

BIODIVERSITI

SOALAN OBJEKTIF (10 MARKAH)

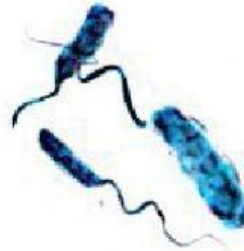
1. Rajah 1 menunjukkan beberapa organisma. Setiap organisma boleh dikelaskan mengikut pengelasan universal.



Mycena haematopus



Paramecium caudatum



Vibrio cholerae

Rajah 1

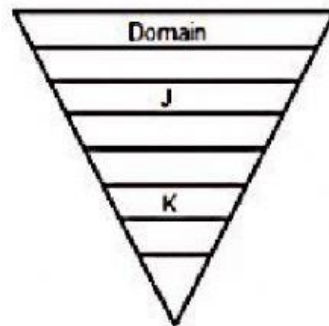
Pengelasan yang manakah betul?

	Eubacteria	Protista	Fungi
A	<i>Paramecium caudatum</i>	<i>Mycena haematopus</i>	<i>Vibrio cholerae</i>
B	<i>Vibrio cholerae</i>	<i>Paramecium caudatum</i>	<i>Mycena haematopus</i>
C	<i>Mycena haematopus</i>	<i>Vibrio cholerae</i>	<i>Paramecium caudatum</i>
D	<i>Vibrio cholerae</i>	<i>Mycena haematopus</i>	<i>Paramecium caudatum</i>

2. Nama saintifik yang manakah ditulis dengan betul?

- A *Rana Erythraea*
 B *Oryza sativa*
 C *nelumbo nucifera*
 D *Helianthus annuus*

3. Rajah 2 menunjukkan hierarki dalam pengelasan organisma.



Rajah 2

Apakah J dan K?

	<i>J</i>	<i>K</i>
A	Family	Phylum
B	Genus	Species
C	Class	Order
D	Phylum	Family

4. *Carica papaya* adalah nama saintifik bagi pokok betik.



Antara berikut aras hierarki yang manakah benar bagi *Carica* dan *papaya*?

	<i>Carica</i>	<i>papaya</i>
A	Class	Order
B	Order	Class
C	Genus	Species
D	Species	Genus

5. Seorang pelajar telah menjumpai sekeping kad seperti ditunjukkan dalam Rajah 3. Kad tersebut mengandungi istilah sains yang digunakan dalam pengelasan organisma mengikut sistem Binomial Linnaeus, tetapi tidak mengikut susunan yang betul.



Rajah 3

Antara istilah sains berikut, yang manakah merujuk kepada Kelas?

- A Periplaneta
 - B Animalia
 - C Blattidae
 - D Insecta
6. Mikroorganisma terkecil antara mikroorganisma-mikroorganisma di bawah ialah
- A Kulat
 - B Saprofit
 - C Virus
 - D Bakteria
7. Rajah 4 menunjukkan dua jenis bahan makanan



Roti



Kicap

Rajah 4

Antara mikroorganisma berikut yang manakah digunakan untuk menghasilkan makanan itu?

- A Protozoa
- B Kulat
- C Virus
- D Bakteria

8. Antara pernyataan berikut, yang manakah **tidak benar** tentang kulat?
- A Kulat mempunyai klorofil
 - B Kulat mempunyai dinding sel yang terdiri daripada kitin
 - C Kulat ialah organisma heterotrof yang merupakan parasit atau saprofit
 - D Kulat dijumpai di kawasan gelap atau lembap serta di atas organisma yang reput atau mati

9. Antara berikut, pernyataan manakah adalah betul?

	Penyakit	Patogen
I	Demam denggi	<i>Anopheles</i> sp
II	Demam denggi	<i>Aedes</i> sp
III	Kolera	<i>Vibrio cholerae</i>
IV	Malaria	<i>Aedes</i> sp

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

10. Rajah 5 menunjukkan seorang pesakit mempunyai simptom-simptom seperti kulit dan warna lapisan sklera mata menjadi kuning serta abdomennya membengkak. Apakah penyakit yang mungkin dihidapi pesakit ini?



Rajah 5

- A Hepatitis B
- B Tibi
- C Disentri
- D Panau

JUMLAH SKOR : /10 markah

SOALAN STRUKTUR (8 MARKAH)

- 1 Mikroorganisma ialah organisma seni yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar. Rajah 1 di bawah merupakan mikroorganisma.



