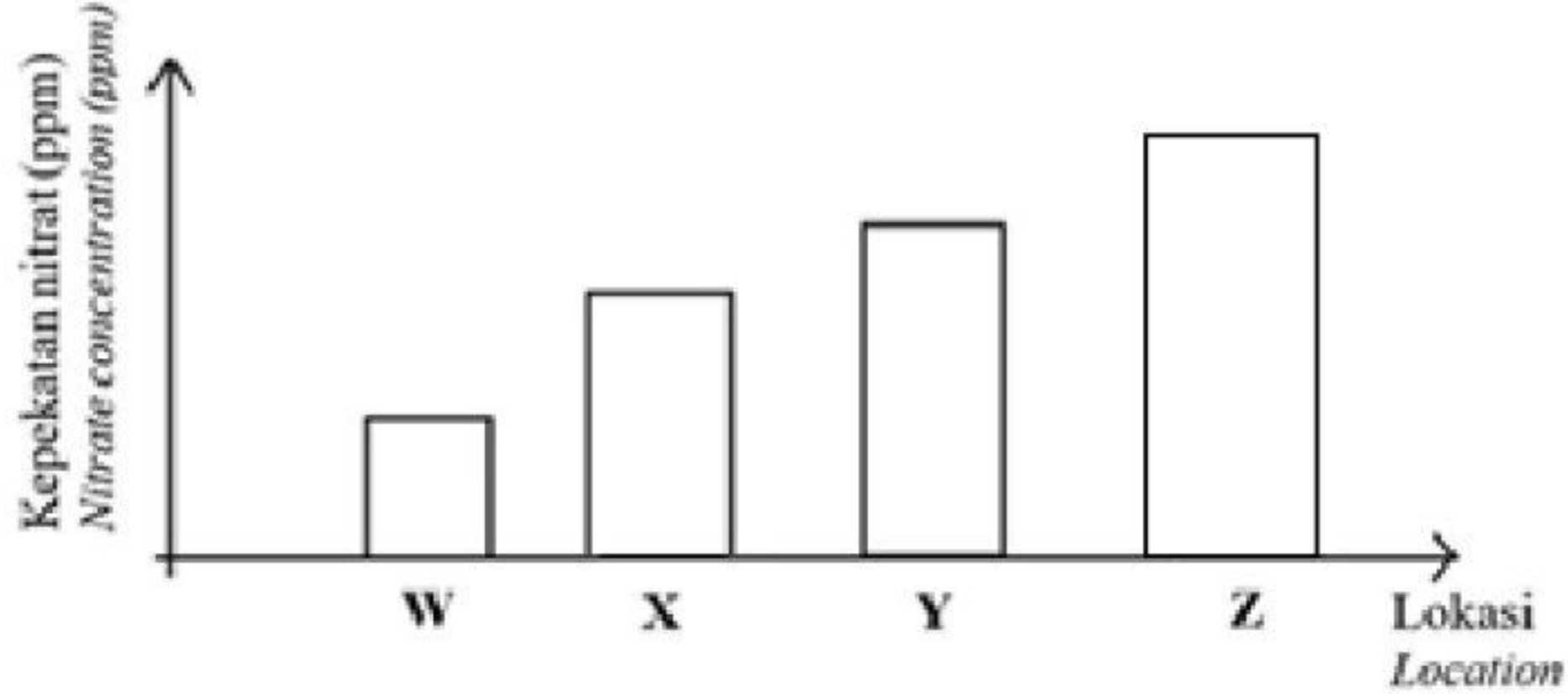


Soalan Question	Jawapan Answer		Markah Mark	Jumlah Total
1(a)	P	Gliserol <i>Glycerol</i>	1	2
	Q	Asid lemak <i>Fatty acid</i>	1	
(b)	P1	simpanan tenaga <i>energy storage</i>	1	1
	P2	pelapik untuk melindungi organ-organ dalaman <i>as a liner to protect internal organs</i>	1	
	P3	penebat haba <i>heat insulator</i>	1	
	P4	(Glikolipid) memastikan kestabilan membran plasma <i>(Glycolipid) ensures the plasma membrane stability</i>	1	
	P5	(Glikolipid) membantu dalam proses pengenalanpastian sel <i>(Glycolipid) helps in the cell identification process</i>	1	
	P6	(Kolesterol) bagi sintesis hormon steroid <i>(Cholesterol) for steroid hormone synthesis.</i>	1	
(c)	P1	boleh meningkatkan paras kolesterol di dalam darah <i>it raises the cholesterol level in the blood</i>	1	2
	P2	dalam bentuk lipoprotein ketumpatan rendah (LDL) <i>in the form of low-density lipoprotein (LDL)</i>	1	
	E1	meningkatkan risiko serangan jantung. <i>increases the risk of a heart attack.</i>	1	
	E2	meningkatkan risiko diabetes <i>increase the risk of diabetes.</i> Mana-mana 2: P1 + E1 atau P2 + E1 atau P1 + E2 atau P2 + E2	1	
(d)	Pembentukan ampaian / emulsi putih <i>The formation of a white suspension / emulsion</i>		1	1
				6
2(a)(i)	Protista		1	2
(ii)	<u>Amoeba</u> sp / <u>Euglena</u> sp / <u>Chlamydomonas</u> sp Nota: Nama saintifik mesti digaris.		1	
(iii)	P1	J/ Silia memukul secara beritma. <i>J/ Cillia beats rhythmically.</i>	1	2
	P2	membantu makanan memasuki alur mulut. <i>Helps food to enter the oral groove.</i>	1	
(iv)	P1	Pengosmokawalaturan tidak dapat dijalankan <i>Osmoregulation cannot occur</i>	1	2
	P2	Air berlebihan (yang memasuki mikroorganisma) tidak dapat disingkirkan <i>Excessive water (that enters microorganism) cannot be expelled</i>	1	
	P3	Organisma meletus/ mati	1	

		<i>The organism burst/dies</i>		
				6
3(a)(i)		habitat : Paya <i>habitat : Swamp</i>	1	2
		kelas : halofit <i>class : halophyte</i>	1	
(ii)	P1	Akar jangkang <i>Prop root</i>	1	2
	P2	akar ini mencengkam di dalam tanah (dengan kuat) <i>the roots are firmly planted in the soil</i>	1	
	P3	untuk memberi sokongan <i>for support</i>	1	
(b)	P1	populasi ikan / udang / ketam berkurang <i>fish / prawn / crab population decreases</i>	1	3
	P2	sumber pendapatan para nelayan berkurang <i>fishermen's income decreases</i>	1	
	P3	peluang pekerjaan berkurang <i>job opportunities decrease</i>	1	
				7
4(a)(i)	P	Stroma	1	2
	Q	Tilakoid <i>Thylakoid</i>	1	
(ii)		Memerangkap cahaya (matahari) untuk fotosintesis <i>Traps (sun)light for photosynthesis</i>	1	1
(b)(i)	P1	= <u>Bilangan gelembung yang dibebaskan</u> 1 minit = <u>Number of bubbles released</u> 1 minute	1	2
	P2	= $\frac{20}{1}$	1	
	P3	= $20 \text{ minit}^{-1} / 20 / \text{minit}$	1	
(ii)	P1	Biru <i>Blue</i>	1	2
	P2	Bilangan gelembung udara yang dibebaskan dalam masa 1 minit paling tinggi <i>The number of air bubbles released in 1 minute is the highest</i>	1	
	P3	Cahaya biru diserap paling banyak oleh klorofil <i>Blue light was absorbed the most by chlorophyll</i>	1	
				7
5(a)(i)		Protein <i>Protein</i>	1	1

(ii)	P1	Menghasilkan enzim/ protease / amilase <i>Produces protease / amylase/ enzyme</i>	1	2						
