この教材見本は、実際の1カ月分の教材よりも回数・ページ数が少ないダイジェスト版です。

※実際の教材の1カ月あたりの学習量は、1回30分×8回です。この教材見本は1カ月分の一部を抜粋して掲載しています。 下記の黒字が今回の掲載回です。

※テキストスタイル、進学クラス・特進クラス共通の教材見本です。

### 植物の世界1

- 1 要点学習 身近な植物の観察
- 2 応用学習 身近な植物の観察
- 3 要点学習 タンポポの観察
- 4 応用学習 タンポポの観察
- 5 要点学習 水中の微生物の観察
- 6 応用学習 水中の微生物の観察
- 7 添削問題 添削問題1
- 8 添削問題 添削問題 2



# 要点学習 いろいろな生物と共通点1

# 被子植物,裸子植物



## 要点

要点を読んで重要なポイントを確認しましょう。



#### 【1】被子植物の種子のでき方

- ・被子植物の種子ができるしくみは、次のとおりです。
  - ①めしべの柱頭におしべのやくから出た花粉がつく。このことを受粉という。
  - ②めしべの子房がふくらんで果実になる。
  - ③子房の中の胚珠が成長して種子になる。





種子の中には、将来若い植物となる胚がある。

#### <受粉のしかた>

- · 受粉が行われなければ、植物は種子をつくることができません。植物は、自分で動くことができないかわりに、いろいろな方法で受粉を行います。
  - ①花粉の表面にとげやねばりけがあり、**昆虫などのからだに花粉がついてめしべに届く**。
  - ②風に飛ばされやすい工夫(空気袋をもつなど)があり、花粉が風に飛ばされてめしべに届く。



ユリの花粉 ねばりけがある



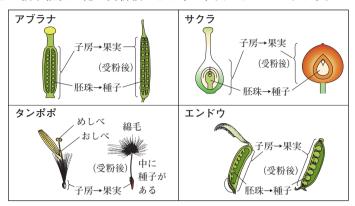
ツツジの花粉 糸のようなもの がある



カボチャの花粉 とげがある

#### <いろいろな花の果実と種子>

・いろいろな被子植物の花の受粉後のようすは、次のようになります。



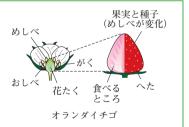
- ・種子もまた、いろいろな方法でほかの場所へと運ばれます。
  - ①風によって運ばれる。 〔例〕 タンポポなど。
  - ②はじけて飛ぶ。 〔例〕 ホウセンカなど。
  - ③動物に食べられて運ばれる。 〔例〕 アケビなど。

## ここもポイント

できる種子の数は、胚珠の数によって決まる。もとの胚珠の数よりできる種子の数が多くなることはない。

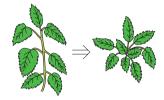
# ここもポイント

オランダイチゴ、リンゴ、ナシなど一部の巣物について、通常私たちが食べる部分は果実ではなく、花たくが肥大した部分である。このように、子房以外の部分がふくらんで果実のようにみえるものを、偽果という。

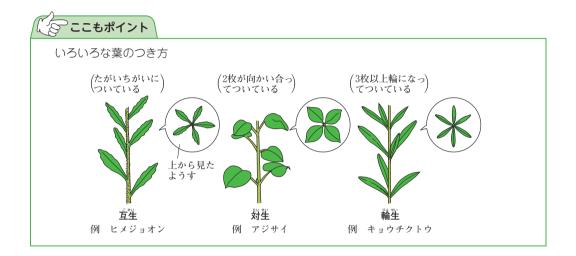


#### 【2】植物の葉のつき方

・植物は、緑色の葉に光を受けてデンプンなどの栄養分をつくることによって成長しています。植物の種類によって葉のつき方はさまざまですが、上から見ると、どの葉もたがいに重なり合わないようなつき方をしています。これは、できるだけ多くの光を受けて栄養分をつくるためです。



