中学理科プリント（過去問類似）
植物・動物の分類 No.20

名前

得点 ／15

1 マツなどの裸子植物において、受粉の際に花粉が運ばれて直接付着する部分はどこか、名称を答えなさい。（2014年 鹿児島県公立入試 類似）

① 花粉のう　② 柱頭　③ 胚珠　④ 子房

2 ウサギやネコなどの哺乳類に共通して見られる、雌の体内で受精卵をある程度の大きさまで育ててから、親とほぼ同じ姿で子を産む増やし方を何といいますか。（2017年 三重県公立入試 類似）

① 胎生　② 栄養生殖　③ 出芽　④ 卵生

3 肺呼吸を行う脊椎動物である「哺乳類」と「鳥類」の共通点および呼吸の仕組みについて、正しい説明はどれですか。（2026年 埼玉県公立入試 類似）

① どちらも背骨をもたない無脊椎動物であり、肺を使って呼吸を行う
② どちらも背骨をもつ脊椎動物であり、空気中の酸素を取り入れて二酸化炭素を排出する
③ どちらも一生の大部分を水中で過ごし、肺とえらの両方を使って呼吸を行う
④ どちらもうろこをもたない胎生の動物であり、親と同じ姿で生まれて肺呼吸を始める

4 種子植物のうち、胚珠が子房の中にあり、成長すると種子が子房に包まれた果実の中にできる植物を被子植物といいます。この被子植物を、芽が出たときに見られる最初の子葉の枚数によってさらに2つのグループに分類したとき、子葉が1枚の植物と2枚の植物の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2022年 佐賀県公立入試 類似）

① 子葉が1枚のものを裸子植物、2枚のものを被子植物と呼ぶ。
② 子葉が1枚のものを単子葉類、2枚のものを双子葉類と呼ぶ。
③ 子葉が1枚のものを双子葉類、2枚のものを単子葉類と呼ぶ。
④ 子葉が1枚のものを合弁花類、2枚のものを離弁花類と呼ぶ。

5 ある植物の雌しべを、根元の膨らんだ部分に沿って縦に切って観察しました。内部には小さな粒状の組織が上下に一列に並んでいました。この組織の性質について正しく述べたものはどれですか。（2023年 和歌山県公立入試 類似）

① 柱頭の中に含まれており、花粉を受け取る役割を持つ
② 子房の中に含まれており、受粉した後に成長して果実になる
③ 子房の中に含まれており、受粉した後に成長して種子になる
④ やくの中に含まれており、受粉した後に成長して種子になる

6 日当たりや土のしめりけといった環境要因が異なる複数の地点において、植物の生育状況を比較したとき、セイヨウタンポポのように多くの地点で共通して観察される植物が見られます。このような植物の生育環境に関する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。（2022年 大分県公立入試 類似）

① 環境への適応の幅が広く、様々な場所で生育できる。
② 乾燥した場所を避け、常に水が溜まっている場所を好む。
③ 特定の強いしめりけがある場所でしか生存できない。
④ 光合成を行わないため、日当たりに関係なく生育できる。

7 顕微鏡を使用して生物の細胞を観察する際、顕微鏡全体の倍率はどのようにして決まりますか。最も適切な説明を選びなさい。（2020年静岡県公立入試 類似）

① 接眼レンズの倍率を対物レンズの倍率で割った値
② 接眼レンズの倍率と対物レンズの倍率を足し合わせた値
③ 対物レンズの倍率のみで決まり、接眼レンズの倍率は影響しない
④ 接眼レンズの倍率と対物レンズの倍率を掛け合わせた値

8 被子植物が受粉したあとの変化について説明した文として、最も適切なものはどれですか。（2025年 群馬県公立入試 類似）

① 雌しべの子房が成長して果実になり、その中の胚珠が種子になる。
② 雌しべの柱頭が成長して果実になり、子房が種子になる。
③ 雌しべの子房が成長して種子になり、その中の胚珠が果実になる。
④ 雌しべの胚珠が成長して果実になり、花粉のうが種子になる。

9 顕微鏡の倍率と視野の関係について述べた次の文のうち、科学的に正しいものはどれですか。（2020年 愛知県公立入試 類似）

① 対物レンズの倍率を上げると、観察できる範囲は狭くなるが、細部まで大きく見ることができる。
② 倍率を高くすると視野が明るくなるため、反射鏡を下に向ける必要がある。
③ 対物レンズの倍率を上げると、観察できる範囲が広くなるため、目的のものを探しやすくなる。
④ 接眼レンズの倍率を2倍にすると、視野の面積も2倍に広がる。

10 イヌワラビなどのシダ植物を観察すると、葉の裏側に茶色い粒のような組織が多数集まっているのが確認できます。この中にある、繁殖のための胞子が入っている袋状の構造を何と呼びますか。（2023年 千葉県公立入試 類似）

① 種子　② 胞子のう　③ 胚珠　④ 花粉のう

11 イヌワラビのように、羽のような形の葉を持ち、種子をつくらずにふえる植物の分類上の名称と、その特徴の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2015年 東京都公立入試 類似）

① シダ植物に分類され、種子によってなかまをふやし、体内に維管束を持つ。
② コケ植物に分類され、胞子によってなかまをふやし、体内に維管束を持たない。
③ シダ植物に分類され、胞子によってなかまをふやし、体内に維管束を持つ。
④ シダ植物に分類され、胞子によってなかまをふやし、体内に維管束を持たない。

12 イワシやアジは、背骨を持つ動物のグループに分類されますが、その中でも「一生を水中で生活し、えらで呼吸を行う」「体表がうろこで覆われている」といった特徴を持っています。このような特徴を持つセキツイ動物の仲間として最も適切なものはどれですか。（2021年 東京都公立入試類似）

① 哺乳類　② 両生類　③ 爬虫類　④ 魚類

13 被子植物において、受粉とは花粉がどこに付着することを指すか、最も適切なものを選びなさい。（2025年 群馬県公立入試 類似）

① 将来種子になる胚珠
② 綿毛のような形をした冠毛
③ 雌しべの先端にある柱頭
④ 雄しべの先端にある花粉のう（やく）

14 アブラナの花をピンセットで一つひとつのパーツに分解して観察する際、花の中央に1本だけ存在し、最も内側に位置している器官の名称を答えなさい。（2016年 石川県公立入試 類似）

① がく　② 花弁　③ おしべ　④ めしべ

15 裸子植物であるスギと、被子植物であるサクラを比較したとき、スギにのみ当てはまる特徴として正しいものはどれですか。（2019年 島根県公立入試類似）

① 維管束をもたず、胞子によって仲間を増やす。
② 子房の中に胚珠があり、受粉後に子房が果実になる。
③ 胚珠がむき出しになっており、受粉しても果実がつくられない。
④ 花粉がつくられず、胚珠の代わりに胞子で増える。

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