

## SCENARIUSZ LEKCJI PRZYRODY

### **Temat: Jak funkcjonuje układ krwionośny człowieka?**

Autor : Marzanna Chobot-Kłodzińska

Klasa: IV

Czas : 45 min.

**Cel ogólny:** Zainteresowanie uczniów budową i funkcjonowaniem własnego ciała.

### **Cele operacyjne dla nauczyciela**

**A Zapamiętanie wiadomości.** Uczeń potrafi:

- \* podać funkcje układu krwionośnego;
- \* nazwać narządy wchodzące w skład układu krwionośnego;
- \* wymienić rodzaje naczyń krwionośnych oraz podać jaką pełnią funkcję;
- \* określić funkcję serca;

**B Rozumienie wiadomości.** Uczeń:

- \* rozpoznaje narządy układu krwionośnego;
- \* omawia rolę tętnic i żył;
- \* opisuje pracę serca;
- \* wskazuje położenie serca.

**C Umiejętności.** Uczeń potrafi:

- \* przyporządkować narządy układu krwionośnego do pełnionej przez nie funkcji;
- \* wykonać doświadczenie dotyczące wpływu wysiłku fizycznego na pracę serca;
- \* zmierzyć tętno i ciśnienie krwi

### **Cele lekcji dla ucznia :**

**Po tej lekcji będziecie wiedzieli:**

- jaką rolę pełni w naszym ciele układ krwionośny;
- z jakich narządów zbudowany jest układ krwionośny;
- jaką rolę spełniają narządy wchodzące w skład układu krwionośnego;
- dlaczego kiedy biegamy, skaczemy serce bije szybciej;

**Oczekuję od was:**

- sprawności w wykonywaniu doświadczeń
- wykazania gotowości, chęci do podjęcia określonych działań
- zgodnej pracy na lekcji
- wykonania proponowanych zadań

**NaCoBeZu** Przypominam o stałych zasadach pracy:

**Stale:**

- kulturalne zgłaszanie się na lekcji
- słuchanie siebie nawzajem (kiedy jeden mówi to reszta słucha)
- porządek na stanowisku pracy
- koncentracja i uwaga na lekcji

**Zwracam uwagę na:**

- aktywny udział w lekcji,
- czy każdy z was chętnie wykonuje polecenia nauczyciela , rysunki, ćwiczenia, kontroluje wypowiedzi koleżanek i kolegów , poprawia ich błędy w wypowiedziach

**Doraźne:**

- szybkość i sprawność wykonania zadania
- poprawność wykonania ćwiczeń
- poprawność argumentacji

**METODA:** pogadanka (wstępna, przedstawiająca nowe wiadomości), dyskusja dydaktyczna z uczniami, praca z tekstem, programowana z użyciem komputera, praktyczna - pokaz,

**FORMA:** całościowa, indywidualna

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** podręcznik + płyta CD , prezentacja multimedialna przygotowana przez nauczyciela, karty pracy, ciśnieniomierz nadgarstkowy, sekundnik do pomiaru tętna

**Przebieg zajęć:**

**I. Faza przygotowawcza**

**Pytanie kluczowe:**

**Jak myślicie, po co w naszym ciele bije serce?**

- \* podanie tematu i celów lekcji językiem ucznia;
- \* przypomnienie schematu budowy żywego organizmu i pełnionych czynności życiowych;
- \*dyskusja z uczniami na temat układu krwionośnego;

## II. Faza realizacji

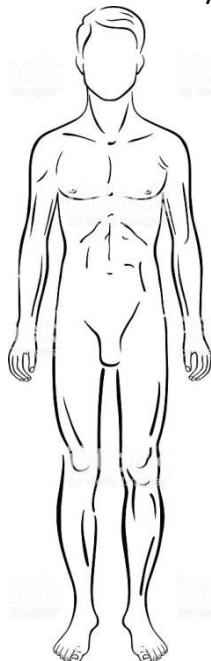
### 1. Budowa układu krwionośnego

Prezentacja multimedialna – płyta CD Tajemnice przyrody kl. 4 wydawnictwo: Nowa Era

Nauczyciel omawia budowę układu krwionośnego:

- budowa i funkcje układu krwionośnego
- rodzaje naczyń krwionośnych
- położenie i budowa serca ( 4 części)

Uczniowie na sylwetce człowieka zaznaczają serce i wklejają do zeszytu.



### 2. Nauczyciel podaje uczniom ciekawostkę:

Gdyby cały układ krwionośny człowieka – tętnice, żyły, naczynia włosowate – rozłożyć na ziemi w linii prostej mierzyłyby około 95 tysięcy kilometrów. W ciągu doby serce przepompowuje przez naczynia krwionośne około 7,5 tys. litrów krwi na odległość równą około 2,4 obwodu naszej planety.

### 3. Analiza pracy serca i wpływu wysiłku fizycznego na akcję serca.

Wykonanie doświadczenia – W jaki sposób wysiłek fizyczny wpływa na pracę serca.

- Nauczyciel wybranemu uczniowi wykonuje pomiar tętna w spoczynku, tłumacząc wszystkim uczniom jak mierzymy tętno.
- Uczeń wykonuje 15 przysiadów, a nauczyciel wykonuje pomiary tętna po upływie 2 min, 4 min, 6 min, 8 min i 10 min. Wyniki zapisuje na tablicy.
- Uczniowie analizują uzyskane wyniki i wyciągają wnioski.

### III. Faza podsumowująca:

Ćwiczenia z płyty CD **Tajemnice przyrody kl. 4** wydawnictwo: Nowa Era

1. Uczniowie uzupełniają nazwy narządów wchodzących w skład układu krwionośnego - sprawdzają właściwą odpowiedź.
2. Wypełnienie zeszytu ćwiczeń: ćw. 1 str. 61

Jeśli pozostanie jeszcze czas do dyspozycji nauczyciela:

3. Zadajemy pytania typu ( WW ) a uczniowie za pomocą metodników udzielają odpowiedzi. **Metodniki zwane inaczej światłami**, zawierają kartki w różnych kolorach : zielony oznacza – daję sobie świetnie radę, wszystko rozumiem, żółty – mam pewne wątpliwości, czerwony – nic nie rozumiem, ratunku, pomocy! Metodniki zawierają również karty A, B, C, D, które przydają się zwłaszcza przy sprawdzaniu testów lub udzielaniu odpowiedzi przez nauczyciela.

**Pyt 1. Układ krwionośny nie jest zbudowany z :**

- A. serca
- B. żył
- C. tętnic
- D. jelita

---

**Pyt 2. Jaką rolę pełni w układzie krwionym serce?:**

- A. pompuje krew
  - B. rozprowadza po organizmie pokarm
  - C. trawi pokarm
  - D. walczy z bakteriami chorobotwórczymi
- 

**Pyt 3: Jaki rodzaj krwi płynie w tętnicach?**

- A. odtleniona
- B. natleniona

**Praca domowa:**

Odszukaj w różnych źródłach informacji na temat chorób układu krwionośnego. Wymień choroby oraz napisz krótką notatkę na temat wybranej przez siebie choroby.