

431

氏名

受験番号

431

受験番号

令和7年度 生物 解答用紙 (その1)

1

問1	1	始原生殖細胞	2	体細胞分裂	3	相同染色体
	4	対合	5	4	6	極体
	7	陥入	8	原腸胚	9	アポトーシス
問2	父方由来と母方由来の相同染色体がその由来に関係なく配偶子に分配される。					
	乗換え（交叉）によって相同染色体					
	体間での遺伝子の組換えが起こり					
	、もとは異なる遺伝子の組み合わせ					
わせの染色体ができる。						
(各60字)						
問3	(ア) (ウ) (オ) (カ)					
問4	(1)	ソニック・ヘッジホッグ (SHH)		(2)	(イ)	
問5	A	(エ)		B	(ア)	
問6	ホメオティック突然変異					

(採点欄)

問1

(採点欄)

問2

(採点欄)

問3

(採点欄)

問4

(採点欄)

問5

(採点欄)

問6

431

431

432

氏 名

受 験 番 号

432

受 験 番 号

令和 7 年度 生 物 解答用紙 (その 2)

2

問 1	1	幹細胞				2	多能性				3	Cas9													
	4	ノックアウト																							
問 2	A	(ア)				B	(イ)																		
	問 3	自	身	の	細	胞	を	用	い	れ	ば	,	拒	絶	反	応									
の		な	い	移	植	が	可	能	で	あ	る	。													
																(40 字)									
問 4	12																								
問 5	(ウ)																								
問 6	(イ)																								
問 7	(1)	極	陽																						
		理 由	D	N	A	に										は	リ	ン	酸	基	が	含	ま	れ	,
			負	に	帯	電										し	て	い	る	か	ら	。			
	(2)	レ	4				(30 字)																		
問 8	改変前	スレオニン				改変後	アラニン																		

(採点欄)

問 1

(採点欄)

問 2

(採点欄)

問 3

(採点欄)

問 4

(採点欄)

問 5

(採点欄)

問 6

(採点欄)

問 7

(採点欄)

問 8

432

432

氏名

受験番号

受験番号

3

問1	1	小進化	2	大進化	3	遺伝子プール										
	4	突然変異	5	分子進化												
問2	AA: 80 個体		Aa: 240 個体		aa: 180 個体											
問3	(1)	(エ)														
	(2)	半	倍	数	性	の	ア	リ	で	は	,	自	身	の	子	供
		よ	り	も	姉	妹	の	方	が	血	縁	度	が	高	い	た
		め	自	身	で	子	供	を	生	ま	ず	妹	の	世	話	を
		す	る	よ	う	な	社	会	性	が	進	化	し	た	。	
(75字)																
問4	(1)	相同器官														
	(2)	種E														
	(3)	400 万年														
		計算式														
		1200 (万年) ÷ (15 ÷ 2) (塩基) × (5 ÷ 2) (塩基) = 400 (万年)														

(採点欄)

問1	
問2	
問3	
問4	

433

433

4

問 1	(ア), (ウ)														
問 2	(1)	(イ), (オ)													
	(2)	(イ)													
問 3	(1)	抽水植物			(2)	湿性遷移			(3)	(ウ)					
問 4	(ア)														
問 5	森	林	は	サ	バ	ン	ナ	よ	り	も	樹	木	が	多	く
	,	現	存	量	の	多	く	が	光	合	成	に	は	直	接
	関	与	し	な	い	幹	や	枝	な	ど	の	非	光	合	成
	器	官	の	組	織	で	で	き	て	い	て	,	有	機	物
	の	蓄	積	が	多	い	か	ら	。						
												(85 字)			
問 6	(1)	(ウ), (エ)													
	(2)	(イ)													

(採点欄)

問 1

(採点欄)

問 2

(採点欄)

問 3

(採点欄)

問 4

(採点欄)

問 5

(採点欄)

問 6

435

氏 名

受 験 番 号

435

受 験 番 号

令和 7 年度 生 物 解答用紙 (その 5)

4

問 7	(ア)															
問 8	(1)	河	川	か	ら	流	入	す	る	栄	養	塩	や	,	海	底
		か	ら	湧	き	上	が	る	海	水	に	よ	っ	て	運	ば
		れ	る	栄	養	塩	が	豊	富	な	た	め	。			
												(55 字)				
(2)	(イ)															

(採点欄)

(採点欄)

問 7

問 8

435

435