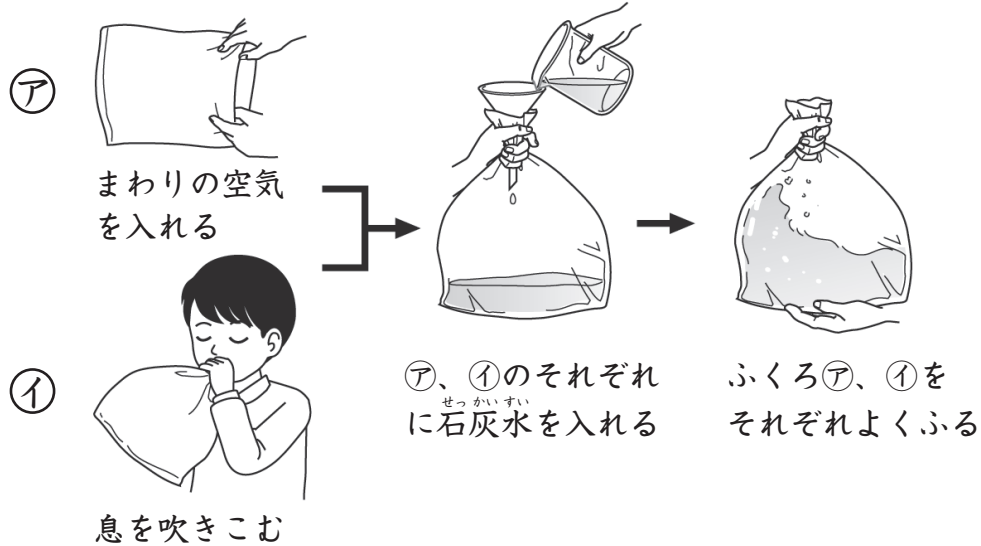


こ きゅう
呼吸の働き(1)

名前

下の図は、吸う空気（まわりの空気）とはき出した空気（息）のちがいについて調べた実験のようすを表したものです。あとの問いに答えましょう。



(1) 吸う空気が入ったふくろは ①、② のどちらですか。 ()

(2) 石灰水を使うのは、空気にくくまれる何を調べるためですか。次の ①、② から選び、番号を書きましょう。

① 酸素 ② 二酸化炭素 ()

(3) 石灰水を入れたふくろをふるとき、安全のためにつけるものを次の ①、② から選び、番号を書きましょう。

① 保護めがね（安全めがね） ② しゃ光板 ()

(4) 石灰水を入れたふくろをふったあと、変化するのは ①、② のどちらですか。 ()

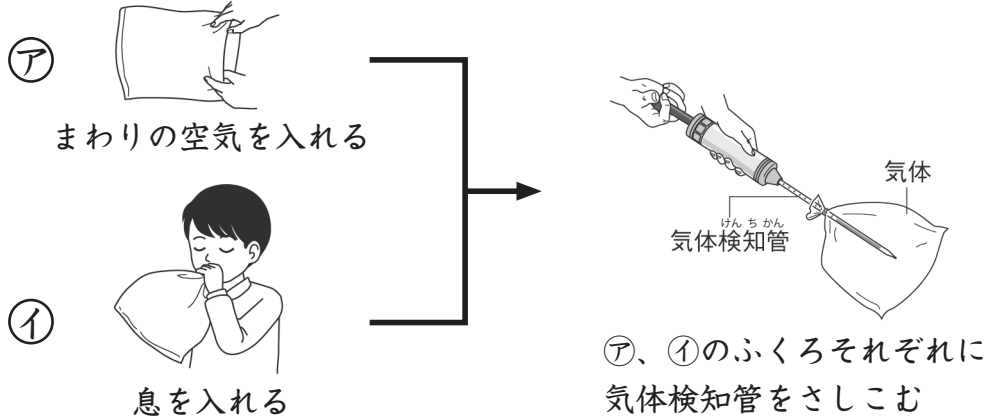
(5) 次の ①～④ の文は、実験の結果をまとめたものです。正しいものには○、まちがっているものには× をつけましょう。

- ① () はき出した空気（息）に入れた石灰水は白くにごった。
- ② () はき出した空気に入れた石灰水は色が赤く変わった。
- ③ () 吸う空気とはき出した空気にくくまれている気体にちがいはない。
- ④ () はき出した空気には、吸う空気よりも二酸化炭素が多くくくまれている。

呼吸の働き(2)

名前

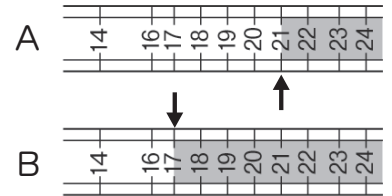
下の図は、吸う空気（まわりの空気）とはき出した空気（息）のちがいについて調べた実験の様子を表したものです。あとの問いに答えましょう。



(1) 気体検知管でどのようなことが調べられますか。次の①、②から選び、番号を書きましょう。

- ① ふくろの中の空気にくくまれる酸素と二酸化炭素の割合
- ② ふくろの中の空気にくくまれる水分の量

(2) 右の図 A、B は、酸素用検知管で調べた結果を表しています。A は、上の図のふくろ ア、イ のどちらの空気を調べた結果ですか。



右の図は、吸う空気（まわりの空気）とはき出した空気（息）のちがいを表したグラフです。ア、イはそれぞれ酸素、二酸化炭素のどちらですか。

ア () イ ()

