

DZIAŁANIE – ZAKŁADANIE I PROWADZENIE OGRÓDKÓW SZKOLNYCH, W TYM
W FORMIE GRZĄDEK NA PARAPECIE, UPRAW W WORKACH I DONICACH
SCENARIUSZ PRZYGOTOWANY W RAMACH REALIZACJI CELÓW „PROGRAMU DLA SZKÓŁ”

II ETAP EDUKACYJNY (KLASY 4-5)

TEMAT: UPRAWIAMY ZDROWĄ ŻYWNOSĆ

MIEJSCE REALIZACJI: SALA LEKCYJNA I/LUB OGRÓDEK PRZYSZKOLNY.

CZAS REALIZACJI: MARZEC/KWIECIEŃ/MAJ (4-8x45 MINUT).

MATERIAŁY DLA NAUCZYCIELA:

- „Instrukcja uprawy roślin” – materiał dla nauczyciela.
- „Jak uprawia się warzywa i owoce oraz produkuje mleko” – film edukacyjny.
- „Kalendarz sezonowości warzyw i owoców – Kalendarz Młodego Ogródnika” – materiał dla nauczyciela.
- Broszura dla dzieci z serii Ekipa Chrumasa – materiał dostępny na stronie „Programu dla szkół”.
- „Instrukcja wykonania kompostownika” – materiał dla nauczyciela.
- „Piramida zdrowego żywienia i stylu życia dla dzieci i młodzieży” – plansza.

MATERIAŁY DLA UCZNIA:

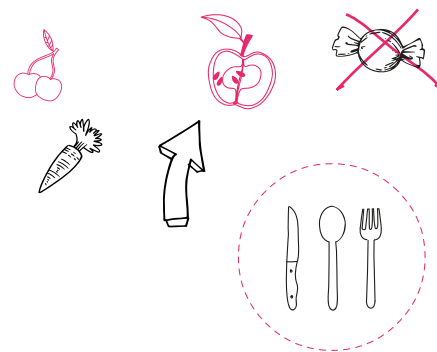
- „Dzienniczek obserwacji uprawy owoców i warzyw” – karta pracy.

MATERIAŁY DLA RODZICA:

- „Instrukcja uprawy roślin”
- „Instrukcja wykonania kompostownika”
- „Zadania do realizacji w domu”

CELE DYDAKTYCZNE:

1. Wdrożenie do samodzielnego sadzenia i siania owoców i warzyw w warunkach domowych.

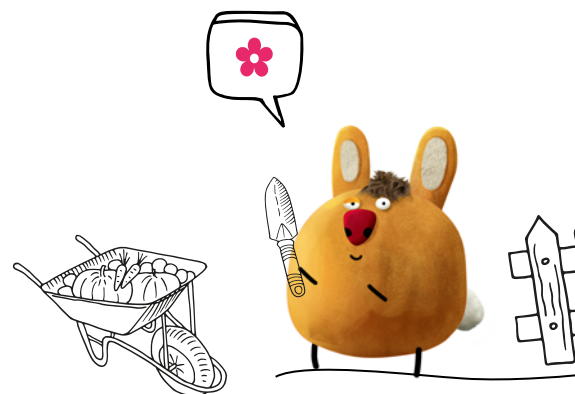


2. Podniesienie poziomu i wdrożenie do praktykowania wiedzy z zakresu zapewnienia warunków niezbędnych do uprawy roślin w warunkach domowych.
3. Podniesienie aktywności i świadomości uczniów w zakresie przeciwdziałania marnotrawieniu żywności.
4. Zapoznanie z etapami wegetacji rośliny od nasiona do owocu.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

UCZEŃ:

1. Zna sposoby uprawy warzyw i owoców w warunkach szkolnych i domowych.
2. Zna niezbędne warunki potrzebne do uprawy roślin.
3. Obserwuje wzrost sadzonek owoców i warzyw.
4. Prowadzi i dokumentuje kolejne etapy eksperymentu.
5. Wykorzystuje własne uprawy do komponowania i spożywania pełnowartościowych posiłków.
6. Zna sposoby zapobiegania marnotrawieniu żywności.
7. Rozwija umiejętności przyrodnicze.
8. Zna możliwości przetworzenia i wykorzystania odpadów kuchennych i spożywczych.
9. Umie wykonać biokompostownik w warunkach klasowych i domowych.