	P2	Protein / karbohidrat dihidrolisis / dicerna kepada molekul ringkas <i>Protein/ carbohydrate is hydrolysed/ digested into simpler molecules</i> Note: Terima penerangan lain proses hidrolisis protein / karbohidrat	1							
	P3	Kacang soya menjadi lebih lembut / sedap <i>Soybeans become softer / tastier</i>	1							
	P4	(miselium) kulat mengikat kacang soya bersama menjadi padat <i>Fungus (mycelium) binds the soybeans to become compact</i>	1							
(iii)	Mengurangkan bekalan oksigen kepada kulat // Memastikan proses fermentasi / penapaian berlaku <i>To reduce the oxygen supply of the fungus //</i> <i>To ensure the fermentation process occurs</i> Note: Tolak tiada bekalan oksigen langsung		1	1						
(b)(i)	<table border="1"><thead><tr><th>Individu A <i>Individual A</i></th><th>Individu B <i>Individual B</i></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fermentasi asid laktik <i>Lactic acid fermentation</i></td><td>Respirasi aerob <i>Aerobic respiration</i></td></tr><tr><td>Tenaga yang dihasilkan ialah 2 ATP <i>Generated energy is 2 ATP</i></td><td>Tenaga yang dihasilkan ialah 38 ATP <i>Generated energy is 38 ATP</i></td></tr></tbody></table>		Individu A <i>Individual A</i>	Individu B <i>Individual B</i>	Fermentasi asid laktik <i>Lactic acid fermentation</i>	Respirasi aerob <i>Aerobic respiration</i>	Tenaga yang dihasilkan ialah 2 ATP <i>Generated energy is 2 ATP</i>	Tenaga yang dihasilkan ialah 38 ATP <i>Generated energy is 38 ATP</i>	1	2
	Individu A <i>Individual A</i>	Individu B <i>Individual B</i>								
	Fermentasi asid laktik <i>Lactic acid fermentation</i>	Respirasi aerob <i>Aerobic respiration</i>								
	Tenaga yang dihasilkan ialah 2 ATP <i>Generated energy is 2 ATP</i>	Tenaga yang dihasilkan ialah 38 ATP <i>Generated energy is 38 ATP</i>								
		1								
		1								
		1								
(ii)	P1	(sumber karbohidrat) untuk penjanaan tenaga (segera) <i>(Carbohydrate source) for (immediate) energy generation</i>	1	2						
	P2	(sumber mineral) untuk pengecutan otot <i>(mineral source) for muscle contraction</i>	1							
				8						
6(a)(i)	Variasi selanjar <i>Continuous variation</i>		1	1						
(ii)	Bentuk loceng / histogram / taburan normal <i>Bell shape/ histogram/ normal distribution</i>		1	1						
(iii)	P1	Faktor persekitaran / keasidan tanah / pH tanah <i>Environmental factor/ acidity of the soil/ soil pH</i>	1	1						
	P2	pigmen antosianin (dalam pokok <i>Hydrangea sp</i>) bertindak balas dengan ion aluminium dalam tanah <i>anthocyanin pigment (in the hydrangea plant) reacts with aluminium ions in the soil</i>	1							

(iv)	P1	Menambahkan bahan beralkali / kapur mati / abu <i>Add alkaline substances/ slaked lime/ ash</i>	1	3
	P2	Meningkatkan pH tanah <i>Increase soil pH</i>	1	
	P3	sehingga menjadi neutral // meneutralkan tanah <i>until become neutral // neutralizes the soil</i>	1	
	P4	gunakan meter pH untuk mengukur keasidan tanah <i>use pH meter to measure the acidity of the soil</i>	1	
(b)		Kepintaran <i>Intelligence</i>	Kehadiran lesung pipit <i>Presence of dimples</i>	2
	P1	Menunjukkan taburan normal <i>Show normal distribution</i>	Menunjukkan taburan distrit <i>Show district distribution</i>	
