

Nama Tingkatan

Sekolah

MODUL PINTAS 2019
TINGKATAN 5

4551/1

BIOLOGY

Kertas 1

Ogos/September

$1\frac{1}{4}$ jam

Satu jam lima belas minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas peperiksaan ini adalah dalam dwibahasa.*
2. *Soalan dalam bahasa Inggeris mendahului soalan yang sepadan dalam bahasa Melayu.*
3. *Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman belakang kertas peperiksaan ini.*

Kertas peperiksaan ini mengandungi 32 halaman bercetak.

- 1 Which of the cellular components can only be found in animal cells?

Antara komponen sel berikut, yang manakah hanya boleh ditemui di dalam sel haiwan?

- | | |
|--|---|
| A Mitochondrion
<i>Mitokondria</i> | B Nucleus
<i>Nukleus</i> |
| C Centriole
<i>Sentriol</i> | D Cytoplasm
<i>Sitoplasma</i> |

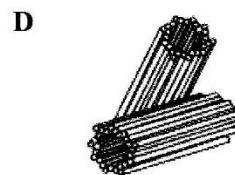
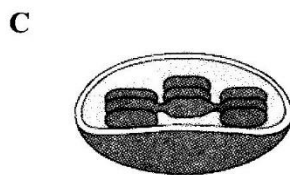
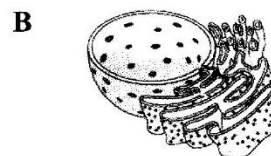
- 2 The following statement is the function of an organelle in a cell.

Pernyataan berikut adalah tentang fungsi satu organel di dalam sebuah sel.

Transport protein synthesised the ribosomes to other part of the cell.
Mengangkut protein yang disintesis oleh ribosom ke bahagian sel yang lain.

Which of the following organelle related to the information above?

Antara organel berikut, yang manakah berkaitan dengan maklumat di atas?



- 3 Why the human heart keep beating even when in sleep?

Mengapakah jantung manusia kekal berdegup walaupun sedang tidur?

- | |
|--|
| A Heart have a lot of mitochondria to generate energy
<i>Jantung mempunyai banyak mitokondria untuk menjaga tenaga</i> |
| B Heart consist of four chambers that work non stop
<i>Jantung mempunyai empat ruang yang bekerja tanpa henti</i> |
| C Heart is composed of cardiac muscle where contraction are involuntary
<i>Jantung terdiri daripada otot kardium yang mengecut secara luar kawalan</i> |
| D Heart has septum to prevent oxygenated blood and deoxygenated blood from mixing
<i>Jantung mempunyai septum yang menghalang darah beroksigen dan terdeoksigen daripada bercampur</i> |

- 4 Diagram 1 shows a type of tissue taken from the human body.
Rajah 1 menunjukkan sejenis tisu yang diambil daripada badan manusia.

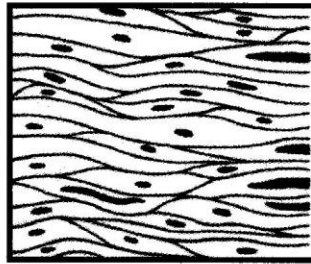


Diagram 1
Rajah 1

Which of the following organs has this type of tissue in abundance?
Antara organ berikut, yang manakah mempunyai banyak tisu ini?

- | | |
|---|---|
| <p>A Stomach
<i>Perut</i></p> <p>C Heart
<i>Jantung</i></p> | <p>B Lungs
<i>Peparu</i></p> <p>D Brain
<i>Otak</i></p> |
|---|---|
- 5 Diagram 2 shows two substances M and N passing through the plasma membrane of a cell.
Rajah 2 menunjukkan dua bahan M dan N merentasi plasma membran suatu sel.

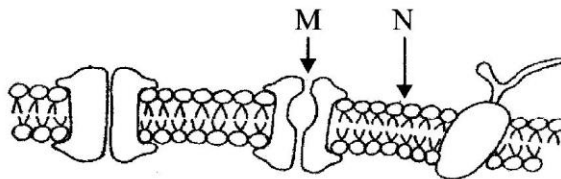


Diagram 2
Rajah 2

What are substances M and N?
Apakah bahan M dan N?

	M	N
A	Calcium ion <i>Ion kalsium</i>	Glucose <i>Glukosa</i>
B	Oxygen <i>Oksigen</i>	Amino acid <i>Asid amino</i>
C	Calcium ion <i>Ion kalsium</i>	Amino acid <i>Asid amino</i>
D	Glucose <i>Glukosa</i>	Oxygen <i>Oksigen</i>

- 6 Which of the following diagrams shows the observation made after a red blood cell is immersed in hypertonic solution?

Antara rajah berikut, yang manakah menunjukkan pemerhatian selepas satu sel darah merah direndam dalam larutan hipertonik?



- 7 Diagram 3 shows a mustard green strips.

Rajah 3 menunjukkan jalur sawi hijau.

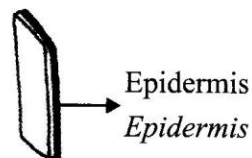


Diagram 3

Rajah 3

Which of the following shows the appearance of the mustard green strips after being immersed in distilled water and 25% sucrose solution?

Antara berikut, yang manakah menunjukkan rupa bentuk jalur sawi hijau selepas direndam di dalam air suling dan larutan sukrosa 25%?

	Distilled water <i>Air suling</i>	25% sucrose solution <i>Larutan sukrosa 25%</i>
A		
B		
C		
D		

- 8 Diagram 4 shows the basic structure of a chemical compound Y.
Rajah 4 menunjukkan struktur asas untuk sebatian kimia Y.

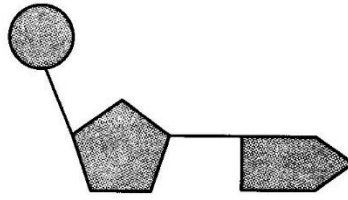


Diagram 4

Rajah 4

What is chemical compound Y?

Apakah sebatian kimia Y?