横から見たようす 上から見たようす



### 【3】葉脈のようす

- ・葉の表面に見られるすじを葉脈といいます。葉脈のようすは、次の2種類に分けられます。
  - ①網状脈…葉脈が網目状に広がっているもの。

[例] ホウセンカ、サクラ、アジサイなど。

②平行脈…葉脈がたがいに平行に並んでいるもの。

〔例〕 トウモロコシ, イネ, ムラサキツユク サなど。



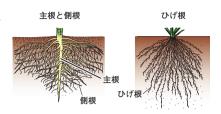
・葉脈は水分や養分の通り道です。また、うすくて広い葉を支える役割ももちます。

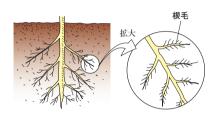
#### 【4】根のつくり

- ・植物の根の形を観察すると、次の2種類に分けられます。
  - ①まっすぐにのびた太い根 (主根) から細い根 (**側 根**) が出ている。

〔例〕 アブラナ, タンポポなど

- ②根もとから多くの細い根(ひげ根)が出ている。
  - 〔例〕 トウモロコシ, イネなど
- ・ 根毛…根の先端に近い部分にある多数の細い毛のようなもの。





## ここもポイント

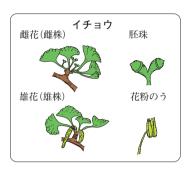
根の成長は、根の先端の少し上にある成長点で行われます。ここでは、細胞分裂がさかんに行われ、細胞の数を増やします。この分裂した細胞が成長点の少し上の部分で大きくなることによって根は成長します。成長点は根冠という部分に守られています。

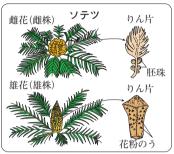




# ▼ 1 【5】裸子植物

・種子植物のうち、マツやイチョウ、ソテツのように、**子房がなく、胚珠がむき出しになっている植物を裸子植物**といいます。裸子植物には子房がないため、果実はできません。



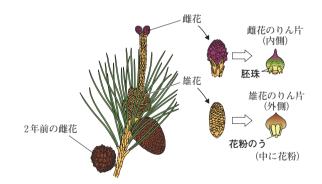


#### 【6】マツの花の観察

### 観察方法

- ①雌花と雄花のつき方を調べる。
- ②雌花のりん片をはがし、ルーペや双眼実体顕微鏡で胚珠を観察する。
- ③雄花のりん片をはがし、ルーペで花粉のうを観察する。

#### 結果



#### 結果からわかること

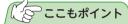
- ・枝の先には雌花がついていて、雄花は若い枝の根もとについていた。
- ・雌花のりん片には子房がなく, 胚珠がむき出しになっていた。
- ・雄花のりん片には花粉のうがあり、中には花粉が入っていた。

#### 【7】マツの花のつくり

- ・マツは、アブラナやエンドウなどの花とはつくりのちがう花をさかせます。マツには雌花と雄花があり、花弁やがくはありません。
  - ①雌花 ・若い枝の先端につき、球状の集まりをつくる。
    - ・多数のりん片の集まりで、1つのりん片が1つの花にあたる。
    - ・1つのりん片の内側に2個の胚珠がむき出しのままつき、子房はない。
  - ②雄花 ・若い枝の根もとにつく。
    - ・多数のりん片からでき、りん片には2個の花粉のうがある。
    - ・花粉のうの中には花粉が入っている。
    - ・花粉は風に運ばれやすいように空気袋をもち、雌花の胚珠に直接 つく。







マツと同じ裸子植物のスギは、2~4月ごろに開花すると、風にのせて多量の花粉を飛ばす。この花粉は、花粉症の原因の一つにもなっている。

#### <マツの種子のでき方>

- ・受粉後、胚珠は成熟して種子になり、雌花はまつかさになります。マツの種子の特徴は、 次のようになります。
  - ①マツには子房がないので、被子植物のような果実はできない。
  - ②マツの種子は、はねをもち、成熟するとまつかさから離れて飛び、地上に落ちてやがて発芽する。

マツの種子

# 確認問題

次の間に答えなさい。

次の向に合えるとい。	
(1) めしべの柱頭におしべのやくか	ら出た花粉がつくことを何といいますか。
(2) めしべの柱頭に花粉がついたあ	と, 胚珠は成長して何になりますか。
(3) めしべの柱頭に花粉がついたあ	と、子房はふくらんで何になりますか。
(4) ホウセンカ, イネ, ムラサキツニ どれですか。 (	1.クサ, アヤメのうち, 葉脈が網状脈であるものは
(5) アブラナ, アジサイ, サクラ, トれですか。	ウモロコシのうち、葉脈が平行脈であるものはど
(6) 根の先端に近い部分に見られる	多数の細い毛のようなものを何といいますか。
(7) トウモロコシの根はどのような	つくりになっていますか。

