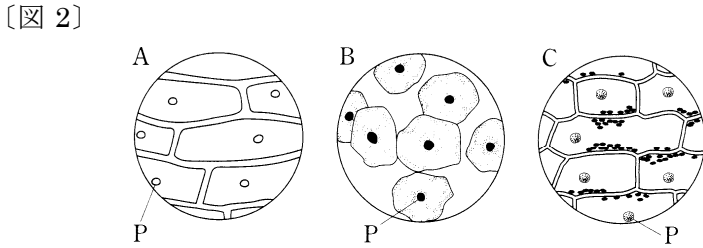
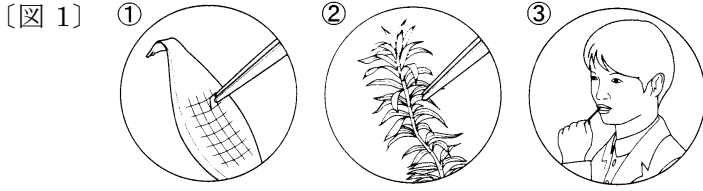


得点	<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

【1】 図 1 の①タマネギの表皮、②オオカナダモの葉、③ヒトのほおの内側の粘膜のそれぞれの細胞を、薬品 X を用いて観察した。図 3 は、それぞれ、①～③のいずれかをスケッチしたものである。これらについて、次の問いに答えなさい。



(1) 細胞を観察するとき用いる薬品 X を、次のア～エから記号で選びなさい。( )

- ア ヨウ素液    イ BTB 溶液    ウ 酢酸カーミン溶液  
エ ベネジクト液    オ 酢酸オルセイン溶液

(2) 図 2 の細胞は、それぞれ①～③のどれを観察したときのスケッチですか。番号で答えなさい。  
( A            B            C            )

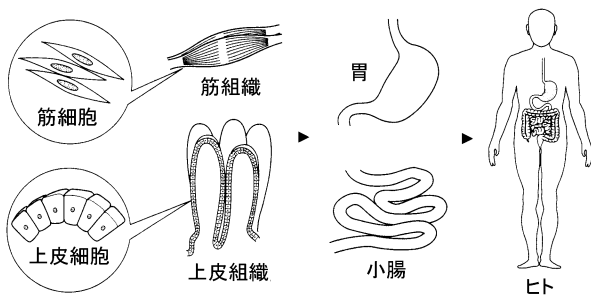
(3) A～C の細胞に共通してある P を何といいますか。( )

(4) 次の文の①・②に適する語を答えなさい。  
①(            )    ②(            )

どの細胞も染色液によく染まる P を 1 個もち、P のまわりには ① がある。また、① のいちばん外側は、② という。うすい膜になっている。

(5) ②の細胞には見られるが③の細胞のつくりには見られないものは何ですか。考えられるものを 3 つ答えなさい。  
(            ) (            ) (            )

【2】 下の図は、ヒトのからだの成り立ちを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

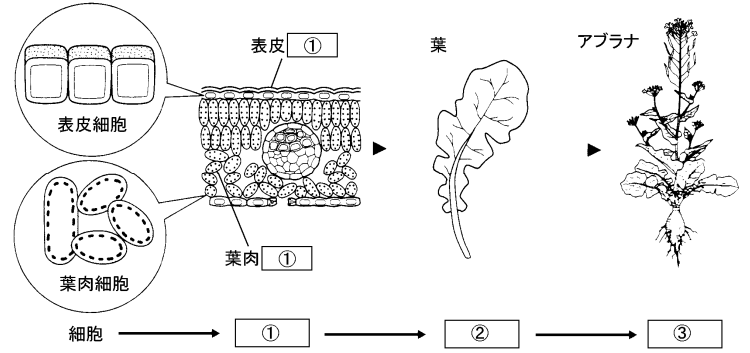


(1) ヒトのからだのように、多くの細胞からできている生物を何といいますか。( )

(2) ヒトのからだをつくる細胞は、形や大きさ、はたらきはすべて同じといえますか。( )

(3) ①同じような大きさ、働きをする細胞が集まったものを何といいますか。また、②それが集まってひとまとまりのはたらきをするものを、それぞれ何といいますか。  
①(            )    ②(            )