	P2	Menunjukkan ciri perantaraan <i>Has intermediate characteristic</i>	Tidak menunjukkan ciri perantaraan <i>No intermediate characteristic</i>	
	P3	Dipengaruhi oleh faktor persekitaran dan genetic <i>Influenced by environmental and genetic factor</i>	Dipengaruhi oleh faktor genetic sahaja <i>Influenced by genetic factor only</i>	
	P4	Perbezaan ciri fenotip yang tidak jelas / mempunyai julat <i>Differences in phenotypic characteristics that are unclear / have a range</i>	Perbezaan ciri fenotip yang jelas/ tidak mempunyai julat <i>Clear differences in phenotypic characteristics/no range</i>	8
7(a)(i)	Meiosis <i>Meiosis</i>		1	1
(ii)	P1	pasangan kromosom homolog hadir dalam peringkat profasa I/P/Q <i>homologous chromosome present in prophase I / P / Q</i>	1	1
	P2	Pada peringkat P / Q/ R ada hasil pindah silang <i>At stage P / Q / R has the product of crossing over</i>	1	
(iii)	P1	Kromosom homolog berpasangan /sinapsis/ membentuk bivalen / tetrad <i>Homologous chromosomes pair / synapsis / form bivalent / tetrad</i>	1	1
	P2	Berlaku proses pindah silang (pada kiasma) <i>There is a crossing over process (on the chiasmata)</i>	1	
	P3	Pertukaran bahan genetik antara kromatid bukan seiras <i>Exchange of genetic material between non-identical chromatids</i>	1	
(b)	P1	Sel stem diperoleh daripada sumsum tulang <i>Stem cells are obtained from bone marrow</i>	1	3
	P2	Sel stem disuntik ke dalam tisu tendon yang terkoyak <i>Stem cells are injected into torn tendon tissue</i>	1	
	P3	Sel stem membahagi secara mitosis <i>Stem cells divide by mitosis</i>	1	

	P4	Menghasilkan tisu tendon yang baharu <i>Produces new tendon tissue</i>	1	
(c)	P1	Asap rokok / vape mengandungi tar / bahan karsinogen <i>Cigarette / vape smoke contains tar/carcinogenic substances</i>	1	3
	P2	Menyebabkan sel-sel membahagi secara tidak terkawal <i>Causes cells to divide uncontrollably</i>	1	
	P3	Menghasilkan sel-sel kanser / tumor (malignan) // menyebabkan kanser mulut/peparu/tekak <i>Produces cancer cells / (malignant) tumor // causes mouth/lung/throat cancer</i>	1	
	P4	Perokok pasif (orang yang makan di restoran) juga mendapat mudarat sama seperti perokok aktif <i>Passive smokers (people who eat at restaurants) are also harmed just as much as active smokers</i> *Boleh diterima pernyataan berbentuk negatif <i>*Negative statements are acceptable</i>	1	
				9
8(a)(i)		 The bar chart displays the nitrate concentration in parts per million (ppm) across four locations labeled W, X, Y, and Z. The vertical axis is labeled 'Kepekatan nitrat (ppm)' and 'Nitrate concentration (ppm)'. The horizontal axis is labeled 'Lokasi' and 'Location'. The bars show a progressive increase in height from W to Z, indicating that the nitrate concentration is highest at location Z.	1	1
(ii)	P1	(Z) menerima air tercemar dari semua ladang <i>(Z) receives polluted water from all farms</i>	1	3
	P2	Eutrofikasi berlaku <i>Eutrophication occur</i>	1	
	P3	Banyak bahan organik // populasi mikroorganisma pengurai bertambah <i>A lot of organic substances// decomposer population increase</i>	1	