(8)	毛, とげ, 空気袋,	はねのうち、マツの花粉に見られるものはどれですか。
	(	

(9) 胚珠, 花粉, 花粉のう, 子房のうち, マツの雌花のりん片にあるものはどれですか。

( )

(10) マツやイチョウ, ソテツのように, 子房がなく胚珠がむき出しになっている植物を何といいますか。

( )

### 解答

- (1) 受粉 (2) 種子 (3) 果実
- (4) ホウセンカ (5) トウモロコシ (6) 根毛
- (7) 茎の根もとから多くのひげ根が出ている。
- (8) 空気袋 (9) 胚珠 (10) 裸子植物



# 応用学習 いろいろな生物と共通点1 被子植物. 裸子植物



## 整理ノート

前回勉強した内容を覚えていますか? 空欄に入る適切な語句を書いて確認しましょう。

#### 【1】被子植物の種子のでき方

・被子植物の種子ができるしくみは,次のとおりです。

①めしべの①
 ② におしべのやくから出た②
 ② かしべの子房がふくらんで④
 ③ 3子房の中の胚珠が成長して⑤



#### <受粉のしかた>

- ・受粉が行われなければ、植物は ⑥ をつくることができません。植物は、自分で動くことができないかわりに、いろいろな方法で受粉を行います。
- ①花粉の表面にとげやねばりけがあり、<br/>
  ② などのからだに花粉がついてめしべに届く。
- ②風に飛ばされやすい工夫(空気袋をもつなど)があり、花粉が ® に飛ばされてめしべに届く。



ユリの花粉 ねばりけがある



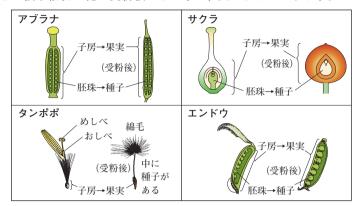
ツツジの花粉 糸のようなもの がある



カボチャの花粉 とげがある

#### <いろいろな花の果実と種子>

・いろいろな被子植物の花の受粉後のようすは、次のようになります。

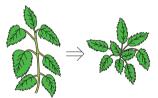


- ・種子もまた、いろいろな方法でほかの場所へと運ばれます。
  - ①風によって運ばれる。 〔例〕 タンポポなど。
  - ②はじけて飛ぶ。 〔例〕 ホウセンカなど。
  - ③動物に食べられて運ばれる。 〔例〕 アケビなど。

#### 【2】植物の葉のつき方

・植物は、緑色の葉に光を受けてデンプンなどの栄養分をつくることによって成長しています。植物の種類によって葉のつき方はさまざまですが、上から見ると、どの葉もたが

いに
①
ようなつき方を



横から見たようす 上から見たようす

しています。これは、できるだけ多くの<br/>② を受けて<br/>栄養分をつくるためです。

#### 【3】葉脈のようす

・葉の表面に見られるすじを ① といいます。葉脈のようすは、次の2種類に分けられます。

①網状脈…葉脈が② 状に広がっているもの。

〔例〕 ホウセンカ, サクラ, アジサイなど。

②平行脈…葉脈がたがいに ③ に並んでいる もの。



・葉脈は水分や養分の通り道です。また、うすくて広い葉を支える役割ももちます。

#### 【4】根のつくり

・植物の根の形を観察すると、次の2種類に分けられます。

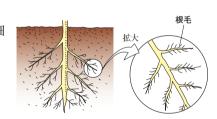
①まっすぐにのびた太い根(主根)から細い根



〔例〕 アブラナ, タンポポなど

②根もとから多くの細い根(② )が出ている。

〔例〕 トウモロコシ, イネなど



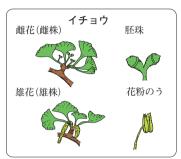


平行脈

網状脈

#### 【5】裸子植物

・種子植物のうち、マツやイチョウ、ソテツのように、子房がなく、胚珠がむき出しになっている植物を ① といいます。裸子植物には子房がないため、果実はできません。



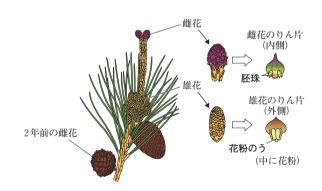


#### 【6】マツの花の観察

#### 観察方法

- ①雌花と雄花のつき方を調べる。
- ②雌花のりん片をはがし、ルーペや双眼実体顕微鏡で胚珠を観察する。
- ③雄花のりん片をはがし、ルーペで花粉のうを観察する。

