

国語 ①	今週の学習	「未来がよりよくあるために」	できたら チェック	
	今週の宿題	音読「カレーライス」ほか、教科書、日記、ドリルの王様 p. 33-34		
	来週の学習	前期期末テスト		
国語 ②	今週の学習	新出漢字 「泉、系、著、権、臨、宇」	できたら チェック	
	今週の宿題	漢字の学習（上）p. 53-55、学期末テスト勉強		
	来週の学習	前期期末テスト		
算数	今週の学習	教科書しあげ 6 (p. 80), 力をつける問題 p. 55, p. 71 の答えあわせと解説	できたら チェック	
	今週の宿題	学期末テスト勉強（ちび丸子ちゃんのドリルを見直す）		
	来週の学習	前期期末テスト		
理科 (選択)	今週の学習	前期期末テスト範囲の復習	できたら チェック	
	今週の宿題	前期期末テストの勉強		
	来週の学習	前期期末テスト		
社会 (選択)	今週の学習	教科書上 p. 94-101	できたら チェック	
	今週の宿題	前期期末テストの勉強、ドリルの王様 20, 21 (ともに両面)		
	来週の学習	前期期末テスト		
お知らせ	この連絡表は、9月12日に担任の先生へ提出します。 期末テストの勉強は、一度習ったことを復習するための大切な機会です。必ずテストの勉強をしましょう。			
音読の宿題	おうちの人聞いてもらって、読み終わったら書いてもらいましょう。1日1回を目標に！			
読んだところ		回数	最高! ○ いいね! ○ がんばろう△	おうち の人の サイン
声の大きさ	読むはやさ	気持ち		
土	「カレーライス」			
日	「カレーライス」			
月	「カレーライス」			
火	「カレーライス」			
水	「カレーライス」			
木	「カレーライス」			
金	「カレーライス」			

いよいよ来週は期末テストですね。  
勉強、日本語、友人、すべてが大切。  
何でも一生懸命取り組んで自分のなりたい大人に近づきましょう。



## 前期の漢字のまとめ①

9/2

名前

組番

問題

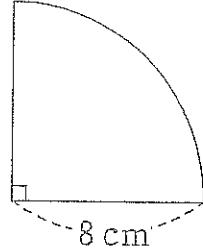
/100

- 漢字を書きましょう。緑の書類は、漢字と送り仮名で書きましょう。
- 各2点
- 1 はりの  な。  
2  な 場。
- 3  から 物。
- 4  たくし どよぶ。
- 5 魚の  ね。
- 6 牛  にゅう びん。
- 7 二  さつ の 本。
- 8 点  こ をとる。
- 9 かた 道。
- 10 愛の心。
- 11  ひ 活量。
- 12  ゆう 勝する。
- 13  すい 理する。
- 14  くわい 段。
- 15  じふ ね の 音。
- 16 日本国  けん 法。
- 17  すい 米の  ね 段。
- 18  せん 門書。
- 19  せん 関の卵。
- 20  ちゆう 告。
- 21  じゆ 理する。
- 22  せん 聞する。
- 23  せん じゆ 務する。
- 24  せん せん 半  じゆ 關所。
- 25  せん せん せん 判所。
- 26  せん せん せん 会。
- 27  せん せん せん 当者。
- 28  せん せん せん 會。
- 29  せん せん せん 會。
- 30  せん せん せん 會。
- 31  せん せん せん 會。
- 32  せん せん せん 會。
- 33  せん せん せん 會。
- 34  せん せん せん 會。
- 35  せん せん せん 會。
- 36  せん せん せん 會。
- 37  せん せん せん 會。
- 38  せん せん せん 會。
- 39  せん せん せん 會。
- 40  せん せん せん 會。
- 41  せん せん せん 會。
- 42  せん せん せん 會。
- 43  せん せん せん 會。
- 44  せん せん せん 會。
- 45  せん せん せん 會。
- 46  せん せん せん 會。
- 47  せん せん せん 會。
- 48  せん せん せん 會。
- 49  せん せん せん 會。
- 50  せん せん せん 會。
- 51  せん せん せん 會。
- 52  せん せん せん 會。
- 53  せん せん せん 會。
- 54  せん せん せん 會。
- 55  せん せん せん 會。
- 56  せん せん せん 會。
- 57  せん せん せん 會。
- 58  せん せん せん 會。
- 59  せん せん せん 會。
- 60  せん せん せん 會。
- 61  せん せん せん 會。
- 62  せん せん せん 會。
- 63  せん せん せん 會。
- 64  せん せん せん 會。
- 65  せん せん せん 會。
- 66  せん せん せん 會。
- 67  せん せん せん 會。
- 68  せん せん せん 會。
- 69  せん せん せん 會。
- 70  せん せん せん 會。
- 71  せん せん せん 會。
- 72  せん せん せん 會。
- 73  せん せん せん 會。
- 74  せん せん せん 會。
- 75  せん せん せん 會。
- 76  せん せん せん 會。
- 77  せん せん せん 會。
- 78  せん せん せん 會。
- 79  せん せん せん 會。
- 80  せん せん せん 會。
- 81  せん せん せん 會。
- 82  せん せん せん 會。
- 83  せん せん せん 會。
- 84  せん せん せん 會。
- 85  せん せん せん 會。
- 86  せん せん せん 會。
- 87  せん せん せん 會。
- 88  せん せん せん 會。
- 89  せん せん せん 會。
- 90  せん せん せん 會。
- 91  せん せん せん 會。
- 92  せん せん せん 會。
- 93  せん せん せん 會。
- 94  せん せん せん 會。
- 95  せん せん せん 會。
- 96  せん せん せん 會。
- 97  せん せん せん 會。
- 98  せん せん せん 會。
- 99  せん せん せん 會。
- 100  せん せん せん 會。

9

右の図のようなおうぎ形について、次の問い合わせに答えよ。

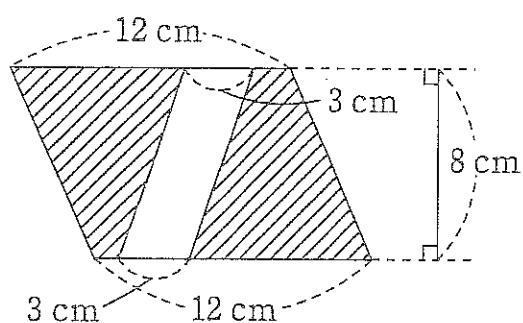
- (1) このおうぎ形は、円全体のどれだけにあたるか。
- (2) 円周の部分の長さを求めよ。
- (3) 面積を求めよ。



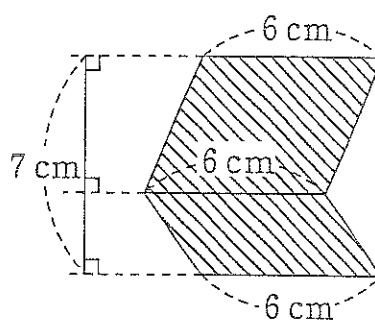
10

次の図の斜線部分の面積を求めよ。

(1)



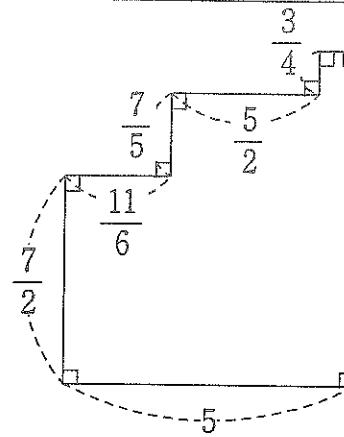
(2)



7

[2011 日本大学東北]

右の図形の周の長さは、である。



8

$4\frac{1}{3}$  m の針金から、 $\frac{3}{4}$  m の針金を 5 本切り取った。このとき、残りの針金は何 m か。

1 つの式に表してから求めよ。

西大和学園PV校6年算数 教科書しあげ問題2-2 (09/05/2015)

5 [2013 茨城]

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) + 3 \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right)$$

6 [2011 日本大学東北]

$$\frac{3}{10} \left( 1 - \frac{5}{9} \right) - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{7}$$

西大和学園PV校6年算数 教科書しあげ問題2-1 (09/05/2015)

姓  
名

1 [2014 広陵]

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) \times 6$$

2 [2013 広島県]

$$\frac{2}{5} \div \frac{4}{7}$$

3 [2013 鹿児島県]

$$\frac{5}{6} - \frac{8}{9} \times \frac{3}{4}$$

4

次の計算をせよ。

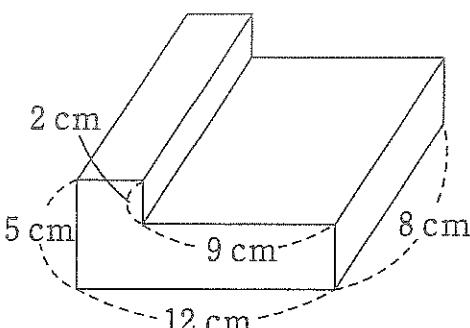
$$(1) \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{9}$$

$$(2) \quad \frac{2}{5} \div \frac{9}{4} \div \frac{8}{15}$$

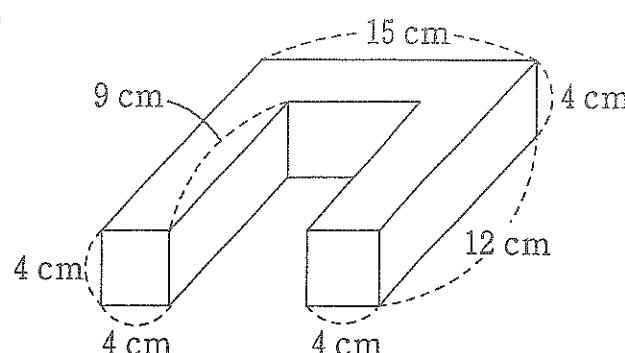
11

次の図のような立体の体積を求めよ。

(1)



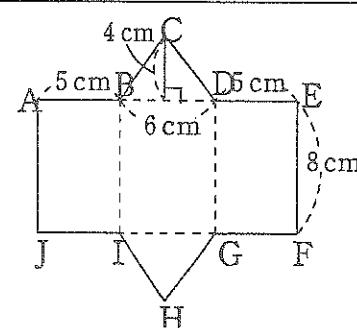
(2)



12

右の展開図について、次の問い合わせに答えよ。

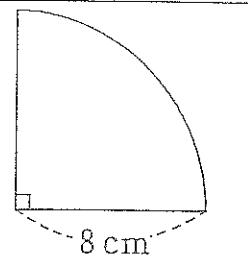
- (1) 展開図のどの辺とどの边が重なるか。
- (2) 三角柱の体積と表面積を求めよ。



9

右の図のようなおうぎ形について、次の問い合わせに答えよ。

- (1) このおうぎ形は、円全体のどれだけにあたるか。
- (2) 円周の部分の長さを求めよ。
- (3) 面積を求めよ。

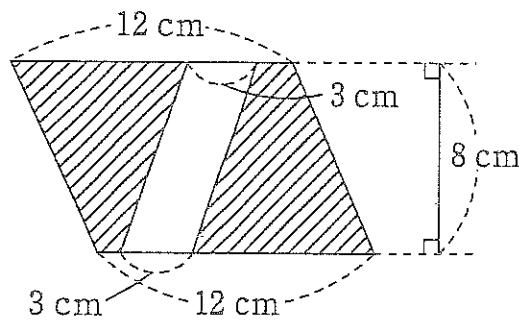


- (1) おうぎ形の中心角が  $90^\circ$  だから、円全体の  $\frac{1}{4}$  にあたる。
- (2)  $8 \times 2 \times \pi \times \frac{1}{4} = 4\pi \text{ (cm)}$
- (3)  $8 \times 8 \times \pi \times \frac{1}{4} = 16\pi \text{ (cm}^2\text{)}$

