

〔A類理科コース，B類理科コース 対象〕

生物基礎・生物 解答例

令和8年度
一般選抜前期
私費外国人
帰国生

I

問1. DNAは2本のヌクレオチド鎖からできているが，RNAは1本のヌクレオチド鎖から成る。DNAは塩基にチミン(T)をもつが，RNAは塩基にはチミン(T)がなく，ウラシル(U)がある。(89字)

問2. (ア) 転写 (イ) 翻訳 (ウ) 核 (エ) 細胞質

問3. 解答例1: tRNA (運搬 RNA) は小さな RNA で1分子中にアミノ酸と結合する部分と，コドンと結合する部分を持つ。(51字)

解答例 2: rRNA (リボソーム RNA) は多くのタンパク質とともに集合して，リボソームをつくる。(42字)

問4. 3つの塩基の組み合わせ(トリプレット)が1つのアミノ酸に対応すると考えれば，4種類の塩基によってつくられるトリプレットの種類は $4^3 = 64$ となるから。

問5. バリン : GUG、システイン : UGU

〔A類理科コース， B類理科コース 対象〕

生物基礎・生物 解答例

令和8年度
一般選抜前期
私費外国人
帰国生

Ⅱ

問 1

(ア) 共通祖先

問 2

原核細胞

②，③

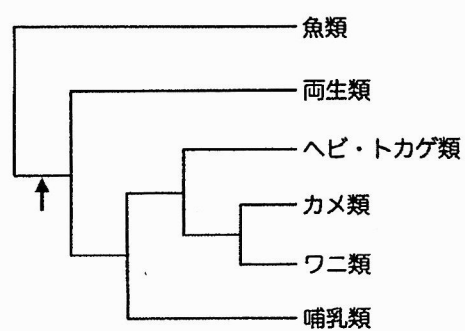
動物細胞

①，③，④

植物細胞

①，②，③，④，⑤

問 3



問 4

DNA の塩基配列は生物がもつ遺伝情報であり，進化の過程で生じた塩基配列の変異が子孫に受け継がれるため。

問 5

ある特定の種が絶滅をしても，種多様性の高い生態系ではさまざまな生物が互いに関係し合うことにより，そのバランスが保たれやすくなる。

〔A類理科コース，B類理科コース 対象〕

生物基礎・生物 解答例

令和8年度
一般選抜前期
私費外国人
帰国生

Ⅲ

問1 ア 対合 イ 組換え

問2 ウ 2 エ S期（DNA合成期）

問3 ③

濾胞細胞があった場合に受精するかどうかは検討されていないため，①は誤り。

ホルモンGが細胞質に作用するのであれば，カルシウム欠如水で処理した卵でも減数分裂が再開すると考えられるため，②は誤り。

放射神経がカルシウム欠如水で不活性化するかどうかは判断できないため，④は誤り。

問4 ③

除核卵の実験から核内の物質が減数分裂の再開に対して，ポジティブ（正）に働くことがわかる。そのため，①は誤り。

G₂期の細胞質に減数分裂を再開させる因子が含まれているかどうかは判断できないため，②は誤り。