

Scenariusz zajęć lekcyjnych przygotowany w ramach programu Erasmus+ KA1 – 2018-1-PL01-KA101-049542



TEMAT LEKCJI

Budowa i funkcjonowanie układu hormonalnego

AUTOR

Katarzyna Romaniuk-Demonchaux

KILKA SŁÓW O SCENARIUSZU

Scenariusz przeznaczony do realizacji w szkole ponadpodstawowej na lekcjach biologii w zakresie rozszerzonym, trybie stacjonarnym lub online. W scenariuszu wykorzystano aplikacje wordwall, coggle, mentimeter oraz classroom.

Podstawowe informacje

<i>Przedmiot</i>	biologia zakres rozszerzony
<i>Wiek uczniów</i>	16-18
<i>Czas trwania</i>	90 min
<i>Materiały online</i>	Układ hormonalny - Coggle Miejsce receptorowe - dopasowania
<i>Materiały dydaktyczne</i>	prezentacja coggle, gry multimedialne worldwall, rozmowa dydaktyczna, model anatomiczny człowieka, tablica multimedialna telefony komórkowe uczniów, podręczniki
<i>Cele zajęć</i>	Poznanie budowy i funkcji układu hormonalnego Poznanie mechanizmów regulacji wydzielania i działania hormonów
<i>Oczekiwane rezultaty</i>	Uczeń - wskazuje na modelu/schemacie gruczoły dokrewne oraz opisuje funkcje wydzielanych hormonów - wyjaśnia antagonistyczne działanie hormonów (insuliny i glukagonu oraz kalcytoniny i parathormonu) - dokonuje podziału hormonów wg kryterium budowy i działania na komórki - wyjaśnia mechanizm sprzężenia zwrotnego ujemnego - wyjaśnia rolę podwzgórza w funkcjonowaniu układu hormonalnego

**Scenariusz zajęć lekcyjnych
przygotowany w ramach programu
Erasmus+ KA1 – 2018-1-PL01-KA101-049542**



Rozwijane kompetencje

czytanie ze zrozumieniem, umiejętność pracy w grupie, umiejętność rozumowania przyczynowo-skutkowego

Przebieg zajęć

<i>Część lekcji</i>	<i>Opis</i>	<i>Czas</i>
<i>wprowadzająca</i>	Nauczyciel sprawdza obecność, przedstawia cele lekcji. W kilku zdaniach nawiązuje do poprzednich lekcji i zadając uczniom pytania wprowadza w pojęcie endokrynologii. Określa ogólną rolę układu hormonalnego jego specyficzność i wskazuje powiązania z innymi układami narządów. Informuje, że wszystkie materiały wykorzystane na lekcji są już umieszczone na classroom.	10 min
<i>realizacyjna</i>	Nauczyciel otwiera przygotowaną mapę myśli i na jej podstawie po kolei omawia zagadnienia. <ul style="list-style-type: none"> - omówienie czym są hormony oraz jaki jest zakres ich działania w organizmie - omówienie umiejscowienia gruczołów oraz funkcji hormonów przez nie produkowanych. Nauczyciel prowadzi z uczniami rozmowę dydaktyczną wykorzystując przygotowany model anatomiczny, oraz przygotowany w wordwall schemat umiejscowienia gruczołów dokrewnych (po lekcji uczniowie będą go używać do utrwalenia). - omówienie miejsca występowania receptorów na dany hormon w zależności od budowy chemicznej hormonów - Uczniowie uczą się klasyfikacji hormonów grając w przygotowaną grę "Miejsce receptorowe" - uczniowie analizują z podręcznika fragment dotyczący regulacji wydzielania 	10 min 20 min 10min 10min

Scenariusz zajęć lekcyjnych przygotowany w ramach programu Erasmus+ KA1 – 2018-1-PL01-KA101-049542



	hormonów. Nauczyciel prowadzi rozmowę kierowaną w celu omówienia zagadnienia. - Nawiązując do pojęcia homeostazy nauczyciel wyjaśnia czym jest i jak zachodzi antagonistyczne działanie hormonów.	10 min 10 min
<i>podsumowująca</i>	Nauczyciel zadaje zadanie domowe (skonstruowanie tabeli porównującej działanie układu nerwowego i hormonalnego) uczniowie wypełniają ankietę mentimeter	10 min

INFORMACJA ZWROTNA PO ZAJĘCIACH

[Ocena lekcji - Mentimeter](#) Uczniowie w ankiecie dokonują samooceny oraz wyrażają opinię na temat zaproponowanej formy zajęć.

WYKORZYSTANIE SCENARIUSZA



WIĘCEJ INFORMACJI O KURSIE:

[DIGITAL TURN: HOW TO MAKE YOUR SCHOOL MORE DIGITAL](#)