

BAHAGIAN A

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, A, B, C dan D. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

Instructions: Each question is followed by four alternative answers, A, B, C and D. Choose one correct answer for each question.

- 1 Apakah istilah yang digunakan untuk memerihalkan kepelbagaian organisma di Bumi?

What is the term used to describe the wide variety of organism on Earth?

- A Habitat B Benda hidup
Habitat Living things
C Biodiversiti D Alam semesta
Biodiversity Universe

- 2 Antara haiwan berikut, yang manakah boleh dikelaskan sebagai invertebrata?
Which of the following animals can be classified as invertebrates?

I Semut

Ant

II Belut

Eel

III Katak

Frog

IV Udang

Prawn

A I dan II

I and II

C II dan III

II and III

B III dan IV

III and IV

D I dan IV

I and IV

- 3 Antara mamalia berikut, yang manakah bertelur?

Which of the following mammals lays eggs?

A Landak

Porcupine

C Kelawar

Bats

B Ikan paus

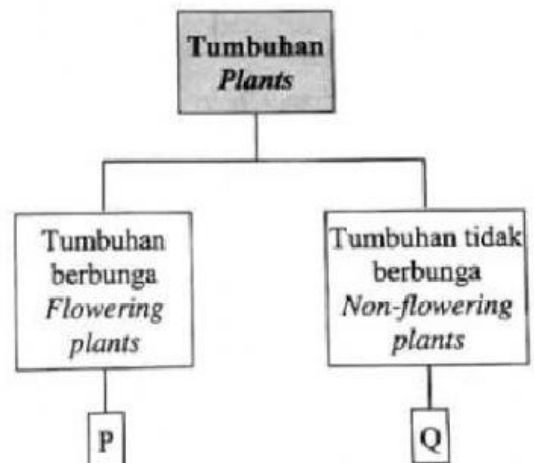
Whale

D Platipus

Platypus

- 4 Rajah di bawah menunjukkan pengelasan tumbuhan.

The diagram below shows the classification of plants.



Antara yang berikut, yang manakah diwakili oleh P dan Q?

Which of the following can be represented by P and Q?

	P	Q
A	Konifer <i>Conifer</i>	Tebu <i>Sugar cane</i>
B	<i>Spirogyra</i> <i>Spirogyra</i>	Padi <i>Paddy</i>
C	Jagung <i>Maize</i>	Paku pakis <i>Fern</i>
D	Lumut hati <i>Liverwort</i>	Rumpai laut <i>Seaweed</i>

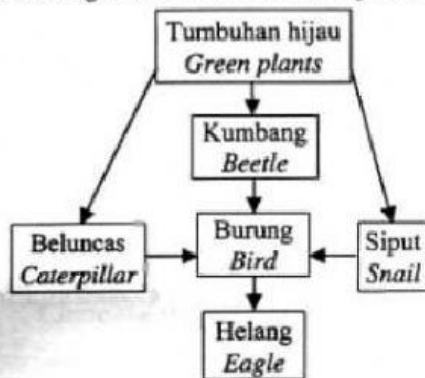
BAHAGIAN A

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, A, B, C dan D. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

Instructions: Each question is followed by four alternative answers, A, B, C and D. Choose one correct answer for each question.

- 1 Rajah di bawah menunjukkan satu siratan makanan.

The diagram below shows a food web.



Antara organisma berikut, yang manakah adalah pengguna primer?

Which of the following organisms are the primary consumers?

- A Burung dan kumbang
Bird and beetle
- B Burung dan siput
Bird and snail
- C Beluncas dan helang
Caterpillar and eagle
- D Beluncas, kumbang dan siput
Caterpillar, beetle and snail

- 2 Antara yang berikut, yang manakah bukan agen kawalan biologi?

Which of the following is not a biological control agent?

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A Afid
<i>Aphid</i> | B Ikan gapi
<i>Guppy</i> |
| C Burung hantu
<i>Owl</i> | D Ular
<i>Snake</i> |

- 3 Antara pernyataan berikut, yang manakah paling tepat menerangkan kitar oksigen?

Which of the following statements best describe the oxygen cycle?

