

# **UPSR**

# **NOTA SAINS**

## **LATIHAN PRAKTIS**

## **RAMALAN (TAHUN 6)**

MENGIKUT SUKATAN  
LEMBAGA PEPERIKSAAN MALAYSIA

Copyright © ANDREW CHOO Exam Tips  
All rights reserved.

***For 100% Real 2020 Exam Tips,  
Pre-order the Exam Tips Book which is  
more details with questions and  
answers before the price going up.***

**[www.andrewchoo.edu.my](http://www.andrewchoo.edu.my)**

**012-3260392**

## SOALAN-SOALAN BERFOKUS UPSR TAHUN 6 SAINS (KERTAS 2)

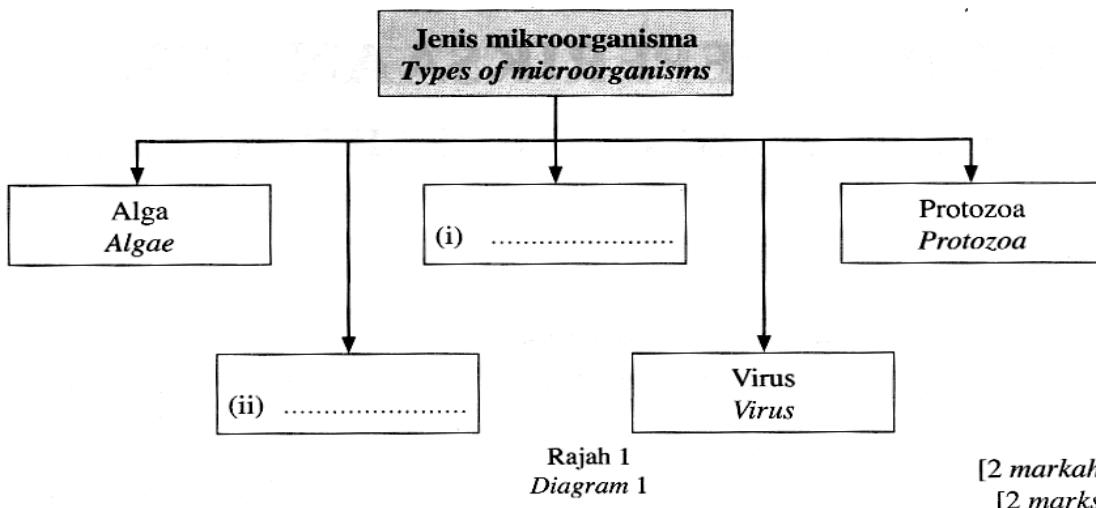
### SOALAN 1 (6.3 MIKROORGANISMA)

Rajah 1 menunjukkan beberapa jenis mikroorganisma.

*Diagram 1 shows several types of microorganisms.*

Lengkapkan Rajah 1 dengan menyatakan **dua** jenis mikroorganisma yang lain.

*Complete Diagram 1 stating **two** other types of microorganisms.*



- (b) Berikan **satu** contoh protozoa.

*Give **one** example of protozoa.*

---

---

[1 markah]  
[1 mark]

(c)

Mikroorganisma ialah hidupan seni yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar.

*Microorganisms is a tiny living thing that cannot be seen through naked eyes.*

Nyatakan **satu** alat yang digunakan untuk memerhatikan mikroorganisma.

*State **one** tool that is used to observe microorganisms.*

---

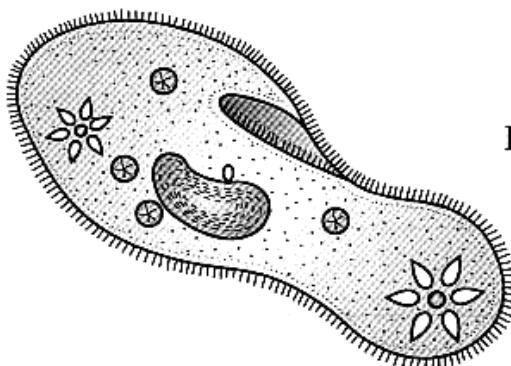
---

[1 markah]  
[1 mark]

## SOALAN 2 (6.3 MIKROORGANISMA)

Rajah 7.1 menunjukkan sejenis mikroorganisma yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar.

