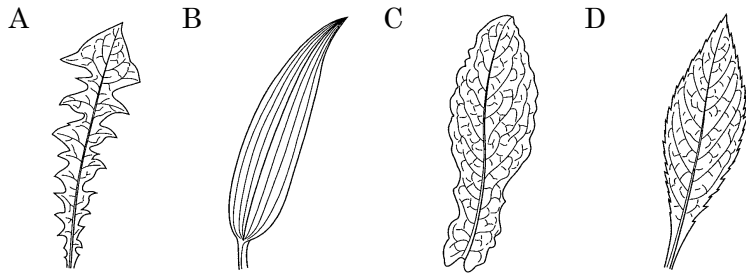


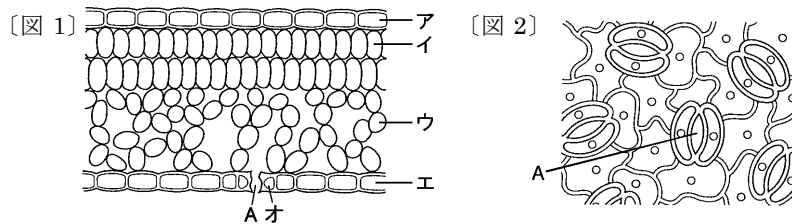
得点	<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

【1】 いろいろな植物の葉の表面のようすを観察した。図の A~D は、アブラナ、ツククサ、ホウセンカ、タンポポの葉をスケッチしたものである。次の問いに答えなさい。



- アブラナ、ツククサの葉をスケッチしたのはどれですか。A~D からそれぞれ選び、記号で答えなさい。  
アブラナ( ) ツククサ( )
- 葉脈が、平行脈とよばれるものはどれですか。A~D から選び、記号で答えなさい。( )
- 平行脈以外の葉は、何とよばれる葉脈ですか。( )
- 葉脈が、(3)のようになっている植物はどれですか。次のア~オからすべて選び、記号で答えなさい。( )  
ア ツバキ    イ トウモロコシ    ウ ハルジオン  
エ ササ    オ ムラサキツククサ
- 葉のつき方を調べると、葉と葉の重なりが少なくなるようになっていた。この理由を答えなさい。  
{ }

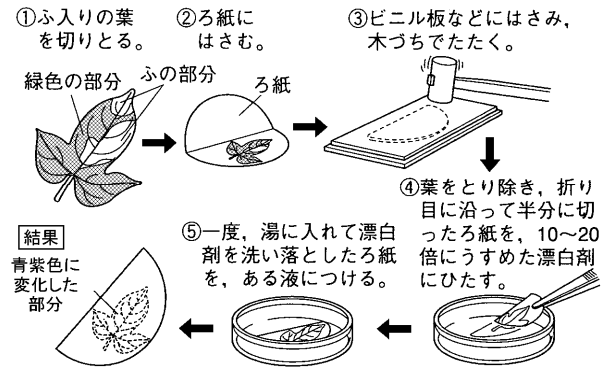
【2】 図 1、2 は、葉の断面や表面を顕微鏡で観察してスケッチしたものである。次の問いに答えなさい。



- 葉の断面を観察すると、葉の細胞の中に緑色の粒が見られた。この粒を何といいますか。( )
- (1)の粒は、どの細胞の中に見られたか。図 1 のア~オからすべて選び、記号で答えなさい。( )
- 葉の表面に見られた、A のすきまを何といいますか。( )
- A のすきまについて、正しく説明しているものはどれですか。次のア~オから選び、記号で答えなさい。( )

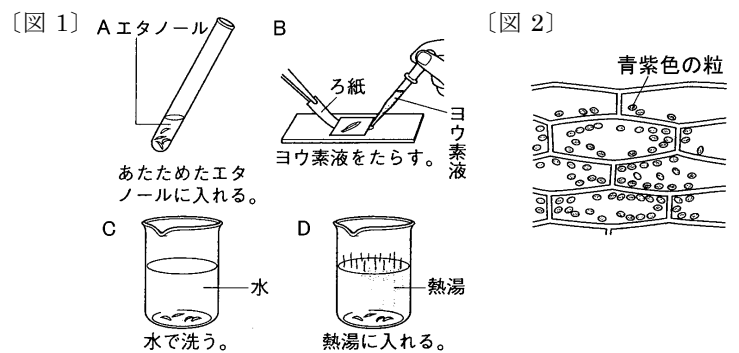
ア 葉の表側に多くあり、空気中から水蒸気を取り入れる。  
イ 葉の裏側に多くあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。  
ウ 葉の表側に多くあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。  
エ 葉の裏側に多くあり、体内の水が水滴となって出ていく。  
オ 葉の表側と裏側に同じくらいあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。

