwości – na plony trzeba poczekać.

Ogródek uprawiany w domu może pełnić także funkcję dekoracyjną. A jeśli rosną w nim zioła, staje się źródłem przyjemnego zapachu. Samodzielnie sadzone warzywa, zioła i owoce są lepsze nie tylko dla nas, ale także dla planety.

Zalety posiadania własnego ogrodu:

- ograniczone lub zerowe zużycie środków chemicznych, zastąpienie ich naturalnymi nawozami, kompostem. Stosowanie zbyt dużych ilości nawozów chemicznych lub ich nieodpowiednie użycie może powodować, przenawożenie gleby i coraz mniejszą żyzność gleby (w konsekwencji nawozów trzeba stosować z roku na rok coraz więcej). Nawozy spływające do jezior, rzek i mórz mogą prowadzić do zakwitnięcia sinic i glonów, co w konsekwencji ogranicza poziom tlenu w wodzie. Stosowanie środków owadobójczych powoduje zaś śmierć nie tylko szkodników niszczących uprawy, ale także pożytecznych zapylaczy m.in. pszczoł i trzmieci,
- łatwiej nam wprowadzić do diety więcej świeżych warzyw i owoców,
- warzywa i owoce często muszą przebyć długą drogę z pola do sklepu. Transport na duże odległości wiąże się z większą emisją spalin, ale też z większym zużyciem wody i energii,
- warzywa z domowego ogródka są dostępne od ręki, przy odpowiednim zaplanowaniu wysiewów można cieszyć się własnymi zbiorami od wiosny do jesieni. Z zebranych warzyw możemy też zrobić zapasy na zimę,
- mamy większą kontrolę nad tym co jemy i jak dbamy o swoją uprawę,
- hodując własne warzywa możemy jeść bardziej różnorodnie, niektóre odmiany warzyw nie są dostępne w sklepach,
- ograniczamy marnowanie żywności, hodujemy tyle ile potrzebujemy. Sałata lub szpinak rosnący w doniczce nie zwiędnie tak szybko jak sałata w paczce.

Uprawiając własny ogródek wpisujemy się idealnie w zasady diety planetarnej, której celem jest nie tylko zadbanie o zdrowie człowieka, ale także wyrządzenie jak najmniejszych szkód w środowisku.

W trakcie opowiadania można pokazać [zdjęcia różnych ogródków warzywnych](#) zakładanych w domach, również zdjęcia ogródków przyniesione przez dzieci.





Zadanie 2

CZEGO ROŚLINA POTRZEBUJE DO ŻYCIA? (5 MINUT)

Nauczyciel pokazuje uczniom *rysunki*, uczniowie odgadują, co na nich widzą. Każdy z rysunków przedstawia jeden z czynników niezbędnych do wzrostu i rozwoju roślin. Każdą kartę można magnesem przykleić do tablicy i podpisać.

Warto podkreślić, jak wielu czynników potrzeba, aby wyhodować pełnowartościowe warzywa. Nie mielibyśmy ich, gdyby nie praca i starania rolników. Poza tym do wyhodowania zdrowych warzyw potrzeba zdrowego środowiska.

Zadanie 3

SADZENIE ROŚLIN (20 MINUT)

Nauczyciel zaprasza uczniów do wspólnego tworzenia klasowego ogródka warzywnego lub ziołowego. Podaje informacje o roślinach, które uczniowie będą sadzić. Jeśli są to sadzonki ziół, warto, by uczniowie spróbowali, jak te zioła smakują. A czy wiedzą, do jakich potraw je dodawać?

Warto porozmawiać również z uczniami o wartościach odżywczych roślin, które wysiewają. Na końcu scenariusza dodano opis wartości odżywczych warzyw łatwych w uprawie w domowych warunkach.

Jeśli sadzimy sadzonki:

Stół roboczy trzeba przykryć workiem lub ceratą, co ułatwi sprzątanie po zakończeniu prac. Do dużych pojemników należy wsypać ziemię i keramzyt. Każdy uczeń i każda uczennica wsypują do swojego pojemniczka po jogurcie dwie łyżki keramzytu, następnie wkładają sadzonkę i uzupełniają doniczkę ziemią. Ziemię trzeba lekko ugnieść, by ustabilizować sadzonkę.

Teraz sadzonkę należy podlać niewielką ilością wody. A później codziennie sprawdzać, czy ziemia nie jest zbyt sucha. Nie można dopuścić do całkowitego wysuszenia ziemi, ponieważ brak wody osłabia rośliny. Dają wtedy niższe plony

i są mniej odporne na choroby oraz ataki szkodników. Zwykle zioła uprawiane w pojemnikach należy podlewać raz dziennie.