#### 結果



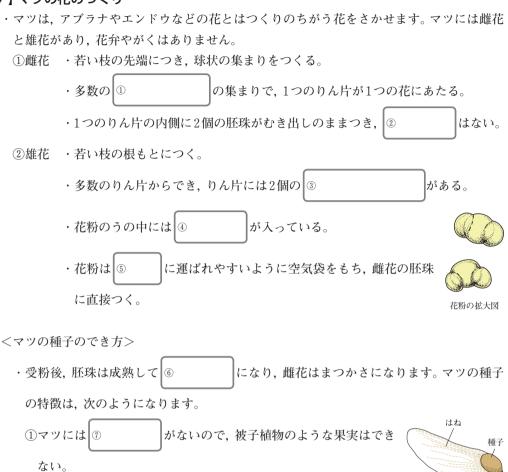
#### 結果からわかること

- ・枝の先には ① がついていて、② は若い枝の根もとについていた。
- ・雌花のりん片には子房がなく、③ がむき出しになっていた。
- ・雄花のりん片には ④ があり、中には花粉が入っていた。

#### 【7】マツの花のつくり

②マツの種子は、⑧

れて飛び、地上に落ちてやがて発芽する。



をもち、成熟するとまつかさから離

マツの種子

### 整理ノートの解答

[ 1	1	被子植物の種子のでき	方

- ① 柱頭 ② 花粉 ③ 受粉 ④ 果実 ⑤ 種子
- ⑥ 種子 ⑦ 昆虫 ⑧ 風

### 【2】植物の葉のつき方

- ① 重なり合わない ② 光

#### 【3】葉脈のようす

- ① 葉脈 ② 網目 ③ 平行

#### 【4】根のつくり

- ① 側根 ② ひげ根 ③ 根毛

#### 【5】裸子植物

- 裸子植物
- 【6】マツの花の観察

- ① 雌花 ② 雄花 ③ 胚珠 ④ 花粉のう

#### 【7】マツの花のつくり

- ① りん片 ② 子房 ③ 花粉のう ④ 花粉 ⑤ 風

- ⑥ 種子 ⑦ 子房 ⑧ はね

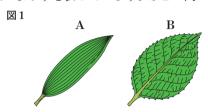
## 問題演習

▶解答は4回目の最後

次は、実際に問題を解いて知識の定着をはかりましょう。

1

図1は、2種類の葉脈のようすを表しています。あとの問に答えなさい。



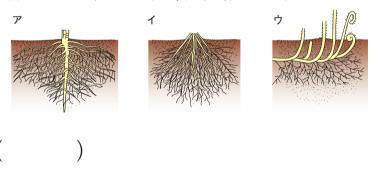
(1) 図1のA,Bのような葉脈のようすをそれぞれ何といいますか。名称を答えなさい。



(2) ホウセンカの根の先端を観察すると、細かい毛のようなものがたくさんはえているようすが観察できました。この細かい毛は何といいますか。名称を答えなさい。



(3) 土の中に張っているホウセンカの根の形はどのようになっていますか。最も適当なものを次のア〜ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。

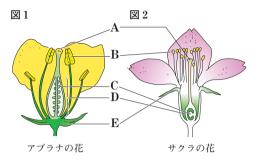


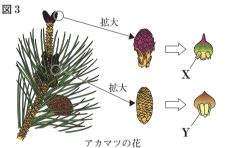
#### 2

花のつくりを調べるために、アブラナの花、サクラの花、アカマツの花を観察しま した。あとの問に答えなさい。

#### 【観察】

- ①アブラナの花とサクラの花をかみ 図1 そりの刃で縦に切り、ピンセットと ルーペを用いて観察した。これらを スケッチしたら、図1と図2のよう になった。A~Eの記号でアブラナ とサクラの花の共通のつくりを示した。
- ②アカマツの雌花と雄花を、ピンセットとルーペを用いて観察した。これらをスケッチしたら、図3のようになった。