	P4	Sumber air (di lokasi Z) menjadi sangat tercemar // BOD adalah sangat tinggi <i>Water source (at location Z) becomes very polluted// BOD is the highest</i>	1	
(iii)	P1	Menggunakan baja mengikut keperluan tanaman // Menggunakan baja dalam sukatan yang betul <i>Use fertilisers according to the needs of the plants // Use fertiliser in the correct measurement</i>	1	2
	P2	Tidak membaja semasa musim hujan <i>Do not apply fertiliser during raining season</i>	1	

	P3	Tutup batas menggunakan plastik (untuk mengelakkan larut resap) <i>cover the bed using plastic (to reduce nutrient leaching)</i>	1	
	P4	Fitoremediasi // mana-mana kaedah rawatan yang sesuai <i>Phytoremediation// any suitable treatment methods</i>	1	
(b)	P1	(Plastik) tidak boleh terurai / terbiodegradasi <i>(plastic) does not break down / biodegradable</i>	1	3
	P2	Boleh membunuh haiwan di laut // contoh yang sesuai <i>Can kill marine animals // suitable example</i>	1	
	P3	Menghalang tumbuhan akuatik menerima cahaya (matahari) <i>Blocks aquatic plants from receiving (sun)light</i>	1	
	P4	merosakkan habitat / terumbu karang / rantai makanan <i>damage the habitat / coral reefs / food chain</i>	1	
				9
9(a)(i)	P1	X mengangkut air/ garam mineral dari akar ke seluruh tumbuhan. <i>X transports water/ mineral salts from the roots to the entire plant.</i>	1	2
	P2	Y mengangkut bahan organik/ nutrien/ sukrosa/ hasil fotosintesis <i>Y transports organic substance/ nutrients/ sucrose/ photosynthetic products</i> Reject: Makanan/ glukosa <i>Food/ glucose</i>	1	
(ii)		X	Y	4
	P1	Terdiri daripada salur xilem / trakeid <i>Consist of xylem vessels/ tracheids</i>	Terdiri daripada sel rakan / tiub tapis <i>Consist of companion/ sieve tubes</i>	
	P2	Merupakan sel mati // tiada komponen sel <i>Consists of dead cells// no cellular components</i>	Merupakan sel hidup // terdapat bebenang sitoplasma / kurang komponen sel <i>Consists of living cells/ has cytoplasmic strand/ less cellular components</i>	
	P3	Mempunyai penebalan lignin // dinding tebal <i>Has lignin thickening // thick wall</i>	Tiada penebalan lignin // dinding nipis <i>No lignin thickening // thin wall</i>	
	P4	hujung salur xilem terbuka (untuk membentuk salur berongga) <i>end of xylem is open (to form hollow tube)</i>	pada hujung tiub tapis terdapat plat tapis. <i>end of sieve tube has sieve plate</i>	



(b)	P1	(Tisu) floem dibuang <i>Phloem (tissue) removed</i>	1	8
	P2	Daun (dibahagian atas gelang dan bahagian lain tumbuhan) menjalankan fotosintesis <i>Leaves (above the ring and other parts of the plant) conduct photosynthesis</i>	1	
	P3	Bahagian atas gelang membengkak <i>Part above the ring swells</i>	1	
	P4	Bahagian bawah gelang membengkak <i>Part below the ring swells</i>	1	
	P5	Nutrien/ Bahan organik terkumpul dibahagian atas dan bawah gelang <i>Nutrients/ organic substances accumulate above and below the ring</i>	1	
	P6	Nutrien/ bahan organik tidak dapat diangkut merentasi gelang <i>Nutrients/ organic substances unable to move across the ring</i>	1	
	P7	(Tisu) xylem masih berada dalam batang // Air (dan mineral) diangkut dari akar ke seluruh tumbuhan <i>Xylem (tissue) is still present in the stem/ / Water (and mineral) are transported from the roots to the entire plant</i>	1	
