

平成 26 年 度

試 験 問 題 ②

学 科 試 験

(9 時 ~ 12 時)

【注 意】

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中をみてはならない。
2. 試験教科、試験科目、ページ、解答用紙および選択方法は下表のとおりである。

教 科	科 目	ペー ジ	解 答 用 紙 数	選 択 方 法
数 学	数 学	1 ~ 12	1 枚	数学、英語は必須解答とする。 理科は左の3科目のうちから1科目を選択せよ。
英 語	英 語	13 ~ 16	1 枚	
理 科	化 学	17 ~ 30	2 枚	
	生 物	31 ~ 32	4 枚	
	物 理	33 ~ 42	1 枚	

3. 監督者の指示に従って、選択しない理科科目を含む全解答用紙(9枚)に受験番号と選択科目(理科のみ)を記入せよ。
 - ① 受験番号欄に受験番号を記入せよ。
 - ② 理科は選択科目記入欄に選択する1科目を○印で示せ。
上記①、②の記入がないもの、および理科2科目または理科3科目選択した場合は答案全部を無効とする。
4. 解答はすべて解答用紙の対応する場所に記入せよ。
5. 問題冊子の余白を使って、計算等を行ってもよい。
6. 試験開始後、問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気づいた場合は、手を挙げて監督者に知らせよ。
7. 解答用紙はいずれのページも切り離してはならない。
8. 解答用紙は持ち帰ってはならない。問題冊子は持ち帰ってよい。

生 物

以下の各問に 200 字から 300 字で答えよ。

- 問 1 DNA が遺伝物質であることを示した実験について説明せよ。
- 問 2 臓器移植の問題点は、拒絶反応が起こることである。拒絶反応にリンパ球が関与していることを示した歴史的実験について説明せよ。
- 問 3 ミトコンドリアで起きる代謝反応について述べよ。
- 問 4 真核生物の細胞に特徴的な細胞小器官の構造と機能について述べよ。
- 問 5 腎臓の構造と浸透圧調節において果たす役割について述べよ。
- 問 6 地質時代区分における中生代の特徴を述べよ。
- 問 7 骨格筋の構造とそれが収縮する機構について述べよ。
- 問 8 明暗に対する視覚の調節機構について述べよ。

— 余 白 —

(このページに問題はありません)