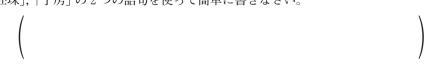
- (1) 図 1, 図 2 の植物の花の $\mathbf{A} \sim \mathbf{E}$ のつくりの中で、次の(i)・(ii)にあてはまる部分はどこですか。それぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。
  - (i) 将来種子になる部分
  - (ii) 花粉が入っている部分

 $(i) \left( \begin{array}{cc} \\ \end{array} \right) \qquad (ii) \left( \begin{array}{cc} \\ \end{array} \right)$ 

(2) 図3のXとYは、図1、図2ではA~Eのどの部分にあたりますか。それぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

x ( ) y ( )

(3) 図1,図2のアブラナ,サクラの花と,図3のアカマツの花のつくりのちがいを, [胚珠], [子房]の2つの語句を使って簡単に書きなさい。



(4) 次の	ア~キの植物の	り中な	から, 図3の7	アカマ	アツと同じな	かまのホ	直物を三つ選び	バ, 記
号で答	えなさい。							
ア	タンポポ	1	ソテツ	ウ	エンドウ	I	イチョウ	
オ	スギ	カ	ツツジ	丰	アサガオ			
(	•		)					

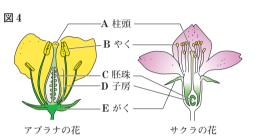
### 問題演習の解答

1

- (1) A **平行脈** B 網状脈
- (2) 根毛
- (3) ア
- (1) 葉脈のようすは、葉脈がたがいに平行に並んでいる平行脈と、葉脈が網目状に広がっている網状脈の2種類に分けられます。
- (2) 根の先端に近い部分にある多数の細かい毛のようなものを根毛といいます。
- (3) ホウセンカの根は、主根と側根からなるアのような形です。イは、**ひ**げ根を表しています。ウは、地下にある茎とそこから出ているひげ根を表していて、ワラビなどに見られる形です。

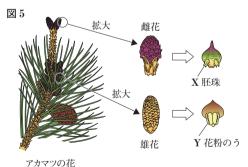
#### 2

- (1) (i) **C** (ii) **B**
- (2) X C Y B
- (3) (解答例) アブラナとサクラの花は胚珠が子房に包まれているが, アカマツの花は胚珠がむき出しになっている。
- (4) イ,エ,オ
- (1) アブラナとサクラの花のA~Eの 図4 部分の名称は、図4のようになります。



- A めしべの先のふくらんだ部分を柱頭といいます。ここに花粉がつくことを受粉といいます。柱頭は受粉しやすいように、小さくふくらんでいて凹凸があり、さらに粘液が出ています。
- B おしべの先の小さな袋をやくといいます。この中に花粉が入っています。
- C 子房の内部にある小さな粒を**胚珠**といいます。受粉後, 胚珠は成長して種子 になります。
- **D** めしべの根もとのふくらんだ部分を**子房**といいます。受粉後、子房は成熟して果実になります。
- E 花の最も外側のつくりを**がく**といいます。花弁とともに、花の内部を保護するなどのはたらきがあります。
- (2) アカマツの花は雌花と雄花に分か 図5 れています。若い枝の先端についているのが雌花です。雌花のりん片にむき 出しでついている **X** は **胚珠**で,図 1 , 図 2 では **C** にあたります。

若い枝の根もとについているのは 雄花です。雄花のりん片の外側につい ているYは花粉のうで、図1、図2で はBにあたります。



- (3) 花がさき、種子をつくってなかまをふやす種子植物は子房の有無によって、次の2つに分けられます。
  - ①被子植物 胚珠が子房に包まれている植物。受粉後、胚珠は種子に、子房は果実になる。

「例」アブラナ・サクラ

②裸子植物 子房がなく、胚珠がむき出しになっている植物。花粉は胚珠に直接 つき、胚珠は種子になる。子房がないので、被子植物のような果実 はできない。

[例] アカマツ

被子植物 (サクラ) と裸子植物 (アカマツ) の花のつくりをまとめると, 次のようになります。

	被子植物(サクラ)	裸子植物(アカマツ)
花弁	ある	ない
がく	ある	ない
花粉ので きる場所	おしべの先端の やくの中	雄花のりん片の 花粉のうの中
子房	ある	ない
胚珠	子房の中にある 花粉 胚珠 一 花粉は直接胚珠につか	雌花のりん片にむき出 しでついている 花粉 胚珠

