

2026年度 慶應義塾大学 一般選抜
看護医療学部 生物
出題意図および解答（解答例）

<出題意図>

用語を記憶しているだけでなく、理解できていることを判断できるような出題をした。また、生物は分子の集合であることを踏まえ、その視点からも生物を捉えられているか、についての理解度を判断する材料として、今回の問題を作成した。

<解答（解答例）>

[I]

- 問1 イ
- 問2 ヌクレオシドは塩基と糖、ヌクレオチドは塩基と糖とリン酸を含む点が違う
- 問3 イ
- 問4 7回
- 問5 ア
- 問6 (1) 5'-GGGTCATGGC-3'
(2) (ほぼ全て) 5'末端側から4番目のTがCに置換されたものが増幅される
(3) ファワードプライマーの3'側がアニーリングできないので増幅されない
(が、リバースプライマー側は伸長できる)
- 問7 (1) ア
(2) ア、ウ
- 問8 (1) 3サイクル目
(2) $2^n - 2n$
(3) Forward 5'-ATG AGC TGG C-3'
Reverse 5'-TCA GTC TAT G-3'

[II]

- 問1 ウ
問2 基質特異性
問3 イ、オ、カ
問4 グリシン
問5 オ
問6 オ
問7 イ
問8 3分子
問9 (1) カ
(2) イ、カ
(3) ア、エ
問10 エ
問11 オ
問12 ア

理由：作業において次の培地に移すのは 100 細胞のミラーバクテリアだけであるため、びん首効果により遺伝的多様性が失われるから

[III]

- 問1 (1) グルコース
(2) セルロース：D グリコーゲン：B
問2 ア、ウ、エ
問3 (1) 生産構造図
(2) イネ科型
(3) ウ
(4) (あ) 呼吸量 (い) 成長量 (う) 摂食量
問4 (1) シュワン細胞 (または、オリゴデンドロサイト)
(2) シナプス小胞内の神経伝達物質がシナプス間隙に放出(分泌)され、シナプス後細胞の受容体が受け取ることで情報が伝わる
(3) HIPPA : B
(4) 物質 A : オ
(5) イ、カ