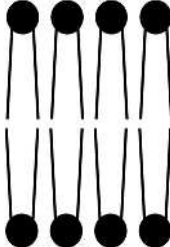


一般選抜（後期日程）「理科（生物）」
（食産業学群）

第 1 問

問 1	①根端分裂					②根冠					③アミロプラスト (白色体, 色素体 も可)					④オーキシン				
	⑤重力屈性 (正の重力屈性も 可)					⑥受動輸送					⑦能動輸送									
問 2	成	長	に	適	す	る	植	物	ホ	ル	モ	ン	の	濃	度	は	根	と	茎	で
	異	な	り	,	茎	で	は	濃	度	が	高	い	下	側	の	成	長	が	促	進
	さ	れ	る	た	め	。						50								
問 3	(1)																			
		細胞膜の構造：脂質二重層(リン脂質二重層も可)																		
	(2) アクアポリン(水チャネルも可)																			
	(3) ポンプ																			
問 4	極性移動																			
問 5	B																			

20

40

50

第 2 問

問 1	非同義置換(置換も可)		欠失 (挿入)
問 2	地理的隔離		生殖的隔離
問 3	集団の大きさが小さいとき		
問 4	自然選択		
問 5	A, C, D		
問 6	ウマと ロバ	×	理由: ウマとロバが交配して生まれたラバには生殖能力がないためウマとロバは同種ではない。
	ブタと イノシシ	○	理由: イノシシとブタが交配して生まれたイノブタは生殖能力を持つことからイノシシとブタは同種である。

第 3 問

問 1	①道管										②富栄養化									
問 2	アンモニウムイオン 亜硝酸イオン 硝酸イオン 化学式 (NH₄⁺) → (NO₂⁻) → (NO₃⁻)																			

第 4 問

問 1	①ヌクレオチド	②ヌクレオソーム
問 2	C	
問 3	大腸菌，ネンジュモ，乳酸菌，アナベナ，黄色ブドウ球菌	
問 4	b， h， j	
問 5	A	