

令和5年度学校推薦型選抜 小論文
生物資源科学部生命環境学科 環境科学コース

<出題の意図>

アドミッションポリシーに基づき、環境科学を学ぶ上で必要となる基礎的な知識や環境問題に対する興味や課題意識を持っているかどうか、本コースで学ぶために必要な論理的思考力、読解力、表現力等が備わっているかどうかを評価することを意図して出題した。

文章で解答する設問については、解答の一例を挙げている。文意が解答例と同等の場合は正答とした。また、誤字脱字等も採点の対象とした。

I

問1

(採点のポイント) バイオエタノールの問題を理解しており、それと関連づけて論理的に記述しているかを評価する。

問2

(採点のポイント) カーボン・ニュートラルの考え方を理解しているかを評価する。

問3



(2) 分子量 $C_2H_5OH=46$, $CO_2=44$ より,

$$34.5 \div 46 = 0.75 \quad 44 \times 2 \times 0.75 = 66 \text{ g}$$

II

問1

(採点のポイント) 課題文の内容から、1) ごみの量そのものの増加、2) 難分解性のプラスチックごみの増加、が記述されているかどうかを評価する。

問2

(採点のポイント) プラスチックとガラスの違いから、それらをリユースやリサイクルする場合の問題について論理的に記述されているかどうかを評価する。

問3

(採点のポイント) 日常生活で目にするプラスチック製品の使用理由を理解できているかどうかを評価する。

Ⅲ

<解答例>

問1

ある地域に生息している樹種をその同じ地域に植林すること。

問2

植林が多いほど大気中の二酸化炭素をより多く吸収するから。

問3

下線部③：

草原やサバンナに本来はそこに生育していなかった木を多数植林してしまうと、野生生物やその他の種が依存しているもろい生態系を永遠に変えてしまう。

下線部④：

木材や作物の栽培のために、ユーカリのような成長は早い但本来はそこになかった木が優先的に植林されると単一栽培の状況になり、健全で多様な生態系とは正反対になる。

Ⅳ

<解答>

(1) $-8/3$

(2) $\sqrt{7}/2$

(3) $55\sqrt{7}/256$