CELE SZCZEGÓŁOWE REALIZUJĄ TREŚCI ZAWARTE W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ:

1. Sposoby poznawania przyrody, uczeń:
 - podaje nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody;
 - opisuje sposoby poznawania przyrody, podaje różnice między eksperymentem, a doświadczeniem;
 - wykorzystuje zmysły do prowadzenia obserwacji przyrodniczych;
 - stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych;
 - korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie.
2. Ja i moje otoczenie, uczeń:
 - opisuje zasady zdrowego odżywiania.
3. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy, uczeń:
 - poznaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego, podaje ich znaczenie dla człowieka.
4. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy, uczeń:
 - rozpoznaje i nazywa pospolite organizmy w najbliższej okolicy.
5. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły, uczeń:



- rozpoznaje i nazywa składniki środowiska antropogenicznego i określa ich funkcje.

6. Krajobrazy Polski, uczeń:
 - przyjmuje postawę szacunku wobec środowiska przyrodniczego i kulturowego Polski.
7. Społeczeństwo i gospodarka Polski na tle Europy, uczeń:
 - opisuje warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa w Polsce.
8. Własny region, uczeń:
 - charakteryzuje środowisko przyrodnicze regionu oraz określa jego główne cechy.
9. Organizm człowieka, uczeń:
 - przedstawia źródła i wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych;
 - uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu, analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania.

METODY PRACY: POGLĄDOWA, EKSPERYMENT, SŁOWNNA, OBSERWACJA, ĆWICZEŃ PRAKTYCZNYCH.

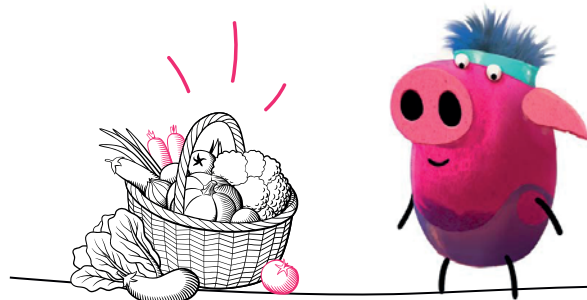
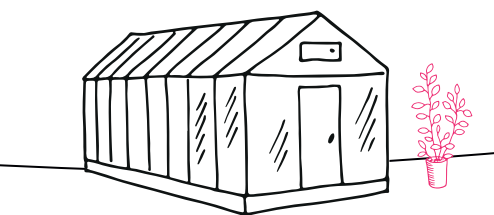
FORMY PRACY: GRUPOWA, ZBIOROWA, INDYWIDUALNA.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

doniczki lub pojemniki plastikowe, pojemniki po serkach, jogurtach, skrzyneczki, worki do upraw, podstawki, ziemia, łyżki lub łopatkę ogrodową, nasiona owoców i warzyw, korzeń pietruszki, dzienniczek obserwacji, opcjonalnie samodzielnie wykonany kompost. „Jak wykonać samodzielnie kompostownik” – instrukcja, „Instrukcja uprawy roślin” – załącznik Pomoc dla nauczyciela, „Kalendarz uprawy roślin” – załącznik Pomoc dla nauczyciela, karta uprawy roślin – karta pracy, instrukcja wykonania kompostownika, resztki pożywienia, skórki jabłek, ogryzki, resztki pieczywa, owoce i warzywa (jabłka, gruszki, śliwki, pomidory, papryki, rzodkiewki), skorupki po jajkach, fusy od herbaty i kawy, naczynie w postaci plastikowych lub metalowych, szczelnie zamykanych pudełek, opakowania tekturowe po jajkach, tektura, karton, podstawka pod pojemnik.

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

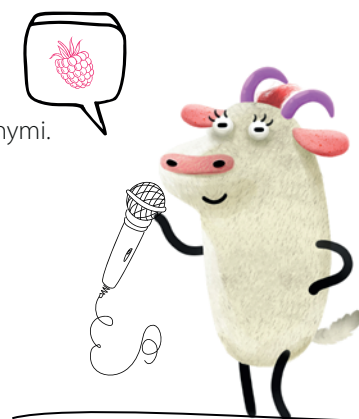
1. Wspólne oglądanie filmu „Jak uprawia się warzywa i owoce oraz produkuje mleko” – zwrócenie uwagi uczniów na epizod związany z zakładaniem ogródków klasowych jako wprowadzenie do tematu lekcji.
2. Praca z informacjami na temat uprawy warzyw i owoców w warunkach szkolnych oraz warunków koniecznych do wzrostu roślin – odwołanie się do informacji zawartych w filmie oraz zgromadzonych indywidualnie przez uczniów.



