



UJIAN AWAL TAHUN

Tingkatan 2

Sains (55)

2 jam

Nama	
No. Kad Pengenalan	
Kelas	

ARAHAN:

1. Buka kertas ujian ini apabila diberitahu.
2. Tulis nama, nombor kad pengenalan dan nama kelas anda pada ruang yang disediakan.
3. Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan di dalam kertas ujian ini.
4. Kertas ujian ini hendaklah diserahkan kepada guru bertugas pada akhir ujian.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Nama Pemeriksa:			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1 – 20	20	
B	1	4	
	2	4	
	3	4	
	4	4	
	5	4	
C	1	8	
	2	8	
	3	10	
	4	10	
	5	12	
	6	12	
Jumlah		100	

BAHAGIAN A

[20 markah]

[20 marks]

Jawab semua soalan.

Answer all questions.

- 1 Pernyataan di bawah menerangkan maksud spesies endemik.

The statement below describes the meaning of endemic species.

Spesies asli yang hidup dalam kumpulan di habitat asalnya.

Native species that live in groups within their original habitats.

Antara haiwan berikut, yang manakah merupakan spesies endemik di Malaysia?

Which of the following animals is an endemic species in Malaysia?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| A Kanguro
<i>Kangaroo</i> | B Orang utan
<i>Orangutan</i> |
| C Kuda belang
<i>Zebra</i> | D Beruang koala
<i>Koala bear</i> |

- 2 Biodiversiti perlu diurus dengan baik bagi memastikan flora dan fauna tidak pupus.

Biodiversity needs to be well managed to ensure that flora and fauna do not become extinct.

Langkah yang manakah bertujuan untuk melindungi biodiversiti?

Which is a measure aims to protect biodiversity?

- | |
|---|
| A Mengadakan kempen memelihara haiwan eksotik
<i>Organise a campaign to preserve exotic animals</i> |
| B Pembinaan Akuaria di Petrosains, Kuala Lumpur
<i>Construction of Aquaria at Petrosains, Kuala Lumpur</i> |
| C Pembinaan pusat pemulihan tuntung di Bota, Perak
<i>Establish a Tuntung conservation centre in Bota, Perak</i> |
| D Penternakan ikan dalam sangkar di Sungai Pahang
<i>Fish farming in cages in Pahang River</i> |

- 3 Rajah di bawah menunjukkan satu contoh tumbuhan dikotiledon.

The diagram below shows an example of a dicotyledonous plant.



Berdasarkan rajah di atas, apakah ciri yang digunakan untuk mengenali kelas tumbuhan tersebut?

Based on the diagram above, which characteristic is used to identify the class of the plant?

- | |
|---|
| A Jenis akar/Types of roots |
| B Jenis urat daun/Types of leaf veins |
| C Bilangan kelopak bunga
<i>Number of flower petals</i> |
| D Kedudukan buah pada batang
<i>Position of fruits on the stem</i> |

- 4 Mengapakah Matahari dikatakan sebagai sumber tenaga yang utama?

Why is the Sun said to be the main source of energy?

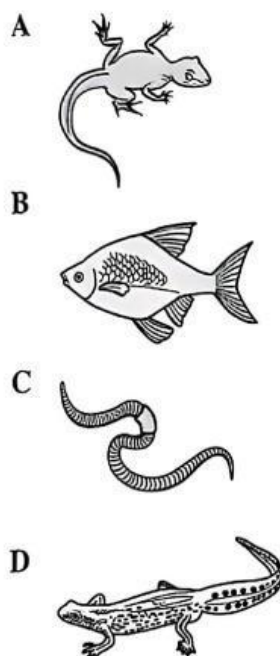
- | |
|--|
| A Matahari merupakan sumber tenaga yang boleh dibaharui
<i>The Sun is a renewable source of energy</i> |
| B Matahari memancar tenaga haba dengan jumlah yang sangat besar
<i>The Sun emits a huge amount of heat energy</i> |
| C Matahari memancarkan cahaya untuk kegunaan semua organisma di Bumi
<i>The Sun emits light for the use of all organisms on the Earth</i> |
| D Pemindahan tenaga dari satu organisma ke organisma lain adalah bermula dari Matahari
<i>The transfer of energy from one organism to another begins from the Sun</i> |

- 5 Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri satu kelas haiwan vertebrata.
The information below shows the characteristics of a class of vertebrate animals.

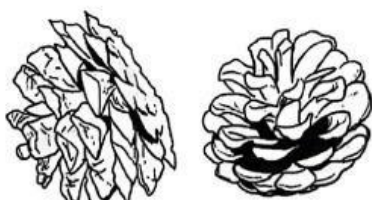
- Poikiloterma
Poikilothermic
- Melakukan persenyawaan luar
Perform external fertilisation
- Badan dilitupi kulit yang lembap dan licin
The body is covered with moist and smooth skin

Haiwan yang manakah mempunyai ciri-ciri tersebut?

Which animal has the characteristics?



- 6 Rajah di bawah menunjukkan struktur yang terdapat pada sejenis tumbuhan.
The diagram below shows the structure found in a type of plant.



