

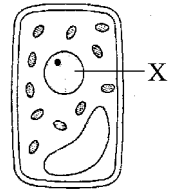
【1】細胞

【1】細胞の観察

[染色液と核]

[問題](前期期末)

右の図は、オオカナダモの葉の細胞を表している。これを染色液で染めて観察したとき、Xの部分がよく染まった。次の各問いに答えよ。



- (1) 染色液でよく染まった X は何か。
- (2) この実験で使用した染色液は何か。1 つあげよ。

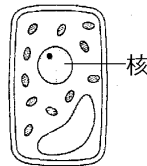
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 核 (2) 酢酸オルセイン(酢酸カーミン)

[解説]

細胞を顕微鏡で観察するとき、^{せんしよくえき}染色液によって細胞の^{かく}核の部分を^そ赤く染め、観察しやすくする。染色液としては、^{さくせん}酢酸オルセインや酢酸カーミンがある。

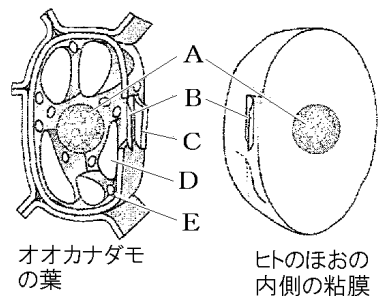


[染色液]
 酢酸オルセイン
 酢酸カーミン
 細胞の核が赤く染まる

※この単元で出題頻度が高いのは「酢酸オルセイン」「酢酸カーミン」「核が赤く染まる」である。

[問題](1 学期期末)

右の図は、オオカナダモの葉とヒトのほおの内側の細胞を模式的に表したものである。これについて、次の各問いに答えよ。



- (1) 細胞を顕微鏡で観察するときに細胞を見やすくするためにある染色液を使う。この染色液の名前を 1 つ答えよ。
- (2) (1)の染色液を使うと特によく染まって見えるのは細胞のどの部分か。図中の記号 A～E から 1 つ選べ。また、その部分の名前を答えよ。
- (3) (1)の染色液で(2)は何色に染まるか。

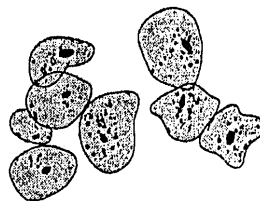
[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 酢酸オルセイン(酢酸カーミン) (2) A, 核 (3) 赤色

[問題](前期期末)

ヒトのほおの内側の細胞に染色液を落として、顕微鏡で観察した。右図はそのスケッチである。次の各問いに答えよ。



- (1) この観察で使用する染色液は何か。2つ答えよ。
- (2) この観察で(1)の染色液を使うのはなぜか。

[解答欄]

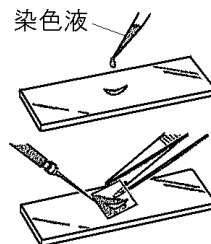
(1)
(2)

[解答](1) 酢酸オルセイン、酢酸カーミン (2) 染色して核を見やすくするため。

[プレパラートの作成]

[問題](前期中間)

オオカナダモの葉をスライドガラスにのせ、プレパラートを作った。このプレパラートを顕微鏡にセットして観察した。次の各問いに答えよ。



- (1) プレパラートをつくる際、細胞を観察しやすくするためにある染色液を使う。この染色液の名前を1つ答えよ。
- (2) カバーガラスをかけるときに最も気をつけなければならないことは何か。簡潔に説明せよ。

[解答欄]

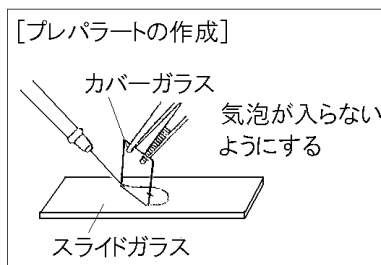
(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 酢酸オルセイン(酢酸カーミン) (2) 気泡が入らないようにすること。

[解説]

プレパラートは次の手順で作る。

オオカナダモの葉をカバーガラスにのせ、酢酸オルセインか酢酸カーミンを1滴落とす。これらの染色液によって、細胞の核の部分^{かく}を赤く染め、顕微鏡で観察しやすくする。核がよく染まるように3~5分置いてからカバーガラスをかける。このとき、気泡が入らないように気をつける。気泡が入ると、顕微鏡で見たとき見づらくなるからである。

