

- 問1 植物の分類において、将来種子になる「胚珠」が、将来果実になる「子房」の中に包まれている植物の仲間を何といいますか。 (2018年 岡山県公立入試 類似)
1. 裸子植物                      2. 被子植物                      3. シダ植物                      4. コケ植物
- 
- 問2 被子植物であるアブラナや、裸子植物であるマツにおいて、受粉したあとに受精が行われ、将来、種子になる部分はどこですか。 (2025年 北海道公立入試 類似)
1. 子房                      2. 胚珠                      3. 花粉のう                      4. やく
- 
- 問3 ある植物を調べたところ、「胚珠や子房が存在せず、維管束を持ち、日陰の湿った場所に生息して胞子で増える」という特徴が確認された。この植物の分類と、根の様子について正しく説明しているものはどれか。 (2025年 茨城県公立入試 類似)
1. シダ植物に分類され、茎から出た多くの根を持つ。                      2. 裸子植物に分類され、胚珠がむき出しになった根を持つ。                      3. シダ植物に分類され、主根と側根の区別がある根を持つ。                      4. コケ植物に分類され、水分を吸収するためのひげ根を持つ。
- 
- 問4 植物の分類において、シダ植物が「種子植物」と共通してもっている特徴と、「コケ植物」と共通してもっている特徴の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2025年 東京都公立入試 類似)
1. 種子植物とは「種子をつくること」が共通し、コケ植物とは「維管束がないこと」が共通している                      2. 種子植物とは「花を咲かせること」が共通し、コケ植物とは「根をもたないこと」が共通している                      3. 種子植物とは「胞子で増えること」が共通し、コケ植物とは「維管束があること」が共通している                      4. 種子植物とは「維管束があること」が共通し、コケ植物とは「胞子で増えること」が共通している
- 
- 問5 顕微鏡の対物レンズを低倍率のものから高倍率のものへ切り替えた際の、見え方や操作上の注意点について述べた説明として適切なものはどれか。 (2026年 山梨県公立入試 類似)
1. 倍率を上げると視野が暗くなるため、しぼりや反射鏡で光の量を調節する必要がある。                      2. 倍率を上げると視野が広がるため、観察したい対象物を見つけやすくなる。                      3. 倍率を上げると対物レンズとプレパラートの距離が離れるため、調節ねじを大きく回してピントを合わせる。                      4. 倍率を上げると視野が明るくなるため、しぼりを絞って光の量を制限する必要がある。
- 
- 問6 種子をつくる植物のうち、ユリやエンドウのように、将来種子になる「胚珠」が「子房」というつくりの中に包まれている植物の仲間を何といいますか。 (2026年 和歌山県公立入試 類似)
1. 孢子植物                      2. 裸子植物                      3. コケ植物                      4. 被子植物
- 
- 問7 被子植物において、受粉が行われた後、めしべの根元にある「胚珠」という部分は成長して何になりますか。最も適切なものを選択してください。 (2018年 山形県公立入試 類似)
1. 花粉                      2. 胚乳                      3. 種子                      4. 果実
- 
- 問8 脊椎動物を体の表面の様子で分類したとき、体表が「うろこ」で覆われている魚類や爬虫類とは異なる特徴を持つ動物の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。 (2019年 鳥取県公立入試 類似)
1. うろこを持つメダカと、硬いうろこや甲羅を持つカメ                      2. うろこを持つフナと、うろこを持つヘビ                      3. うろこを持つサメと、うろこを持つタカゲ                      4. 皮膚が湿っているイモリと、羽毛を持つオシドリ
- 
- 問9 ゼニゴケなどの植物は、体全体で水分を吸収し、維管束を持たないという特徴があります。このような植物の分類名と、根のように見えるものの主な役割の組み合わせとして正しいものはどれですか。 (2014年 静岡県公立入試 類似)
1. シダ植物であり、根は体を地面に固定する役割を持つ。                      2. シダ植物であり、根は土中の水分や養分を吸収する役割を持つ。                      3. コケ植物であり、仮根は土中の水分や養分を吸収する役割を持つ。                      4. コケ植物であり、仮根は体を地面に固定する役割を持つ。
- 
- 問10 アブラナ、エンドウ、サクラ、ツツジの4種類の植物のうち、花弁の根元が互いにくっついている「合弁花類」に分類される植物として最も適切なものはどれですか。 (2014年 群馬県公立入試 類似)
1. ツツジ                      2. サクラ                      3. エンドウ                      4. アブラナ
- 
- 問11 外界の温度が変化しても、体内の仕組みによって自らの体温をほぼ一定に保つことができる動物を何といいますか。 (2015年 群馬県公立入試 類似)
1. 冬眠動物                      2. 恒温動物                      3. 自律動物                      4. 変温動物
- 
- 問12 ゼニゴケが、シダ植物や種子植物とは異なり、日陰の湿った場所に群生していることが多い理由を、体のつくりと水分吸収の仕組みの観点から説明したものとして正しいものはどれか。 (2022年 富山県公立入試 類似)
1. 維管束がなく水分を運ぶ仕組みが未発達で、体の表面から水分を得る必要があるから                      2. 乾燥に耐えるための丈夫な表皮をもっており、湿った場所を好むから                      3. 仮根で吸い上げた水分を逃さないよう、日光を避ける必要があるから                      4. 根が短いため、地中深くにある水分を吸収することができないから
- 
- 問13 エンドウという植物について、芽が出たときの最初の葉（子葉）の数と、花弁（花びら）のつくりの組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2019年 秋田県公立入試 類似)
1. 子葉が2枚の双子葉類であり、花弁が1枚ずつ分かれている離弁花類                      2. 子葉が2枚の双子葉類であり、花弁が根元で合体している合弁花類                      3. 子葉が1枚の単子葉類であり、花弁が根元で合体している合弁花類                      4. 子葉が1枚の単子葉類であり、花弁が1枚ずつ分かれている離弁花類
- 
- 問14 植物の分類において、根・茎・葉の区別があり維管束を持つものの、種子をつくらずに胞子で増えるグループをシダ植物といいます。このシダ植物に分類される具体的な植物として適切なものはどれですか。 (2017年 兵庫県公立入試 類似)
1. ツツジ                      2. スギナ                      3. ササ                      4. サクラ
- 
- 問15 顕微鏡のステージ下部に設置されており、円盤状の部品に異なる大きさの穴が開いているなどの構造を持ち、通過する光の量を制限することで視野の明るさを調節する装置の名称を答えなさい。 (2021年 福岡県公立入試 類似)
1. しぼり                      2. 反射鏡                      3. 調節ねじ                      4. 接眼レンズ
-