

No	Mark Scheme	Marks									
		Sub	Total								
1	Answers: (a) ✓ (b) ✗ (c) ✗ (d) ✓	1	1								
		1	1								
		1	1								
		1	1								
			4								
2(a)	<table border="1"> <tr> <td>Stigma</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ranggi</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Stigma	✓			ranggi	✓			1	2
	Stigma	✓									
ranggi	✓										
	1										
2(b)	P dan S	1 + 1	2								
			4								

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
3(a)	Answer:		
	K – jantung	1	2
	L – salur darah	1	
(b)	(i) dan (iii)	1 + 1	2
			4

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
4(a)	Answer : (ii) dan (iii)	1+1	2
(b)	Bahan	hasil	2
	Logam + oksigen	logam oksida	
	Kalsium karbonat + asid	garam + air + karbon dioksida	
			4

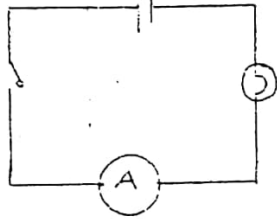
No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
5(a)	Answer :		
	(i) stereoskopik	1	1
	(ii) senpit	1	1
(b)	<p><i>harimau</i></p> P1 : helang mempunyai medan penglihatan stereoskopik P2 : Ia dapat menganggar jarak mangsa dengan tepat	1 + 1	2
(c)	Sample Answer : 1 : harimau <i>helang</i> 2 : burung hantu	1 + 1	2
			6

6 (a)	Answer :	1	1
	(i) pH 7	1	1
	(ii) lidah		
(b)	Sample answer:	1	2
	1. Menabur kapur mati pada tanah pertanian untuk mengurangkan keasidan tanah.	1	
	2. Menggosok gigi dengan ubat gigi untuk meneutralkan asid dalam mulut		
(c)	i) Alkali	1	2
	ii) Kapur mati dapat meningkatkan pH tanah / mengurangkan keasidan tanah	1	
			6

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
7(a)	(i) Kaedah sesaran air	1	1
	iii) P, R, Q.	1	1
(b)	i) Angkup dalam	1	2
	ii) Lengkungan	1	
(c)	P1 : $54 - 45 = 9$	1	2
	P2 : $9 / 3 = 3$	1	
			6

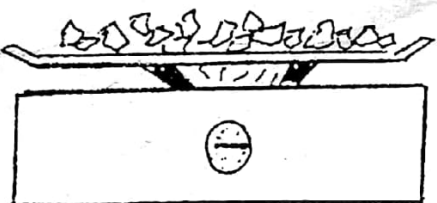
No.	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
8 (a)	(i) S	1	1
	(ii) T/Q	1	1
(b)	1 : Membantu tumbuhan mendapatkan skongan .	1	2
	2 : Membantu tumbuhan mendapatkan air.	1	
(c)	P 1 : Fototropisme	1	2
	P 2 : Membolehkan tumbuhan hijau mendapatkan <u>cahaya matahari</u> untuk proses fotosintesis	1	
			6

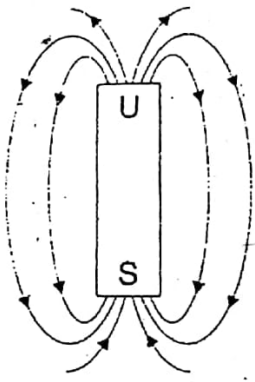
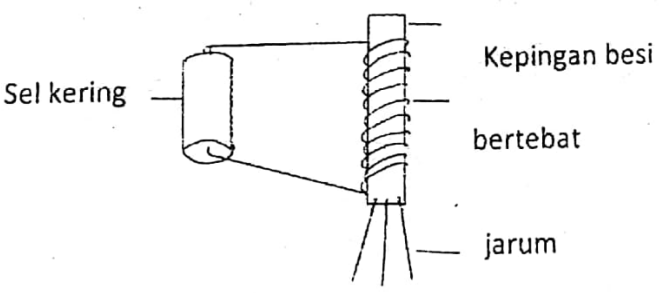
Mark Scheme		Marks	
		Sub	Total
9 (a)	i) Larutan iodine	1	1
	(ii) Menjadi warna biru tua.	1	1
(b)	(i) Glukosa	1	1
	Sample Answer		
	iii) Daging / Ayam / Telur	1	1
	iii) P1 : <u>Titiskan sampel Z pada kertas turas.</u>	1	2
	P2 : <u>Kesan lutcahaya / tompok minyak kekal terhasil</u>	1	
(c)	Sample Answer :		
	P1 : Mengekalkan kesihatan / mencegah penyakit	1	2
	P2 : Makan berlebihan lemak menyebabkan obesiti / risiko mendapat penyakit jantung.	1	
			8

