

2024年度一般選抜(学部学科試験・共通テスト併用方式)
記述式問題 解答例

学部:2月11日 理工学部 【学部共通試験 生物】

2

問11	さまざまな生き物からDNAを抽出して4種類の塩基の含有量を比較したところ、A:T、G:Cはそれぞれほぼ1:1であった。
-----	---

3

問16	A	【下記いずれかで正解】 グルコース(ブドウ糖も可)、アミノ酸	B	【下記いずれかで正解】 尿素、尿酸、クレアチニン、アンモニア
-----	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

問21	細胞内に貯蔵されているグリコーゲンを分解してグルコースにする。また、タンパク質からのグルコースの合成も促進される。
-----	---

4

問22	A	リンパ節	B	骨髄	C	胸腺
-----	---	------	---	----	---	----

問27	①がA型の場合、凝集が起きる確率は②がB型である場合なので $1/4 \times 1/4 = 1/16$ となる。 ①がAB型の場合、凝集が起きる確率は②がA型かB型である場合なので $1/2 \times (1/4 + 1/4) = 1/4$ となる。 ①がB型の場合、凝集が起きる確率は②がA型の場合なので $1/4 \times 1/4 = 1/16$ となる。 すなわち、凝集の起きる確率はこれらを合計して $1/16 + 1/4 + 1/16 = 6/16 = 3/8$ となる。
-----	---

2024年度一般選抜(学部学科試験・共通テスト併用方式)
記述式問題 解答例

学部:2月11日 理工学部 【学部共通試験 生物】

5

問29

ジベレリン: 茎の長軸に対して横方向のセルロース繊維が増えることで繊維が横方向に並ぶ。
エチレン: 縦方向のセルロース繊維が増えることで繊維は縦方向に並ぶ。

問32

動物に食べられて種子が散布される機会が増え、繁殖に有利になる。

問34

フォトトロピン