*Diagram 7.1 shows a microorganism that cannot be seen with the naked eye.*



Rajah 7.1/Diagram 7.1

- (a) Apakah alat yang digunakan oleh manusia untuk memerhati pergerakan mikroorganisma yang ditunjukkan dalam rajah di atas?

*What is the tool used by humans for observing the movement of the microorganism shown in the above diagram?*

---

[1 markah/1 mark]

- (b) Selain daripada merosakkan makanan, sesetengah mikroorganisma memberikan kesan buruk kepada manusia. Berikan **dua** contoh penyakit berjangkit yang disebabkan oleh mikroorganisma.

*Some microorganisms have bad effects on humans besides spoiling food. Give **two** examples of contagious diseases caused by microorganisms.*

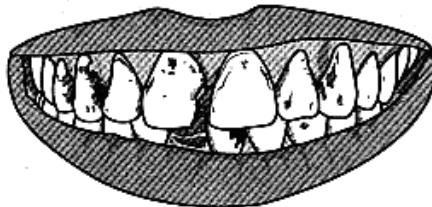
1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

[2 markah/2 marks]

- (c) Rajah 7.2 menunjukkan pereputan gigi Aiman yang disebabkan oleh tindakan mikroorganisma.

*Diagram 7.2 shows Aiman's teeth that have decayed because of microorganisms.*



Rajah 7.2/Diagram 7

Apakah yang perlu dilakukan oleh Aiman untuk mencegah masalah tersebut?

*What should Aiman do to prevent this problem?*

[1 markah/1 mark]

- (d) Mikroorganisma boleh memberi faedah kepada manusia. Padangkan kegunaan mikroorganisma yang berfaedah dalam kehidupan manusia.

*Microorganisms are beneficial to human beings. Match the use of microorganisms to its benefits in human's life.*

Penghasilan antibiotik  
dan vaksin  
*The production of antibiotics and vaccines*

Kegunaan mikroorganisma  
*The use of microorganism*

Penyakit berjangkit  
*Contagious diseases*

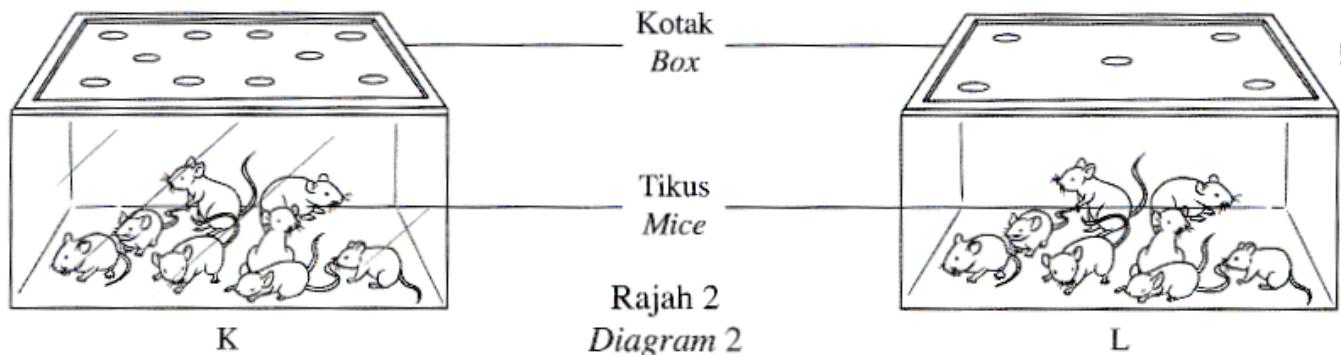
Pembuatan makanan  
*Food production*

[2 markah/2 marks]

**SOALAN 3 (6.4 INTERAKSI ANTARA HIDUPAN)**

Rajah 2 menunjukkan dua kotak yang serupa, K dan L. Kotak K mempunyai sepuluh lubang manakala kotak L mempunyai lima lubang. Lapan ekor tikus dimasukkan ke dalam setiap kotak itu.

