

1.

Which of the following functions of the nervous system components is correct?
Antara yang berikut, yang manakah fungsi komponen sistem saraf yang betul?

- ☐ A
- | Component
Komponen | Function
Fungsi |
|-----------------------|---|
| Effector
Efektor | Detects stimulus
Mengesan rangsangan |
- ☐ B
- | Component
Komponen | Function
Fungsi |
|-------------------------|---|
| Nerve cell
Sel saraf | Produces response
Menghasilkan gerak balas |
- ☐ C
- | Component
Komponen | Function
Fungsi |
|-----------------------|---|
| Affector
Afektor | Produces response
Menghasilkan gerak balas |
- ☐ D
- | Component
Komponen | Function
Fungsi |
|-----------------------|--|
| Brain
Otak | Interprets impulse and sends back the impulse
Mentafsir impuls dan menghantar semula impuls |

2.

Which of the following is an example of voluntary action?
Antara yang berikut, yang manakah merupakan contoh tindakan terkawal?

- ☐ A
- 
- ☐ B
- 
- ☐ C
- 
- ☐ D
- 

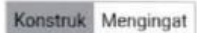
3.



Which of the following animals have monocular vision?
Antara haiwan berikut, yang manakah mempunyai penglihatan monokular?

- ☐ A Rat and lion
Tikus dan singa
- ☐ B Owl and chicken
Burung hantu dan ayam
- ☐ C Rat and rabbit
Tikus dan arnab
- ☐ D Cat and tiger
Kucing dan harimau

4.



The diagram below shows the structure of alveoli.
Rajah di bawah menunjukkan struktur alveoli.



Which of the following characteristics causes the alveolus to be very efficient in gaseous exchange?
Antara ciri berikut, yang manakah menyebabkan alveolus sangat berkesan dalam proses pertukaran gas?

- ☐ A It has a thin wall
Permukaan dinding yang nipis
- ☐ B Dry wall of alveolus
Permukaan alveolus yang kering
- ☐ C Only one alveolus obtained to focus the exchange of gases
Terdapat satu sahaja alveolus untuk fokus kepada pertukaran gas
- ☐ D Surrounded by one blood capillary
Dikelilingi satu salur darah

5.



Which of the following structures of a plant is involved in gas exchange?
Antara struktur tumbuhan berikut, yang manakah terlibat dalam pertukaran gas?

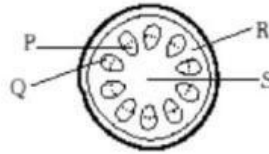
- ☐ A Chloroplast
Kloroplas
- ☐ B Vacuole
Vakuol
- ☐ C Stomata
Stoma
- ☐ D Cell wall
Dinding sel

6.



The diagram below shows a cross section of stem of a plant.

Rajah di bawah menunjukkan keratan rentas bahagian batang seponoh pokok.



Which of the following labelled structures, P, Q, R and S is a xylem tissue?

Antara bahagian berlabel P, Q, R dan S, yang manakah merupakan tisu xilem?

- ☐ A P
- ☐ B Q
- ☐ C R
- ☐ D S

7.

Konstruk Memahami

What is the importance of the positive phototropism response in plant shoots?

Apakah kepentingan gerak balas fototropisme positif pada pucuk tumbuhan?

- ☐ A Helps plants to get water
Membantu tumbuhan mendapatkan air
- ☐ B Protects plants from other animals
Melindungi tumbuhan daripada haiwan lain
- ☐ C Helps plants to get support
Membantu tumbuhan mendapatkan sokongan
- ☐ D Helps plants to get sunlight
Membantu tumbuhan mendapatkan cahaya matahari

8.

Konstruk Memahami

The following information are about the adaptations of an animals respiratory system.

Maklumat berikut adalah tentang adaptasi sistem pernafasan sejenis haiwan.

- It contains two rows of fine filaments that consist of many lamellae
Mengandungi dua baris filamen nipis yang terdiri daripada banyak lamela
- Lamellae produce a large surface area for gas exchange
Lamela menghasilkan luas permukaan yang besar untuk pertukaran gas

Which of the following animals has the above respiratory system?

Antara haiwan berikut, yang manakah mempunyai sistem pernafasan seperti di atas?

- ☐ A 
- ☐ B 
- ☐ C 
- ☐ D 

9.



uk Memahami

Which of the following have a specialised transport system?

Antara yang berikut, yang manakah mempunyai sistem pengangkutan yang khusus?

- P Fish
Ikan
- Q Human
Manusia
- R *Amoeba* sp.
Amoeba sp.
- S *Euglena* sp.
Euglena sp.

- ☐ A P and Q
P dan Q
- ☐ B P and S
P dan S
- ☐ C Q and R
Q dan R
- ☐ D R and S
R dan S

10.

Konstruk Memahami

Study the following statement.

Kaji pernyataan di bawah.

