

注意 受験番号及び氏名を記入せよ。

受験番号 

--	--	--	--	--	--

 氏名 

--

## 生 物 解 答 用 紙 (全 7 枚) その 1

集 計 点

--

1

問 1 ※(ア), (イ)は順不同

(1)	(ア)	チミン	(イ)	シトシン	(ウ)	二重らせん
	(エ)	ヒストン	(オ)	クロマチン	(カ)	転写

(2)	真核生物の DNA は核膜に包まれているが、原核生物には核膜はない。(30 字)	25
		30

(3)	S 遺伝子の mRNA にリボソームが結合し翻訳を行う。リボソームが mRNA 上を移動することで、 <u>コドン</u> に対応するアンチコドンをもつ <u>tRNA</u> が mRNA と結合する。tRNA が運搬してきた <u>アミノ酸</u> がペプチド結合でつながれ、S タンパク質が合成される。(118 字)	25
		50
		75
		100
		120

問 2	(1)	一塩基多型	(2)	オペロン	(3)	プラスミド
	(4)	RNA 干渉	(5)	突然変異		

問 3	(ア)	○	(イ)	○	(ウ)	○	(エ)	×	(オ)	○
-----	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---



注意 受験番号及び氏名を記入せよ。

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

# 生 物 解 答 用 紙 (全 7 枚) その 3

集 計 点

**2**

問 1

(ア)	D	(イ)	E	(ウ)	H	(エ)	F	(オ)	A
(カ)	M	(キ)	B	(ク)	K				

問 2

極体の放出がみられる側が動物極で、その反対側が植物極。(27 字)	25
	30

問 3

(ケ)	J	(コ)	K	(サ)	M	(シ)	F	(ス)	A
(セ)	C	(ソ)	D	(タ)	I				

問 4

シグナル分子 A の誘導能により新たな枝芽が形成された。枝芽の位置により前肢と後肢のどちらが形成されるかが決まるが、新たにできた枝芽が前肢と後肢の間であったため、前側と後側で異なる構造となった。(95 字)	25
	50
	75
	100

問 5

ア	ウ	エ
---	---	---

問 6

ZPA の領域の後方側で第 5 指、前方側で第 4 指の発生が促される。また、ZPA から分泌されるシグナル分子 B は枝芽内で濃度勾配を形成し、濃度の高い枝芽の後方側からみて第 3 指、第 2 指、第 1 指の順に発生が促される。(102 字)	25
	50
	75
	100
	125
	150
	160

注意 受験番号及び氏名を記入せよ。

受験番号

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名

--

# 生 物 解 答 用 紙 (全7枚) その4

集 計 点

--

**3**

問 1

(ア)	E	(イ)	J	(ウ)	T	(エ)	G	(オ)	N
(カ)	O	(キ)	C	(ク)	P	(ケ)	R	(コ)	K
(サ)	A	(シ)	F	(ス)	H	(セ)	L	(ソ)	I

問 2

a	○	b	○	c	×	d	×	e	○
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 3

動物細胞では中心体により紡錘体が形成されるが、植物細胞では中心体によらず紡錘体が形成される。  
また細胞質分裂において、動物細胞では収縮環により赤道面付近がくびれて二分されるが、植物細胞では細胞板が形成されて二分される。(108字)


25  
50  
75  
100  
120

問 4

b
---





注意 受験番号及び氏名を記入せよ。

受験番号 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 氏名 

--

## 生 物 解 答 用 紙 (全7枚) その7

集 計 点

--

4

問 4 食うもの 

捕食者
-----

 食われるもの 

被食者
-----

問 5

(カ)	生産者	(キ)	一次消費者	(ク)	二次消費者
-----	-----	-----	-------	-----	-------

問 6 

生物量ピラミッド
----------

栄養段階の上位者は下位者を摂食することで生存している。下位者の現存量が上位者の現存量を下回ってしまえば上位者を支えられなくなるため、上位へ行くほど現存量は少なくなっていく。(87字)	25
	50
	75
	100

問 7

(ケ)	呼吸量	(コ)	不消化排出量	(サ)	総生産量
(シ)	純生産量	(ス)	同化量		

問 8

(セ)	アミノ酸	(ソ)	窒素固定	(タ)	同化産物
-----	------	-----	------	-----	------