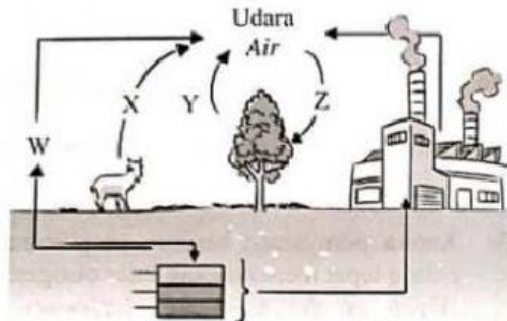
- A Suatu kitar yang melibatkan penggunaan dan pembebasan oksigen
A cycle that involves the use and releases of oxygen
- B Suatu kitar yang melibatkan fotosintesis dan respirasi
A cycle that involves photosynthesis and respiration
- C Suatu kitar yang melibatkan penggunaan air dan karbon
A cycle that involves the use of water and carbon
- D Suatu kitar yang melibatkan penggunaan oksigen dan pembebasan karbon dioksida
A cycle that involves the use of oxygen and carbon dioxide

- 4 Apakah peranan burung hantu yang dipelihara di kawasan ladang kelapa sawit?

What is the role of the owls that reared in oil palm plantations?

- A Membantu pendebungaan
To help in pollination
- B Menyediakan baja organik
To provide organic fertiliser
- C Menghalang penyakit kelapa sawit
To prevent oil palm disease
- D Mengawal populasi perosak
To control the population of pests

- 5 Rajah di bawah menunjukkan empat proses, W, X, Y dan Z yang berlaku dalam kitar karbon.
The diagram below shows four processes W, X, Y and Z that occur in the carbon cycle.



Antara proses berikut, yang manakah dikelaskan dengan betul?
Which of the following processes are correctly classified?

	Penyerapan karbon dioksida <i>Absorption of carbon dioxide</i>	Penghasilan karbon dioksida <i>Production of carbon dioxide</i>
A	W, X	Y, Z
B	Y, Z	W, X
C	Z	W, X
D	X, Y	Z

- 6 Antara aktiviti berikut, yang manakah tidak membahayakan ekosistem?
Which of the following activities will not harm the ecosystem?
- A Perlombongan arang batu
Coal mining
 - B Pemuliharaan paya bakau
Conservation of a mangrove swamp
 - C Pembinaan empangan
Dam construction
 - D Penggunaan pestisid
Use of pesticides

- 7 Rajah di bawah menunjukkan interaksi dalam suatu ekosistem.
The diagram below shows an interaction in an ecosystem.



Antara padanan berikut, yang manakah mempunyai interaksi yang sama seperti yang ditunjukkan dalam rajah di atas?
Which of the following matches has same interaction as shown in the above diagram?

	Organisma <i>Organisms</i>	Interaksi <i>Interaction</i>
A	Buran dan umang-umang <i>Sea anemone and hermit crab</i>	Mutualisme <i>Mutualism</i>
B	Ikan remora dan ikan jerung <i>Remora fish and shark</i>	Komensalisme <i>Commensalism</i>
C	Cacing tanah dan ayam <i>Earthworm and chicken</i>	Mangsa-pemangsa <i>Prey-predator</i>
D	Kutu dan manusia <i>Lice and human</i>	Parasitisme <i>Parasitism</i>

- 8 Antara yang berikut, yang manakah kesan pemanasan global?
Which of the following are the effects of global warming?
- A Menyebabkan banjir
Causing floods
 - B Mengurangkan kandungan oksigen dalam udara
Reduces oxygen content in the air
 - C Pembekuan ais di kedua-dua kutub
Freezing of ice in both poles
 - D Sentiasa berasa sejuk
Always feel cold

BAHAGIAN A

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, A, B, C dan D. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

Instructions: Each question is followed by four alternative answers, A, B, C and D. Choose one correct answer for each question.

- 1 Antara makanan berikut, yang manakah mengandungi karbohidrat, protein dan lemak?

Which of the following food contains carbohydrates, proteins and fats?

