

431

氏 名

[Blank box for name]

受 験 番 号

[Blank box for exam number]

431

受 験 番 号

[Blank box for exam number]

令和2年度 生 物 解 答 用 紙 (その1)

1

問1	(イ)			
問2	2	3	4	
	リン脂質	アクアポリン	等張	
問3	5	6		
	生理食塩水	溶血		
	A	B		
	(ア)	(カ)		
問4	C	D		
	(イ)	(オ)		
問5	(1)	(2)		
	核膜孔	小胞体		
問6	葉緑体			
問7	エキソサイトーシス (開口分泌)			
問7	(1)			
	同じ組織由来の細胞は、同じ種類の			
	同カドヘリンを細胞膜表面に持つため			
	接着するこ と が で き る か ら 。			
	(2)			
	(イ)			

(採点欄)

1

1

432

氏 名

--

受 験 番 号

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

432

受 験 番 号

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

令和2年度 生 物 解 答 用 紙 (その2)

2

問 1	1	2	3
	ベクター	SNP (スニップ、一塩基多型も可)	セントラルドグマ
問 2	(1)		
	ア グ ロ バ ク テ リ ウ ム が 植 物 細 胞 に 感 染 し , プ ラ ス ミ ド 上 の 目 的 遺 伝 子 が 植 物 細 胞 の 染 色 体 内 に 導 入 さ れ る (50字)		
	(2)		
	ア, イ		
	(1) (2)		
問 3	イ	ミトコンドリア	
	(1)		
問 4	アンチコドン		
	(2)		
	m R N A 前 駆 体 を ス プ ラ イ シ ン グ す る 際 に , 異 な る 組 み 合 わ せ の エ キ ソ ン を 連 結 す る た め (45字)		
	(3)		
	アンチセンス鎖	センス鎖	
5' - GCAT -3'	5' - ATGC -3'		
問 5	(1)	(2)	
	25 %	1092	
問 6	(A)	20 番目の塩基	(B)
		10 番目の塩基	

(採点欄)

2	

2	

433

氏 名

--

受 験 番 号

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

433

受 験 番 号

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

令和2年度 生 物 解 答 用 紙 (その3)

3	問	1	2	3	4																																													
	1	極体	原口	神経胚	プログラム細胞死																																													
	問																																																	
	2					エ, カ																																												
	問																																																	
	3					ア																																												
	問	(1)																																																
	4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">領</td><td style="width: 10%;">域</td><td style="width: 10%;">B</td><td style="width: 10%;">か</td><td style="width: 10%;">ら</td><td style="width: 10%;">分</td><td style="width: 10%;">泌</td><td style="width: 10%;">さ</td><td style="width: 10%;">れ</td><td style="width: 10%;">る</td><td style="width: 10%;">低</td><td style="width: 10%;">分</td><td style="width: 10%;">子</td><td style="width: 10%;">の</td><td style="width: 10%;">分</td> </tr> <tr> <td>化</td><td>誘</td><td>導</td><td>物</td><td>質</td><td>が</td><td>領</td><td>域</td><td>A</td><td>に</td><td>作</td><td>用</td><td>す</td><td>る</td><td>と</td> </tr> <tr> <td>,</td><td>中</td><td>胚</td><td>葉</td><td>へ</td><td>の</td><td>分</td><td>化</td><td>が</td><td>誘</td><td>導</td><td>さ</td><td>れ</td><td>る</td><td>。</td> </tr> </table>				領	域	B	か	ら	分	泌	さ	れ	る	低	分	子	の	分	化	誘	導	物	質	が	領	域	A	に	作	用	す	る	と	,	中	胚	葉	へ	の	分	化	が	誘	導	さ	れ	る	。
領	域	B	か	ら	分	泌	さ	れ	る	低	分	子	の	分																																				
化	誘	導	物	質	が	領	域	A	に	作	用	す	る	と																																				
,	中	胚	葉	へ	の	分	化	が	誘	導	さ	れ	る	。																																				
		(50字)																																																
		(2)	(3)																																															
		ウ	オ																																															
	問	(1)	(2)																																															
	5	オ	A 脊索	B 体節																																														
	問	(1)	(2)																																															
	6	オ	エ																																															
	問	ア, ウ																																																
	7																																																	

(採点欄)

3				
---	--	--	--	--

3				
---	--	--	--	--

434

氏 名

--

受 験 番 号

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

434

受 験 番 号

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

令和2年度 生 物 解 答 用 紙 (その4)

4

問 1	1	2				
	受容器 (感覚器)	効果器 (作動体)				
問 2	3	4	5	6		
	カ	イ	エ	キ		
問 3	適刺激					
問 4	オ					
問 5	エ					
問 6	イ					
問 7	錐体細胞が、特に高密度で存在す					
	るから。(25字)					
問 8	(1)					
	桿体細胞に含まれるロドプシンが					
	光により分解されず、蓄積するか					
	ら。(35字)					
	(2)					
オ						
(3)						
ウ						

(採点欄)

4	

4	

435

氏 名

--

受 験 番 号

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

435

受 験 番 号

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

令和2年度 生 物 解 答 用 紙 (その5)

5

問	1		2		3		4							
	種内競争 (競争)		相変異		孤独相		群生相							
1	5		6		7									
	女王 (クイーン)		ワーカー		ヘルパー									
問	1.	捕	食	者	か	ら	逃	げ	や	す	く	な	る	(15字)
	2.	餌	を	得	る	こ	と	が	容	易	に	な	る	(15字)
問	(1)													
	(ア), (ウ), (オ)													
	(2)													
	姉妹間				兄弟間				母息子間					
0.75				0.50				1.00						
問	(ア), (エ), (オ)													
問	(エ)													

(採点欄)

5	

5	

436

氏 名

[Blank box for name]

受 験 番 号

[Blank box for exam number]

436

受 験 番 号

[Blank box for exam number]

令和 2 年度 生 物 解 答 用 紙 (その 6)

6

問 1	(イ)		
問 2	1	2	3
	r RNA (リボソーム RNA, リボソーマル RNA)	細菌 (バクテリア)	古細菌 (アーキア)
問 3	4	5	
	原生生物	三胚葉	
問 4	ドメイン (超界)		
問 5	(a)	(b)	(c)
	(イ)	(カ)	(オ)
問 6	(1)		
	(X)	(Y)	
	0.88	0.50	
	(2)	(3)	(4)
	フコキサンチン	(ウ)	(エ)
問 7	(イ) (エ) (キ)		

(採点欄)

6

6