



**ZAWSZE
PACHNĄCY?**

**PAULINA
ORŁOWSKA**

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania biologii dla szkoły podstawowej

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka
Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz
dr Anna Pietryczuk
Agnieszka Ratajczak-Mucharska
Urszula Borowska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019
Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Temat zajęć

Zawsze pachnący?

Cele ogólne

1. Odpowiedzialność za pozostałych członków zajęć i pracę w grupie.
2. Poszanowanie przyrody.
3. Słuchanie ze zrozumieniem.
4. Umiejętność dokonywania obserwacji makroskopowych.
5. Zachęcanie do hodowli kwiatów.
6. Kształtowanie umiejętności prowadzenia obserwacji przyrodniczych i wyciągania wniosków.
7. Rozbudzanie zainteresowań przyrodniczych.

Cele szczegółowe

Uczeń:

1. Wykazuje związek pomiędzy budową kwiatów okrytonasiennych a warunkami ich rozwoju.
2. Rozpoznaje tkanki roślinne; wskazuje cechy adaptacyjne tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji.
3. Przedstawia zróżnicowanie form morfologicznych roślin okrytonasiennych (rośliny zielne, krzewinki, krzewy, drzewa).
4. Identyfikuje organy rośliny okrytonasiennej i opisuje ich budowę zewnętrzną, uwzględniając funkcje tych organów (korzeń, łodyga, liść, kwiat, owoc).
5. Rozróżnia elementy budowy kwiatu i określa ich funkcję w rozmnażaniu płciowym.

Metody i materiały

Podająca: pogadanka,

Problemowe: dyskusja, rozmowa kierowana, kolaż,

Praktyczne: pokaz, obserwacja,

Praca indywidualna, praca w grupach kilkuosobowych,

Kwiat dwuliściennej i jednoliściennej rośliny, zestawy do preparowania, karta pracy,

Materiały źródłowe na temat elementów budowy kwiatów okrytonasiennych i ich roli w powstawaniu owoców (materiały należy skserować i podzielić według grup),

<http://scholaris.pl/zasob/47858>,

<http://scholaris.pl/zasob/109413>,

<http://www.scholaris.pl/frontend,4,87438.html>.

Przebieg zajęć

Faza wstępna

1. Powitanie uczniów i twórcza rozgrzewka – mapa mentalna: „Czym jest kwiat? ”.

2. Nauczyciel zapisuje na tablicy definicję wynikającą z przygotowanych przez uczniów map skojarzeń.
3. Przedstawienie celu zajęć: Dziś dowiemy się, jaką rolę pełni kwiat w życiu rośliny.
4. Nauczyciel umieszcza na tablicy zdjęcia. Z lewej strony kwiat, z prawej owoc, zadaje pytanie problemowe: „Co je łączy?”.

Faza realizacji

1. Nauczyciel umieszcza w nieładzie na podłodze zdjęcia różnych kwiatów. Prosi, aby każde dziecko wybrało sobie jedno zdjęcie i powiedziało dwa słowa, które kojarzą mu się z obiektem. Pokazuje dzieciom różne kwiaty (najlepiej byłoby uwzględnić dwuliścienne, jednoliścienne, owadopylne i wiatropylne).
2. Uczniowie siadają w 4 zespołach i przy użyciu zestawu preparacyjnego „rozbierają” kwiat. Układają oddzielnie działki kielicha, płatki korony, pręciki, słupkowie.
3. Przy użyciu lupy oglądają wszystkie elementy.
4. W kartach pracy oznaczają, a potem kolorują poszczególne elementy według wzoru.
5. Nauczyciel dzieli rolę zespołów: pierwszy i drugi zespół otrzymują hasła: działki kielicha, słupek; trzeci i czwarty hasła: płatki korony, pręcik.
6. Zespoły uczniowskie na podstawie rozdanych przez nauczyciela materiałów ustalają, jaką rolę pełnią przypisane im elementy kwiatów.
7. Po określonym czasie następuje wymiana informacji pomiędzy grupą pierwszą i trzecią, drugą i czwartą.
8. Nauczyciel zapisuje hasło: „Działki kielicha”, a uczniowie opisują ich wygląd, odpowiadają na pytanie, czy występują w każdym kwiecie i jaką pełnią rolę. Te same pytania powtarzamy z wszystkimi elementami kwiatu.

Faza podsumowująca

Nauczyciel wraca do pytania zadanego na początku zajęć: „Co łączy kwiat okrytonasienny z owocem?”. Burza mózgów. „Co oznacza termin „okrytonasienny”?”. Podsumowanie powinno być wstępem do kolejnej lekcji, której tematem będzie owoc.

Zadanie domowe dla chętnych

1. Przynieść wybrany owoc na zajęcia.
2. Dla ucznia zdolnego praca do napisania: „Dlaczego powinniśmy chronić pszczoły przed wyginięciem?”, dla ucznia SPE narysowanie wybranego kwiatu rośliny okrytonasiennej, nazwać go i oznaczyć elementy budowy

Komentarz metodyczny

Realizacja lekcji wymaga dużej dyscypliny pracy uczniów, należy zachować szczególną ostrożność podczas używania narzędzi preparacyjnych. Pozwala

jednak na aktywność dziecka o specjalnych potrzebach edukacyjnych (wygląd i zapach kwiatów, lepki pyłek) i rozszerzanie jego wiedzy i zdolności dzięki realizacji różnorodnych zadań, a także stwarza okazję do rozwijania kluczowych umiejętności. W zależności od potrzeb należy wziąć pod uwagę odpowiednie warunki dla ucznia ze SPE (oświetlenie, ustawienie ławek), przygotować większy druk.

Treści spoza podstawy programowej: podwójne zapłodnienie u okrytonasiennych.