- A Burger
B Pisang
C Bijirin
D Marjerin

Burger
Bijirin
Cereals

Pisang
Banana
Margarine

- 2 Manakah kelas makanan dan contohnya yang dipadankan dengan betul?

Which class of food and example are correctly matched?

	Kelas makanan Class of food	Contoh Example
A	Lemak Fat	Ikan Fish
B	Protein Protein	Mentega Butter
C	Pelawas Roughage	Nasi Rice
D	Karbohidrat Carbohydrate	Ubi kentang Potatoes

- 3 Antara makanan berikut, yang manakah dapat mencegah sembelit?

Which of the following foods help to prevent constipation?

- A Susu
B Jagung
C Kacang soya
D Udang

Milk

Maize
Prawn

- 4 Antara penyakit berikut, yang manakah adalah kesan daripada kekurangan vitamin D dalam diet?

Which of the following diseases is the effect from lack of vitamin D in the diet?

- A Skurvi
B Riket
C Anaemia
D Kwasyiorkor

Scurvy
Anaemia

Riket
Rickets
Kwasyiorkor

- 5 Rajah di bawah menunjukkan satu masalah kesihatan yang disebabkan oleh malnutrisi.

The diagram below shows a health problem caused by malnutrition.



Apakah yang menyebabkan masalah ini?
What is the cause of this problem?

- A Lemak berlebihan
B Gula berlebihan
C Kekurangan protein
D Kekurangan kalsium

Excess fat

Excess sugar

Lack of protein

Lack of calcium

- 6 Jadual di bawah menunjukkan keputusan ujian makanan ke atas satu sampel makanan.
The diagram below shows the result of food tests carried out on a food sample.

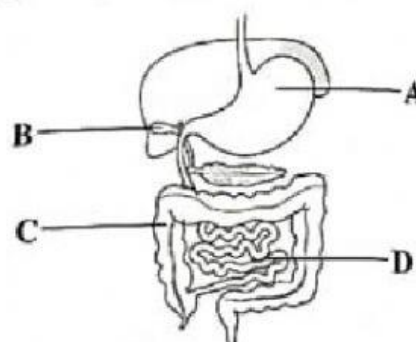
Ujian Test	Pemerhatian Observation
Ujian Benedict <i>Benedict's test</i>	Mendakan merah bata terbentuk <i>A brick red precipitate is formed</i>
Ujian Millon <i>Millon's test</i>	Mendakan merah terbentuk <i>A red precipitate is formed</i>
Ujian Iodin <i>Iodin test</i>	Tiada perubahan <i>No change</i>

Kelas makanan yang manakah terdapat dalam sampel makanan tersebut?
Which classes of food are found in the food sample?

- A Kanji dan glukosa
Starch and glucose
- B Kanji dan protein
Starch and protein
- C Glukosa dan protein
Glucose and protein
- D Protein dan lemak
Protein and fat
- 7 Antara individu berikut, yang manakah memerlukan makanan yang kaya dengan tenaga?
Which of the following persons requires the energy rich foods?
- A Freddie, umur 14 tahun, seorang remaja
Freddie, 14 years old, a teenager
- B Puan Tan, umur 35 tahun, seorang guru
Mrs. Tan, 35 years old, a teacher
- C Encik Wafiy, umur 36 tahun, seorang buruh
Mr. Wafiy, 36 years old, a labourer
- D Andrew, umur 26 tahun, seorang kerani
Andrew, 26 years old, a clerk

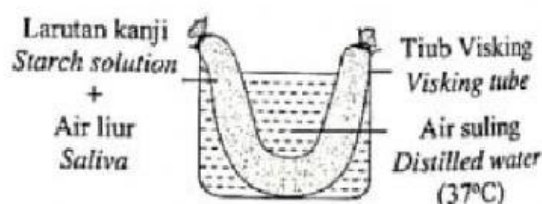
- 8 Nilai kalori bagi ikan ialah 20 kJ/g. Berapakah nilai kalori untuk 100 g ikan itu?
The calorific value of fish is 20 kJ/g. What is the calorific value in 100 g of fish?
- A 20 kJ B 40 kJ
- C 2 000 kJ D 4 000 kJ

- 9 Rajah di bawah menunjukkan sistem pencernaan manusia.
The diagram below shows the human digestive system.



