

Biologia

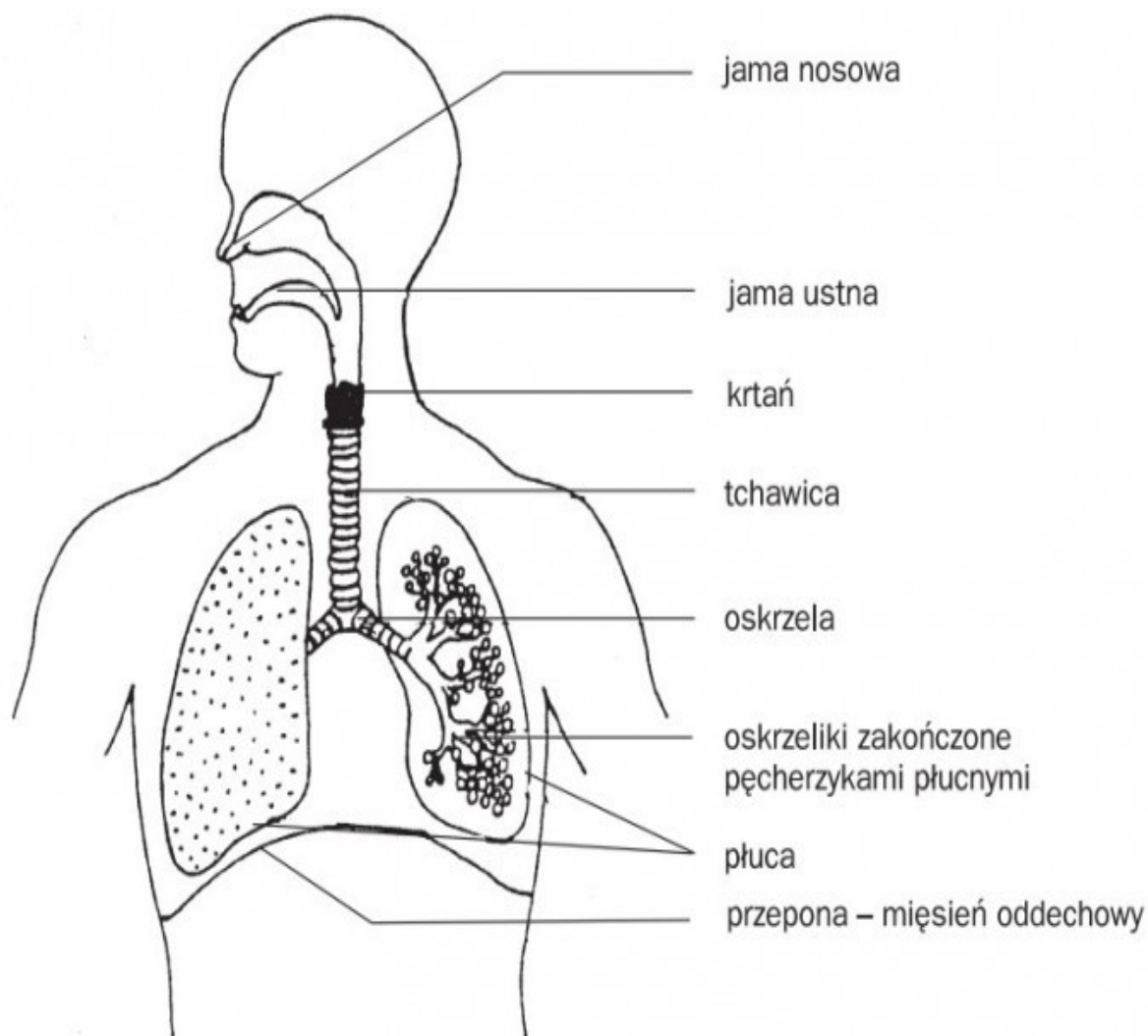
Nauczyciel: Marta Orenczuk mail martaorenczuk@wp.pl

kl. VII S.P.

Data: 11.05. 13.05.2020

Temat: Budowa i rola układu oddechowego człowieka

Układ oddechowy zapewnia sprawne pobieranie i transport gazów oddechowych – tlenu i dwutlenku węgla, a także wymianę gazową. Składa się z górnych i dolnych dróg oddechowych oraz narządu wymiany gazowej – płuc. Do górnych dróg oddechowych należą jama nosowa oraz gardło. Dolne drogi oddechowe tworzą: krtań, tchawica i oskrzela.



