

大学入学共通テスト 受験番号					
-------------------	--	--	--	--	--

受験番号					
------	--	--	--	--	--

理 科 (生 物) (解答用紙4枚中 その1)

得点	

1

(1)

ア ATP (アデノシン三リン酸)	イ アデニン	ウ リボース
エ アデノシン	オ ADP (アデノシン二リン酸)	カ 高エネルギーリン酸結合
キ 細胞質基質	ク ミトコンドリア	ケ ピルビン酸
コ 2	サ 4	シ オキサロ酢酸
ス 脱アミノ	セ アンモニア	ソ 尿素
タ グリセリン	チ 脂肪酸	

(2)

A

(3)

酸素の消費： 電子伝達系
二酸化炭素の生成： クエン酸回路

(4)

呼	吸	で	は	有	機	物	が	無	機	物	ま	で	分	解	さ	れ	る	の	に
対	し	て	,	発	酵	で	は	有	機	物	が	完	全	に	分	解	さ	れ	な
い	た	め	。																

受験番号						
------	--	--	--	--	--	--

理 科 (生 物) (解答用紙4枚中 その2)

得点	

2

(1)

ア イントロン	イ エキソン	ウ リボソーム	エ tRNA
---------	--------	---------	--------

(2)

D	E
---	---

(3)

バリン : GUG	システイン : UGU
-----------	-------------

(4)

(i)

47 (塩基)	52 (塩基)
---------	---------

(ii)

55 (個)

(iii)

バリン : 3 (個)	システイン : 2 (個)
-------------	---------------

(iv)

mRNA の塩基数 : 162 (塩基)	タンパク質のアミノ酸数 : 44 (個)
----------------------	----------------------

受験番号						
------	--	--	--	--	--	--

理 科 (生 物) (解 答 用 紙 4 枚 中 そ の 3)

得 点	

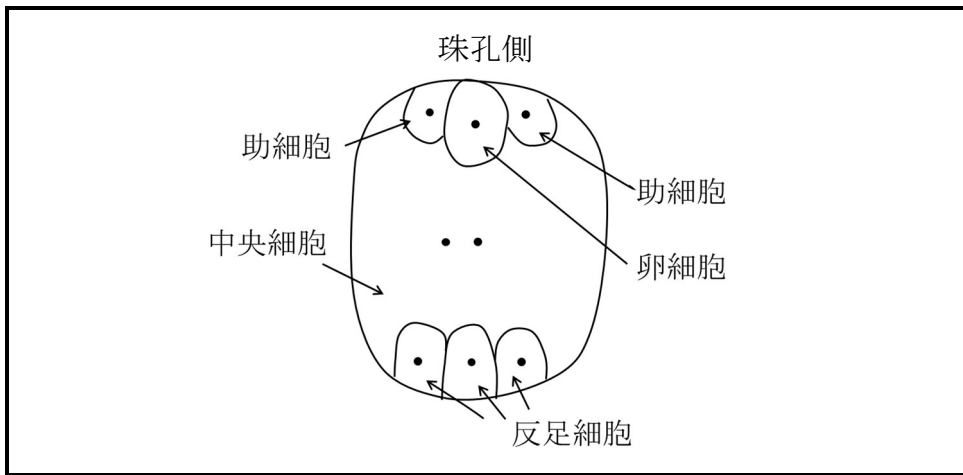
3

(1)

(i)

ア 胚のう母細胞	イ 胚のう細胞	ウ 3	エ 8
オ 花粉母細胞	カ 花粉四分子	キ 雄原細胞	ク 精細胞

(ii)



(iii)

胚	胚乳
---	----

(2)

(i)

ケ 30	コ 灰色三日月環
------	----------

(ii)

動 物 極 と 植 物 極 を 結 ぶ 軸 と ほ ぼ 同 じ 。

(iii)

表 層 回 転 が 起 こ る と ， 植 物 極 に 局 在 す る デ イ
シ エ ベ ル ド が 灰 色 三 日 月 環 付 近 に 移 動 す る 。
デ イ シ エ ベ ル ド が 存 在 す る と ， β カ テ ニ ン が
分 解 さ れ ず 蓄 積 す る 。 β カ テ ニ ン は 背 側 に 特
徴 的 な 遺 伝 子 の 発 現 を 促 す の で ， デ イ シ エ ベ
ル ド が 存 在 す る 灰 色 三 日 月 環 付 近 が 背 側 に な
る 。

受験番号							
------	--	--	--	--	--	--	--

理 科 (生 物) (解答用紙4枚中 その4)

得点	

4

(1)

ア 受容体	イ 視床下部	ウ 神経分泌
エ 甲状腺	オ 甲状腺刺激ホルモン	

(2)

(i)

汗腺	だ腺
----	----

(ii)

外	分	泌	腺	は	排	出	管	を	通	し	て	分	泌	物	を	体	外	に	放
出	す	る	が	,	内	分	泌	腺	は	そ	の	よ	う	な	管	を	も	た	ず
,	分	泌	物	を	血	液	中	に	放	出	す	る	。						

(3)

C, E

(4)

(i)

バソプレシン

(ii)

C

(5)

(i)

チ	ロ	キ	シ	ン	の	量	が	増	加	す	る	と	,	視	床	下	部	や	脳
下	垂	体	前	葉	は	そ	れ	に	反	応	し	て	,	甲	状	腺	刺	激	ホ
ル	モ	ン	放	出	ホ	ル	モ	ン	や	甲	状	腺	刺	激	ホ	ル	モ	ン	の
分	泌	を	抑	制	す	る	よ	う	に	は	た	ら	く	。	そ	の	結	果	,
し	だ	い	に	チ	ロ	キ	シ	ン	の	量	が	減	少	す	る	。			

(ii)

フィードバック