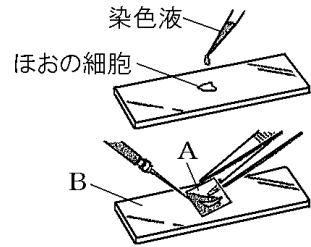


ヒトのほおの細胞を採取するには、ほおの内側に綿棒^{めんぼう}を入れ先の部分で軽くこすり取る。
※この単元でときどき出題されるのは「気泡が入らないようにする」「ほおの内側に綿棒を入れ、先の部分で軽くこすり取る」である。

[問題](1 学期期末)

右の図のようにヒトのほおの内側の細胞を観察した。
次の各問いに答えよ。

- (1) 図の A, B を何ガラスというか。
- (2) 図のように, A や B を使ってつくる顕微鏡標本を何と
いうか。
- (3) 図のようにして A をかけるとき, より観察しやすい標
本をつくるために気をつけなければならないことは何か。
- (4) ヒトのほおの細胞を採取する方法を「綿棒」という語句を使って簡単に説明せよ。



[解答欄]

(1)A	B	(2)
(3)		
(4)		

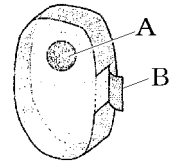
[解答](1)A カバーガラス B スライドガラス (2) プレパラート (3) 気泡が入らないようにすること。 (4) ほおの内側に綿棒を入れ, 先の部分で軽くこすり取る。

【】 細胞のつくり

[細胞の各部の名称]

[問題](1 学期期末)

右の図は、動物の細胞を模式的に表したものである。図の A、B の部分の名称を書け。



[解答欄]

A	B
---	---

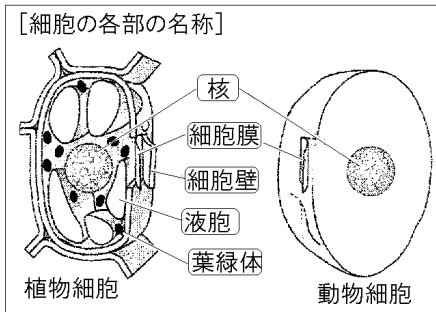
[解答]A 核 B 細胞膜

[解説]

動物の細胞では外側を細胞膜さいぼうまくが囲み、その内側に核かくなどがある。核は1つの細胞に1個あり、染色液せんしよくえき(酢酸オルセインや酢酸カーミン)で赤色に染まる。

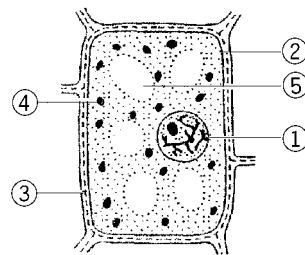
植物の細胞では外側を細胞壁さいぼうへきが囲んでいる。細胞壁の内側には細胞膜がある。細胞膜の内側には、核、葉緑体ようりょくたい、液胞えきほうなどがある。細胞の細胞壁と核以外の部分(細胞膜・葉緑体・液胞など)を細胞質さいぼうしつという。

※この単元で出題頻度が高いのは「核」「細胞膜」「細胞壁」「葉緑体」「液胞」である。「細胞質」「光合成」もときどき出題される。



[問題](1 学期期末)

右の図は、植物の細胞を顕微鏡で見たものである。図の中に示されている①～⑤の部分の名称を書け。ただし、②は③の内側にある。



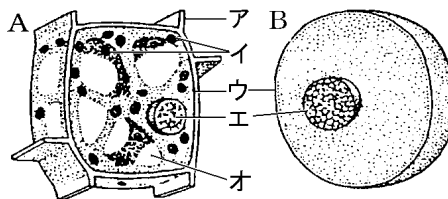
[解答欄]

①	②	③	④
⑤			

[解答]① 核 ② 細胞膜 ③ 細胞壁 ④ 葉緑体 ⑤ 液胞

[問題](1 学期期末)

右の図の A, B は細胞のつくりを示す模式図である。次の各問いに答えよ。



- (1) 図の A, B のうち、植物の細胞はどちらか。記号で答えよ。
- (2) 図のア～オの部分の名称を答えよ。
- (3) 細胞の中で、アとエ以外の部分をまとめて何というか。

[解答欄]

(1)	(2)ア	イ	ウ
エ	オ	(3)	

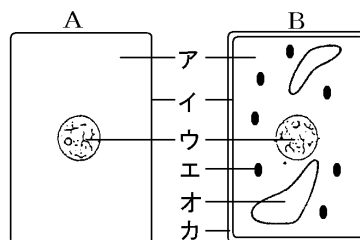
[解答](1) A (2)ア 細胞壁 イ 葉緑体 ウ 細胞膜 エ 核 オ 液胞 (3) 細胞質

