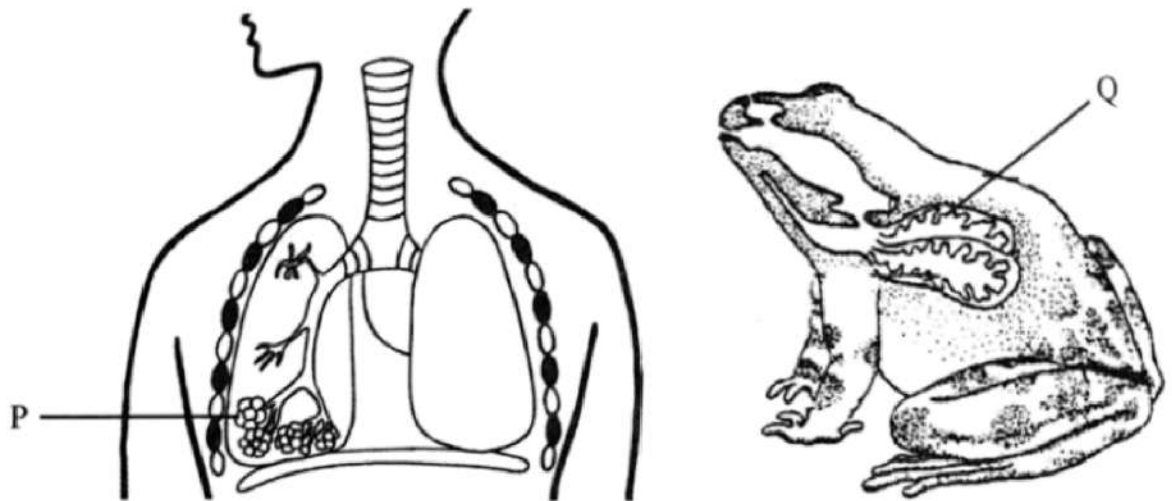


TRIAL SELANGOR SET 1 2023

8 Rajah 8.1 menunjukkan struktur respirasi dalam manusia dan katak.  
*Diagram 8.1 shows the respiratory structure in human and frog.*



Rajah 8.1  
Diagram 8.1

(a) Nyatakan **satu** ciri yang sama pada struktur P dan Q untuk meningkatkan kecekapan proses pertukaran gas.

*State **one** similar characteristic in structure P and Q to increase the efficiency for gaseous exchange process.*

P1 Bilangan yang banyak / *A large numbers*

P2..... Dinding lembap / *Moist wall*.....

P3 Dilingkari jaringan kapilari darah yang banyak [1 markah]  
*Surrounded by a large network of blood capillaries* [1 mark]

P4 Dinding yang nipis / setebal satu sel / *Thin wall / one-cell thick*

(b) Terangkan penyesuaian struktur respirasi bagi katak dalam keadaan kurang aktif.

*Explain the adaptation of respiratory structure of frog in an inactive state.*

P1 Menggunakan kulit untuk pertukaran gas

.....*Uses its skin for gaseous exchange*.....

P2 Kulit adalah nipis / *The skin is thin*

P3..... dan sangat telap terhadap gas respirasi.....

*and highly permeable to respiratory gases*

P4..... Kulit lembap membenarkan gas respirasi melarut ke dalamnya.....

*The moist skin allows respiratory gases to dissolve in it*

P5..... Banyak kapilari darah untuk mempercepatkan peresapan gas respirasi [3 markah]  
*Has many networks of blood to fasten the diffusion of respiratory gases* [3 marks]

8(a)

1
---

8(b)

3
---

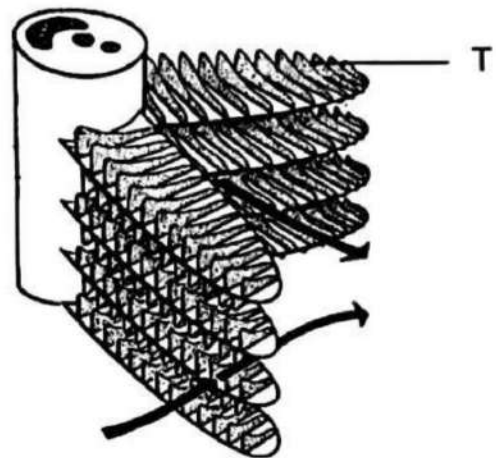
## SOALAN 4 TRIAL KELANTAN 2023

4. Rajah 4.1 menunjukkan struktur respirasi organisma R dan struktur respirasi organisma S.  
Diagram 4.1 shows the respiratory structure of organism R and the respiratory structure of organism S.



Organisma R

Organism R



Organisma S

Organism S

Rajah 4.1  
Diagram 4.1

- (a) (i) Nyatakan nama bagi struktur T.  
State the name for the structure T.

Struktur T : Filamen / Lamela  
Structure T : Filament / Lamella

[1 markah/1 mark]

- (ii) Berdasarkan Rajah 4.1, terangkan bagaimana penyesuaian pada struktur T membolehkannya menjalankan fungsi dengan cekap.  
Based on Diagram 4.1, explain how adaptations to the structure T enable it to carry out its functions efficiently.