【3】 葉でつくられた栄養分について調べるため、ふ入りのアサガオの葉に図の①~⑤の操作をした。次の問いに答えなさい。



- ①の葉で、緑色の部分の細胞にあって、ふの部分の細胞にないものは何ですか。( )
- ④で、漂白剤にひたすのは、ろ紙にしみついた緑色を除くためである。漂白剤のほかに葉の緑色を除くときに使う薬品は何ですか。次のア~エから選び、記号で答えなさい。( )  
ア うすい塩酸    イ 水酸化ナトリウム水溶液  
ウ 食塩水    エ エタノール
- ⑤で使ったある液とは何ですか。( )
- この実験の結果から、葉の緑色の部分にできた物質は何とわかりますか。( )

【4】 光合成のはたらきを調べるために次の実験を行った、あとの問いに答えなさい。



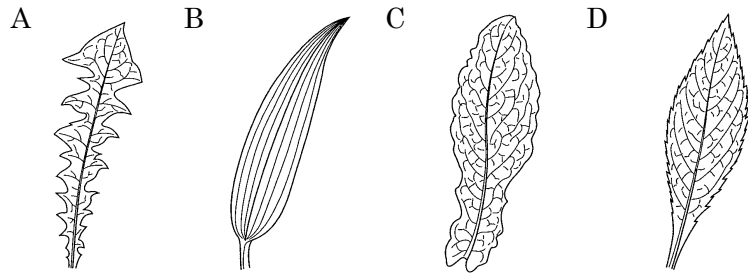
【実験】 図 1 の A~D の操作をして、①日光に十分に当たったオオカナダモの葉と②日光に当てなかった葉のプレパラートをつくり、顕微鏡で観察した。図 2 は、その結果を示したもので、一方の細胞にだけ、図のような青紫色の粒が観察できた。

- 図 1 の A~D の操作は、どのような順序で行いますか。操作の順に並べ、記号で答えなさい。( → → → )
- 実験 A で葉をあたためたエタノールにひたすのはなぜか。( )
- 図 2 のようすが観察できたのは、①、②のどちらの葉ですか。記号で答えなさい。( )
- 実験からわかる光合成のはたらきについて、次の文の( )にあてはまることばを答えなさい。  
ア( )    イ( )

光合成は、葉に(ア)が当たると、細胞の中の(イ)でデンプンがつくられる。

得点	<b>演習問題〔解答〕</b>	実施日	月	日	氏名
			葉のつくりと働き ①		

【1】 いろいろな植物の葉の表面のようすを観察した。図の A~D は、アブラナ、ツユクサ、ホウセンカ、タンポポの葉をスケッチしたものである。次の問いに答えなさい。

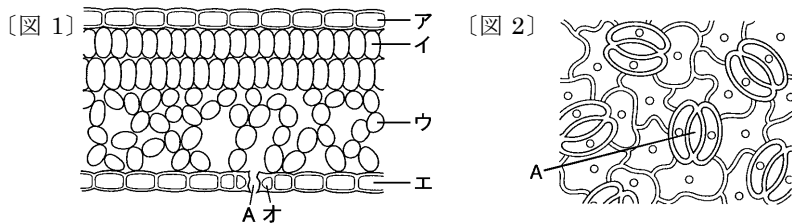


- (1) アブラナ、ツユクサの葉をスケッチしたのはどれですか。A~D からそれぞれ選び、記号で答えなさい。  
アブラナ( C ) ツユクサ( B )
- (2) 葉脈が、平行脈とよばれるものはどれですか。A~D から選び、記号で答えなさい。( B )
- (3) 平行脈以外の葉は、何とよばれる葉脈ですか。  
( 網状脈 )
- (4) 葉脈が、(3)のようになっている植物はどれですか。次のア~オからすべて選び、記号で答えなさい。( ア・ウ )
- ア ツバキ    イ トウモロコシ    ウ ハルジオン  
エ ササ    オ ムラサキツユクサ

