

受験 番号	
----------	--

生物 解答用紙 (その1)

(教育学部・応用生物科学部)

得点	
----	--

1

- 問 1. ア. ヒストン イ. ヌクレオソーム ウ. クロマチン
(クロマチン繊維)
 エ. 相同染色体

問 2.

	5	10	15	20
問 2.	チ	ユ	ー	ブ
	リ	ン	の	重
	合	が	阻	害
	さ	れ	る	こ
	と	で	、	紡
	糸	の	形	成
	が	妨	げ	ら
	れ	水	、	染
	色	体	が	兩
	極	に	移	動
	し	な	く	な
	る	た	め	。

問 3. 性染色体 b d m n 性決定様式 XY 型

問 4. b f

問 5. 3500 万年前以降

問 6. オ. 1:1 カ. 1:0 キ. 1:1 ク. 3:1

問 7. 近交弱勢 (2:1 も可)

問 8. (1) 13 (2) 12

(3) 性染色体と対立遺伝子の組み合わせの比率 $X^R X^R : X^R Y^R : Y^R Y^R = 1 : 2 : 1$

体色と性の組み合わせの比率 白色雌 : 白色雄 : 黄色雌 : 黄色雄 = 1 : 0 : 0 : 3

問 9.

	5	10	15	20
問 9.	Y	染	色	体
	と	X	染	色
	が	乗	り	換
	え	を	起	こ
	し	、	遺	伝
	子	R	を	も
	と	X	染	色
	体	が	生	じ
	た	た	め	。

受験 番号	
----------	--

生物 解答用紙 (その2)

(教育学部・応用生物科学部)

得点	
----	--

2

問1.

水 (水分)

温度 (適温)

酸素

問2. (1)

ジベレリン (GA)

 (2)

アブシシン酸 (ABA)

(3)

気孔の閉鎖を促す (老化を促進する, 茎の伸長成長を抑制する)

問3.

	5	10	15	20															
植	物	が	も	やし	状	に	成	長	す	る	こ	と	に	は	、	限	ら	れ	
た	を	養	分	を	胚	軸	の	伸	長	に	利	用	し	、	柔	ら	か	い	成
長	点	を	保	護	し	、	損	傷	を	防	ぎ	な	が	ら	効	率	良	く	地
上	に	到	達	す	る	と	い	う	利	点	が	あ	る	。					

問4. (1)

(正)光屈性

 (2)

オーキシシン (IAA)

(3)

気孔が閉じた状態を示す

問5. 受容体A 名称

フィトクロム

 光の色

赤色

受容体B 名称

フォトトロピン

 光の色

青色

受容体C 名称

クリプトクロム

 光の色

青色

令和8年度
前期日程

受験 番号	
----------	--

生物 解答用紙 (その3)
(教育学部・応用生物科学部)

得点	
----	--

3

問1. ア. デオキシリボース イ. 相補

問2. (c)

問3. (1) 2^n

(2) 3 サイクル目

(3) $2^n - 2n$

問4. ウ. 制限酵素 エ. プラスミド

問5. (1) (c)

	5	10	15	20
(2)	組	み	込	ま
	れ	た	遺	伝
	子	断	片	の
	向	き	が	異
	な	る	と	、
	酵	素	A	、
	B	で	処	理
	し	た	時	に
	生	じ	る	2
	つ	の	D	N
	A	断	片	の
	分	子	量	の
	組	み	合	わ
	せ	が	異	な
	る	か	ら	。

(3) (b)

(4) (a)

受験 番号	
----------	--

生物 解答用紙 (その4)

(教育学部・応用生物科学部)

得点	
----	--

4

問1. ア.

個体群

 イ.

ニッチ (生態的地位)

 ウ.

競争的排除

エ.

環境収容力

 オ.

密度効果

問2. (1)

(a), (e)

 (2)

(b)

問3. アブラムシ A

d

 アブラムシ B

a

問4.

相変異

問5.

生殖的隔離

問6. (1)

	5		10		15		20												
同	所	集	団	で	は	C	と	D	の	花	弁	の	色	が	異	な	っ	て	お
り	ち	ょ	う	は	C	,	ト	リ	は	D	を	好	ん	で	訪	れ	る	た	め
,	両	種	で	花	粉	の	や	り	と	り	が	行	わ	れ	に	く	く	,	ほ
ぼ	雑	種	を	形	成	し	な	い	と	考	え	ら	れ	る	た	め	。		

(2)

形質置換 (共進化も可)

(3)

d

受験 番号	
----------	--

生物 解答用紙 (その5)

(教育学部・応用生物科学部)

得点	
----	--

5

問1. ア.

電子伝達系

 イ.

ピルビン酸

 ウ.

アセチル CoA

問2. (1)

発酵

 (2)

乳酸菌

問3. (1)

H ⁺ (水素イオン)

 (2)

チラコイド (チラコイド膜)

問4. 臓器

肝臓

 物質名

尿素

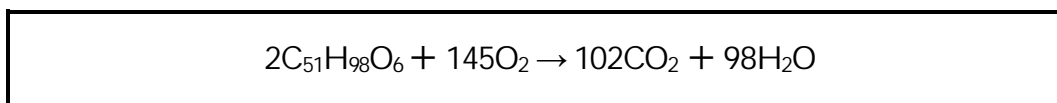
問5.

(d), (e), (g)

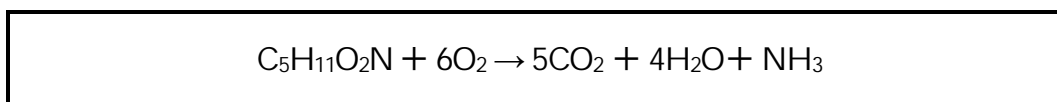
問6.

	5	10	15	20																
酸	素	供	給	が	不	十	分	な	状	態	で	は	ク	エ	ン	酸	回	路	や	
電	子	伝	達	系	の	反	応	は	進	ま	ず	,	脂	肪	酸	が	消	費	さ	
れ	に	く	い	た	め	。														

問7. (1) トリパルミチン



バリン



(2) トリパルミチン

0.703

 バリン

0.833

問8.

(b)