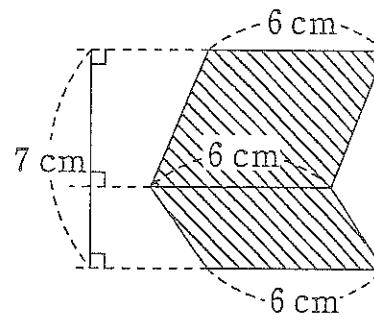
10

次の図の斜線部分の面積を求めよ。

(1)



(2)



- (1) 求める面積は、底辺 12 cm、高さ 8 cm の平行四辺形から、底辺 3 cm、高さ 8 cm の平行四辺形を除いた部分の面積である。

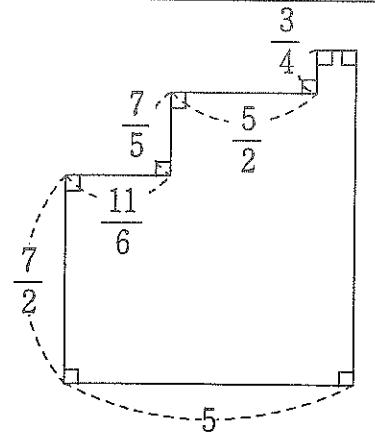
$$\begin{aligned} \text{高さが共通だから } & (12 - 3) \times 8 = 9 \times 8 \\ & = 72 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

- (2) 2つの平行四辺形は、底辺の長さがともに 6 cm で、高さの和が 7 cm だから、求める面積は  $6 \times 7 = 42 \text{ (cm}^2\text{)}$

7

[2011 日本大学東北]

右の図形の周の長さは、  である。



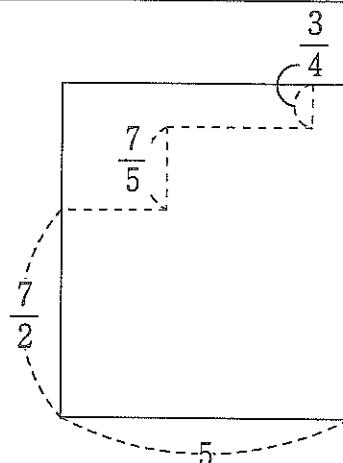
求める図形の周の長さは、右の長方形の周の長さに等しい。

長方形の縦の長さは

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{5} + \frac{7}{2} = \frac{15}{20} + \frac{28}{20} + \frac{70}{20} = \frac{113}{20}$$

よって、求める長さは

$$5 \times 2 + \frac{113}{20} \times 2 = 10 + \frac{113}{10} = \frac{213}{10}$$



8

$4\frac{1}{3}$  m の針金から、 $\frac{3}{4}$  m の針金を 5 本切り取った。このとき、残りの針金は何 m か。

1つの式に表してから求めよ。

$4\frac{1}{3}$  m の針金から、 $\frac{3}{4}$  m の針金を 5 本切り取ったとき、残りの針金の長さは

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{3} - \frac{3}{4} \times 5 &= 4\frac{1}{3} - \frac{15}{4} \\ &= 4\frac{4}{12} - 3\frac{9}{12} \\ &= \frac{7}{12} \end{aligned}$$

よって  $\frac{7}{12}$  m

西大和学園PV校6年算数 教科書しあげ問題2-2 (09/05/2015)

5 [2013 茨城]

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) + 3 \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right)$$

$$\begin{aligned}\frac{1}{6} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) + 3 \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right) &= \frac{1}{6} + \frac{1}{2} \left( \frac{5}{15} - \frac{3}{15} \right) + 3 \left( \frac{5}{10} - \frac{2}{10} \right) \\ &= \frac{1}{6} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{15} + 3 \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{5}{30} + \frac{2}{30} + \frac{27}{30} \\ &= \frac{34}{30} = \frac{17}{15}\end{aligned}$$

6 [2011 日本大学東北]

$$\frac{3}{10} \left( 1 - \frac{5}{9} \right) - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{7}$$

$$\begin{aligned}\frac{3}{10} \left( 1 - \frac{5}{9} \right) - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{7} \\ = \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{1}{7} \\ = \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \left( 1 - \frac{3}{8} - \frac{5}{8} \times \frac{1}{7} \right) \\ = \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \left( \frac{5}{8} - \frac{5}{8} \times \frac{1}{7} \right) \\ = \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \left( 1 - \frac{1}{7} \right) \\ = \frac{3}{10} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{8} \times \frac{6}{7} \\ = \frac{1}{14}\end{aligned}$$

1 [2014 広陵]

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) \times 6$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) \times 6 &= \left(\frac{3}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6}\right) \times 6 \\ &= 1 \times 6 \\ &= 6 \end{aligned}$$

2 [2013 広島県]

$$\frac{2}{5} \div \frac{4}{7}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{4}{7} &= \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} \\ &= \frac{7}{10} \end{aligned}$$

3 [2013 鹿児島県]

$$\frac{5}{6} - \frac{8}{9} \times \frac{3}{4}$$

$$\begin{aligned} \frac{5}{6} - \frac{8}{9} \times \frac{3}{4} &= \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \\ &= \frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

4

次の計算をせよ。

$$(1) \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{9}$$

$$(2) \quad \frac{2}{5} \div \frac{9}{4} \div \frac{8}{15}$$

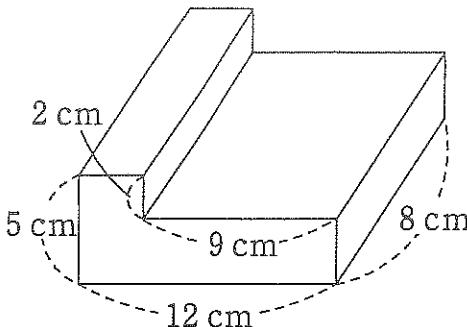
$$(1) \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{9}{2} = \frac{1 \times 4 \times 9}{2 \times 3 \times 2} = 3$$

$$(2) \quad \frac{2}{5} \div \frac{9}{4} \div \frac{8}{15} = \frac{2}{5} \times \frac{4}{9} \times \frac{15}{8} = \frac{2 \times 4 \times 15}{5 \times 9 \times 8} = \frac{1}{3}$$

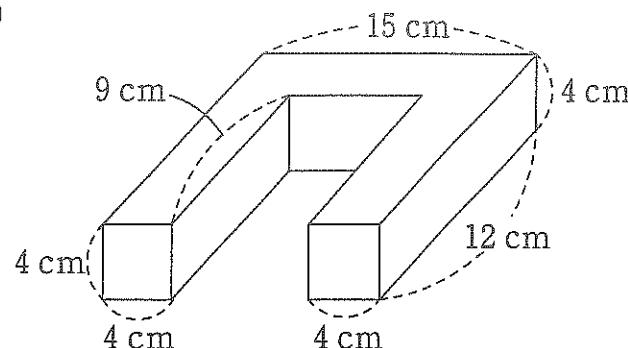
11

次の図のような立体の体積を求めよ。

(1)



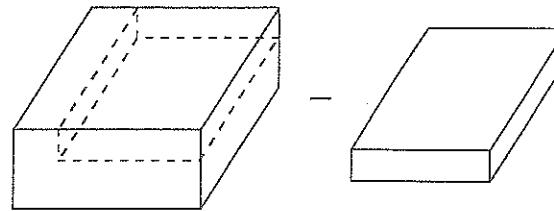
(2)



(1) 縦 8 cm, 横 12 cm, 高さ 5 cm の直方

体から、縦 8 cm, 横 9 cm, 高さ 2 cm の直方体を除いた立体の体積を求めればよいから

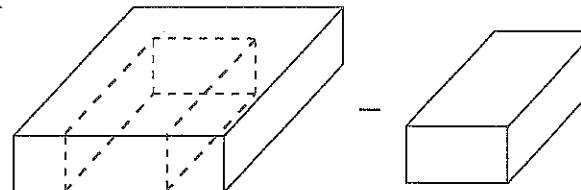
$$8 \times 12 \times 5 - 8 \times 9 \times 2 = 480 - 144 \\ = 336 (\text{cm}^3)$$



(2) 縦 12 cm, 横 15 cm, 高さ 4 cm の直方

体から、縦 9 cm, 横 15 - 4 - 4 = 7 (cm), 高さ 4 cm の直方体を除いた立体の体積を求めればよいから

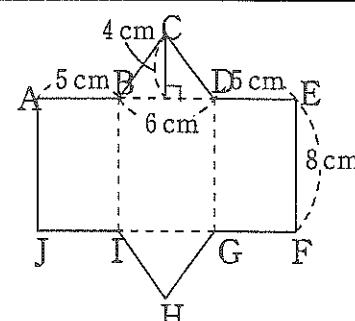
$$12 \times 15 \times 4 - 9 \times 7 \times 4 = 720 - 252 \\ = 468 (\text{cm}^3)$$



12

右の展開図について、次の問い合わせに答えよ。

- (1) 展開図のどの辺とどの边が重なるか。
- (2) 三角柱の体積と表面積を求めよ。



(1) 辺 AB と辺 BC, 辺 CD と辺 DE, 辺 AJ と辺 EF, 辺 JI と辺 IH, 辺 HG と辺 GF

(2) 底面積は  $6 \times 4 \div 2 = 12 (\text{cm}^2)$

高さは 8 cm だから、求める体積は  $12 \times 8 = 96 (\text{cm}^3)$

表面積は  $12 \times 2 + (5+6+5) \times 8 = 152 (\text{cm}^2)$



## 1 ものの燃え方①

100点

右の図のように、ろうそくを燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。

40点(1つ5点)

- (1) ①のびんの中で、ろうそくの火はどう

②

なりますか。 ( )

- (2) ②のびんの中で、ろうそくの火はどう

なりますか。 ( )

- (3) ②のびんに、⑦, ④のようにせんこう  
を近づけました。けむりは、それぞれどのように動きますか。

⑦( ) ④( )

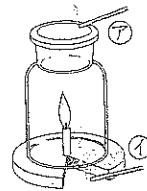
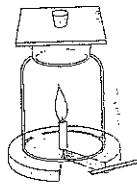
- (4) せんこうのけむりは何の動きと同じですか。

( )

- (5) 次の( )にあてはまる言葉をかきましょう。

せんこうの( )の動きから、燃え続けるとき、( )

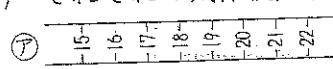
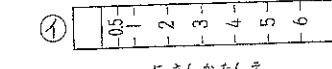
がびんの下から入り、燃えた後の空気がびんの( )から出ていくことがわかる。



气体検知管を使って、ろうそくが燃えた後の空気を調べました。

40点(1つ10点)

- (1) それぞれの气体検知管の目盛りを読みましょう。

⑦  ( )% ⑧  ( )%

酸素

二酸化炭素

- (2) ロウそくが燃えると増える気体は何ですか。

( )

- (3) ロウそくが燃えると減る気体は何ですか。

( )

びんの中で木や紙を燃やした後の空気を調べました。

20点(1つ10点)

- (1) 木や紙が燃えた後、何が残りますか。

( )

- (2) 燃えた後の空気を調べました。次の( )にあてはまる言葉をかきましょう。

びんに石灰水を入れて、よくふると、白くにごった。このことから、びんの中には、( )が多くあることがわかる。



火のついたアルコールランプにふたをすると、火が消えるのはなぜですか。点数なし

( )



木が燃える前と燃えた後の空気を調べました。次の問い合わせに答えましょう。 25点(1つ5点)

燃える前

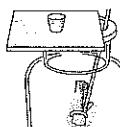
⑦	①
⑦	①

燃えた後

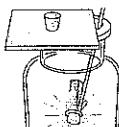
二酸化炭素

- (1) ⑦は何という気体ですか。 ( )  
 (2) ①は何という気体ですか。 ( )  
 (3) 木が燃えた後も割合が変わらなかった気体は何ですか。 ( )  
 (4) 木が燃えた後、少なくなった気体は何ですか。 ( )  
 (5) 木が燃えた後、割合が増えた気体は何ですか。 ( )

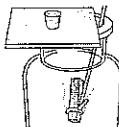
下の図のように、空気、<sup>そ</sup>二酸化炭素、<sup>さんそ</sup>酸素が入ったびんの中に火のついた木を入れて実験しました。次の問い合わせに答えましょう。(3)は( )にあてはまる言葉をかきましょう。 



