

志望学部	受験番号
学部	番

理科

平成31年度入学者選抜学力検査解答用紙(前期日程)

生物基礎・生物

[I]

(1)

(C)

(2)

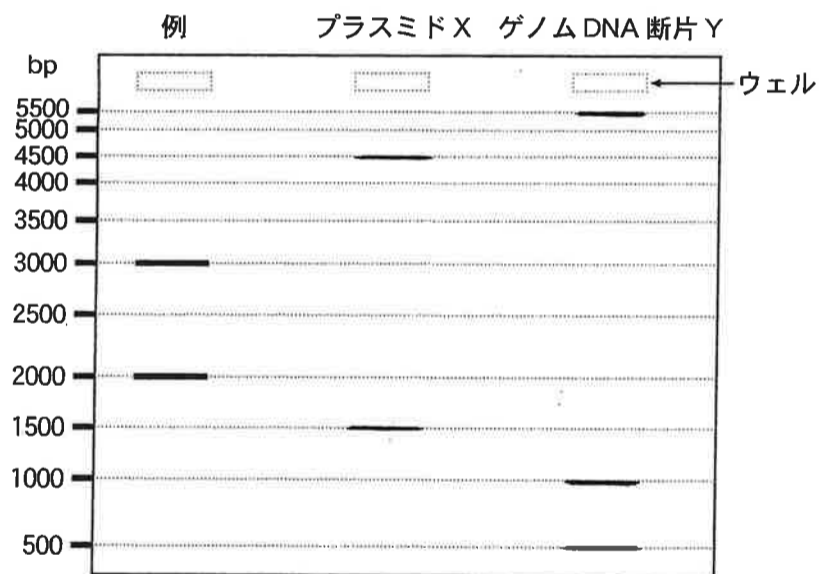
形質転換

(3)

(1)

① ④

(2)



(3)

10000 bp

(4)

(b) (d)

(5)

遺	伝	子	組	換	え	生	物	の	形	質	の	安	全	性	も	し	く	は	環
境	へ	の	影	響	力	に	関	し	て	は	未	知	な	も	の	が	多	い	。
近	縁	種	と	の	交	雑	の	機	会	も	増	え	、	生	物	多	様	性	の
保	全	が	難	し	く	、	生	物	多	様	性	を	喪	失	さ	せ	る	可	能
性	も	あ	る	か	ら	。													

I

志望学部	受験番号
学部	番

理科

平成31年度入学者選抜学力検査解答用紙(前期日程)

生物基礎・生物

[II]

(1)

①	道管	②	還元	③	ストロマ	④	呼吸	⑤	有機酸
---	----	---	----	---	------	---	----	---	-----

(2)

⑥	$4H^+$	細菌X	亜硝酸菌
---	--------	-----	------

⑦	$O_2$	細菌Y	硝酸菌
---	-------	-----	-----

(3)

窒素同化
------

(4)

a
---

(5)

$NH_4^+$	グルタミン	有機窒素化合物
↑	↓	↓

(6)

臓器	肝臓	化合物	尿素
----	----	-----	----

II	
----	--

(生物 5の2)

志望学部	受験番号
学部	番

理 科

平成 31 年度入学者選抜学力検査解答用紙(前期日程)

生物基礎・生物

〔Ⅲ〕

〔1〕

(1) (f)

(2) うす暗い場所がよくはたらくが、色の区別には関与しない。

(3) 視野の中心部の黄斑には、強光下でももにはたらし、高い解像度を持ち、色の違いも見分けられる錐体細胞が集中して存在するのに対し、視野の中心部からやや離れた部位には、弱光下でもよくはたらく、解像度は低い、わずかな光を感じる能力が高い桿体細胞が非常に多く存在している。

〔2〕

(b)

〔3〕

(c)

〔4〕

カラーテレビ

〔5〕

絵の具 X	(f)	絵の具 Y	(b)
-------	-----	-------	-----

Ⅲ	
---	--

志望学部	受験番号
学部	番

理科

平成31年度入学者選抜学力検査解答用紙(前期日程)

生物基礎・生物

[IV]

(1)

①	F
②	E
③	A

(2) 夏に乾燥し、冬に雨が多い。

(2)

地点A	120.3
地点B	49.7

地点A	照葉樹林
地点B	夏緑樹林

地点A	④
地点B	①

(4) 森林限界

(3)

高温	や	乾燥	に	比較	的	強	く	,	養	分	や	保	水	力	の	な	
い	裸	地	ご	も	光	合	成	が	行	え	る	か	ら	.			

(4)

陽	樹	な	ど	の	先	駆	樹	種	の	種	子	も	発	芽	し	生	育	ご	ま	
る	よ	う	に	な	り	,	種	の	多	様	性	が	高	く	な	る	.			

IV

志望学部	受験番号
学部	番

理 科

平成 31 年度入学者選抜学力検査解答用紙(前期日程)

生物基礎・生物

[V]

(1)

ハーディー・ワインベルグの法則

(2)

AA	576	Aa	768	aa	256
----	-----	----	-----	----	-----

(3)

(1)

960

(2)

$\frac{5}{7}$

(4)

遺伝的浮動

(5)

突	然	変	異	に	よ	っ	て	生	じ	た	D	N	A	の	塩	基	配	列	の
変	化	や	タン	パク	質	の	ア	ミ	ノ	酸	配	列	の	変	化	は	,		
自	然	選	択	に	対	し	て	有	利	ぞ	も	不	利	ぞ	も	な	い	中	立
的	な	も	の	ぞ	あ	る	と	い	う	意	味	。							

V