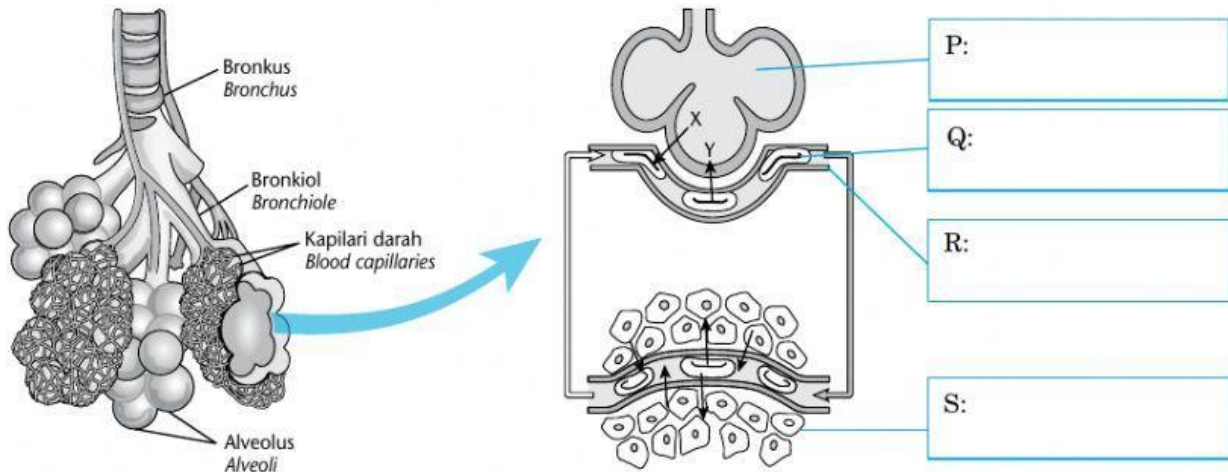


Kaji rajah yang diberi dan jawab soalan-soalan tentang pengangkutan oksigen dalam badan manusia.
Study the diagram given and answer the questions on the transport of oxygen in the human body.



- 1 Pada rajah di atas, label struktur P, Q, R dan S dengan menggunakan perkataan di bawah. **TP1**
On the above diagram, label structures P, Q, R and S by using the words below.

Sel darah merah <i>Red blood cell</i>	Kapilari darah <i>Blood capillary</i>	Sel badan <i>Body cell</i>	Alveolus <i>Alveolus</i>
--	--	-------------------------------	-----------------------------

- 2 Apakah gas X dan Y?/What are gases X and Y? **TP1**

Gas X: _____ Gas Y: _____

- 3 Apakah proses yang terlibat dalam pergerakan gas melalui dinding alveolus dan kapilari darah?
What is the process involved in the movement of gases through the wall of the alveoli and blood capillaries?

- 4 Terangkan kepentingan pertukaran gas yang berlaku dalam manusia. **TP2**

Explain the importance of gaseous exchange in humans.

Membekalkan _____ untuk _____ dan menyingkirkan _____ daripada badan

- 5 Tuliskan 'Tinggi' atau 'Rendah' dalam petak yang disediakan. **TP1**

Write 'High' or 'Low' in the boxes provided.

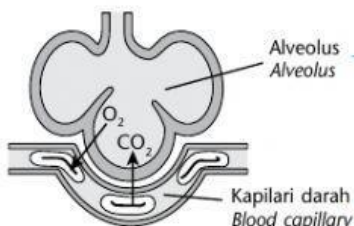


Video

(a)

Semasa tarikan nafas
During inhalation

Kepekatan oksigen (O_2)
Concentration of oxygen (O_2)



(i) _____

O_2 meresap masuk
 O_2 diffuses in

(ii) _____

(b)

Semasa hembusan nafas
During exhalation

Kepekatan karbon dioksida (CO_2)
Concentration of carbon dioxide (CO_2)

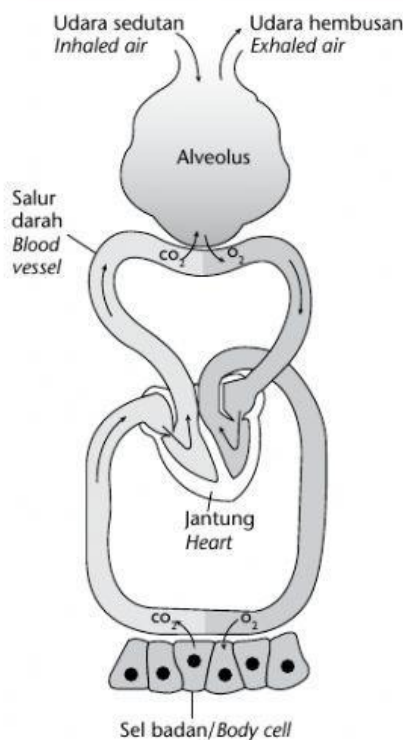
(i) _____

CO_2 meresap keluar
 CO_2 diffuses out

(ii) _____

- 6 Berdasarkan rajah yang diberi, terangkan apa yang akan berlaku kepada oksigen dalam alveolus.
Based on the given diagram, explain what will happen to the oxygen in the alveolus. **TP4**

Jantung <i>Heart</i>	Melarut <i>Dissolves</i>	Meresap <i>Diffuses</i>	Terurai <i>Decomposes</i>
Karbon dioksida <i>Carbon dioxide</i>	Oksigen <i>Oxygen</i>	Hemoglobin <i>Haemoglobin</i>	Oksihemoglobin <i>Oxyhaemoglobin</i>
Rendah <i>Low</i>	Kapilari darah <i>Blood capillaries</i>	Tinggi <i>Higher</i>	Alveolus <i>Alveolus</i>



Kepekatan oksigen di dalam alveolus lebih _____ daripada kepekatan oksigen di dalam darah. Oksigen _____ dalam kelembapan yang melapisi alveolus dan kemudian _____ ke dalam kapilari darah. Dalam darah, oksigen bergabung dengan _____ dalam sel darah merah untuk membentuk _____.

Oksigen + hemoglobin
Oxygen haemoglobin



Darah yang kaya dengan oksigen ini kemudian diangkut ke _____ dan dipam ke semua bahagian badan. Dalam sel badan, kepekatan oksigen adalah _____. Oleh itu, _____ yang merupakan sebatian tidak stabil dalam kapilari darah _____ untuk membebaskan _____ yang meresap ke dalam sel badan.



Oksigen + hemoglobin
Oxygen haemoglobin

Pada masa yang sama, _____ meresap keluar dari sel badan ke dalam _____ dan diangkut ke _____ untuk disingkirkan.

- 7 Tandakan (✓) ciri-ciri alveolus yang meningkatkan keberkesanannya dalam pertukaran gas. **TP1**
Tick (✓) the characteristics of the alveoli that increase the efficiency of gaseous exchange.

- ☐ Mempunyai dinding yang nipis, iaitu setebal satu sel
Has a thin wall which is one-cell thick
- ☐ Dikelilingi oleh jaringan kapilari darah yang banyak
It is surrounded by a large network of blood capillaries
- ☐ Mempunyai vakuol yang besar untuk menyimpan oksigen
Has a large vacuole to store oxygen
- ☐ Mempunyai jutaan alveolus untuk meningkatkan luas permukaannya
It has millions of alveoli to increase its surface area

