

TEMAT: *Segreguj odpady.*

### **CELE ZAJĘĆ:**

Uczeń:

- rozumie pojęcia: odpady, recykling, utylizacja, surowce wtórna,
- wie, jak przeciwdziałać nadmiernej produkcji odpadów,
- potrafi segregować odpady,
- zdaje sobie sprawę, jak ważna jest segregacja śmieci w każdym domu

### **ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- kolorowe karteczki
- duże arkusze papieru z namalowanymi pojemnikami do segregacji śmieci załącznik nr 1
- doświadczenie dotyczące zmian zachodzących w odpadach ( przygotowane 4 tygodnie wcześniej ),
- gazety, patyczek,
- listki z papieru ( po 2 dla każdego ucznia ) załącznik nr 2
- duży arkusz papieru z namalowanym konturem drzewa załącznik nr 2
- załącznik nr 3 - zdania nr 1, nr 2 i nr 3.

### **PRZEBIEG ZAJĘĆ:**

#### ***Faza wstępna:***

Pogadanka wstępna : co to są odpady?

Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Uczniowie pracują metodą burzy mózgów – wypisują na kolorowych karteczkach po 20 przykładów różnych odpadów powstających w gospodarstwie domowym.

#### ***Faza realizacyjna:***

Nauczyciel wyjaśnia pojęcia: odpady komunalne, odpady przemysłowe, recykling, surowce wtórne, utylizacja.

Może pojawić się prezentacja lub zapis na tablicy:

*Odpady – substancje i przedmioty powstałe w wyniku działalności gospodarczej i bytowania człowieka*

*Surowce wtórne – odpady, które możemy ponownie wykorzystać np. makulatura, szkło, plastik, aluminium.*

*Recykling – zbiór i ponowne wykorzystanie odpadów jako surowców wtórnych.*

*Utylizacja – likwidowanie lub przetwarzanie odpadów.*

Nauczyciel rozdaje poszczególnym grupom arkusze papieru z namalowanymi ( lub przyklejonymi ) rysunkami pojemników na odpady. Uczniowie muszą posegregować swoje śmieci. Przy poszczególnych pojemnikach dokleją karteczki z wypisanymi odpadami.

Liderzy grup prezentują swoją segregację.

Nauczyciel wyjaśnia, że resztki żywności, obierki czy skorupy z jaj powinniśmy przeznaczać do kompostownia. Krótkie wyjaśnienie co to jest kompostownik i jak go wykorzystujemy.

Uczniowie w grupach wykonują zadania przygotowane przez nauczyciela na kartce.

### Zadanie nr 1.

Podkreśl śmieci nadające się do kompostowania.  
Obierki z warzyw i owoców, liście, butelki szklane, chwasty z ogródka, plastiki, skorupki z jaj, zeszyty, resztki z restauracji.

### Zadanie nr 2.

Połącz w pary produkty szkodliwe i przyjazne środowisku, które pełnią te same funkcje:

Torby z tworzyw sztucznych	butelki szklane
Pudełka plastikowe	obornik / kompostownik
Nawozy sztuczne	pudełka drewniane
Butelki jednorazowe	torby papierowe

### Zadanie nr 3.

Ocena tempa rozkładu niektórych odpadów. Wyciągniecie wniosków z doświadczenia przygotowanego 4 tyg. wcześniej. ( Do każdej z 5 doniczek wypełnionych glebą zakopano inny rodzaj odpadu, włożono etykiety z rodzajem odpadu i systematycznie spryskiwano powierzchnię). Teraz wysypujemy zawartość doniczek na gazetę i przy pomocy patyczka sprawdzamy stan rozkładu odpadów.

Uzupełnianie tabeli.

Rodzaj odpadu	Stan po 4 tyg.
Styropian	
Ogryzek jabłka	
Gwóźdź	
Folia	
Bilet	

Wyciągniecie wniosków. Tempo rozkładu jest różne.

Szybko rozkładające się : .....

Wolno rozkładające się : .....

Nie rozkładające się: .....

Najgorsze dla środowiska są.....

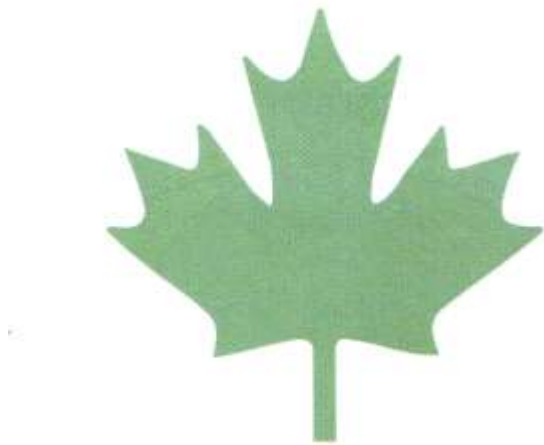
### **Faza podsumowująca :**

Uczniowie otrzymują listki, na których zapisują swoje obietnice związane z ograniczeniem ilości odpadów w gospodarstwie domowym. Każdy uczeń na swoim listku zapisuje 1- 2 zobowiązania. Następnie przyklejają swoje listki na arkusz papieru z konturem drzewa.

Załącznik nr 1.



Załącznik nr 2.



wzór liścia



wzór konturu drzewa

Załącznik nr 3

**Zadanie nr 1.**

Podkreśl śmieci nadające się do kompostowania.

Obierki z warzyw i owoców, liście, butelki szklane, chwasty z ogródka, plastiki, skorupki z jaj, zeszyty, resztki z restauracji.

**Zadanie nr 2.**

Połącz w pary produkty szkodliwe i przyjazne środowisku, które pełnią te same funkcje:

Torby z tworzyw sztucznych

Pudełka plastikowe

Nawozy sztuczne

Butelki jednorazowe

butelki szklane

obornik / kompostownik

pudełka drewniane

torby papierowe

**Zadanie nr 3.**

Ocena tempa rozkładu niektórych odpadów. Wyciągnięcie wniosków z doświadczenia przygotowanego 4 tyg. wcześniej. ( Do każdej z 5 doniczek wypełnionych glebą zakopano inny rodzaj odpadu, włożono etykiety z rodzajem odpadu i systematycznie spryskiwano powierzchnię). Teraz wysypujemy zawartość doniczek na gazetę i przy pomocy patyczka sprawdzamy stan rozkładu odpadów.

Uzupełnianie tabeli.

Rodzaj odpadu	Stan po 4 tyg.
Styropian	
Ogryzek jabłka	
Gwóźdź	
Folia	
Bilet	

Wyciągniecie wniosków. Tempo rozkładu jest różne.

Szybko rozkładające się : .....

Wolno rozkładające się : .....

Nie rozkładające się: .....

Najgorsze dla środowiska są.....