[解説]

※「図の A, B のうち、植物(動物)の細胞はどちらか。」は出題頻度が高い。

[問題](1 学期期末)

右の図は、2 種類の細胞を模式的に示したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) 次の①～④の部分、図のア～カから選び、記号を書け。
 - ① 核 ② 細胞膜
 - ③ 細胞壁 ④ 葉緑体

- (2) 図のア～エから細胞質であるものをすべて選べ。
- (3) 植物の細胞は、A, B のどちらか。

[解答欄]

(1)①	②	③	④
(2)	(3)		

[解答](1)① ウ ② イ ③ カ ④ エ (2) ア, イ, エ, オ (3) B

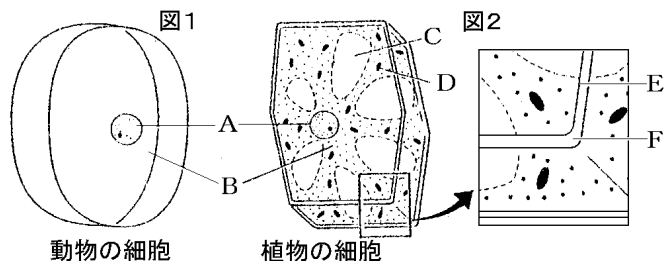
[解説]

(2)細胞壁(カ)と核(ウ)をふくまないそのほかの部分細胞質という。

[細胞の各部のはたらき]

[問題](1 学期期末)

図1は動物と植物の細胞のつくり、図2は図1の植物細胞の口の部分を拡大した模式図である。次の各問いに答えよ。



- (1) 1つの細胞に1個あり、染色液でよく染まる部分はどこか。図のA～Fから1つ選び、記号と名称を書け。
- (2) 植物のからだを支えるのに役立っている部分はどこか。図のA～Fから1つ選び、記号と名称を書け。
- (3) 光合成を行う部分はどこか。図のA～Fから1つ選び、記号と名称を書け。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) A, 核 (2) F, 細胞壁 (3) D, 葉緑体

[解説]

細胞の各部のはたらきや特徴は次の通りである。

核: 1つの細胞に1個ある。染色液でよく染まる。

細胞膜: さいぼうまく細胞質の外側にあるうすいつくり。

葉緑体: ようりよくたい緑色の小さい粒で、こうごうせい光合成を行う。

細胞壁: さいぼうへき植物のからだを支えるのに役立っている。

液胞: えきほう細胞の活動でできた物質や水が入っている。

※この単元で出題頻度が高いのは「光合成」「植物のからだを支える」「細胞の活動でできた物質や水」である。

[細胞の各部のはたらき]

葉緑体: 光合成

細胞壁: 植物のからだを支える

液胞: 細胞の活動でできた物質や水

[問題](前期期末)

植物の細胞について、次の各問いに答えよ。

- (1) 葉緑体はどのようなはたらきを行っているか。漢字3字で答えよ。
- (2) 細胞壁はどのようなことに役立っているか。
- (3) 細胞の活動でできた物質や水が入っている部分の名前を答えよ。

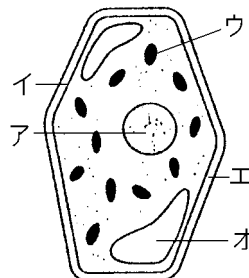
[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) 光合成 (2) 植物のからだを支えるのに役立っている。 (3) 液胞

[問題](1 学期期末)

右の図は、細胞のつくりを模式的に表したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) 図は、植物と動物のどちらの細胞を表したもののか。
- (2) 細胞のつくりで、次の説明にあてはまる部分を、図から選び、記号で答えよ。またその部分の名前も答えよ。
 - ① 光合成を行う。
 - ② 染色液でよく染まる部分である。
 - ③ 細胞質の一部で、細胞の活動にともなってできた物質や水が入っている。
 - ④ じょうぶなしきりで、植物のからだを支えるのに役立っている。
 - ⑤ 細胞質のいちばん外側にあるうすいつくりである。

[解答欄]

(1)	(2)①	②
③	④	⑤

[解答](1) 植物 (2)① ウ、葉緑体 ② ア、核 ③ オ、液胞 ④ エ、細胞壁 ⑤ イ、細胞膜

[よりくわしい細胞のつくり]