- | | |
|--|------------------------------------|
| A Carbohydrate
<i>Karbohidrat</i> | B Water
<i>Air</i> |
| C Nucleic acid
<i>Asid nukleik</i> | D Protein
<i>Protein</i> |

- 9 Diagram 5 shows the mechanism of enzyme action.
Rajah 5 menunjukkan mekanisma tindakan enzim.

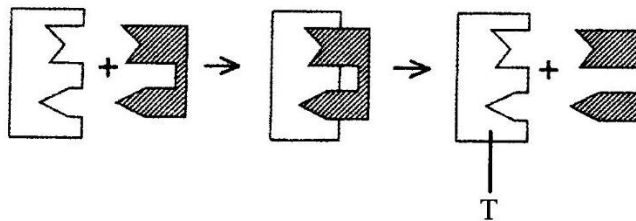


Diagram 5

Rajah 5

What is T?

Apakah T?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| A Enzyme
<i>Enzim</i> | B Product
<i>Hasil</i> |
| C Substrate
<i>Substrat</i> | D Enzyme-substrate complex
<i>Kompleks enzim-substrat</i> |

- 10** In the production of leather industry, what enzyme is used to make the leather softer?
Di dalam pengeluaran industri kulit, enzim apakah yang digunakan untuk melembutkan kulit?

- A** Amylase
Amilase
B Lipase
Lipase
C Protease
Protease
D Cellulase
Selulase

- 11** Lipid is needed to build substance X while cellulose is needed to build substance Y.
 What are substances X and Y?
Lipid diperlukan untuk membina bahan X manakala selulosa diperlukan untuk membina bahan Y.
Apakah bahan X dan Y?

	Substance X <i>Bahan X</i>	Substance Y <i>Bahan Y</i>
A	Cell wall <i>Dinding sel</i>	Plasma membrane <i>Membran plasma</i>
B	Protoplasm <i>Protoplasma</i>	Cell wall <i>Dinding sel</i>
C	Cell wall <i>Dinding sel</i>	Protoplasm <i>Protoplasma</i>
D	Plasma membrane <i>Membran plasma</i>	Cell wall <i>Dinding sel</i>

- 12 Diagram 6 shows a cell cycle.
Rajah 6 menunjukkan kitaran sel.

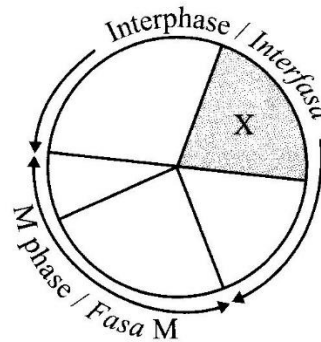


Diagram 6

Rajah 6

What is stage X?
Apakah peringkat X?

- | | |
|--|--|
| A S phase
Fasa S | B G ₂ phase
Fasa G ₂ |
| C G ₁ phase
Fasa G ₁ | D Mitosis
Mitosis |
- 13 Diagram 7 shows a cell undergoing mitosis.
Rajah 7 menunjukkan satu sel yang mengalami mitosis.

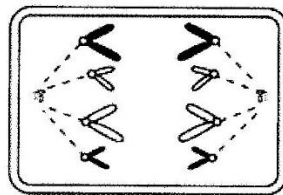


Diagram 7

Rajah 7

How many chromosomes does the daughter cell have at the end of the cell division?
Berapakah bilangan kromosom yang terdapat dalam sel anak di akhir pembahagian sel?

- | | |
|------------|-------------|
| A 2 | B 4 |
| C 8 | D 16 |

- 14 Diagram 8 shows the stages in the cloning of a sheep.
Rajah 8 menunjukkan peringkat pengklonan seekor biri-biri.

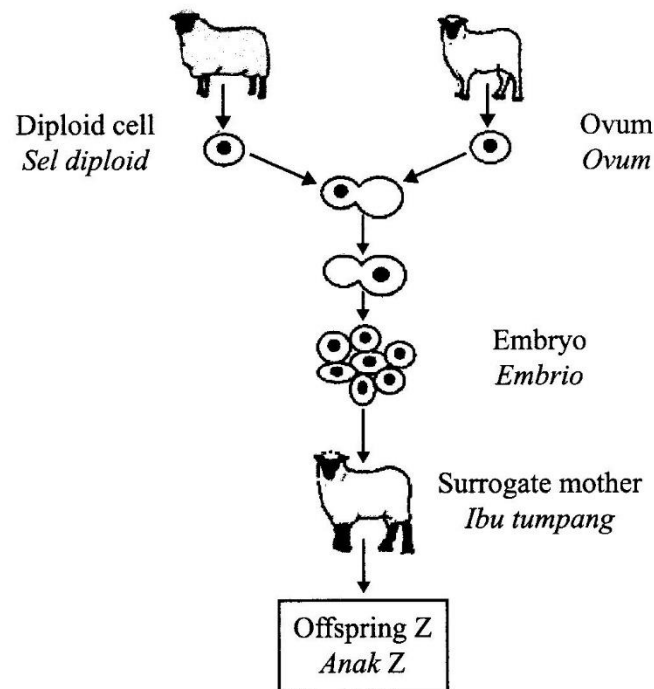


Diagram 8
Rajah 8

Which of the following is Z?
Yang manakah antara berikut adalah Z?

- A
- B
- C
- D

15 Which vitamin deficiency causes rickets?

Kekurangan vitamin yang manakah menyebabkan riket?

- A Vitamin A
Vitamin A
- B Vitamin B
Vitamin B
- C Vitamin C
Vitamin C
- D Vitamin D
Vitamin D

16 The following information shows the effects of macronutrient deficiency in plants.

Maklumat berikut menunjukkan kesan kekurangan makronutrien dalam tumbuhan.

- Poor root growth
Pertumbuhan akar yang tidak sihat
- Formation of dull dark green leaves
Pembentukan daun yang berwarna hijau tua dan pudar
- Red or purple spots on old leaves
Bintik merah atau ungu kelihatan pada daun tua

What is the macronutrient?

Apakah makronutrien tersebut?

