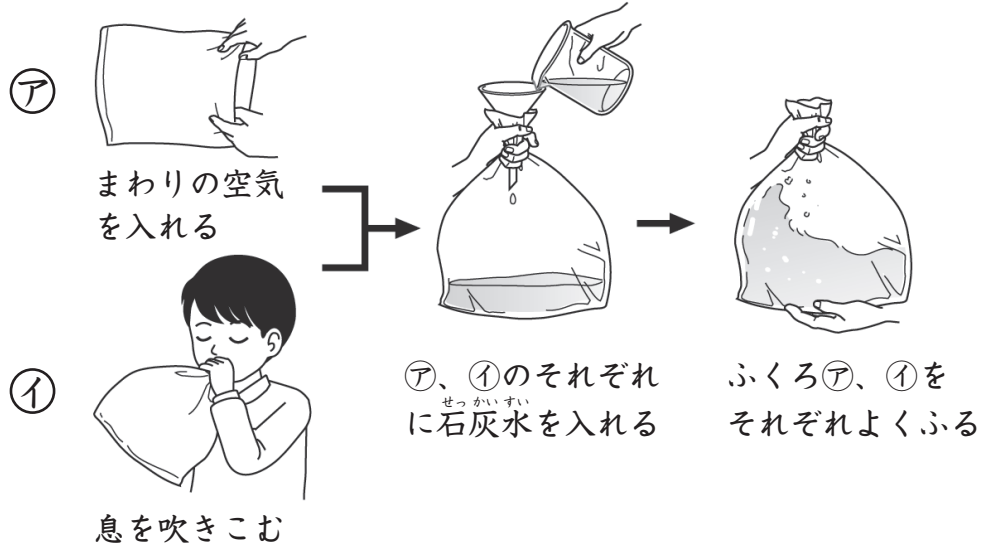


# 呼吸の働き(1)

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。



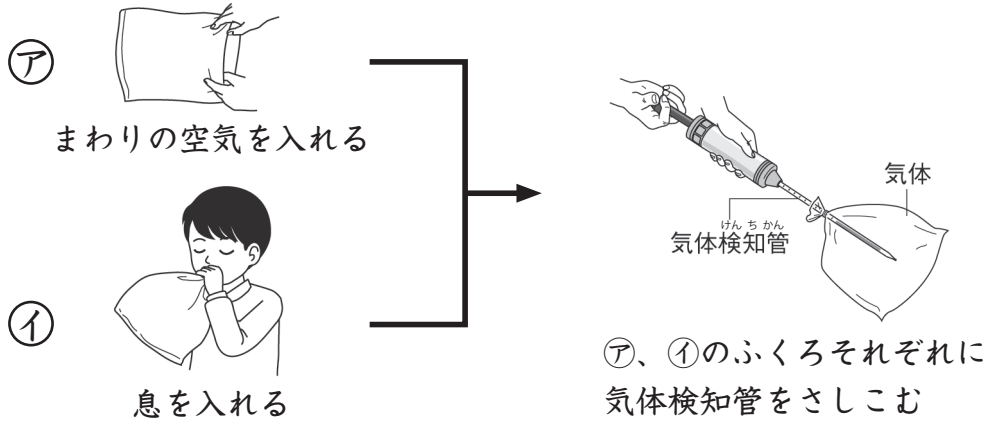
- (1) 吸う空気が入ったふくろは ①、② のどちらですか。 ( ① )
- (2) 石灰水を使うのは、空気にくくまれる何を調べるためですか。次の ①、② から選び、番号を書きましょう。
- ① 酸素      ② 二酸化炭素 ( ② )
- (3) 石灰水を入れたふくろをふるとき、安全のためにつけるものを次の ①、② から選び、番号を書きましょう。
- ① 保護めがね（安全めがね）      ② しゃ光板 ( ① )
- (4) 石灰水を入れたふくろをふったあと、変化するのは ①、② のどちらですか。 ( ② )
- (5) 次の ①～④ の文は、実験の結果をまとめたものです。正しいものには○、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。



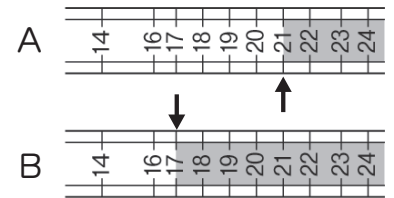
(1) 気体検知管でどのようなことが調べられますか。次の①、②から選び、番号を書きましょう。

- 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

( ① )

(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。

( ア )



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 ( 酸素 )    イ ( 二酸化炭素 )

