

Scenariusz lekcji z biologii klasa VII
Opracowała: Elżbieta Zagrobelna – Kłoda

TEMAT: Budowa i działanie serca

CELE NAUCZANIA:

Wiadomości:

A – Uczeń:

- wymienia elementy budowy serca,
- podaje prawidłowe wartości tętna i ciśnienia krwi zdrowego człowieka.

B – Uczeń:

- opisuje mechanizm pracy serca,
- wyjaśnia, czym jest puls,
- rozróżnia ciśnienie skurczowe od rozkurczowego.

Umiejętności

C – Uczeń:

- mierzy tętno na podstawie instrukcji.

D – Uczeń:

- przewiduje wpływ wysiłku na szybkość pracy serca,
- przeprowadza doświadczenie badające wpływ wysiłku fizycznego na pracę serca.

METODY:

Pogadanka, pokaz animacji i filmu, obserwacja, ćwiczenia interaktywne

MATERIAŁY I ŚRODKI DYDAKTYCZNE.:

- podręcznik
- Multimedialny atlas anatomiczny wyd. Nowa Era
- film Budowa serca (źródło: Multiteka)
- animacja Cykl pracy serca (źródło: Multiteka)
- wyniki badań EKG

PRZEBIEG LEKCJI:

Część wstępna

1. Nauczyciel wykonuje czynności organizacyjne i podaje temat lekcji.
2. W ramach powtórzenia wiadomości z ostatnich lekcji nauczyciel przeprowadza pogadankę. Zadaje uczniom pytania: – Jaka jest rola układu krążenia? – W jakim celu krew krąży w małym i dużym krwiobiegu? – Jaka jest rola serca?

Część właściwa

1. Nauczyciel prezentuje budowę serca z Multimedialnego atlasu anatomicznego. Wskazuje jego części i podaje ich nazwy. Następnie uczniowie wykonują zadanie-multimedialne ćwiczenie nr 1. Nauczyciel czuwa nad poprawnością wykonania zadań.

<https://wordwall.net/pl/resource/8232478/biologia/budowa-serca>

2. Następnie nauczyciel wyświetla film Budowa serca, na podstawie którego uczniowie wykonują zadanie-ćwiczenie multimedialne nr 2.

<https://samequizy.pl/budowa-i-dzialanie-serca/>

3. Nauczyciel sprawdza i omawia poprawne rozwiązanie.
4. Nauczyciel uruchamia animację ilustrującą fazy cyklu pracy serca i je omawia.
5. Nauczyciel wyjaśnia, czym są: tętno (puls), ciśnienie skurczowe oraz ciśnienie rozkurczowe krwi. Prowadzi z uczniami krótką dyskusję na temat tego, od czego zależy wartość tętna i ciśnienia krwi.
6. Uczniowie rozwiązują quiz na podsumowanie lekcji na platformie eduelo.

<https://www.eduelo.pl/quiz/1259/podglad/>

Część podsumowująca

1. Nauczyciel prezentuje inne rodzaje badań, które obrazują pracę serca. Następnie nauczyciel pokazuje uczniom przykładowy wynik badania EKG.

<https://portal.abczdrowie.pl/ekg-podstawowe-badanie-pracy-serca>

Zadanie

Wykonaj doświadczenie w czasie którego przeprowadzisz dwie próby

1. Zbadaj swoje tętno w czasie spoczynku i zapisz wynik
2. Zrób 20 przysiadów a następnie zbadaj swoje tętno i zapisz wynik
3. Zapisz wyniki i wnioski z doświadczenia