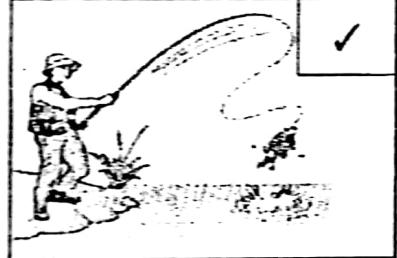


**SKEMA PEMARKAHAN SOALAN PERCUBAAN PENTAKSIRAN TINGKATAN 3
TAHUN 2018**

No. soalan	Jawapan	Markah
1	a) i)- N ii)- K iii)-K b) mengambil sedikit serat	1 1 1 1 4
2	(a) (i)  (ii)  (iii)  (b) 	1 1 1 1 4
3	(a) PALSU (b) BENAR (c) BENAR (d) PALSU	1 1 1 1 4

4	(a)	<p>1 Potong sebahagian daun sisik sukulen bawang dengan cermat. <i>Cut a succulent scale leaf on an onion carefully.</i></p> <p>4 Gunakan kertas turas untuk menyerap larutan iodin yang berlebihan. <i>Use filter paper to absorb the excess iodine.</i></p> <p>2 Titiskan setitik larutan iodin ke atas sel epidermis bawang. <i>Put a drop of iodine on the onion epidermal cells.</i></p> <p>3 Tutup sel epidermis bawang dengan menggunakan kaca penutup. <i>Close the onion epidermal cells by using a cover slip.</i></p> <p>5 Perhatikan sel epidermis buwang di bawah mikroskop cahaya. <i>Observe the onion epidermal cells under a light microscope.</i></p>	1 1 1 1 1 4
5		<p>(a) P : ekor Q : nukleus R : sitoplasma</p> <p>(b) (i) ekor membantu sperma untuk bergerak (ii) nukleus mengandungi kromosom dengan bahan genetik daripada induk (iii) sitoplasma membekal makanan kepada ovum</p>	1 1 1 1 1 1 6
6		<p>Hijau/kuning Green/yellow</p> <p>Biru Blue</p> <p>Perang/coklat Brown</p> <p>(a)</p> <p>(b) (i) $\text{Arus}/I = \frac{\text{Kuasa}}{\text{Voltan}} = \frac{150 \text{ W}}{240 \text{ V}} = 0.625 \text{ A}$</p> <p>(ii) 2 A</p>	3 2 1 6

7	(a) - Ikan bergantung kepada apungan air untuk menyokong berat badannya tetapi ayam jantan tidak. - ayam jantan perlu menyokong berat badannya dengan lengkungan pelvis dan lengkungan pektoral. (b) (i) –memberi sokongan kepada badan yang lembut - mengekalkan bentuk badan - membolehkan haiwan invertebrata bergerak. (ii) mengenakan tekanan ke arah luar	1 1 1 1 1											
		6											
8	a) X – sebatian Y- unsur (b) (i) bahan yang terdiri daripada dua atau lebih unsur yang bergabung secara kimia (ii) bahan yang terdiri daripada satu jenis atom sahaja (c) (i) karbon dioksida (ii) oksigen	1 1 1 1 1 1											
		6											
9	(a) (i) Kukus air pada 37°C merupakan suhu badan manusia yang merupakan suhu optimum bagi tindakan enzim di dalam air liur. (ii) Kanji telah ditukarkan kepada gula ringkas (maltosa) melalui tindakan enzim di dalam air liur (iii) Mulut (b)	1 1 1											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas makanan</th><th>Contoh makanan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protein</td><td>Susu segar, ikan</td></tr> <tr> <td>Lemak</td><td>Marjerin</td></tr> <tr> <td>Vitamin/Pelawas</td><td>Buah-buahan/Sayur-sayuran</td></tr> <tr> <td>Mineral</td><td>Ikan, susu segar, buah-buahan</td></tr> <tr> <td>Air</td><td>Semua jenis makanan</td></tr> </tbody> </table>	Kelas makanan	Contoh makanan	Protein	Susu segar, ikan	Lemak	Marjerin	Vitamin/Pelawas	Buah-buahan/Sayur-sayuran	Mineral	Ikan, susu segar, buah-buahan	Air	Semua jenis makanan
Kelas makanan	Contoh makanan												
Protein	Susu segar, ikan												
Lemak	Marjerin												
Vitamin/Pelawas	Buah-buahan/Sayur-sayuran												
Mineral	Ikan, susu segar, buah-buahan												
Air	Semua jenis makanan												
	8												
10	(a) J- L – N – M (b) K bergerak ke bawah dan ke dalam (c) Boleh menyebabkan keradangan pada peparu (d) (i) Karbon dioksida dan oksigen (ii) Darah di dalam kapilari mengandungi lebih banyak karbon dioksida daripada udara di dalam alveolus dan ini menyebabkan karbon dioksida dalam kapilari meresap ke dalam alveolus.	2 1 1 2 2 8											

