植物・動物の分類

名前

問1　シダ植物であるイヌワラビの体のつくりを観察すると、地中に太い棒状の組織が横に伸びており、そこから葉や根が分かれて成長していることがわかります。この、地中を横に伸びる茎のことを何と呼びますか。（2026年 和歌山県公立入試 類似）

1. 主根　2. 仮根　3. 側根　4. 地下茎

問2　アブラナの花をピンセットで分解して観察したところ、4枚ある花弁が互いにくっついておらず、1枚ずつ根元から離して取り出すことができました。このような花弁のつき方をする植物のグループ名と、その植物が属する大きな分類の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2016年 石川県公立入試 類似）

1. グループ：合弁花類、分類：裸子植物　2. グループ：合弁花類、分類：被子植物　3. グループ：離弁花類、分類：裸子植物　4. グループ：離弁花類、分類：被子植物

問3　セキツイ動物のうち、イヌやヒトなどの哺乳類に見られる、メスの体内である程度成長してから子が生まれるふやし方の名称を答えなさい。（2024年 三重県公立入試 類似）

1. 卵生　2. 胎生　3. 分裂　4. 出芽

問4　花のつくりにおいて、雌蕊（めしべ）の根元の膨らんだ部分である「子房」の中に、将来種子になる「胚珠」が包まれている構造を持つ植物の仲間を何と言いますか。（2021年 宮城県公立入試 類似）

1. シダ植物　2. 裸子植物　3. 被子植物　4. コケ植物

問5　イカやアサリのように、背骨をもたない無セキツイ動物の中で、内臓が筋肉質の膜に包まれ、筋肉の「足」で運動する動物のグループを何といいますか。また、その内臓を包んでいる膜の名称として正しい組み合わせを選びなさい。（2018年 神奈川県公立入試 類似）

1. 節足動物 ― 外套膜　2. 軟体動物 ― 外套膜　3. 軟体動物 ― 節　4. 節足動物 ― 節

問6　裸子植物であるマツの生殖の仕組みについて述べた文として、最も適切なものはどれか答えなさい。（2020年 長崎県公立入試 類似）

1. 雄花にある子房が受粉後に成長して、果実の中に種子をつくる。　2. 雄花でつくられた種子が、雌花の鱗片の間にはさまって発芽する。　3. 雄花でつくられた花粉が、風によって運ばれ、雌花のむき出しの胚珠につく。　4. 雄花から放出された胞子が、湿った地面に落ちて新しい個体へと成長する。

問7　無脊椎動物の分類において、カワニナなどの軟体動物と、バッタやカニなどの節足動物を区別する視点として正しいものはどれか。（2020年 東京都公立入試 類似）

1. 肺で呼吸をしているか、それとも皮膚だけで呼吸をしているか。　2. 内臓が外とう膜に包まれているか、それとも外骨格や節のある足を持っているか。　3. 背骨があるか、それとも背骨がなく体が柔らかいか。　4. 卵を産んで増えるか、それとも親と同じ姿の子を産むか。

問8　セイヨウタンポポの花のつくりについて正しく説明したものはどれですか。ただし、セイヨウタンポポは多数の小さな花が集まって一つの大きな花のように見えているものとします。（2021年 鳥取県公立入試 類似）

1. 一つひとつの小さな花において、花弁が1枚ずつ離れている離弁花である。　2. 花弁が1枚ずつ離れているため、一つの大きな離弁花として分類される。　3. 小さな花が集まっているが、花弁という構造自体が存在しない。　4. 一つひとつの小さな花において、花弁が互いにくっついている合弁花である。

問9　顕微鏡を使って生物の細胞を観察しているとき、視野の左下に観察したい細胞が見えました。この細胞を視野の中央に移動させて詳しく観察するためには、プレパラートをどの方向に動かせばよいですか。（2022年 滋賀県公立入試 類似）

1. 右下の方向　2. 左上の方向　3. 右上の方向　4. 左下の方向

問10　ある植物の葉を観察したところ、葉脈が細かく枝分かれして網目状に広がっていた。この植物が持つ他の特徴を説明したものとして、最も適切なものはどれか。（2019年 山梨県公立入試 類似）

1. 種子から最初に出る子葉が1枚であり、根はひげ根になっている　2. 種子から最初に出る子葉が2枚であり、根は主根と側根に分かれている　3. 花弁が1枚ずつ離れている離弁花類に必ず分類される　4. 茎の断面を観察すると、維管束がバラバラに散らばって並んでいる

問11　植物を、仲間を増やす仕組みに基づいて大きく2つのグループに分類します。イヌワラビやゼニゴケが含まれるグループと、イチョウやサクラが含まれるグループを分ける基準として、正しい説明はどれですか。（2025年 宮城県公立入試 類似）

1. 胚珠が子房に包まれているか、胚珠がむき出しになっているか　2. 種子をつくって増えるか、胞子をつくって増えるか　3. 光合成を行うか、光合成を行わずに栄養を吸収するか　4. 根・茎・葉の区別があるか、根・茎・葉の区別がないか

問12　動物の分類について、メダカ、コウモリ、イモリ、ザリガニという4種類の生物を「背骨の有無」に注目して分類した場合、唯一「無脊椎動物」に分類される生物はどれですか。（2024年 島根県公立入試 類似）

1. ザリガニ　2. イモリ　3. コウモリ　4. メダカ

問13　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. シダ植物　2. 被子植物　3. 裸子植物　4. 単子葉類

問14　マグロ、イモリ、トカゲといった動物は、どれも体の中心を貫き体を支える役割を果たす「背骨（脊椎）」を持っています。このような共通の身体的特徴に基づいて分類される動物のグループ名を答えなさい。（2021年 福井県公立入試 類似）

1. 外骨格動物　2. 軟体動物　3. セキツイ動物　4. 無セキツイ動物

問15　10倍の接眼レンズと40倍の対物レンズを組み合わせて、顕微鏡でツユクサの表皮細胞を観察した。このときの顕微鏡全体の倍率は何倍になるか。（2018年 奈良県公立入試 類似）

1. 30倍　2. 4倍　3. 50倍　4. 400倍