

氏 名

受 験 番 号

③ 生 物 解 答 用 紙 （その1）

(注意) 採点欄には何も書いてはいけない

解 答 欄				採 点 欄	
[]の中には答えのみ書くこと					
I				I	
(1)	系統樹				
(2)	乳酸菌、ネンジュモ、高度好塩菌、ゾウリムシ				
(3)	ネンジュモ、サクラ、アオサ				
(4)	⑤				
(5)	②				
(6)	(ア)	文に誤りがある場合の指摘			
		正 ・ ③誤	ゾウリムシは真核生物であるが単細胞生物である		
	(イ)	文に誤りがある場合の指摘			
		③正 ・ 誤			
	(ウ)	文に誤りがある場合の指摘			
		正 ・ ③誤	ネンジュモは原核生物であるが光合成をする		
	(エ)	文に誤りがある場合の指摘			
		正 ・ ③誤	ネンジュモは原核生物であり葉緑体を持たないが光合成をする		
(オ)	文に誤りがある場合の指摘				
	③正 ・ 誤				
(7)	[1]	[2]	[3]		
	リボース	アデニン	リン酸		
	[4]	[5]			
	ミトコンドリア	燃焼			

氏 名

受 験 番 号

③ 生 物 解 答 用 紙 （その2）

(注意) 採点欄には何も書いてはいけない

解 答 欄	採 点 欄																					
Ⅱ <table><tr><td>(1)</td><td>A—T</td><td>G—C</td></tr><tr><td rowspan="2">(2)</td><td>(a)</td><td>(b)</td></tr><tr><td>転写</td><td>翻訳</td></tr><tr><td rowspan="2">(3)</td><td>セリン</td><td>ロイシン</td></tr><tr><td>CGA</td><td>TTG</td></tr><tr><td>(4)</td><td>イントロン</td><td></td></tr><tr><td>(5)</td><td colspan="2">DNAは2本鎖構造であるが、複製開始時に2本鎖がほどけて、 鋳型として使われる1本鎖になる。 鋳型に沿って、新しいヌクレオチドが結合し、DNAポリメラーゼに よってヌクレオチド鎖が伸長する。</td></tr></table>	(1)	A—T	G—C	(2)	(a)	(b)	転写	翻訳	(3)	セリン	ロイシン	CGA	TTG	(4)	イントロン		(5)	DNAは2本鎖構造であるが、複製開始時に2本鎖がほどけて、 鋳型として使われる1本鎖になる。 鋳型に沿って、新しいヌクレオチドが結合し、DNAポリメラーゼに よってヌクレオチド鎖が伸長する。		Ⅱ <table><tr><td></td><td></td></tr></table>		
(1)	A—T	G—C																				
(2)	(a)	(b)																				
	転写	翻訳																				
(3)	セリン	ロイシン																				
	CGA	TTG																				
(4)	イントロン																					
(5)	DNAは2本鎖構造であるが、複製開始時に2本鎖がほどけて、 鋳型として使われる1本鎖になる。 鋳型に沿って、新しいヌクレオチドが結合し、DNAポリメラーゼに よってヌクレオチド鎖が伸長する。																					

氏 名

受 験 番 号

③ 生 物 解 答 用 紙 （その3）

(注意) 採点欄には何も書いてはいけない

解 答 欄			採 点 欄
の中には答えのみ書くこと			
Ⅲ			Ⅲ
(1)	[1]	[2]	[3]
	食作用	自然	獲得（適応）
	[4]	[5]	[6]
	体液性	細胞性	免疫寛容
	[7]		
	自己免疫疾患		
(2)	物理的な防御	くしゃみにより、口から吸いこんだ異物を排除する	
	化学的な防御	皮膚や粘液に含まれるリゾチームが細菌の細胞壁を破壊する	
(3)	* マクロファージ	* 好中球	
(4)	B 細胞	病原体を取り込んで分解し断片を細胞表面に提示する。	
		一部は形質細胞に分化し抗体を産生する。	
	ヘルパー T 細胞	B 細胞から提示された抗原を認識してB細胞を活性化する。	
キラー T 細胞	病原体に感染した細胞が細胞表面に提示した病原体の断片を		
	認識し、感染細胞を攻撃して死滅させる。		
(5)	病原体が1回目に侵入したときに活性化されたT細胞やB細胞が記憶細胞		
	として体内に残っているため、2回目以降に同じ病原体が侵入すると記憶		
	細胞が速やかに免疫反応を起こし、病原体の排除を行うため。		
(6)	関節リウマチ	* (3) は順不同。樹状細胞 も可	