



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-Szczeńiak
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

Percepcja i profilaktyka mojej skóry.

Cel ogólny

Poznanie chorób skóry i sposobów dbania o skórę na co dzień oraz zbadanie wrażliwości swojej skóry.

Cele szczegółowe

Wiadomości: uczeń wymienia choroby skóry, przedstawia rolę skóry w syntezie witaminy D, opisuje choroby skóry bakteryjne, wirusowe, pasożytnicze i grzybicze. Uczeń z SPE przedstawia alfabet czerniaka złośliwego.

Umiejętności: uczeń klasyfikuje choroby skóry na wirusowe, bakteryjne, pasożytnicze i grzybicze, wykazuje związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV z procesem starzenia się skóry oraz zwiększonym ryzykiem wystąpienia chorób i zmian skórnych, ocenia wrażliwość dotykową różnych okolic swojego ciała na podstawie eksperymentu na sobie. Uczeń z SPE ocenia percepcję swojej skóry.

Postawy: przekonanie o konieczności zachowania zasad higieny skóry dla uzyskania dobrego codziennego samopoczucia i pełnego zdrowia, wykorzystanie zdobytej wiedzy w życiu codziennym do podejmowania właściwych decyzji i utrzymania dobrego stanu zdrowotnego skóry, wykorzystanie wiedzy o bakteriach, wirusach i grzybach w profilaktyce chorób skóry.

Metody/techniki pracy: burza mózgów, drzewo decyzyjne, pogadanka, dyskusja, eksperyment na sobie, prelekcja w wykonaniu lekarza dermatologa.

Formy pracy: indywidualna i grupowa.

Środki dydaktyczne: podręcznik, komputer lub tablica interaktywna, edukacyjne strony internetowe, zdjęcia multimedialne przedstawiające różne stopnie oparzeń słonecznych, literatura medyczna, czasopisma o zdrowiu i urodzie, cyrkiel kreślarski o różnych rozstawach nówek, naczynia z wodą o różnej temperaturze: 10, 25, 40 stopni Celsjusza.

Faza wprowadzająca – 10 min. Sprawdzenie wiedzy uczniów z budowy skóry człowieka. Pogadanka wstępna na temat funkcji skóry i konsekwencji wynikających z jej uszkodzenia ze względu na bezpośredni kontakt ze środowiskiem zewnętrznym. Podanie tematu i celu lekcji.

Faza realizacyjna – 30 min. Dyskusja nad wpływem promieniowania słonecznego na skórę, określenie zakresu fal elektromagnetycznych promieniowania ultrafioletowego. Na tym etapie wystąpią elementy interdyscyplinarne z dziedziny fizyki. Uczniowie wyszukują na stronach internetowych różne zakresy promieniowania ultrafioletowego i przyporządkowują rodzaj uszkodzenia skóry od drobnego zaczerwienienia aż do powstania nowotworu skóry. Podział klasy na małe grupy i przydzielenie zadań: grupa 1. – alergія skórną, grupa 2. – łojotok, grupa 3. – trądzik pospolicity, grupa 4. – łupież, grupa 5. – opryszczka wargowa, grupa 6. – liszajec, grupa 7. – wszawica, grupa 8. – świerzb, grupa 9. – grzybica skóry. Uczniowie prezentują wyniki prac na drzewie decyzyjnym. Nauczyciel angażuje uczniów w burzę mózgów nad czynnikami, które należy unikać, aby zminimalizować lub całkowicie ustrzec się przed chorobami skórnymi. Podział klasy na dwie grupy eksperymentalne: grupa pierwsza ocenia wrażliwość dotykową różnych okolic własnego ciała, gdzie część uczniów (np.5) stanowi próbę badawczą, natomiast druga część (np.5) wykonuje dotknięcia cyrklem kreślarskim o trzech różnych rozstawach nóg (zostaje utworzonych 5 par uczniów). Grupa druga, utworzona z uczniów z SPE, przewiduje zakres odczuwalnej temperatury wody w trzech pojemnikach o różnych temperaturach (10,25,40°C), wykonując doświadczenie dla próby kontrolnej i badawczej. Obie grupy eksperymentalne wysuwają problem badawczy, hipotezę, przedstawiają wynik i formułują wnioski oparte na dowodach. W tym momencie nauczyciel zaprasza do klasy lekarza dermatologa, który wygłosi 10-minutową prelekcję na temat czerniaka. Jako zadanie domowe uczniowie z SPE opracują skrótowy alfabet czerniaka złośliwego, a pozostali przedstawiają wyniki zachorowalności w Polsce i na świecie w tabelach zbiorczych na podstawie wykresów z danych o zachorowalności i śmiertelności na tę chorobę. Na tym etapie wystąpią elementy interdyscyplinarne z dziedziny matematyki.

Faza podsumowująca – 5 min. Ocena wkładu poszczególnych członków grupy, dyskusja nad wykorzystaniem zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym w celu podejmowania właściwych decyzji i utrzymania dobrego stanu zdrowotnego skóry. Nauczyciel upewnia się, że uczniowie zostali przekonani o konieczności zachowania zasad higieny skóry dla uzyskania dobrego codziennego samopoczucia i pełnego zdrowia.

Komentarz metodyczny

Według zaleceń konstruktywistycznego modelu na tej lekcji uczeń w pierwszej fazie dokona orientacji i rozpoznania swojej wiedzy z budowy i funkcji skóry. Po niej nastąpi rekonstrukcja wiedzy i włączanie do wiedzy już posiadanej nowych wiadomości i tworzenie zupełnie nowej struktury wiedzy o przyczynach, objawach

chorobowych, profilaktyce i leczeniu chorób skóry. Na ostatnim etapie według modelu konstruktywistycznego nastąpi sprzężenie zwrotne między wiedzą wyjściową a nową, pozyskaną po prelekcji lekarza dermatologa, czyli nastąpi wykorzystanie zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym do prawidłowego stosowania profilaktyki w celu uniknięcia chorób skórnych oraz przekonanie uczniów o konieczności zachowania zasad higieny i zdrowego stylu życia dla uzyskania pełnego zdrowia. Uczniowie na ocenę celującą przygotowują mapę myśli na temat chorób skóry występujących w Polsce i na świecie. Podczas ewaluacji zajęć nauczyciel stosuje metodę zdań niedokończonych: Zapamiętałem choroby skóry... Aby uniknąć chorób skóry powinienem... Prelekcja lekarza dermatologa uzmysłowiła mi, że... Dzisiaj dowiedziałem się...