- (4) **ア**~**キ**の中から裸子植物のなかまを選びましょう。裸子植物の花は、花弁もがくもなく、胚珠がむき出しになっています。**ア**~**キ**の中で、裸子植物のなかまは、**イ**のソテツ、**エ**のイチョウ、**オ**のスギです。
  - ✓ 注意しよう マツやスギなどは、1つの株に雌花と雄花がつく。これを雌雄 同様という。また、イチョウやソテツなどは、雌花と雄花が別の株につく。これを雌雄 異様という。したがって、ギンナン (イチョウの種子のこと) はイチョウの雌花のさく木にしかできない。

# 8

# いろいろな生物と共通点 1

### 添削問題2



※ここからは『Z Study 解答用紙編』の理科「いろいろな生物と共通点 1」2枚目にご記入ください。

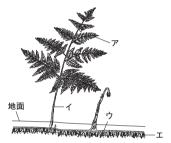
3

種子をつくらない植物のなかまについて、次の間に答えなさい。

(配点 25)

(1) 図はシダ植物のからだのつくりを表したものです。茎にあたる部分として最も適当なものを図のア〜エの中から一つ選び、記号で答えなさい。





(2) コケ植物が生育しているのはおもにどのような場所ですか。最も適当な ものを次のア~ウの中から一つ選び、記号で答えなさい。 (3点)

ア 日あたりがよくかわいた場所

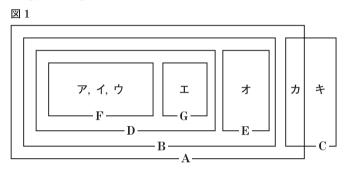
**イ** 日かげでしめった場所

- ウ 日かげでかわいた場所
- (3) 種子をつくらない植物のうち、ゼニゴケとイヌワラビの特徴を次の表にまとめました。表の空欄にあてはまる語句を答えなさい。なお、①・②は、ゼニゴケ、イヌワラビのどちらかを選び、答えなさい。 (各3点)

	(1)	(2)
なかまの ふやし方	<ul><li>(③)株と(④)株に分かれていて、(④)株につくられる(⑤)によってなかまをふやす。</li></ul>	の中の(⑤)が発芽してなか
からだの つくり	根, 茎, 葉の区別がない。	根, 茎, 葉の区別がある。

### 4

図 1 は、P~キの 7 種類の植物を、A~Gの特徴をもつグループにまとめたものです。ただし、P~キは、イネ、アサガオ、スギゴケ、イヌワラビ、エンドウ、アカマツ、ツツジのいずれかであるものとします。あとの間に答えなさい。 (配点 25)



**A**:根・茎・葉の区別がある。

- (1) 図1の**エ**, **オ**, **カ**, **キ**にあてはまる植物は何ですか。それぞれ名称を答 えなさい。 (各3点)
- (2) **D**, **E**の空欄にあてはまる特徴を,「胚珠が」に続けて, それぞれ簡単 に書きなさい。 (各 4 点)
- (3) **ア**, **イ**, **ウ**の植物は、花弁のようすに着目すると、**ア・イ**と**ウ**の 2 つに 分けることができます。**ア**, **イ**の花弁には、どのような特徴がありますか。 簡単に書きなさい。 (5点)

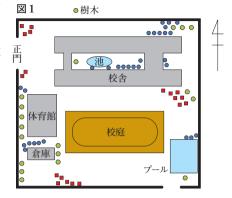
# 植物の世界1 添削問題1



#### ※ここからは『Z Study 解答用紙編』の理科「植物の世界1」1枚目にご記入ください。

1

学校のまわりの植物の観察をしました。図 1は、校舎のまわりに見られるタンポポとド クダミの分布を●と■で表したものです。次 の間に答えなさい。 (配点 25)



- (1) 図1で●が表しているのは、タンポポとドクダミのどちらですか。また、そのよう に判断した理由を「日当たり」という語句を使って簡単に書きなさい。 (7点)
- (2) 次のア〜エの植物の中から、ドクダミと同じような環境で生活するものを一つ選 び、記号で答えなさい。 (6点)