⑦燃えた。



①激しく燃えた。



②すぐに消えた。

25点(1つ5点)

- (1) ⑦～②のびんに入っている気体は、それぞれ何ですか。

⑦( ) ①( ) ②( )

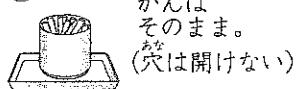
- (2) ものを燃やすはたらきのある気体は、何ですか。 ( )

- (3) ⑦には、ものを燃やすはたらきのある②の気体のほかに、ものを燃やすはたらきのない( )や二酸化炭素もふくまれるため、①よりおだやかに燃える。

下の図のように木をかんの中で燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。(3)は( )にあてはまる言葉をかきましょう。

50点(1つ10点, (3)は順不同)

①

かんはそのまま。  
(穴は開けない)

②



かんの上ほうに穴を開ける。

③



かんの下ほうに穴を開ける。

- (1) 最もよく燃えるのは、①～③のどれですか。 ( )

- (2) この実験から、穴の位置と、木の燃え方についてわかることをかきましょう。 ( )

- (3) 木がよく燃えるためには、空気の( )と( )がなくてはならない。 ( )

- (4) 木は燃えた後、何になりますか。 ( )



## 2 植物の体のはたらき①

■ 次の文の( )にあてはまる言葉を書きましょう。 20点(1つ5点)

アルミニウムはくで包んだ葉には、( )が当たらない。アルミニウムはくで包んでいない葉を( )につけると( )色になる。  
このことから、植物に日光が当たると( )ができるということがわかる。

■ 右の図を見て、次の問いに答えましょう。 50点(1つ10点)

(1) ふくろをかけてから数分たつと、ふくろの内側はどうなりますか。

( )

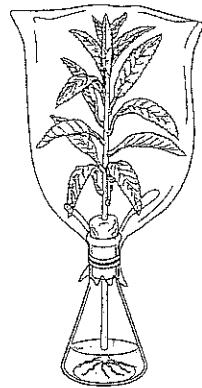
(2) 根から取り入れた水は、おもにどこから空気中に出ていますか。 ( )

(3) (2)の部分から出していく水は、何になって出ていますか。 ( )

(4) 植物の体から、水が(3)のように姿を変えて空気中に出していくことを何といいますか。 ( )

(5) ふくろを外して、1日たつと、フラスコの中の水はどうなりますか。

( )



■ 右の図のように、ホウセンカを色をつけた水に入れ、数時間ようすを観察しました。次の文の正しいものに○をつけましょう。また、問い合わせに答えましょう。 30点(1つ10点)

(1) くきや葉の色のついたところは、どうなっていますか。

( )葉の先だけが色がついている。

( )根、くき、葉のところどころに色がついている。

( )根からくき、葉まで続いて色がついている。

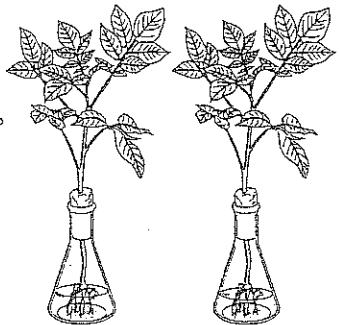
(2) 根から取り入れた水は、どのようになりますか。

( )根、くき、葉を通して、葉から外へ出される。

( )根、くきを通して、葉にためられる。

( )根からくき、葉と回って、再び根へもどって土の中へ出される。

(3) この実験で、色のついたところは何の通り道ですか。 ( )



11

## 2 植物の体のはたらき②

次の問いに答えましょう。

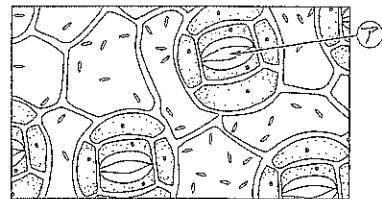
40点(1つ10点)

(1) 葉の表面の⑦を何といいますか。

( )

(2) (1)はどんなはたらきをしますか。( )にあてはまる言葉を書きましょう。

根から取り入れた( )を水蒸気として空気中へ出す。このはたらきを( )という。



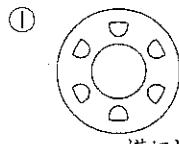
シユクサの葉の表面

(3) 水はおもに、根・くき・葉のどこから出でていますか。 ( )

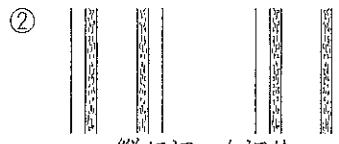
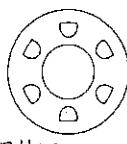
色をつけた水に1日つけておいたホウセンカのくきを横と縦に切りました。次の問いに答えましょう。

40点(1つ10点)

(1) 切り口のようすを表した図として、それぞれ正しいものに○をつけましょう。



( )



( ) ( )

(2) 色のついたところは、何が通った部分ですか。( )にあてはまる言葉を書きましょう。

ホウセンカの( )から取り入れられた( )の通った部分。

次の各問いに、【】の中の言葉を使って答えましょう。

20点(1つ10点)

(1) 根から取り入れられた水が、どのように葉から出でていくのか説明しましょう。

【葉、気孔、水蒸気】

( )

(2) 植物の養分と日光の関係を説明しましょう。

【日光が当たる、葉、でんぶん】

( )





## 3 ヒトや動物の体のはたらき①

右の図を見て、( )にあてはまる言葉を下の□から選んでかきましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。)

40点(1つ5点)

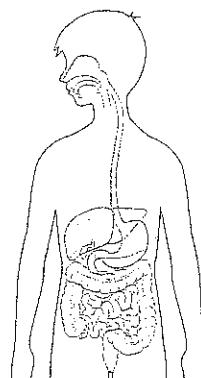
- (1) 口から取り入れられた食べ物は、次の順で通ります。

食道 → ( ) → ( ) → ( ) → こう門

- (2) 口からこう門までの食べ物の通り道を( )といいます。

- (3) (2)で消化された養分は、おもに( )で吸収され、( )の中に入り、( )にたくわえられる。

- (4) 水分は、小腸や( )で吸収される。



大腸	小腸	胃	かん臓	血液	消化管
----	----	---	-----	----	-----

呼吸のはたらきを調べました。次の問い合わせに答えましょう。

20点(1つ5点)

- (1) ポリエチレンのふくろに吸う空気(周りの空気)を入れ、石灰水を入れてよくふりました。石灰水は、どうなりますか。 ( )

- (2) ポリエチレンのふくろに息をふきこみ、石灰水を入れてよくふりました。石灰水は、どうなりますか。 ( )

- (3) このことから、はき出した息には、何が増えたといえますか。 ( )

- (4) 呼吸を行い、空気中の酸素を血液に取りこむ臓器を何といいますか。 ( )

次の文の( )にあてはまる言葉を下の□から選んでかきましょう。 40点(1つ5点)

- (1) 血液は、心臓のはたらきで( )に送られている。

- (2) 心臓の血液を送り出す動きを( )といい、この動きは、( )などで感じることができます。これを、( )という。

- (3) 血液は、体の各部分に( )や養分を運び、各部分から体に不要なものや( )を受け取る。

- (4) 血液中の不要なものや余分な水分は、( )でこし出され、ようとなる。 にようは、しばらく( )にためられ、その後、体外へ出される。

手首	全身	はく動	脈はく	酸素	二酸化炭素	じん臓	ぼうこう
----	----	-----	-----	----	-------	-----	------

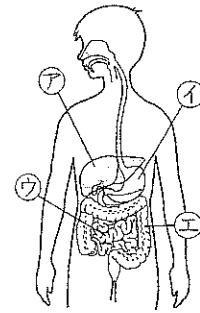




## 3 ヒトや動物の体のはたらき②

右の図を見て、ヒトの食べ物の取り入れ方について、次の問いに答えましょう。

- (1) 食べ物を体に取り入れやすいものに変えるはたらきを何といいますか。 ( ) 40点(1つ5点)
- (2) ⑦～⑩を何といいますか。 ⑦( ) ⑧( ) ⑨( ) ⑩( )
- (3) でんぶんにヨウ素液をつけるとどうなりますか。  
( )
- (4) でんぶんにだ液を加え、数分後、ヨウ素液をつけるとどうなりますか。  
( )
- (5) だ液や胃液のようなはたらきをするものを何といいますか。  
( )



ヒトの体のはたらきについて、( )にあてはまる言葉を下の□から選んでかきましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。) 40点(1つ5点)

- (1) ヒトは呼吸によって、( )で、空気中の( )の一部を取り入れ、( )を体外へ出している。
- (2) 体に取り入れられた食べ物は、口からこう門へ続く( )を通り、消化された養分は( )で吸収される。
- (3) 血液は( )のはたらきで全身に送られ、( )や二酸化炭素を運んでいる。
- (4) 体の中に取り入れた養分は、血液によって体の各部分へ運ばれ、エネルギーとして使われたり、( )にたくわえられたりする。

さんそ	二酸化炭素	はい	しんぞう	しょうちう	しょうかかん	ぞう
酸素	肺	心臓	小腸	消化管	かん臓	

次の文で正しいものには○、まちがっているものには×を( )につけましょう。

- ( ) 心臓のはく動と脈はくは、ずれことが多い。
- ( ) ヒトが吐き出した空気には、酸素がふくまれていない。
- ( ) 心臓は、たえず縮んだりゆるんだりしながら血液を送り出している。
- ( ) じん臓は、血液中の体に不要なものをこし出している。



## 4 生物どうしのつながり

100点

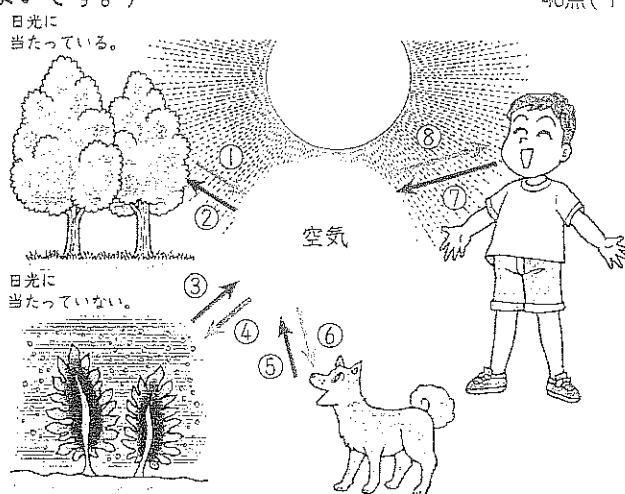
右の図を見て、( )にあてはまる記号を、下の□から選んでかきましょう。

(同じ記号をくり返して使ってもよいです。)

40点(1つ5点)

- ① ( ) ② ( )
- ③ ( ) ④ ( )
- ⑤ ( ) ⑥ ( )
- ⑦ ( ) ⑧ ( )

- |                       |
|-----------------------|
| ⑦ さんそ<br>酸素           |
| ① ちつそ<br>にさんかたんそ<br>素 |
| ⑧ 二酸化炭素               |



次の( )にあてはまる言葉をかきましょう。

30点(1つ5点)

植物は、( )が当たると自分で( )などの養分をつくる。

ヒトや動物は、自分で養分を( )ので、ほかの動物や( )を食べて養分とする。かれた植物もミミズやダンゴムシの食べ物になる。

このように、動物や植物は、食べる・( )という関係でつながっている。このつながりを( )という。

次の( )にあてはまる言葉を、下の□から選んでかきましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。)

30点(1つ5点)

動物や植物は、( )をし、( )を取り入れ、( )を出す。また、植物の葉に日光が当たると、植物は( )を取り入れ、( )を出す。

このように、生物は( )を通して、周りの環境やほかの生物とかかわり合っている。

- |    |       |    |    |
|----|-------|----|----|
| 酸素 | 二酸化炭素 | 呼吸 | 空気 |
|----|-------|----|----|



