

- 問1 植物のつくりを観察したとき、葉脈が平行脈である植物に共通して見られる特徴の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2019年 広島県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. 根は主根と側根に分かれており、茎の維管束はバラバラに散らばっている | 2. 根は主根と側根に分かれており、茎の維管束は輪の形に並んでいる | 3. 根はひげ根で、茎の維管束はバラバラに散らばっている | 4. 根はひげ根で、茎の維管束は輪の形に並んでいる |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
- 問2 アブラナなどの被子植物の花を分解して観察すると、中心部から外側に向かっていくつかの部位が層状に配置されていることがわかります。この部位の並び順を、中心から外側に向かって正しく並べたものはどれですか。 (2021年 愛媛県公立入試 類似)
- | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1. めしべ、おしべ、花弁、がく | 2. めしべ、花弁、おしべ、がく | 3. がく、花弁、おしべ、めしべ | 4. おしべ、めしべ、花弁、がく |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
- 問3 スズグケやゼニグケなどの植物の仲間に共通する、体のつくりや生活のしかたの特徴として最も適切なものはどれですか。 (2022年 福島県公立入試 類似)
- | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 根、茎、葉の区別があり、道管や師管が束になった維管束を持つ。 | 2. 種子を作って仲間を増やし、乾燥した場所でも生活することができる。 | 3. 土の中に伸びた仮根（かこん）を使って、地中の水分や養分を吸収する。 | 4. 根、茎、葉の区別が明確ではなく、体の表面全体から水分を吸収する。 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
- 問4 植物の分類について調べるため、アブラナ、アサガオ、アジサイ、トウモロコシ、ツクサの5種類の植物を観察しました。これらのうち、双子葉類に分類される植物の組み合わせとして正しいものはどれですか。 (2023年 福岡県公立入試 類似)
- | | | | |
|------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. アサガオ、アジサイ、ツクサ | 2. アブラナ、トウモロコシ、ツクサ | 3. アブラナ、アサガオ、トウモロコシ | 4. アブラナ、アサガオ、アジサイ |
|------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
- 問5 プレパラートを作成する際、スライドガラスに滴下した水と切片の上からカバーガラスを被せる操作において、気泡が入らないようにするための方法として最も適切なものはどれですか。 (2024年 岐阜県公立入試 類似)
- | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|
| 1. カバーガラスを水平に持ち、水滴の真上から一気に落とすようにして被せる。 | 2. 水滴が自然に蒸発してなくなるのを待ってから、カバーガラスを静かに被せる。 | 3. カバーガラスを指で持ち、水滴を上から強く押しつぶすようにして被せる。 | 4. カバーガラスの端を先に水滴につけ、ピンセットなどを用いて端から静かに倒すように被せる。 |
|--|---|---------------------------------------|--|
- 問6 シダ植物の葉の裏側をルーペで詳細に観察したところ、多数の小さな袋状の構造が密集しているのが確認できました。この観察された構造と繁殖の仕組みに関する説明として、最も適切なものを選びなさい。 (2016年 富山県公立入試 類似)
- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. 袋状の構造は根から吸い上げた水分を蓄えるための貯蔵器官である。 | 2. 袋状の構造は花粉を作るための組織であり、受粉によって種子を作る。 | 3. 袋状の構造は種子が入った果実であり、動物に食べられることで分布を広げる。 | 4. 袋状の構造は胞子のうと呼ばれ、その中の胞子が飛散してなかまを増やす。 |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
- 問7 ある条件が実験結果にどのような影響を与えるかを調べるために、調べたい条件以外の条件をすべて同じにして行う実験を何といいますか。その名称として最も適切なものを選びなさい。 (2019年 福岡県公立入試 類似)
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 予備実験 | 2. 対照実験 | 3. 再現実験 | 4. 比較実験 |
|---------|---------|---------|---------|
- 問8 「ヘビ」「メダカ」「カエル」「ネズミ」「タカ」という5種類の動物のうち、その一生における生活の場所や体の特徴から、それぞれが属する分類群の組み合わせとして正しいものはどれか、次のうちから選びなさい。 (2015年 山梨県公立入試 類似)
- | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. メダカは魚類、ヘビは両生類、タカは鳥類に分類される。 | 2. メダカは魚類、カエルは両生類、ヘビは爬虫類に分類される。 | 3. カエルは爬虫類、ヘビは両生類、ネズミは哺乳類に分類される。 | 4. ヘビは爬虫類、タカは哺乳類、ネズミは哺乳類に分類される。 |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
- 問9 アブラナの花は4枚の花弁が中心部よりも大きく広がっており、非常に目立つ構造をしています。この「花弁が目立つ」という特徴が、植物の受粉においてどのような役割を果たしているか、その仕組みとして正しい説明を選びなさい。 (2019年 島根県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. 大きな花弁で風を効率よく受け止めることで、風に乗って飛んできた花粉を確実にキャッチしている。 | 2. 目立つ色や形で昆虫などの動物を呼び寄せ、別の花へ花粉を運ばせる確率を高めている。 | 3. 色鮮やかな花弁で外敵を威嚇し、受粉に必要なおしべやめしべが食べられないように守っている。 | 4. 花弁の表面で光合成を活性化に行い、そのエネルギーを使って花粉を遠くまで飛ばしている。 |
|---|---|---|---|
- 問10 シダ植物であるイヌワラビを詳しく観察したとき、葉の裏側に見られる茶色の小さな粒のような器官と、その中にあるものの組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2022年 鳥取県公立入試 類似)
- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. やくが集まっており、その中に花粉が入っている。 | 2. 子房がふくらんでおり、その中に胚珠が入っている。 | 3. 胞子のうが集まっており、その中に胞子が入っている。 | 4. 果実ができており、その中に種子が入っている。 |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
- 問11 植物を「根・茎・葉の区別が明確で、維管束をもつグループ」と「そうでないグループ」に分類する場合、イヌワラビ、アブラナ、マツ、ゼニグケをどのように分けるのが正しいですか。 (2026年 新潟県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. マツ、ゼニグケのグループと、アブラナ、イヌワラビのグループに分ける | 2. イヌワラビ、アブラナ、マツのグループと、ゼニグケのグループに分ける | 3. すべての植物が根・茎・葉の区別をもつため、分けることはできない | 4. アブラナ、マツのグループと、イヌワラビ、ゼニグケのグループに分ける |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
- 問12 植物の分類における「双子葉類」の特徴について、茎の維管束の並び方と根のつくりの組み合わせとして正しいものはどれか。 (2018年 大阪府公立入試 類似)
- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. 維管束が散らばって並び、根はひげ根から成る | 2. 維管束が散らばって並び、根は主根と側根から成る | 3. 維管束が輪の形に並び、根は主根と側根から成る | 4. 維管束が輪の形に並び、根はひげ根から成る |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
- 問13 被子植物のうち、胚珠が子房の中に包まれており、種子が発芽したときに最初に出る子葉が1枚である植物の仲間を何といいますか。 (2016年 石川県公立入試 類似)
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 裸子植物 | 2. 単子葉類 | 3. 双子葉類 | 4. コケ植物 |
|---------|---------|---------|---------|