

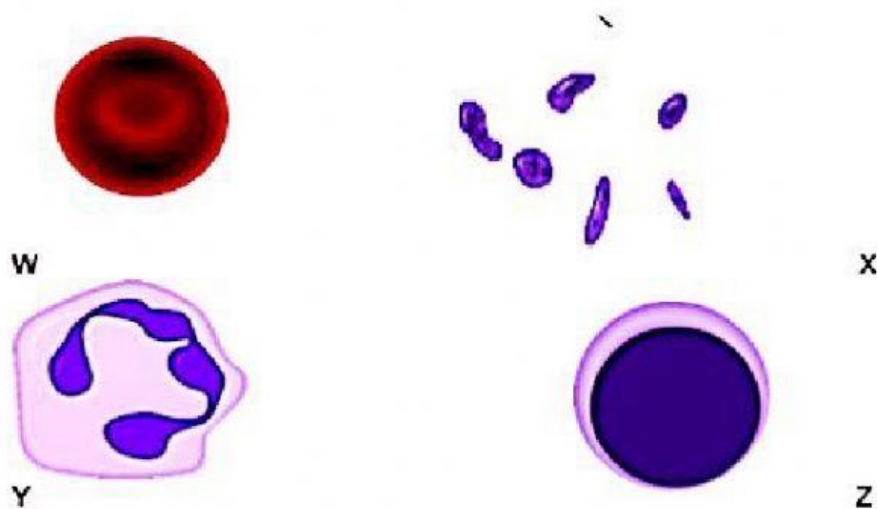
PENGANGKUTAN DALAM MANUSIA DAN HAIWAN

SOALAN OBJEKTIF (10 MARKAH)

1. Mengapakah organisma multisel memerlukan sistem pengangkutan ?
 - A. Organisma multisel kompleks tidak dapat memperolehi semua bahan keperluan sukur menyingkirkan bahan kumuh melalui resapan.
 - B. Resapan berlaku sangat perlahan
 - C. Resapan adalah terlalu kompleks untuk organisma multisel
 - D. Jarak persekitaran luar dengan sel sangat dekat.

2. Pasangan sistem peredaran yang manakan adalah benar?
 - A. Sistem peredaran tunggal - amfibia
 - B. Sistem peredaran ganda dua- ikan
 - C. Sistem peredaran ganda dua tak lengkap - manusia
 - D. Sistem peredaran terbuka- serangga

3. Rajah menunjukkan beberapa komponen sel darah

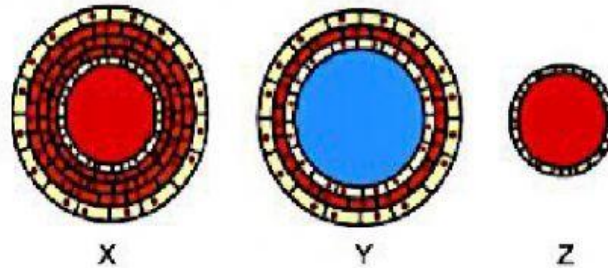


W	Pembekuan darah
X	Fagositosis
Y	Pengangkutan karbon dioksida
Z	Penghasilan antibodi

Antara berikut merupakan padanan yang betul antara komponen sel darah dan fungsinya?

- A. W dan X
- B. X dan Y
- C. X dan Z
- D. Y dan Z

- 4 Rajah menunjukkan keratan rentas salur darah bagi tiga jenis salur darah. Namakan ketiga-tiga jenis salur darah tersebut



Nyatakan salur darah x, y dan z?

	Arteri	Kapilari	Vena
A	X	Y	Z
B	Z	Y	X
C	X	Z	Y
D	Y	X	Z

- 5 Otot kardium bersifat miogenik apakah yang d maksudkan dengan miogenik?

- A. Jantung mengecut dan mengendur dengan menerima impul dari saraf
- B. Jantung perlu mengecut dan mengendur dengan di kawal oleh otak
- C. Jantung perlu mengecut dan mengendur tanpa perlu menerima impuls dari saraf
- D. Jantung mengecut dan mengendur tanpa perlu dikawal

- 6 Dalam keadaan normal darah tidak membeku dalam salur darah yang tidak rosak kerana tindakan beberapa bahan antigumpalan. Manakah padanan berikut yang betul mengenai isu kesihatan yang berkaitan dengan pembekuan darah?