# ひみつのテスト

## ものの燃え方

月

日

時間 15分

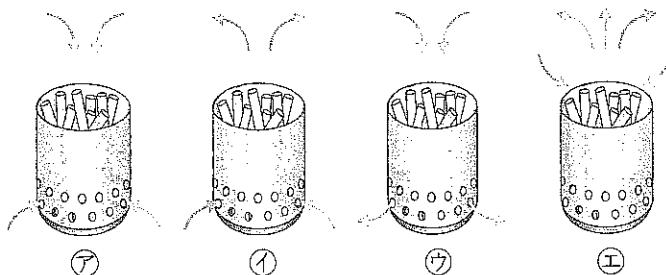
各前

答え 77ページ

100点

- + 1 下の図のように、穴を開けたかんの中で木を燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。

30点(1つ10点)



(1) 正しい空気の流れを表している図はどれですか。記号で答えましょう。 ( )

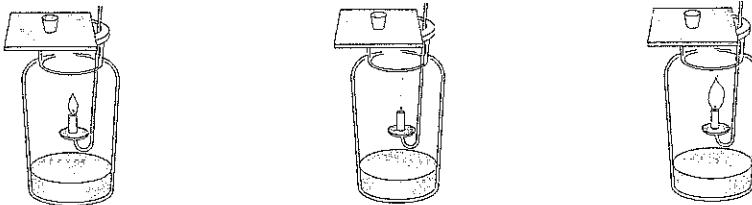
(2) 木が燃え続けるには、どんなことが必要ですか。

( )

(3) かんの中の木が燃えた後には、何が残りますか。

( )

- + 2 空気・酸素・ちっ素の入っているびんがあります。どのびんに何が入っているか調べるために、火のついたろうそくを入れると、下の図のようになります。次の問い合わせに答えましょう。 50点(1つ10点)



⑦おだやかに燃えた。 ①すぐに消えた。 ⑤<sup>はげ</sup>激しく燃えた。

(1) ⑦～⑤のびんの中の気体はそれぞれ何ですか。

⑦( ) ①( ) ⑤( )

(2) ⑤のびんの火が消えた後、びんに石灰水を入れてよくふると、石灰水はどうなりますか。

( )

(3) ⑤のびんの火が消えた後、増えた気体は何ですか。

( )

- + 3 次の文で正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。 20点(1つ10点)

( ) 木や紙が燃えると、二酸化炭素<sup>にさんかたんそ</sup>が使われる。

( ) 木や紙が燃えた後の空気は、酸素が少なくなっている。

24 植物の体のはたらき

月 日

① 時間 15分

名前

□ 答え 77 ページ

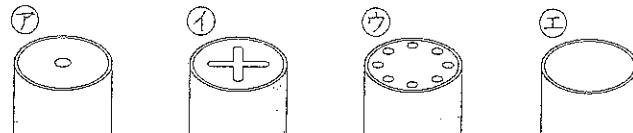
100点

- 1 色をつけた水に3時間つけておいた植物のくきを、横に切って観察しました。次の問いに答えましょう。

50点(1つ10点)

- (1) くきの切り口のようすで、正しいものはどれですか。

( )



- (2) 次の( )にあてはまる言葉をかきましょう。

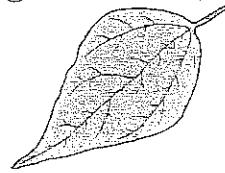
くきの観察から、植物には、決まった( )の通り道があることがわかる。根から取り入れられた水は、植物の体のすみずみまで行きわたる。

この取り入れられた水は、葉の小さな穴から( )として出ていく。これを( )といい、小さな穴を( )という。

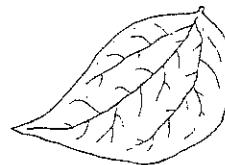
- 2 日光に当てた葉と当てなかった葉のようすを右の図のような方法で調べました。次の問いに答えましょう。

50点(1つ10点)

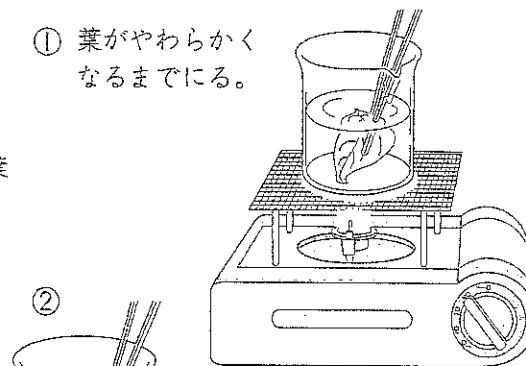
⑦ 日光に当てた葉



① 日光に当てなかった葉



① 葉がやわらかくなるまでにする。



- (1) ③のときにつけた④の液は何ですか。

( )

- (2) 日光に当てた葉は、③で④の液につけるとどうなりますか。

( )

- (3) ⑦の葉にできた養分は何ですか。

( )

- (4) この実験からわかったことをまとめました。( )にあてはまる言葉をかきましょう。

植物の葉に、( )が当たると( )がつくられる。





## ひのきのテスト

月 日

時間 15分

名前

正解 77 ページ

100点

## ヒトや動物の体のはたらき①

1 右の図を見て、次の問い合わせに答えましょう。

40点(1つ5点)

(1) ⑦～⑩の名前を下の□から選んでかきましょう。

⑦( )

⑧( )

⑨( )

⑩( )

(2) 口からこう門までの食べ物の通り道を何といいますか。

( )

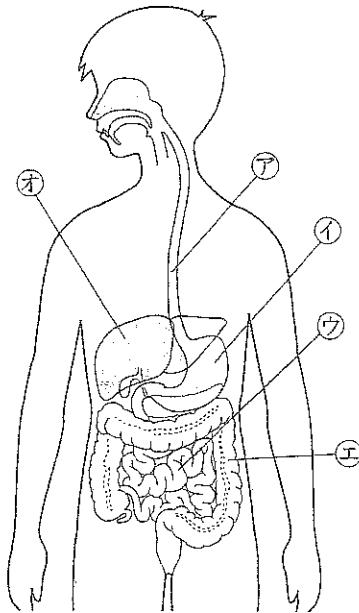
(3) 口の中で、でんぶんを別のものに変えるはたらきをする液を何といいますか。

( )

(4) (3)のような消化のはたらきをする液を何といいますか。

( )

だいちゅうう	しゅうちゅうう	はら
食道	小腸	胃



2 次の( )にあてはまる言葉を書きましょう。

30点(1つ10点)

心臓は、縮んだりゆるんだりして、( )を全身へ送り出している。この動きを( )といい、血管を伝わって、手首などで( )として感じることができます。

3 次の問い合わせに答えましょう。

30点(1つ10点)

(1) 吸う空気とはき出した息をそれぞれふくろに入れて、石灰水を入れてふりました。石灰水が白くにごったのはどちらを入れたふくろですか。

( )

(2) (1)で、白くにごったほうは、何という気体が増えていますか。

( )

(3) 空気中の酸素を取り入れ、血液から二酸化炭素を出すところは、体のどこですか。

( )





26

## ヒトや動物の体のはたらき②

月

日

④ 時間 15分

名前

⑤ 答え 77 ページ

A  
B  
C  
D

100点

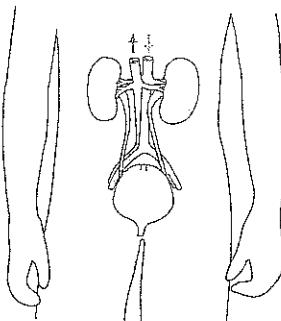
1 右の図を見て、次の問い合わせに答えましょう。

20点(1つ10点)

- (1) 血液中の不要なものを、ようとしてこし出すところを何といいますか。

( )

- (2) こし出されたものは、しばらくどこにためられますか。 ( )



2 次の( )にあてはまる言葉を下の□から選んでかきましょう。

20点(1つ5点)

ヒトや動物が、息を吸ったり、はいたりすると、( )で、空気中の酸素が血液に取り入れられ、( )が血液から出される。

魚は( )で、水中の( )を取り入れ、二酸化炭素を水中に出している。

酸素 二酸化炭素 肺 えら

3 次の文で正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。

60点(1つ10点)

( )だ液をつけたでんぶんを数分間あたため、ヨウ素液をつけると、ヨウ素液の色が青むらさき色に変わった。

( )だ液をつけたでんぶんを数分間あたため、ヨウ素液をつけると、ヨウ素液の色は変わらなかった。

( )だ液のように、食べ物を吸収しやすいものに見えるはたらきをするものを消化液という。

( )胃で吸収された養分は、大腸にたくわえられたり、血液によって体の各部分に運ばれたりする。

( )小腸で吸収された養分は、かん臓にたくわえられたり、血液によって体の各部分に運ばれたりする。

( )口からこう門までの食べ物の通り道を消化管という。



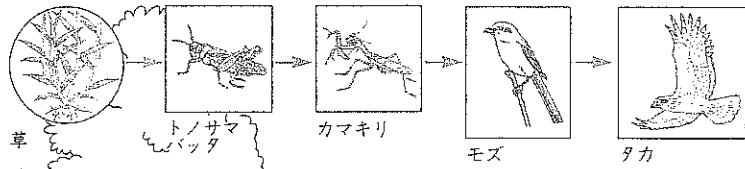
+

1 右の図を見て、次の問い合わせに答えましょう。

30点(1つ10点)

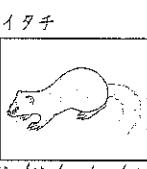
- (1) 動物の食べ物のもど  
をたどっていくと何に  
行きつけますか。

( )



- (2) 植物のように、自分  
で養分をつくることが  
できない動物は、どう  
やって養分を取り入れ  
ますか。

( )



- (3) 生物どうしの食べる・食べられるの関係のつながりを何といいますか。

( )

2 次の( )にあてはまるように、酸素または二酸化炭素を入れましょう。 30点(1つ5点)

ヒトは、呼吸だけでなく、生活の中でもものを燃やすことにより、( )  
を使い( )を出している。

植物は、動物と同じように、呼吸では( )を取り入れて、  
( )を出しているが、葉に日光が当たると( )を取り  
入れて、( )を出す。

このように、空気を通して、動物と植物はかかわり合っている。

3 次の文で、正しいもの4つに○をつけましょう。

40点(1つ10点)

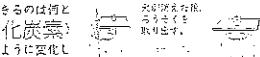
- ( )いろいろな生物は、水がなくても生きることができる。
- ( )日照りなどで水が不足すると、植物はしおれ、やがてかれてしまう。
- ( )生物の中には、水をすみかとしているものもいる。
- ( )動物の体は、水を多くふくみ、水がないと生きていけない。
- ( )生活はい水を川に流すと、水の中にすむ多くの生物の養分となるので、どんどん流すとよい。
- ( )ヒトは飲み水としてだけでなく、作物を育てるなど、生活の中でも水を使って生きている。



## ものが燃えたときの空気の変化 (p.5)

右の図は、ろうそくが燃えた後の空気の変化を示しています。次の問い合わせに答えましょう。

① 〔 〕にあてはまる言葉を選んで丁寧に書きましょう。(2問)

- (1) 石炭水を使って調べることができるのは何と  
いいますか。〔(二酸化炭素)〕 
- (2) (1)の気体によって石炭水はどううに変化しますか。  
〔白くにごる〕 
- (3) (2)の結果から、ろうそくが燃えた後の空気に  
は〔酸素(二酸化炭素)〕が増えていることがわかる。

ろうそくが燃える前と燃えた後の空気を、气体検知管を使って調べました。〔 〕にあて  
はまる語や言葉を書きましょう。

空気の割合	二酸化炭素の割合
ろうそくが 燃える前の空気 〔 〕	21%  ほとんど 変化なし
ろうそくが 燃えた後の空気 〔 〕	〔 17% 〕  (4%)

- (1) ろうそくが燃えた後の空気の酸素と二酸化炭素の割合は何ですか。气体検知管  
の目盛りを読み、上の表に記入しましょう。
- (2) ろうそくが燃える前と燃えた後の空気を气体検知管で調べると、ろうそくが燃え  
たときに、〔酸素(二酸化炭素)〕が減り、二酸化炭素が〔増える〕ことがわかる。

