

別紙様式（整理番号：前－6）

令和2年度入試（令和元年度実施）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
(5-1)	

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	ア	B	サ	C	キ	D	コ
---	---	---	---	---	---	---	---

問 2 (1)

a	コ	b	エ	c	キ	d	セ
---	---	---	---	---	---	---	---

問 2 (2)

19	分子
----	----

問 2 (3)

ア	オ
---	---

問 3 (1)

免	疫	の	二	次	応	答	を	誘	導	す	る	た	め	。							
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

問 3 (2)

ウ	カ
---	---

問 3 (3)

抗原抗体反応

問 3 (4)

イ, エ

問 3 (5)

エ, オ

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

ア, オ

問 2 (1)

名称	パフ	現象	転写
----	----	----	----

問 2 (2)

転写に必要な因子が DNA に結合できないため。

問 3

S期に起こる現象	イ	M期に起こる現象	ウ, カ
----------	---	----------	------

問 4 (1)

選択的スプライシング

問 4 (2)

タンパク質 X-2 のアミノ酸数が 2 個多い

問 5

a	テラーメイド (オーダーメイド)	b	制限酵素
c	DNAリガーゼ (DNA連結酵素)		

問 6

機能が正常なタンパク質が作られないある異常遺伝子によって、病的な状態となっている細胞 (個体) に、正常遺伝子を導入して正常な状態にする治療のこと。
--

問 7

後天性免疫不全症候群 (エイズ, AIDS)

問 8

ベクター

問 9

エ	オ
---	---

採点

受 験 番 号

生 物	台 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

a	エ	b	オ	c	イ	d	ア
---	---	---	---	---	---	---	---

問 2 (1)

孔	辺	細	胞	の	浸	透	圧	の	低	下	,	水	の	流	出	,	膨	圧	の
低	下	が	起	こ	り	,	気	孔	が	閉	じ	る	。						

問 2 (2)

イ

問 2 (3)

エ

問 3

タ	ン	パ	ク	質	の	消	化	を	妨	げ	る	こ	と	で	,	昆	虫	の	成
長	を	抑	制	す	る	。													

問 4

e	亜熱帯多雨	f	針葉樹	g	階層
---	-------	---	-----	---	----

問 5

ウ

問 6

イ	オ
---	---

問 7

陰	生	植	物	は	,	陽	生	植	物	に	比	べ	て	,	呼	吸	速	度	が
小	さ	く	,	光	補	償	点	と	光	飽	和	点	が	共	に	低	い	。	

問 8

中性植物

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

a	受容器(感覚器)	b	中枢神経系	c	効果器(作動体)
---	----------	---	-------	---	----------

問 2

有髄神経繊維

問 3

アセチルコリン

問 4 (1)

40	メートル/秒
----	--------

問 4 (2)

5.1	ミリ秒
-----	-----

問 5 (1)

エ

問 5 (2)

カ

問 6

ア	イ	エ
---	---	---

問 7

ウ

問 8

攻撃行動のかぎ刺激	腹部の赤い色
求愛行動のかぎ刺激	雌の膨らんだ腹部

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

遺 伝 的 浮 動 に よ り , 集 団 全 体 に 広 ま っ た り 失
わ れ た り す る 。

問 2

a 遺 伝 子 重 複

問 3

ア イ オ

問 4

b エ c ウ d キ

問 5

一 方 の 遺 伝 子 が 本 来 の 機 能 を 保 つ の で , も う
一 方 の 遺 伝 子 の 突 然 変 異 は 自 然 選 択 で 除 か れ
ず , 集 団 に 広 が り や す い 。

問 6

ア, ウ

問 7

相 利 共 生 (ま た は 相 利)

問 8

口 吻 の 長 さ が 近 い 2 種 以 上 の マ ル ハ ナ バ チ 種
は , 花 資 源 を 巡 る 競 争 関 係 に あ る と 考 え ら れ
る 。 こ の た め , 互 い に 不 利 益 を も た ら す こ と
に な り , 共 存 す る こ と が 難 し い た め 。

問 9

ウ オ

採 点