	P8	Dahan yang digelang kekal hidup <i>Branch that has been ringed continue to live</i>	1	
(c)		Tumbuhan A <i>Plant A</i>	Tumbuhan B <i>Plant B</i>	6
	P1	Gutasi berlaku <i>Guttation occurs</i>	Transpirasi berlaku <i>Transpiration occurs</i>	
	P2	Air hilang dalam bentuk cecair/titisan <i>Water is lost in the form of liquid/ droplets</i>	Air hilang dalam bentuk wap air <i>Water is lost in the form of water vapour</i>	
	P3	Air mengandungi mineral <i>Water consists of minerals</i>	Air tulen/ Air tiada mineral <i>Pure water/ Water without minerals</i>	
	P4	Air hilang melalui hidatod/ struktur khas di hujung urat daun <i>Water is lost from hydathodes/ special structures at the end of leaf veins</i>	Air hilang melalui stoma <i>Water is lost from the stoma</i>	
	P5	Hanya berlaku pada tumbuhan herba/ tidak berkayu <i>Only occurs to herbaceous plants/ non-woody plants</i>	Berlaku pada semua tumbuhan <i>Occurs to all plants</i>	
	P6	Berlaku pada waktu malam/ awal pagi <i>Occurs at night/ early morning</i>	Berlaku pada waktu siang/ panas <i>Occurs during day time/ hot day</i>	
	P7	Berlaku apabila suhu persekitaran rendah <i>Occurs when the surrounding temperature is low</i>	Berlaku apabila suhu persekitaran tinggi <i>Occurs when the surrounding temperature is high</i>	

	P8	Disebabkan tekanan akar yang tinggi <i>Due to high root pressure</i>	Disebabkan keupayaan air yang tinggi (dalam daun) <i>Due to high water potential (in leaves)</i>	1	
					20
10(a)(i)	P1	(Z ialah) glukagon <i>(Z is) glucagon</i>		1	2
	P2	(Merangsang sel hati) menukarkan glikogen kepada glukosa <i>(Stimulate liver cell) to convert glycogen to glucose</i>		1	
	P3	Meningkatkan aras glukosa dalam darah <i>Increases the blood glucose level</i>		1	
(ii)	P1	Aras gula dalam darah meningkat/tinggi <i>Blood sugar level increases/high</i>		1	8
	P2	(Sel beta dalam) pankreas / organ X dirangsang <i>(Beta cells in) pancreas /organ X are stimulated</i>		1	
	P3	(Pankreas) merembeskan lebih banyak hormon Y / insulin <i>(Pancreas) secretes more hormone Y/ insulin</i>		1	
	P4	Insulin merangsang sel hati /otot untuk menggunakan glukosa dalam respirasi sel <i>Insulin stimulates the liver/muscle/ cells to use glucose in cellular respiration</i>		1	
	P5	Insulin menukarkan glukosa berlebihan (dalam darah) kepada glikogen <i>Insulin converts excess glucose (in the blood) into glycogen</i>		1	
	P6	Glikogen disimpan di dalam hati / sel otot <i>Glycogen is stored in liver / muscle cell</i>		1	
	P7	Di dalam sel adipos , glukosa berlebihan ditukarkan kepada lemak <i>In adipose cells, excess glucose is converted into fats</i>		1	
	P8	Aras glukosa dalam darah menurun (dan kembali kepada julat normal) <i>Glucose level in the blood decreases (and back to normal range)</i> Reject: kembali normal		1	
(b)		Rajah 10.2 (a) Diagram 10.2 (a)	Rajah 10.2 (b) Diagram 10.2 (b)		10
	P1	Tekanan osmosis darah rendah // kepekatan garam dalam darah rendah <i>Blood osmotic pressure is low /salt concentration in blood is low</i>	Tekanan osmosis darah tinggi // kepekatan garam dalam darah tinggi <i>Blood osmotic pressure is high// salt concentration in blood is high</i>	1	