Thick muscular and elastic walls to withstand high blood pressure.
Dinding tebal, berotot dan kenyal untuk menahan tekanan darah yang tinggi.

Based on the statement above, what is the blood vessel involved?

Berdasarkan pernyataan di atas, apakah salur darah yang terlibat?

- ☐ A Vein
Vena
- ☐ B Blood capillary
Kapilari darah
- ☐ C Lungs
Peparu
- ☐ D Artery
Arteri

11.

Konstruk Memahami

What happens during systole?

Apakah yang berlaku pada keadaan sistol?

- ☐ A 'Lub' sound is produced
Bunyi 'lub' dihasilkan
- ☐ B Semilunar valves close
Injap sabit tertutup
- ☐ C Relaxation of the ventricles
Pengenduran ventrikel berlaku
- ☐ D Tricuspid valve closes and bicuspid valve opens
Injap trikuspid tertutup dan injap bikuspid terbuka

12 .



Which of the following are the essential substances of plant cells transported by the transport system?

Antara yang berikut, yang manakah bahan keperluan sel tumbuhan yang diangkut oleh sistem pengangkutan?

- ☐ A Water and carbon dioxide
Air dan karbon dioksida
- ☐ B Water and mineral salts
Air dan garam mineral
- ☐ C Oxygen and mineral salts
Oksigen dan garam mineral
- ☐ D Oxygen and water
Oksigen dan air

13 .



Which of the following characteristics of sound can only be determined through stereophonic hearing?

Antara ciri bunyi berikut, yang manakah hanya dapat ditentukan melalui pendengaran stereofonik?

- P The loudness of sound
Kekuatan bunyi
- Q The location of source of sound
Lokasi sumber bunyi
- R The direction of sound
Arah bunyi
- S The speed of sound
Laju bunyi

- ☐ A P and Q
P dan Q
- ☐ B P and S
P dan S
- ☐ C Q and R
Q dan R
- ☐ D R and S
R dan S

14 .



The diagram below shows a breathing process.

Rajah di bawah menunjukkan satu proses pernafasan.



What is the breathing process shown in the diagram above?

Apakah proses pernafasan yang ditunjukkan dalam rajah di atas?

- ☐ A Relax
Mengendur
- ☐ B Dormant
Dorman
- ☐ C Inhalation
Menarik nafas
- ☐ D Exhalation

15.



Memahami

How do acidic gases affect plants?

Bagaimanakah gas berasid memberi kesan terhadap tumbuhan?

- ☐ A Prevent exchange of gases between plants and the surroundings
Menghalang pertukaran gas antara tumbuhan dengan persekitaran
- ☐ B Increase the pH value of agricultural soil
Meningkatkan nilai pH tanah pertanian
- ☐ C Decrease the pH value of agricultural soil
Merendahkan nilai pH tanah pertanian
- ☐ D Cause mutation in plant cells
Menyebabkan mutasi dalam sel tumbuhan

16.

Konstruk Memahami

What are the characteristics of the blood circulatory system of turtles?

Apakah ciri sistem peredaran darah bagi penyu?

- P Complete and double circulatory system
Sistem peredaran darah 'ganda dua' yang lengkap
- Q Incomplete and double circulatory system
Sistem peredaran darah 'ganda dua' yang tidak lengkap
- R Heart with two atriums
Jantung dengan dua atrium
- S Heart with one atrium
Jantung dengan satu atrium

- ☐ A P and Q
P dan Q
- ☐ B P and S
P dan S
- ☐ C Q and R
Q dan R
- ☐ D R and S
R dan S

17.

Konstruk Memahami

What are the blood groups that can be transfused to a patient of blood group B?

Apakah kumpulan darah yang boleh dipindahkan kepada pesakit berkumpulan darah B?

- ☐ A A and O
A dan O
- ☐ B B and O
B dan O
- ☐ C A, B and AB
A, B dan AB
- ☐ D A, B, AB and O
A, B, AB dan O

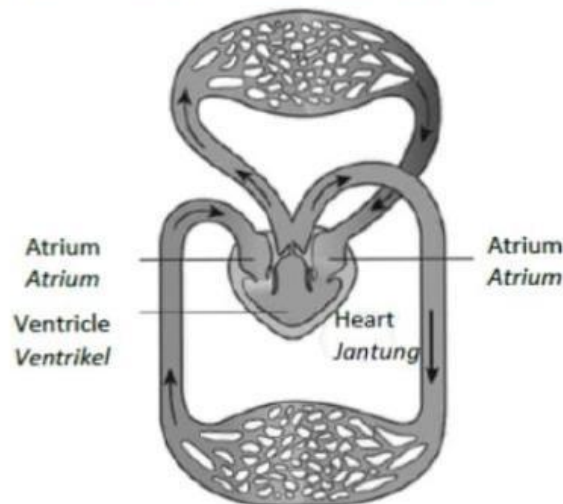
18.