<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。

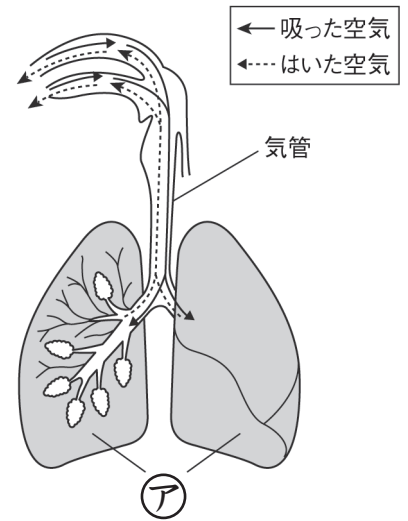
空気を吸ったりはき出したりすることで、空気中の ( 酸素 ) の一部を取り入れ、( 二酸化炭素 ) を出している。これを ( 呼吸 ) という。はき出した空気（息）は、吸う空気（まわりの空気）よりも ( 酸素 ) が少ない。

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。  
( 肺 )

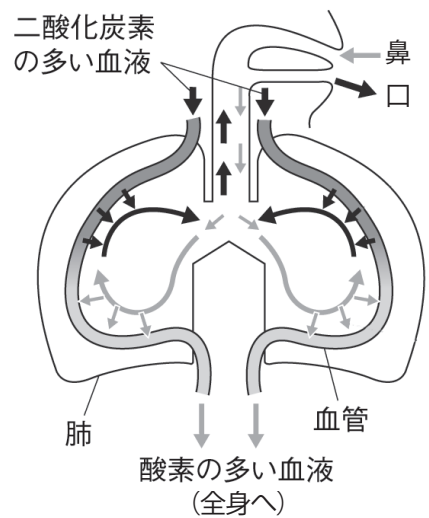
(2) 呼吸について、次の文の ( ) にあてはまる言葉を下の □ から選び、書き入れましょう。

鼻や① ( 口 ) から入った空気は、  
② ( 気管 ) を通って③ ( 肺 )  
に入る。肺に入った空気中の④ ( 酸素 ) の一部が体内に取り入れられ、⑤ ( 二酸化炭素 ) は体外へ出される。このように⑥ ( 酸素 ) を取り入れ、⑦ ( 二酸化炭素 ) を出すことを⑧ ( 呼吸 ) 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。

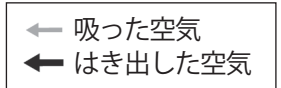
2 右の図は、呼吸のしくみについて表しています。次の問いに答えましょう。



(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。  
( 通っている )

(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。  
( 酸素 )

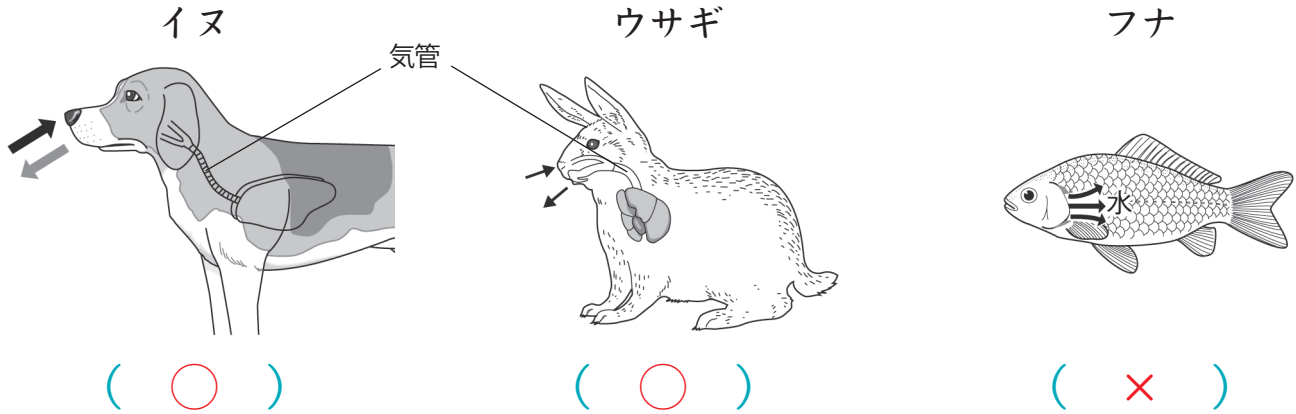
(3) 血液から出されるのは、酸素、二酸化炭素のどちらですか。  
( 二酸化炭素 )



# 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、空気中の酸素の一部を取り入れている。
- (4) (×) 吸う空気は、はき出した空気(息)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) (○) 気体検知管を使うと、空気中にふくまれる酸素や二酸化炭素の割合を調べることができる。
- (7) (×) 石灰水を使うと、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。