ものが燃えると、空気中の〔酸素〕が使われ〔二酸化炭素〕が  
できる。空気の成分は〔 〕や〔 〕を使って  
調べることができます。

石灰水は、二酸化炭素と反応して、  
白くにごる。〔(2)〕气体検知管の目盛りの変化  
から考える。ものが燃えると、空気中の酸素の  
一部が使われて減り、二酸化炭素が増える。

## ものを燃やすはたらきのある気体 (p.6)

右の図のように、それぞれの気体の入ったびんに火がついたろうそくを入れました。

〔 〕にあてはまる言葉を下の〔 〕から選んで書きましょう。(2問)

- (1) (酸素)を入れたびんでは、ろうそくが〔消し〕  
く燃えた。
- (2) (ちっ素)や(二酸化炭素)を入れ  
たびんでは、ろうそくが〔燃えた〕。
- (3) (1), (2)から、酸素にはどんな性質がありますか。  
〔ものを燃やす〕  
  


〔ものを燃やす〕  
〔ちっ素〕 〔二酸化炭素〕 〔ものを燃やす〕 火を消す

右の図のように乾燥の中で木を燃やしました。〔 〕にあてはまる言葉を選び、丁寧に書き  
ましょう。(2問)

火のついで木を読者の中に入れると、

〔火はすぐく消えた〕〔消しく燃えた〕。

その後、びんに石灰水を入れると、石灰水は白く  
にごった。このことから、〔酸素(二酸化炭素)〕  
が燃えたことがわかる。

次の文の正しいものには○、まちがっているものは×をつけましょう。

- (1) 酸素はものを燃やすはたらきがある。  (1)
- (2) ちっ素の入ったびんの中に、火がついたろうそくを入る。  (2) X
- (3) 二酸化炭素は、石灰水を白くにごらせる。  (3)
- (4) 室気が水や紙を燃やすと、炎や灰が燃る。  (4)

酸素中では、ものが〔速く〕燃えるが、空気中では、ものが〔 〕  
やかに燃える。これは、ものを燃やすはたらきがない〔ちっ素〕や  
〔 〕が空気中にふくまれているからである。

酸素には、ものを燃やすはたらき  
があるが、ほかの2つの気体にはそれがない。

〔(2)〕ちっ素の入ったびんの中に、火がついた  
ろうそくを入れると、火は消えてしまう。

## さとうかわらしき (p.7)

右の図のように、ろうそくを燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。

① 全のびんの中で、ろうそくの火はどう  
なりますか。〔消える〕

② 全のびんの中で、ろうそくの火はどう  
なりますか。〔(1)付ける〕

③ 全のびんに、(1)のようにせんこう  
を吹きました。付むは、それぞれどのように燃りますか。

以上の(2)へ上っていくと、びんの中へ入っていく。

④ せんこうの付むは柄の弱さを内側です。

せんこうの(けむり)の弱さから、燃え続けるとき、〔(新しい)空気〕

びんの下から入り、燃えた後の空気がびんの〔上〕から出ていくことがわかる。

气体検知管を使って、ろうそくが燃えた後の空気を調べました。

① それぞれの空気の検知管の空気を読みましょう。

〔 〕  〔 〕  (4) 1%

〔 〕  〔 〕  (2) 1%

② ろうそくが燃える前と燃えた後の空気を气体検知管で調べると、ろうそくが燃え  
たときに、〔(けむり)〕の弱さから、燃え続けるとき、〔(新しい)空気〕

びんの下から入り、燃えた後の空気がびんの〔上〕から出ていくことがわかる。

びんの中で木や紙を燃やした後の空気を調べました。

① 木や紙が燃えた後、何が残りますか。

〔灰(灰)〕

② 残えた後の空気を調べました。次の〔 〕にあてはまる言葉を書きましょう。

びんに石灰水を入れて、よくすると、白くにごった。このことから、びんの中に

は、〔二酸化炭素〕が多くあることがわかる。

火のついでアルコールランプにひたすると、火が消えるのはなぜですか。

〔新しい空気がなくなるから、(空気が入れがわらないから)〕

せんこうのけむりの動きは、空気の動きである。空気が入れかわり新しい空気が入ると、ものは燃え続ける。

## 木が燃える (p.8)

木が燃える前と燃えた後の空気を調べました。次の問い合わせに答えましょう。

〔 〕は(1)何という気体ですか。(ちっ素)

(2) 乙は何という気体ですか。(酸素)

〔 〕は(3)木が燃えた後も割合が変わらなかった気体  
は何ですか。(二酸化炭素)

(4) 木が燃えた後、少なくなった気体は何ですか。(二酸化炭素)

(5) 木が燃えた後、割合が増えた気体は何ですか。(二酸化炭素)

下の図のように、空気、ちっ素、並木が入ったびんの中に火のついで木を入れて実験しました。次の問い合わせに答えましょう。(3)は、〔 〕にあてはまる言葉を書きましょう。

〔 〕  〔 〕  〔 〕 

〔 〕  〔 〕  〔 〕 

(1) 乙のびんに入っている気体は、それぞれ何ですか。

〔(1)酸素〕 〔(2)ちっ素〕

(2) ものを燃やすはたらきのある気体は、何ですか。

〔(3)二酸化炭素〕

(3) 丙には、ものを燃やすはたらきのある(2)の気体のほかに、ものを燃やすはたらき  
のない〔(1)ちっ素〕や二酸化炭素もくまれるため、よりおだやかに燃える。

下の図のように木をかんの中で燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。(5)は、〔 〕にあてはまる言葉を書きましょう。

① かんのままで、穴のままで、穴の上からに  
木をかんにいれる。(穴は開けない)

② かんのままで、穴のままで、穴の上からに  
木をかんにいれる。(穴を開ける)

③ かんのままで、穴のままで、穴の上からに  
木をかんにいれる。(穴が下にあつようかよく修める)

④ 木が上へ燃えるために、空気の〔入口〕と〔出口〕がなくてはならない。

〔(4)木は燃えた後、何になりますか。〕

〔灰(灰)〕

(3)酸素中に比べて空気中でおだやかにものが燃えるのは、酸素のほかに、ものを  
燃やすはたらきのないちっ素や二酸化炭素もふくまれているからである。

## 日光と葉のでんぶん

(p. 9)

★ 下の図のように、葉に色分がつくられるか調べました。「」にあてはまる言葉をかきましょう。

(葉をアルミニウムはくで包む)

（紙にて、ヨウ素液で調べる）

→ アルミニウムはくで包んで葉の色が変わった。

→ ヨウ素液はくで、葉の色が変わった。

①葉の色の変化

次の日の結果

「日光」がよく当たった葉の色が、ヨウ素液で「青むらさき」色に変化した。のことから、根で「でんぶん」がつくられたことがわかる。

★ 下の図のように、日光に当てた葉の色分を調べました。「」にあてはまる記号や言葉をかきましょう。

(1) 葉の各分の調べ方が正しくなるように、①～⑤を順番に並べましょう。

① ③ ④ ② ⑤ → ② ④ ③ ⑤ ①

おもなヒント：葉を包んで、色分を変えるのに、(1)紙につける。(2)紙に包む。(3)紙を剥む。(4)紙を剥む。(5)紙に包む。

→ ①紙 ②葉 ③紙 ④葉 ⑤紙

(2) 水分は、「ヨウ素液」という。

(3) 日光が葉に当たると、でんぶんという要素ができる。葉波につけると、紙は「青むらさき」色になる。

★ 次の文で、正しいものは○、まちがっているものには×をつけましょう。

(1) 植物がよく育つのは、日光である。

(2) 日光に当てた葉をヨウ素液につけると、赤くなる。

1. おもなヒント：ヨウ素液

植物の葉に日光が「当たらない」「当たる」と、でんぶんができる。植物は、自分で「」を「つくる」からでんぶんができる。

★ アルミニウムはくで日光をさえぎると、葉ででんぶんはつくられない。★ でんぶんにヨウ素液をつけると青むらさき色に変わる。

## 植物に取り入れられる水

(p. 10)

★ 右の図のように、色をつけた水にホウセンカを入れ、数時間後に観察をしました。「」にあてはまる言葉をかきましょう。

時間がたつと、三重フラスコの中の水のかさは

い渡つて、いたホウセンカが色をつけた水

で染まつたところは、「」の通り道だと考えら

れ。根から取り入れられた水は、「」を通

って(葉)まで行きわたったことがわかる。

根 くき 根 水 渡って 増えて



★ 色をつけた水に入れたホウセンカのくきを、葉と根に切りました。正しい図の「」に○をつけましょう。

葉

根

根 くき

葉

根 くき

葉

根 くき

葉

根 くき

葉

★ 次の問い合わせましょう。また、「」にあてはまる言葉をかきましょう。

(1) 水の入ったびんに植物を入れ、数時間おくと、水のかさ(1) 減る。 (2) 増える。

(3) 水は、植物の(3)から取り入れられる。

(4) 水の通り道は、根からくきへと続いている。

(5) 根から取り入れられた水は、植物の体のすみずみまで行きわたります。

根 くき 葉

植物の(根)、(くき)、(葉)には、水の( )があり、この通り道を通って、水が植物の体のすみずみまで行きわたる。

★ ホウセンカが根から水を吸い上げ、くきの水の通り道が色水によって染まる。

★ くきの中の水の通り道は、ホウセンカの場合、輪のよう並んでいます。

右上につづく

## 植物の体から出していく水

(p. 11)

★ 右の図を見て、「」にあてはまる言葉を下の「」から選んでかきましょう。

しばらく立っておくと、(1)のふくろの内

液体がもってきて、水蒸気を見られた。もう一

方のふくろは変わらなかった。

このことから、「根」から取り入れられた

「水」は、葉から空気中に出していくと考えられ

る。

②根 ③葉

④根 ⑤葉

⑥根 ⑦葉

⑧根 ⑨葉

⑩根 ⑪葉

⑫根 ⑬葉

⑭根 ⑮葉

⑯根 ⑰葉

⑱根 ⑲葉

⑳根 ㉑葉

㉒根 ㉓葉

㉔根 ㉕葉

㉖根 ㉗葉

㉘根 ㉙葉

㉚根 ㉛葉

㉜根 ㉝葉

㉞根 ㉟葉

㉞根 ㉟葉</p

## ④ 食べ物の変化 (p. 13)

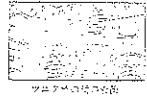
(p. 13)

次の問いに答えましょう。

(1) 茶の表面の色を何といいますか。

【**気こう**】

(2) (1)はどんなたらきをしますか。□にあてはまる言葉を書きましょう。  
根から取り入れた(水)を水蒸気として空気中へ出す。これはたらきを**蒸散**といいます。



【**蒸散**】

色をつけた水に1日つけておいたホウセンカのくさを板と紐で切りました。次の問いに答えましょう。

(1) 切り口のようすを示した図として、それぞれ正しいものに○をつけてましょう。



(2) 色のついたところは、何が廻った部分ですか。□にあてはまる言葉を書きましょう。  
ホウセンカの(葉)から取り入れられた**水**の通った部分。

次の各問いに、【 】の中の言葉を使って答えましょう。

(1) 根から取り入れられた水が、どのように葉から出ていくのか説明しましょう。  
【葉、気こう、水蒸気】

【葉の気こうから水蒸気となって出ていく。】

(2) 他の部分と日光の関係を説明しましょう。

【日光が当たる、葉、でんぶん】

【葉に日光が当たると、でんぶんができる。】

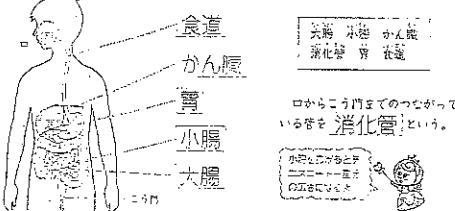
**問** (1) 気こうは、植物の葉の裏側に多く見られる。

**問** (1) 根から取り入れられた水は、くきを通り、葉の気こうから水蒸気となって出ていく。

## ⑤ 消化と吸収 (p. 14)

(p. 14)

下の図の□にあてはまる言葉を、右の□から選んで書きましょう。



□からこう門までのつながっている管を**消化管**といいます。

次の□にあてはまる言葉を書きましょう。

食べ物は、だ液や胃液といった**消化液**のたらきで体に吸収されやすいものに変えられ、おもに**小腸**で吸収される。

吸収された養分は、**（かん）臓**にたくわえられたり、血液によって**全身**に運ばれて、生きていくために使われたりする。

次の問い合わせに答えましょう。

- (1) 口から入った部分がおもに吸収される臓はどこです (1) 小腸 (2) 消化 (3) 消化液
- (2) 食べ物を吸収されやすいものに変えるはたらきは何といいますか。
- (3) はたらきをする液を何といいますか。

食べ物を細かくし、吸収されやすくすることを**細かく碎く**といい、(1) (2)や(3)を**細かく碎く**といいます。

**問** 食べ物の通り道は、口、食道、胃、小腸、大腸、こう門の順である。おもに小腸で吸収された養分は、血液によって体の各部に運ばれ、一部はかん臓にたくわえられる。

## ⑥ 液による食べ物の変化 (p. 15)

(p. 15)

右の図のように、だ液のはたらきを調べました。次の問い合わせに答えましょう。

(1) 本の左のように、だ液は何ぐらいが適當ですか。

【0℃・10℃・40℃】 20℃

(2) 水を何度の温度にするのがなぜですか。

【体温と同じ温度にするため】

(3) ろ紙はてんぶんをふります。5分後まきり式液をつけると、では変化がなく、では青むらさき色になりました。ではがんがなくなったのはどちらですか。

【A】

(4) だ液をついたのはどちらですか。

【B】

(5) 式液は、てんぶんをどのようにするはたらきがありますか。

【でんぶんを別のものに変化させるはたらき】



次の文の正しいものには○、まちがっているものには×をつけてましょう。

(1) 式液は、てんぶんを別のに変えるはたらきがある (1) ○ (2) × (3) ○

ので、式液をつけててんぶんにヨウ素液をつけると青むらさき色にならなかった。

(2) 式液には、何のはたらきもないで、式液をつけててんぶんにヨウ素液をつけても変化しない。

(3) だ液をついたてんぶんにヨウ素液をつけると、てんぶんとはちがうものに変わった。

(4) 式液のようなはたらきをするものを消化液といいます。

だ液は、ヨウ素液(でんぶん)を別のものに変えるはたらきがある。

【左】が、( )をつけた( )にヨウ素液をつけても、色は

変わらない。

**問** (1)(2)だ液のはたらきを調べる実験は、体温ぐらいの温度条件で行う。(3)だ液のはたらきで、でんぶんがほかのものに変化したため、ヨウ素液は青むらさき色にならなかった。

## ⑦ 吸う空気とはき出した息 (p. 16)

(p. 16)

下の図のように、吸う空気とはき出した息のちがいを調べました。次の問い合わせに答えましょう。

A B C A,B,C 石灰水 よくふる A,C,D 一気管接頭

□にA,Bのそれぞれに石灰水を入れてふるとどうなりますか。

A: 変化しない。 (1) まくら (2) まくら (3) まくら

B: 白くに氣泡をあわせた。

C: 白くに氣泡をあわせた。

では、AとCを氣泡をあわせた。

では、AとDを氣泡をあわせた。

では、AとEを氣泡をあわせた。

では、AとFを氣泡をあわせた。

では、AとGを氣泡をあわせた。

では、AとHを氣泡をあわせた。

では、AとIを氣泡をあわせた。

では、AとJを氣泡をあわせた。

では、AとKを氣泡をあわせた。

では、AとLを氣泡をあわせた。

では、AとMを氣泡をあわせた。

では、AとNを氣泡をあわせた。

では、AとOを氣泡をあわせた。

では、AとPを氣泡をあわせた。

では、AとQを氣泡をあわせた。

では、AとRを氣泡をあわせた。

では、AとSを氣泡をあわせた。

では、AとTを氣泡をあわせた。

では、AとUを氣泡をあわせた。

では、AとVを氣泡をあわせた。

では、AとWを氣泡をあわせた。

では、AとXを氣泡をあわせた。

では、AとYを氣泡をあわせた。

では、AとZを氣泡をあわせた。

では、AとAAを氣泡をあわせた。

では、AとABを氣泡をあわせた。

では、AとACを氣泡をあわせた。

では、AとADを氣泡をあわせた。

では、AとAEを氣泡をあわせた。

では、AとAFを氣泡をあわせた。

では、AとAGを氣泡をあわせた。

では、AとAHを氣泡をあわせた。

では、AとAIを氣泡をあわせた。

では、AとAJを氣泡をあわせた。

では、AとAKを氣泡をあわせた。

では、AとALを氣泡をあわせた。

では、AとAMを氣泡をあわせた。

では、AとANを氣泡をあわせた。

では、AとAOを氣泡をあわせた。

では、AとAPを氣泡をあわせた。

では、AとAQを氣泡をあわせた。

では、AとARを氣泡をあわせた。

では、AとASを氣泡をあわせた。

では、AとATを氣泡をあわせた。

では、AとAUを氣泡をあわせた。

では、AとAVを氣泡をあわせた。

では、AとAWを氣泡をあわせた。

では、AとAXを氣泡をあわせた。

では、AとAYを氣泡をあわせた。

では、AとAZを氣泡をあわせた。

では、AとAAを氣泡をあわせた。

では、AとABを氣泡をあわせた。

では、AとACを氣泡をあわせた。

では、AとADを氣泡をあわせた。

では、AとAEを氣泡をあわせた。

では、AとAFを氣泡をあわせた。

では、AとAGを氣泡をあわせた。

では、AとAHを氣泡をあわせた。

では、AとAIを氣泡をあわせた。

では、AとAJを氣泡をあわせた。

では、AとAKを氣泡をあわせた。

では、AとALを氣泡をあわせた。

では、AとAMを氣泡をあわせた。

では、AとANを氣泡をあわせた。

では、AとAOを氣泡をあわせた。

では、AとAPを氣泡をあわせた。

では、AとAQを氣泡をあわせた。

では、AとARを氣泡をあわせた。

では、AとASを氣泡をあわせた。

では、AとATを氣泡をあわせた。

では、AとAUを氣泡をあわせた。

では、AとAVを氣泡をあわせた。

では、AとAWを氣泡をあわせた。

では、AとAXを氣泡をあわせた。

では、AとAYを氣泡をあわせた。

では、AとAZを氣泡をあわせた。

では、AとAAを氣泡をあわせた。

では、AとABを氣泡をあわせた。

では、AとACを氣泡をあわせた。

では、AとADを氣泡をあわせた。

では、AとAEを氣泡をあわせた。

では、AとAFを氣泡をあわせた。

では、AとAGを氣泡をあわせた。

では、AとAHを氣泡をあわせた。

では、AとAIを氣泡をあわせた。

では、AとAJを氣泡をあわせた。

では、AとAKを氣泡をあわせた。

では、AとALを氣泡をあわせた。

では、AとAMを氣泡をあわせた。

では、AとANを氣泡をあわせた。

では、AとAOを氣泡をあわせた。

では、AとAPを氣泡をあわせた。

では、AとAQを氣泡をあわせた。

では、AとARを氣泡をあわせた。

では、AとASを氣泡をあわせた。

では、AとATを氣泡をあわせた。

では、AとAUを氣泡をあわせた。

では、AとAVを氣泡をあわせた。

では、AとAWを氣泡をあわせた。

では、AとAXを氣泡をあわせた。

では、AとAYを氣泡をあわせた。

では、AとAZを氣泡をあわせた。

では、AとAAを氣泡をあわせた。

では、AとABを氣泡をあわせた。

では、AとACを氣泡をあわせた。

では、AとADを氣泡をあわせた。

では、AとAEを氣泡をあわせた。

では、AとAFを氣泡をあわせた。

では、AとAGを氣泡をあわせた。

では、AとAHを氣泡をあわせた。

では、AとAIを氣泡をあわせた。

では、AとAJを氣泡をあわせた。

では、AとAKを氣泡をあわせた。

では、AとALを氣泡をあわせた。

では、AとAMを氣泡をあわせた。

では、AとANを氣泡をあわせた。

では、AとAOを氣泡をあわせた。

では、AとAPを氣泡をあわせた。

では、AとAQを氣泡をあわせた。

では、AとARを氣泡をあわせた。

では、AとASを氣泡をあわせた。

では、AとATを氣泡をあわせた。

では、AとAUを氣泡をあわせた。

では、AとAVを氣泡をあわせた。

では、AとAWを氣泡をあわせた。

では、AとAXを氣泡をあわせた。

では、AとAYを氣泡をあわせた。

では、AとAZを氣泡をあわせた。

では、AとAAを氣泡をあわせた。

では、AとABを氣泡をあわせた。

では、AとACを氣泡をあわせた。

では、AとADを氣泡をあわせた。

では、AとAEを氣泡をあわせた。

では、AとAFを氣泡をあわせた。

では、AとAGを氣泡をあわせた。

では、AとAHを氣泡をあわせた。

では、AとAIを氣泡をあわせた。

では、AとAJを氣泡をあわせた。

では、AとAKを氣泡をあわせた。

では、AとALを氣泡をあわせた。

では、AとAMを氣泡をあわせた。

では、AとANを氣泡をあわせた。

では、AとAOを氣泡をあわせた。

では、AとAPを氣泡をあわせた。

では、AとAQを氣泡をあわせた。

では、AとARを氣泡をあわせた。

では、AとASを氣泡をあわせた。

では、AとATを氣泡をあわせた。

では、AとAUを氣泡をあわせた。

では、AとAVを氣泡をあわせた。

では、AとAWを氣泡をあわせた。

では、AとAXを氣泡をあわせた。

では、AとAYを氣泡をあわせた。

## 血液の流れ

(p. 17)

右の図は、血管のようすを観察しています。次の問い合わせに答えてみましょう。

- (1) 血はどこですか。下の□から選んで、書きましょう。

肺 心臓 胃 大腸 小腸

心臓

- (2) では、どのようなはたらきをしていますか。正しいものをつけて、○をつけてましょう。

○ 血液を全身に送る。( ) 血液をためる。

( ) 血液を他のものに送りこむ。

- (3) 次の( )にあてはまる言葉を、下の□から選んで、書きましょう。

意は、筋んだりゆるんだりして血液を送り出す。この動きを( )といいます。この動きは、血管を伝わり、手首などでも感じることができます。これを( )といいます。

筋はく ほく筋

次の( )にあてはまる言葉を書きましょう。

血液は、全身をめぐっている。心臓から全身へ送り出される血液には( )が多くのふくまれ、全身から心臓へもどってくる血液には( )が多くのふくまれる。

次の文の正しいものは○。まちがっているものには×をつけましょう。

- (1) 心臓が血液を送り出す動きを( )といいます。( )

- (2) 血は( )は、体の表面でも血管があることがわかる。首( )

すじや手首などで感じることができます。

右の図は、( )は、( )から送り出され、体の各部分で( )や( )や骨をわたし、( )や体に不要なものを受け取って運んだりします。

## 心臓の動きをはく動

(3) 心臓の動きをはく動といいます。

血液は、心臓から送り出されて全身へ養分と酸素を運び、不要なものや二酸化炭素を受け取って心臓へもどってくる。

## じん臓・ぼうこう・によう

(p. 18)

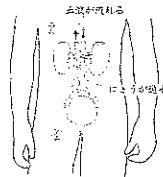
右の図を見て、( )にあてはまる言葉を下の□から選んで、書きましょう。

- (1) ①と②の名前をそれぞれ書きましょう。

心臓( ) ぼうこう( )

- (2) 全身をめぐってきた血液は、体の各部分で不必要なものや余分な水分がこし出され、( )にようができます。

ぼうこう じん臓 によう



次の( )にあてはまる言葉を書きましょう。

ソラマメのような形をした( )は、2つあります。( )の中の不要なものを余分な水分を取り除くはたらきをしています。

そこで取り出されたものは、( )にして体外へ出される。

( )として体内へ出される。

次の文の正しいものは○。まちがっているものには×をつけましょう。

- (1) ぼうこうは、( )をもろこころである。( )

