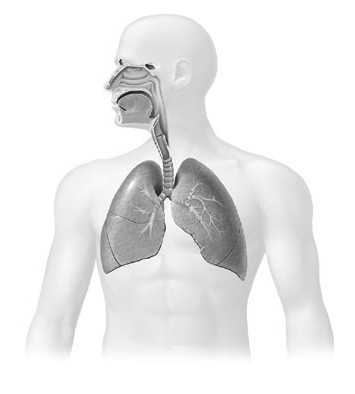
# Układ oddechowy

**imię i nazwisko**

**klasa**

**data**

1. Wpisz przy numerach pod zdjęciem nazwy trzech zaznaczonych elementów układu oddechowego.



**1.**

**2.**

**3.**

**0–3 p.**

1. , 2. , 3.

1. Przyporządkuj wymienionym elementom układu oddechowego (A–C) odpowiednie opisy (1–4).

**0–3 p.**

1. Płuco.
2. Tchawica.
3. Gardło.
4. Dostarcza powietrze bezpośrednio do pęcherzyków płucnych.
5. Jest wspólnym odcinkiem układu oddechowego i układu pokarmowego.
6. Jest narządem odpowiedzialnym za wymianę gazową organizmu.
7. Ma kształt elastycznej rury, przez którą powietrze przepływa do oskrzeli.

A – B – C –

1. Uszereguj podane elementy układu oddechowego w kolejności zgodnej z kierunkiem przepływu powietrza podczas wydechu.

**0–1 p.**

*oskrzela, płuca, gardło, jama nosowa, krtań, tchawica*

→ → →

→ →

**0–4 p.**

1. Oceń, czy podane w tabeli informacje dotyczące oddychania komórkowego i wymiany gazowej są zgodne   
   z prawdą. Wpisz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa albo literę F – jeśli jest fałszywa.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Tlen przenika z krwi do tkanek na drodze dyfuzji. |  |  |
| 2. | Związek chemiczny, oznaczany skrótem ATP, jest przenośnikiem energii w komórce. |  |  |
| 3. | Utlenianie substancji pokarmowych nazywamy fermentacją. |  |  |
| 4. | W wyniku zwiększonego wysiłku fizycznego wzrasta częstotliwość oddechów. |  |  |

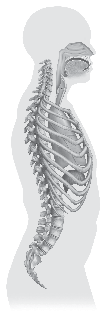
1. Określ, jaką rolę odgrywają rzęski znajdujące się na powierzchni komórek nabłonka wyściełającego jamę nosową.

**0–1 p.**

Odpowiedź:

1. Wentylację płuc umożliwiają następujące po sobie wdechy i wydechy.
2. Który rysunek przedstawiający mechanizm wdechu? Wpisz odpowiednią literę(A lub B)………………

**0–1 p.**





1. B.

**0–4 p.**

1. Uzupełnij poniższe zdania tak, aby zawierały prawdziwe informacje. Podkreśl właściwe określenia.

W czasie wydechu przepona się *kurczy / rozkurcza*. Jednocześnie mięśnie międzyżebrowe się *kurczą / rozkurczają*, a żebra *się unoszą / opadają*. Wynikiem jest *zmniejszenie / zwiększenie* objętości klatki piersiowej.

1. Podkreśl nazwy trzech chorób układu oddechowego, które nie należą do chorób zakaźnych.

**0–1 p.**

*grypa, rak krtani, angina, katar sienny, przeziębienie, astma*

1. Przeczytaj poniższy tekst i na jego podstawie wykonaj polecenia.

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.

**0–1 p.**

1. Podaj główną przyczynę gruźlicy.

Odpowiedź:

1. Wymień trzy sposoby zapobiegania gruźlicy.

**0–3 p.**

1. Podaj trzy argumenty przemawiające za szkodliwym wpływem palenia papierosów na organizm człowieka.

**0–3 p.**