Budowa układu oddechowego

Wprowadzane do organizmu powietrze musi zostać najpierw ogrzane i nawilżone, a także oczyszczone z pyłów. Drogi oddechowe mają liczne przystosowania do pełnienia tych funkcji:

- oczyszczanie powietrza – drogi oddechowe wyścielone są nabłonkiem zaopatrzonym w rzęski i gruczoły śluzowe, kaszel i kichanie to sposoby na pozbycie się nadmiaru śluzu i zanieczyszczeń;
- nawilżanie powietrza – woda zawarta w śluzie paruje i nawilża powietrze
- ogrzewanie powietrza – wewnątrz nosa i drogi oddechowe są dobrze ukrwione; krew oddaje ciepło powietrzu wypełniającemu drogi oddechowe

Zadanie:

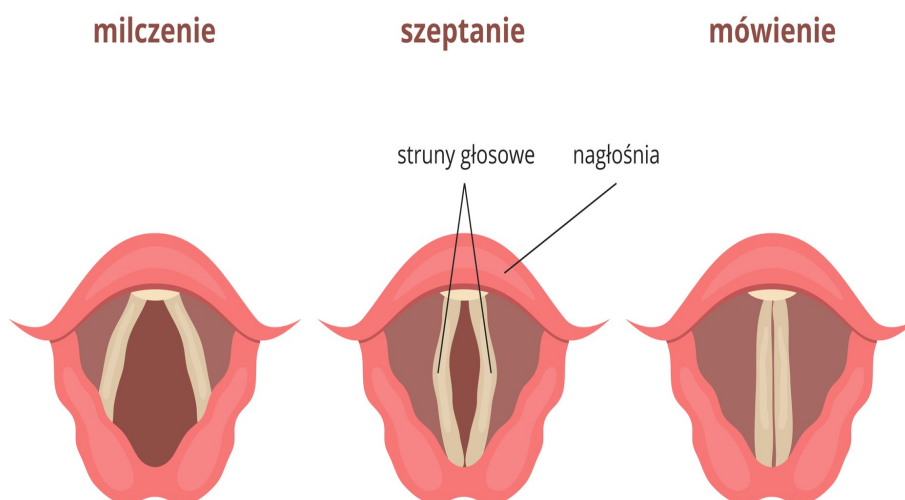
Wyjaśnij, dlaczego powinniśmy oddychać nosem, a nie ustami. Napisz odpowiedź.

13.05.2020

Temat: Jak powstaje głos:

Przeczytaj, przepisz i przerysuj do zeszytu: Wykonaj zadanie.

Najwęższy odcinek krtani to głośnia, w której powstają dźwięki. Błona śluzowa tworzy w niej poprzeczne fałdy – struny głosowe, między którymi znajduje się szpara głosowa. Podczas mówienia struny głosowe napinają się, a szpara ulega zmniejszeniu. Wychodzące z płuc powietrze wprawia w drgania struny, co powoduje wydawanie głosu. Dźwięki ludzkiej mowy powstają przy współdziałaniu krtani, języka, podniebienia, policzków, warg i zębów.



Z krtani powietrze przechodzi do **tchawicy**. Ma ona kształt rury wzmocnionej z przedniej strony chrząstkami w kształcie półpiersi, co zabezpiecza jej ściany przed zapadaniem się. W górnej części klatki piersiowej tchawica rozgałęzia się na dwa **oskrzela** prowadzące powietrze do płuc .

Zadanie:

1. Weź szybki, głęboki wdech i głośno wypowiedz (wykrzycz) swoje imię.
2. Weź normalny, spokojny wdech i wypowiedz swoje imię.
3. Wypowiedz swoje imię szeptem.
4. Podczas wydawania dźwięku skup uwagę na mięśniach krtani i zaobserwuj siłę, z jaką powietrze wydostaje się podczas krzyku oraz mówienia szeptem.
5. Zrób spokojny wydech i bezpośrednio po nim, nie nabierając kolejnej porcji powietrza, spróbuj głośno wykrzyknąć swoje imię. Udało ci się? Było trudno? Dlaczego?