- A Magnesium
Magnesium
- B Phosphorus
Fosforus
- C Calcium
Kalsium
- D Sulphur
Sulfur

- 17 The table below shows the reaction involved in photosynthesis and respiration.
Jadual di bawah menunjukkan tindak balas yang terlibat dalam fotosintesis dan respirasi.

Process <i>Proses</i>	Photosynthesis <i>Fotosintesis</i>	Respiration <i>Respirasi</i>
Substrate <i>Substrat</i>	Carbon dioxide + X <i>Karbon dioksida + X</i>	Oxygen + Y <i>Oksigen + Y</i>

What are X and Y?

Apakah X dan Y?

	X	Y
A	Oxygen <i>Oksigen</i>	Carbon dioxide <i>Karbon dioksida</i>
B	ATP <i>ATP</i>	Ethanol <i>Etanol</i>
C	Water <i>Air</i>	Glucose <i>Glukosa</i>
D	Glucose <i>Glukosa</i>	Water <i>Air</i>

- 18 Diagram 9 shows the digestive system of a rodent.
Rajah 9 menunjukkan sistem penghadaman rodensia.

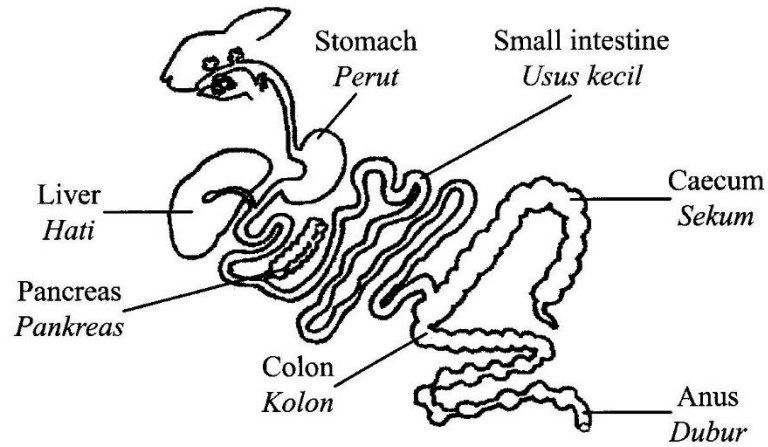


Diagram 9
Rajah 9

What is the organism found in caecum and the enzyme produced?

Apakah organisma yang boleh dijumpai dalam sekum dan enzim yang dihasilkan?

	Organism <i>Organisma</i>	Enzyme produced <i>Enzim yang dihasilkan</i>
A	Fungi <i>Fungi</i>	Amylase <i>Amilase</i>
B	Virus <i>Virus</i>	Protease <i>Protease</i>
C	Fungi <i>Fungi</i>	Lipase <i>Lipase</i>
D	Bacteria <i>Bakteria</i>	Cellulase <i>Selulase</i>

- 19 Diagram 10 shows four organisms I, II, III and IV.
Rajah 10 menunjukkan empat organisma I, II, III dan IV.

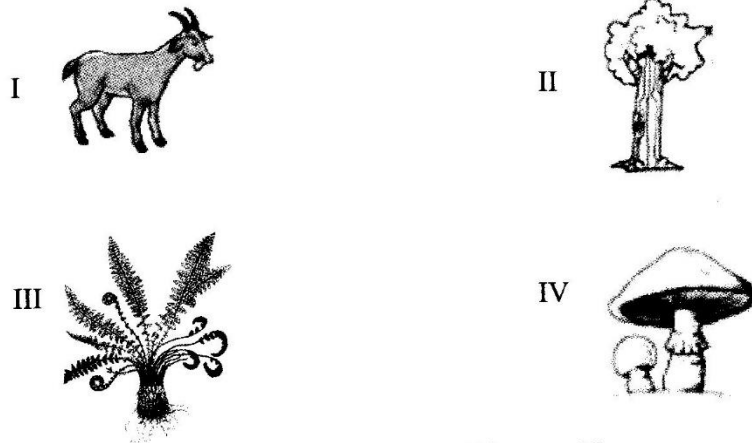


Diagram 10
Rajah 10

Which of the following organisms are autotrophs?

Antara organisma berikut, yang manakah adalah autotrof?

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

- 20 Diagram 11 shows the bile ducts which have been blocked by gall stones.
Rajah 11 menunjukkan salur hempedu yang tersumbat oleh batu hempedu.

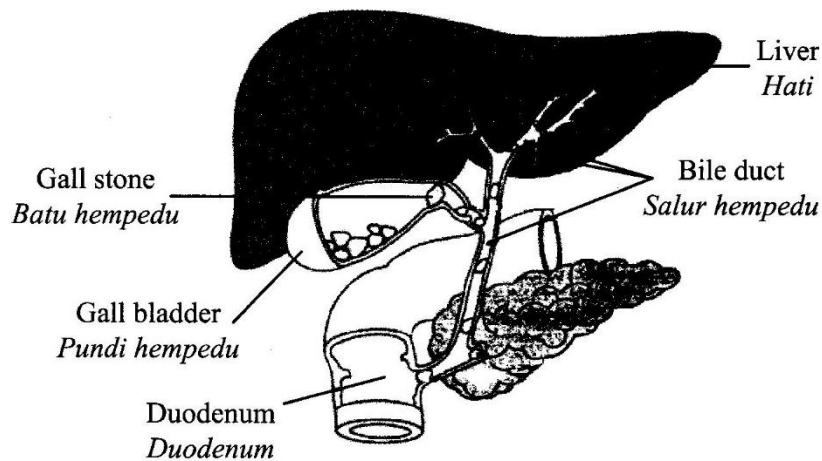


Diagram 11
Rajah 11

Which statement is the consequences of the occurrence?
Manakah pernyataan berikut adalah akibat dari kejadian itu?

- A Lipase enzyme is not produced
Enzim lipase tidak dapat dihasilkan
- B Amylase enzyme is not produced
Enzim amilase tidak dapat dihasilkan
- C Digestion of lipids will be slow
Penghadaman lipid akan menjadi lambat
- D Digestion of protein will be slow
Penghadaman protein akan menjadi lambat

- 21 Diagram 12 shows the human respiratory system.
Rajah 12 menunjukkan sistem respirasi manusia.

