

SCENARIUSZ LEKCJI PRZYRODY

Temat: Jak funkcjonuje układ oddechowy 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:

- * wymienić funkcje układu oddechowego;
- * nazwać narządy wchodzące w skład układu oddechowego;
- * opisać drogę wdychanego i wydychanego powietrza;
- * określić funkcję płuc;

B Rozumienie wiadomości. Uczeń:

- * rozpoznaje narządy układu oddechowego;
- * omawia cel wymiany gazowej;
- * wyjaśnia rolę krwi w procesie wymiany gazowej;

C Umiejętności. Uczeń potrafi:

- * przyporządkować narządy układu oddechowego do pełnionej przez nie funkcji;
- * wykonać doświadczenie dotyczące wpływu wysiłku fizycznego na ilość oddechów;
- * wskazuje położenie narządów układu oddechowego;

Cele lekcji dla ucznia :

Po tej lekcji będziecie wiedzieli:

- jaką rolę pełni w naszym ciele układ oddechowy;
- jakie narządy są odpowiedzialne za proces oddychania;
- jaką rolę spełniają narządy wchodzące w skład układu oddechowego;
- dlaczego kiedy biegamy, skaczemy oddychamy szybciej;

Oczekuję od was:

- sprawności w wykonywaniu zadań
- 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,
- to, 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,

Przebieg zajęć:

I. Faza przygotowawcza

Pytanie kluczowe:

Do czego potrzebujemy powietrza?

Jak myślicie, dlaczego oddychamy i co dzieje się w naszym ciele z wdychanym powietrzem?

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

II. Faza realizacji

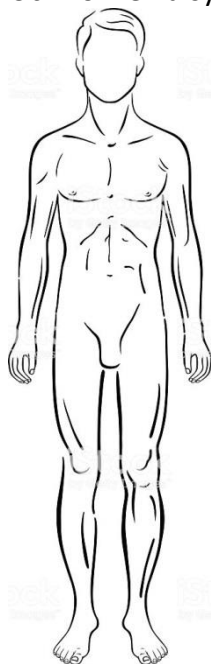
1. Budowa układu oddechowego

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

Omówienie budowy układu oddechowego:

- budowa i funkcje układu oddechowego
- położenie i budowa płuc

Uczniowie na sylwetce człowieka zaznaczają narządy układu oddechowego.



2. Nauczyciel podaje uczniom ciekawostki:

Oto kilka z nich:

1. W ciągu dnia przez płuca przechodzi 10 000 litrów powietrza, z czego pobierane jest 360 litrów tlenu.
2. W ciągu całego życia wykonujemy ponad 500 milionów oddechów.
3. Kichnięcie może spowodować wyrzucenie z nosa cząstek z prędkością 167 kilometrów na godzinę.
4. Jeśli zatkamy nos i buzię przy kichnięciu, możemy narazić się na rozerwanie bębenków w uszach.
5. Powierzchnia obu płuc jest porównywana z powierzchnią kortu tenisowego.
6. Pojemność płuc u dorosłego człowieka wynosi około 4000ml .
7. Mężczyźni mają większe płuca, niż kobiety.

To nie tylko ciekawostki, to fakty, tacy właśnie jesteśmy, skomplikowanymi istotami, maszynami życia.

3. Wdech i wydech:

Wykonanie doświadczenia – W jaki sposób wysiłek fizyczny wpływa na liczbę oddechów.

Zeszyt ćwiczeń „ Tajemnice przyrody” Wydawnictwo Nowa Era: ćwiczenie 3

III. Faza podsumowująca:

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

1. Uczniowie uzupełniają nazwy narządów wchodzących w skład układu oddechowego sprawdzają właściwą odpowiedź.
2. Wypełnienie zeszytu ćwiczeń: ćw. 1 i 2 str. 59

Jeśli pozostanie jeszcze czas do dyspozycji nauczyciela:

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 oddechowy nie jest zbudowany z :

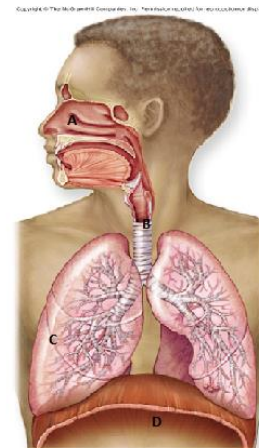
- A. tchawicy
- B. płuc
- C. serca
- D. krtani

Pyt 2. Jaką rolę pełni w układzie oddechowym jama nosowa?:

- A. tędy płynie powietrze z krtani do oskrzeli;
- B. oczyszcza, ogrzewa, i nawilża wdychane powietrze;
- C. tu tlen z wdychanego powietrza przenika do krwi
- D. jest narządem głosu

Pyt 3. Jaką literą zaznaczono na rysunku płuca?

- A. C.
- B. D.



Praca domowa:

1. **Zeszyt ćwiczeń „Tajemnice przyrody” Wydawnictwo Nowa Era: ćw. 4 str. 60**
2. Uczeń nauczy się opowiadać co dzieje się z klatką piersiową podczas wdechu i wydechu oraz jak pracuje przepona i mięśnie międzyżebrowe.

Dla chętnych:

Wykonanie planszy, która przedstawia przestrzenną budowę układu oddechowego z wykorzystaniem różnorodnych materiałów np. płuca – balony itp.