

1 Diagram 1 shows the structure of human ear.
Rajah 1 menunjukkan struktur telinga manusia.

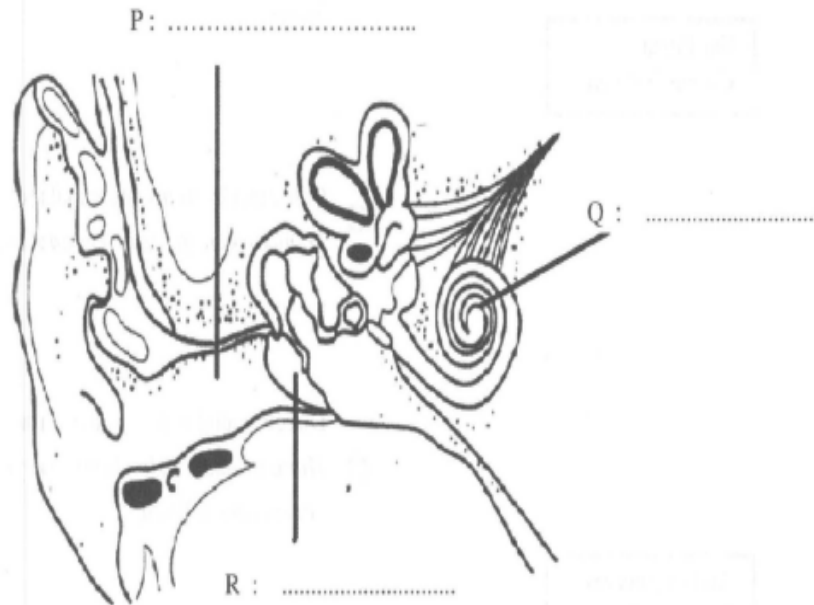


Diagram 1
Rajah 1

(a) Label the parts P, Q and R in Diagram 1 using the following words.
Label bahagian P, Q dan R dalam Rajah 1 dengan perkataan yang diberi.

Cochlea	Ear canal	Eardrum
<i>Koklea</i>	<i>Salur telinga</i>	<i>Gegendang telinga</i>

(b) Match the structures of the ear with their functions.
Padankan struktur telinga dengan fungsinya.

Ear Pinna
Cuping telinga

Auditory nerves
Saraf auditori

- Sends nerve impulse from the cochlea to the brain to be interpreted as sound.
Menghantar impuls daripada koklea ke otak untuk ditafsirkan sebagai bunyi.
- Converts vibrations into impulses
Menukarkan getaran kepada impuls
- Directs sound waves to the eardrum
Mengarahkan gelombang bunyi ke gegendang telinga.
- Collects and directs sound waves into the ear
Mengumpul dan mengarahkan gelombang bunyi ke telinga

2. Diagram 2.1 shows a ball bearing rolls down a curtain railing.
Rajah 2.1 menunjukkan satu alas bebola menuruni rel langsir.

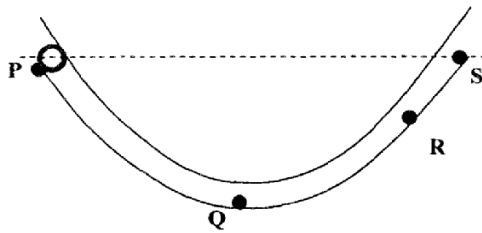


Diagram 2

- (a) State the energy possessed by the ball bearing at P.
Nyatakan bentuk tenaga yang dipunyai oleh alas bebola di P.

.....

[1 mark]

- (b) At what point does the ball bearing has
Pada titik manakah alas bebola mempunyai

- (i) maximum kinetic energy?
tenaga kinetik maksima?

.....

[1 mark]

- (ii) explain your answer

..... [1 mark]



- (c) At which point would the ball bearing reach its highest position after being released from P?
Neglect friction force.

Pada titik manakah alas bebola akan mencapai aras paling tinggi selepas ia dilepaskan dari P? Abaikan daya geseran.

.....