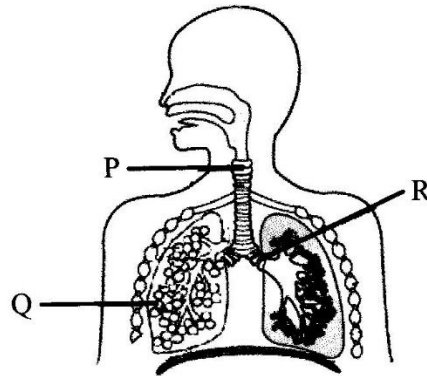


Diagram 12
Rajah 12

Which of the following represents P, Q and R?
Antara berikut, yang manakah mewakili P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Bronchus <i>Bronkus</i>	Bronchiole <i>Bronkiol</i>	Alveolus <i>Alveolus</i>
B	Trachea <i>Trakea</i>	Alveolus <i>Alveolus</i>	Bronchus <i>Bronkus</i>
C	Trachea <i>Trakea</i>	Lung <i>Peparu</i>	Bronchus <i>Bronkus</i>
D	Bronchus <i>Bronkus</i>	Lung <i>Peparu</i>	Trachea <i>Trakea</i>

- 22 Diagram 13 shows the arrangement of apparatus to measure the percentage of certain gas in the air.

Rajah 13 menunjukkan susunan radas untuk pengukuran peratus gas tertentu di dalam udara.

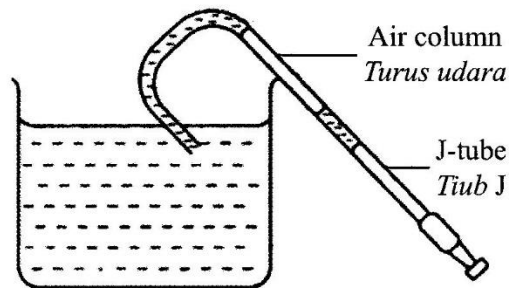


Diagram 13
Rajah 13

Initial length of the air column <i>Panjang awal turus udara</i>	9.8 cm
Length of air column after using potassium hydroxide solution <i>Panjang turus udara setelah larutan kalium hidroksida digunakan</i>	9.75 cm
Length of air column after using potassium pyrogallate <i>Panjang turus udara setelah kalium pirogalat digunakan</i>	7.6 cm

Calculate the percentage of oxygen content in the inhaled air.

Kirakan peratus oksigen di dalam udara yang disedut.

- A 92.7%
- B 0.6%
- C 18%
- D 22%

- 23 Diagram 14 shows paddy plants in a paddy field.
Rajah 14 menunjukkan tumbuhan padi dalam sawah.

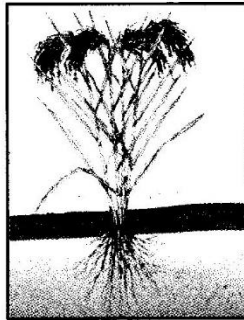


Diagram 14
Rajah 14

What are the products of respiration in the leaves and roots?
Apakah hasil respirasi pada akar dan daunnya?

	Products of respiration in roots <i>Hasil respirasi pada akar</i>	Products of respiration in leaves <i>Hasil respirasi pada daun</i>
A	Lactic acid and carbon dioxide <i>Asid laktik dan karbon dioksida</i>	Carbon dioxide and water <i>Karbon dioksida dan air</i>
B	Carbon dioxide and water <i>Karbon dioksida dan air</i>	Ethanol and carbon dioxide <i>Etanol dan karbon dioksida</i>
C	Ethanol and carbon dioxide <i>Etanol dan karbon dioksida</i>	Carbon dioxide and water <i>Karbon dioksida dan air</i>
D	Carbon dioxide and water <i>Karbon dioksida dan air</i>	Lactic acid and carbon dioxide <i>Asid laktik dan karbon dioksida</i>

- 24 Diagram 15 shows a type of relationship between organisms X and Y.
Rajah 15 menunjukkan hubungan antara organisma X dengan organisma Y.



Diagram 15
Rajah 15

Organism X is known as
Organisma X dikenali sebagai

- A epizoic
epizoik
- B epiphyte
epifit
- C parasite
parasit
- D saprophyte
saprofit

- 25 Diagram 16 shows the classification hierarchy.
Rajah 16 menunjukkan hierarki pengelasan.

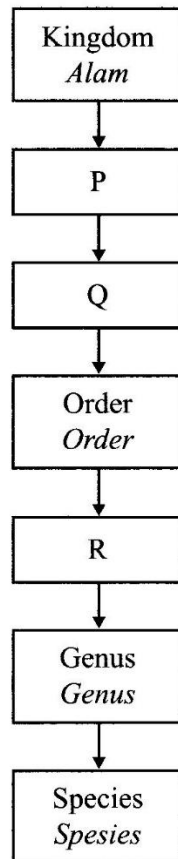


Diagram 16
Rajah 16

Which of the following represents P, Q and R?

Antara berikut, yang manakah mewakili P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Family <i>Famili</i>	Class <i>Kelas</i>	Phylum <i>Filum</i>
B	Class <i>Kelas</i>	Phylum <i>Filum</i>	Family <i>Famili</i>
C	Phylum <i>Filum</i>	Family <i>Famili</i>	Class <i>Kelas</i>
D	Phylum <i>Filum</i>	Class <i>Kelas</i>	Family <i>Famili</i>

- 26 Which of the following diseases are transmitted through air?
Antara penyakit berikut, yang manakah disebarakan melalui udara?

I SARS
 SARS

II Pneumonia
Pneumonia

III Cholera
Kolera

IV Chicken pox
Cacar air

A I and IV
I dan IV

B II and III
II dan III

C I, II and III
I, II dan III

D I, II and IV
I, II dan IV

- 27 Diagram 17 shows a human activity.
Rajah 17 menunjukkan satu aktiviti manusia.