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
10 (a)	(i) Ammeter	1	1
	(ii) Mengukur arus elektrik	1	1
(b)			
	<u>Ammeter mesti dalam kedudukan bersiri</u> – 1m	1	2
	3– 4 simbol betul – 1 m 0 - 2 simbol betul – 0 m	1	
(c)	i) P1 : Bilangan sel kering yang berbeza P2 Semakin banyak bilangan sel kering, semakin bertambah kecerahan mentol	1 + 1	2
	ii) Bertambah cerah		
	iii) Apabila sel kering bertambah, voltan/arus bertambah	1 + 1	2
			8

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
11 (a)	(i) Pembentukan individu baharu daripada satu induk tanpa melibatkan sel pembiakan/ gamet	1	1
	ii) sample Answer 1. Belahan dedua 2. Penunasan	1 1	2
(b)	P1 : <u>Tidak Berjaya</u> - 1 m	1	3
	P2 : Berlaku <u>pertambahan populasi</u> apabila bahagian tapak sulaiman dipotong. P3 : Melalui <u>penjanaan semula</u>	1 + 1	
c)	Persamaan : Kedua- dua system pembiakan ini <u>menghasilkan</u> individu baru	1	2
	Perbezaan : <u>Setawar</u> dan halia membiak secara aseks, manakala padi dan kelapa membiak secara seks.	1	
(d)	P1 :Serangga adalah agen pendebungaan.	1	2
	P2 Dapat memindahkan butir debunga dari anter ke stigma	1	
			10

12 (a)	(i) Wayar bumi / wayar hidup / wayar neutral (ii) Mengalirkan arus yang bocor ke bumi (iii) Sample answer : - Arus elektrik tidak dapat mengalir - alatan elektrik tidak berfungsi	1 1 1	1 1 1
(b)	Kos penggunaan elektrik = $2 \times 4 \times 7 \times 21.8$ sen = 1220.8 sen / RM12.208	1 + 1	2
(c)	Sample Answer : - Tutp semua suis / plag yang tidak digunakan - Tanggalkan plag daripada soket. - Gunakan mentol penjimat tenaga	1 + 1	2
d)	P1 : Litar B P2 : Jika satu mentol rosak, mentol yang lain masih berfungsi P3 : Setiap peralatan dikawal oleh suis masing-masing	1 1 + 1	3
			10

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
13 (a)	(i) Tidak larut dalam air/ tidak terurai oleh haba / <i>Keras</i>	1	1
	(ii) Kuprum, oksigen	1	1
(b)	i) P1 : Kecergasan tindak balas logam adalah berbeza. P2 : <i>sample</i> Answer : Logam X paling cergas	1 1	2
	ii) Magnesium	1	1
	c) i) P1 : Silikon tidak terurai oleh haba P2 : Silikon tidak bertindak balas dengan asid P3 : Silikon tidak larut dalam air	1+1+1	3
d)	ii) <i>Sample</i> Answer : - Pasir - Tanah liat	1	1
	 <p>Lakaran – 1 m Penerangan – 2 m</p> <p>Panaskan kulit telur (kalsium karbonat) Kapur tohor terhasil (kalsium oksida)</p>	1+1+1	3
			12

No	Mark Scheme	Marks	
		Sub	Total
14 (a)	i) Daya magnet yang boleh dikesan	1	1
	ii) 	1	1
(b)	i) P1 : Arah arus yang berbeza P2 : Petua Genggaman Tangan Kanan	1 1	2
	ii) Bulatan / bulatan sepusat	1	1
(c)	i) P1 : tambahkan arus P2 : tambahkan lilitan wayar / masukkan besi lembut kedalam gegelung wayar	1 1	2
	ii) 1 : Kren elektrik 2 : loceng elektrik/ telefon	1 + 1	2
d)	 <p>Lakaran – 1 m Penerangan – 2</p> <p>P1 : Apabila dawai kuprum bertebat dililit pada kepingan besi, kepingan besi bersifat magnet apabila ada arus mengalir.</p> <p>P2 : Jarum akan tertarik / melekat ke arah kepingan besi.</p>	1 + 1 + 1	3
PENSKORAN TAMAT			12