

令和4年度滋賀県立高島高等学校特色選抜

受検番号

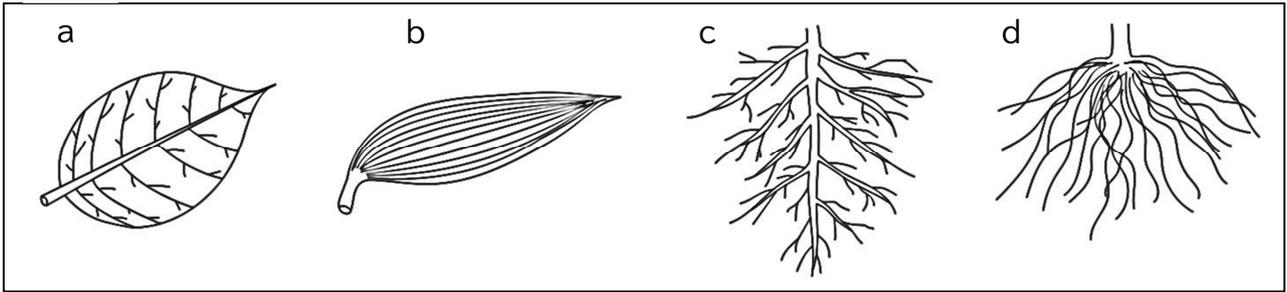
総合問題Ⅱ

【3枚目】

5 植物について、次の1から3までの各問いに答えなさい。

1 図1は葉脈や根を表した図である。図1の中でカキの葉脈と根の正しい組み合わせはどれか。次のアからエまでの中から1つ選び、記号で答えなさい。

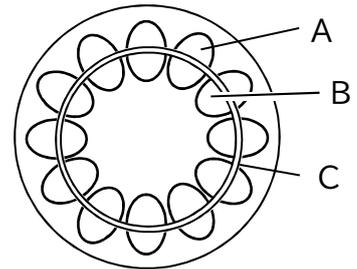
図1



ア aとc イ aとd ウ bとc エ bとd

2 図2はカキの茎の断面図を示している。A、Bの部分の説明として適当なものを次のアからオまでの中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

図2



- ア 根から吸収した水や水に溶けた養分の通り道である。
- イ 根で作られた栄養分を植物全体に輸送する通り道であり、デンプンが流れている。
- ウ 葉で作られた栄養分を植物全体に輸送する通り道であり、デンプンが流れている。
- エ 葉で作られた栄養分が水に溶けやすい物質に変化したものが流れており、植物全体に輸送する通り道である。
- オ 光合成にかかわる酸素や二酸化炭素の通り道である。

3 図2のCの部分の細胞は、タマネギの根の先端あたりの部分の細胞と同じような特徴を持つことがわかった。これらの部分は植物の成長にどのように関係しているか。「細胞分裂」と「成長」の語句を用いて説明しなさい。

令和4年度滋賀県立高島高等学校特色選抜

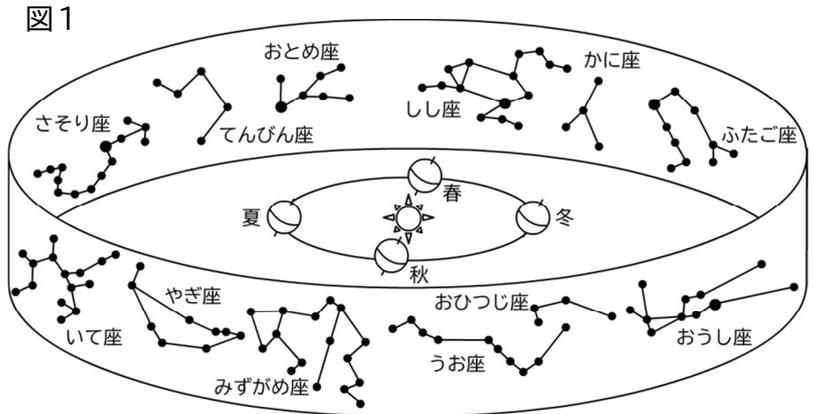
受検番号

総合問題Ⅱ

【4枚目】

7 図1は、太陽と地球、地球の公転面と同じ面に存在する黄道12星座を表したものである。なお、図1中の春夏秋冬は日本の四季を表している。

滋賀県で星座を観測する場合、次の1から4までの各問いに答えなさい。



- 秋の正午（午後0時）、太陽の方向にあるしし座は、太陽がまぶしく見ることはできない。しし座を真夜中（午前0時）に南の方角に見ることができる季節は、春、夏、秋、冬のどの季節か答えなさい。
- 次の条件のうち、しし座が見えないのはどれか、次のアからエまでのの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 冬の明け方、南の空	イ 冬の真夜中、東の空
ウ 夏の明け方、南の空	エ 夏の夕方、南の空
- 太陽の南中高度は、夏には高く、冬に低い。では、夏と冬の真夜中に南中している黄道12星座の高度はどのようになっているか、次のアからエまでのの中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 夏は高く、冬は低い	イ 夏は低く、冬は高い
ウ 夏でも冬でも高い	エ 夏でも冬でも低い
- 地球の自転や公転によって星座の位置は変化する。7月15日の午後8時（20時）に、図2の位置に見えたさそり座は、9月15日の午後6時（18時）にはどの位置にあるか、図2中のアからウまでのの中から1つ選び、記号で答えなさい。