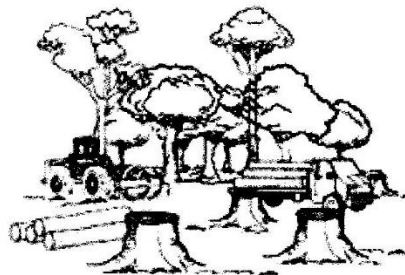


Diagram 17
Rajah 17

What is the effect of the activity?
Apakah kesan aktiviti ini?

- A Increase the carbon dioxide level in the atmosphere
Peningkatan aras karbon dioksida dalam atmosfera
- B Acid rain
Hujan asid
- C Decrease the temperature in north pole
Penurunan suhu di kutub utara
- D Decrease in BOD level
Penurunan aras BOD

- 28 Table shows the time taken for methylene blue solution to decolourise in three water samples of P, Q and R.

Jadual menunjukkan masa yang diambil untuk larutan metilena biru menjadi tidak berwarna bagi tiga sampel air iaitu P, Q dan R.

Water sample <i>Sampel air</i>	P	Q	R
Time taken for methylene blue solution to decolourise (hour) <i>Masa untuk larutan metilena biru menjadi tidak berwarna (jam)</i>	9	4	6

Which of the following is the sample water for P, Q and R?

Antara berikut, yang manakah adalah sampel air P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Pond water <i>Air kolam</i>	Drain water <i>Air longkang</i>	Tap water <i>Air paip</i>
B	Drain water <i>Air longkang</i>	Tap water <i>Air paip</i>	Pond water <i>Air kolam</i>
C	Drain water <i>Air longkang</i>	Pond water <i>Air kolam</i>	Tap water <i>Air paip</i>
D	Tap water <i>Air paip</i>	Drain water <i>Air longkang</i>	Pond water <i>Air kolam</i>

- 29 Which of the following substances is **not** found in lymph?
*Antara bahan berikut, yang manakah **tidak** didapati dalam limfa?*

- A Lymphocytes
Limfosit
- B Fatty acids
Asid lemak
- C Fibrinogen
Fibrinogen
- D Water
Air

- 30 Which of the following tissue is responsible for the transportation of photosynthetic products?
Antara tisu berikut, yang manakah bertanggungjawab dalam pengangkutan hasil fotosintesis?

A Xylem <i>Xilem</i>	B Phloem <i>Floem</i>
C Cortex <i>Korteks</i>	D Cambium <i>Kambium</i>

- 31 Diagram 18 shows that during process X, water evaporates from the mesophyll cells into the intercellular air spaces of the leaves. The water vapour then diffuses from the intercellular air spaces through the open stomata into the atmosphere.

Rajah 18 menunjukkan bahawa semasa proses X, air meresap dari sel mesofil ke dalam ruang udara antara sel daun. Wap air kemudian meresap dari ruang udara antara sel ke atmosfera melalui liang stoma.

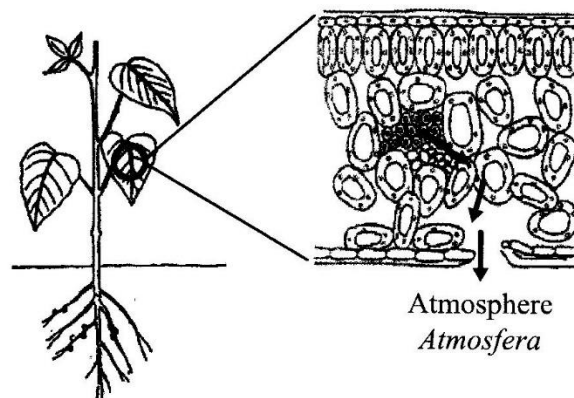


Diagram 18
Rajah 18

What is process X?

Apakah proses X?

A Capillary action <i>Tindakan kapilari</i>	B Transpiration <i>Transpirasi</i>
C Cohesive force <i>Daya lekatan</i>	D Adhesion force <i>Daya lekitan</i>

- 32 Diagram 19 shows the concentration of antibodies in the blood of two individuals, X and Y, after two injections were given.

Rajah 19 menunjukkan kepekatan antibodi dalam darah dua individu, X dan Y, selepas dua suntikan diberi.

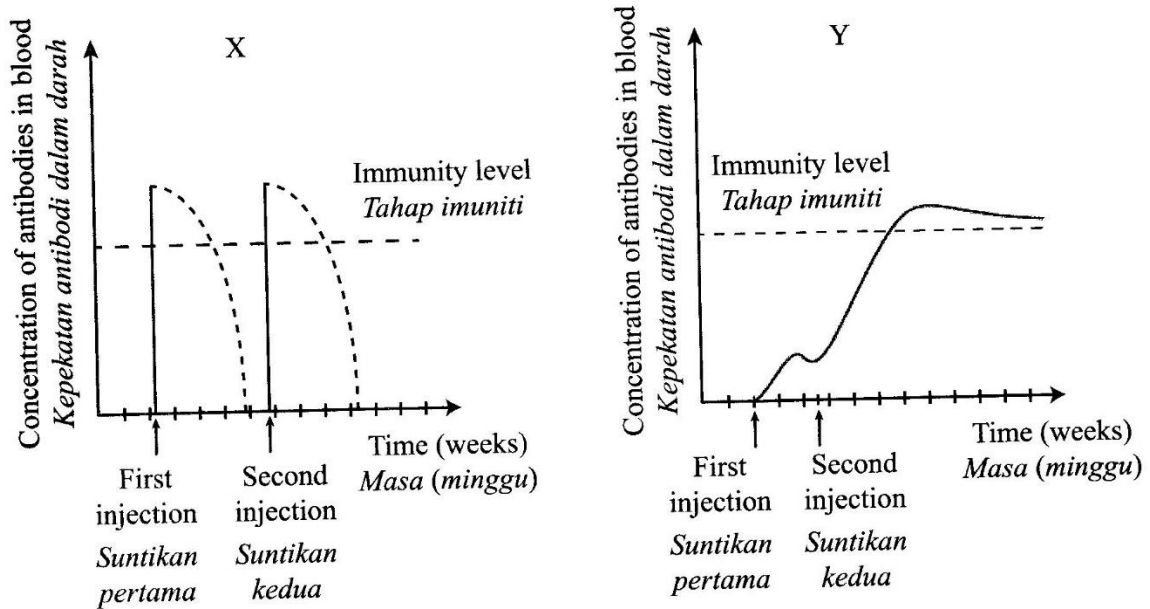


Diagram 19
Rajah 19

What type of immunity is given to X and Y?