E1 Mempunyai banyak struktur T / unjuran filamen / lamela  
P1 untuk meningkatkan jumlah luas permukaan untuk proses pertukaran gas  
E2 Mempunyai struktur T / filamen / lamella yang nipis  
P2 untuk memudahkan resapan gas respirasi  
E3 Mempunyai struktur T / filamen / lamella yang dibekalkan banyak kapilari darah

[2 markah/2 marks]

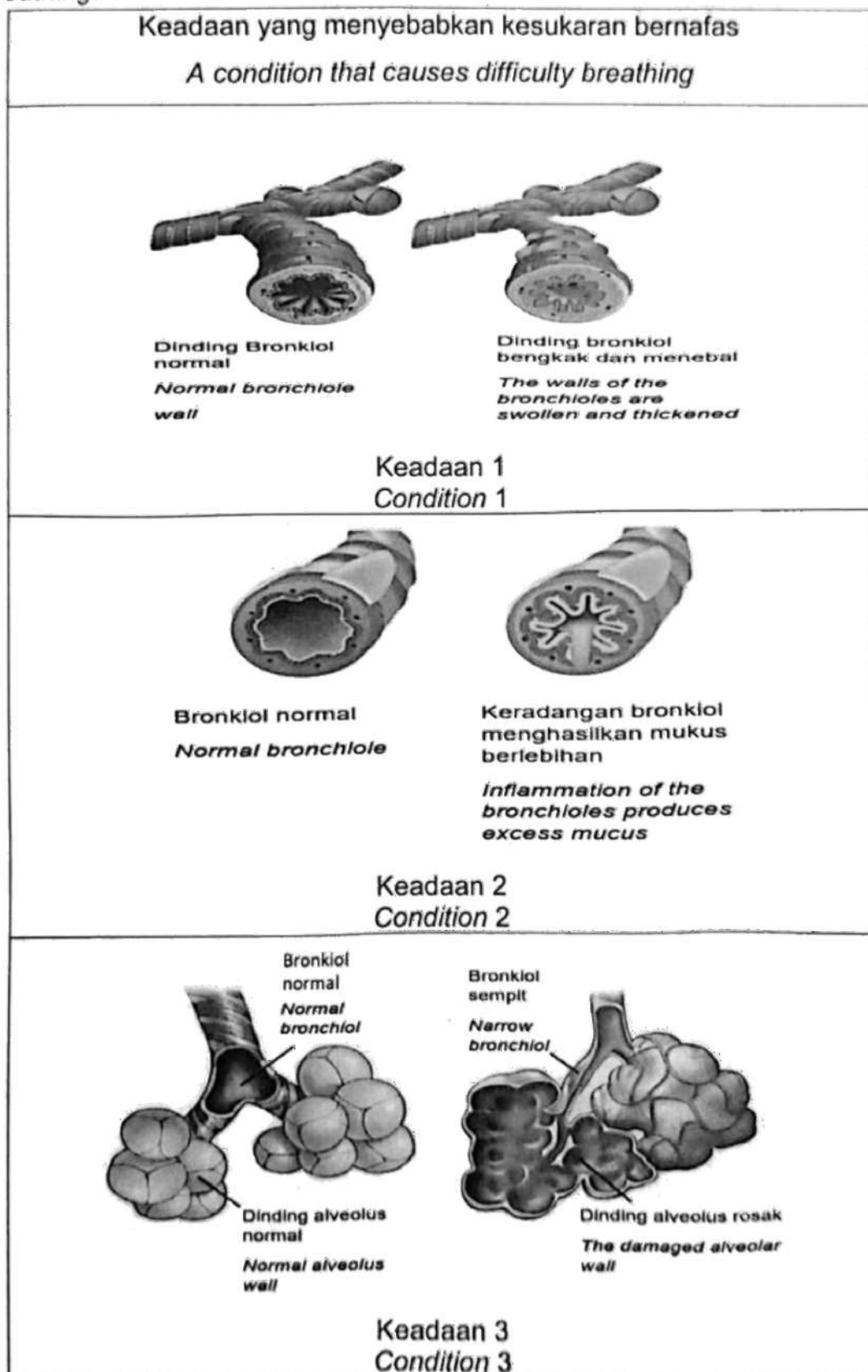
- (ii) Bandingkan mekanisme pernafasan pada organisma R dan organisma S.  
*Compare the respiratory mechanisms in organism R and organism S.*

<b>Organisma R</b> <i>Organism R</i>	<b>Aspek</b> <i>Aspect</i>	<b>Organisma S</b> <i>Organism S</i>
Ada	<b>Kehadiran struktur khas berotot</b> <i>The presence of a special muscular structures</i>	Ada
Lubang hidung	<b>Liang pernafasan yang utama</b> <i>The main respiratory aperture</i>	Mulut dan operkulum

[2 markah/2 marks]

- (b) Rajah 4.2 menunjukkan tiga keadaan yang menyebabkan individu mengalami kesukaran bernafas.

Diagram 4.2 shows three conditions that cause individuals to have difficulty breathing.



**Rajah 4.2**  
*Diagram 4.2*

Cadangkan amalan yang boleh dilakukan oleh individu untuk memelihara kesihatan sistem respirasi.

*Suggest practices that individuals can do to preserve the health of the respiratory system.*

.....  
.....  
.....  
.....

[2 markah/2 marks]

**Jawapan:**

P1: Elakkan merokok / vape // elak berada di persekitaran yang mempunyai asap rokok // Elakkan menjadi perokok pasif

P2: Elakkan bergaul dengan individu lain yang mengalami jangkitan peparu / Influenza / covid-19 / pneumonia / selsema

P3: Elakkan berada di persekitaran yang berhabuk /berdebu /berjerebu / asap pembakaran / udara yang mengandungi bahan kimia / pencemaran udara

P4: Selalu bersenam / melakukan aktiviti fizikal // Amalkan bernafas dalam-dalam /panjang- panjang // berlatih teknik pernafasan setiap hari

P5: Pengambilan makanan seimbang / minum air secukupnya

P6: Memakai pelitup muka / topeng gas // bekerja di tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik

P7: Selalu melakukan pemeriksaan kesihatan