中学理科プリント（過去問類似）
植物・動物の分類 No.17

名前

得点 ／15

1 植物の分類を学習している際、アブラナやエンドウなどのように、将来種子になる「胚珠」という部分が、将来果実になる「子房」という部分の中に包まれている植物の仲間の名称が話題に上がりました。このような特徴を持つ植物の総称を何といいますか。（2024年 山梨県公立入試 類似）

① コケ植物　② 被子植物　③ シダ植物　④ 裸子植物

2 接眼レンズ（10倍、15倍）と対物レンズ（4倍、10倍）がそれぞれ用意されている。これらのレンズを組み合わせて同じプレパラートを観察したとき、最も視野が広くなる組み合わせはどれか。（2023年 鹿児島県公立入試 類似）

① 15倍の接眼レンズと10倍の対物レンズ　② 15倍の接眼レンズと4倍の対物レンズ　③ 10倍の接眼レンズと10倍の対物レンズ　④ 10倍の接眼レンズと4倍の対物レンズ

3 爬虫類は両生類と異なり、一生を陸上で過ごすことが可能です。爬虫類の卵が陸上の厳しい乾燥に耐え、内部の水分を保持するために備えている構造とその理由として適切な説明を選びなさい。（2020年 千葉県公立入試 類似）

① 卵の表面に殻があることで、内部の水分が蒸発するのを防ぐことができるため　② 卵の中に大量の栄養分が含まれており、それが分解されることで水分に変わるため　③ 卵の表面に薄い膜があり、空気中の水分を効率よく吸収する仕組みになっているため　④ 卵の表面が寒天のようなもので厚く覆われ、周囲の湿気を逃がさないようにしているため

4 被子植物の分類において、茎の維管束が散らばっている植物群の特徴を説明したものとして、葉脈の様子と子葉の数の組み合わせが正しいものはどれですか。（2022年 福井県公立入試 類似）

① 平行脈であり、子葉は1枚である　② 平行脈であり、子葉は2枚である　③ 網状脈であり、子葉は1枚である　④ 網状脈であり、子葉は2枚である

5 アブラナの花を詳しく観察すると、4種類のパーツが一定の順序で並んでいることがわかります。これらのパーツを花の最も外側から中心に向かって順番に並べたものとして、正しいものはどれですか。（2023年 東京都公立入試 類似）

① がく → 花弁 → めしべ → おしべ　② がく → 花弁 → おしべ → めしべ　③ 花弁 → がく → おしべ → めしべ　④ 花弁 → がく → めしべ → おしべ

6 種子植物のうち、将来種子になる胚珠が子房に包まれず、むき出しの状態になっている植物のグループを何というか、名称を答えなさい。（2025年 島根県公立入試 類似）

① 被子植物　② シダ植物　③ 裸子植物　④ 単子葉類

7 植物の種子の内部にはデンプンなどの物質が蓄えられているが、これらの物質が果たしている主な役割として最も適切なものはどれか。（2017年大分県公立入試 類似）

① 土の中にある水分を効率よく吸収するための吸水材となる　② 種子が土の中で外敵に食べられないようにするための毒素となる　③ 発芽やその後の初期成長に必要なエネルギー源となる　④ 光合成を行うために、あらかじめ日光のエネルギーを保存しておく

8 生物のスケッチを作成する際の手順や注意点として、正しい説明はどれですか。（2022年 高知県公立入試 類似）

① 明暗の差をはっきりさせるため、重なり合っている部分を黒く塗りつぶす。　② 一目見て種類がわかるように、最も目立つ部分だけを太い線で強調する。　③ 周囲の環境との関係がわかるように、地面や近くの石などもあわせて描く。　④ 対象の形や構造を細い実線で正確に描き、特徴を文字で補足する。

9 アブラナとマツのそれぞれの花を観察した際、花粉がつくられる場所の特徴を説明した文として正しいものはどれか。（2021年 愛媛県公立入試 類似）

① マツは、雄花のりん片にある「胚珠」の中で花粉がつくられる。　② アブラナは、おしべの先端にある「やく」の中で花粉がつくられる。　③ マツは、雌花のりん片にある「花粉のう」の中で花粉がつくられる。　④ アブラナは、めしべの先端にある「柱頭」の中で花粉がつくられる。

10 顕微鏡を使って観察を行う際、レボルバーを回して対物レンズを交換し、倍率を低倍率から高倍率へと上げる操作を行います。このとき、観察したい対象物をあらかじめ視野のどの位置に移動させておくべきですか。（2021年 福岡県公立入試 類似）

① 対物レンズの真下にあるステージの端　② 視野の左端　③ 視野の中央　④ 視野の右端

11 エンドウの葉のつくりを観察したところ、維管束が網目状に張り巡らされていることが確認できました。これと同じ葉脈の構造を持つ植物の組み合わせとして、最も適切なものはどれですか。（2019年 大分県公立入試 類似）

① アブラナとタンポポ　② ツユクサとアブラナ　③ イネとツユクサ　④ イネとタンポポ

12 ゼニゴケの植物体の下部に見られる、根のような形をした「仮根（かこん）」と呼ばれるつくりの主な役割を、説明したものとして適切なものはどれか。（2022年 富山県公立入試 類似）

① 胞子を作って仲間を増やす役割　② 植物体を地面に固定する役割　③ 地中の水分や肥料分を効率よく吸収する役割　④ 光合成によって作られた養分を蓄える役割

13 植物の受精と、その後の変化について説明したものとして、最も適切な内容を選びなさい。（2021年 佐賀県公立入試 類似）

① 柱頭が成長して果実になり、胚珠が成長して種子になる。　② 子房が成長して種子になり、その中にある胚珠が成長して果実になる。　③ 子房が成長して果実になり、その中にある胚珠が成長して種子になる。　④ 胚珠が成長して果実になり、その外側にある子房が成長して種子になる。

14 シダ植物であるイヌワラビの葉の裏側を観察したときに見られる、小さな粒が集まった「のう」の名称と、そこから放出されるものの組み合わせとして正しいものを選びなさい。（2016年 千葉県公立入試 類似）

① 胞子のうから種子が放出される　② 胚珠から種子が放出される　③ やくから花粉が放出される　④ 胞子のうから胞子が放出される

15 植物の根のつくりを観察したところ、スズメノカタビラは「ひげ根」をもち、タンポポは「主根と側根」をもつことがわかりました。ひげ根の特徴を説明したものとして最も適切なものはどれですか。（2026年 秋田県公立入試 類似）

① 一本の非常に太い根が地中深く垂直に伸び、養分を蓄えている。　② 茎の節の部分から、空気中の水分を吸収するために太い根が露出している。　③ 中心となる太い根が存在せず、茎の基部から細い根が多数放射状に広がっている。　④ 太い主根から、枝分かれするように細い側根が何本も生えている。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「植物・動物の分類」のプリント一覧がひらきます