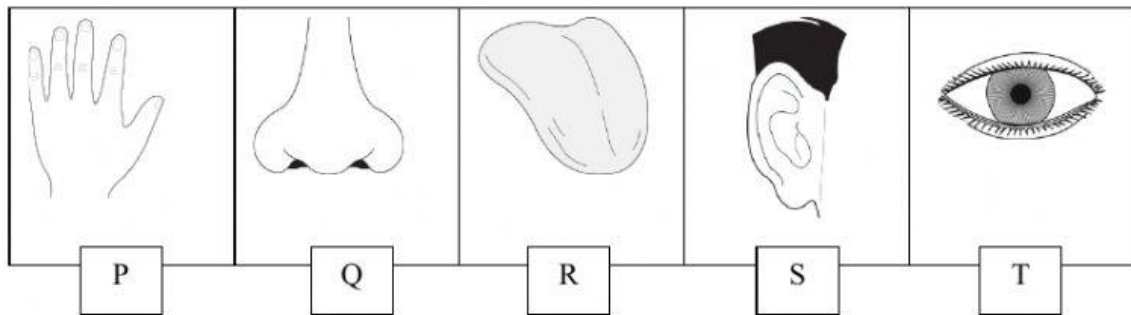


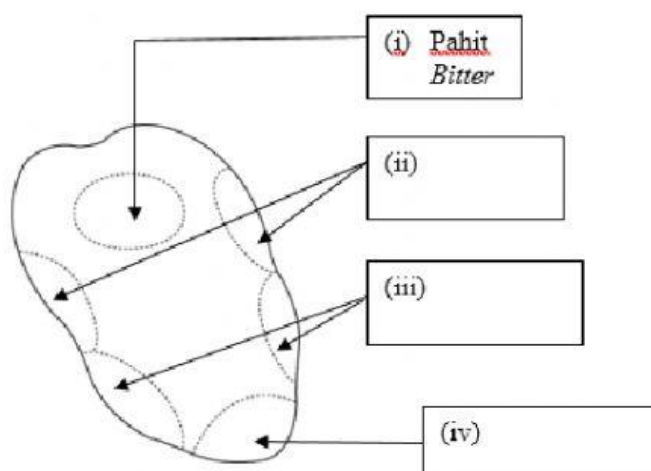
1. Rajah di bawah menunjukkan organ deria manusia.



(a) Berdasarkan rajah di atas, isi kotak jawapan dengan label yang betul P,Q,R,S atau T bagi pernyataan yang diberikan. Taip jawapan di ruang kosong **(TP 3)**