- A. hemofilia - darah beku diangkut dalam aliran darah
- B. Trombosis- pembentukan darah beku dalam salur darah
- C. embolisme- penyakit yang menghalang darah membeku
- D. Hemfilia - pembekuan darah dalam salur darah

7 Antara berikut yang manakah adalah antigen?

- i. Toksin
 - ii. Bakteria
 - iii. Sel darah asing
 - iv. Antibodi
- A. i, ii, dan iii sahaja
 B. i, ii dan iv sahaja
 C. ii, iii dan iv sahaja
 D. i, ii, iii dan iv

8 Jadual menunjukkan kumpulan darah bagi empat orang dan empat jenis kumpulan darah

INDIVIDU	KUMPULAN DARAH	KUMPULAN DARAH YANG DITERIMA
W	A	O
X	B	AB
Y	AB	O
Z	O	AB

Berdasarkan jadual diatas yang manakah akan mengalami masalah aglutinasi

- A. W dan X
 B. W dan Y
 C. X dan Z
 D. Y dan Z

9 Perbezaan antara limfa dan bendalir tisu yang manakah adalah benar

	LIMFA	BENDALIR TISU
A	Kandungan lemak dan bahan larut lemak adalah tinggi	Kandungan lemak dan bahan larut lemak adalah rendah
B	Kandungan limfosit yang rendah	Kandungan limfosit yang tinggi
C	Mengandungi protein plasma dan platlet yang tinggi	Mengandungi protein plasma dan platlet yang rendah
D	Mengandungi protein plasma dan platlet yang rendah	Mengandungi protein plasma dan platlet yang tinggi

- 10 Rajah berikut menunjukkan pesakit yang disebabkan masalah berkaitan dengan sistem limfa



Berikut merupakan punca bagi penyakit ini kecuali

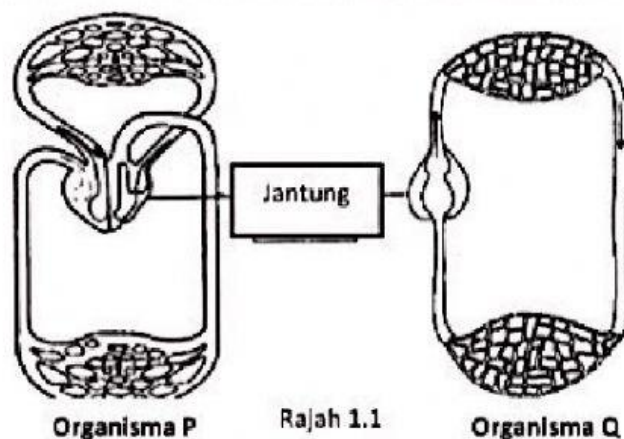
- I mengalami kekurangan protein plasma
- II jangkitan parasit *Brugia sp.*
- III ketiadaan injap yang membenarkan pengaliran bendalir tisu
- IV kehamilan yang menghasilkan lebih banyak bendalir untuk menyokong fetus

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

JUMLAH SKOR : /10 markah

SOALAN STRUKTUR (7 MARKAH)

1. Rajah 1.1 menunjukkan sistem peredaran darah bagi organisma P dan organisma Q.



- (a) (i) Nyatakan jenis sistem peredaran darah yang ditunjukkan oleh organisma P dan organisma Q.

Organisma P : _____
Organisma Q : _____ [2 markah]

(ii) Namakan satu contoh organisma P dan organisma Q.

Organisma P : _____
Organisma Q : _____ [2 markah]

(b) Terangkan perbezaan antara struktur jantung organisma P dan organisma Q.

[3 markah]

JUMLAH SKOR : 17 markah

SOALAN ESEI (8 MARKAH)

Antara pembunuh utama masyarakat Malaysia ialah penyakit jantung. Berikut merupakan faktor-faktor yang boleh meningkatkan risiko seseorang menghidap penyakit ini.



Seorang belia berumur 45 tahun pernah menjalani pembedahan pintasan koronari jantung kerana menghidap penyakit jantung koronari.

Berdasarkan ilmu biologi anda, terangkan bagaimana faktor-faktor tersebut menyumbang kepada penyakit jantung koronari

[8 markah]

JUMLAH SKOR : /10 markah