Organ yang manakah mencernakan protein bagi makanan yang dimakan?
Which organ digest proteins for the food eaten?

- 10 Rajah di bawah menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan untuk mengkaji kesan penyerapan makanan tercerna.
The diagram below shows an experiment carried out to study the absorption of digested food.



Antara yang berikut, yang manakah dapat dikesan dalam air suling selepas 30 minit?
Which of the following can be detected in the distilled water after 30 minutes?

A Glukosa sahaja B Kanji sahaja
Glucose only Starch only

C Protein sahaja D Air liur sahaja
Protein only Saliva only



Kesihatan Manusia Human Health

BAHAGIAN A

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, A, B, C dan D. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

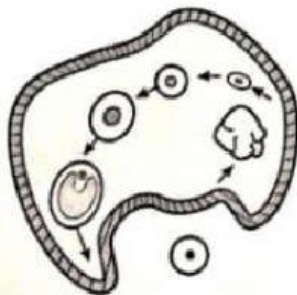
Instructions: Each question is followed by four alternative answers, A, B, C and D. Choose one correct answer for each question.

- 1 Antara yang berikut, yang manakah merupakan penyakit berjangkit?
Which of the following is an infectious disease?

I Kanser
Cancer
II Influenza A
Influenza A
III Leptospirosis
Leptosporosis
IV Hipertensi
Hypertension

A I dan II
I and II
B III dan IV
III and IV
C II dan III
II and III
D I dan IV
I and IV

- 2 Rajah di bawah menunjukkan satu proses.
The diagram below shows a process.



Apakah proses itu?
What is the process?

A Fagositosis
Phagocytosis
C Peneutralan
Neutralisation
B Pencernaan
Digestion
D Pemvaksinan
Vaccination

- 3 Ananthan mengalami cirit-cirit dan muntah selepas minum minuman yang tercemar. Apakah penyakit yang mungkin dihidapinya?

Ananthan experienced diarrhea and vomiting after drinking contaminated water. What is the disease that he might be suffering from?

A Diabetes
Diabetes
C Kolera
Cholera
B Malaria
Malaria
D Leptospirosis
Leptospirosis

- 4 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang vaksin?
Which of the following statements is true about vaccine?

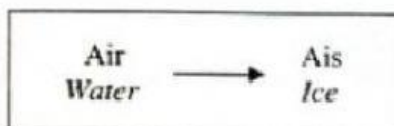
A Vaksin ialah sejenis antibodi.
Vaccine is a type of antibody.
B Vaksin ialah sel darah putih.
Vaccine is a white blood cell.
C Vaksin ialah plasma darah.
Vaccine is a blood plasma.
D Vaksin ialah suatu patogen yang dilemahkan atau telah mati.
Vaccine is a weakened or dead pathogen.

BAHAGIAN A

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, A, B, C dan D. Pilih satu jawapan terbaik bagi setiap soalan.

Instructions: Each question is followed by four alternative answers, A, B, C and D. Choose one correct answer for each question.

- 1 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang rajah di bawah?
Which of the following statements about the diagram below is true?



- A Ini merupakan proses kondensasi.
This is a condensation process.
- B Tenaga haba diserap dalam proses ini.
The heat energy is absorbed in this process.
- C Zarah-zarah tersusun rapat antara satu sama lain apabila ais terbentuk.
The particles are closer to each other when ice is formed.
- D Zarah-zarah tidak berada pada kedudukan yang tetap apabila ais terbentuk.
The particles are not held in position when ice is formed.

- 2 Antara proses berikut, yang manakah menyebabkan pembentukan embun di waktu pagi?
Which of the following process results in the formation of dew drops in the early morning?

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| A Penyejatan
<i>Evaporation</i> | B Pembekuan
<i>Freezing</i> |
| C Pemejalwapan
<i>Sublimation</i> | D Kondensasi
<i>Condensation</i> |

- 3 Antara yang berikut, yang manakah merupakan sifat fizik air?
Which of the following is a physical property of water?