(5) 葉のつき方を調べると、葉と葉の重なりが少なくなるようになっていた。この理由を答えなさい。

効率よく日光を受け、光合成をするため

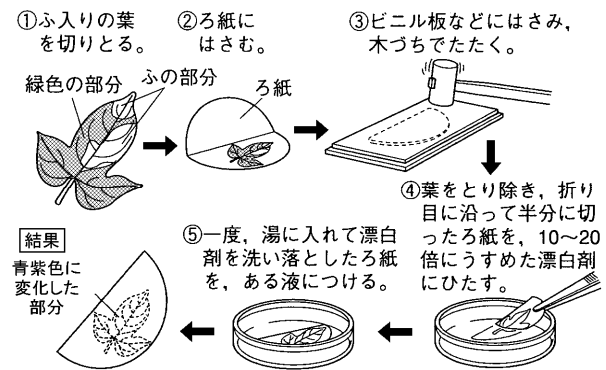
【2】 図 1、2 は、葉の断面や表面を顕微鏡で観察してスケッチしたものである。次の問いに答えなさい。



- (1) 葉の断面を観察すると、葉の細胞の中に緑色の粒が見られた。この粒を何といますか。( 葉緑体 )
- (2) (1)の粒は、どの細胞の中に見られたか。図 1 のア~オからすべて選び、記号で答えなさい。( イ・ウ・オ )
- (3) 葉の表面に見られた、A のすきまを何といますか。( 気孔 )
- (4) A のすきまについて、正しく説明しているものはどれですか。次のア~オから選び、記号で答えなさい。( イ )

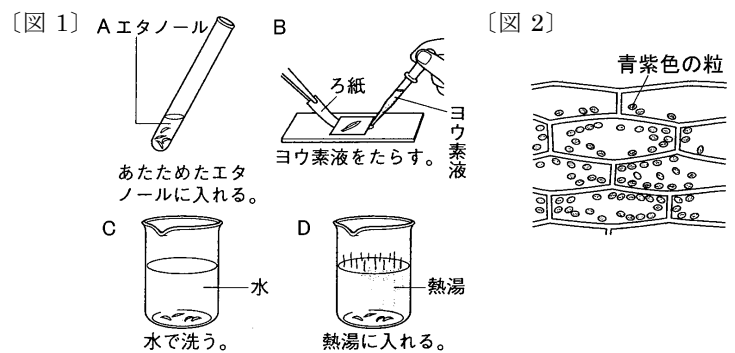
- ア 葉の表側に多くあり、空気中から水蒸気を取り入れる。  
イ 葉の裏側に多くあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。  
ウ 葉の表側に多くあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。  
エ 葉の裏側に多くあり、体内の水が水滴となって出ていく。  
オ 葉の表側と裏側に同じくらいあり、酸素や二酸化炭素が出入りする。

【3】 葉でつくられた栄養分について調べるため、ふ入りのアサガオの葉に図の①~⑤の操作をした。次の問いに答えなさい。



- (1) ①の葉で、緑色の部分の細胞にあって、ふの部分の細胞にないものは何ですか。( 葉緑体 )
- (2) ④で、漂白剤にひたすのは、ろ紙にしみついた緑色を除くためである。漂白剤のほかに葉の緑色を除くときに使う薬品は何ですか。次のア~エから選び、記号で答えなさい。( エ )
- ア うすい塩酸    イ 水酸化ナトリウム水溶液  
ウ 食塩水    エ エタノール
- (3) ⑤で使ったある液とは何ですか。( ヨウ素液 )
- (4) この実験の結果から、葉の緑色の部分にできた物質は何とわかりますか。( デンプン )

【4】 光合成のはたらきを調べるために次の実験を行った、あとの問いに答えなさい。



〔実験〕 図 1 の A~D の操作をして、①日光に十分に当たったオオカナダモの葉と②日光に当てなかった葉のプレパラートをつくり、顕微鏡で観察した。図 2 は、その結果を示したもので、一方の細胞にだけ、図のような青紫色の粒が観察できた。

- (1) 図 1 の A~D の操作は、どのような順序で行いますか。操作の順に並べ、記号で答えなさい。( D → A → C → B )
- (2) 実験 A で葉をあたためたエタノールにひたすのはなぜか。( 葉の緑色をとるため )
- (3) 図 2 のようすが観察できたのは、①、②のどちらの葉ですか。記号で答えなさい。( ① )
- (4) 実験からわかる光合成のはたらきについて、次の文の( )にあてはまることばを答えなさい。  
ア( 日光 )    イ( 葉緑体 )

光合成は、葉に( ア )が当たると、細胞の中の( イ )でデンプンがつくられる。