

【植物】

- (1) 採集した花を図のルーペで観察するとき、ルーペの使い方として最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。(鹿児島)
- ア ルーペをできるだけ目に近づけて、花だけ動かす。
 - イ ルーペをできるだけ目に近づけて、ルーペだけ動かす。
 - ウ ルーペをできるだけ目から遠ざけて、花だけ動かす。
 - エ ルーペをできるだけ目から遠ざけて、ルーペだけ動かす。



- (2) 次のa～dの文は、顕微鏡の操作について述べたものである。文中の(X)にあてはまるものと、顕微鏡の操作を適切に並べたものとの組み合わせとして最も適するものを右から1つ選び、記号で答えなさい。(神奈川県)

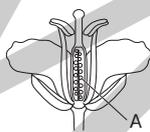
	X	顕微鏡の操作
ア	しぼり	d→b→c→a
イ	しぼり	d→a→c→b
ウ	反射鏡	d→b→c→a
エ	反射鏡	d→a→c→b

- a 観察したいものが視野の中央にくるようプレパラートをステージにのせ、プレパラートと対物レンズをできるだけ近づける。
- b (X)を調節して、観察したいものが最もはっきり見えるようにする。
- c 調節ねじを、プレパラートと対物レンズを遠ざげる方向に回しながらピントを合わせる。
- d 対物レンズを最も低倍率のものにし、反射鏡やしぼりを調節して視野全体が明るくなるようにする。

- (3) 花びらのつくりが他と違うものを、次から1つ選び、記号で答えなさい。(群馬)

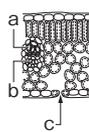
ア アブラナ イ エンドウ ウ サクラ エ ツツジ

- (4) 図は、アブラナの花の断面図を模式的に表したものである。図中のAで示した部分は、受粉後、種子になる。この部分の名称を答えなさい。(高知)



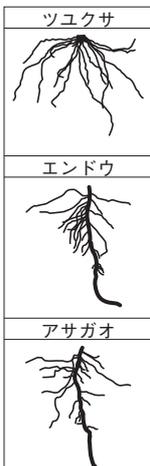
- (5) 被子植物であるエンドウと裸子植物であるマツは受粉のしかたが異なる。裸子植物の受粉のしかたについて「胚珠」ということばを使って説明しなさい。(鹿児島)
- (6) 植物のからだから、気孔などを通して、水が気体となって出ていく現象を何というか、答えなさい。(栃木)

- (7) 図は、ある植物の葉の断面を顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。(石川)



- ① 根から吸収した水が通る管はa, bのどちらか、記号で答えなさい。また、その名称を答えなさい。
- ② cのすきまから水が水蒸気となって出ていく現象を何というか、答えなさい。

- (8) 晴美さんは、ツユクサ、エンドウ、アサガオの根のつくりを調べた。図は、晴美さんが調べた3つの植物の根のスケッチである。(熊本)

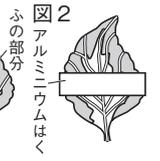
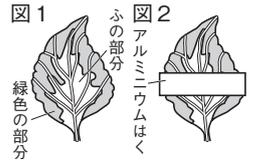


- ① 図のようすから、3つの植物の中で同じ特徴をもつものは、a(ア ツユクサとエンドウ イ ツユクサとアサガオ ウ エンドウとアサガオ)である。それは、これらの植物がともにb(ア ひげ根 イ 主根と側根)をもつからである。

a, bの()の中からそれぞれ正しいものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

- ② 図のように、植物の根が広がっている理由を、水や水にとけた養分を吸収しやすくことのほかに1つ答えなさい。

- (9) 図1は、コリウスのふ入りの葉をスケッチしたものである。この葉の一部を、図2のようにアルミニウムはくでおおって暗いところに一晩置き、翌日、ひなたに置いて日光を十分に当てた。アルミニウムはくをはずしてこの葉を熱湯にひたしたあと、温めたエタノールの中で脱色し、ヨウ素液にひたした。ヨウ素液に反応した色が変化した部分を、図3のA～Eから1つ選び、記号で答えなさい。(埼玉)



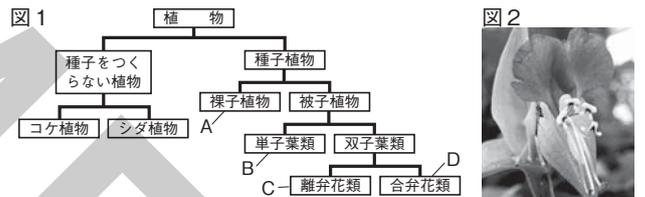
- (10) アブラナの葉と根のつくりについて述べた文として正しいものを、次から1つ選び、記号で答えなさい。(高知)

- ア 葉脈は網目状で、根はひげ根である。
- イ 葉脈は網目状で、根は主根と側根からなる。
- ウ 葉脈は平行で、根はひげ根である。
- エ 葉脈は平行で、根は主根と側根からなる。

- (11) アブラナと同じ被子植物を、次から1つ選び、記号で答えなさい。(高知)

- ア イヌワラビ イ ゼニゴケ
- ウ イチョウ エ ムラサキツユクサ

- (12) 図1は植物の分類を示したものである。図2は、ある種子の植物の一部を撮影したものである。(広島)



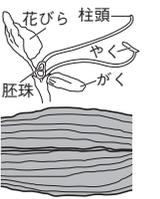
- ① 次の文と表は、図1中の種子をつくらぬ植物の特徴について整理したものである。文中のaにあてはまる語を答えなさい。また、表中のb～eにあてはまる語はそれぞれ何か。あとの組み合わせから適切なものを1つ選び、記号で答えなさい。

コケ植物やシダ植物は、種子のかわりにaをつくってふえる。

	根・茎・葉の区別	維管束
コケ植物	b	c
シダ植物	d	e

- ア b：あり c：あり d：なし e：なし
- イ b：あり c：なし d：あり e：なし
- ウ b：なし c：あり d：なし e：あり
- エ b：なし c：なし d：あり e：あり

- ② 右の2つの図は、図2中の花の断面と葉の一部をそれぞれ撮影したものである。図1中のA～Dの中で、この種子植物はどれに分類されるか。記号で答えなさい。また、そのように分類した理由を、次の2つの図それぞれにもとづいて簡潔に答えなさい。



- (13) 図は、胞子でふえる植物の写真である。図の植物の特徴の説明として正しいものを、次の中から1つ選び、記号で答えなさい。(茨城)

- ア シダ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がない。
- イ シダ植物は、維管束がなく、根、茎、葉の区別がある。
- ウ シダ植物は、維管束があり、根、茎、葉の区別がない。