Apakah jenis keimunan yang diberikan kepada X dan Y?

	X	Y
A	Artificial active <i>Aktif buatan</i>	Artificial passive <i>Pasif buatan</i>
B	Natural passive <i>Pasif semula jadi</i>	Natural active <i>Aktif semula jadi</i>
C	Natural active <i>Aktif semula jadi</i>	Artificial passive <i>Pasif buatan</i>
D	Artificial passive <i>Pasif buatan</i>	Artificial active <i>Aktif buatan</i>

- 33 Diagram 20 shows the legs of a person suffering from elephantiasis.
Rajah 20 menunjukkan kaki seorang individu yang menghidap untut.



Diagram 20
Rajah 20

Which of the following is the cause of the condition?

Antara berikut, yang manakah merupakan penyebab kepada keadaan ini?

- A Accumulation of blood in the limbs and organ
Pengumpulan darah pada anggota badan dan organ
 - B Clogged blood vessels prevent interstitial fluid from returning to the blood flow
Salur darah tersumbat menghalang bendalir interstis kembali ke dalam aliran darah
 - C The tissues in the limbs enlarge uncontrollably
Tisu dalam anggota badan membengkak tanpa kawalan
 - D Clogged lymph vessels prevent interstitial fluid from returning to the blood flow
Salur limfa yang tersumbat menghalang bendalir interstis kembali ke dalam aliran darah
- 34 Which of the following diseases are related to blood clotting in human being?
Antara penyakit berikut, yang manakah berkaitan dengan pembekuan darah pada manusia?
- I Haemophilia
Hemofilia
 - II Anaemia
Anemia
 - III Thrombosis
Trombosis
 - IV Diabetis mellitus
Kencing manis
- A I and II
I dan II
 - B II and IV
II dan IV
 - C I and III
I dan III
 - D III and IV
III dan IV

- 35 Diagram 21 shows the structure of a human arm.
Rajah 21 menunjukkan struktur lengan manusia.

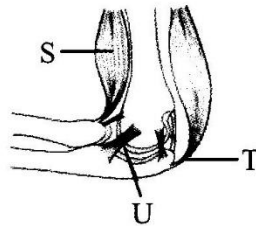


Diagram 21
Rajah 21

Which of the following is S, T and U?

Antara berikut, yang manakah adalah S, T dan U?

	S	T	U
A	Triceps <i>Tricep</i>	Tendon <i>Tendon</i>	Ligament <i>Ligamen</i>
B	Biceps <i>Bisep</i>	Tendon <i>Tendon</i>	Ligament <i>Ligamen</i>
C	Tendon <i>Tendon</i>	Ligament <i>Ligamen</i>	Biceps <i>Bisep</i>
D	Biceps <i>Bisep</i>	Ligament <i>Ligamen</i>	Tendon <i>Tendon</i>

- 36 Diagram 22 shows a human cervical vertebra.
Rajah 22 menunjukkan vertebra serviks manusia.

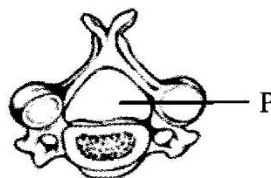


Diagram 22
Rajah 22

What is the function of P?

Apakah fungsi P?

- | | |
|--|--|
| <p>A For muscle attachment
<i>Pelekatan otot</i></p> <p>C Protects blood vessels
<i>Melindungi salur darah</i></p> | <p>B Encloses the spinal cord
<i>Menempatkan saraf tunjang</i></p> <p>D Absorbs pressure
<i>Menyerap tekanan</i></p> |
|--|--|

- 37 Which of the following characteristics enable the bird, frog and fish to move?

Antara ciri-ciri berikut, yang manakah membolehkan burung, katak dan ikan melakukan pergerakan masing-masing?

- I Having antagonistic muscles
Mempunyai otot yang bertindak secara antagonis
 - II Having skeletal joints
Mempunyai sendi pada rangka tulang
 - III Having strong and heavy bones
Mempunyai tulang yang kuat dan berat
 - IV Having skeletal muscles with the limb acting as a lever
Mempunyai otot rangka dengan anggota yang bertindak sebagai tuas
- A I and II
I dan II
- B II and III
II dan III
- C I and IV
I dan IV
- D III and IV
III dan IV

- 38 A condition in which the muscles degenerate and weakened is called

Keadaan otot merosot dan menjadi lemah dikenali sebagai

- A arthritis
arthritis
- B osteoporosis
osteoporosis
- C rheumatoid arthritis
reumatoid arthritis
- D muscular dystrophy
distrofi otot

- 39 Why does a farmer place a few unripe fruits together with ripe fruits?

Mengapakah petani meletakkan beberapa biji buah yang tidak masak dengan buah yang masak ranum?

- A This can make the unripe fruits sweeter and juicer
Ini membolehkan buah yang tidak masak menjadi lebih manis dan berjus
- B This can quicken the ripening of the unripe fruits
Ini membolehkan buah yang tidak masak menjadi lebih cepat masak
- C This can make the colour of ripe fruits more attractive
Ini membolehkan warna buah yang masak menjadi lebih menarik
- D This can make the ripe fruits keep longer
Menjadikan buah yang masak tahan lama

- 40 Diagram 23 shows four coleoptiles which are exposed to light from one side.
Rajah 23 menunjukkan empat koleoptil yang didedahkan kepada cahaya dari satu arah.