*Diagram 2 shows two similar boxes, K and L. Box K has ten holes while box L has five holes. Eight mice were placed in each box.*



Jadual 2 menunjukkan keputusan penyiasatan itu selepas tiga hari.

*Table 2 shows the results of the investigation after three days.*

Kotak Box	Bilangan tikus yang mati <i>Number of mice died</i>
K	0
L	2

Jadual 2  
Table 2

- (a) Berdasarkan pemerhatian anda, nyatakan **satu** sebab (inferens) mengenai situasi tersebut.

*Based on your observation, state **one** reason (inference) for the situation.*

---

[1 markah]  
[1 mark]

- (b) Berdasarkan Rajah 2, nyatakan:

*Based on Diagram 2, state:*

- (i) pemboleh ubah dimanipulasi,  
*the manipulated variables,*

---

[1 markah]  
[1 mark]

- (ii) pemboleh ubah bergerak balas.  
*the responding variables.*

---

[1 markah]  
[1 mark]

Sebuah kotak lain yang serupa, kotak N, mempunyai tiga lubang. Enam ekor tikus dimasukkan ke dalam kotak itu.

*Another similar box, box N, has three holes. Six mice were put in the box.*

- (c) Ramalkan bilangan tikus dalam kotak N yang mati selepas tiga hari.

*Predict the number of mice died in box N after three days.*

.....  
.....

[1 markah]

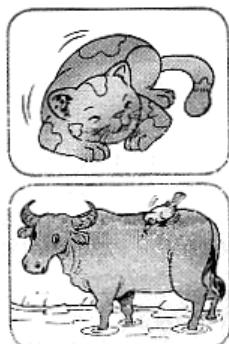
[1 mark]

#### SOALAN 4 (6.4 INTERAKSI ANTARA HIDUPAN)

Simbiosis ialah hubungan rapat antara dua atau lebih haiwan yang saling memberi manfaat antara satu sama lain. Simbiosis berlaku dalam tiga keadaan, mutualisme, komensalisme dan parasitisme.  
*Symbiosis is a close relationship between two or more animals that gives advantages to each other. Symbiosis happen in three ways that are mutualism, commensalism and parasitism.*

- (a) Padankan maklumat di bawah dengan jenis interaksi yang betul.

*Match the information below with the correct type of interaction.*



- Mutualisme  
*Mutualism*
- Komensalisme  
*Commensalism*
- Parasitisme  
*Parasitism*

[2 markah/ marks]

- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan komensalisme?

*What is the meaning of commensalism?*

[1 markah/ mark]

- (c) Nyatakan jenis simbiosis dalam tumbuhan pada Rajah 1.

*State the type of symbiosis in plants in Diagram 1.*

**Symbiosis dalam tumbuhan**  
**Symbiosis in plants**

Parasitisme  
*Parasitism*

Rajah 1  
*Diagram 1*

[1 markah/ mark]

**SOALAN 5 (6.5 PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAN)**

(a) Jadual di bawah menunjukkan dua kumpulan haiwan.

*The following table shows two groups of animals.*

Kumpulan X Group X	Kumpulan Y Group Y
Harimau bertaring lengkung <i>Sabre-toothed tiger</i>	Gajah <i>Elephant</i>
Singa laut Jepun <i>Japanese sea lion</i>	Badak sumbu <i>Rhinoceros</i>
M	N

- (i) Beri satu contoh haiwan

*Give one example of animal*

M:

N:

[2 markah/marks]

- (ii) Bezakan antara haiwan dalam kumpulan X dengan haiwan dalam kumpulan Y.