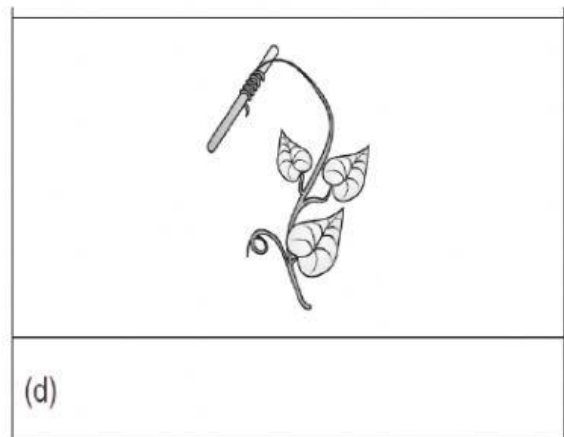
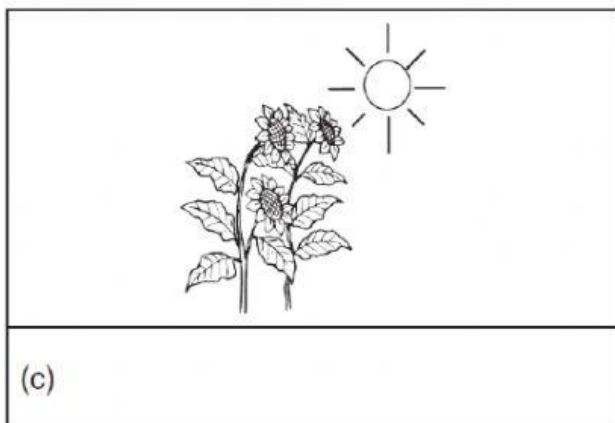
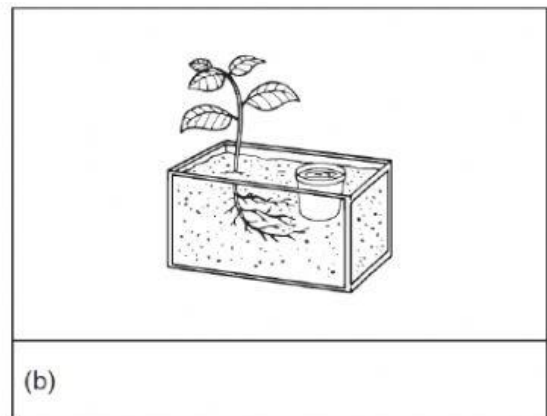
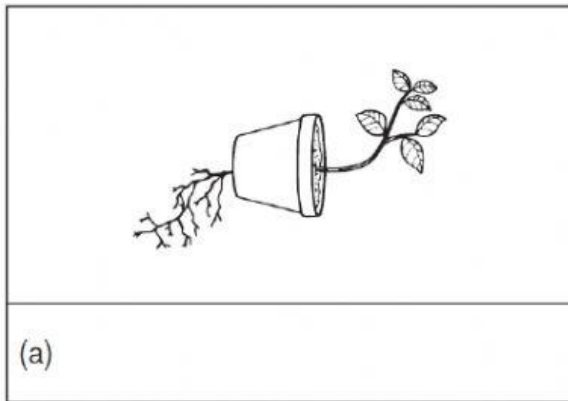
Bil	Jenis rangsangan	Jawapan
(i)	Organ deria ini peka terhadap bunyi.	S
(ii)	Dalam keadaan gelap organ deria ini tidak dapat melihat apa-apa.	
(iii)	Bahan kimia di udara mempengaruhi organ deria ini.	
(iv)	Tekanan, kesakitan, kepanasan dan kesejukan boleh dirasai oleh organ ini.	
(v)	Makanan dan minuman dirasai oleh organ deria ini.	R

(b) Rajah di bawah menunjukkan lidah manusia yang bertanggungjawab bagi merasa rasa **masin**, **manis**, **pahit** dan **masam** di dalam makanan dan minuman. Nyatakan semua bahagian lidah dengan sewajarnya **(TP 4)**

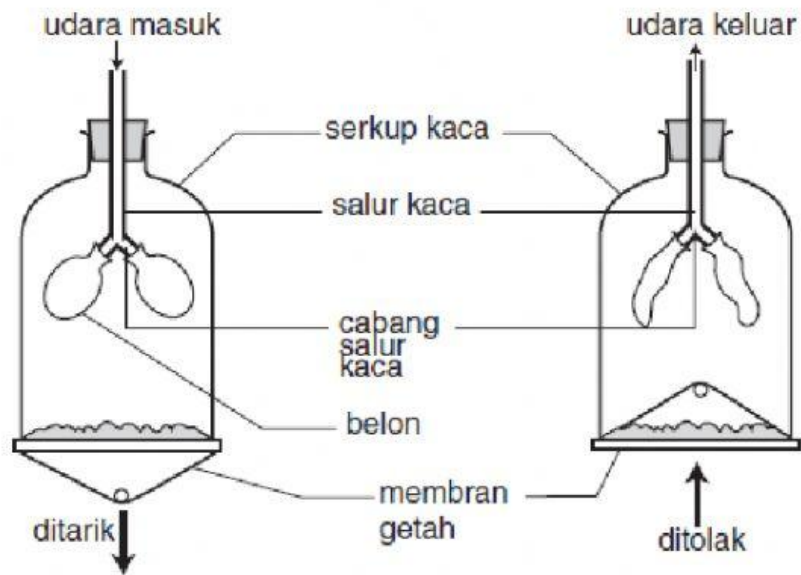


2. Rajah di bawah menunjukkan beberapa gerak balas tumbuhan terhadap ransangan persekitaran. Nyatakan jenis gerak balas yang betul bagi setiap rajah di bawah menggunakan perkataan yang diberikan. Tarik jawapan ke geras balas yang sesuai (TP 4)