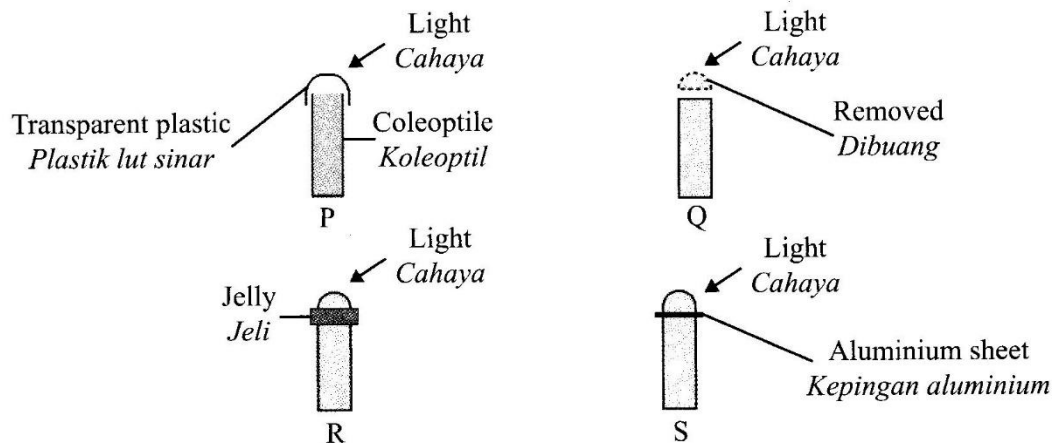


Diagram 23
Rajah 23

Which of the coleoptiles P, Q, R and S respond to the direction of the light?
Antara koleoptil P, Q, R dan S, yang manakah akan bergerak balas ke arah cahaya?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| A P and R
P dan R | B Q and R
Q dan R |
| C P and Q
P dan Q | D Q and S
Q dan S |
- 41 Diagram 24 shows the development of a follicle.
Rajah 24 menunjukkan perkembangan folikel.

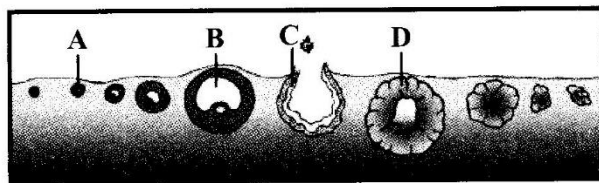


Diagram 24
Rajah 24

Which of the structures labelled A, B, C or D produces progesterone?
Antara struktur berlabel A, B, C dan D, yang manakah menghasilkan progesteron?

- 42 Which of the following parts will develop into a fruit after fertilisation in plants?

Antara bahagian berikut, yang manakah akan berkembang menjadi buah selepas persenyawaan pada tumbuhan?

- | | |
|----------------------------------|---|
| A Ovule
Ovul | B Ovary
Ovari |
| C Integument
Integumen | D Triploid nucleus
Nukleus triploid |

- 43 The statements below are about the contributions of science and technology to human reproduction.

Pernyataan berikut ialah sumbangan sains dan teknologi dalam pembiakan manusia.

P : Surrogate mother
Ibu tumpang

Q : Surgery
Pembedahan

R : In vitro fertilisation
Persenyawaan in vitro

S : Artificial insemination
Permanian beradas

Which of the above methods can be used to enable a married woman to have a child if her Fallopian tube is blocked?

Manakah cara di atas membolehkan seorang wanita berkahwin untuk hamil sekiranya tiub Fallopionya tersumbat?

- | |
|-----------------------------------|
| A P and S
P dan S |
| B Q and R
Q dan R |
| C P, Q and R
P, Q dan R |
| D P, R and S
P, R dan S |

44 Diagram 25 shows the role of hormones in the menstrual cycle.

Rajah 25 menunjukkan peranan hormon dalam kitar haid.

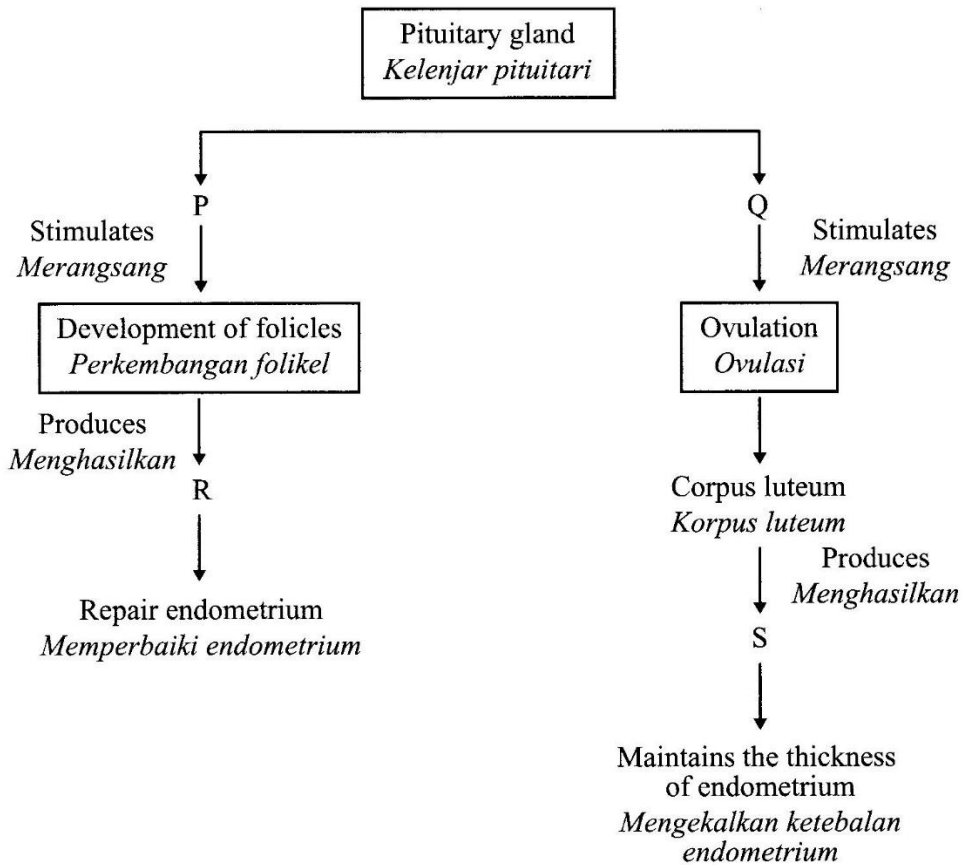


Diagram 25

Rajah 25

What are P, Q, R and S?