*Differentiate animals in group X with animals in group Y.*


---



---

[1 markah/mark]

- (b) Cadangkan satu usaha yang boleh kamu lakukan di sekolah untuk membantu menyelamatkan haiwan yang diancam kepupusan.

*Suggest one effort that you can contribute in school to help to save the endangered animals.*

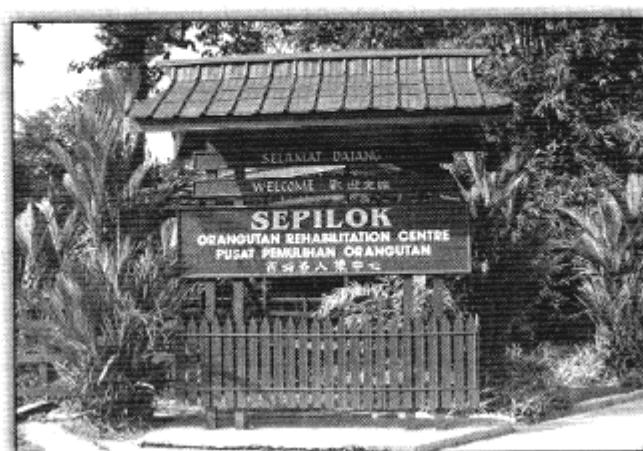

---



---

[1 markah/mark]

Rajah di bawah ialah gambar sebuah pusat rehabilitasi orang utan di Sepilok, Sabah.

*The diagram below shows a rehabilitation centre for orang utan in Sepilok, Sabah.*

- (c) Nyatakan kepentingan pusat rehabilitasi ini kepada spesies orang utan.  
*State the importance of this rehabilitation centre for the orang utan species.*

---

[1 markah/mark]

- (d) Ramalkan kesan yang akan berlaku kepada spesies orang utan jika pusat rehabilitasi seperti ini tidak diwujudkan.  
*Predict the effect that might happen to the orang utan species if such the rehabilitation centre is not created.*

---

[1 markah/mark]

### **SOALAN 6 (6.9 BAHAN BUANGAN)**

Rajah 3.1 menunjukkan satu aktiviti pengurusan bahan buangan.

*Diagram 3.1 shows the waste management activity.*



Rajah 3.1  
Diagram 3.1

- (a) (i) Apakah yang dimaksudkan dengan bahan buangan tidak terbiodegrasi?  
*What is the meaning of non-biodegradable waste?*

---

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) Berikan **dua** contoh bahan buangan tidak terbiodegrasi.  
*Give **two** examples of non-biodegradable waste.*

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

[2 markah]

[2 marks]

- (b) Rajah 3.2 menunjukkan satu aktiviti yang boleh dilaksanakan di kawasan perumahan dan komuniti setempat.

*Diagram 3.2 shows an activity that can be implemented in residential areas and local communities.*



Rajah 3.2  
Diagram 3.2

- (i) Berikan **satu** contoh kesan positif aktiviti tersebut terhadap alam sekitar.

*Give **one** example of positive effect of this activity towards the environment.*

---



---

[1 markah]  
[1 mark]

- (ii) Apakah kesan terhadap alam sekitar sekiranya bahan buangan tidak diuruskan dengan sempurna?

*What is the impact on the environment if the waste is not managed properly?*

---



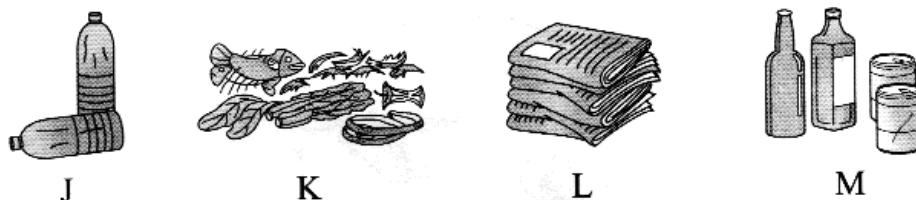
---

[1 markah]  
[1 mark]

## SOALAN 7 (6.9 BAHAN BUANGAN)

Rajah 8.1 menunjukkan beberapa jenis bahan buangan.