【3】 下の図は、アブラナのからだの成り立ちを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



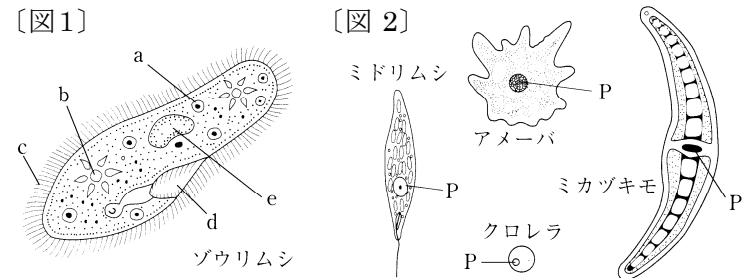
(1) 次の文の①～③は、上の図の①～③と同じ語があてはまる。①～③に適する語を答えなさい。  
①(            )    ②(            )    ③(            )

アブラナのからだは、形や大きさ、はたらきが同じ細胞が集まって①をつくり、①が集まって②を、さらに②が集まって③が成り立っている。

(2) アブラナのようなからだの成り立ちの生物を何といいますか。( )

(3) 根や維管束は、図の①～③のどれにあたりますか。番号で答えなさい。( )

【4】 図 1 は、ゾウリムシのからだのつくりを示したものである。図 2 は、ゾウリムシとからだのつくりを比べるために示した、いろいろな生物である。これらについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図 1 で、次の①～③のはたらきをする部分を、a～e から記号で選びなさい。

- ① 運動のはたらきをする。( )  
② 口のはたらきをする。( )  
③ 水分の調節をする。( )

(2) 図 2 の生物に共通してある P は、図 1 では、a～e のどこですか。記号で答えなさい。( )

(3) P を何といいますか。( )

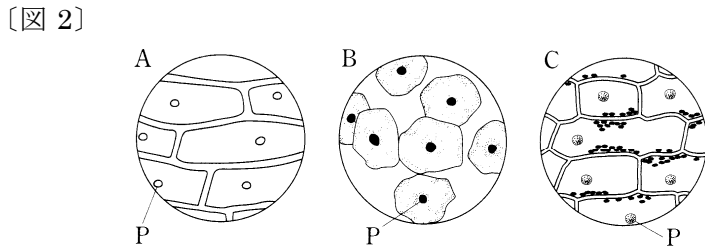
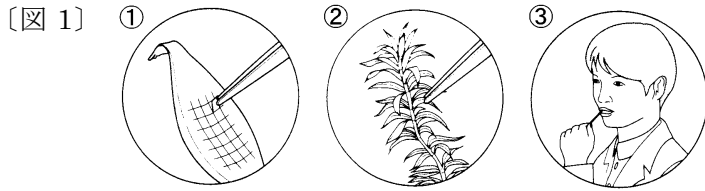
(4) ゾウリムシのように 1 つの細胞だけでからだ成り立っている生物を何といいますか。( )

(5) 接眼レンズが「10×」「15×」の 2 種類、対物レンズが「10」「40」の 2 種類の組み合わせでできる最高倍率はいくらですか。( )

(6) 顕微鏡の倍率を高くすると、視野に入る細胞の数と明るさはどうなりますか。それぞれについて答えなさい。  
細胞の数 (            )  
明るさ (            )

得点	演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名
			単元名：生物と細胞 ①		

【1】 図 1 の①タマネギの表皮、②オオカナダモの葉、③ヒトのほおの内側の粘膜のそれぞれの細胞を、薬品 X を用いて観察した。図 3 は、それぞれ、①～③のいずれかをスケッチしたものである。これらについて、次の問いに答えなさい。



(1) 細胞を観察するとき用いる薬品 X を、次のア～エから記号で選びなさい。  
( ウ・オ )

ア ヨウ素液    イ BTB 溶液    ウ 酢酸カーミン溶液  
エ ベネジクト液    オ 酢酸オルセイン溶液

(2) 図 2 の細胞は、それぞれ①～③のどれを観察したときのスケッチですか。番号で答えなさい。  
( A ①    B ③    C ② )

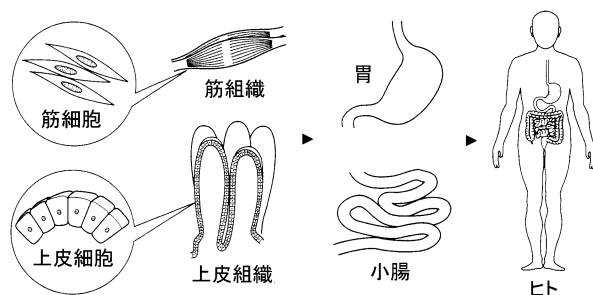
(3) A～C の細胞に共通してある P を何といいますか。  
( 核 )

