



ZAKRES
ROZSZERZONY

JOANNA
GAŁUSZKA

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania biologii dla III etapu edukacyjnego w szkole
ponadpodstawowej

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

Strona redakcyjna

Redakcja merytoryczna – dr Agnieszka Jaworska

Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz
dr Anna Pietryczuk
Katarzyna Szczepkowska-Szczęśniak
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

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>

Temat lekcji

Higiena układu pokarmowego człowieka.

Cel ogólny

Poznanie zaburzeń wynikających z nieprawidłowego odżywiania się i nieprzestrzegania zasad zdrowego żywienia człowieka.

Cele szczegółowe

Wiadomości: uczeń przedstawia zasady racjonalnego żywienia człowieka, przedstawia zaburzenia odżywiania (anoreksja, bulimia) i przewiduje ich skutki zdrowotne, podaje przyczyny (w tym uwarunkowania genetyczne) otyłości u człowieka oraz sposoby jej profilaktyki. Uczeń z SPE przedstawia wzór na sposób obliczania BMI.

Umiejętności: uczeń opisuje znaczenie badań diagnostycznych (gastroskopia, kolonoskopia, USG, próby wątrobowe, badania krwi i kału) w profilaktyce i leczeniu chorób układu pokarmowego, w tym raka żołądka, raka jelita grubego, zespołów złego wchłaniania, choroba Crohna. Uczeń z SPE oblicza swoje BMI.

Postawy: przekonanie o konieczności zachowania zasad zdrowego odżywiania się dla uzyskania dobrego samopoczucia i pełnego zdrowia, wykorzystanie zdobytej wiedzy w życiu codziennym, wykorzystanie wiedzy o zdrowym odżywianiu się w profilaktyce chorób układu pokarmowego, akceptowanie własnego wyglądu, utrzymanie własnego dobrego stanu fizycznego i psychicznego.

Metody/techniki pracy: burza mózgów, mapa mentalna, pogadanka, obliczanie swojego BMI, dyskusja, wysłuchanie relacji osoby cierpiącej na anoreksję/bulimię, stoliki eksperckie.

Formy pracy: indywidualna i grupowa.

Środki dydaktyczne: podręcznik, komputer lub tablica interaktywna, edukacyjne strony internetowe, zdjęcia osób cierpiących na anoreksję i bulimię, animacja multimedialna przedstawiająca relację osoby cierpiącej na anoreksję/bulimię, plansza dydaktyczna „Zapotrzebowanie energetyczne organizmu”, animacja multimedialna obrazująca nowoczesne badania diagnostyczne, takie jak gastroskopia, kolonoskopia, USG.

Faza wprowadzająca – 10 min. Sprawdzenie wiedzy uczniów z budowy i funkcji układu pokarmowego. Pogadanka wstępna na temat różnych rodzajów diet: tradycyjnej, wegetariańskiej, wegańskiej itp. Podanie tematu i celu lekcji.

Faza realizacyjna – 30 min. Dyskusja nad zróżnicowaniem zapotrzebowania energetycznego w różnych grupach wiekowych, dla różnych płci, dla osób wykonujących fizyczną i umysłową pracę, dla kobiet w ciąży (analiza planszy dydaktycznej „Zapotrzebowanie energetyczne organizmu”). Podział klasy na grupy i przydzielenie zadań wykonanych metodą rybiego szkieletu do chorób układu pokarmowego wywołanych przez: grupa 1. – wirusy, grupa 2. – bakterie, grupa 3. – protisty, grupa 4. – pasożyty. Zaprezentowanie prac przez liderów grup. Obejrzenie animacji multimedialnej przedstawiającej relację osoby cierpiącej na anoreksję (lub/i) bulimię i zainicjowanie burzy mózgów nad problematyką poruszonych zaburzeń odżywiania wśród młodych ludzi, a następnie przejście do dyskusji o otyłości w skali lokalnej i globalnej, przeanalizowanie danych statystycznych dla Polski, Europy i świata (elementy interdyscyplinarne z dziedziny matematyki), sformułowanie prawidłowości w zakresie prognoz przyszłościowych dla krajów słabo i wysoko rozwiniętych (elementy interdyscyplinarne z dziedziny geografii). Obejrzenie animacji multimedialnej obrazującej nowoczesne badania diagnostyczne, takie jak gastroscopia, kolonoskopia, USG i przedyskutowanie znaczenia przeprowadzanych badań diagnostycznych w profilaktyce i leczeniu chorób układu pokarmowego, w tym raka żołądka, raka jelita grubego, zespołu złego wchłaniania, choroby Crohna. W kolejnym zadaniu w stolikach eksperckich uczniowie wypracują zasady zdrowego odżywiania się i zaprezentują je na forum klasy, natomiast uczniowie z SPE wyszukają informacje o wskaźniku masy ciała (wzór BMI), który zastosują do obliczenia własnego BMI i ustosunkują się do zakresu prawidłowego.

Faza podsumowująca – 5 min. Ocena wkładu poszczególnych członków grupy, dyskusja nad wykorzystaniem zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji o zdrowym odżywianiu się w życiu codziennym do podejmowania właściwych wyborów służących zdrowiu fizycznemu i psychicznemu. Nauczyciel upewnia się, że uczniowie zostali przekonani o konieczności zachowania zasad zdrowego odżywiania się dla uzyskania pełnego zdrowia. Zadanie pracy indywidualnej dla wszystkich uczniów: oblicz swoje BMI i sprawdź, czy mieści się w normie (zrealizowanie elementów interdyscyplinarnych z matematyki).

Komentarz metodyczny

Według konstruktywistycznego modelu nauczania na tej lekcji wystąpią elementy: orientacja i rozpoznanie wiedzy, rekonstrukcja wiedzy i włączanie nowych informacji, a następnie tworzenie zupełnie nowej struktury wiedzy, sprzężenie zwrotne między wiedzą wyjściową a nową, czyli wykorzystanie zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym oraz przekonanie uczniów o konieczności przestrzegania zasad zdrowego odżywiania się. Na zakończenie lekcji nauczyciel przeprowadza

ewaluację zdaniem niedokończonymi: Ważne dla mnie było... Podczas pracy grupowej przeszkadzało mi... Jestem zaskoczony, że... Zastosuję w swoim codziennym życiu zasady zdrowego odżywiania się (tak, nie, nie wiem)....