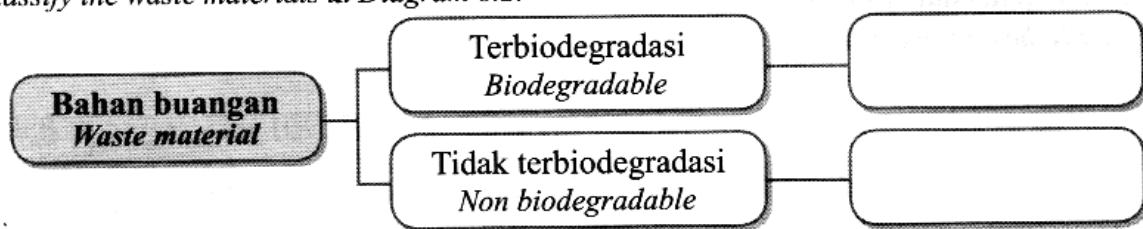
*Diagram 8.1 shows several types of waste materials.*



Rajah 8.1  
Diagram 8.1

- (a) Kelaskan bahan-bahan tersebut dalam Rajah 8.2.

*Classify the waste materials in Diagram 8.2.*



Rajah 8.2

Diagram 8.2

[2 markah/ marks]

- (b) Maklumat berikut menunjukkan berat bagi setiap jenis bahan buangan yang dicatat oleh Shila dan rakan-rakannya dalam masa seminggu.

*The following information shows weight of each waste material recorded by Shila and her friends in a week.*

- Kertas/ Paper – 45 kg
- Plastik/ Plastic – 50 kg
- Sisa makanan/ Food waste – 80 kg

- (i) Tukarkan maklumat di atas kepada bentuk carta palang.

*Convert the information above into a bar chart.*

[1 markah/ mark]

- (ii) Cadangkan satu cara yang sesuai bagi melupuskan bahan buangan sisa makanan.

*Suggest one suitable way for disposal of food waste material.*

[1 markah/ mark]

- (c) Bilangan pokok yang ditebang adalah bergantung kepada penggunaan kertas.

*The number of tree being cut is dependent on the usage of paper.*

Berdasarkan pernyataan di atas, padankan maklumat dengan pembolehubah yang betul.

*Based on the above statement, match the information with the correct variables.*

**Maklumat  
Information**

Penggunaan kertas  
*Usage of paper*

Bilangan pokok yang ditebang  
*The number of tree being cut*

**Pembolehubah  
Variables**

Pembolehubah dimanipulasi  
*Manipulated variable*

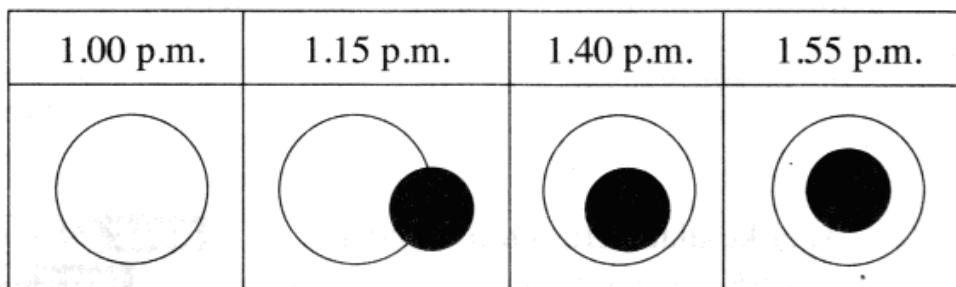
Pembolehubah bergerak balas  
*Responding variable*

[2 markah/ marks]

**SOALAN 8 (6.10 GERHANA)**

Rajah 8 menunjukkan pergerakan Bulan merentasi Matahari semasa berlakunya Gerhana Matahari di Bandar Z.

