

Autor/autorka

Mirosława Bienioszek

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadgimnazjalna - liceum - klasa II

2. Przedmiot

- biologia

3. Temat zajęć:

Budowa i funkcje układu pokarmowego

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Realizacja podstawy programowej

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Właściwie zastosowane technologie informacyjne i komunikacyjne wspierają zarówno nauczyciela jak i ucznia. Pozytywnie wpływają na zaangażowanie uczniów podczas lekcji, pomagają im w szybszym i efektywniejszym uczeniu się. Nauczycielowi ułatwiają pracę oraz zwiększają szansę na ciekawsze przedstawienie zagadnień omawianych podczas zajęć.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń poznaje budowę oraz schemat działania układu pokarmowego człowieka

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń wymienia zadania układu pokarmowego człowieka
2. Uczeń określa funkcje elementów przewodu pokarmowego i gruczołów trawiennych
3. Uczeń przedstawia budowę poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego
4. Uczeń omawia przystosowania przewodu pokarmowego do pobierania, trawienia i wchłaniania składników pokarmowych

9. Metody i formy pracy>

Metody:

- burza mózgów, mapa pojęć
- praca z tekstem (materiały na platformie epodreczniki.pl)
- elementy wykładu
- aktywizująca - ćwiczenia interaktywne

Formy pracy:

- praca zdalna

- praca indywidualna
- praca z e-materiałem
- praca zbiorowa

10. Środki dydaktyczne

- zasoby multimedialne zawarte w e-podręczniku
- Platforma MS Teams
- Filmy na Youtube
- mapa pojęć - aplikacja Padlet
- ćwiczenie interaktywne - aplikacja LearningApps
- aplikacja Survio (ewaluacja)

11. Wymagania w zakresie technologii

komputer, laptop lub telefon z dostępem do Internetu

platforma epodreczniki.pl

aplikacje: Teams, Padlet, LearningApps, Survio

film Youtube

12. Przebieg zajęć

Aktywność nr 1

Temat:

Wprowadzenie do tematu

Czas trwania

10 min.

Opis aktywności

Czynności organizacyjne

Podanie celu lekcji: Poznam budowę i działanie układu pokarmowego

Zapisanie tematu: Budowa i funkcje układu pokarmowego

Nauczyciel nawiązuje do tematu, zadaje pytanie: Jaki jest los kęsa pokarmu w przewodzie pokarmowym i czy możemy jeść stojąc na głowie?

Uczniowie na tablicy wypisują poznane na wcześniejszych etapach pojęcia, które kojarzą się im z układem pokarmowym - powstaje wstęp do mapy pojęć:

Losy kęsa pokarmu w przewodzie pokarmowym człowieka (aplikacja Padlet);

Odnośnik:

<https://padlet.com/mirkabienioszek/gsvqp2kcs9na47q1>

Aktywność nr 2

Temat

Elementy układu pokarmowego i ich funkcje

Czas trwania

15 min.

Opis aktywności

Uczniowie oglądają film oraz zapoznają się z e-materiałem na platformie epodreczniki.pl - poznają elementy układu pokarmowego i ich zadania,

wykonują ćwiczenie interaktywne w aplikacji LearningApps

Odnosiniki:

<https://www.youtube.com/watch?v=wASuUpDUcmM>

<https://moje.epodreczniki.pl/a/D18lnPKfo>

<https://learningapps.org/watch?v=pwkh7n2at21>

Aktywność nr 3

Temat

Budowa odcinków przewodu pokarmowego i ich działanie

Czas trwania

15 min.

Opis aktywności

Nauczyciel w krótkim wykładzie przedstawia budowę ścian przewodu pokarmowego, wykorzystuje ilustracje i zdjęcia zamieszczone na platformie epodreczniki.pl,

uczniowie zapoznają się z e-materiałami na platformie epodreczniki.pl - analizują losy pokarmu w przewodzie pokarmowym, zwracają uwagę na różnice w budowie jego poszczególnych odcinków.

Nauczyciel wraca do pytania kluczowego i do mapy pojęć: *Losy kęsa pokarmu w przewodzie pokarmowym* - uczniowie uzupełniają ją i porządkują, nauczyciel monitoruje pracę uczniów.

Odnośniki:

<https://epodreczniki.pl/a/przeczytaj/Dkpz9Yfwf>

<https://padlet.com/mirkabienioszek/gsvqp2kcs9na47q1>

Aktywność nr 4

Temat

Podsumowanie lekcji

Czas trwania

5 min.

Opis aktywności

Nauczyciel krótko podsumowuje lekcję, zadaje i omawia pracę domową - wykonaj ćwiczenia interaktywne na platformie epodreczniki.pl

Odnośnik:

<https://moje.epodreczniki.pl/a/DkspY0bGT>

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie wypełniają ankietę w aplikacji Survio

<https://www.survio.com/survey/d/K3S1G8D0D1B7K4F8W>

14. Licencja

CC0 1.0 Universal - Przekazanie do Domeny Publicznej. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy platformy epodreczniki.pl

18. Forma prowadzenia zajęć: zdalna



Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