Jeśli siejemy nasiona:

Do rozsiewu z nasion potrzebne są wytłoczki po jajkach. Każde zagłębienie wytłoczki powinno mieć na dnie dziurkę. Dzięki temu zagłębienia staną się minidoniczkami. Dziurki umożliwią regulowanie ilości wody. Uczniowie otrzymują również ziemię, którą wypełnią wytłoczki, oraz nasiona. Każdy uczeń i każda uczennica robią palcem dołki w ziemi, by wrzucić do nich nasiona, i przysypują je ziemią. Następnie ziemię w każdej minidoniczce uczniowie i uczennice podlewają 5 łyżkami wody. Na koniec zapisują na karteczkach, jakie rośliny zostały zasiane w poszczególnych minidoniczkach. Nasiona należy codziennie podlewać, by ziemia była zawsze wilgotna. Owinięcie wytłoczek folią przyspieszy kiełkowanie nasion. W folii trzeba koniecznie zrobić dziurki, by zapewnić dostęp powietrza. Po dwóch, trzech tygodniach pojawią się pierwsze pędy roślin. Należy wtedy przesadzić odcięty dołek z wytłoczki do doniczki.

Wyrośnięte sadzonki można na wiosnę przesadzić do ziemi.

Podsumowanie

(5 MINUT)

Nauczyciel podsumowuje to, co zostało zrobione na lekcji i wyjaśnia, co dalej będzie się działo z ogródkiem.

Podpowiedzi

- Można rozpisać grafik dyżurów ogrodników i ogrodniczek. Do ich zadań będzie należało na przykład podlewanie nasion lub ziół, usuwanie pożółkłych liści.
- Warto zachęcać uczniów i uczennice, aby częstowali się listkami ziół z ogródka na parapecie. Zioła można dodawać do drugiego śniadania lub do wody, którą piją uczniowie i uczennice.
- W trakcie obserwowania rozwoju roślin należy kierować uwagę uczniów i uczennic na jego kolejne stadia. Niech obserwują, jak roślina zwraca się



do światła, co się z nią dzieje, kiedy ma mało albo za dużo wody. Zakładanie ogródka to też dobra okazja do rozmów na przykład o rytmach przyrody i zdrowym odżywianiu się.

Właściwości prozdrowotne wybranych ziół i warzyw:

Zioła:

Bazylia – Zawiera duże ilości witaminy K. Jest źródłem witaminy C i A, manganu, miedzi, wapnia, magnezu oraz żelaza. Zawarte w bazylii flawonoidy mają działanie przeciwstarzeniowe, a olejki eteryczne wspierają pracę układu odpornościowego.

Mięta – Zawiera mentol – orzeźwiający olejek eteryczny, który ma działanie uśmierzające ból i ułatwiające trawienie. Mięta jest także źródłem flawonoidów, karotenu, witaminy C, witaminy A, żelaza, potasu, wapnia, magnezu.

Rozmaryn – Olejek eteryczny w rozmarynie posiada właściwości bakteriobójcze. Spożywanie rozmarynu ma wpływ na odbudowę błon biologicznych, które chronią przed szkodliwym promieniowaniem UV i innym promieniowaniem jonizującym. Napar z suszonych liści rozmarynu poprawia trawienie, działa przeciwwrzodowo oraz moczopędnie. Ekstrakt z rozmarynu jest stosowany w suplementach diety, ma działanie przeciwzapalne.

Warzywa:

Sałata – podobnie jak większość warzyw, im ma ciemniej zabarwione liście, tym więcej składników odżywczych zawiera. Sałata to dobre źródło błonnika, potasu, wapnia, fosforu, żelaza i magnezu oraz antyoksydantów takich jak beta-karoten, witamina C oraz E. W swoim składzie sałata zawiera także foliany, witaminę K i witaminy z grupy B.

Fasola – Warzywo bogate w białko i błonnik, których zawartość pozwala dłużej odczuwać sytość po posiłku. Fasola zmniejsza ryzyko chorób serca, poprzez obniżenie ciśnienia krwi, poziomu cholesterolu LDL, a także dzięki zmniejszeniu stanu zapalnego w organizmie. Zwiększone spożycie fasoli sprzyja profilaktyce nowotworów.

Szczypiorek – Wykazuje właściwości przeciwnowotworowe. Szczypiorek wpływa też na obniżenie poziomu cholesterolu i ciśnienia krwi. W tradycyjnej medycynie ludowej stosowany był do poprawy procesu trawienia, w leczeniu

anemii, przy wzmocnieniu układu odpornościowego. Szczypiorek zawiera olejki lotne, flawonoidy, witaminy A, C, E, B1, B2, kwas foliowy, błonnik oraz cenne dla organizmu składniki mineralne tj. potas, chlor, wapń, fosfor, magnez i żelazo

Rzodkiewka – Jest warzywem bogatym w antyoksydanty. Wykazano, że rzodkiewka zawiera substancje hamujące wzrost komórek nowotworowych.



W TROSCE
O LEPSZE
JUTRO

Banki Żywności