*Diagram 8 shows the movement of the Moon across the Sun during the Sun Eclipse in town Z.*



Rajah 8  
Diagram 8

- (a) Apakah inferensi untuk menerangkan fenomena ini?

*What is the inference to explain this phenomenon?*

---

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Berdasarkan penyiasatan di atas, nyatakan:

*Based on the investigation above, state:*

- (i) pemboleh ubah dimanipulasi,  
*the manipulated variable,*

---

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) pemboleh ubah bergerak balas.  
*the responding variable.*

---

[1 markah]

[1 mark]

- (c) Ramalkan apa yang akan berlaku pada pukul 3.15 petang. Mengapa?

*Predict what will happen at 3.15 p.m. Why?*

---

[2 markah]

[2 marks]

- (d) Mengapa Gerhana Bulan berlangsung lebih lama berbanding Gerhana Matahari?

*Why the Lunar Eclipse lasts longer than the Sun's Eclipse?*

---

[1 markah]

[1 mark]

- (e) Apakah kesimpulan berdasarkan penyiasatan di atas?

*What is the conclusion based on the investigation above?*

---

[1 markah]

[1 mark]

### SOALAN 9 (6.11 BURUJ)

Rajah 4 menunjukkan seorang pelayar sedang memerhatikan langit untuk mencari arah.

*Diagram 4 shows a sailor observing the sky to look for direction.*



Rajah 4

Diagram 4

- (a) Apakah buruj yang harus diperhatikan oleh pelayar sekiranya hendak ke arah selatan?

*Which constellation should be observed by the sailor if he wants to go to the South?*

---

[1 markah/ mark]

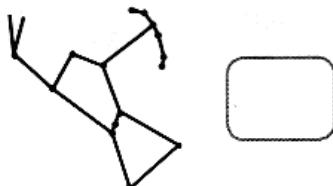
- (b) Berdasarkan jawapan di 4(a), lakarkan bentuk buruj tersebut.

*Based on your answer in 4(a), sketch the shape of the constellation.*

---

[1 markah/ mark]

- (c) (i) Pak Hamid menggunakan buruj Z untuk menentukan musim menanam iaitu dua bulan selepas kemunculan buruj tersebut. Apakah yang diwakili oleh buruj Z?  
 Tandakan (✓) pada buruj yang betul dalam kotak di bawah.  
*Pak Hamid is using a constellation Z to determine the season of planting which is two month after the appearance of that constellation. Which constellation is representing Z?*  
*Tick (✓) for the correct constellation in the box below.*



[1 markah/ mark]

- (ii) Nyatakan satu ciri buruj Z.  
*State one characteristic of constellation Z.*

[1 markah/ mark]

- (d) Apakah kegunaan buruj kepada ahli astronomi pada hari ini?  
*What are the uses of constellation to the astronomer these days?*

[1 markah/ mark]

### SOALAN 10 (6.12 MESIN)

Rajah 4.1 menunjukkan dua aktiviti, F dan G yang dilakukan Juliana.  
*Diagram 4.1 shows two activities, F and G carried out by Juliana.*



F



G

**Rajah 4.1**  
*Diagram 4.1*

- (a) Gariskan jawapan yang betul.  
*Underline the correct answer.*

Juliana menggunakan penyapu iaitu sejenis mesin ringkas ( tuas / baji ) untuk membersihkan kelasnya.

