

2026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	24	番目から	26	番目
-----	----	------	----	----

問12	28番目	プロリン	29番目	リシン
-----	------	------	------	-----

問13	36通り
-----	------

問14	図		説明	<p>人工インスリンXはインスリン受容体に結合しやすい単量体として存在しやすいため、投与後すぐに血中濃度が上昇し、効果が早く現れる。</p> <p>一方の人工インスリンYは皮下で沈殿を形成しやすいので、少しずつ血中に溶けだし、効果が持続すると考えられる。</p>
-----	---	--	----	---

3

問18	ア	二価染色体	イ	キアズマ	ウ	乗換え(交叉、交さ)
-----	---	-------	---	------	---	------------

問20	$\frac{A-B}{B}$	22.8	%	$\frac{B-C}{C}$	32.8	%	$\frac{A-C}{C}$	12.4	%
-----	-----------------	------	---	-----------------	------	---	-----------------	------	---

問21	図	
	理由	<p>組換え価が一番大きいのがB-C間であるため、BとCが両端にあり、Aが中間に存在する。また、BA間の組換え価はAC間の組換え価より大きいため、BA間の距離はAC間の距離よりも長い。</p>

2026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】

4

問22	ア	茎頂分裂組織(幼芽も可)	イ	脱黄化(光形態形成も可)
-----	---	--------------	---	--------------

問23	A	アミロプラスト (有色体, 白色体, 原色素体も可)	B	色素体 (プラスチドも可)
-----	---	----------------------------	---	---------------

問24	鍵型の形態をとることにより, 子葉の付け根付近に存在する組織は地中を胚軸が伸長する間, 物理的な障害から保護される。		
-----	--	--	--

問25	光受容体 H	クリプトクロム
	光受容体 X	フィトクロム

問26	遠赤色光は, 「青色光による胚軸伸長の抑制」を緩和する。
-----	------------------------------

問27	赤色光は, 「青色光による胚軸伸長の抑制効果」を促進する。
-----	-------------------------------

2026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	ア	順位制	イ	共同繁殖
	ウ	ヘルパー	エ	社会性

問30	コロニー
-----	------

問31	適応進化
-----	------

問32	説明	ある個体が一生のうちに作る子のうち、繁殖可能な年齢まで成長した個体数。個体が自分の子をどれだけ残せたかを表す尺度。	
	ワーカーの適応度	0	

問35	名称	包括適応度
	理由	血縁度から親子間よりも姉妹間の方が血縁度が大きいので自分と姉妹の方が同じ遺伝子をより多く残せると考えられるから。