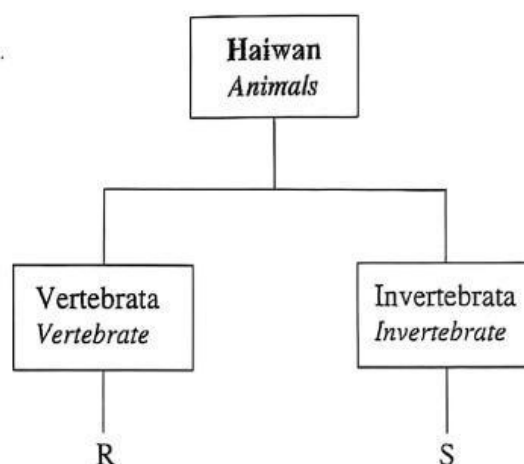
Apakah contoh tumbuhan tersebut dan fungsi struktur itu?

What is an example of the plant and the function of the structure?

	Pokok Plant	Fungsi Function
A	Pain Pine	Menghasilkan biji benih Produce seeds
B	Palma Palm	Menghasilkan spora Produce spores
C	Kurma Date palm	Menghasilkan buah Produce fruits
D	Fir Fir	Melindungi pokok daripada serangga Protect trees from pests

- 7 Rajah di bawah menunjukkan pengelasan haiwan.

The diagram below shows the classification of animals.



Haiwan yang manakah dikelaskan dengan betul?

Which animals are classified correctly?

	R	S
A	Siput Snail	Ular Snake
B	Katak Frog	Ikan bawal Pomfret
C	Belut Eel	Lintah Leech
D	Lipan Centipede	Semut Ant

- 8 Pernyataan di bawah menerangkan maksud rantai makanan.

The statement below describes the meaning of food chain.

Rantai makanan ialah hubungan pemakanan antara organisma dalam suatu habitat.
A food chain is the nutritional relationship between organisms in a habitat.

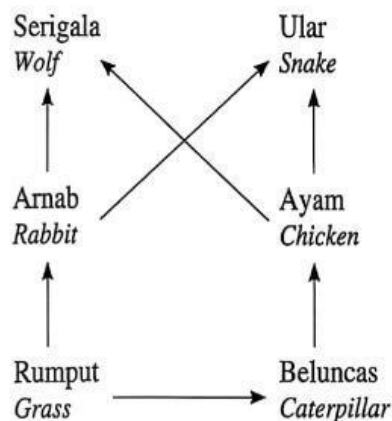
Antara organisma berikut, yang manakah memulakan rantai makanan di habitat laut?

Which of the following organisms starts the food chain in the marine habitat?

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| A Alga
<i>Algae</i> | B Udang
<i>Prawn</i> |
| C Ikan kecil
<i>Small fish</i> | D Obor-obor
<i>Jelly fish</i> |

- 9 Rajah di bawah menunjukkan satu siratan makanan.

The diagram below shows a food web.



Organisma yang manakah boleh dikelaskan sebagai pengguna sekunder dan pengguna tertier?

Which organism can be classified as a secondary consumer and a tertiary consumer?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| A Ayam
<i>Chicken</i> | B Arnab
<i>Rabbit</i> |
| C Rumput
<i>Grass</i> | D Serigala
<i>Wolf</i> |

- 10 Fenomena yang manakah disebabkan oleh kandungan gas karbon dioksida yang tinggi di atmosfera?

Which phenomenon is caused by the high content of carbon dioxide gas in the atmosphere?

- | |
|--|
| A Penipisan lapisan ozon
<i>The thinning of the ozone layer</i> |
| B Empat musim cuaca
<i>Four weather seasons</i> |
| C Kesan rumah hijau
<i>The greenhouse effect</i> |
| D Hujan asid
<i>Acid rain</i> |

- 11 Adam telah meletakkan beberapa telur katak ke dalam akuarium di rumahnya. Selepas 10 hari, telur-telur tersebut menetas menjadi berudu.

Adam has put some frog eggs in an aquarium at his house. After 10 days, the eggs hatched into tadpoles.

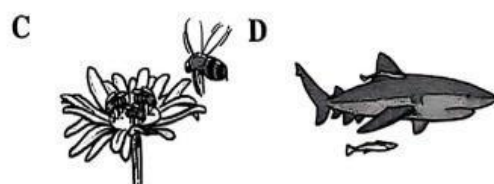
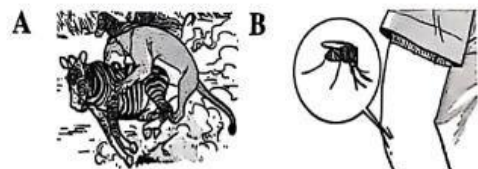
Mengapakah akuarium bukan habitat bagi katak?

Why is the aquarium not a habitat for frogs?

