

2 ヒトや動物の体 (1回目) だ液のはたらき

教科書 26~28ページ

だ液のはたらきをまとめよう。

たいせつ

- ・ 食べ物は、口の中でかみくだかれた後、

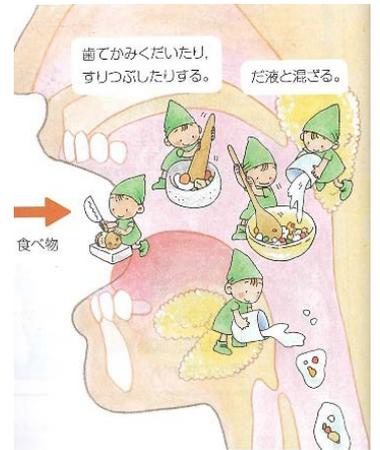
A と混ざる。A に

よって、でんぷんは、あまく感じる別のものに変化する。

- ・ 食べ物をかみくだいたり、体に吸収されやすいものに変えたり

するはたらきを B という。B に

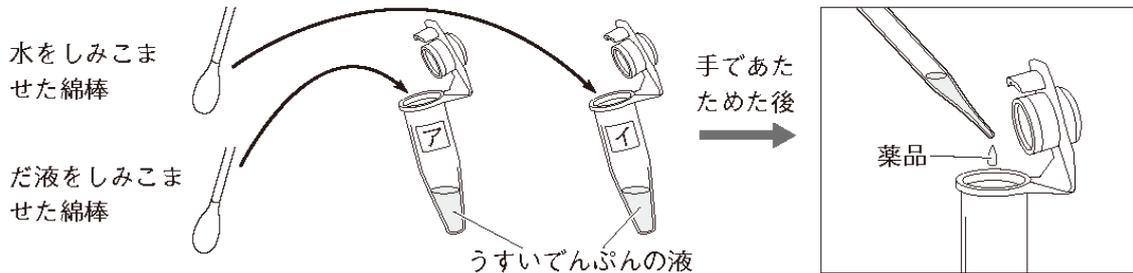
かかわる液体を C という。



問題1

だ液のはたらきを調べる実験をしました。次の問いに答えましょう。

うすいでんぷんの液を入れた2つの容器を用意し、アにはだ液をしみこませた綿棒^{めんぼう}を、イには水をしみこませた綿棒をそれぞれ入れ、2つの容器を手の中(体温)で2分間あたためました。容器をあたためた後、2つの容器それぞれに、でんぷんにつけると青むらさき色に変化する薬品を入れて、色の変化を調べました。



(1) 下線部の薬品の名前は何ですか。

27、28ページの
実験を見てみよう。

(2) 薬品を加えた後、アは色が変わりませんが、イは色が変わりました。

このようになった理由を、下の文の()にかきこんで答えましょう。

→だ液がでんぷんを()から。

(3) 食べ物の消化にかかわるだ液のような液体を何といいますか。

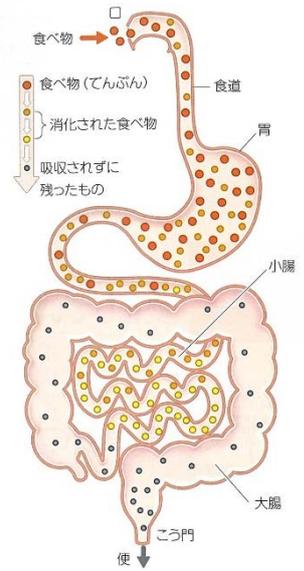
2 ヒトや動物の体 (2回目) 消化のしくみ

教科書 29~31ページ

食べ物の通り道や変化を調べよう。

たいせつ

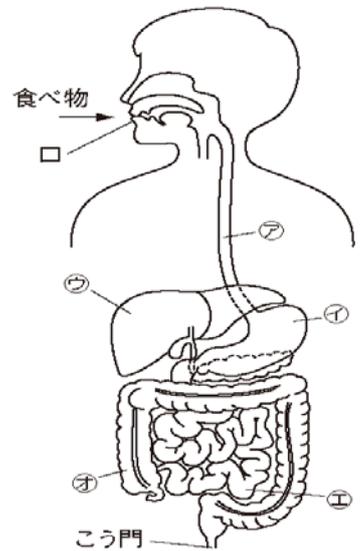
- 口から入った食べ物は、
 を通り、残ったものが
便として、こう門から出る。このような
食べ物の通り道を という。
- 食べ物は胃や小腸で消化され、養分に変化する。
- 吸収された養分は、血液の中に入り、血管をって
全身に運ばれ、 にたくわえられる。



問題1 右の図を見て、次の問いに答えましょう。

(1) ㉑~㉙の部分の名前を書きましょう。

- ㉑() ㉒() ㉓()
 ㉔() ㉕()