- I Mempunyai tegangan permukaan
Has a high surface tension
- II Takat didih 100°C
Boiling point is 100°C
- III Takat beku -10°C
Freezing point is -10°C
- IV Ketumpatan air ialah 0.1 g cm^{-3}
The density of water is 0.1 g cm^{-3}

- A I dan II
I and II
- B III dan IV
III and IV
- C II dan III
II and III
- D I dan IV
I and IV

- 4 Apakah yang akan terjadi jika sedikit garam diletakkan ke dalam sebikar air dan dipanaskan?
What will happen if a little salt is added to a beaker of water and is heated?

- A Air akan menjadi alkali
The water will become an alkaline
- B Air akan membeku bawah 0°C
The water will freeze below 0°C
- C Air akan mendidih atas 100°C
The water will boil above 100°C
- D Air akan menyejat lebih cepat
The water will evaporate faster

- 5 Antara faktor berikut, yang manakah akan menyebabkan pakaian lembap yang tergantung pada ampaian di tempat terbuka lebih cepat menjadi kering?

Which of the following factors will cause the wet clothes which are hung on the rail in the open to dry faster?

- A Udara yang lembap
Damp air
- B Tiupan angin yang perlahan
Slow wind
- C Cahaya matahari yang terik
Hot Sun
- D Luas permukaan terdedah yang kecil
Small exposed surface area
- 6 Antara yang berikut, yang manakah benar menerangkan perbezaan antara larutan cair dengan larutan tepu?

Which of the following correctly describes a dilute solution and a saturated solution?

	Larutan cair <i>Dilute solution</i>	Larutan pekat <i>Saturated solution</i>
A	Mengandungi sangat sedikit zat terlarut <i>Has very little solute</i>	Mengandungi zat terlarut yang maksimum <i>Has the maximum of solute</i>
B	Mengandungi sangat sedikit zat terlarut <i>Has very little solute</i>	Mengandungi banyak zat terlarut <i>Has a lot of solute</i>
C	Tidak boleh melarutkan zat terlarut lagi <i>Cannot dissolve anymore solute</i>	Boleh melarutkan sedikit lagi zat terlarut <i>Can dissolve a little more solute</i>
D	Boleh melarutkan sedikit lagi zat terlarut <i>Can dissolve a little more solute</i>	Boleh melarutkan banyak lagi zat terlarut <i>Can dissolve a lot more solute</i>

- 7 Antara faktor berikut, yang manakah tidak mempengaruhi keterlarutan suatu zat terlarut di dalam pelarut?

Which of the following factors does not affect the solubility of a solute in a solvent?

- A Kadar kacauan
The rate of stirring
- B Saiz zat terlarut
The size of the solute
- C Suhu pelarut
The temperature of the solvent
- D Jumlah koloid yang ditambah
The amount of the colloid added

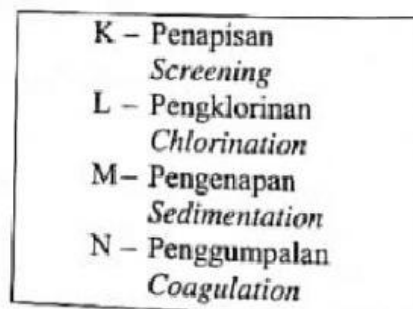
- 8 Apakah tujuan pengklorinan dalam kaedah pembersihan air?

What is the aim of chlorination in water purification?

- A Memisahkan bendasing
Separating impurities
- B Membunuh mikroorganisma
Kill microorganism
- C Menyingkirkan bendasing terampai
Removes impurities suspended
- D Menjadikan air rasa manis
Make the water taste sweet

- 9 Rajah di bawah menunjukkan peringkat K, L, M dan N yang terlibat dalam loji rawatan air.

The diagram below shows the stages K, L, M and N involved in the water treatment plant.



Antara urutan berikut, yang manakah betul?
Which of the following sequences is correct?

- A M, K, L, N
- B N, M, L, K
- C K, N, M, L
- D N, K, M, L