Fototropisme	Tigmotropisme
Hidrotropisme	Geotropisme



3. **Rajah 3 menunjukkan model sistem respirasi manusia (TP3)**

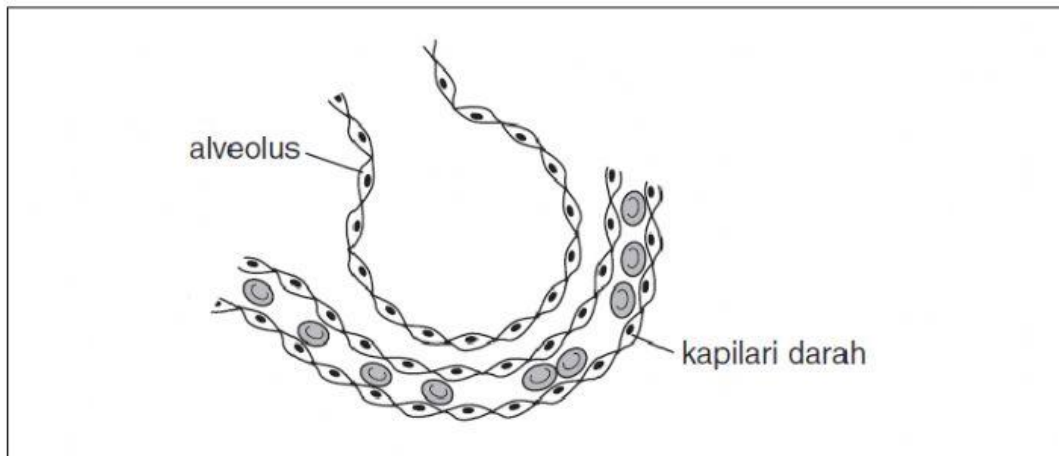


Padankan bahagian model sistem respirasi manusia di atas dengan struktur dalam sistem respirasi manusia yang diwakilinya

Model sistem respirasi manusia
Serkup kaca
Cabang salur kaca
Salur kaca
Belon
Membran getah

Struktur sistem respirasi manusia
Trakea
Peparu
Diafragma
Rongga toraks
Bronkus

4. Rajah 4 menunjukkan struktur satu alveolus

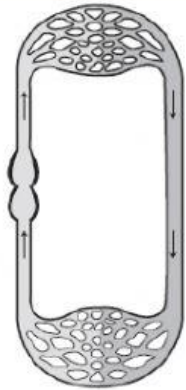
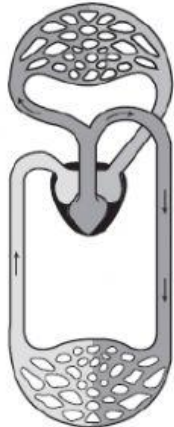
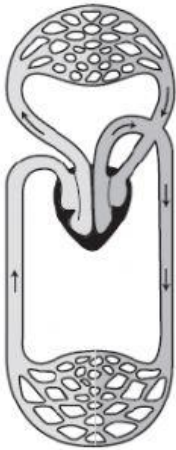


Pilih perkataan yang betul untuk melengkapkan ayat-ayat di bawah.
(*Tarik jawapan ke tempat kosong) **(TP 4)**