3. Wstępne uzupełnienie „Dzienniczka obserwacji – Karty uprawy roślin” – uczniowie wcześniej otrzymują karty od nauczyciela i wybierają dwie rośliny, które będą uprawiać, gromadzą wiedzę na ten temat, zapisując jednocześnie informacje w pierwszej części „Dzienniczka obserwacji – Karty uprawy roślin” (sadzone mogą być nasiona, sadzonki, korzeń pietruszki, cebula).
4. Wybór uprawy poszczególnych warzyw przez grupy projektowe, wybór rodzaju nasadzeń (nasiona, sadzonki, korzeń, czy kiełki). Samodzielna uprawa ogródków ma na celu zapoznanie uczniów z pochodzeniem owoców i warzyw oraz realizacją założeń „Programu dla szkół”.
5. Analiza instrukcji sadzenia owoców i warzyw oraz praktyczne wykonanie nasadzeń.
6. Prowadzenie dzienniczka obserwacji – uczniowie opisują wykonane prace podczas zakładania ogródka oraz fazy wzrostu roślin.
7. Opcjonalnie przeprowadzamy w klasie eksperyment polegający na nasadzeniu 4-6 sadzonek takiej samej rośliny. Sadzonki po nasadzeniu powinny mieć różne warunki wzrostu (sadzonka w pełnym słońcu, w miejscu zacienionym, sadzonka zasilona kompostownikiem i nie, sadzonka regularnie podlewana i podlewana sporadycznie). Uczniowie w trakcie wzrostu sadzonek w różnych warunkach dokonują opisu obserwacji. Mogą wykonywać fotografie etapów wzrostu roślin. Na koniec po 30-60 dniach (w zależności od wyboru sadzonki) opisują efekty eksperymentu. Jakie było tempo i warunki wegetacji roślin z uwzględnieniem różnych warunków otoczenia. Porównanie efektów przeprowadzonego eksperymentu.
8. Rozmowa kierowana z całą klasą na temat przeciwdziałania marnotrawieniu żywności i sposobów wykorzystania odpadów spożywczych i kuchennych.
9. Stworzenie w grupach map pojęciowych z informacjami, które produkty i w jaki sposób powinny być umieszczone w naczyniu, aby wykonać prawidłowo kompostownik. Mapa pojęciowa „Wykorzystanie i przetwarzanie odpadów spożywczych i domowych” jako podsumowanie pracy z informacją na temat przeciwdziałania marnotrawieniu żywności.
10. Uczniowie we wcześniej ustalonych grupach zbierają odpady spożywcze w domu oraz elementy potrzebne do wykonania kompostownika i przynoszą je na wyznaczone zajęcia. Podziału zadań dokonują samodzielnie. W gromadzeniu materiałów mogą wspierać ich rodzice.
11. Uczniowie w trakcie zajęć warsztatowych otrzymują od nauczyciela instrukcje wykonania kompostownika i we wcześniej wyznaczonych, 5-osobowych grupach przystępują do prac.
12. W wykonaniu otworów w kompostowniku nauczyciel wspiera i kontroluje grupy.
13. Poszczególne grupy prezentują wykonane przez siebie kompostowniki.
14. Uczniowie wraz z nauczycielem sukcesywnie, raz w tygodniu, wyznaczają dyżurnego w zakresie dbania o utrzymanie kompostownika.
15. Po otrzymaniu plonów z ogródków szkolnych, nauczyciel może zaproponować wspólną degustację otrzymanych warzyw i owoców, połączoną z rozmową na temat walorów smakowych produktów oraz możliwości wykorzystania ich i połączenia z produktami mlecznymi.

ZADANIA DO REALIZACJI W DOMU:

- Rodzicom przekazujemy za pośrednictwem uczniów instrukcję wykonania kompostownika w domu i tym samym zachęcamy rodziców do wykonania kompostownika



- i przeciwdziałania marnotrawieniu żywności. Podajemy sposób na ekologiczne zasilanie roślin domowych.
- Przekazujemy instrukcję uprawy roślin rodzicom i zachęcamy do uprawy owoców i warzyw w domowych ogródkach.
- Można zaproponować rodzicom i uczniom wykonanie rodzinnego kompostownika jako zadanie konkursowe na organizowany w szkole konkurs lub festyn.
- Instrukcja wykonania kompostownika – materiał z wiedzą dla rodzica.
- Instrukcja uprawy roślin – materiał z wiedzą dla rodzica.

KOMENTARZ METODYCZNO- DYDAKTYCZNY:

Aktywności zaproponowane w ramach niniejszego scenariusza służą realizacji celów „Programu dla szkół”. Główną ideą zaproponowanych aktywności jest szerzenie i popularyzacja wiedzy wśród uczniów, a także wśród rodziców na temat przeciwdziałania marnotrawieniu żywności oraz zwiększenia ilości spożywania świeżych owoców i warzyw. Zapoznanie uczniów z pochodzeniem owoców i warzyw wraz umożliwieniem ich samodzielnej uprawy i produkcji.