(2) 食べ物が通る順に、()に記号をかきましょう。

口→(→ → →)→こう門

(3) (2)のような、口からこう門までの食べ物の通り道を何といいますか。

(4) ㉔で吸収された、食べ物にふくまれていた養分が、たくわえられているのはどこですか。記号で答えましょう。

2 ヒトや動物の体 (3回目) 呼吸の役割

教科書 17、32~35ページ

石灰水の使い方と、呼吸のしくみを調べよう。

たいせつ

せっかいすい

石灰水は、二酸化炭素にふれると
白くにごる性質がある。

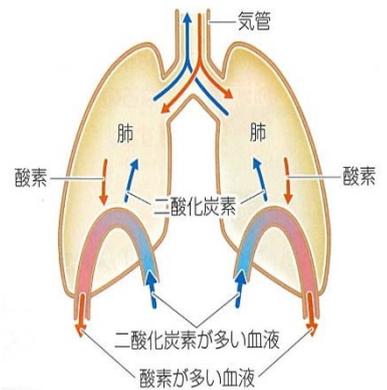
33、34ページの実験結果から、

はき出した息は、酸素が少なく、二酸化炭素が多いことが分かる。

空気中の酸素を取り入れ、二酸化炭素を出すことを
という。

鼻や口から入った空気は気管を通過して
に入る。空気中の酸素は肺の血管を通過して全身に
運ばれる。全身でできた二酸化炭素は、
吐き出す息によって体外へ出る。

- 1 調べたい空気が入った容器に、石灰水を入れる。
- 2 容器の中の空気と石灰水が混ざるようにゆらす。
- 3 二酸化炭素が多くふくまれていたら、石灰水が白くにごる。



問題1

下のように、2枚のポリエチレンのふくろを用意し、一方には空気を入れ、もう一方には息をふきこみました。それぞれのふくろに少量の石灰水を入れて軽くふると、一方のふくろで変化が見られました。次の問いに答えましょう。

- (1) 下線部のとき、石灰水はどのように変化しましたか。 ()
- (2) 石灰水に変化が見られたのは、㉞・㉟のどちらですか。()
- (3) ヒトが空気を吸ったり、息をはき出したりするときには、()を取り入れて、()を出しています。

(4) (3)のはたらきを何といいますか。



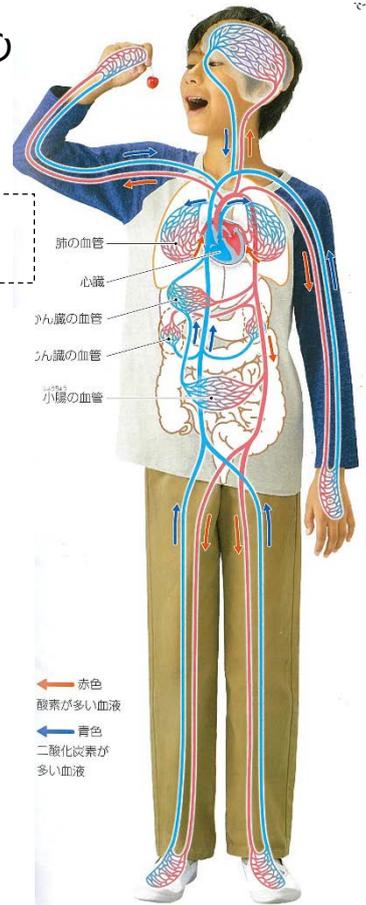
2 ヒトや動物の体 (4回目) 体をめぐる血液

教科書 36~41ページ

血液の流れやはたらきを調べよう。

たいせつ

- A は、血液を全身に送り出すポンプのはたらきをしている。この動きを B という。手首などで感じられる動きを C という。
- A から D へ送り出された血液は、E を通って全身に運ばれ、再び戻る。
- 血液は、全身に酸素や養分を届け、二酸化炭素や、体内でできた不要なものを受け取っている。
- 体内でできた不要なものは F に運ばれ、じょうがができる。



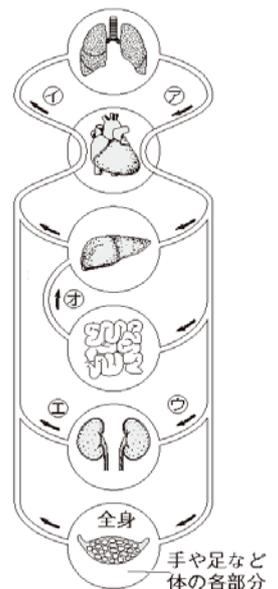
問題1

右の図は、ヒトの体の血液の流れから見たつながりを表したものです。矢印(→)は、血液の流れる向きを表しています。これを見て、次の問いに答えましょう。

教科書40ページの図を見ながら考えよう

★臓器

- 血液を全身に送り出すポンプのようなはたらきをする臓器は、何ですか。()
- 食べ物を食べた後、養分が最初に増える血液は、㊶~㊸のどこを流れている血液ですか。()
- 二酸化炭素が多くふくまれているのは、㊶・㊷のどちらを流れている血液ですか。()
- 血液にふくまれている不要なものが少ないのは、㊸・㊹のどちらを流れている血液ですか。()
- 血液は、酸素や二酸化炭素、体内でできた不要なもの、水以外にどんなものを運びますか。()