[1 mark]

- (d) Write the energy changes involved for the following energy converters
Tuliskan perubahan tenaga yang terlibat bagi pengubah tenaga berikut.

	Energy converter	Energy changes involved
(i)	Radio 	
(ii)	Toaster 	

1. Diagram 1 shows some measuring tools.
Rajah 1 menunjukkan alat-alat penyukat.

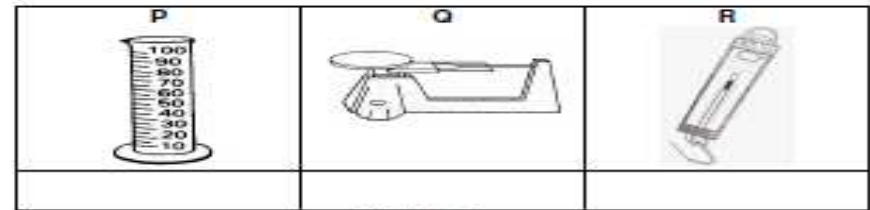


Diagram 1

Rajah 1

- (a) On Diagram 1, label P, Q and R with the following words.
Pada Rajah 1, labelkan P, Q dan R dengan perkataan berikut

Spring balance Neraca spring	Triple Beam balance Neraca tiga palang	Measuring cylinder Silinder penyukat
---------------------------------	---	---

- (b) Draw lines to show the correct match between the measuring tools and their uses.

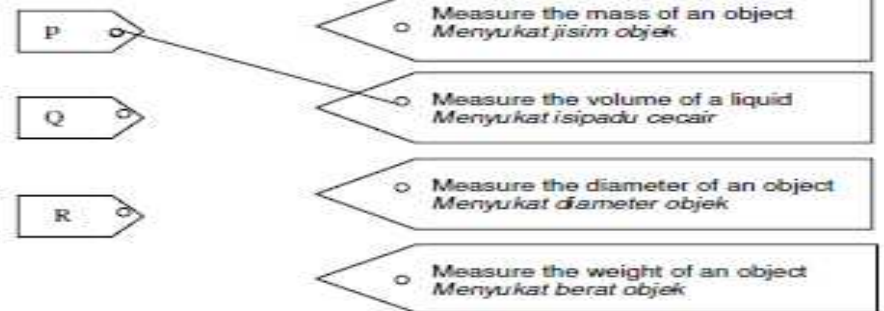
Lukis garisan untuk menunjukkan padanan yang betul antara alat penyukat dan penggunaannya.

Draw the lines as shown below.

Lukis garisan seperti yang ditunjukkan di bawah.

Measuring tools
Alat penyukat

Uses
Kegunaan



[2 marks]

- (c) State one measuring tool that can be use to measure mass of an object other than above measuring tools.
Nyatakan satu alat lain yang digunakan untuk menyukat jisim objek selain daripada alat yang dinyatakan di atas.

..... [1 mark]

2. Diagram 2 shows the structure of the sun.
Rajah 2 menunjukkan struktur matahari.

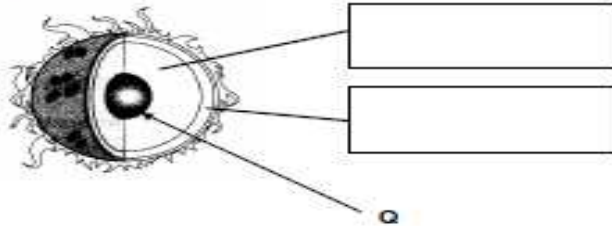


Diagram 2
Rajah 2

- (a) On Diagram 2, label the structures of the Sun with the following words.
Pada Diagram 2, labelkan struktur Matahari dengan menggunakan perkataan berikut.

Chromospheres Kromofera	Corona Korona	Photosphere Fotosfera
----------------------------	------------------	--------------------------

[2 marks]

- (b)(i) Sunspot and prominences are two phenomena that occur on the surface of the sun. Name another phenomenon that occurs on the surface of the sun.
Tompok hitam dan prominens ialah dua fenomena yang berlaku pada permukaan matahari. Namakan satu lagi fenomena yang berlaku pada permukaan matahari.

