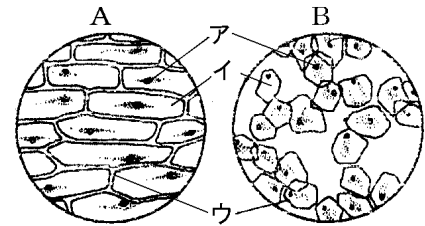


|        |         |     |     |       |
|--------|---------|-----|-----|-------|
| 第 10 章 | 理科(2 年) | 名前: | 日 付 | No.03 |
|        | 細胞      |     |     |       |

## [問題 1]

右の図は、「ヒトのほおの粘膜」と「タマネギの表皮」の細胞を顕微鏡で観察したときのスケッチである。これについて次の各問いに答えよ。



- (1) 動物の細胞のつくりを示したものは、A、B のどちらか。
- (2) ア～ウの各部分の名称を答えよ。
- (3) この観察を行ったとき、細胞を染色液で染色した。他の部分に比べ、よく染色された部分はどこか。図のア～ウから選び、記号で答えよ。
- (4) 図の A の細胞は、規則正しく並んで見えたが、B の細胞はバラバラになって見えた。その理由を簡単に説明せよ。

## [解答欄]

|       |                                    |      |      |
|-------|------------------------------------|------|------|
| (1) B | (2) ア核                             | イ細胞質 | ウ細胞膜 |
| (3) ア | (4) B の動物細胞には A の植物細胞と違って細胞壁がないため。 |      |      |

## [解説]

(4) B の動物細胞には細胞壁がないため、1 つ 1 つの細胞がバラバラになる。

## [問題 2]

次の文章の空欄にあてはまる言葉を答えよ。

植物と動物の細胞には共通したつくりがある。細胞の中にはふつう 1 個の( ① )があり、①のまわりには( ② )がある。細胞は( ③ )によってとり囲まれている。

植物の細胞では、③の外側に( ④ )というじょうぶなしきりがあり、植物のからだを支えるのに大切な役割をしている。さらに、光合成を行う細胞の中には、たくさんの( ⑤ )がある。

また、いっぽんに、植物の細胞には( ⑥ )が見られる。

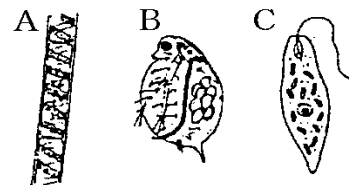
## [解答欄]

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| ①核   | ②細胞質 | ③細胞膜 | ④細胞壁 |
| ⑤葉緑体 | ⑥液胞  |      |      |

## [問題 3]

右の図は、水の中の小さな生物を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。

次の各問いに答えよ。



- (1) B の生物の名称を答えよ。
- (2) A～C のうち、①運動することができるもの、②葉緑体をもつものをそれぞれすべて選び、記号で答えよ。
- (3) A～C のうち、体が 1 個の細胞だけからできているものを選び、名前で答えよ。
- (4) (3)のような生物を一般に何というか。

## [解答欄]

|          |         |      |           |           |
|----------|---------|------|-----------|-----------|
| (1) ミジンコ | (2)①B、C | ②A、C | (3) ミドリムシ | (4) 単細胞生物 |
|----------|---------|------|-----------|-----------|

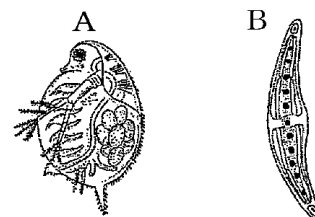
## [解説]

- (1) 図の A はアオミドロ、B はミジンコ、C はミドリムシである。
- (2) ①運動することができるものは、B のミジンコと C のミドリムシである。  
②葉緑体をもつのは A のアオミドロと C のミドリムシである。C のミドリムシは①と②の両方の性質を持つので動物であるとともに植物でもある。
- (3)(4) 1 個の細胞からなる C(ミドリムシ)のような生物を単細胞生物という。

## [問題 4]

細胞と生物について、次の各問いに答えよ。

- (1) 体が 1 つの細胞でできている生物を何というか。
- (2) (1)のような生物の例を右図の A、B 以外で 1 つあげよ。
- (3) (1)に対して、体が多くの細胞でできている生物を何というか。
- (4) (3)のような生物の例を右図の A、B 以外で 1 つあげよ。
- (5) ①右図の A、B の生物の名前を書け。②また、細胞の数で分類したとき、(1)のなかまなら「単」、(3)のなかまなら「多」と書き込め。



## [解答欄]

|            |                   |           |                |
|------------|-------------------|-----------|----------------|
| (1) 単細胞生物  | (2) ゴウリムシ(アメーバなど) | (3) 多細胞生物 | (4) ヒト(タマネギなど) |
| (5)①A ミジンコ | B ミカヅキモ           | ②A 多      | B 単            |

## [問題 5]

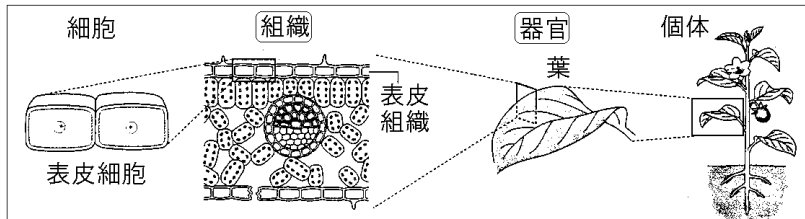
生物の体のなりたちについて述べた以下の文章の空欄に適語を入れよ。

生物の体をつくる最小単位は細胞であるが、形やはたらきが同じ細胞が集まって( ① )をつくる。さらに(①)が集まって( ② )がつくられ、最終的にたった 1 つの生物である( ③ )がつくられる。心臓や肺、脳などはこの中でいうと(②)である。

[解答欄]

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| ①組織 | ②器官 | ③個体 |
|-----|-----|-----|

[解説]



細胞は生物の最小の単位である、多細胞生物では、形やはたらきが同じ細胞が集まり、筋肉や骨、皮膚などの組織を形成する。また、何種類かの組織が組み合わさってつくられている部分を器官という。さらに、いくつかの器官が集まって個体がつくられる。

## [問題 6]

次の文の( )に適語を入れよ。

形やはたらきが同じ細胞の集まりを( ① )という。何種類かの(①)が組み合わさってつくられている部分を( ② )という。

[解答欄]

|     |     |
|-----|-----|
| ①組織 | ②器官 |
|-----|-----|

## [問題 7]

次の文の①、②に適語を入れよ。

細胞は生物の最小の単位である。多細胞生物では、形やはたらきが同じ細胞が集まり、筋肉や骨、皮膚などの( ① )を形成する。また、何種類かの(①)が組み合わさってつくられている部分を( ② )という。

[解答欄]

|     |     |
|-----|-----|
| ①組織 | ②器官 |
|-----|-----|