Mucor sp. *Chlamydomonas* sp. *Fucus* sp. *Saccharomyces* sp.

Rajah 1

Kelaskan mikroorganisma di atas menggunakan ciri-ciri berikut:

- (a)(i) *
- Boleh mensintesis makanannya sendiri
 - Tidak boleh mensintesis makanannya sendiri

Lengkapkan jadual di bawah.

Boleh mensintesis makanannya sendiri	Tidak boleh mensintesis makanannya sendiri

(2 markah)

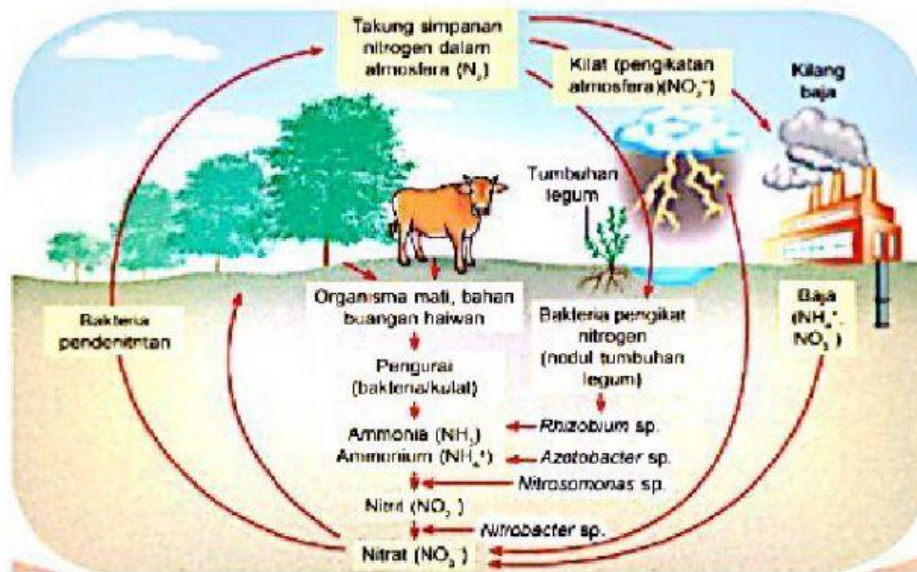
- (ii) Bagaimanakah alga mensintesis makanan?

(1 markah)

(b) Bagaimanakah kumpulan alga berbeza daripada kumpulan kulat?

(2 markah)

(c) Rajah 1.2 menunjukkan kitar nitrogen



Rajah 1.2

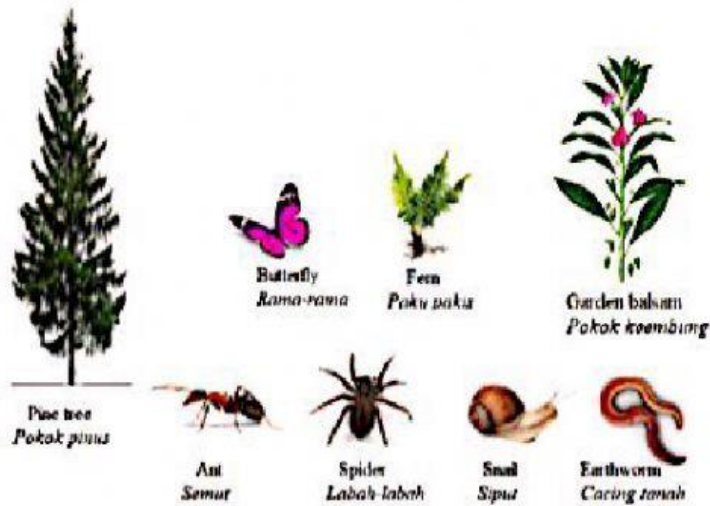
Terangkan apa yang akan berlaku kepada ekosistem itu jika semua bakteria pengurai dan kulat mati.

(2 markah)

JUMLAH SKOR : 17 markah

TUGASAN TOPIKAL ESEI (8 MARKAH)

1. Kekunci dikotomi merupakan satu alat yang digunakan oleh ahli taksonomi untuk pengecaman organisma berdasarkan persamaan dan perbezaan.



Rajah 1

Berdasarkan organisma dalam Rajah 1, binakan satu kekunci dikotomi dengan menggunakan kekunci pengenalan yang mudah.

[8 markah]

JUMLAH SKOR : /8 markah