[問題](前期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) からだをつくっている一つ一つの細胞が、生きていくためのエネルギーをとり出して、二酸化炭素を出している。この現象を何というか。
- (2) (1)のはたらきと関係が深いのは、次の[]のうちのどれか。
[ミトコンドリア ゴルジ体 リボソーム]

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 呼吸 (2) ミトコンドリア

[解説]

細胞には細かい構造がある。ミトコンドリアは酸素を使って、養分からエネルギーを取り出す呼吸を行う。ゴルジ体は細胞の中でつくられた物質が、適切な場所ではたらくできるようにする。リボソームはタンパク質をつくる。

※この単元はときどき出題される。

[問題](1 学期中間)

細胞には細かい構造がある。次の①～③に関わっている部分の名前を答えよ。

- ① 細胞の中でつくられた物質が、適切な場所ではたらくようにする。
- ② 酸素を使って、養分からエネルギーを取り出す。
- ③ タンパク質をつくる。

[解答欄]

①	②	③
---	---	---

[解答]① ゴルジ体 ② ミトコンドリア ③ リボソーム

[植物の細胞と動物の細胞の違い]

[問題](2 学期中間)

植物の細胞にしかない部分を次の[]からすべて選べ。

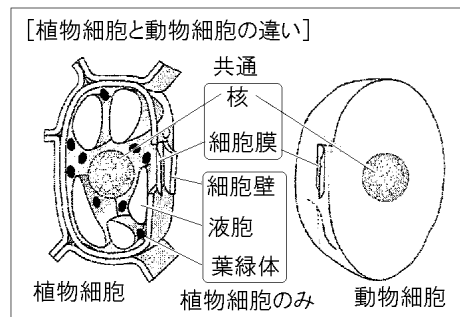
[細胞膜 細胞壁 液胞 葉緑体 核]

[解答欄]

[解答]細胞壁, 液胞, 葉緑体

[解説]

※この単元で出題頻度が高いのは「植物の細胞にのみある部分(葉緑体, 細胞壁, 液胞)」である。「植物と動物の細胞に共通してある部分(核, 細胞膜)」もときどき出題される。



[問題](1 学期期末)

植物の葉の細胞にはあって、動物の細胞にはない部分の名称を3つ書け。

[解答欄]

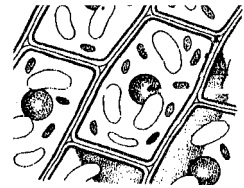
--

[解答]葉緑体, 細胞壁, 液胞

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) ①右図は植物と動物のどちらの細胞か。②また、そう判断した理由を書け。
- (2) 動物, 植物のどちらの細胞にも共通してあるものは何か。名前を2つ書け。



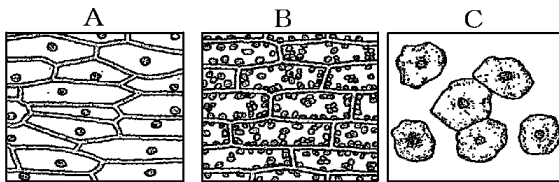
[解答欄]

(1)①	②
(2)	

[解答](1)① 植物 ② 動物細胞にはない葉緑体, 細胞壁, 液胞があるから。 (2) 核, 細胞膜

[問題](1 学期中間)

次のA~Cは、下のア~ウのどの細胞か。それぞれ1つずつ選び記号で答えよ。



ア ヒトのほおの内側 イ タマネギの内側の表皮 ウ オオカナダモの若い葉

[解答欄]

A :	B :	C :
-----	-----	-----

[解答]A : イ B : ウ C : ア

[解説]

C は細胞壁がなく各細胞がばらばらになっているので動物の細胞(ヒトのほおの内側)である。A と B は細胞壁によって細胞が整然と並んでいるので植物の細胞である。B には葉緑体があるのでオオカナダモの若い葉の細胞である。A には葉緑体がないのでタマネギの内側の表皮の細胞である(タマネギの表皮の部分は地下にあり光合成を行わない)。

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) オオカナダモの葉を観察したとき、緑色の小さい粒がゆっくりと動いていた。この粒は何か。
- (2) タマネギの表皮の細胞には、(1)はみられない。なぜだと考えられるか。

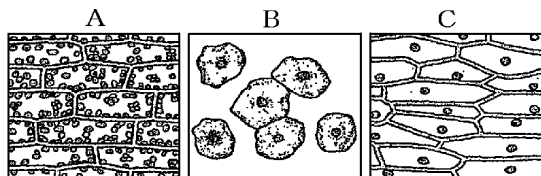
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 葉緑体 (2) タマネギの表皮の部分は地下にあり光合成を行わないから。

