

Scenariusz lekcji metodą aktywizującą z wykorzystaniem TIK przygotowany przez nauczyciela uczestniczącego w szkoleniach z zakresu kompetencji cyfrowych w kontekście wykorzystania narzędzi TIK na lekcjach w ramach projektu „Podniesienie kompetencji cyfrowych wśród uczniów i nauczycieli województwa podlaskiego”

Autor: Anna Makiełkowska



Materiały publikowane są na otwartej licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa Licencja Publiczna](#) (link)

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Autor(a) **Anna Makiełkowska**
2. Etap edukacyjny **II etap edukacyjny**
3. Przedmiot **przyroda**
4. Temat: **Jak się odżywiają organizmy?**
5. Cele zajęć (uczeń):
 - ✓ klasyfikuje organizmy na samożywne i cudzożywne,
 - ✓ podaje podstawowe różnice w sposobie odżywiania organizmów samo- i cudzożywnych,
 - ✓ wskazuje przystosowania w budowie organizmów do sposobu odżywiania do zdobywania pokarmu;
6. Szczegółowe cele zajęć wraz z odwołaniem do podstawy programowej (uczeń):
 - ✓ wyjaśnia, na czym polega odżywanie;
 - ✓ podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych;
 - ✓ podaje różnice między samożywym a cudzożywym sposobem odżywiania;
 - ✓ wyjaśnia, w jaki sposób odżywiają się rośliny;
 - ✓ wskazuje czynniki niezbędne do przebiegu fotosyntezy;
 - ✓ podaje przykłady organizmów cudzożywnych – roślinożernych, mięsożernych, wszystkożernych i pasożytniczych;
7. Kompetencje kluczowe:
 - ✓ kompetencje w zakresie czytania i pisanie;
 - ✓ kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych;
 - ✓ kompetencje cyfrowe;
 - ✓ kompetencje w zakresie uczenia się.
8. Metody i formy pracy:
 - ✓ pogadanka,
 - ✓ burza mózgów,
 - ✓ analiza infografiki w podręczniku,
 - ✓ dyskusja,
 - ✓ quiz,
9. Wykorzystane środki dydaktyczne:
 - ✓ podręcznik
 - ✓ laptop z dostępem do internetu
 - ✓ aplikacje i strony internetowe:
 - teams
 - worldwall
 - quizizz
 - youtube
 - wersja elektroniczna podręcznika
 - jamboard
10. Przebieg zajęć:

I. Faza wstępna

Powitanie klasy i sprawdzenie obecności. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności uczniów z poprzedniej lekcji. Uczniowie rozwiązują krótki quiz na portalu quizizz dotyczący skał w moim otoczeniu (<https://quizizz.com/admin/quiz/60576362fca51f001b1794bf>).

Analizujemy wyniki i zwracamy uwagę, na zagadnienia, które nie zostały utrwalone.

Podanie celów dzisiejszych zajęć.

II. Nawiązując do nowej lekcji, N. zadaje uczniom pytanie:

Jakie czynności życiowe są szczególnie ważne dla organizmów? Uczniowie wymieniają czynności, nauczyciel zapisuje na whiteboard. Nauczyciel zaznacza pojęcie odżywianie i prosi uczniów o wyjaśnienie pojęcia odżywianie. Indywidualne odpowiedzi uczniów i ustalenie definicji.

W dalszej części n-l prosi o pisemną odpowiedź na pytanie „Czym się żywię? Co zjadam”.

Uczniowie, każdy przy swoim numerze z dziennika, wpisuje odpowiedź – Jamboard

(<https://tiny.pl/rkqzp>)

Odczytanie niektórych odpowiedzi, ze zwróceniem uwagi na poprawność wpisów przy roślinach. N-l wyjaśnia, że spotykamy 2 sposoby odżywiania: samożywność i cudzożywność.

Prosi o odszukanie pojęć w podręczniku str. 135 i zapoznanie się z nią. Informuje uczniów, że samożywność roślin jest możliwa dzięki procesowi fotosyntezy. Teraz dowiedcie się na czym ona polega.

Obejrzymy film/piosenkę dotyczącą tego procesu

(<https://www.youtube.com/watch?v=tBw-onF8dMk>) Potem odpowiecie na pytania:

- ✓ Jakich substancji roślina potrzebuje do fotosyntezy? Skąd one pochodzą?
- ✓ Gdzie w roślinie odbywa się fotosynteza? Jak roślina jest do tego procesu przystosowana?

N-l porządkuje informacje dotyczące fotosyntezy. Uczniowie uzupełniają schemat fotosyntezy na worldwall (<https://wordwall.net/play/8143/642/591>).

N-l wraca do jamborda, wykreśla rośliny i prosi o pogrupowanie organizmów cudzożywnych, pod względem zjedanego pokarmu. Pojawiają się terminy: roślinożercy, mięsożercy i wszystkożercy. Nauczyciel zaznacza ilustracje odpowiednim kolorem. Nauczyciel informuje, że wśród mięsożerców występują drapieżniki i padlinożercy. Następnie dzieli klasę na 2 grupy i prosi, aby uczniowie przeanalizowali schemat w podręczniku str. 136 i 137 dotyczący przystosowań roślinożerców i mięsożerców do zdobywania pokarmu. Chętni uczniowie prezentują wybrane cechy.

Na zakończenie n-l zadaje pytania: „Do której grupy organizmów zaliczylibyście wesz głowową i dlaczego?” W dyskusji pojawia się termin pasożyty. Uczniowie przypominają jakich przedstawicieli pasożytów poznali. N-l informuje, że pasożyty występują też wśród roślin – prezentuje zdjęcia jemioty, łuskiewnika różowego.

III. Na podsumowanie i usystematyzowanie wiedzy uczniowie uzupełniają schemat podziału organizmów pod względem odżywiania na whiteboard.fi. (każdy uczeń ma swoją tablicę). Każdy uczeń zapisuje swoją pracę i wstawia do Notesu zajęć/Notatki z zajęć na Teams. Praca uczniów zostaje oceniona (plusy lub oceny).

11. Informacje dodatkowe:

Lekcja została przeprowadzona zdalnie ze względu na lockdown.

12. Lista załączników:

- ✓ quizizz <https://quizizz.com/admin/quiz/60576362fca51f001b1794bf>
- ✓ jambord <https://tiny.pl/rkqzp>
- ✓ fotosynteza – piosenka <https://www.youtube.com/watch?v=tBw-onF8dMk>
- ✓ fotosynteza worldwall <https://wordwall.net/play/8143/642/591>
- ✓ e-podręcznik mac edukacja <https://tiny.pl/rkqzn>
- ✓ whiteboard.fi