2025年度 指定校、関係校、教育連携校、付属校(専願方式)推薦入学試験問題

(農学部　生命科学科)

(科目名:小論文)

2024年12月1日(日)

受験番号		氏名	

Ⅰ 次の文章を読み，後の問い（問1と問2）に答えなさい。

【引用部分は削除しています】

「新しいゲノムの教科書」中井謙太 著（2023，講談社）18ページ
一部省略して引用

問1 文章中の下線部ⓐ「生体膜」とはどのようなものか。200字以内で説明しなさい。

得点

2025年度 指定校、関係校、教育連携校、付属校(専願方式)推薦入学試験問題

(農学部　生命科学科)

(科目名:小論文)

2024年12月1日(日)

受験番号		氏名	

問2　文章中の下線部⑥「原核生物は，…単細胞生物である。」について，原核生物と真核生物の違いを300字以内で説明しなさい。ただし，文章中ですでに説明された「単細胞か多細胞かの違い」以外の点について，記述すること。

得点

2025年度 指定校、関係校、教育連携校、付属校(専願方式)推薦入学試験問題

(農学部　生命科学科)

(科目名:小論文)

2024年12月1日(日)

受験番号		氏名	

II　次の文章を読み，以下の問い（問1と2）に答えなさい。

種子の中には，発芽に適した環境条件になるまで発芽しないものが多くみられる。成熟した種子は硬い種皮をもち，種子に含まれる水分量は非常に少なくなっている。さらに多くの種子は，成熟した後，活動を停止し，休眠という状態をとっている。これにより種子は生育に不適当な時期を乗り切る。休眠は，植物ホルモンの一種である［　1　］が発芽を抑制することによって維持される場合が多い。

問1

［　1　］に当てはまる植物ホルモンの名称を答えなさい。ついで、そのホルモンの発芽以外の生理作用を300字程度で述べなさい。

［　1　］に当てはまる植物ホルモンの名称

得点

2025年度 指定校、関係校、教育連携校、付属校(専願方式)推薦入学試験問題

(農学部　生命科学科)

(科目名:小論文)

2024年12月1日(日)

受験番号		氏名	

問2

発芽には，水・適温のほか，光を必要とする植物もある。この光を必要とする種子は特別にどう呼ばれるか？その適当な名称を述べなさい。また，この光を感じるための受容体タンパク質は何か？その光が当たった時の特徴を，400字程度で説明しなさい。

種子の名称
受容体タンパク質の名称

受容体タンパク質に光が当たった時の特徴

得点