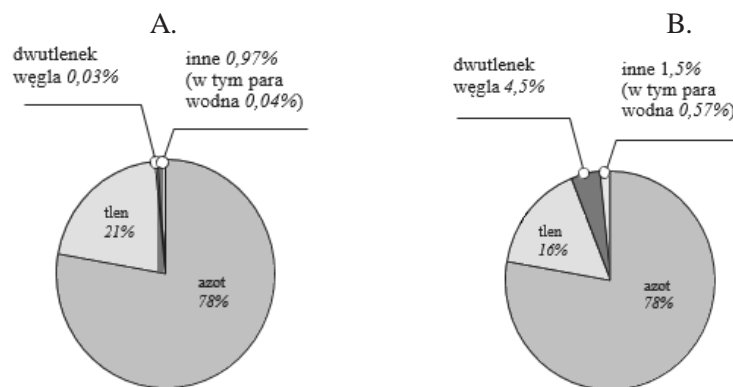


Materiały (na 1 tydzień) do powtórzenia wiadomości z działu 6 – „ Układ oddechowy” .
(str.135- 149 Podręcznik). Można je wydrukować i wkleić do zeszytu lub przepisać do zeszytu z biologii. (Dla osób, które będą przepisywać te zadania, w nawiasach są dodatkowe objaśnienia).

Na początku zapoznaj się z filmikiem na stronie:

<https://pl.khanacademy.org/science/biology/human-biology/circulatory-pulmonary/v/the-lungs-and-pulmonary-system>

1. Zaznacz diagram, który przedstawia skład powietrza wydychanego. Uzasadnij swój wybór.
(Nie przepisuj tego, tylko zaznacz poprawną odpowiedź i uzasadnienie.)

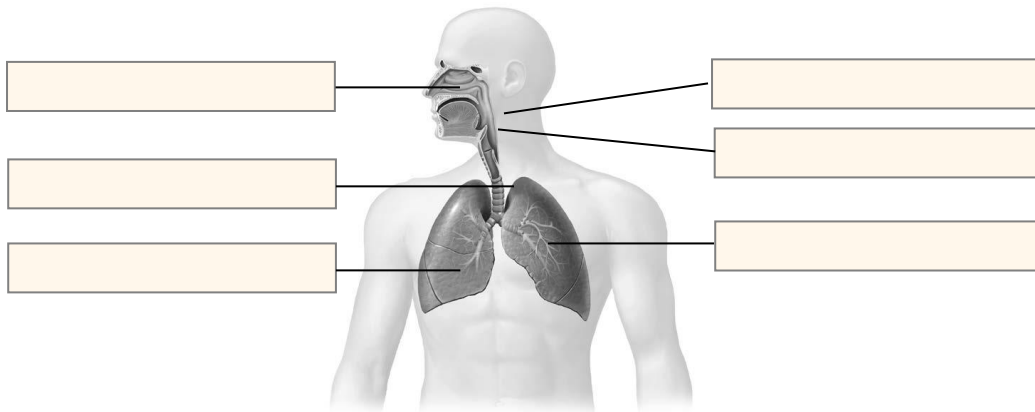


Uzasadnienie: _____

2. Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący mechanizmu wentylacji płuc był prawdziwy.
(Przepisz poprawnie zaznaczony tekst).

Wdech jest aktem *czynnym* / *biernym*. Podczas wdechu mięśnie międzyżebrowe się *kurczą* / *rozkurczają*. Jednocześnie następuje *skurcz* / *rozkurcz* przepony.

3. Na rysunku została przedstawiona budowa układu oddechowego człowieka. Wpisz nazwy zaznaczonych na rysunku części układu oddechowego. (Proszę przerysować ten rysunek).



4. Przyporządkuj nazwy elementów układu oddechowego funkcjom podanym w tabeli. Wpisz odpowiednie nazwy wybrane spośród podanych. Niektóre z nich możesz wykorzystać kilkakrotnie. (Przerysuj tabelę).

zatoki, śluz, nabłonek rzęskowy, naczynia krwionośne

Funkcja układu oddechowego	Oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń	Nawilżanie powietrza	Ogrzewanie powietrza	Wymiana gazowa
Elementy układu oddechowego odpowiedzialne za daną funkcję				

5. Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących układu oddechowego. Zaznacz literę P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe. (Przepisz tabelę).

1.	Układ oddechowy jest zbudowany z dróg oddechowych, w tym płuc.	P	F
2.	Głównym miejscem wymiany gazowej są pęcherzyki płucne.	P	F
3.	Głośnia jest chrząstką zamykającą wejście do krtani podczas połykania pokarmu.	P	F
4.	Oskrzela są rozgałęzieniami tchawicy.	P	F

6. Przyporządkuj rodzajom zanieczyszczeń powietrza (A i B) odpowiednie choroby układu oddechowego. (Przepisz punkty poprawnie uzupełnione).

Astma oskrzelowa, Grypa, Pylica, Gruźlica,

A. Zanieczyszczenia pyłowe.....

B. Zanieczyszczenia mikrobiologiczne.....

7. Przeczytaj poniższy tekst i na jego podstawie wykonaj polecenia. (Nie przepisuj tekstu, tylko zadania z odpowiedziami).

Jedną z chorób układu oddechowego jest gruźlica. Jest to choroba wywołana przez prątki gruźlicy, zwane też prątkami Kocha. Najczęściej bakterie przenoszą się drogą kropelkową. Do zakażenia dochodzi w wyniku bezpośredniego kontaktu z osobami chorymi. Można się również zarazić, pijąc zakażoną wodę lub nieprzegotowane mleko od zakażonych krów. W Polsce szczepienia przeciw gruźlicy są obowiązkowe.

a) **Podaj główną przyczynę gruźlicy.**

.....

b) **Wymień trzy sposoby zapobiegania gruźlicy.**

1.

2.

3.

8. Wymień dwie funkcje dróg oddechowych.

1.

2.

8. Uzupełnij schemat przedstawiający drogę przepływu powietrza w układzie oddechowym. Wpisz w wykropkowane miejsca nazwy brakujących odcinków. (Przepisz całość).

jama nosowa → →

tchawica → → oskrzeliki →

9. Przeanalizuj poniższy opis doświadczenia, a następnie wykonaj polecenia. (Nie przepisuj tekstu, tylko odpowiedzi a i b).

Problem badawczy: Czy wysiłek fizyczny wpływa na częstość oddechu?

Hipoteza: Wysiłek fizyczny powoduje wzrost częstości oddechu.

Przebieg doświadczenia:

Próba 1: Policzono liczbę oddechów w ciągu 1 minuty u człowieka siedzącego bez ruchu.

Próba 2: Policzono liczbę oddechów w ciągu 1 minuty u człowieka, który wykonał 20 przysiadów.

Wyniki: Próba 1: 15 oddechów/min. Próba 2: 30 oddechów/min.

a) **Określ, czy postawiona hipoteza jest prawdziwa.**

.....

b) **Określ, która próba jest próbą kontrolną, a która – próbą badawczą.**

Próba kontrolna:

Próba badawcza:

A na zakończenie zadań zobacz filmik:

<https://www.youtube.com/watch?v=-Js4-xwXp78>

***Dla chętnych - Poćwicz test „Wiesz czy nie wiesz” ze strony 150 (Podręcznik) .**