

Mierzenie tętna

Cel ćwiczenia: kształtowanie umiejętności badania tętna własnego organizmu i innych ludzi oraz interpretowania uzyskanych wyników.

Treść ćwiczenia

Ćwiczenie polega na przeprowadzeniu przez ucznia pomiarów tętna w warunkach normalnych oraz po wysiłku fizycznym. W dalszej części uczeń interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski. Wyniki i wnioski uczeń może przedstawić w formie opisu, zdjęć na platformie e-learningowej lub zaprezentować na forum klasy. Ćwiczenie można polecić jako pracę indywidualną w domu lub jako pracę w zespołach podczas lekcji.

Etapy prowadzenia ćwiczenia

Instrukcja do przeprowadzenia ćwiczenia

Etap 1. Badanie tętna własnego organizmu

1. Przygotuj zegarek z sekundnikiem lub ze stoperem. Możesz wykorzystać stoper w telefonie komórkowym.
2. Palcem wskazującym i środkowym uciśnij lekko tętnicę szyjną. Wyczuwalne przez ciebie rytmiczne pulsowanie jest efektem pracy serca. Po każdym skurczu serca, tłoczącym krew do tętnic, wyczuwasz uderzenie.
3. Licz pulsy tętnicy przez 30 sekund.
4. Zapisz wynik i pomnóż go przez dwa. Uzyskasz liczbę uderzeń serca w ciągu minuty.
5. Wykonaj dziesięć przysiadów i ponownie zmierz sobie tętno. Porównaj oba wyniki i zapisz wniosek.

Tętno przed wysiłkiem fizycznym:

Tętno po wysiłku fizycznym:

Wniosek:

.....

Materiał pomocniczy 2

(strona 2 z 2)

Etap 2. Badanie tętna innej osoby

1. Zbadaj w podobny sposób tętno innej osoby.

2. Zapisz wyniki.

Imię osoby badanej:

Tętno przed wysiłkiem fizycznym:

Tętno po wysiłku fizycznym:

3. Porównaj z wynikiem własnego tętna.

4. Jeżeli występują różnice zastanówcie się wspólnie, jakie mogą być tego przyczyny. Wyciągnijcie wniosek.

Wniosek:

.....

Etap 3. Interpretacja otrzymanych wyników pomiaru tętna

W tabeli podano wyniki badania tętna trzech dorosłych osób.

1. Zakreśl wynik obrazujący prawidłowe tętno.

2. Napisz, jakie mogą być prawdopodobne przyczyny zakłóceń tętna w pozostałych dwóch badaniach.

Numer badania	1	2	3
Wynik	100/min	70/min	50/min

Tętno oznaczone numerem jest nieprawidłowe. Przyczyną może być

.....

.....

Tętno oznaczone numerem jest nieprawidłowe. Przyczyną może być

.....

.....

Czas wykonywania ćwiczenia: ok. 30 minut.

Pomoce dydaktyczne: zegarek ze stoperem, (jeżeli ćwiczenie jest prowadzone w zespołach, to po 1 szt. dla zespołu). Można wykorzystać stoper w telefonie komórkowym.