

Autor/autorka

Violetta Jezierska

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa V

2. Przedmiot

- biologia

3. Temat zajęć:

Rośliny okrytonasienne.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat jest zgodny z podstawą programową nauczania biologii w klasie V i bieżącym planem nauczania dostosowanym do potrzeb uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Narzędzia TIK na zajęciach skutecznie aktywują i przykuwają uwagę uczniów. Wizualizacja treści wpływa na trwalsze zapamiętywanie, zwłaszcza w przypadku uczniów z niepełnosprawnością intelektualną. Uczniowie są bardziej skoncentrowani, lepiej współpracują z nauczycielem. Interaktywne zadania są bardzo dobrą formą na usystematyzowanie i utrwalenie wiadomości.

7. Cel ogólny zajęć

Poznanie cech i form morfologicznych roślin okrytonasiennych oraz ich cyklu rozwojowego.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń wymienia cechy roślin okrytonasiennych
2. potrafi wskazywać środowisko życia roślin okrytonasiennych
3. wykazuje związek budowy kwiatu z pełnionymi przez niego funkcjami
4. wymienia sposoby zapylania kwiatów
5. rozpoznaje niektóre rodzaje kwiatostanów

9. Metody i formy pracy>

- pogadanka
- obserwacja
- burza mózgów
- praca zespołowa i indywidualna
- ćwiczenia interaktywne w e-podręczniku

10. Środki dydaktyczne

- platforma e-podręczniki
- platforma Learning Apps
- multibook "Nowa Era"
- podręcznik Puls życia 5
- tablica multimedialna

11. Wymagania w zakresie technologii

- komputer z dostępem do internetu
- tablica multimedialna

12. Przebieg zajęć

Aktywność nr 1

Temat:

Faza wstępna

Czas trwania

6

Opis aktywności

1. Czynności organizacyjne.
2. Przypomnienie pojęcia rośliny nasienne, funkcji ich podstawowych organów oraz podziału na dwie grupy. Przypomnienie funkcji kwiatów. Uczniowie odpowiadają na pytania zadane przez nauczyciela - burza mózgów.
3. Zapoznanie uczniów z tematem i celami lekcji.

Aktywność nr 2

Temat

Faza wprowadzająca

Czas trwania

7

Opis aktywności

1. Zapoznanie uczniów z cechami wspólnymi roślin okrytonasiennych. Nauczyciel wyjaśnia pojęcie rośliny okrytonasienne, czyli rośliny, które wykształciły kwiat i owoce. W części tej nauczyciel nakreśla różnorodność roślin okrytonasiennych przedstawiając formy roślin tej gromady - rośliny zielne i drzewiaste. Uczniowie korzystają z informacji na platformie e-podręczniki: <https://zpe.gov.pl/a/okrytonasienne/D1A2G129E>
2. Uczniowie wykonują ćwiczenie 1/91 z zeszytu ćwiczeń Nowej Ery "Puls życia".

Aktywność nr 3

Temat

Faza realizacyjna

Czas trwania

Opis aktywności

1. Jak zbudowany jest kwiat? Uczniowie oglądają animację z Multibooka "Nowej Ery". Nauczyciel omawia elementy budowy kwiatu rośliny okrytonasiennej wraz z nakreśleniem ich funkcji. Następnie uczniowie podsumowują swoją wiedzę na temat budowy kwiatu rozwiązując zadanie na stronie

<https://learningapps.org/1057244>

2. Rozmnażanie się roślin okrytonasiennych. Uczniowie oglądają film na platformie e-podręczniki

<https://zpe.gov.pl/a/film/DaVZXF7IN>

Nauczyciel omawia przebieg rozmnażania roślin okrytonasiennych, opisuje sposób powstawania owoców, wyjaśnia termin "okrytonasienne"

Omawia sposoby zapylania roślin oraz rodzaje kwiatów i kwiatostanów. Następnie uczniowie porządkują wiedzę na temat rozmnażania roślin okrytonasiennych rozwiązując ćwiczenia interaktywne z e-

podręcznika (ćwiczenie 2, 6, 9,10) <https://zpe.gov.pl/a/interaktywne-cwiczenia-multimedialne/DGcr9GM5N>

Aktywność nr 4**Temat**

Faza podsumowująca

Czas trwania

7

Opis aktywności

1. Uczniowie wykonują ćwiczenia podsumowujące z wykorzystaniem platformy e-podręczniki:

<https://moje.zpe.gov.pl/dolacz/238891>

2. Zadanie pracy domowej:

- Uzupełnij ćwiczenia: 2, 3,4 ze str. 91, 92
- Wyszukaj w swoim otoczeniu roślin z kwiatami i kwiatostanami, zrób zdjęcia. Zdjęcia z opisem, czy to kwiat czy kwiatostan możesz przesłać do nauczyciela lub podzielić się nim na następnej lekcji.

13. Sposób ewaluacji zajęć

Obserwacja aktywności uczniów w czasie trwania zajęć.

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Lekcje można przeprowadzić on-line lub stacjonarnie w sali.

16. Materiały pomocnicze**17. Scenariusz dotyczy platformy epodreczniki.pl****18. Forma prowadzenia zajęć:** stacjonarna