Apakah P, Q, R dan S?

	P	Q	R	S
A	FSH FSH	LH LH	Progesterone Progesteron	Oestrogen Estrogen
B	FSH FSH	LH LH	Oestrogen Estrogen	Progesterone Progesteron
C	LH LH	FSH FSH	Progesterone Progesteron	Oestrogen Estrogen
D	Progesterone Progesteron	FSH FSH	LH LH	Oestrogen Estrogen

- 45 What is the main cause of menopause in female humans?

Apakah sebab utama berlaku putus haid pada wanita?

- A Ovary secretes less oestrogen
Ovari merembeskan kurang estrogen
- B Ovary secretes less progesterone
Ovari merembeskan kurang progesteron
- C Pituitary secretes less leutinising hormone (LH)
Pituitari merembes kurang hormon peleutinan (LH)
- D Pituitary secretes less follicle stimulating hormone (FSH)
Pituitari merembes kurang hormon perangsang folikel (FSH)

- 46 The sequence of DNA nitrogenous bases on a polynucleotide strand is

Turutan bes bernitrogen dalam DNA pada satu rantai polinukleotida ialah

CCT ATG GTT

Which of the following are the sequences of the nitrogenous bases on the complementary strand?

Antara yang berikut, yang manakah turutan bes bernitrogen dalam rantai pelengkap?

- A GGA TAC CAA
- B GGC TCC CGG
- C TTC GCA ACC
- D AAG CAC CAA

- 47 A woman who is a carrier for colour-blindness marries man who has normal eyesight.
What are the possible phenotypes of their sons?

Seorang perempuan yang merupakan pembawa untuk buta warna berkahwin dengan seorang lelaki yang mempunyai penglihatan normal.

Apakah fenotip yang mungkin bagi anak lelaki mereka?

- A All normal eyesight
Semua mempunyai penglihatan normal
- B All colour-blind
Semua buta warna
- C 25% colour-blind, 75% normal eyesight
25% buta warna, 75% penglihatan normal
- D 50% normal eyesight, 50% colour-blind
50% penglihatan normal, 50% buta warna

- 48 Which of the following characteristics is a continuous variation in humans?
Antara ciri berikut, yang manakah merupakan variasi selanjar pada manusia?

A Colour-blindness
Buta warna
B Height
Ketinggian
C Type of ear lobes
Jenis lekapan cuping telinga
D Thumbprints
Cap ibu jari

- 49 Diagram shows a child experiencing a genetic disorder caused by mutation. This individual has upward-slanting eyes.

Rajah menunjukkan seorang kanak-kanak yang mengalami kecacatan genetik yang disebabkan oleh mutasi. Individu ini mempunyai mata yang sepet.



The condition shown is
Keadaan ini dikenali sebagai

A Klinefelter's syndrome
Sindrom Klinefelter
B Down's syndrome
Sindrom Down
C Turner's syndrome
Sindrom Turner
D XYY condition
Keadaan XYY

- 50 Diagram 26 show graphs of variation K and L.
Rajah 26 menunjukkan graf untuk variasi K dan L.

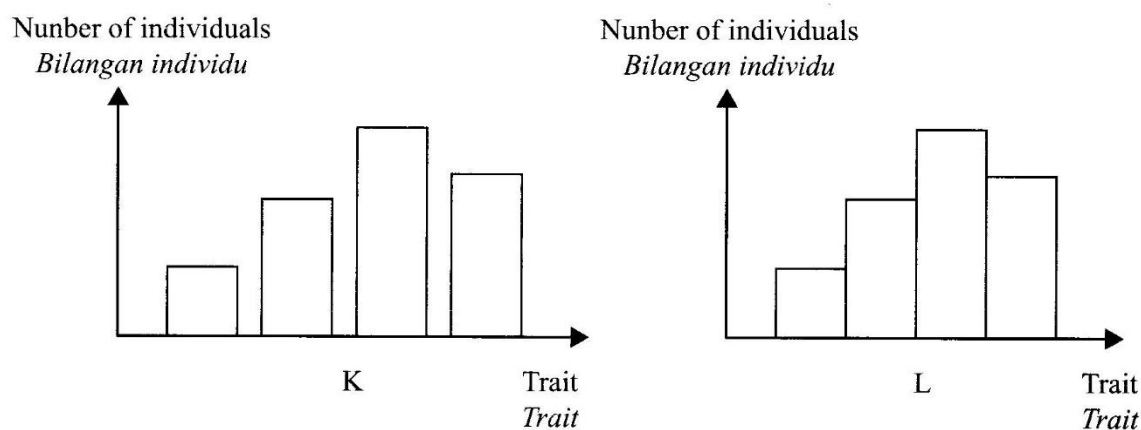


Diagram 26
Rajah 26

- Which of the following correctly describes K and L?
Antara berikut, yang manakah benar berkenaan K dan L?

	K	L
A	Controlled by several genes with several pairs of alleles <i>Dikawal oleh beberapa gen daripada beberapa pasangan alel</i>	Controlled by a single gene with two or more alleles <i>Dikawal oleh gen tunggal dengan dua atau lebih alel</i>
B	Blood group and shape of ear lobe <i>Kumpulan darah dan bentuk cuping telinga</i>	Skin colour and height <i>Warna kulit dan ketinggian</i>
C	Quantitative variation <i>Variasi kuantitatif</i>	Qualitative variation <i>Variasi kualitatif</i>
D	Normal distribution <i>Taburan normal</i>	Discrete distribution <i>Taburan diskrit</i>

END OF QUESTION PAPER
KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT