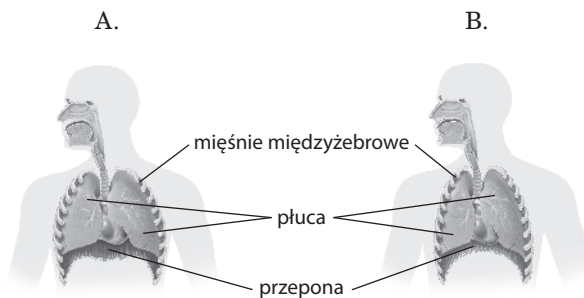


## Temat: Mechanizm wymiany gazowej

### Grupa A

- 1** Na rysunkach przedstawiono mechanizm wentylacji płuc. (0–1 p.)

Zaznacz rysunek przedstawiający wydech.



- 2** Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący mechanizmu wentylacji płuc był prawdziwy. (0–3 p.)

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

- 3** Zaznacz nazwę odczynnika, za pomocą którego można wykryć obecność dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu. (0–1 p.)

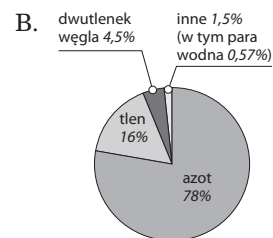
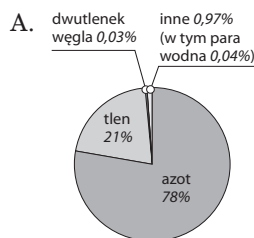
*soda oczyszczona, woda wapienna, jodyna, alkohol*

- 4** Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych. (0–1 p.)

Wymiana gazowa polega na

- A. dostarczeniu powietrza bogatego w tlen ze środowiska zewnętrznego do płuc.  
B. dyfuzji tlenu z pęcherzyków płucnych do krwi i z krwi do tkanek ciała.  
C. usunięciu powietrza bogatego w dwutlenek węgla z płuc do środowiska zewnętrznego.  
D. dyfuzji tlenu i dwutlenku węgla między pęcherzykami płucnymi i krwią oraz między tkankami ciała i krwią.

- 5** Zaznacz diagram, który przedstawia skład powietrza wdychanego. Uzasadnij swój wybór. (0–2 p.)

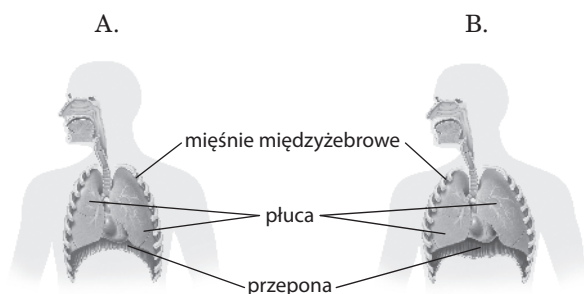


Uzasadnienie: \_\_\_\_\_

### Grupa B

- 1** Na rysunkach przedstawiono mechanizm wentylacji płuc. (0–1 p.)

Zaznacz rysunek przedstawiający wdech.



- 2** Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący mechanizmu wentylacji płuc był prawdziwy. (0–3 p.)

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

- 3** Zaznacz nazwę odczynnika, za pomocą którego można wykryć obecność dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu. (0–1 p.)

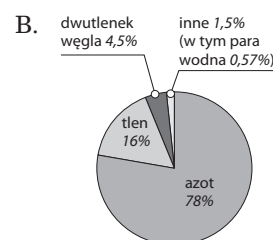
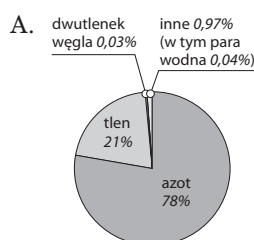
*jodyna, roztwór soli kuchennej, woda wapienna, alkohol*

- 4** Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych. (0–1 p.)

Wymiana gazowa polega na

- A. dyfuzji tlenu i dwutlenku węgla między pęcherzykami płucnymi i krwią oraz między tkankami ciała i krwią.  
B. dyfuzji tlenu z pęcherzyków płucnych do krwi i z krwi do tkanek ciała.  
C. dostarczeniu powietrza bogatego w tlen ze środowiska zewnętrznego do płuc.  
D. usunięciu powietrza bogatego w dwutlenek węgla z płuc do środowiska zewnętrznego.

- 5** Zaznacz diagram, który przedstawia skład powietrza wydychanego. Uzasadnij swój wybór. (0–2 p.)



Uzasadnienie: \_\_\_\_\_