[1 mark]

- (ii) State one effect of the phenomena that occurs on the surface of the sun to the Earth.
Nyatakan satu kesan fenomena yang berlaku pada permukaan matahari terhadap Bumi.

[1 mark]

- (c)(i) Name the part labelled Q.
Namakan bahagian berlabel Q.

[1 mark]

- (ii) What is the process that occurs at Q which gives out heat energy and light energy?
Apakah proses yang berlaku di Q yang membebaskan tenaga haba dan tenaga cahaya?

[1 mark]

- 1 Diagram 1.1 shows the measuring tools.
Rajah 1.1 menunjukkan alat pengukur.



P Q R

Diagram 1.1
Rajah 1.1

- (a) Label the measuring tools P, Q and R in Diagram 1.1 using the following words.
Label alat pengukur P, Q dan R pada Rajah 1.1, menggunakan perkataan di bawah.

Thermometer Termometer	Lever balance Neraca tuas	Opisometer Opisometer
---------------------------	------------------------------	--------------------------

[3 marks]
[3 markat]

- (b) Match the measuring tools P, Q and R with their appropriate function.
Padankan alat pengukur P, Q dan R dengan fungsinya yang betul.

P	To measure weight Untuk mengukur berat
Q	To measure length Untuk mengukur jarak
R	To measure mass Untuk mengukur jisim
	To measure temperature Untuk mengukur suhu

[3 marks]
[3 markat]

2. Diagram 2 shows a pyramid of numbers.
Rajah 2 menunjukkan piramid nombor

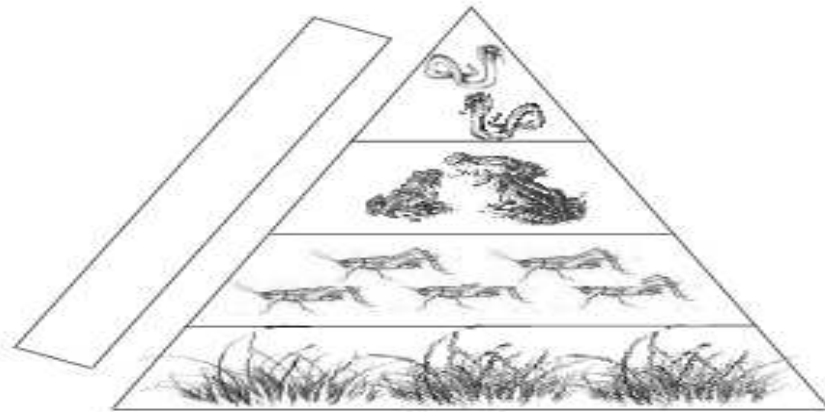


Diagram 2
Rajah 2

- (a) Base on Diagram 2 name the
Berdasarkan Rajah 2 namakan

(i) producers :
pengeluar :

(ii) primary consumers:
pengguna primer

- (b) State the food chain based on Diagram 2.
Nyatakan rantai makanan berdasarkan Rajah 2



[2 marks]
[2 markah]

- (c) Draw an arrow in the provided box of Diagram 2 to show energy flow.
Lukiskan anak panah di dalam petak pada Rajah 2 untuk menunjukkan aliran tenaga.

[1 mark]
[1 markah]

- (d) If the population of frog decreases, what will happen to the population of
Jika populasi kekak berkurang, apakah yang akan berlaku kepada populasi

[1 mark]
[1 markah]