4 生物どうしのつながり (1回目) 食物れんさ

教科書 68~71ページ

食べ物のもとをたどってみよう。

たいせつ

・植物は、^A を浴びて、自分で ^B を
 つくることができるが、ヒトや動物は自分で ^B を
 つくることができない。

・食べ物のもとをたどると、

自分で ^B をつくる生物に
 行きつく。



・生物どうしは互いに「食べる・食べられる」の関係でつながっている。
 このひとつながりを、^C という。

問題1

わたしたちが食べている食べ物のもとについて、次の問いに答えましょう。

(1) 次の文の()に当てはまる言葉をかきましょう。

わたしたちヒトやほかの動物は、自分で()をつくることができないので、

()や、ほかの動物を食べて養分を取り入れている。

(2) わたしたちヒトやほかの動物の食べ物のもとをたどっていくと、どのような生物に

行きつきますか。下の文の()に書きこんで答えましょう。

植物のように、()生物。

4 生物どうしのつながり (2回目) 小さな生物

教科書 72~75ページ

池や川の、水中の小さな生物を調べよう。

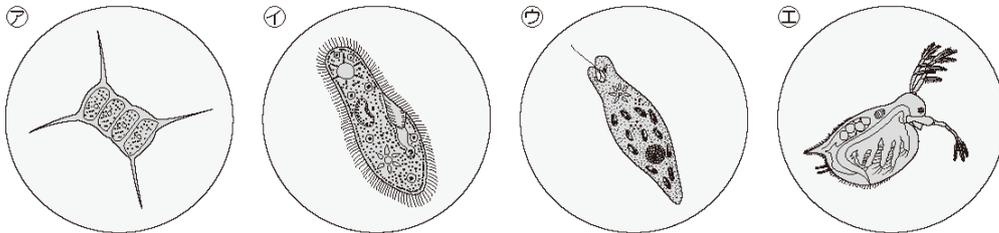
75ページ「理科の広場」も読んでおこう。

たいせつ

- 水中の生物どうしも、小さな生物を出発点とする A でつながっている。 A は、陸上や水中、土中など、生物が生活しているいろいろな場所で見られる。

問題1

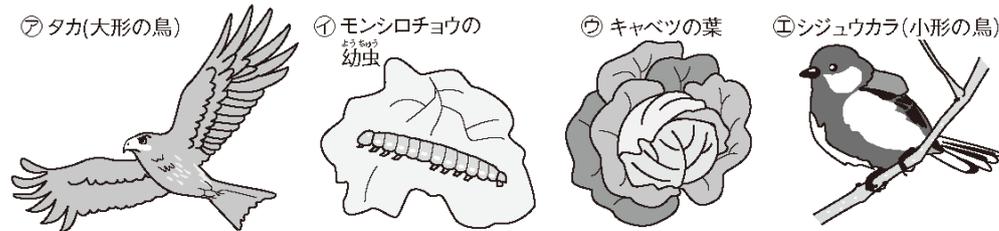
水中の小さな生物をけんび鏡で観察すると、次のような生物が見られました。次の問いに答えましょう。(☆教科書73ページを見ながら考えよう。)



- (1) ①は何という生物ですか。名前をかきましょう。 ()
- (2) ②~④の生物で、実際の大きさがいちばん大きい生物はどれですか。記号で答えましょう。 ()

問題2

植物や動物のつながりについて、次の問いに答えましょう。



- (1) ②~④の生物を、食べられるもの→食べるものの順に並べ、記号で答えましょう。
() → () → () → ()
- (2) 「食べる・食べられる」の関係のつながりを何といいますか。 ()
- (3) 「食べる・食べられる」の関係のつながりについてまとめた次の文の()に、当てはまる言葉をかきましょう。
「食べる・食べられる」の関係のつながりは、陸上や()、()などいろいろな場所で見られる。

おすすめ自主学习

調べてみよう

- 食物れんさのバランス(「生態系」ともいいます)がくずれると、どんなことがおきるだろうか。
- 食物れんさのバランス(生態系)がくずれてしまう原因には、どんなことがあるだろうか。