<吸う空気>

ちっ素	ア
-----	---

<はき出した空気>

ちっ素	ア
-----	---

※はき出した空気にはこの他に水蒸気などがふくまれます。

呼吸について、次の文の () にあてはまる言葉を下の □ から選び、書き入れましょう。

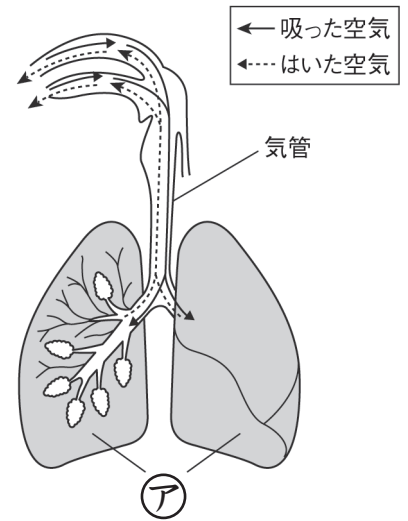
空気を吸ったりはき出したりすることで、空気中の () の一部を取り入れ、 () を出している。これを () という。はき出した空気（息）は、吸う空気（まわりの空気）よりも () が少ない。

呼吸 酸素 二酸化炭素 ※複数回使う言葉もあります

呼吸の働き(3)

名前

1 右の図は、人の呼吸と体のつくりを表しています。次の問いに答えましょう。



(1) 図の①の臓器の名前を書きましょう。
()

(2) 呼吸について、次の文の()にあてはまる言葉を下の□から選び、書き入れましょう。

鼻や①()から入った空気は、
②()を③()
に入る。肺に入った空気中の④()の一部が体内に取り入れられ、⑤()は体外へ出される。このように⑥()
を取り入れ、⑦()を出すことを⑧()という。

酸素 二酸化炭素 気管 口 肺 呼吸

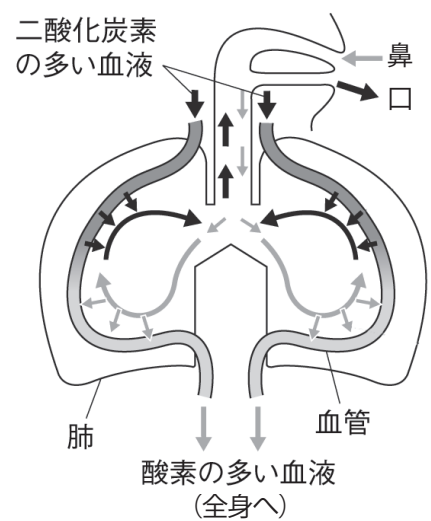
※複数回使う言葉もあります。

2 右の図は、呼吸のしくみについて表しています。次の問いに答えましょう。

(1) 肺には血管が通っているでしょうか、いないでしょうか。
()

(2) 血液に取り入れられるのは、酸素、二酸化炭素のどちらですか。
()

(3) 血液から出されるのは、酸素、二酸化炭素のどちらですか。
()

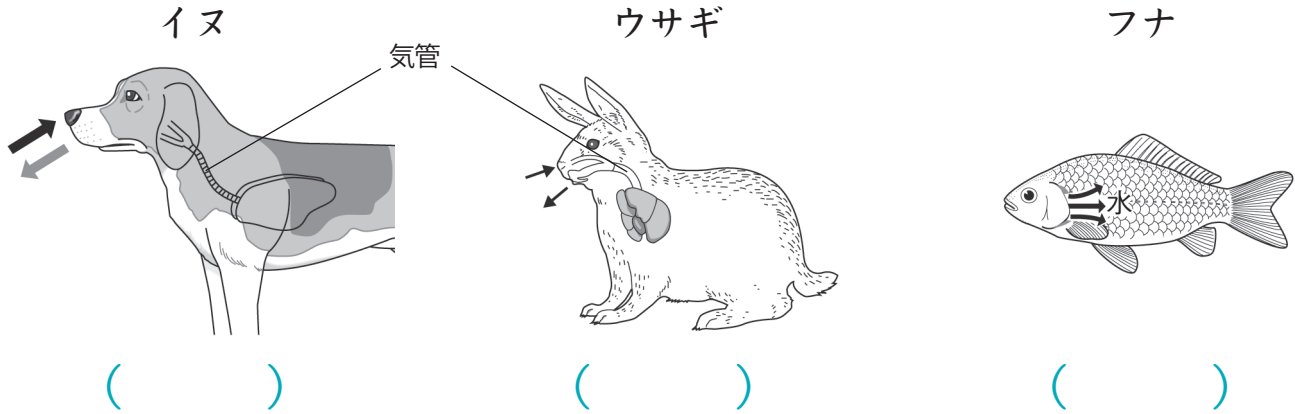


← 吸った空気
← 是き出した空気

こ きゅう 呼吸の働き(4)

名前

- 1 下の図は、人以外の動物の呼吸について表しています。人と同じように肺^{はい}を使って呼吸するものには○、そうでないものには×をつけましょう。



- 2 次の(1)～(9)の文は、呼吸について説明しています。正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。

- (1) () 鼻や口から入った空気は、気管を通過して胃に入る。
- (2) () 肺には血管が通っている。
- (3) () 人は呼吸をして、空気中の酸素^{さんそ}の一部を取り入れている。
- (4) () 吸^すう空気は、はき出した空気(息^{にさんかたんそ})より二酸化炭素が多い。
- (5) () はき出した空気(息)は、吸う空気より酸素が少ない。
- (6) () 気体検知管^{けんちかん}を使うと、空気中にふくまれる酸素や二酸化炭素の割合^{わりあい}を調べることができる。
- (7) () 石灰水^{せっかいすい}を使うと、気体に酸素がふくまれているかどうかを調べることができる。
- (8) () 鳥やイルカは人と同じように肺で呼吸をする。
- (9) () 魚は、人とちがってエラを使って呼吸をする。