- (2) にようは、心臓でつくられた体に不要なものである。( )

- (3) にようは、消化管で吸収されなかつた水分である。( )

- (4) にようは、血液中の不要なものを水と一緒に出し始めたものである。( )

- (5) にようは、じん臓でつくられる。

- (6) にようは、じん臓から出ている水を運ってぼうこうへ運ぶ。

右の中にある、ソラマメのような形をした( )は、血液中の不要なものを( )としてこし出します。それらは、しばらく( )にためられ、やがて体外へ出される。

(2)じん臓は、血液中の不要な物質や余分な水分をこし出し、にようをつくる。じん臓は血液のフィルターのようなもので、血液をきれいにするはたらきがある。

(右上につづく)

## おとなの世界

(p. 19)

右の図を見て、( )にあてはまる言葉を下の□から選んで書きましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。)

- (1) 口から取り入れられた食べ物は、次の順で通ります。

舌→( )→( )→( )→( )→( )

- (2) 口からこう門までの食べ物の通り道を( )といいます。

- (3) (2)で消化された養分は、おもに( )で吸収され、( )の中にあります。

- (4) 水分は、小腸や( )で吸収される。

大腸 小腸 胃 かん臓 血液 消化管

手取るのははたらきを選びます。次の問い合わせに答えてみましょう。

- (1) ポリエチレンのふくろに入れた空気(周りの空気)を入れ、石灰水を入れてよくふりました。石灰水は、どうなります。(変化しない)

- (2) ポリエチレンのふくろに息をつきこみ、石灰水を入れてよくふりました。石灰水は、どうなります。(白くになる)

- (3) このことから、はき出した息には、何か増えたといえます。( )

- (4) 呼吸を行い、空気中の酸素を血液に取りこむ器官を何といいます。( )

次の文の( )にあてはまる言葉を下の□から選んで書きましょう。

- (1) 血液は、心臓のはたらきで( )に送られている。

- (2) 心臓の血液を送り出す動きを( )といい、この動きは、( )などで走ることがあります。これを、( )といいます。

- (3) 血液は、体の各部分に( )や養分を運び、各部分から体に不要なものや( )を受け取る。

- (4) 血液中の不要なものを水分は、( )でこし出され、にょうとなる。

- にょうは、しばらく( )にためられ、その後、体外へ出される。

手首 全身 ほく筋 ほく筋 骨 血液 二酸化炭素 じん臓 ほくこう

吸う空気は周りの空気で、二酸化炭素がほとんどふくまれていない。はき出した息は肺から出てきた空気で、二酸化炭素が増えている。

## おとなの世界

(p. 20)

右の図を見て、ヒトの食べ物の取り入れ方について、次の問い合わせに答えてみましょう。

- (1) 食べ物を体に取り入れやすいものに変えるはたらきを何といいます。(消化)

- (2) そへを何といいますか。( ) ( ) ( )

- 多く( ) 多く( ) 多く( )

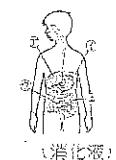
- (3) でんぶんにヨウ素液をつけるどうなりますか。

青むらさき色に変わる。

- (4) でんぶんにだ液を加え、数分後、ヨウ素液をつけるどうなりますか。

色が変わらない。

- (5) だ液や青液のようなはたらきをするものを何といいます。



ヒトの体のはたらきについて、( )にあてはまる言葉を下の□から選んで書きましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。)

- (1) ヒトは手足によって、( )で、空気中の(酸素)の一部を体内に取り入れ、( )を体外へ出している。

- (2) 体に取り入れられた食べ物は、口からこう門へ流れる( )を通り、消化されれた養分は「( )」で吸収される。

- (3) 血液は、( )のはたらきで全身に送られ、( )や二酸化炭素を運んでいる。

- (4) 体の中に取り入れた水分は、血液によって他の各部分へ運ばれ、エネルギーとして使われたり、「( )」にたくわえられたりする。

血液 二酸化炭素 骨 心臓 小腸 消化管 かん臓

次の文で正しいものは○。まちがっているものには×を( )につけましょう。

- (×) 心臓のはく筋と筋はくは、ずれることができます。

- (×) ヒトがはき出した空気には、酸素がふくまれていません。

- ( ) 心臓は、えげつねんりゆるんだりしながら血液を送り出している。

- ( ) じん臓は、血液の中には不要なものをこし出している。

## おとなの世界

(p. 20)

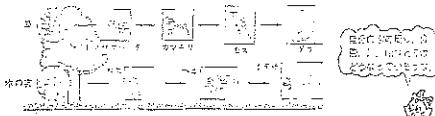
(2)(4) 食べ物の通り道は消化管で、

消化された養分は小腸で吸収される。吸収された養分は、血液で運ばれ、かん臓にたくわえられたり、生きていくために使われたりする。

## ① 食物れんざ

(p. 21)

☆ 下の図のように、生物どうしの関係を調べました。□にあてはまる言葉を書きましょう。



- ヒトは、植物やほかの「動物」を食べて自分を得ている。
- 植物が食べているものとたどっていくと「植物」に行きつく。
- 生物どうしは、食べる「食べられる」という関係でつながっている。このつながりを「食物れんざ」という。

☆ 次の□にあてはまる言葉を書きましょう。

植物は、「日光」が葉に当たることで、自分で「養分」をつくることができる。植物は、植物やほかの生物を食べて養分を得ている。

☆ 次の文で正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。

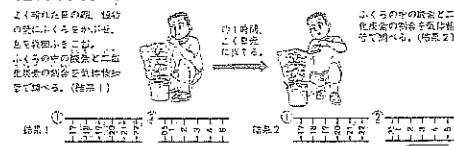
- ヒトや動物の食べ物のとどをたどると、植物に行きつく。
- ヒトは、植物だけを食べて生きている。
- 植物は、自分で養分をつくることができる。
- 生物どうしの「食べる・食べられる」の関係のつながり。
- ヒトや動物は、自分で養分をつくることができる。

生きいくため、草食動物は「植物」を、肉食動物はほかの「動物」を食べる。生物どうしの「食べる・食べられる」の関係のつながりを「食物れんざ」という。

☆ ★ 草食動物は植物を食べ、肉食動物はほかの動物を食べる。このつながりを食物れんざという。★ 動物はほかの生物を食べ、養分を得るが、植物は自分で養分をつくる。

## ② 空気を通した生物のつながり (p. 22)

☆ 下の図のように、植物と空気の関係を調べました。□にあてはまる言葉を選んで、□で囲みましょう。



- 日光が当たる茎と比較すると、当たった後では、二酸化炭素が「多く」「少なく」なり、酸素が「多く」「少なく」った。
- 生物に日光が当たると、植物「二酸化炭素」が減り、「酸素」が増える。

☆ おののを見て、□にあてはまる言葉を書きましょう。

ヒトや動物は、呼吸で空気中の「酸素」を取り入れ、「二酸化炭素」を出し、ものが燃えると、空気中の「酸素」が減り、「二酸化炭素」が増える。植物は、日光が当たると「二酸化炭素」を取り入れ、「酸素」を出す。このように、生物は、空気を通して、周りの環境やほかの生物とつながっている。

☆ 次の文の□にあてはまる言葉を書きましょう。

ヒトや「動物」は、「呼吸」によって空気中の酸素を取り入れ、二酸化炭素を出している。地球上の酸素がなくならないのは、「植物」に日光が当たると二酸化炭素を取り入れ、酸素を出しているからである。

ヒトやほかの動物と「植物」は、「空気」を通してつながっている。動物は□で空気中の酸素を取り入れ、二酸化炭素を出す。植物は、日光が当たると二酸化炭素を取り入れ、酸素を出す。

☆ ★ (2)植物は、動物と同じように呼吸をして、酸素を吸収し二酸化炭素を出すが、葉に日光が当たると、二酸化炭素を吸収し酸素を出すはたらきのほうがさかんになる。

## 生物と水

(p. 23)

☆ 次の□にあてはまる言葉を下の□から選んで、書きましょう。

植物は、水から取り入れた水を体内に行きわたらせる。この水が不足すると、植物は「しおれる」。

魚にとっては、海や川など水のうが「すみか」となっている。

ヒトは、水を多くやふろなど「生活」にも使っている。

「しおれる」或るする「生活」すみか「泥棒」



泥棒

☆ 右の図のように植物の根柢を述べるために、ホウレンソウを日なたにつるしました。

次の□にあてはまる言葉を書きましょう。

(1) 日なたにつるしたホウレンソウは、

(2) 日なたにつるしたホウレンソウは、

(3) 日なたにつるしたホウレンソウは、

(4) 日なたにつるしたホウレンソウは、

(5) 植物は、自分で「水分」をつくっている。



日なた



日陰

☆ 次の文で正しいものには○、まちがっているものには×をつけましょう。

(1) 植物に、水が不足するとしおれるが、水をやるとともと

(2) 水をやるとともと

(3) 魚やカニにとって、水はすみかにもなっている。

(4) ヒトは、水を多くやふろなど生きている。

(5) 植物は、自分で水分をつくることができない。

(6) 植物は、自分で水分をつくることができない。

ヒトやほかの動物、「植物」の体には、多くの水がふくまれている。生き物は、「水」を取り入れないと生きていけない。( )は、水が不足するとしてある。

☆ ★ 生物にとって、生きていくために水は必要である。生物は、水を飲んだり、すみかとして使ったりするが、ヒトは、洗たくやふろなど生活にもたくさん水を使う。

## ③ 空気のつながり

(p. 24)

☆ 左の図を見て、□にあてはまる記号を、下の□から選んで書きましょう。

(同じ記号をくり返して使ってもよいです。)

Ⓐ (ア) かくはん

Ⓑ (ウ) る

Ⓒ (シ) かくせん

Ⓓ (ヂ) すりこすり

Ⓔ (エ) まんじゅう

Ⓕ (フ) ちっせん

Ⓖ (ゴ) 三酸化炭素



☆ 次の□にあてはまる言葉を書きましょう。

植物は、「日光」が当たると自分で「でんぶん」などの養分をつくる。

ヒトや動物は、自分で養分をつくられない( )ので、ほかの動物や「植物」を食べて養分とする。された植物もミズダングムシの食へ牛になる。

このように、生物は、「食べられる」という関係でつながっている。このつながりを「食物れんざ」という。

☆ 次の□にあてはまる言葉を、下の□から選んで書きましょう。(同じ言葉をくり返して使ってもよいです。)

動物や植物は、「呼吸」をし、「酸素」を取り入れ、「二酸化炭素」を出す。また、植物の葉に日光が当たると、葉は「二酸化炭素」を取り入れ、「酸素」を出す。

このように、生物は「空気」を通して、周りの環境やほかの生物とかかわり合っている。

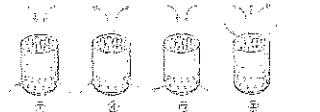
酸素 二酸化炭素 中間 空気

☆ ★ ヒトや動物、植物は、呼吸によって酸素を取り入れ二酸化炭素を出す。【】食べ物のもとをたどっていくと、自らでんぶんなどの養分をつくり出す植物に行きつく。

## おとなのテスト

(p. 25)

1 下の図のように、穴を開けたかんの中で木を燃やしました。次の問い合わせに答えましょう。



- (1) 正しい空気の流れを表している図はどれですか。記号で答えましょう。 (△)
- (2) 木が燃え続けるには、どんなことが必要ですか。  
△新しい空気(空氣)が必要。(空気が入れかわることが必要。)  
△かんの中の木が燃えた後には、何が残りますか。 (炭(灰))

2 空気・酸素・二酸化炭素の入っているびんがあります。どのびんに何が入っているかを調べるために、火のついたろうそくを入れると、下の図のようになりました。次の問い合わせに答えましょう。