OGRÓDEK KLASOWY

Scenariusz zawiera propozycję prowadzenia upraw w ogródkach klasowych zarówno w okresie zimowym, jak i wiosennym. Część zimową można zrealizować z wykorzystaniem narzędzi do kiełkowania nasion: rzodkiewki, buraka, słonecznika, brokuła oraz doniczek do uprawy szczypiorku czy natki pietruszki. W okresie wiosennym dokonujemy siewu z nasion i/lub sadzonek (truskawka, marchewka, ogórek, pomidor koktajlowy, papryka, itp. według dostępności i uznania nauczyciela).

Uprawa owoców i warzyw jest okazją dla uczniów do samodzielnego rozwoju w zakresie działalności ogrodniczej w szkole i w domu. Jest także działaniem edukacyjnym na temat produkcji zdrowych produktów spożywczych wykorzystywanych w codziennej diecie. Uczniowie poznają rodzaje roślin występujących i uprawianych w Polsce oraz uczą się, w jaki sposób samodzielnie je uprawiać i pielęgnować sadzonki. Uczniowie pozyskują wiedzę na temat spożytkowania własnych plonów w codziennej diecie. Nauczyciel najpierw zachęca uczniów do samodzielnego zebrania informacji na temat procesu uprawy roślin (karta pracy „Karta uprawy roślin”). Następnie zadaniem uczniów jest wybranie owoców i/lub warzyw, które będą uprawiali. Polecamy przygotowanie uprawy przynajmniej kilku rodzajów warzyw i/lub roślin. Rośliny można posadzić w osobnych doniczkach lub w skrzynkach. Jeśli szkoła posiada ogródek przyszkolny, można nasadzenia wykonać na zewnątrz. Uczniowie, w dalszej kolejności, prowadzą „Dzienniczek obserwacji – kartę uprawy roślin”, w której opisują prace wykonane kolejno podczas zakładania ogródka oraz fazy wzrostu roślin, wykonują zdjęcia. Według ustalonego harmonogramu kolejny uczeń co 3-4 dni wykonuje czynności pielęgnacyjne roślin i dokonuje wpisu do „Dzienniczka obserwacji”. Działanie trwa cały okres wegetacji roślin i jest zaplanowane na dłuższy okres czasu.

W przypadku prowadzenia eksperymentu: obserwacje i zapisy w „Dzienniczku obserwacji” dokonywane są w odniesieniu do każdej posadzonej sadzonki w tym samym czasie. Eksperyment może być realizowany przez całą klasę lub w podziale na grupy uczniów. Uczniowie mogą prowadzić indywidualne dzienniczki upraw i pochwalić się nimi w domu.

EKO-KOMPOSTOWNIK

Wcześniej uczniowie wykonali wspólnie ogródki klasowe. Kolejnym etapem jest poruszenie tematyki związanej z przeciwdziałaniem marnotrawieniu żywności oraz możliwymi formami wykorzystania odpadów spożywczych i kuchennych, przy jednoczesnym wsparciu procesu uprawy sadzonek owoców i warzyw w ogródkach szkolnych i domowych.

Gotowe kompostowniki mogą służyć do zasilania roślin uprawianych w klasie, ogrodach domowych lub na balkonach. Poszczególne grupy przygotowują kompostowniki i dbają o prawidłowy przebieg procesu fermentowania poprzez cotygodniowe mieszanie zawartości i dosypywanie świeżej ziemi.

INNE SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA MARNOTRAWIENIU ŻYWNOŚCI

Przygotowując mapy pojęciowe „Wykorzystanie i przetwarzanie odpadów spożywczych i domowych”, uczniowie poznają zakres dostępnego potencjału do przeciwdziałania marnotrawieniu żywności i wspierania procesów uprawy roślin. Efekty pracy w postaci map i kompostowników mogą zostać zaprezentowane na festynie rodzinnym w celu zachęcenia środowiska rodzinnego do praktykowania wskazanej aktywności.

ZACHĘCANIE DO SMAKOWANIA I PRÓBOWANIA NOWYCH SMAKÓW:

Nauczyciel może zaproponować i zorganizować degustację otrzymanych plonów. W sytuacji uczniów „niełubiących” owoców lub warzyw można zaaranżować dyskusję z propozycjami łączenia smaków owoców i warzyw i poszukiwania nowych kompozycji potraw z dodatkiem mleka i produktów mlecznych. Zaaranżowanie dyskusji ma na celu wykorzystanie potencjału innych uczniów i wpływu grupy rówieśniczej na zmianę przyzwyczajeń jednostki. W ramach dyskusji możliwe jest także nawiązanie do zasad zdrowej diety oraz konieczności jej stosowania. Dla optymalizacji efektu edukacyjnego warto posiłkować się podczas dyskusji „Piramidą zdrowego żywienia i stylu życia dla dzieci i młodzieży”.

