中学理科プリント（過去問類似）
植物・動物の分類 No.6

名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿

得点 ／15

1 脊椎動物をいくつかのグループに分類するとき、クジラやヒトのように子が母親の体内で育ってから生まれる増やし方を何といいますか。（2025年 神奈川県公立入試 類似）

① 胎生　② 出芽　③ 卵生　④ 栄養生殖

2 ホウセンカなどの花粉を、砂糖を溶かした水（糖水）に落として顕微鏡で観察する実験を行ったとき、受粉後に見られる現象として最も適切な説明はどれですか。（2022年 栃木県公立入試 類似）

① 花粉が分裂を繰り返し、胚珠へと変化する様子が観察される。
② 花粉の中で精細胞と卵細胞が合体し、受精卵ができる様子が観察される。
③ 花粉がめしべの柱頭を溶かして、内部に沈んでいく様子が観察される。
④ 花粉から細い管のような花粉管が伸び出す様子が観察される。

3 気温が上昇するにつれて体温も比例して上昇する動物と、気温の変化に関わらず体温を約37度で一定に保つ動物を比較したとき、前者の「気温に比例して体温が変化する動物」の性質について述べた説明として正しいものを選びなさい。（2020年 福島県公立入試 類似）

① 外界の温度が高くなると汗をかいて体温を下げる調節機能を持っており、常に体温を一定に保つ。
② 周囲の温度に関わらず体温を一定に保つ恒温動物であり、哺乳類や鳥類がこれに含まれる。
③ 周囲の温度に合わせて体温が変化する変温動物であり、魚類、両生類、爬虫類がこれに含まれる。
④ 気温が低くなると自分で熱をつくって体温を上げるため、冬でも活発に活動できる性質を持つ。

4 接眼レンズの倍率が10倍、対物レンズの倍率が4倍の顕微鏡を用いて観察を行うとき、接眼レンズと対物レンズの倍率の積で求められる「総合倍率」は何倍になるか、正しいものを選択してください。（2025年 神奈川県公立入試 類似）

① 40倍　② 400倍　③ 100倍　④ 14倍

5 無セキツイ動物であるイカとカニの体のつくりを比較したとき、イカを「軟体動物」として分類する根拠となる、カニには見られない特徴を説明したものとして適切なものはどれか。（2017年 岩手県公立入試 類似）

① 体表が硬い殻で覆われ、足に節（ふし）がある。
② 体表が柔らかく、足に節（ふし）がない。
③ 内臓が筋肉だけでできており、外とう膜をもたない。
④ 背骨があり、体全体が筋肉の層に包まれている。

6 顕微鏡を使用して観察を行う際、標本（プレパラート）に近い側に位置するレンズの名称と、そのレンズの倍率を切り替えるために回転させる部品の名称の組み合わせとして適切なものはどれですか。（2023年 静岡県公立入試 類似）

① 対物レンズとレボルバー　② 接眼レンズとレボルバー　③ 対物レンズとしぼり　④ 接眼レンズと鏡筒

7 ある植物の根を観察したところ、1本の太い根を中心に、そこから枝分かれした複数の細い根が見られました。この植物の分類と根の名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2022年 青森県公立入試 類似）

① 双子葉類に分類され、枝分かれした細い根をひげ根という
② 単子葉類に分類され、枝分かれした細い根を側根という
③ 単子葉類に分類され、枝分かれした細い根をひげ根という
④ 双子葉類に分類され、枝分かれした細い根を側根という

8 ゼニゴケなどのコケ植物は、アサガオやマツのような種子をつくる植物とは異なり、花を咲かせません。これらの植物が、受粉を行わずに仲間を増やすためにからだの一部で形成し、外部に放出する生殖のための細胞を何といいますか。（2014年 静岡県公立入試 類似）

① 種子　② 胚乳　③ 花粉　④ 胞子

9 ゼニゴケの観察を行ったところ、種子をつくらないこと、雄株と雌株の区別があること、そして体の下面から細い糸のような「仮根」が出ていることがわかった。この「仮根」と、ヒマワリなどの種子植物が持つ「根」の大きな違いについて説明したものとして正しいものはどれか。（2026年 山形県公立入試 類似）

① 仮根は根と同じく、道管を通して全身に水分を運ぶ役割を担い、乾燥した場所でも生活できる。
② 仮根は根と同じく、主に地面から水分や養分を吸収する役割を担い、体を固定する力は持たない。
③ 仮根は根とは異なり、光合成を行うための器官であり、水分は空気中から直接取り込む。
④ 仮根は根とは異なり、主に体を地面に固定する役割を担い、水分は体の表面全体から吸収する。

10 ある4種類の脊椎動物について、「子を母乳で育てる」「殻のある卵を産む」「体表が羽毛でおおわれている」という3つの特徴の有無を確認しました。「子を母乳で育てる」という特徴をもち、さらに「殻のある卵を産む」という特徴もあわせもつ動物として最も適当なものを、次のうちから1つ選びなさい。（2026年 岩手県公立入試 類似）

① コアラ　② インコ　③ カモノハシ　④ ワニ

11 顕微鏡で生物の細胞などを観察するためにプレパラートを作成するとき、スライドガラスにのせた試料に水を落とし、その上からカバーガラスを被せます。このとき、空気の泡が入らないようにするためには、どのような操作を行うのが最も適切ですか。（2022年 愛媛県公立入試 類似）

① カバーガラスを被せた後、空気を抜くために指で上から強く押しつける
② カバーガラスを水平に持ち、試料の真上から静かに落とす
③ カバーガラスをピンセットで持ち、端から斜めに傾けてゆっくりと被せる
④ カバーガラスをスライドガラスの端から勢いよく滑らせるようにして被せる

12 脊椎動物の分類において、子の生まれ方が「卵生」であり、体の表面が「うろこ」でおおわれている動物のグループがあります。このグループの名称と、一生を通じた呼吸の方法を組み合わせたものとして正しいものはどれですか。（2024年 京都府公立入試 類似）

① 爬虫類 ― 一生を通じて肺と皮膚の両方で呼吸を行う
② 魚類 ―一生を通じてえらだけで呼吸を行う
③ 爬虫類 ―一生を通じて肺だけで呼吸を行う
④ 両生類 ― 子のときはえらで呼吸し、親になると肺と皮膚で呼吸を行う

13 動物のふえ方には、めすが卵を産み、その卵から子がかえる「卵生」と、母体内で子が育ってから生まれる「胎生」がある。脊椎動物のうち、この「胎生」というふえ方をする唯一のグループはどれか。（2023年 鹿児島県公立入試 類似）

① 哺乳類　② 魚類　③ 爬虫類　④ 両生類

14 被子植物において、受粉が行われた後に「子房」と「胚珠」はそれぞれ何に変化しますか。適切な組み合わせを選んでください。（2025年岐阜県公立入試 類似）

① 子房が受粉を助け、胚珠が果実になる　② 子房が果実になり、胚珠が消滅する　③ 子房が果実になり、胚珠が種子になる　④ 子房が種子になり、胚珠が果実になる

15 被子植物の花において、受粉が行われた後に成長して「種子」になる部分はどこですか。（2017年 岩手県公立入試 類似）

① 柱頭　② 花粉管　③ 胚珠　④ 子房

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