△おなかに燃えた。 ○すぐに消えた。 □最後に燃えた。

- (1) △～△のびんの中の気体はそれぞれ何ですか。  
△空気 □△ちつ素 □△酸素 (△酸素)
- (2) どのびんの火が消えた後、びんに石灰水を入れてよくふると、石灰水はどうなりますか。  
△石灰水は白くにごる。 (△にごる)  
△どのびんの火が消えた後、増えた気体は何ですか。 (△二酸化炭素)

3 次の文で正しいものには○、まちがっているものは×をつけましょう。

- ×) 水や紙が燃えると、二酸化炭素が生成される。  
○) 水や紙が燃えた後の空気は、酸素が少なくなっている。

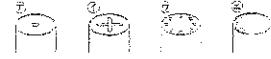
1 (1) 新しい空気が下の入口から入って、ものが燃えることに使われ、二酸化炭素が増えた空気は、上の出口から出る。 2 ものが燃えると、酸素が減り、二酸化炭素が増える。

## おとなのテスト

(p. 26)

1 火をつけた木に3時間つけておいた植物のくさを、机に切って乾燥しました。次の問い合わせに答えましょう。 (△)

- (1) くさの切り口のようすで、正しいものはどれですか。 (△)

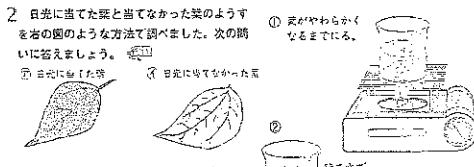


- (2) 次の( )にあてはまる言葉を書きましょう。

くさの根茎から、根葉には、決まった(水)の通り道があることがわかる。根から取り入れられた水は、植物の体のすみまで行きわたる。  
この取り入れられた水は、葉の小さな穴から(水蒸気)として出ていく。これを(蒸散)といい、小さな穴を(気孔)という。

2 日光に当たると変なった葉のようすを右の図のような方法で調べました。次の問い合わせに答えましょう。 (△)

- △日光に当たると葉 (△日光に当たかなかった葉)



- (1) きのときにつけた落の液は何ですか。  
△ヨウ素液  
(2) 日光に当たった葉は、落の液につけようとどうなりますか。  
△青むらさき色になる。 (△)  
(3) 落の葉にできた部分は何ですか。  
△でんぶん  
(4) この実験がわかったことをまとめました。(△にあてはまる言葉を書きましょう。  
植物の葉に、(日光)が当たると(でんぶん)がつくられる。

1 根から吸い上げられた水は、水の通り道を通り、くさ、葉へと行き、気孔から水蒸気となって出ていく。 2 でんぶんにヨウ素液をつけると青むらさき色になる。

## おとなのテスト

(p. 27)

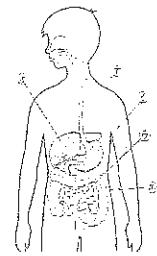
1 右の図を見て、次の問い合わせに答えましょう。

- (1) □～□の名前を下の□から選んでかきましょう。
- |       |       |
|-------|-------|
| △ 食道  | △ 食道  |
| △ 胃   | △ 小腸  |
| △ 脾臍  | △ 胃   |
| △ 大腸  | △ 食道  |
| △ かん臍 | △ かん臍 |

- (2) 口からこう門までの食べ物の通り道を何といいますか。 (消化管)

- (3) 口の中で、でんぶんを別のものに変えるはなみきをする液を何といいますか。 (消化液)

- (4) (3)のような消化のはたらきをする液を何といいますか。 (消化液)



2 次の( )にあてはまる器官を書きましょう。

心臓は、筋んだりゆるんだりして、(血液)を全身へ送り出している。この動きを(はく動)といい、血管を伝わって、手首をどこで(脈はく)として感じることができます。

3 次の問い合わせに答えましょう。

- (1) 吸う空気とはき出した息をそれぞれふくろに入れて、石灰水を入れてみました。石灰水が白くにごったのはどちらを入れたふくろですか。 (はき出した息)

- (2) (1)で、白くにごったほうは、何という気体が増えていましたか。 (二酸化炭素)

- (3) 空気中の酸素を取り入れ、血液から二酸化炭素を出すところは、体のどこですか。 (肺)

3 食べ物の通り道である消化管は、口、食道、胃、小腸、大腸、こう門とつながっている。

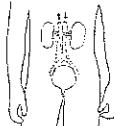
## おとなのテスト

(p. 28)

1 左の図を見て、次の問い合わせに答えましょう。

- (1) 血液中の不要なものをやさしくしてこし出すところを何といいますか。 (じん液)

- (2) こし出されたものは、しばらくどこにためられますか。 (尿うこう)



2 次の( )にあてはまる器官を下の□から選んでかきましょう。

ヒトや動物が、鳥を吸ったり、はいたりすると、(肺)で、空気中の酸素が血液に取り入れられ、(二酸化炭素)が血液から出される。

魚は(えら)で、水中の(酸素)を取り入れ、二酸化炭素を水中に出している。

△肺 □二酸化炭素 □酸素 □えら

3 次の文で正しいものには○、まちがっているものは×をつけましょう。

- ×) 血液につけててんぶんを数分間おため、ヨウ素液をつけると、ヨウ素液の色が暗むらさき色に変わった。

- ) だ液をつけててんぶんを数分間おため、ヨウ素液をつけると、ヨウ素液の色は変わらなかった。

- ) だ液のほうに、食べ物を吸収しやすいものに変えるはたらきをするものを消化液といいます。

- ×) 胃で吸収された栄養分は、大腸にたくわえられたり、血液によって体の各部分に運ばれたりする。

- ) 小腸で吸収された栄養分は、小腸にたくわえられたり、血液によって体の各部分に運ばれたりする。

- ) 口からこう門までの食べ物の通り道を消化管といいます。

2 ヒトや陸上の動物は肺で呼吸する。

水中の動物には、えらで呼吸するものもいて、水中の酸素を体内に取り入れ、二酸化炭素を水中に出す。

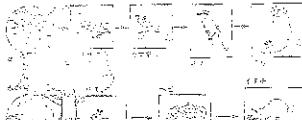
右上につづく

## おとなのよみ

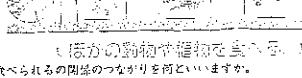
(p. 29)

1 左の図を見て、次の間に答えましょう。

- (1) 動物の食べ物のもどをたどっていくと何に行きなさいますか。



- (2) 植物のように、自分で自分をつくることができない動物は、どうやって自分を取り入れます。



- (3) 生物どうしの食べる・食べられるの関係のつながりを何といいますか。

(食物れんさ)

2 次の( )にあてはまるように、磁浴または二酸化炭素を入れましょう。ヒトは、呼吸だけではなく、生活の中でもこれをすることにより、( )を吸い、( )を出している。植物は、動物と同じように、呼吸では( )を取り入れて、( )を出しているが、葉に光が当たると( )を取り入れて、( )を出す。このように、空気を通して、動物と植物はかかわり合っている。

3 次の文で、正しいもの4つ〇をつけてましょう。

- ( )いろいろな生物は、水がなくても生きることができる。  
( )日焼けなどで水が不足すると、植物はしおれ、やがて死んでしまう。  
( )生物の中には、水をすみがして生きるものいる。  
( )動物の体は、水を多くふくみ、水がないと生きていけない。  
( )生活は、水を川に送り、水の中に多くの生物の成分となるので、どんどん洗濯よい。  
( )ヒトは飲み水としてだけでなく、作物を育てるなど、生活の中でも水を使って生きている。

**おとなのよみ** 食物れんさでは、いっぱいに、植物→草食動物→肉食動物というつながりが見られる。3 ヒトは、水を飲むだけでなく、もの<sup>あら</sup>を洗うなど多くの場面で使っている。

## おとなのよみ

月の形の見え方

(p. 30)

★ 下の図を見て、( )にあてはまる言葉を選んで〇で囲み、( )にあてはまる番号を書きましょう。



月の形が日によって変わるのは、(月)からの光が当たっている部分の見え方が変わるからである。その位置にボールがあるときは、(1)のように見える。アの位置にあるときは、人からボールの明るい部分が見えないので、(2)のように見える。また、タの位置にあるときは、電灯のある部が明るくなるので、(3)のように見える。

- ★ 図のよう月が見えるとき、太陽はどの方位にあるでしょうか。  
(1) 午月(左)のとき (西) (2) (東)  
(3) 三日月のとき (西) (4) (東)  
(5) 半月(右)のとき (東) (6) (西)

- ★ 次の文で正しいものは〇、ちがっているものは×をつけましょう。  
(1) 月が見えるのは夜だけ、昼に見えることはない。 (1) ×  
(2) 月の形が変わるのは、月自身がその形を変えている (2) めである。 (3)  
(3) 月の形は、毎日少しずつ変わり、約1か月ごとの形 (4) にもどる。  
(4) 月の形が変わるのは、月と太陽の位置関係が変わるためにある。

月の形の見え方が日によって変わるのは、月と(太陽)の(位置)(位置)が変わるためにある。月の形は、約(1か月)でもとの形にもどる。

**おとなのよみ** ★ 月の形の見え方は、太陽との位置関係による。太陽のある側が光って見える。

★ 月の光っている側に太陽があることから、太陽の方位がわかる。

## おとなのよみ

太陽と月のちがい

(p. 31)

★ 下の図を見て、( )にあてはまる言葉を下の( )から選んでかきましょう。



空気中の光をフィルターをつけてまぶしいしたお面の表面

月の表面は岩石や(砂)でできています。(クレーター)というくぼみが見られる。そして、月は自分で光っていないのでなく、(太陽)の光を反射している。

太陽は、表面からいつも強い(光)を出している。

クレーター 光 太陽 砂

★ 月と太陽を比べた、次の文の( )にあてはまる言葉をかきましょう。

- (1) (太陽)は、非常に大きな天体で、たえず強い光を出している。  
(2) (月)は、自分で光っていない、太陽の光を反射している。  
(3) 月には、(クレーター)という円形のくぼみがある。

★ 次の文で、正しいものは〇、ちがっているものは×をつけましょう。

- (1) 月は、いつも光を出して自分で光っている。 (1) ×  
(2) 月は、太陽の光を反射して光って見える。 (2)  
(3) 月の、暗く見える平原な盆地の部分を、「海」という。 (3)  
(4) 月は、砂や岩石でおわれ、クレーターがある。 (4)  
(5) 月の形が変わるのは、太陽の明るさが変わらからで (5) ×  
る。

月も太陽も(丸い)形をしている。月の表面は岩石や砂でおわれ、クレーターというくぼみがあり、(太陽)の光を( )して光って見える。

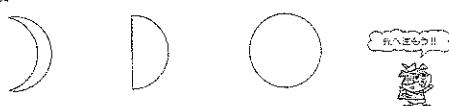
**おとなのよみ** ★ 月は、岩石や砂でおわれている。天体望遠鏡で見るとクレーター(円形のくぼみ)がいくつも見える。★ (2)月が夜、光って見えるのは、太陽の光を反射しているからである。

## おとなのよみ

月の形の見え方

(p. 32)

★ 下の図を見て、次の( )にあてはまる言葉をかきましょう。



満月から月など月の見え方は、日によって変わる。月の形がちがって見えるのは、月と(太陽)の(位置)関係が変わるからである。月の形は、( )から( )までどの形にもどる。

★ 次の( )にあてはまる言葉を下の( )から選んでかきましょう。

月や太陽は、(丸い)形をした大きな天体である。そして、月の表面は、(岩石)や砂でおわれていて、(クレーター)という丸いくぼみも見られる。月は自分で光を出さず、太陽の光を(反射)して明るく見える。太陽は、表面からたえず強い(光)を出している。

岩石 クレーター 光 反射 強い

★ 下の図を見て、次の間に答えましょう。



- (1) 図①の子の位置に月があるとき、何という月の形になりますか。  
(2) 図②の形の月が朝に見えるとき、太陽はどの方位にありますか。  
(3) 図③のように見える月を何といいますか。  
(4) 夕方、満月はどの方位見えますか。

同じ時刻に空を見ても日によって月の形や位置がちがう。夕方、満月は東、半月(右)は南、三日月は西の空に見える。