 $\mathbf{P}$  オオバコ  $\mathbf{I}$  ゼニゴケ  $\mathbf{D}$  ハルジオン  $\mathbf{I}$  アブラナ

(3) 次のア〜エの植物の中から、日当たりがよく、人がよく通る場所で観察できる植 物を一つ選び、記号で答えなさい。 (6点)

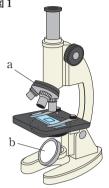
ア オオバコ

**イ** ゼニゴケ **ウ** ハルジオン エ アブラナ

- (4) タンポポの花をつんでルーペで観察しました。このときのルーペの正しい使いか たを、次のア〜エの中から一つ選び、記号で答えなさい。 (6点)
  - アルーペを目から離して持ち、花を動かしてピントを合わせる。
  - **イ** ルーペを目から離して持ち、顔を動かしてピントを合わせる。
  - ウ ルーペを目に近づけて持ち、花を動かしてピントを合わせる。
  - **エ** ルーペを目に近づけて持ち、顔を動かしてピントを合わせる。

### 2

学校の池の水を採取して、図1の顕微鏡で観察しました。次 図1の問に答えなさい。 (配点 25)

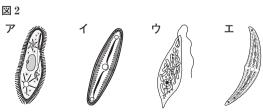


- (1) 図1は、鏡筒が上下する顕微鏡を表しています。a,bの名称をそれぞれ答えなさい。 (各3点)
- (2) 次のア〜エの文章は、顕微鏡で観察するときの操作の一部を示したものです。これらのうち、接眼レンズをのぞきながら行うのはどれですか。二つ選び、記号で答えなさい。 (各3点)
  - ア 図1のbで視野の明るさを調節する。
  - **イ** プレパラートをステージにのせ、クリップでとめる。
  - **ウ** 調節ねじを回して、プレパラートと対物レンズをできるだけ近づける。
  - **エ** 調節ねじを回して、プレパラートと対物レンズの間をゆっくり広げる。
- (3) 顕微鏡の倍率を100倍から400倍に変えました。このときの視野の明るさと観察できる範囲について述べた次の文の空欄①,②にあてはまる語句を答えなさい。

(各3点)

視野の明るさは(①)なり、観察できる範囲は(②)なる。

(4) 図2は、このとき観察された池の水にすむ小さな生物のスケッチです。緑色をしていて、水中を活発に動き回る生物を、ア〜エの中から一つ選び、記号で答えなさい。また、その名称も答えなさい。 (7点)



QR コードで個別管理しているため氏名の記入は不要です。

# 解答用紙

禁無断転載

Z-KAI

この答案の添削有効期限は

です

1/2枚目 CPT1C1-S1D1



※解答は、濃く、はっきりとご記入ください。

植物の世界1

添削問題1

1

CPT1C1-S1C1

5/7 (1)

植物

ドクグミ

理日かけが多く見られるから。



内容は正しいのですが、指示された語句を使って答えましょう。



1

6 (3)

よくできました!アブラナやハルジオンは日当たりのよい場所にみられ、背たけが高く、人のあまり入らない奥まった場所にはえています。



(4)

P

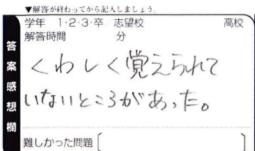
ルーペを目から離すと、タンポポを視野の中に大きくとらえられない ので、くわしい観察ができません。





< ②

理 科



覚えられていない部分は、 の機会にしっかりと復習して おくといいですね。理科の学

透剛者名 三島

2

CPT1C1-S1C2



●レボルバー ● 反射鏡



 顕微鏡の部位の名称、しっかり覚えていますね。最初は低倍率で観察し、必要に応じてレボルバーを回して倍率を上げることも復習し ておいてください。次の問題にも挑戦してみましょう! (問1) 反射鏡のほかに明るさを調節するものは何でしょう?



(2)

ウは、プレパラートと対物レンズの接触による破損をさけるため、 横から肉眼で見ながら行います。





せまく

顕微鏡の性質がよく理解できていますね。次の問題にも挑戦して みましょう! (問2) 倍率が 100 倍から 400 倍になると、見える範囲は何倍、 または何分の1になりますか?

ミカ リッキモ

これはミカヅキモです。緑色をしてますが、水中で活発に動き回 ることはできません。

(問1の答) しぼり

(問2の答)  $\frac{1}{16}$  になる。