*Juliana uses a broom which is a type of simple machine ( lever / wedge ) to clean her classroom.*

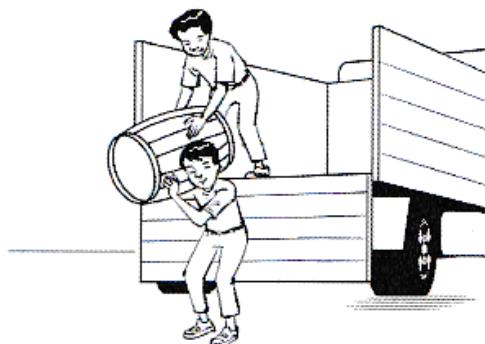
[1 markah/mark]

- (b) Nyatakan **dua** jenis mesin ringkas yang terlibat dalam aktiviti G.  
*State two types of simple machines involved in activity G.*
- 
- 

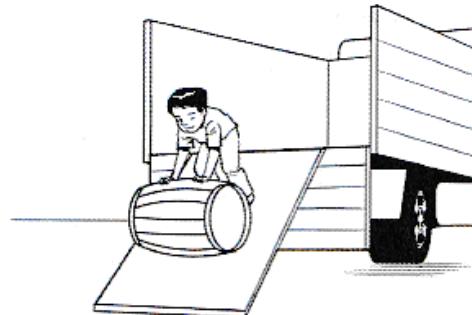
[2 markah/marks]

- (c) Rajah 4.2 menunjukkan dua kaedah, M dan N yang digunakan untuk membawa beban turun daripada lori.

*Diagram 4.2 shows two methods, S and T that are used to carry loads down from a lorry.*



M:



N:

**Rajah 4.2**  
*Diagram 4.2*

- i. Kaedah yang manakah lebih mudah untuk membawa beban?

*Which is the easier method to carry the load?*

Tandakan (✓) pada kotak yang betul.

*Tick (✓) in the correct box.*

[1 markah/mark]

- ii. Berikan **satu** sebab bagi jawapan kamu.

*Give one reason for your answer.*

---

---

[1 markah/mark]

### **SOALAN 1**

- (a) (i) Bakteria / *Bacteria*
- (ii) Kulat / *Fungi Fungus*
- (b) Ameba / *Amoeba*
- (c) Mikroskop / *Microscope*

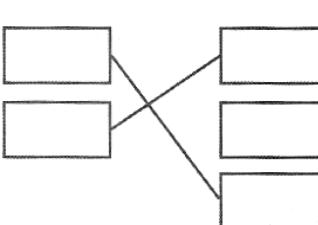
### **SOALAN 2**

- (a) Mikroskope / *microscope*
- (b) 1. Batuk / *Cough*  
     2. Selsema / *Flu*  
     atau mana-mana jawapan yang sesuai
- (c) Memberus giginya setiap hari  
*Brush his teeth every day*
- (d) - Penghasilan antibiotik dan vaksin  
*Production of antibiotics and vaccines*  
     - Pembuatan makanan  
*Production of foods*

### **SOALAN 3**

- (a) Dua ekor tikus dalam kotak L mati kerana tidak mendapat udara yang mencukupi  
*Two mice in box L died because do not get enough air*
- (b) (i) Bilangan lubang pada kotak  
*The number of holes in a box*  
 (ii) Bilangan tikus mati  
*The number of dead mice*
- (c) Tiga ekor tikus akan mati (atau apa-apa nilai yang lebih daripada 2)  
*Three mice will die (or any value more than 2)*

### **SOALAN 4**

- (a)


- (b) Komensalisme ialah interaksi di mana hanya satu spesies mendapat manfaat tetapi satu spesies lagi tidak mendapat sebarang manfaat malupun kesan buruk

*Commensalism is an interaction where only one species get the benefit but the other species does not get any benefit or harm.*