Mengaplikasi

The diagram below shows a type of blood circulatory system in animal.
Rajah di bawah menunjukkan sistem peredaran darah dalam haiwan.

Capillaries of lung and skin/Kapilari paru dan kulit



Capillaries of body/Kapilari badan

Which of the following matches is correct?
Antara padanan berikut, yang manakah betul?

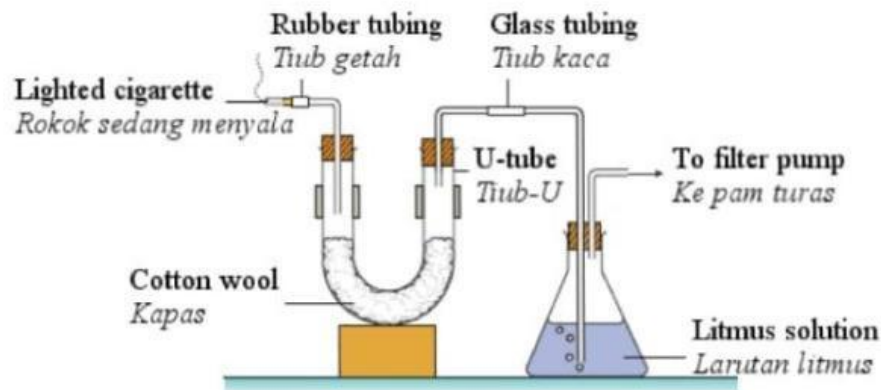
☐ A	Type of circulatory system Jenis sistem peredaran	Example of animal Contoh haiwan
	Double, closed and incomplete Ganda dua, tertutup dan tidak lengkap	Salamander Salamander
☐ B	Type of circulatory system Jenis sistem peredaran	Example of animal Contoh haiwan
	Double, closed and complete Ganda dua, tertutup dan lengkap	Tiger Harimau
☐ C	Type of circulatory system Jenis sistem peredaran	Example of animal Contoh haiwan
	Single and closed Tunggal dan tertutup	Fish Ikan
☐ D	Type of circulatory system Jenis sistem peredaran	Example of animal Contoh haiwan
	Open Terbuka	Insect Serangga

19 .



The diagram below shows an apparatus set-up of an experiment to study the effects of cigarette smoke on lungs.

Rajah di bawah menunjukkan susunan radas satu eksperimen untuk mengkaji kesan asap rokok terhadap peparu.



What are the colours of the substances at the end of the experiment?

Apakah warna pada bahan tersebut pada akhir eksperimen?

- ☐ A
- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Cotton wool
Kapas | Litmus solution
Larutan litmus |
| White
Putih | Purple
Ungu |
- ☐ B
- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Cotton wool
Kapas | Litmus solution
Larutan litmus |
| Brown
Perang | Purple
Ungu |
- ☐ C
- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Cotton wool
Kapas | Litmus solution
Larutan litmus |
| White
Putih | Red
Merah |
- ☐ D
- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Cotton wool
Kapas | Litmus solution
Larutan litmus |
| Brown
Perang | Red
Merah |

Which of the following is the difference between blood circulatory system in animals and transport system in plants?

Antara yang berikut, yang manakah merupakan perbezaan antara sistem peredaran darah dalam haiwan dengan sistem pengangkutan dalam tumbuhan?

- ☐ A
- | | |
|---|---|
| Blood circulatory system in animals
<i>Sistem peredaran darah dalam haiwan</i> | Transport system in plants
<i>Sistem pengangkutan dalam tumbuhan</i> |
| Does not have a pump
<i>Tidak mempunyai pam</i> | Made up of a pump
<i>Terdiri daripada satu pam</i> |
- ☐ B
- | | |
|---|---|
| Blood circulatory system in animals
<i>Sistem peredaran darah dalam haiwan</i> | Transport system in plants
<i>Sistem pengangkutan dalam tumbuhan</i> |
| Three types of blood vessels
<i>Tiga jenis salur darah</i> | Two types of vessels
<i>Dua jenis salur</i> |
- ☐ C
- | | |
|---|---|
| Blood circulatory system in animals
<i>Sistem peredaran darah dalam haiwan</i> | Transport system in plants
<i>Sistem pengangkutan dalam tumbuhan</i> |
| The vessels are not connected
<i>Salur pengangkutan tidak bersambung</i> | The vessels are connected to form one continuous blood vessel
<i>Salur pengangkutan disambung menjadi satu salur darah yang berterusan</i> |
- ☐ D
- | | |
|---|---|
| Blood circulatory system in animals
<i>Sistem peredaran darah dalam haiwan</i> | Transport system in plants
<i>Sistem pengangkutan dalam tumbuhan</i> |
| Exist in complex organisms
<i>Wujud dalam organisma kompleks</i> | Exist in simple organisms
<i>Wujud dalam organisma ringkas</i> |