

Scenariusz lekcji biologii

dla klasy 6 SP i 2 liceum – poziom rozszerzony (dział kręgowce)

Temat: Powtórzenie i utrwalenie wiadomości i umiejętności z działu dotyczącego kręgowców.

Autor: Renata Ziomek

Cele lekcji: *Uczeń po zajęciach potrafi*

- wymienić cechy umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków,
- identyfikować nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności charakterystycznych cech,
- porównać cechy morfologiczne, środowisko i tryb życia ww. grup zwierząt,
- wskazać właściwe pokrycie ciała, narządy wymiany gazowej dla danej grupy systematycznej.

Metody i techniki pracy :

- praktyczna,
- praca w grupach.

Środki dydaktyczne :

- dla grupy 1: szczęki dzika,
- dla grupy 2: kości kręgosłupa ryb, płazów, ptaków i ssaków,
- dla grupy 3: zatopiona w plexi ryba kostnoszkieletowa, plastron i carapax żółwia, szkielet gołębia, stopa świni, czaszka królika,
- dla grupy 4: preparaty mikroskopowe erytrocytów psa, żaby i człowieka,
- zeszyt przedmiotowy, smartfony, kartki na napisy, mazaki.

TOK LEKCJI :

Faza wprowadzająca:

Sprawy organizacyjno - porządkowe:

- sprawdzenie obecności
- przedstawienie celu i formy zajęć

Nauczyciel :

- poddaje pod wątpliwość, czy będąc w laboratorium i mając do czynienia z fragmentarycznym światem zwierząt można dokonać ich identyfikacji systematycznej,
- proponuje eksperymentalne zadanie do realizacji na lekcji.

Faza realizacyjna:

Nauczyciel :

- dzieli klasę na cztery 5-6 osobowe grupy,
- przyporządkowuje grupę do stolika zadań ze środkami dydaktycznymi,
- wyjaśnia sposób realizacji zadań:
instrukcje zadań są dostępne na 4 stolikach zadaniowych,
każda grupa notatki wykonuje w zeszyte przedmiotowym w postaci 4 wniosków z 4 zadań,
czas wykonania zadania: 10 minut,
grupy rotacyjnie zmieniają się przy stolikach zadaniowych.

Uczniowie

Zadanie 1

otrzymują szczęki dzika, wykonują zdjęcia smartfonami a następnie rozpoznają, notują nazwę rodzajów zębów,
proponują nazwę zwierzęcia pod kątem preferencji pokarmowych,
zapisują wyniki obserwacji, wniosek 1.



Zadanie 2

z rozsypanki kości kręgosłupa i kończyn ryb, płazów, ptaków i ssaków tworzą 4 zbiory,
podają nazwę grupy systematycznej reprezentowanej przez zbiór,
wykonują zdjęcie układu fragmentu szkieletu,
zapisują wyniki obserwacji, wniosek 2.



Zadanie 3

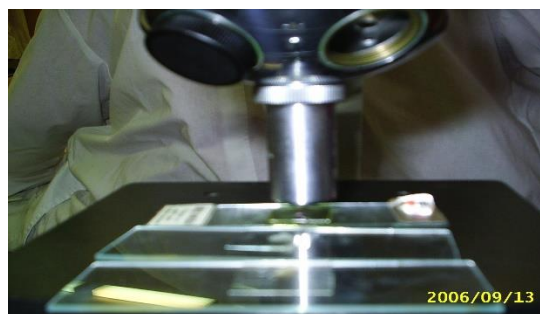
otrzymują okazy reprezentujące różne grupy kręgowców (np.: zatopiona w plexi ryba kostnoszkieletowa, plastron i carapax żółwia, szkielet gołębia, stopa świni, czaszka królika),
podają nazwę grupy kręgowców oraz cechy dotyczące: pokrycia ciała, narządów wymiany gazowej tej grupy,

zapisują wyniki obserwacji, wniosek 3.



Zadanie 4

obserwują obraz z 3 mikroskopów: erythrocyty psa, żaby i człowieka, wypisują podobieństwa i różnice erythrocytów, zapisują wyniki obserwacji, wniosek 4.



Nauczyciel:

- kontroluje poprawność wykonywania zadań,
- służy pomocą przy wątpliwościach uczniów przy wykonaniu zadań.

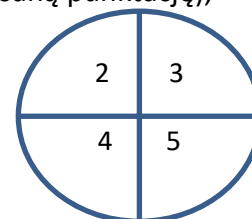
Faza podsumowująca

Uczniowie:

odczytują wnioski 1-4, konfrontują i korygują swoje spostrzeżenia w przypadku różnych wniosków,

Nauczyciel:

- prosi o samoocenę grup metodą podzielonego tortu (każdy uczeń z grupy może być przez grupę wpisany tylko w jedno pole, pola mają odgórnie przypisaną punktację),
- ocenia pracę grup.



*scenariusz zawiera zdjęcia autorskie