[問題](2 学期期末)

次の図の A～C は、ヒトのほおの内側の細胞、タマネギの表皮の細胞、オオカナダモの葉の細胞のいずれかを、顕微鏡で観察してスケッチしたものである。次の各問いに答えよ。



- (1) A～C のすべての細胞の中にある、染色液でよく染まる丸い粒を何というか。
- (2) (1)で使う染色液を 1 つ答えよ。
- (3) A の細胞の中にある緑色の粒を何というか。
- (4) (3)の粒の部分で行われているはたらきを何というか。
- (5) 細胞壁をもたない細胞は、A～C のどれか。
- (6) タマネギの表皮の細胞は、A～C のどれか。

[解答欄]

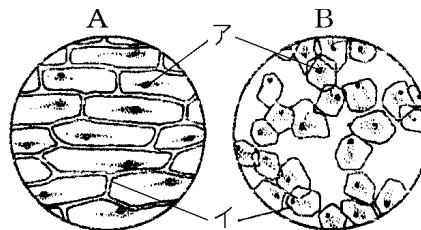
(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)		

[解答](1) 核 (2) 酢酸オルセイン(酢酸カーミン) (3) 葉緑体 (4) 光合成 (5) B (6)

C

[問題](1 学期中間)

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) ヒトのほおの粘膜の細胞のつくりを示したものは、A、Bのどちらか。
- (2) ア、イ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、イから選び、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)	(2)ア	イ	(3)
(4)			

[解答](1) B (2)ア 核 イ 細胞膜 (3) ア (4) Bの動物の細胞にはAの植物の細胞と違って細胞壁がないため。

[解説]

(4) Bの動物の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。

[その他]

[問題](1 学期中間)

細胞の発見の歴史について下の文の①～④にあてはまる語を語群から選べ。

細胞は、1665年に(①)(国名)の(②)(人名)によって発見された。彼は顕微鏡を用いて(③)を観察し、無数の小さな部屋があるのを見つけた。それを(④)と名付けた。

[語群]

[ドイツ フランス イギリス オランダ スイス コルク片 ほおの細胞
 ホウセンカの茎 マツの葉 フック クック ブラウン メンデル ワトソン
 クリック 細胞 部屋]

[解答欄]

①	②	③	④
---	---	---	---

[解答]① イギリス ② フック ③ コルク片 ④ 細胞

【】 単細胞生物と多細胞生物

[問題](前期期末)

次の文章中の①, ②に適語を入れよ。

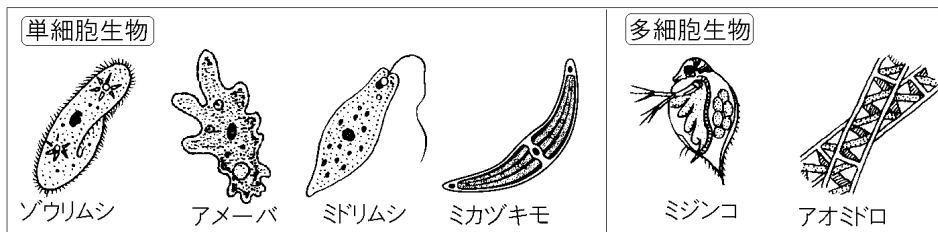
生物のなかには, ゾウリムシやミカヅキモのように 1 個の細胞からなる(①)生物と, ヒトやソラマメのように多くの細胞からなる(②)生物がある。

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 単細胞 ② 多細胞

[解説]



ゾウリムシ, アメーバ, ミドリムシ, ミカヅキモのように 1 個の細胞からなる生物を たんさいぼうせいぶつ 単細胞生物 という。これに対し, ヒトやソラマメのように多くの細胞からなる生物を たさいぼう 多細胞生物 という。水中の微生物でも, ミジンコ, アオミドロなどは多細胞生物である。

※この単元で特に出題頻度が高いのは「単細胞生物」「多細胞生物」である。「次の中から単細胞生物(多細胞生物)を選べ」という問題もよく出題される。

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 1 個の細胞からなる生物を何というか。
- (2) 次の[]の生物のうち, (1)にあてはまるものをすべて選べ。

[ミカヅキモ アオミドロ ゾウリムシ ミジンコ]