(i) grass :
rumput

(ii) snake :
ular

1. Diagram 1 shows pictures illustrating forms of energy.
Rajah 1 menunjukkan gambar-gambar mengilustrasi bentuk tenaga.

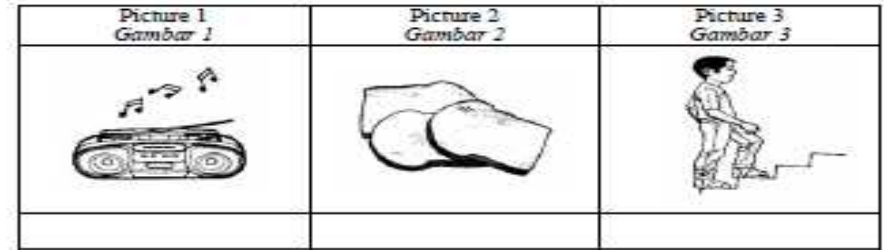


Diagram 1
Rajah 1

- (a) On Diagram 1, label the forms of energy using the following words:
Pada rajah 1, labelkan bentuk tenaga menggunakan perkataan di bawah:

Chemical energy Tenaga Kimia	Sound energy Tenaga Bunyi	Kinetic energy Tenaga Kinetik
---------------------------------	------------------------------	----------------------------------

- (b) Draw lines to match the form of energy to its situation.
Lukis garisan untuk memadankan bentuk tenaga dengan situasinya.

Form of Energy Bentuk Tenaga	Situation Situasi
Kinetic energy Tenaga kinetik	<input type="radio"/> A spinning top Gasing yang berputar
	<input type="radio"/> A flying bird Burung yang sedang terbang
	<input type="radio"/> A stretched spring Spring yang meregang
	<input type="radio"/> A Falling Coconut Buah kelapa yang sedang jatuh

[2 marks]
[2 markah]

- (c) State the primary source of energy on earth?
Nyatakan sumber utama tenaga di bumi?

.....

1 Diagram 1 shows the human reproductive system.
Rajah 1 menunjukkan sistem pembiakan manusia.

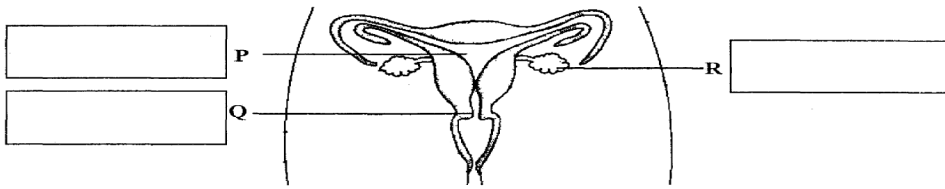


Diagram 1
Rajah 1

(a) On Diagram 1, label P, Q, and R using the following words.
Pada Rajah 1, labelkan P, Q, dan R menggunakan perkataan berikut.

Uterus	Ovary	Cervix
Uterus	Ovari	Serviks

[3 marks]
[3 markah]

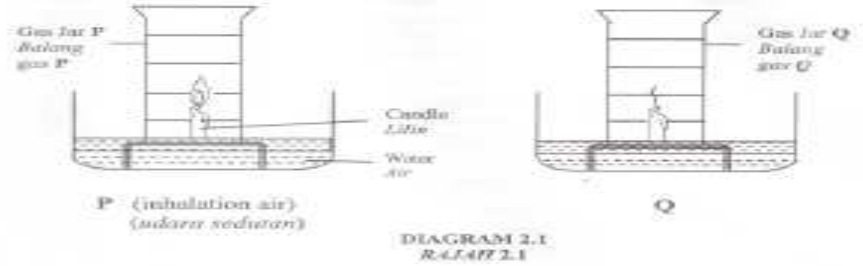
(b) Name the place where the fertilization occurs.
Namakan tempat di mana berlakunya persenyawaan.

[1 mark]
[1 markah]

(c) Draw lines to match the reproductive organs with their function.
Lukis garisan untuk memadankan organ pembiakan dengan fungsinya

Uterus Uterus	<ul style="list-style-type: none"> Widen during childbirth Melebar ketika bersalin.
Ovary Ovari	<ul style="list-style-type: none"> Place where the fetus develops and grows Tempat di mana fetus berkembang dan membesar
Cervix Serviks	<ul style="list-style-type: none"> Produces female gametes and female sex hormones Menghasilkan gamet betina dan hormon seks perempuan

2. Diagram 2.1 shows an experiment to study the combustion of candle.
Rajah 2.1 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji pembakaran lilin.



