



W ZDROWYM CIELE
ZDROWY DUCH

PAULINA
ORŁOWSKA

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania biologii dla szkoły podstawowej

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 – Elżbieta Miterka
Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz
dr Anna Pietryczuk
Agnieszka Ratajczak-Mucharska
Urszula Borowska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

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 zajęć

W zdrowym ciele zdrowy duch

Cele ogólne

1. Znajomość procesów biologicznych.
2. Interpretacja informacji, formułowanie wniosków w oparciu o wyniki samodzielnie wykonanego doświadczenia.
3. Doskonalenie umiejętności wypowiedzi ustnej na określony temat.
4. Planowanie i przeprowadzenie doświadczenia.

Cele szczegółowe

Uczeń:

1. Potrafi wykonać pomiar tętna i ciśnienia krwi.
2. Planuje i przeprowadza obserwację wpływu wysiłku fizycznego na pracę serca.
3. Wykazuje zależności pomiędzy aktywnością fizyczną a wartością tętna i ciśnienia.
4. Wyjaśnia, jak ważną sprawą dla zdrowia człowieka jest aktywność fizyczna.
5. Omawia konsekwencje zaniedbania układu krążenia.

Metody i materiały

Podająca: pogadanka,

Problemowe: dyskusja, rozmowa kierowana,

Praktyczne: obserwacja,

Praca indywidualna, praca w grupach kilkuosobowych,

Ciśnieniomierz, stoper, karta pracy.

Przebieg zajęć

Faza wstępna

1. Powitanie uczniów i przedstawienie celu zajęć: Dziś dowiemy się, w jaki sposób wysiłek fizyczny wpłynie na pracę naszego serca.
2. Uczniowie zostaną podzieleni na role z uwzględnieniem możliwości wykonania zadania, tj. specjalista od mierzenia ciśnienia, specjalista od mierzenia tętna, sekretarz zapisujący wyniki obserwacji, trener, zawodnik. W ten sposób można utworzyć kilka zespołów w zależności od ilości uczniów.
3. Nauczyciel omawia, czym jest tętno i ciśnienie krwi:
<http://scholaris.pl/zasob/53883>,
<http://scholaris.pl/zasob/109592>.
4. Nauczyciel omawia przebieg i cel testu Ruffiera i Coopera:
<https://www.youtube.com/watch?v=yAq--oYoQ4Y>.

Faza realizacji

1. Nauczyciel przydziela zespołom karty pracy i sprzęt do wykonania badania.

2. Uczniowie z podziałem na role wykonują swoje zadania. Można zaproponować, aby rodzaj wysiłku fizycznego wymyślili samodzielnie.
3. Pamiętając o zasadach bezpieczeństwa i o dostosowaniu metod do specyficznych potrzeb edukacyjnych uczniów, zespoły wykonują zadania.
4. Po zanotowaniu wyników, uczniowie dyskutują nad wnioskami, próbują odpowiedzieć na problem badawczy zawarty w temacie lekcji.
5. Uczniowie pod kontrolą nauczyciela wymieniają się wnioskami.
6. Nauczyciel zadaje pytania: „Czy mieliście kiedyś tzw. zakwasy? Czym są? Dlaczego się pojawiły?” <http://scholaris.pl/zasob/68565>.

Faza podsumowująca

Nauczyciel zadaje pytanie: „Dlaczego mimo podobnych wniosków w kilku grupach, wyniki poszczególnych osób są tak różne?”

Czym jest wydolność organizmu i jak można ją wzmocnić?

Grafika: http://instytutprozdrowie.pl/342,240,artykul,sport_wyczynowy.aspx.

Tworzymy na tablicy rybi szkielet. Głowa to wydolność organizmu.

Uczniowie uzupełniają szkielet na tablicy (przyczyny i skutki).

Zadanie domowe dla chętnych

Wyszukaj informacje na temat rozgrzewki. Jaką rolę pełni w treningu?

Komentarz metodyczny

Realizacja lekcji wymaga dużej dyscypliny pracy uczniów, pozwala na aktywność dziecka o specjalnych potrzebach edukacyjnych (zwracamy szczególną uwagę na możliwości uczniów ze SPE podczas podziału na role. Uczniowie niemogący wykonywać intensywnego wysiłku fizycznego mogą wykonywać pomiary).

Można na zajęcia zaprosić w miarę możliwości trenera, nauczyciela wychowania fizycznego, kardiologa itp.

- Korelacja z innymi przedmiotami: chemia – proces powstawania kwasu mlekowego w mięśniach, wychowanie fizyczne – aktywność ruchowa.
- Treści spoza podstawy programowej: biochemia pracy mięśni.