- (3) 多くの細胞で体がつくられている生物を何というか。

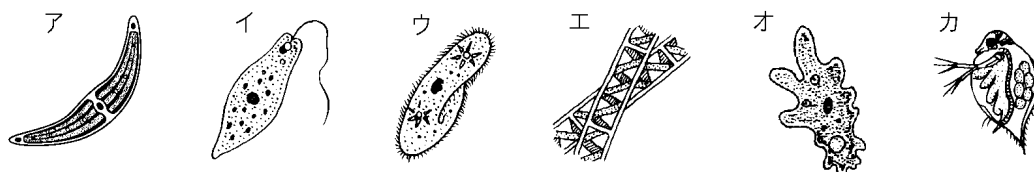
[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 単細胞生物 (2) ミカヅキモ, ゾウリムシ (3) 多細胞生物

[問題](1 学期中間)

次の各問いに答えよ。



- (1) アメーバやゾウリムシは、体が1個の細胞でできている。このような生物を何というか。
- (2) アメーバとゾウリムシはどれか。上の図よりそれぞれ記号で選べ。
- (3) 上の図ア～カの中で、多くの細胞でできている生物はどれか。2つ記号で選び、その生物の名前を次の[]の中から選んで書け。
[ゾウリムシ アメーバ ミジンコ ミドリムシ アオミドロ ミカヅキモ]
- (4) 多くの細胞でできている生物を何というか。

[解答欄]

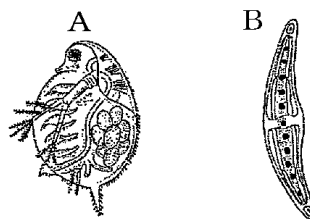
(1)	(2)アメーバ:	ゾウリムシ:
(3)		(4)

[解答](1) 単細胞生物 (2)アメーバ: オ ゾウリムシ: ウ (3) エ, アオミドロ カ, ミジンコ (4) 多細胞生物

[問題](1 学期期末)

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生物以外で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」と書け。



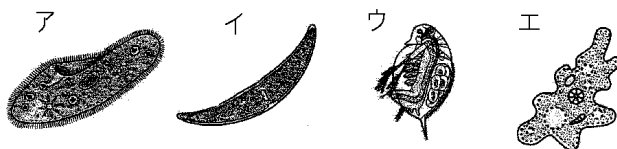
[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)①A	B	②A	B

[解答](1) 単細胞生物 (2) ゾウリムシ(アメーバなど) (3) 多細胞生物 (4) アオミドロ(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](前期期末)

次に示すア～エの微生物について、後の各問いに答えよ。



- (1) ア～エの微生物の名称を答えよ。
- (2) ア～エの微生物の中でもっとも大きいものはどれか。記号で答えよ。
- (3) ア～エの微生物の中で、組織や器官をもっているものはどれか。記号で答えよ。

[解答欄]

(1)ア：	イ：	ウ：	エ：
(2)	(3)		

[解答](1)ア:ゾウリムシ イ:ミカヅキモ ウ:ミジンコ エ:アメーバ (2)ウ (3)ウ

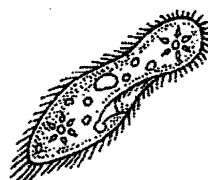
[解説]

アのゾウリムシ、イのミカヅキモ、エのアメーバは単細胞生物で、1個の細胞ですべての生命活動を行っている。これに対し、ウのミジンコは多細胞生物なので、組織や器官をもっており、生命活動は分担されて行われている(「組織」「器官」は次の単元で出てくる)。ア～エの中では多細胞生物であるウのミジンコが最も大きい。

[問題](1学期期末)

ゾウリムシは右の図のように体の各部分がそれぞれのはたらきをする。このような生物について、次の各問いに答えよ。

- (1) ゾウリムシの体は何個の細胞からできているか。
- (2) 体がゾウリムシと同じ数の細胞でできている生物を何というか。
- (3) 次の[]の中から(2)のような生物を1つ選べ。



[タンポポ アメーバ ミジンコ トンボ]

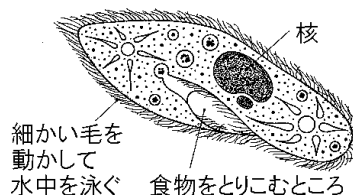
[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1)1個 (2)単細胞生物 (3)アメーバ

[解説]

右図のゾウリムシなどの単細胞生物では、1個の細胞の中に、からだを動かしたり養分をとりこんだり、なかまをふやしたりするためのしくみがあり、1個の細胞で生命活動を行っている。



[問題](2 学期中間)

