

## **Autor/autorka**

Aleksandra Kerlin

## **1. Etap edukacyjny i klasa**

- szkoła podstawowa - klasa VI

## **2. Przedmiot**

- biologia

## **3. Temat zajęć:**

Owady - stawonogi zdolne do lotu

## **4. Czas trwania zajęć**

45 minut

## **5. Uzasadnienie wyboru tematu**

Zaciekawienie uczniów/uczennic tematem, kształcenie kompetencji cyfrowych, zwiększenie aktywności uczniów/uczennic na lekcji.

## **6. Uzasadnienie zastosowania technologii**

Zastosowanie technologii informatycznej ułatwia i wspomaga proces kształcenia poprzez wzbogacenie treści i urozmaicenie form ich przekazu. Uatrakcywnia zajęcia, zwiększa motywację uczniów do nauki. Rozwija w uczniach ciekawość świata oraz twórcze myślenie. Umożliwia sprawne i ciekawe prowadzenie lekcji zdalnych.

## **7. Cel ogólny zajęć**

Poznanie budowy ogólnej owadów oraz przystosowania ich do lotu.

## **8. Cele szczegółowe zajęć**

1. Uczeń/uczennica przedstawia cechy morfologiczne, tryb życia owadów oraz wskazuje cechy umożliwiające owadom opanowanie różnych środowisk,
2. Uczeń/uczennica poznaje wspólne cechy budowy zewnętrznej owadów.
3. Uczeń/uczennica przedstawia różnorodność budowy owadów uwzględniając budowę aparatów gębowych oraz rodzaju odnóży.
4. Uczeń/uczennica wyjaśnia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka

## **9. Metody i formy pracy**

Metody:

- burza mózgów
- gra dydaktyczna
- wykład

Formy:

- praca indywidualna

- praca w grupach

## **10. Środki dydaktyczne**

- Multipodręcznik "Puls życia 6" str. 60-66
- Quiz na platformie Kahoot

[https://kahoot.it/challenge/04713044?challenge-id=11a29024-107a-4ed7-b633-0931d7bd66dc\\_1643573039878](https://kahoot.it/challenge/04713044?challenge-id=11a29024-107a-4ed7-b633-0931d7bd66dc_1643573039878)

- Film "Stawonogi" na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej

<https://zpe.gov.pl/a/film/D9H67nEfx>

- Ankieta na mentimeter.com

<https://www.menti.com/vdayj6sjej>

## **11. Wymagania w zakresie technologii**

Komputer/tablet/telefon z dostępem do internetu dla każdego ucznia/uczennicy oraz nauczyciela.

## **12. Przebieg zajęć**

### **Czynności wstępne i organizacyjne**

1. Sprawdzenie obecności
2. Zapisanie tematu lekcji

### **Aktywność nr 1**

#### Temat:

Poznajemy owady oraz środowisko ich życia.

#### Czas trwania

10

#### Opis aktywności

1. Powtórzenie cech stawonogów z poprzedniej lekcji za pomocą filmu:

<https://zpe.gov.pl/a/film/D9H67nEfx>

2. Nauczyciel/nauczycielka pokazuje różnorodność świata owadów za pomocą Multipodręcznika "Puls Życia 6" strona 64.
3. Uczniowie/uczennice szukają odpowiedzi na pytanie "Gdzie możemy spotkać owady?"(burza mózgów).

### **Aktywność nr 2**

### Temat

Znaczenie owadów w życiu człowieka oraz w przyrodzie.

### Czas trwania

10

### Opis aktywności

1. Nauczyciel/nauczycielka dzieli klasę na dwie grupy. Każda z nich na platformie discord.com rozmawiając na osobnym kanale głosowym zastanawia się jakie znaczenie mają owady odpowiednio:  
Grupa 1 - dla człowieka,  
Grupa 2 - dla przyrody.
2. Po skończonej dyskusji uczniowie/uczennice prezentują swoje wyniki.

## **Aktywność nr 3**

### Temat

Budowa owadów na przykładzie dowolnego gatunku.

### Czas trwania

10

### Opis aktywności

1. Nauczyciel/nauczycielka wykorzystuje zasoby epodręcznika, Multibooka Puls życia 6 (strona 62) i prezentuje budowę zewnętrzną owada. Nauczyciel/nauczycielka wspólnie z uczniami ustala typowe dla owadów cechy budowy zewnętrznej. Ponadto wskazuje uczniom/uczennicom na różnorodność form owadów.
2. Nauczyciel/nauczycielka wykorzystując Multibook Puls życia 6 (strona 61 oraz 63) pokazuje różnorodne formy aparatów gębowych oraz odnóży oraz wraz z uczniami/uczennicami analizuje jak te modyfikacje pomagają w przystosowaniu do środowiska życia danego owada.

## **Aktywność nr 4**

### Temat

Owad rysunek

### Czas trwania

10

### Opis aktywności

1. Uczniowie/uczennice samodzielnie wykonują rysunek owada uwzględniając jego budowę anatomiczną.
2. Uczniowie/uczennice nanoszą ewentualne korekty na swoje prace.

### **Podsumowanie lekcji**

Uczeń/uczennica wykonuje quiz na platformie kahoot:

[https://kahoot.it/challenge/04713044?challenge-id=11a29024-107a-4ed7-b633-0931d7bd66dc\\_1643573039878](https://kahoot.it/challenge/04713044?challenge-id=11a29024-107a-4ed7-b633-0931d7bd66dc_1643573039878)

### **13. Sposób ewaluacji zajęć**

Uczeń/uczennica odpowiada na pytanie "Co zapamiętałem z dzisiejszej lekcji?"

<https://www.menti.com/vdayj6sjej>

### **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**

Warto wykozystać serwer na discord.com do pracy w grupach lub inne narzędzie które ułatwi pracę w grupach podczas nauczania zdalnego.

### **16. Materiały pomocnicze**

**17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej:** Tak

**18. Forma prowadzenia zajęć:** zdalna