	P2	Osmoreseptor di dalam hipotalamus kurang <i>Osmoreceptor in the hypothalamus less stimulated</i>	Osmoreseptor di dalam hipotalamus dirangsang <i>Osmoreceptor in the hypothalamus is stimulated</i>	1	
	P3	Kelenjar pituitari kurang dirangsang	Kelenjar pituitari dirangsang <i>Pituitary gland is stimulated</i>	1	

		<i>Pituitary gland less stimulated</i>			
	P4	Kurang ADH dirembeskan <i>Less ADH secreted</i>	Lebih ADH dirembeskan <i>More ADH secreted</i>	1	
	P5	Tubul berlingkar distal/ tubul pengumpul kurang telap terhadap air <i>Distal convoluted tubule/ collecting duct less permeable to water</i>	Tubul berlingkar distal/ tubul pengumpul lebih telap terhadap air <i>Distal convoluted tubule/ collecting duct more permeable to water</i>	1	
	P6	Kurang air diserap semula <i>Less water reabsorbed</i>	Lebih air diserap semula <i>More water reabsorbed</i>	1	
	P7	Kelenjar adrenal dirangsang <i>Adrenal gland is stimulated</i>	Kelenjar adrenal kurang dirangsang <i>Adrenal gland is less stimulated</i>	1	
	P8	Banyak hormon aldosterone dirembeskan <i>More aldosterone hormone secreted</i>	Kurang hormon aldosterone dirembeskan <i>Less aldosterone hormone secreted</i>	1	
	P9	Tubul berlingkar distal /tubul pengumpul lebih telap terhadap garam <i>Distal convoluted tubule/ collecting duct is more permeable to salt</i>	Tubul berlingkar distal /tubul pengumpul kurang telap terhadap garam <i>Distal convoluted tubule/ collecting duct is less permeable to salt</i>	1	
	P10	Lebih banyak garam diserap semula <i>more salt is reabsorbed</i>	Kurang garam diserap semula <i>less salt is reabsorbed</i>	1	
	P11	Air kencing lebih cair / banyak <i>Urine is dilute/ more</i>	Air kencing lebih pekat / sedikit <i>Urine is concentrated/ less</i>	1	
	P12	Tekanan osmosis darah meningkat ke aras normal <i>Blood osmotic pressure increases to normal</i>	Tekanan osmosis darah menurun ke aras normal <i>Blood osmotic pressure decreases to normal</i>	1	
					20
11(a)	P1	Satu teknik manipulasi gen // Untuk mengubah suai genetik sesuatu organisma <i>A gene manipulation technique // To modify an organism's genetic materials</i>		1	3
	P2	dengan memindahkan segmen DNA asing ke dalam DNA organisma // teknik DNA rekombinan <i>by transferring foreign DNA segment into organism DNA // DNA recombinant technique</i>		1	
	P3	bagi membentuk kombinasi gen yang baharu <i>to produce a new combination of genes</i>		1	
(b)	P1	X ialah hormon pertumbuhan <i>X is growth hormone</i>		1	7
	P2	(Gen hormon pertumbuhan/ X) dipotong menggunakan enzim pembatasan // Plasmid dipotong menggunakan enzim pembatasan		1	

		<i>(Growth hormone/X gene) is cut using restriction enzyme //Plasmid is cut using restriction enzyme</i>		
	P3	Plasmid digunakan sebagai vektor pengklonan <i>Plasmid is used as a cloning vector</i>	1	
	P4	Gen hormon pertumbuhan/ X dimasukkan / disisipkan ke dalam plasmid <i>Growth hormone/ X gene is inserted into the plasmid</i>	1	
	P5	Menggunakan enzim DNA ligase <i>Using DNA ligase enzyme</i>	1	
	P6	Untuk membentuk plasmid rekombinan <i>To form recombinant plasmid</i>	1	
	P7	(Plasmid rekombinan) dimasukkan ke dalam bakteria <i>(Recombinant plasmid) is inserted into the bacteria</i>	1	
