

平成 31 年度入試（平成 30 年度実施）の情報開示
正解・解答例について

入試の区分	一般入試（前期日程）
学部学科等	理・医・工・都市デザイン学部
教科・科目名	理科／ 生物基礎・生物
正解・解答例 又は出題 (面接)意図	(正解・解答例) 別紙のとおり
備 考	

受験番号					

生物	合計点
(6-1)	

科目	生物	志望学部	受験番号					
		学部						

解答用紙

(5枚中の 第1枚)

1

問 1

a	古細菌	b	真核生物
---	-----	---	------

問 2 (1)

イ, ウ

問 2 (2)

ア, エ, カ

問 2 (3)

系統的に最も近い生物	ア	系統的に最も離れた生物	ウ
------------	---	-------------	---

問 3 (1)

A	ウ	B	ア	C	カ	D	イ	E	キ
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 3 (2)

ミトコンドリアの起源	好気性細菌
葉緑体の起源	シアノバクテリア

問 4

c	呼吸	d	発酵
---	----	---	----

問 5

解糖系	ウ	クエン酸回路	カ	電子伝達系	オ
-----	---	--------	---	-------	---

問 6 (1)

光リン酸化

問 6 (2)

e	CO ₂	f	H ₂ O	g	6
---	-----------------	---	------------------	---	---

採点

受験番号									

生 物	合 計 点
(5-2)	

科 目	生 物	志 望 学 部	受 験 番 号							
		学 部								

解 答 用 紙

(5枚中の 第2枚)

2

問 1

a	ヒストン	b	ヌクレオソーム
---	------	---	---------

問 2

ウ

問 3 (1) (ア)

別	の	ア	ミ	ノ	酸	を	指	定	す	る	コ	ド	ン	へ	の	変	異
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 3 (1) (イ)

終	止	コ	ド	ン	が	生	じ	る	変	異
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 3 (2)

オペレーター	領域
--------	----

問 4

プロモーター	v
--------	---

エンハンサー	ii
--------	----

問 5

c	逆転写	d	PCR	e	電気泳動
---	-----	---	-----	---	------

問 6 (1)

33.0	%
------	---

問 6 (2)

エ

問 6 (2) 理由

塩	基	が	チ	ミ	ン	で	は	な	く	ウ	ラ	シ	ル	な	の	で	,	遺	伝
子	は	R	N	A	で	あ	る	。	ま	た	,	塩	基	の	A	と	U	の	数
が	そ	れ	ぞ	れ	一	致	し	て	い	る	た	め	,	2	本	鎖	で	あ	る
可	能	性	が	高	い	。													

問 7

エンドサイトーシス

問 8

酵素名	DNA合成酵素
-----	---------

特徴	エ
----	---

採 点

受験番号					

生 物	合 計 点
(5-3)	

科 目	生 物	志 望 学 部	受 験 番 号
		学 部	

解 答 用 紙

(5枚中の 第3枚)

3

問 1 (1)

a	イ
---	---

問 1 (2)

b	ア	c	イ
---	---	---	---

問 1 (3)

光条件Ⅰ	植物A	イ	植物B	ア
光条件Ⅱ	植物A	ア	植物B	イ

問 1 (4)

光条件Ⅲ	植物A	イ	植物B	ア
光条件Ⅳ	植物A	ア	植物B	イ

問 2

オ

問 3 (1)

ウ

問 3 (2)

イ

問 4 (1)

ウ

問 4 (2)

イ	ウ
---	---

採 点

受験番号					

生 物	合 計 点
(5-4)	

科 目	生 物	志 望 学 部	受 験 番 号				
		学 部					

解 答 用 紙

(5枚中の 第4枚)

4

問 1

エ

問 2

将 来 1 個 体 と な る 胚 を 壊 さ な け れ ば な ら な い
。

問 3

マ ウ ス の 皮 膚 由 来 の 体 細 胞 に , 複 数 の 特 定 の
遺 伝 子 を 導 入 す る こ と に よ っ て , 細 胞 を 初 期
化 し て 作 製 さ れ た 。

問 4

a	誘導	b	水晶体
---	----	---	-----

問 5 (1)

表皮

問 5 (2)

組 織 片 は 移 植 前 の 中 胚 葉 か ら 神 経 へ の 分 化 を
促 す 因 子 の 分 泌 を 受 け た 。

問 6

イ	エ
---	---

問 7

エ	オ
---	---

問 8

ウ	エ
---	---

採 点

受験番号					

生物	合計点
(5-5)	

科目	生物	志望学部	受験番号				
		学部					

解答用紙

(5枚中の 第5枚)

5

問 1

生	物	群	集	は	生	物	を	取	り	巻	く	大	気	や	水	な	ど	を	合
ま	な	い	が	,	生	態	系	は	そ	れ	ら	を	合	む	。				

問 2

レッドリスト

問 3

エ	オ
---	---

問 4

ウ

問 5

D	N	A	と	は	異	な	り	,	R	N	A	に	は	繁	殖	期	や	変	態
の	時	期	な	ど	の	特	定	の	時	期	に	し	か	発	現	し	な	い	も
の	が	あ	る	た	め	。													

問 6

a	異所	b	同所
---	----	---	----

問 7

地	理	的	隔	離	が	続	い	て	生	物	集	団	間	に	遺	伝	的	交	流
が	起	こ	ら	な	く	な	る	こ	と	で	,	形	態	的	に	も	生	理	的
に	も	異	な	る	よ	う	に	な	り	,	両	者	が	再	び	出	会	っ	て
も	交	配	で	き	な	く	な	る	。										

問 8

減	数	分	裂	に	お	い	て	正	常	な	二	価	染	色	体	を	形	成	す
る	こ	と	が	で	き	な	い	た	め	。									

採点