

令和3年度入試（令和2年度実施）の情報開示
正解・解答例について

入試の区分	一般選抜（後期日程）
学部学科等	理学部 生物学科
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	

○

科目	生	物
----	---	---

受験番号					

採点

解答用紙

(5枚中の 第1枚)

1

問 1

ウ

問 2

ウ, キ

問 3

エ

問 4

ア	○	イ	×	ウ	○	エ	×
---	---	---	---	---	---	---	---

問 5 (1)

a	触媒	b	カタラーゼ
---	----	---	-------

問 5 (2)

イ

問 5 (3)

基質特異性

問 6

ア	×	イ	×	ウ	×	エ	×	オ	○	カ	○
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 7

原	始	的	な	真	核	細	胞	に	シ	ア	ノ	バ	ク	テ	リ	ア	の	よ	う
な	光	合	成	を	行	う	原	核	細	胞	が	取	り	込	ま	れ	て	細	胞
内	共	生	す	る	こ	と	で	葉	緑	体	に	な	っ	た	。				

○

科目	生	物
----	---	---

受験番号				

採点

解答用紙

(5枚中の 第2枚)

2

問 1

I	ア	II	オ	III	サ	IV	コ	V	ス
---	---	----	---	-----	---	----	---	---	---

問 2

a	灰色三日月 (灰色三日月環)	b	卵割	c	原腸
d	原口背唇 (原口背唇部)	e	神経 (神経管)	f	形成体 (オーガナイザー)

問 3

イ, ウ, オ

問 4

A	エ	B	イ	C	オ	D	ウ	E	ア
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 5

卵	割	時	の	細	胞	周	期	で	は	間	期	が	短	い	た	め	。
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 6

X	ウ
---	---

Y	ア
---	---

○

科目	生	物
----	---	---

受験番号				

採点

解答用紙

(5枚中の 第3枚)

3

問 1

ア	×	イ	×	ウ	×	エ	○
---	---	---	---	---	---	---	---

問 2

静止電位	-60 mV	イオン	カリウム	イオン
膜タンパク質	カリウムチャンネル		ナトリウムポンプ	

問 3

イオン	ナトリウム	イオン
膜タンパク質	電位依存性ナトリウムチャンネル	

問 4

イオン	カリウム	イオン
膜タンパク質	電位依存性カリウムチャンネル	

問 5

a	神経伝達物質	b	カルシウム	c	シナプス
d	アセチルコリン	e	筋小胞体	f	トロポニン
g	ミオシン				

○

科目	生 物
----	-----

受験番号				

採点

解 答 用 紙

(5枚中の 第4枚)

4

問 1 (1)

ウ

問 1 (2)

波長が最も短い光	青 色	波長が最も長い光	赤 色
----------	-----	----------	-----

問 1 (3)

ウ

問 1 (4)

視物質	ロドプシン	視物質が存在する細胞	エ
-----	-------	------------	---

問 2

遠赤	色光
----	----

問 3 (1)

フォトトロピン

問 3 (2)

蒸	散	に	よ	っ	て	水	分	が	失	わ	れ	る	の	を	防	ぐ	こ	と	が	
で	き	る	。																	

問 3 (3)

アブシシン酸

問 4 (1)

ウ

問 4 (2)

細胞小器官	葉緑体	細胞小器官内の膜	チラコイド	膜
-------	-----	----------	-------	---

問 4 (3)

ア

問 5

a	RNAポリメラーゼ	b	基本転写因子	c	スプライシング
d	イントロン	e	エキソン		

○

科目	生 物
----	-----

受 験 番 号				

採 点

解 答 用 紙

(5枚中の 第5枚)

5

問 1

a	競争	b	群生相	c	孤独相
---	----	---	-----	---	-----

問 2

相変異

問 3

d	イ	e	オ	f	ア
---	---	---	---	---	---

問 4

移	動	性	が	増	し	,	個	体	数	の	増	加	に	よ	る	食	料	の	欠
乏	を	効	率	的	に	さ	け	る	こ	と	が	で	き	る	。				

問 5

オ	→	カ	→	ウ	→	エ	→	イ	→	ア
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 6

温室効果ガス

問 7

子	の	う	菌	を	用	い	た	駆	除	法	は	,	他	の	さ	ま	ざ	ま	な
動	植	物	へ	の	影	響	が	少	な	く	,	生	物	多	様	性	の	喪	失
を	も	た	ら	す	恐	れ	が	少	な	い	か	ら	。						

問 8

真核生物	ドメイン
------	------