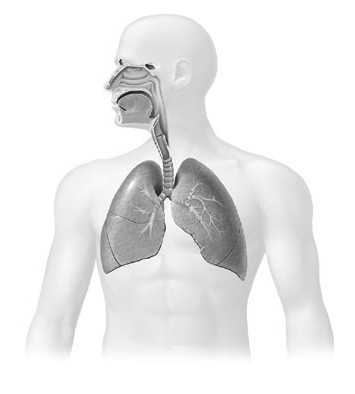
# Grupa A

# Układ oddechowy

## Test sprawdzający – rozdział VI

1. Wpisz w odpowiednie miejsca na rysunku nazwy trzech zaznaczonych elementów układu oddechowego.

**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. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa albo literę F – jeśli jest fałaszywa.

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

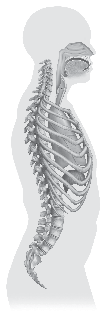
1. Określ, jaką rolę odgrywają rzęski znajdujące się na powierzchni komórek nabłonka wyściełającego jamę nosową.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Wentylację płuc umożliwiają następujące po sobie wdechy i wydechy.
2. Zaznacz rysunek przedstawiający mechanizm wdechu.

**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. W procesie uwalniania energii ściśle współpracują ze sobą trzy układy narządów. Wyjaśnij, na czym polega rola układu krwionośnego w procesie uwalniania energii.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Wymień trzy sposoby zapobiegania gruźlicy.

**0–3 p.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Podaj trzy argumenty przemawiające za szkodliwym wpływem palenia papierosów na organizm człowieka.

**0–3 p.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

www.dlanauczyciela.pl | © Copyright by Nowa Era Sp. z o. o.

# Grupa B

**imię i nazwisko**

**klasa**

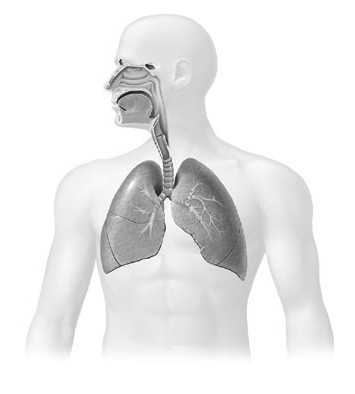
**data**

# Układ oddechowy

## Test sprawdzający – rozdział VI

1. Wpisz w odpowiednie miejsca na rysunku nazwy trzech zaznaczonych elementów układu oddechowego.

**0–3 p.**



**1.**

**2.**

**3.**

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

**0–3 p.**

1. Jama nosowa.
2. Krtań.
3. Płuco.
4. Doprowadza powietrze do płuc.
5. Jest narządem odpowiedzialnym za wymianę gazową organizmu.
6. Jest pierwszym odcinkiem układu oddechowego, do którego dostaje się powietrze.
7. Znajduje się w niej głośnia odpowiedzialna za powstawanie głosu.

A – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ B – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C – \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**0–1 p.**

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

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ →\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**0–4 p.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Dwutlenek węgla przenika z krwi do tkanek na drodze dyfuzji. | P | F |
| 2. | Związek chemiczny, oznaczany skrótem ATP, powstaje w pęcherzykach płucnych. | P | F |
| 3. | Utlenianie substancji pokarmowych nazywamy oddychaniem komórkowym. | P | F |
| 4. | W stanie relaksu częstotliwość oddechów jest mniejsza niż podczas wysiłku fizycznego. | P | F |

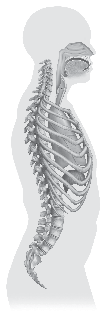
1. Wyjaśnij, dlaczego człowiek powinien oddychać przez nos.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Wentylację płuc umożliwiają następujące po sobie wdechy i wydechy.
2. Zaznacz rysunek przedstawiający mechanizm wydechu.

**0–1 p.**





A. B.

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

**0–4 p.**

W czasie wdechu mięśnie międzyżebrowe się *kurczą / rozkurczają*, a żebra *opadają / się unoszą*.

Jednocześnie przepona się *kurczy / rozkurcza*. Wynikiem jest *zwiększenie / zmniejszenie* objętości klatki piersiowej.

1. W procesie uwalniania energii ściśle współpracują ze sobą trzy układy narządów. Wyjaśnij, na czym polega rola układu pokarmowego w procesie uwalniania energii.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**0–1 p.**

1. Podkreśl nazwy trzech chorób zakaźnych układu oddechowego.

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

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

Nieleczona alergia może doprowadzić do astmy. To choroba przewlekła, której leczenie jest trudne i długotrwałe. Osoby cierpiące na to schorzenie mają znaczne trudności w oddychaniu, silny kaszel i napady duszności. Dzieje się tak, ponieważ w ich oskrzelach utrzymuje się stan zapalny, który powoduje obrzęk i skurcz dróg oddechowych. Wpływ na nasilenie astmy mają inne choroby alergiczne i zakaźne układu oddechowego, wysoka wilgotność powietrza, tytoń i dym papierosowy, niska temperatura powietrza.

**0–1 p.**

1. Podaj główną przyczynę astmy.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Wymień trzy czynniki, które mogą spowodować nasilenie objawów astmy.

**0–3 p.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Podaj trzy argumenty przemawiające za szkodliwym wpływem dymu papierosowego na organizm biernych palaczy.

**0–3 p.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_