

(AO入試I)

平成30年度入学試験問題

小論文

(農学生命科学部 分子生命科学科)

【注意事項】

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いて見てはならない。
2. 印刷の不鮮明な箇所等がある場合には、申し出ること。
3. 解答用紙1枚と下書き用紙1枚を別に配付してあるので確認すること。
4. 解答は、解答用紙に記入すること。解答用紙以外に記入したものは無効である。
5. 解答用紙の一つのます目に一文字ずつ入れること。数字、アルファベットの場合も、同様とする。
6. 解答用紙の指定された欄に、受験番号を記入すること。
7. 配付された解答用紙は、持ち帰らないこと。
8. 配付された問題冊子及び下書き用紙は、持ち帰ること。

問題 1

燃焼とはどのような化学反応であるか、空気中での紙、水素、スチールウールの燃焼を比較しながら 200 字以内で説明せよ。

問題 2

硝酸カリウムと少量の塩化ナトリウムの混合物をお湯に溶かした。溶かすために必要な最小量のお湯を使った場合、この溶液から硝酸カリウムを精製する方法と、この溶液から水を精製する方法について、その原理と名称を 200 字以内で説明せよ。

問題 3

どのようにして、DNA の遺伝情報がタンパク質へと変換されるか。「転写」と「翻訳」の 2 つの語を使って 400 字以内で説明せよ。