

一般選抜 前期B日程【生物基礎】

第1問	問1	1	RNA	2	原核	3	真核										
	問2	葉緑体： (c)			ミトコンドリア： (e)												
	問3	(1)	共	(2)	植	(3)	共										
	問4	(i)	もつ	(ii)	もつ	(iii)	もたない										
	問5	ヒトは多数の細胞から構成されるが、															
		大腸菌は一つの細胞のみから構成される。															
問6	E																
第2問	問1	【ア】	体循環	【イ】	肺循環	【ウ】	左心房	【エ】	左心室	【オ】	大動脈						
		【カ】	毛細血管	【キ】	大静脈	【ク】	右心房	【ケ】	右心室								
	問2																
問3	(i)	B → D															
	(ii)	計算式 $(120 - 50) \times 60 = 4,200$															
		答え (血液量)		4,200		mL											
第3問	問1	遷	移	問2	先駆種 (別解:先駆植物、パイオニア種)		問3	a	草	本	b	陽	樹	c	陰	樹	
	問4	①	c	②	a	③	b	④	c	⑤	b	⑥	c	⑦	b	⑧	a
	問5	極	相	問6	a	エ (イを含めても可)		c	ア (イを含めても可)		問7	二	次	遷	移		
	問8	ブタクサ			問9	ア	レ	ル	ゲ	ン							

第4問	問1	ア	ワトソン	イ	クリック	ウ	二重らせん	エ	シトシン								
		オ	チミン	カ	相補的	キ	半保存										
	問2	(1)	$(^{15}\text{N} + ^{15}\text{N}) : (^{15}\text{N} + ^{14}\text{N}) : (^{14}\text{N} + ^{14}\text{N}) =$			0	:	1	:	1							
		(2)	$(^{15}\text{N} + ^{15}\text{N}) : (^{15}\text{N} + ^{14}\text{N}) : (^{14}\text{N} + ^{14}\text{N}) =$			0	:	1	:	7							
		(3)	$(^{15}\text{N} + ^{15}\text{N}) : (^{15}\text{N} + ^{14}\text{N}) : (^{14}\text{N} + ^{14}\text{N}) =$			0	:	1	:	$2^{n-1} - 1$							
問3	11		回目														
問4	$(^{15}\text{N} + ^{15}\text{N}) : (^{15}\text{N} + ^{14}\text{N}) : (^{14}\text{N} + ^{14}\text{N}) =$			$2^n + 1$	:	$2^n - 1$	:	0									
第5問	問1	1	b	2	a	3	e	4	d	5	c						
	問2	A	延髄		B	視床下部		C	交感神経		D	副交感神経					
	問3	【ア】	興	奮	【イ】	休	息										
第6問	問1	X	DDT		Y	有機水銀 (別解:メチル水銀、水銀)											
	問2	i	食	物	連	鎖	ii	栄	養	段	階	iii	生	物	濃	縮	
	問3	生体内で、分解されにくく、排出され にく <sup>20</sup> い性質があること。 <sup>30</sup>															
	問4	276,000		倍													