

一般選抜(前期日程)「理科(生物)」
(食産業学群)

第1問

問1	D	
問2	① 核	② イントロン
	③ エキソン	④ 核膜孔
問3	⑤ 64	⑥ 20
	⑦ 32	⑧ 3

第2問

問1	① 先駆種または先駆植物 (パイオニア植物)	② 陽樹	③ 陰樹	④ 極相	
問2	(1) ①光補償点 (補償点) ②光飽和点				
	(2) E				
	(3) i	低下する			
	(3) ii	二酸化炭素濃度が低下したことが要因となり	より弱い光で光飽和点に達する。		
問3	① ウ	② カ	③ ア	④ ク	⑤ コ

第3問

問1	①自然免疫	②適応免疫（獲得免疫）
問2	物理的防御：皮膚、粘膜など	
	化学的防御：リゾチームなど	
問3	好中球	樹状細胞
問4	記号： A	
	理由： 1回目の注射よりも迅速に強く反応しているから。	
問5	C	

第4問

問1	① 生物群集	② 食物連鎖 または 食物網	③ 光	④ 化学	⑤ 熱															
問2	環境形成作用																			
問3	物質生産																			
問4	(1) (6点)	A 成長量	E 不消化排出量	A+B+C 生産量																
	(2)	生産者の純生産量 $A_0 + B_0 + C_0$																		
		一次消費者の同化量 $A_1 + B_1 + C_1 + D_1$																		
問5	(1)	年	平	均	気	温	が	高	い	ほ	ど	純	生	産	量	が	高	い	。	
	(2)	森	林	の	現	存	量	の	多	く	が	幹	や	枝	な	ど	の	非	同	化
		官	で	構	成	さ	れ	て	お	り	、	蓄	積	量	が	多	い	た	め	。

(1) 気温と純生産量との関係を説明していること

(2) 現存量の多くが非同化器官で構成されていることを説明していること