(4) 次の文の①・②に適する語を答えなさい。  
①( 細胞質 )    ②( 細胞膜 )

どの細胞も染色液によく染まる P を 1 個もち、P のまわりには ① がある。また、① のいちばん外側は、② という。うすい膜になっている。

(5) ②の細胞には見られるが③の細胞のつくりには見られないものは何ですか。考えられるものを 3 つ答えなさい。  
( 葉緑体 ) ( 細胞壁 ) ( 液胞 )

【2】 下の図は、ヒトのからだの成り立ちを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

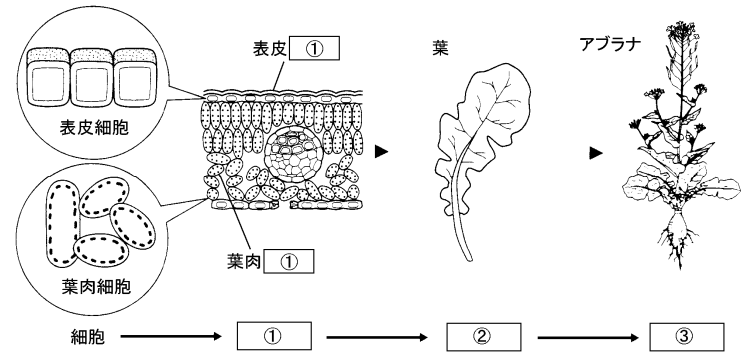


(1) ヒトのからだのように、多くの細胞からできている生物を何といいますか。  
( 多細胞生物 )

(2) ヒトのからだをつくる細胞は、形や大きさ、はたらきはすべて同じといえますか。  
( 同じではない )

(3) ①同じような大きさ、働きをする細胞が集まったものを何といいますか。また、②それが集まってひとまとまりのはたらきをするものを、それぞれ何といいますか。  
①( 組織 )    ②( 器官 )

【3】 下の図は、アブラナのからだの成り立ちを示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



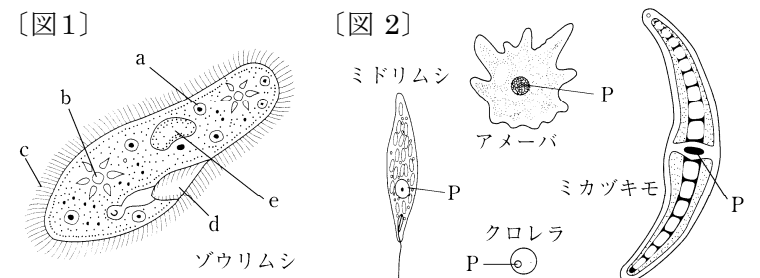
(1) 次の文の①～③は、上の図の①～③と同じ語があてはまる。①～③に適する語を答えなさい。  
①( 組織 )    ②( 器官 )    ③( 個体 )

アブラナのからだは、形や大きさ、はたらきが同じ細胞が集まって①をつくり、①が集まって②を、さらに②が集まって③が成り立っている。

(2) アブラナのようなからだの成り立ちの生物を何といいますか。  
( 多細胞生物 )

(3) 根や維管束は、図の①～③のどれにあたりますか。番号で答えなさい。  
( ② )

【4】 図 1 は、ゾウリムシのからだのつくりを示したものである。図 2 は、ゾウリムシとからだのつくりを比べるために示した、いろいろな生物である。これらについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図 1 で、次の①～③のはたらきをする部分を、a～e から記号で選びなさい。

- ① 運動のはたらきをする。 ( c )
- ② 口のはたらきをする。 ( d )
- ③ 水分の調節をする。 ( b )

(2) 図 2 の生物に共通してある P は、図 1 では、a～e のどこですか。記号で答えなさい。  
( e )

(3) P を何といいますか。  
( 核 )

(4) ゾウリムシのように 1 つの細胞だけでからだ成り立っている生物を何といいますかか。  
( 単細胞生物 )

(5) 接眼レンズが「10×」「15×」の 2 種類、対物レンズが「10」「40」の 2 種類の組み合わせでできる最高倍率はいくらですか。  
( 600 倍 )

(6) 顕微鏡の倍率を高くすると、視野に入る細胞の数と明るさはどうなりますか。それぞれについて答えなさい。  
細胞の数 ( 少なくなる )  
明るさ ( 暗くなる )