多細胞生物では、形や大きさ、はたらきが異なる細胞が多数集まり、生命活動を行っている。これに対し、単細胞生物ではどのようにして生命活動を行っているか。

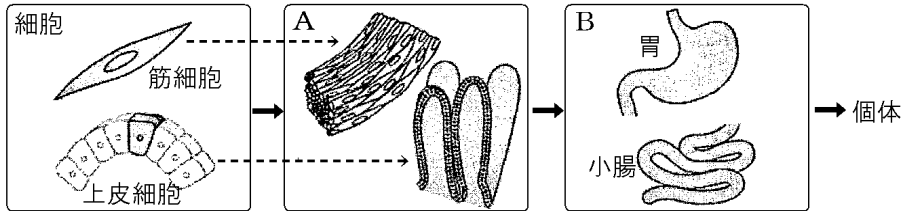
[解答欄]

[解答] 1 個の細胞で生命活動を行っている。

【】 組織と器官

[問題](後期末)

次の各問いに答えよ。



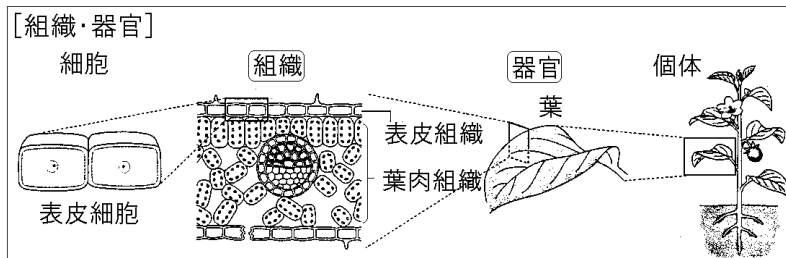
- (1) 図の A は、筋細胞や上皮細胞のように形やはたらきが同じ細胞が集まってできたものである。これらをまとめて何というか。
- (2) 図の B は、A がいくつか集まってつくられた胃や小腸である。B がいくつか集まると、個体を形成する。このような B を何というか。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 組織 (2) 器官

[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、組織を形成する。また、何種類かの組織が組み合わせられてつくられている部分を器官という。植物の葉を例にとれば、いくつかの表皮細胞が集まって表皮組織をつくり、表皮組織や葉肉組織などが集まって葉という器官を作っている。さらに、いくつかの器官が集まって個体がつけられる。動物でいえば、心臓、胃、小腸、肺、脳などが器官である。
 ※この単元で特に出題頻度が高いのは「組織」「器官」である。

[問題](1 学期期末)

生物の体のなりたちについて述べた以下の文章の①～④に適語を入れよ。

生物の体をつくる最小の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)がつけられ、最終的にたった1つの生物である (③)がつけられる。心臓や肺、脳などはこの中でいうと (④)である。

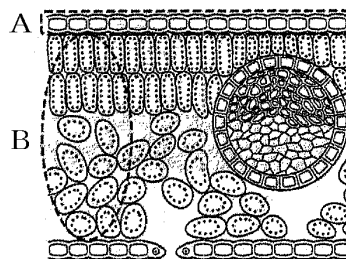
[解答欄]

①	②	③	④
---	---	---	---

[解答]① 組織 ② 器官 ③ 個体 ④ 器官

[問題](前期期末)

アブラナの体は、根、茎、葉からできていて、葉の断面を見ると、右の図のAやBのような部分があることがわかる。次の各問いに答えよ。



- (1) この図からもわかるように、アブラナの体は多くの細胞が集まってできている。このような生物を何というか。
- (2) AやBのように、形やはたらきの同じ細胞が集まったものを何というか。
- (3) 葉のように、いくつかの(2)が集まって、特定のはたらきをする部分を何というか。
- (4) (3)がいくつか集まって、アブラナの体のような何をつくっているか。
- (5) ヒトの心臓、胃、小腸などは、(2)~(4)のどれに相当するか。

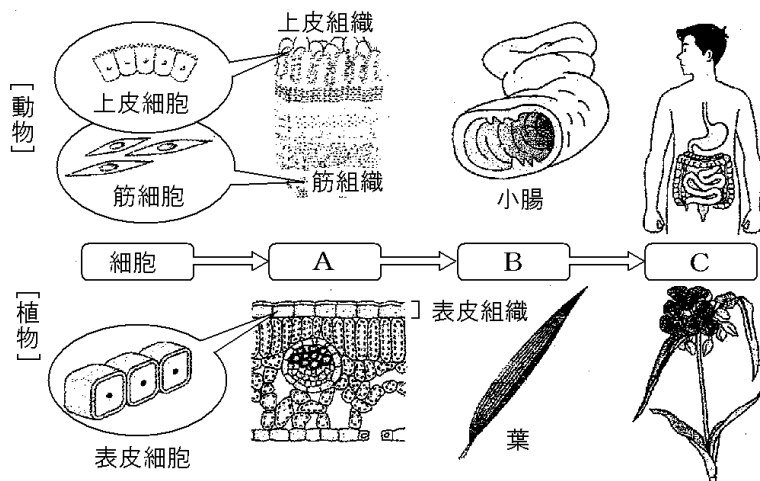
[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)			

