

解答 前期① 一般選抜（1月27日）

I

1	2	3	4	5
原核	真核	細胞質基質	④ nm	10000
6	7	8		9
④	染色体	ATP (アデノシン三リン酸)		呼吸
10				
葉緑体は、光エネルギーを利用して水と二酸化炭素から有機物を合成する光合成をおこなう。				

II

11	12	13	14	
後期	前期	中期	終期	
15	16	17	18	
A	B	C	C	
19(15 文字以内)		20 (20 文字以内)		
遺伝物質の本体は DNA		ファージの <u>外殻</u> を菌体から外す (下線部は殻でもよい。)		

III

21	22	23	24	25	26
白血球(細胞)	食	記憶	抗体	③	⑤
27					
二次応答は、一次応答に比べてより速く、より強く、より持続的な免疫反応を示す。					
28		29		30	
ワクチン		36 時間後		④	

IV

31	32	33
遷移	先駆種(パイオニア種、 先駆植物、パイオニア植物)	荒原
34	35	
ギャップ	①、②	
36		
植生が始まる環境に土壌が有るか無いか。		
37		
安定した植生で、それ以上大きな変化が起こらない状態。		
38	39	40
①	①、②	照葉樹林

解答② 前期一般選抜（1 月 28 日）

I			
1	2	3	4
真核細胞	原核細胞	葉緑体	ミトコンドリア
5	6	7	
酵素	大腸菌 (シアノバクテリア)	シアノバクテリア (大腸菌)	
8 (20 字)			
有機物を分解してエネルギーを産生する。			
9 (20 字)			
細胞壁と葉緑体が観察されたため。			
10			
① ② ③			

II				
11	12	13	14	15
セントラル ドグマ	転写	翻訳	リン酸	糖 (デオキシリボース) (24、25、順不同)
16	17	18	19	
ア	イ	③	コドン (トリプレット)	
20				
tRNA（転移 RNA）は、タンパク質合成（翻訳）において、 mRNA のコドンに対応する特定のアミノ酸を運搬する。				

III			
21	22	23	24
内分泌	交感神経	視床下部	収縮
25	26	27	28
アドレナリン	チロキシン	脳下垂体前葉	(負の)フィードバック
29			30
骨格筋の収縮（ふるえ）により発熱量を促す。			92kcal
80kcal＋(80kcal ×0.15)			

IV				
31(20 文字以内)		32(20 文字以内)		
オオクチバスの天敵がいなかった。		オオクチバスの餌が豊富にあった。		
33	34	35	36	
在来生物	垂直	丘陵	照葉	
37	38	39		
③	②	⑤		
40				
低温	強風	乾燥		