(a) (i) After a while, the candle extinguishes. Draw the level of water in gas jar Q.
Selepas seketika, nyalaan lilin padam. Lukis paras air di balang gas Q.

[1 mark]
[1 markah]

(ii) Explain your answer in 2 (a) (i).
Terangkan jawapan anda dalam 2 (a) (i)

[1 mark]
[1 markah]

(b) The gas in gas jar Q is collected after the flame extinguishes and tested with lime water.
Gas di dalam balang gas Q dikumpulkan selepas nyalaan padam dan diuji dengan air kapur.

(i) What will happen to the lime water?
Apakah yang akan berlaku pada air kapur?

[1 mark]
[1 markah]

(ii) Explain your answer in 2 (b) (i).
Terangkan jawapan anda dalam 2 (b) (i)

(c) Tick (✓) two steps to control air pollution in the space provided.
Tandakan (✓) dua langkah bagi mengawal pencemaran udara dalam ruang yang disediakan.

Steps to control air pollution. Langkah-langkah mengawal pencemaran udara.	Tick (✓) Tandakan (✓)
a. Factories should filter smoke before it is released. Kilang hendaklah menapis asap sebelum ia dibebaskan.	
b. Motorist should use leaded petrol. Pengguna motosikal hendaklah menggunakan petrol berplumbum.	
c. Factories should use more chlorofluorocarbon. Kilang hendaklah menggunakan lebih banyak klorofluorokarbon.	
d. Public should stop open burning of rubbish. Orang ramai hendaklah menghentikan pembakaran sampah secara terbuka.	

1. Diagram 1 shows the arrangement of particles in substances P, Q and R.
Rajah 1 menunjukkan susunan zarah-zarah bahan P, Q dan R.

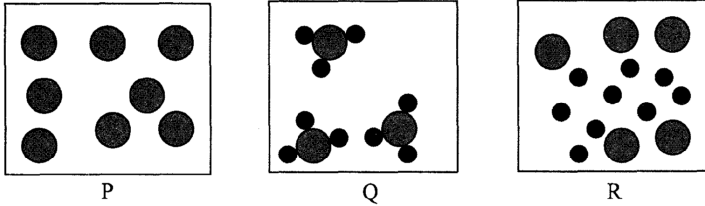


Diagram 1
Rajah 1

- (a) Name the types of substances shown in Diagram 1 by using the following words.
Namakan jenis bahan yang ditunjukkan pada Rajah 1 dengan menggunakan perkataan berikut.

Element <i>Unsur</i>	Compound <i>Sebatian</i>	Mixture <i>Campuran</i>
-------------------------	-----------------------------	----------------------------

- (b) State one method to separate mixture components.
Nyatakan satu kaedah memisahkan komponen dalam campuran.

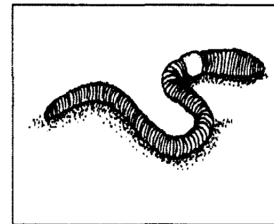
- (c) Draw lines to match substances R with its examples.
Lukis garisan untuk memadankan bahan R dengan contoh – contohnya.

R

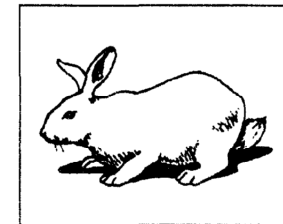
Examples
Contoh-contoh

- Ammonia
Ammonia
- Gold
Emas
- Water
Air
- Air
Udara

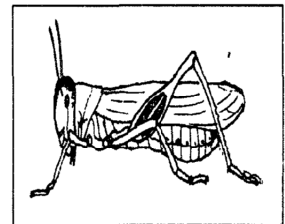
2. Diagram 2.1 shows animals J, K and L with different types of support system.
Rajah 2.1 menunjukkan haiwan J, K dan L yang mempunyai jenis sistem sokongan yang berlainan.