11	<ul style="list-style-type: none"> (a) <ul style="list-style-type: none"> (i) Q, R (ii) S, T, U, V (b) <ul style="list-style-type: none"> (i) Biseksual sebab ia mempunyai bahagian pembiakan jantan dan betina pada bunga yang sama (ii) Bunga jagung/ betik (c) <ul style="list-style-type: none"> (i) Serangga itu berperanan sebagai agen pendebungaan yang membantu dalam pendebungaan kacuk (ii) Untuk mendapat makanan – nectar dan debunga (iii) Pendebungaan kacuk – Menghasilkan tumbuhan baru yang lebih berkualiti 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td></tr> </table>	1	1	2	1	2	1	2	2	10
1											
1											
2											
1											
2											
1											
2											
2											
10											
12	<ul style="list-style-type: none"> (a) <ul style="list-style-type: none"> (i) Sumber yang akan habis (ii) Biodiesel - atau mana-mana contoh yang sesuai (b) – Kedua-duanya adalah bahan api fosil <ul style="list-style-type: none"> - Arang batu berasal daripada tumbuhan manakala petroleum berasal daripada tumbuhan dan haiwan - Arang batu merupakan bahan api pepejal manakala petroleum merupakan bahan api cecair (c) <ul style="list-style-type: none"> (i) - Sampel A (1m) <ul style="list-style-type: none"> - Takat didih adalah lebih rendah daripada sampel B (1m) - Semakin rendah takat didih semakin tinggi pecahan yang dikumpul pada penyulingan berperingkat (1m) (ii) – Sampel B adalah lebih gelap daripada sampel A (1m) <ul style="list-style-type: none"> - Semakin tinggi takat didih semakin gelap warnanya (1m) 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td></tr> </table>	1	1	3	3	2	10			
1											
1											
3											
3											
2											
10											
13	<ul style="list-style-type: none"> (a) – Suhu yang sesuai <ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran air (b) Biji benih yang bercambah di atas permukaan tanah (c) – Kotiledon membekalkan /menyimpan makanan untuk biji benih <ul style="list-style-type: none"> - Selepas pertumbuhan pucuk, biji benih berupaya membuat makanan sendiri melalui fotosintesis - Jadi, kotiledon akan merosot (d) - Pada jarak yang dekat, persaingan intraspesifik adalah tinggi <ul style="list-style-type: none"> - Biji benih itu bersaing untuk mendapatkan makanan, air dan tanah - Oleh sebab itu, kadar pertumbuhan lebih perlahan - Pada jarak yang jauh, terdapat kurang persaingan - Oleh sebab itu, kadar pertumbuhan lebih cepat 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td></tr> </table>	2	1	3	4	10				
2											
1											
3											
4											
10											

	(e) - Racun serangga akan mengalir ke sungai dan menyebabkan pencemaran air - Ini akan menganggu rantai makanan dalam ekosistem	2
		12
14	<p>(a)</p> <p>(i) pH 5: Kuning pH 8: Biru</p> <p>(ii) - Kertas litmus biru atau merah hanya berubah warna dalam satu keadaan sama ada asid atau alkali - Kertas litmus biru atau merah sahaja tidak boleh digunakan untuk menunjukkan keadaan neutral</p> <p>(b) 20g</p> <p>- Jumlah itu mencukupi untuk meneutralkan keasidan</p> <p>(c) - Natrium hidroksida</p> <p>- Gunakan kaedah pentitratan</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Air disalurkan ke dalam tong air yang mengandungi batu kapur - Salur air keluar berada di bahagian atas untuk membenarkan air dineutralkan dengan lebih cekap 	2
		12