

1

問1	1	コドンあるいはトリプレット	2	プライマー	3	電気泳動(法)
	4	フレームシフト				
問2	伸長反応が早期に停止して短いD	N A ばかりになり、塩基配列を長				
	く解読できないという問題。					
問3	b, d					
問4	(1)	系統 X は水没すると茎を伸ばす				
		のに対し、系統 Y は水没しても				
	(2)	茎を伸ばさないということ。				
		洪水などによって水没しやすい				
	環境に、茎葉を水の上に出して					
	呼吸できるように適応している					
	。					
問5	葉はジベレリンに	応答して伸長す				
	るが、茎は伸長しないという性質					
	。					

問1	(a)	反足細胞	(b)	極核	(c)	助細胞									
問2	胚	か	ら	分	泌	さ	れ	た	ジ	ベ	レ	リ	ン	に	応
	答	し	て	,	糊	粉	層	か	ら	ア	ミ	ラ	ー	ゼ	が
	胚	乳	に	供	給	さ	れ	,	胚	乳	中	の	デ	ン	プ
	ン	が	分	解	さ	れ	て	生	じ	た	糖	が	胚	に	移
	行	し	,	発	芽	の	エ	ネ	ル	ギ	ー	と	し	て	利
	用	さ	れ	る	。										
問3	1	A1A1B1B1		2	A1A2B1B2		3	A2A2B2B2							
	4	A1A2B1B2		5	A1A2B1B2		6	優性							
	7	劣性													
問4	A1B1, A1B2, A2B1, A2B2														
問5	(a) : (b) : (c) : (d) = 1 : 3 : 3 : 9														

問1	1	かく乱 (攪乱・攪乱)	2	外来 (帰化・移入・侵入)	3	在来
	4	温室効果	5	地球温暖化 (気候変動)	6	生態系サービス
問2	(1)	0.78				
	(2)	各 種 の 個 体 数 の か た よ り が 小 さ				
		い ほ ど , シ ン プ ソ ン の 多 様 度 指 数 は 高 く な る た め 。				
問3	遺 伝 的 多 様 性 が 高 い 個 体 群 で は ,					
	環 境 変 化 に 対 応 し て 生 き 残 る 個 体					
	が 存 在 す る 可 能 性 が 高 く な る た め					
問4	b		c			
問5	(1)	林 内 が 暗 く な り 光 補 償 点 の 高 い				
	陽 樹 の 芽 ば え が 成 長 で き な く な					
	る た め , 光 補 償 点 の 低 い 陰 樹 が					
	優 占 す る 森 林 へ と 遷 移 が 進 む 。					
(2)	極相林 (極相・クライマックス)					