- | |
|---|
| A Tidak bersifat semula jadi
<i>Not natural</i> |
| B Mempunyai saiz yang sederhana
<i>Has a medium size</i> |
| C Tidak mempunyai organisma dari semua aras trof
<i>Does not have organisms from all trophic levels</i> |
| D Berudu tidak mendapat sumber makanan dalam akuarium
<i>Tadpoles do not get a food source in the aquarium</i> |

- 12 Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan interaksi mutualisme?

Which of the following shows a mutualism interaction?



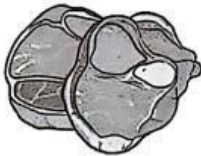
- 13 Rajah di bawah menunjukkan kawalan biologi yang digunakan di suatu habitat.
The diagram below shows a biological control used in a habitat.



Apakah habitat tersebut?
What is the habitat?

- A Gurun
Desert
- B Pesisir pantai
Beach
- C Kolam ikan
Fish pond
- D Ladang kelapa sawit
Oil palm estate
- 14 Antara makanan berikut, yang manakah terbentuk daripada unit asas asid amino?
Which of the following foods is formed from the basic units of amino acids?

A



B



C



D



- 15 Pernyataan di bawah menerangkan masalah kesihatan Azra.
The statement below describes Azra's health problems.

Azra sering kali mengalami sembelit.
Azra often experiences constipation.

Apakah makanan yang perlu ditambah dalam diet sehariannya?

What foods should be added in her daily diet?

- A Manisan
Dessert
- B Kekacang
Beans
- C Makanan berair seperti bubur
Watery food like porridge
- D Buah-buahan dan sayur-sayuran
Fruits and vegetables
- 16 Maklumat di bawah menunjukkan kepentingan bahan X dan bahan Y kepada manusia.
The information below shows the importance of substances X and Y to humans.

- Diperlukan oleh badan dalam kuantiti yang sedikit
Needed by the body in small quantities
- Mengekalkan kesihatan badan
Maintain a good health
- Membantu dalam pembentukan tulang dan gigi
Help in formation of bones and teeth

Apakah kemungkinan bahan X dan bahan Y?

What is the probability of substances X and substance Y?

- A Kalsium dan besi
Calcium and iron
- B Vitamin D dan fosforus
Vitamin D and phosphorus
- C Kalium dan vitamin E
Potassium and vitamin E
- D Kalsium dan natrium
Calcium and sodium

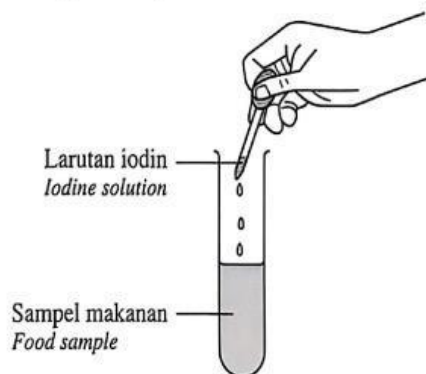
- 17 Pernyataan di bawah menerangkan tentang satu faktor yang mempengaruhi keperluan kalori sekumpulan orang.
The statement below describes a factor that affects the calorific requirement of a group of people.

Kanak-kanak dan remaja memerlukan lebih banyak karbohidrat dan protein berbanding orang dewasa.
Children and teenagers need more carbohydrates and protein than adults.

Apakah faktor itu?
What is the factor?

- A Umur
Age
- B Jantina
Gender
- C Saiz badan
Body size
- D Keadaan kesihatan
State of health

- 18 Rajah di bawah menunjukkan larutan iodin bertukar dari warna jingga ke biru tua apabila bercampur dengan sampel makanan.
The diagram below shows the iodine solution changed from orange to dark blue when mixed with the food sample.



Pernyataan yang manakah menerangkan keputusan aktiviti tersebut?
Which statement describes the result of the activity?

- A Sampel tersebut mengandungi lemak
The sample contains fat
- B Sampel tersebut mengandungi kanji
The sample contains starch
- C Sampel tersebut mengandungi protein
The sample contains protein
- D Sampel tersebut mengandungi vitamin
The sample contains vitamin

- 19 Antara yang berikut, yang manakah benar tentang tempat berlakunya pencernaan fizikal dan pencernaan kimia?

Which of the following is true about where physical and chemical digestions occur?

	Pencernaan fizikal <i>Physical digestion</i>	Pencernaan kimia <i>Chemical digestion</i>
A	Pankreas <i>Pancreas</i>	Usus kecil <i>Small intestine</i>
B	Mulut <i>Mouth</i>	Perut <i>Stomach</i>
C	Duodenum <i>Duodenum</i>	Usus kecil <i>Small intestine</i>
D	Perut <i>Stomach</i>	Duodenum <i>Duodenum</i>

- 20 Apakah adaptasi vilus bagi meningkatkan kadar resapan makanan yang telah dicernakan?

What is the villus adaptation to increase the rate of absorption of digested food?

- A Mempunyai dinding yang tebal dan kuat
Has a thick and strong wall
- B Mempunyai saiz yang sangat kecil
Has a very fine size
- C Mempunyai bilangan yang sangat banyak
Has a very large number
- D Mempunyai bulu-bulu halus untuk memerangkap makanan
Has fine hairs to trap food