- (c) Komensalisme / *Commensalism*

### **SOALAN 5**

- (a) (i) M: Mamot                  N: Tapir  
*M: Mammoth                  N : Tapir*  
     atau mana-mana jawapan yang sesuai
- (ii) Haiwan dalam kumpulan X ialah haiwan yang telah pupus yang tidak lagi wujud di bumi ini. Haiwan dalam kumpulan Y pula ialah haiwan yang diancam kepupusan.  
*The animals in group X are animals that had been extinct and no longer exist on earth. The animals in group Y are endangered species,*
- (b) Mengajurkan kempen dan melukis poster yang menentang pemburuan secara haram (ATAU jawapan murid yang sesuai)  
*Organising campaigns and drawing posters that are against poaching (OR any suitable answers)*
- (c) Pusat rehabilitasi orang utan diwujudkan untuk memastikan orang utan mempunyai peluang yang tinggi untuk hidup di habitat semula jadi.  
*Orang utan rehabilitation centre is established to ensure the orang utan has a high chance of survival in a natural habitat.*
- (d) Spesies orang utan akan berkurang dan menjadi pupus.  
*The orang utan species will decrease and become extinct.*

### **SOALAN 6**

- (a) (i) Bahan buangan yang tidak boleh mereput  
*The waste products that cannot be decomposed*
- (ii) 1. Pasu / *Vase*    2. Plastik / *Plastic*

(b) (i) Kurang pembaziran bahan semula jadi

*Less waste of natural materials*

(ii) Pencemaran alam

*Environmental pollution*

### SOALAN 7

(a) Terbiodegradasi - K dan L

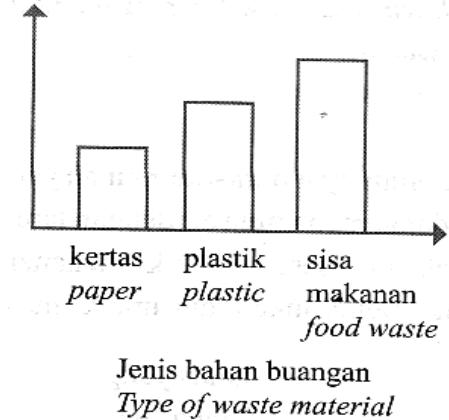
*Biodegradable - K and L*

Tidak terbiodegradasi - J dan M

*Non biodegradable - J and M*

(b) (i) Berat (kg)

*Weight (kg)*

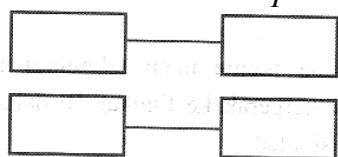


Type of waste material

(ii) Dijadikan baja kompas

*Made as compost fertilizer*

(c)



### SOALAN 8

(a) Bulan menghalang cahaya matahari daripada sampai ke permukaan bumi  
*The Moon blocks the sunlight from reaching the earth's surface*

(b) (i) Masa penyiasatan

*The time of investigation*

(ii) Keadaan cahaya matahari yang dapat dilihat

*The condition of the sunlight that can be seen*

(c) Cahaya matahari menjadi cerah semula kerana gerhana telah berakhir.

*The Sun is getting brighter again because the eclipse has ended.*

(d) Kerana saiz Bulan lebih kecil daripada Bumi

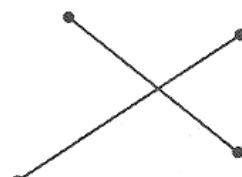
(e) Gerhana Matahari penuh berlaku pada pukul 1.55 p.m.

*Full Sun Eclipse occurs at 1.55 p.m.*

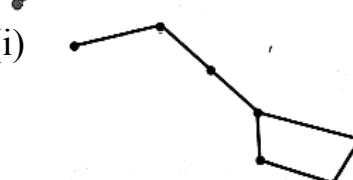
### SOALAN 9

(a) Pari / Southern Cross

(b)



(c) (i)



(ii) Berbentuk seperti gayung

*Have shape as water dipper*

(d) Untuk mengenal pasti kedudukan objek seperti komet

*To identify location of astronomical objects such as comet*

### SOALAN 10

(a) Tuas / lever

(b) Tuas dan baji / Lever and wedge

(c) (i) N

(ii) Satah condong membolehkan beban dipindahkan daripada paras yang berbeza dengan menggunakan daya yang kurang.

*The inclined plan enables a load to be removed from different levels by using a lesser amount of force.*