	P8	Untuk membentuk bakteria transgenik <i>To form transgenic bacteria</i>	1	
	P9	Klon sel bakteria membiak dengan banyak <i>Bacteria cells clone multiplies abundantly</i>	1	
	P10	bakteria menghasilkan hormon X/pertumbuhan// Bahan X / hormon pertumbuhan diekstrak daripada bakteria transgenik (dan dituliskan) <i>Bacteria produce hormone X// Substance X / growth hormone is extracted from the transgenic bacteria (and purified)</i>	1	
(c)	C1 (Minimum 1) Kebaikan <i>Advantages</i>			6
	P1	Mengatasi masalah bekalan makanan dunia <i>Overcome worldwide food shortage</i>	1	
	P2	Meningkatkan kandungan nutrisi tanaman <i>Increase nutritional value of crops</i>	1	
	P3	Mengurangkan masalah serangga dalam penanaman tumbuhan <i>Reduce problem of crops related to pests</i>	1	
	P4	Mengurangkan penggunaan pestisid <i>Reduce usage of pesticides</i>	1	
	P5	Hasil yang banyak menyebabkan harga makanan lebih murah dan mudah didapati <i>Increase in production reduce prices of food, thus increase food availability</i>	1	
	C2 (Minimum 1) Keburukan <i>Disadvantages</i>			
	P6	Kos penghasilan makanan tinggi / mahal <i>Cost of food production is high / expensive</i>	1	
	P7	Spesies semula jadi terancam <i>Endangered natural species</i>	1	
(d)	C1 (Minimum 1) Pengusaha Kantin <i>Canteen operator</i>			4

	P1	Menyediakan makanan yang mencukupi (untuk semua murid) // mana-mana jawapan yang sesuai <i>Prepare sufficient food (for all pupils) // any suitable answer</i>	1	
	P2	Memastikan makanan ditutup / dibungkus (untuk mengelak kontaminasi) / makanan dimasak dengan sempurna // mana-mana jawapan yang sesuai <i>Ensure food is closed / packed (to prevent contamination) / food cooked properly // any suitable answer</i>	1	
	P3	Memakai penutup kepala / rambut // memakai sarung tangan semasa pengendalian makanan // mana-mana jawapan yang sesuai <i>Wear head / hair cap // wear gloves when handling food // any suitable answer</i>	1	
	P4	Memperbanyakkan menu buah-buahan / sayuran // mengurangkan makanan terproses / rapu / goreng / manis / masin // mana-mana jawapan yang sesuai <i>Increase fruits / vegetable menu // reduce processed food / junk food / fried / sweet / salty // any suitable answer</i>	1	
	P5	Mengambil suntikan pencegahan (penyakit) // menghadiri kursus pengurusan makanan <i>Take (disease) prevention injection // attend food management course</i>	1	
	C2 (Minimum 1) Pihak sekolah <i>School management</i>			
	P6	Memberi kupon makanan (untuk murid kurang kemampuan) / RMT // mana-mana jawapan yang sesuai <i>Give food coupons (for underprivileged pupils) / RMT // any suitable answer</i>	1	
	P7	Membekalkan sumber air minuman yang telah ditapis // menanam sayuran / pokok buah-buahan di sekeliling kawasan sekolah <i>Provide filtered drinking water source // plant vegetables / fruit trees around the school</i>	1	
	P8	Memastikan pekerja kantin mengambil suntikan pencegahan (penyakit) // memastikan pekerja kantin menghadiri kursus pengurusan makanan <i>Ensure the canteen workers take (disease) prevention injection // Ensure the canteen workers attend food management course</i>	1	
	P8		1	
				20