



JAK ŚRODOWISKO ZEWNĘTRZNE
WPŁYWA NA BUDOWĘ
I CZYNNOCI ŻYCIOWE TASIEMCA?

JOANNA
GAŁUSZKA

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
dr Beata Rola

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>



Tytuł lekcji:

Jak środowisko zewnętrzne wpływa na budowę i czynności życiowe tasiemca?
(45 minut)

Cel ogólny

Poznanie środowiska życia, budowy i przystosowań do pasożytniczego trybu życia tasiemca.

Cele szczegółowe

Wiadomości: uczeń wyjaśnia określenia: płazińce, pasożyty, przedstawia środowisko życia tasiemców (dla ucznia ze SPE), określa tryb życia tasiemców, wymienia rodzaje tasiemców, podaje podobieństwa i różnice pomiędzy tasiemcem uzbrojonym a nieuzbrojonym na podstawie schematu, wymienia drogi inwazji płazińców pasożytniczych.

Umiejętności: uczeń rozróżnia nazwy płazińców ze schematu, wskazuje związek budowy tasiemców z pasożytniczym trybem życia, proponuje sposoby działań profilaktycznych dla chorób wywołanych przez pasożyty ze swojego życia codziennego (dla ucznia ze SPE), wyjaśnia rolę płazińców w przyrodzie i dla człowieka.

Postawy: przekonanie o konieczności podejmowania działań profilaktycznych chroniących przed zakażeniem pasożytami, poczucie współodpowiedzialności za swoje zdrowie i najbliższych, kształtowanie umiejętności współpracy w grupie, wyszukiwanie informacji z różnych źródeł (dla ucznia ze SPE).

Metody/techniki pracy

Burza mózgów, rybi szkielet, dyskusja panelowa, pogadanka, logiczna gałąź (TOC dla uczniów ze SPE).

Formy pracy

Indywidualna i grupowa.

Środki dydaktyczne

podręcznik, komputer lub tablica interaktywna, graficzne strony internetowe (dla ucznia ze SPE), mikroskop, plansze płazińców, schematy cykli rozwojowych tasiemców.

Opis przebiegu lekcji

Faza wprowadzająca – 10 minut.

Odpytanie uczniów z gąbek i parzydełkowców, pogadanka wstępna jako nawiązanie do lekcji na temat organizmów bezkręgowych i pasożytów.

Faza realizacyjna – 30 minut.

Dyskusja panelowa na temat symetrii dwubocznej organizmów. Burza mózgów nad cechami budowy ciała tasiemca, które przystosowują płazińca do pasożytniczego trybu życia, m.in.: obecność haczyków i przyssawek na główce, pokrycie ciała oskórkiem, wchłanianie całą powierzchnią ciała, oddychanie beztlenowe, obojnactwo, samozapłodnienie. Praca w grupach nad opracowaniem rybiego szkieletu do porównania budowy tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego oraz na kolejnym etapie zaplanowanie pracy zespołowej nad rozpracowaniem cyklu rozwojowego tasiemca uzbrojonego, wykorzystując narzędzia TOC metodą logicznej gałęzi. Prezentacja zadań grupowych przez liderów grupy, ocena zaprezentowanych prac pod względem dydaktycznym, estetycznym, pomysłowym, wizualnym.

Faza podsumowująca – 5 minut.

Ocena wkładu poszczególnych członków grupy. Pogadanka poruszająca znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka. Burza mózgów o konieczności podejmowania działań profilaktycznych chroniących przed zakażeniem pasożytami, a także poczucie współodpowiedzialności za swoje zdrowie i najbliższych.

Komentarz metodyczny

Zgodnie z konstruktywistycznym modelem podczas tej lekcji uczeń w pierwszej fazie dokona orientacji i rozpoznania wiedzy z zagadnień zoologicznych. Podczas pogadanki wstępnej uczniowie sklasyfikują organizmy zwierzęce na bezkręgowce i kręgowce, bazując na gatunkach zwierząt znanych z najbliższego otoczenia. Uruchomienie wyobraźni geometrycznej ucznia o dwubocznej symetrii ciała będzie siłą napędową na kolejnym etapie działania związanego z nowym obszarem poznania. Podczas burzy mózgów uczniowie ujawnią cechy budowy ciała tasiemca, które przystosowują płazińca do pasożytniczego trybu życia, m.in.: obecność haczyków i przyssawek na główce, pokrycie ciała oskórkiem, wchłanianie całą powierzchnią ciała, oddychanie beztlenowe, obojnactwo czy samozapłodnienie. Następnie samodzielnie w zeszytach wykonają schematyczny profil głowy tasiemca uzbrojonego. Na trzecim etapie nastąpi rekonstrukcja wiedzy i włączanie do wiedzy już posiadanej nowych wiadomości, utworzenie nowej struktury wiedzy wykazującej podobieństwa i różnice w budowie tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego, stosując metodę rybiego szkieletu. Na czwartym etapie uczniowie zastosują zdobytą wiedzę, planując rozpracowanie cyklu rozwojowego tasiemca uzbrojonego, wykorzystując narzędzia TOC – logiczną gałąź. Uczniowie ze SPE uzupełnią na logicznej gałęzi zdjęciami lub wykonanymi przez siebie rysunkami głowy obu tasiemców. Na ostatnim etapie według modelu konstruktywistycznego nastąpi sprzężenie zwrotne między wiedzą wyjściową

a nową, czyli nastąpi wykorzystanie zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym o konieczności podejmowania działań profilaktycznych chroniących przed zakażeniem pasożytami. Chętni uczniowie o dobrych umiejętnościach artystycznych mogą wykonać dydaktyczne plansze z cyklu rozwojowego tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego. Na zakończenie nauczyciel dokona ewaluacji zajęć, stosując karty z pytaniami: dziś pomogło mi się uczyć..., na lekcji najbardziej podobało mi się..., aby to zapamiętać potrzebuję... (dla ucznia ze SPE).