

令和3年度

大分県立看護科学大学 一般選抜（前期） 解答例

- ・解答の一部が以下に示した正答と異なる場合でも、「正答」または「部分点付与」としていることがあります。
- ・誤字脱字は減点対象となります。

問題1（90点）

問1

- 下線部1) に属す：ア)  
下線部2) に属す：ウ)、エ)、オ)  
どちらにも属さない：イ)

問2

同一生物現存量当たりの遺伝子の多様性に極度に大きな差があること(31字)

正答の条件は次の3つとする。

1. 「同一生物」の「現存量あたり」という視点で記述されていること。
2. 「遺伝子の多様性」に「大きな差がある」ことを記述していること。
3. 25～45字で記述されていること。

問3

②：D      ③：A      ④：B      ⑤：C

問4

ウ)、オ)、カ)

問5

地球

## 問 6

不可能

理由：地球環境下で生命が生存できる時間は今後 10 億年以内であるが、原核生命が文明を創成するまでに進化するにはそれ以上の時間が必要と考えられるから。

正答の条件は次の 3 つとする。

1. 「地球の寿命が 10 億年以下であること」が記述されていること。
2. 「原核生命の進化には 10 億年以上かかる計算になること」が記述されていること。
3. 「文明に関する内容」が記述されていること。

## 問 7

「水面」が 0 度以下に冷やされると「水面」に氷が張る。しかし、水の密度が一番大きいのは 4 度であるため、冷却の過程で 4 度になった水は「湖底や川底」に沈み、氷結中の「水面」と「湖底や川底」の間の水温は密度の差によって 0~4 度となり、「湖底や川底」では水が液体のままであるため水生生物は生存できる。(145 字)

正答の条件は次の 3 つとする。

1. 「水面が 0 度以下になり、凍ると、密度の関係で液体が下層に移動すること」が記述されていること。
2. 「下層の水温が 4 度程度であること」が記述されていること。
3. 150 字以内で記述されていること。

## 問題 2 (60 点)

### 問 1

腸管の水分の吸収障害と腸管から積極的に水が分泌されるから。(29 字)

正答の条件は次の 3 つとする。

1. 「腸管の水分の吸収障害」について記述されていること。
2. 「腸管から積極的に水が分泌される」という内容が記述されていること。
3. 35 字以内で記述されていること。

### 問 2

Cl<sup>-</sup>

### 問 3

コレラ菌の下痢の発症には腸管からのナトリウムイオンの吸収障害が関与している場合があるから。(45 字)

正答の条件は次の 3 つとする。

1. コレラ菌による下痢について記述されていること。
2. 「腸管からのナトリウムイオンの吸収障害」について記述されていること。
3. 45 字以内で記述されていること。

### 問 4

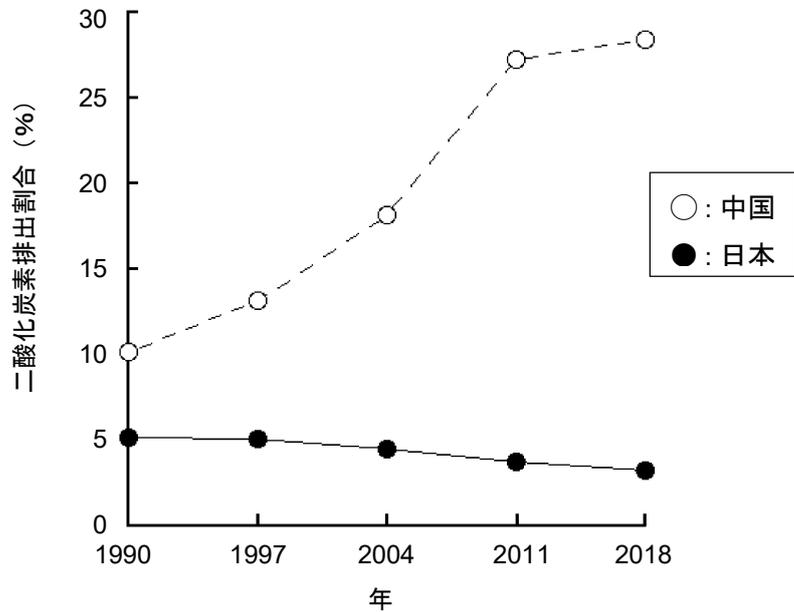
痛み

### 問 5

A : オ)      B : ウ)      C : カ)

### 問題 3 (50 点)

問 1



世界に占める日本と中国の二酸化炭素排出割合の年次推移

正答の条件は、次の3つとする。

1. 世界に占める日本と中国の二酸化炭素排出割合の年次推移がわかる図であること。
2. 縦軸と横軸の意味が適切に示されていること。
3. プロットされている値がおおむね適切であること。

問 2

48.0

問 3

14.1

問 4

ア)、イ)、ウ)、ク)

問 5

1 : ×

2 : ×

3 : ○

4 : ○

5 : ○