[解答](1) 多細胞生物 (2) 組織 (3) 器官 (4) 個体 (5) (3)

[問題](前期中間)

多細胞生物について、次の各問いに答えよ。



- (1) 多細胞生物のからだの中で形やはたらきが同じ細胞が集まった A を何というか。
- (2) いくつかの種類(1)が集まって1つのまとまった形をもち、特定のはたらきをする部分 B を何というか。
- (3) いくつかの(2)が集まってつくられている C を何というか。
- (4) 動物の目は、細胞、A、B、C のどれにあてはまるか。
- (5) 植物の根は、細胞、A、B、C のどれにあてはまるか。

[解答欄]

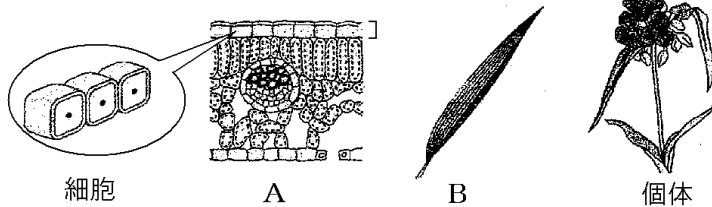
(1)	(2)	(3)	(4)
(5)			

[解答](1) 組織 (2) 器官 (3) 個体 (4) B (5) B

[問題](1 学期期末)

次の図は、植物の体の成り立ちを模式的に表したものである。また、次の文は、図の A、B について説明したものである。後の各問いに答えよ。

[ムラサキツユクサの体の成り立ち]



A : 形やはたらきが同じ細胞が集まったもの。

B : A がいくつか集まったもの。

- (1) A、B をそれぞれ何というか。
- (2) ムラサキツユクサのように、多くの細胞からできている生物を何というか。
- (3) (2)に対して、体が1つの細胞でできている生物を何というか。

[解答欄]

(1)A	B	(2)	(3)
------	---	-----	-----

[解答](1)A 組織 B 器官 (2) 多細胞生物 (3) 単細胞生物

[問題](前期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 生物には、①多数の細胞から体ができている生物と、②1 個の細胞だけで体ができている生物がある。①、②をそれぞれ何生物というか。
- (2) 次の[]の生物を(1)の①と②に分類せよ。
[タマネギ アメーバ ゾウリムシ ヒト]
- (3) (1)の①の生物の体では、同じ形やはたらきの細胞が集まって上皮組織や筋組織などの(A)をつくり、(A)がいくつか集まって、動物の胃や植物の葉のような特定のはたらきをする(B)をつくる。A, B にあてはまる語句を書け。

[解答欄]

(1)①	②	(2)①
②	(3)A	B

[解答](1)① 多細胞生物 ② 単細胞生物 (2)① タマネギ, ヒト ② アメーバ, ゾウリムシ (3)A 組織 B 器官

[問題](2 学期中間)

1 つの組織にはどのような細胞が集まっているか。簡単に説明せよ。

[解答欄]

[解答]形やはたらきが同じ細胞が集まっている。

[問題](前期中間)

多細胞生物の間である私たちヒトの体は、細胞がどのように集まってできているか。「器官」「組織」という語句を使って説明せよ。

[解答欄]

[解答]細胞が集まって組織をつくり、組織が集まって器官をつくり、器官が集まって個体をつくっている。

[印刷/他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdData 中間期末理科 2年(7,800 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版の FdData 中間期末理科 2年 は Word の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※FdData中間期末(社会・理科・数学)全分野のPDFファイル、および製品版の購入方法は <http://www.fdtex.com/dat/> に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData2)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、 FdData 中間期末・FdData 入試の全 PDF ファイル(各教科約 1800 ページ以上)を自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

RunFdData 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】 ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、[実行][許可する][次へ]等を選択します。

【イメージ画像】



【Fd教材開発】 (092) 404-2266

<http://www.fdtex.com/dat/>