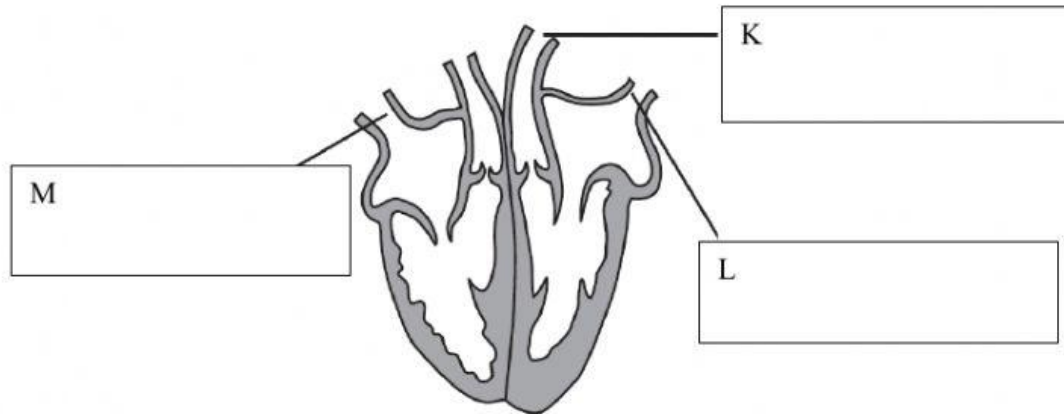
besar	nipis	hemoglobin
tinggi	resapan	

a)	Pertukaran gas berlaku melalui proses _____
b)	Pigmen khas yang terdapat pada sel darah merah ialah _____
c)	Antara ciri khas alveolus ialah mempunyai dinding yang _____ dan luas permukaan yang _____
d)	Kepekatan oksigen dalam alveolus lebih _____ berbanding dalam kapilari darah.

5.a) Suai padankan sistem peredaran darah berikut dengan organisma vertebratanya **(TP3)**

SISTEM PEREDARAN DARAH	ORGANISMA VERTEBRATA
	MAMALIA DAN BURUNG
	IKAN
	AMFIBIA

b) Rajah menunjukkan keratan rentas jantung manusia. Nyatakan bahagian K, L dan M pada rajah di atas (TP3)



c) Nyatakan BENAR atau SALAH bagi pernyataan-pernyataan di bawah (TP 4)

i)	Individu darah AB boleh menerima kumpulan darah daripada semua jenis darah	
ii)	Fungsi platlet adalah untuk mengangkut oksigen	
iii)	Individu kumpulan darah O dikenali sebagai penerima universal	
iv)	Fungsi sel darah putih adalah untuk membunuh patogen	

6. a) Kelaskan mineral-mineral berikut kepada **UNSUR** atau **SEBATIAN**
(TP 3) Tarik jawapan ke ruang kosong

Merkuri	Bauksit	Perak
Emas	Galena	Hematit

UNSUR	SEBATIAN

b) Lengkapkan persamaan perkatan bagi tindak balas antara logam dan oksigen berikut. (Tarik jawapan ke ruang kosong soalan)

Magnesium Oksida	Zink oksida	Ferum Oksida	Aluminium oksida
------------------	-------------	--------------	------------------



7. Nyatakan BENAR atau SALAH bagi pernyataan-pernyataan di bawah (TP 4)

i)	Termokimia ialah perubahan haba yang mengkaji perubahan dalam tenaga haba dalam tindak balas	
ii)	Apabila tindak balas eksotermik berlaku, suhu akan menurun	
iii)	Selain daripada perubahan suhu, keadaan bekas juga boleh digunakan untuk mengenal pasti jenis tindak balas	
iv)	Tindak balas endotermik ialah tindak balas yang menyerap haba dari persekitaran	

b) Tuliskan 'ekso' atau 'endo' untuk mewakili tindak balas eksotermik dan endotermik dalam kehidupan (TP 4)

i)	Pembakaran kertas	
ii)	Memasak nasi	
iii)	Respirasi	
iv)	Pembekuan	
v)	Fotosintesis	
vi)	Pengeringan baju	

8. a) Pilih jawapan yang betul bagi pernyataan di bawah (Taipkan jawapan di ruang kosong jawapan)

Ulang Alik	Angin	Kecekapan tenaga
Melebur	Transformer	Neutral

i.	_____ ialah alat yang digunakan untuk menaikkan atau menurunkan voltan arus _____ (TP 3)
ii.	Tenaga _____ ialah salah satu daripada sumber tenaga boleh diperbaharui (TP 2)
iii.	Dawai fuis 1A akan _____ sekiranya arus sebesar 2A mengalir melaluinya (TP 3)
iv.	Peratus tenaga input yang diubah kepada bentuk tenaga output yang berfaedah disebut _____ (TP3)
v.	Dawai _____ berwarna biru (TP2)

b) Menggunakan formula yang diberi, kira nilai arus bagi setiap peralatan elektrik di bawah . TP 4 (Taipkan jawapan di ruang jawapan)

$$\text{Arus (I)} = \frac{\text{Kuasa (W)}}{\text{Voltan (V)}}$$

Peralatan elektrik	Kuasa (W)	Voltan sesalur (V)	Nilai arus yang mengalir
Seterika	1000	250	
Peti Sejuk	750	250	