J



K



L

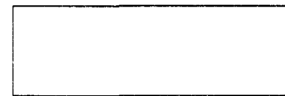
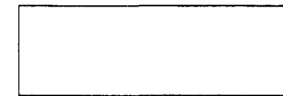
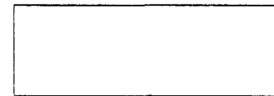


Diagram 2.1

- (a) (i) Name any two types of skeletons of animals J, K and L in Diagram 2.1 using the following words
Namakan mana-mana dua jenis rangka haiwan J, K dan L dalam rajah 2.1 menggunakan perkataan berikut

Endoskeleton <i>Endoskeleton</i>	Exoskeleton <i>Eksoskeleton</i>	Hydrostatic skeleton <i>Rangka hidrostatik</i>
-------------------------------------	------------------------------------	---

[2 markah]
 [2 markah]

- (ii) Give another example of an animal that has the same support system as:
Berikan satu contoh haiwan lain yang mempunyai sistem sokongan yang sama seperti:

K :

L :

- (b) Based on Diagram 2.2, choose two animals which have same type of skeleton as animal J in diagram 2.1.
 Mark (X) in the box for the animals
Berdasarkan rajah 2.2, pilih dua haiwan yang mempunyai sistem rangka yang sama dengan haiwan J seperti dalam rajah 2.1.
Tandakan (X) dalam kotak bagi haiwan-haiwan tersebut.

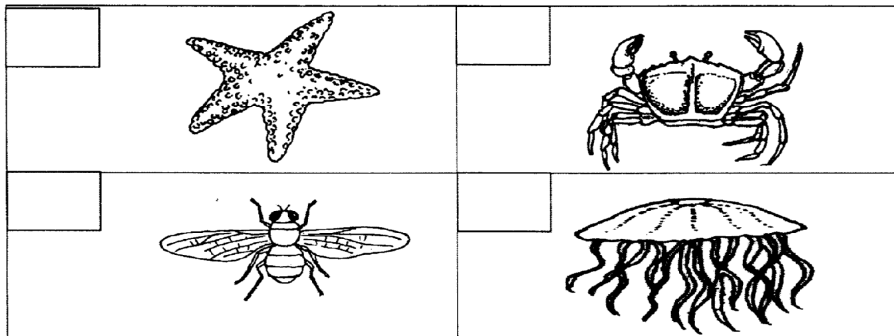


Diagram 2.2

- (c) Diagram 2.3 shows a snail.
Rajah 2.3 menunjukkan siput.

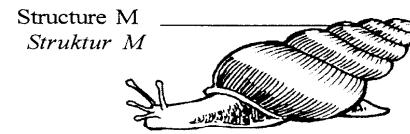


Diagram 2.3
 Rajah 2.3

State the function of structure M
Nyatakan satu fungsi struktur M

- 1 Diagram 1 shows the structure of a human heart.
Rajah 1 menunjukkan struktur jantung manusia.

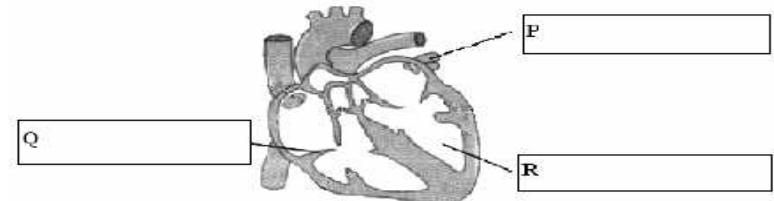


Diagram 1
 Rajah 1

- (a) On Diagram 1, label the parts P, Q and R using the following words.
Pada Rajah 1, labelkan bahagian-bahagian P, Q dan R menggunakan perkataan berikut:

Tricuspid valve <i>Injap trikuspid</i>	Pulmonary vein <i>Vena pulmonari</i>	Left ventricle <i>Ventrikel kiri</i>
---	---	---

(3 marks)

- (b) State the function of P.
Nyatakan fungsi P.

- (c) Which one of the parts in Diagram 1 ensures blood flows in one direction only?
Bahagian yang mana satukah dalam Rajah 1 memastikan darah mengalir dalam satu arah sahaja?

[1 mark]