



BIOLOGIA DLA
KAŻDEGO

MARIANNA
MISZCZAK

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania do biologii do szkoły ponadpodstawowej. Poziom podstawowy.

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 – dr Agnieszka Jaworska

Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz

Monika Zaleska-Szczygieł

Jadwiga Iwanowska

Agnieszka Ratajczak-Mucharska

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:

Dlaczego warto zadbać o kondycję fizyczną naszego organizmu? – lekcja powtórzeniowa.

Klasa/czas trwania lekcji

klasa II / 90 min/ dział V pkt. 1 – 9 (Pp.).

Cele

- Poznanie uwarunkowań dla zachowania w dobrej kondycji organizmu człowieka.
Uczeń:
- wskazuje zagrożenia wynikające ze stosowania środków dopingujących/ psychoaktywnych;
- wyjaśnia wpływ odżywiania się, w tym suplementacji na rozwój i stan organizmu człowieka;
- -wyjaśnia znaczenie aktywności fizycznej dla rozwoju i kondycji organizmu człowieka;
- -wykazuje związek między budową i funkcją skóry w organizmie człowieka;
- planuje działania prozdrowotne ukierunkowane na uzyskanie dobrej kondycji fizycznej i psychicznej swojego organizmu.

Metody/Techniki/Formy pracy

stoliki eksperckie, ranking, praca indywidualna i grupowa.

Środki dydaktyczne

komputery (tablety, smartfony), dostęp do Internetu, flipchart/ tablica, mazaki, zadania dla 5 grup.

Opis przebiegu lekcji

Faza wstępna

N. zaprasza uczniów wchodzących do klasy, aby ocenili swoją kondycję fizyczną w skali od 0 do 10 i postawili znak X w odpowiednim miejscu na linii zamieszczonej na tablicy/ planszy.

N. podsumowuje ogólnie samoocenę poziomu kondycji fizycznej uczniów w klasie.

N. podaje temat, to pytanie, na które dzisiaj będziemy szukali odpowiedzi: Dlaczego warto zadbać o kondycję fizyczną naszego organizmu?

N. informuje uczniów o sposobie pracy na dwugodzinnej lekcji – mapowanie pojęć, ranking, stoliki eksperckie (uczniowie w grupie wykonują te same polecenia przez 15 min, następnie utworzą nowe grupy i indywidualnie (przez 2 min) eksperci przedstawią wykonane w swojej grupie prace, wszyscy sporządzają

notatki i powracają do swoich grup). Nauczyciel zadaje pytania uczniom, sprawdza poprawność informacji i kontroluje czas wykonywania zadań.

U. wykonują ranking działań i wskazują istotne dla utrzymania dobrej kondycji fizycznej.

N. pyta uczniów Co, Waszym zdaniem, określa pojęcie kondycja fizyczna?

U. podają skojarzenia i zapisują na tablicy (lub jeden uczeń zapisuje i podsumowuje).

N. koryguje lub uzupełnia informacje, prosi o odliczenie od 1 do 5 (lub 6) i utworzenie 5 grup (5 – 6) osobowych, w zależności od liczby uczniów w klasie.

Faza zasadnicza

U. pracują w grupach eksperckich, odpowiadają na pytania i formułują krótkie notatki.

Zadania dla grup specjalistów zajmujących się funkcjonowaniem i chorobami układów w organizmie człowieka. Jesteście specjalistami w zakresie:

Grupa 1- funkcjonowania układu pokarmowego i racjonalnego żywienia ludzi;

Grupa 2- funkcjonowania układu krążenia i wymiany gazowej w organizmie człowieka;

Grupa 3- funkcjonowania regulacji nerwowej i hormonalnej w organizmie człowieka;

Grupa 4- funkcjonowania układu odpornościowego i wydalania w organizmie człowieka;

Grupa 5- funkcjonowania układu ruchu i skóry w organizmie człowieka.

Korzystając ze swojej wiedzy i dostępnych źródeł, odpowiedz na pytania (czas – 20 min):

- Jakie czynniki zewnętrzne i wewnętrzne wpływają na utrzymanie ciała w dobrej kondycji?
- Czy funkcjonowanie tych układów ma wpływ na kondycję organizmu człowieka?
- Jeśli tak, to w jaki sposób, a jeśli nie, to wyjaśnij dlaczego nie?
- Wyjaśnij o czym mówi powiedzenie: „W zdrowym ciele, zdrowy duch”.

N. informuje, że należy utworzyć nowe grupy, aby przekazać swoje informacje nowej grupie.

U. uczniowie np. „jedyńki” tworzą jedną grupę i tak kolejno, aby w każdej grupie był jeden ekspert od innej tematyki (ekspert ma 2 minuty na prezentację swoich informacji).

N. informuje, że eksperci wracają do swoich grup i przygotowują prezentację rankingową.

U. opracowują ranking z, ich zdaniem, najważniejszymi zalecanymi działaniami dla utrzymania organizmu w dobrej kondycji, przydatnymi w codziennym życiu i w dalszej nauce.

Faza podsumowująca

U. przedstawiciele grup prezentują rankingi, np. na plakacie i komentują (3 min).

N. proponuje uczniom zainteresowanym tą tematyką, w tym o SPE, aby wykonali w domu, prezentację z opracowanych przez grupy rankingów i udostępniili w klasie lub on-line.

Komentarz metodyczny

Przed lekcją należy uprzedzić uczniów, że podczas kolejnych zajęć będą korzystali ze swojej wiedzy z zakresu funkcji poszczególnych układów w organizmie człowieka. Zadaniem tej lekcji powtórzeniowej jest wykazanie współdziałania układów w organizmie oraz uświadomienie konieczności dbania o utrzymanie własnego organizmu w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zajęcia mogą odbywać się na dwóch oddzielnych godzinach. Podczas pracy w grupach uczniowie o SPE, np. z dysfunkcją wzroku, otrzymują dodatkowo informacje słowne od nauczyciela lub/i uczniów w grupie. W ocenianiu można zastosować karty do oceny koleżeńskiej według ustalonych kryteriów oceny pracy w grupach i podczas prezentacji.

Na początku lekcji wystąpiła samoocena. Przy ocenianiu uczniów o SPE obowiązuje zasad indywidualizacji z uwzględnieniem wkładu pracy i aktywności w czasie zajęć.

Kompetencje w zakresie: nauk przyrodniczych, rozumienia i tworzenia informacji, umiejętności uczenia się, społeczne, przedsiębiorczości i cyfrowe.