中学理科プリント（過去問類似）
植物・動物の分類 No.26

名前

得点 ／15

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

2 マツのような裸子植物と、アブラナのような被子植物を比較したとき、受粉後の変化として裸子植物だけに当てはまるものはどれですか。（2022年 福岡県公立入試 類似）

① 子房が成長して果実になり、その中に種子がつくられる。　② 花粉が胚珠に直接つくことはなく、必ず柱頭に付着する。　③ 胚珠が種子になるが、子房がないため果実はつくられない。　④ 受粉しても種子がつくられることはない。

3 ある植物を観察したところ、葉の脈（葉脈）が網目状に広がっており、根は中心に太い根、その周りに細い根が複数生えている構造をしていました。この植物の「子葉の数」と「葉脈の名称」の組み合わせとして最も適切なものはどれですか。（2025年 京都府公立入試 類似）

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

4 イヌワラビの観察において、地面の下を水平にのびる部分は一見すると根のように見えます。この部分が「根」ではなく「茎」であると判断できる理由として最も適切なものはどれですか。（2025年 宮城県公立入試 類似）

① 主根と側根の区別が明確に観察できるため　② その部分から直接、新しい葉が成長して地上に出てくるため　③ その部分に花弁や雄しべをつくる組織が含まれているため　④ 光合成を行うための葉緑体を全く持たないため

5 ネズミなどの哺乳類は、セキツイ動物の中でも周囲の温度に関わらず体温を一定に保つ恒温動物に分類されます。これらの動物に見られる、雌が体内の卵を孵化させ、ある程度まで育ててから子として産む繁殖方法を何といいますか。（2022年 福井県公立入試 類似）

① 卵生　② 胎生　③ 単為生殖　④ 卵胎生

6 動物の分類と体温の特徴について述べた文として、正しいものはどれですか。（2022年 石川県公立入試 類似）

① 無脊椎動物は、周囲の温度が変化しても自らの体温を一定に保つことができる恒温動物である　② 変温動物は、常に周囲の気温よりも体温が低くなるようにエネルギーを消費している　③ 爬虫類は、陸上で生活するために周囲の温度に関わらず体温を一定に保つ仕組みを持っている　④ 魚類、両生類、爬虫類は、いずれも気温や水温の変化にともなって体温が変化する変温動物である

7 被子植物と、マツやスギなどの裸子植物を比較したとき、被子植物にのみ見られる特徴として適切な説明はどれですか。（2025年 和歌山県公立入試 類似）

① 胚珠がむき出しになって鱗片についている　② 胚珠が子房の中に包まれている　③ 種子ではなく胞子によって仲間を増やす　④ 花粉を運ぶために風を利用する

8 植物の根に根毛が多数存在することは、植物が水分や養分を吸収する上でどのような利点があるか、その理由を答えなさい。（2015年 埼玉県公立入試類似）

① 細胞分裂を盛んに行う場所を増やすことで、根をより速く伸ばせるから　② 土との摩擦を大きくすることで、強い風が吹いても植物が倒れにくくなるから　③ 根全体の表面積が大きくなることで、効率よく水分や養分を吸収できるから　④ 根の中に多くの空気を蓄えることができ、水中で根腐れしにくくなるから

9 コケ植物であるゼニゴケを観察すると、体の下面から根のような細い糸状のつくりが伸びていることがわかります。このつくりの名称と、その主な役割の組み合わせとして適切なものはどれですか。（2019年 埼玉県公立入試 類似）

① 仮根といい、主に地中の水分や養分を吸収する役割がある　② 仮根といい、主に体を地面に固定する役割がある　③ 根といい、主に胞子を蓄えて成熟させる役割がある　④ 根といい、主に導管を通じて全身に水を運ぶ役割がある

10 シダ植物とコケ植物はどちらも胞子で増えますが、その体のつくりには大きな違いがあります。コケ植物のみに見られる特徴として、最も適切な説明はどれですか。（2024年 山梨県公立入試 類似）

① 乾燥に強いため、日当たりの良い乾燥した場所に群生する。　② 根・茎・葉の区別がなく、体全体から水分を吸収する。　③ 光合成を行うための葉緑体を持っていない。　④ 維管束が発達しており、地中深くから水を吸い上げる。

11 顕微鏡を使ってミカヅキモを観察していたところ、円形の視野の左下にミカヅキモが見えた。このミカヅキモを視野の中央へ移動させて詳しく観察したい場合、プレパラートをどの方向へ動かせばよいか、最も適切なものを選びなさい。（2024年 香川県公立入試 類似）

① 右下　② 右上　③ 左上　④ 左下

12 植物のなかには、花を咲かせて種子をつくることにより、新しい個体をふやしていくものがあります。このような特徴を持つ植物のグループを何と呼びますか。（2015年 鳥取県公立入試 類似）

① 胞子植物　② 藻類　③ コケ植物　④ 種子植物

13 背骨をもたない無脊椎動物のうち、イカやアサリなどのなかまに共通して見られ、内臓が包まれている膜の名称として正しいものを選びなさい。（2019年 鳥取県公立入試 類似）

① 気門　② 外骨格　③ 外とう膜　④ 筋肉の袋

14 呼気を吹き込んだ2本の試験管を用意し、一方には植物の葉を入れ、もう一方には何も入れずに密封して十分に光を当てました。光を当てた後、葉を入れていない方の試験管に石灰水を加えて振った際の結果とその理由について、正しい説明はどれですか。（2019年 奈良県公立入試 類似）

① 石灰水が白くにごる。葉が入っていないため、光のエネルギーによって二酸化炭素が新たに生成されたから。　② 石灰水は変化しない。光を当てたことによって、試験管の中の二酸化炭素が自然に分解されて消滅したから。　③ 石灰水が白くにごる。葉が入っていないため光合成が行われず、呼気中の二酸化炭素がそのまま残っているから。　④ 石灰水は変化しない。試験管内の空気が光によって膨張し、二酸化炭素の濃度が極めて薄くなったから。

15 カエルなどの両生類において、幼生の時期から成体になる過程で、体つきや生活のしかたが劇的に変化することを何といいますか。（2022年 福井公立入試 類似）

① 進化　② 脱皮　③ 変態　④ 羽化

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