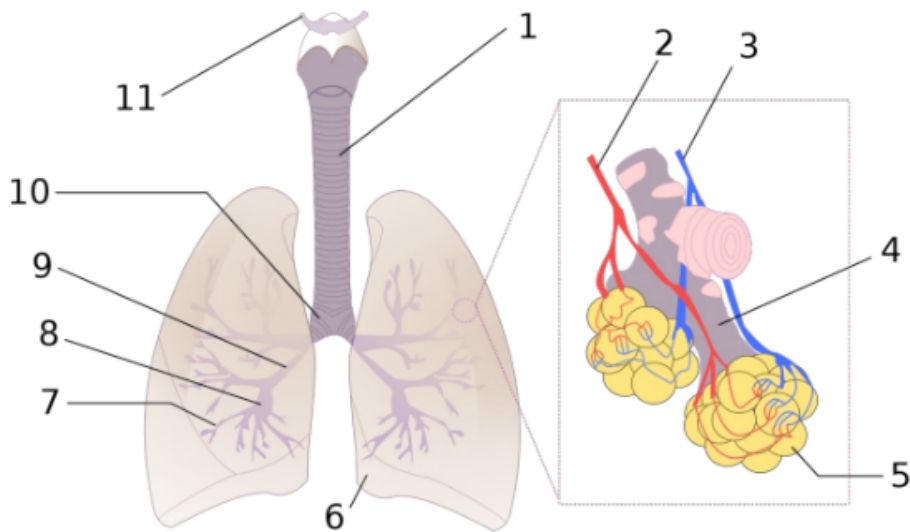


1. Observa a imaxe do aparello respiratorio e indica as partes sinaladas mediante frechas (Tráquea, alvéolos, bronquiolos, larinxe, pleuras, bronquios primarios, secundarios, bronquios terciarios, conducto alveolar, arteria, vea).



2. Ao lado das seguintes estruturas, escribe "vías superiores" ou "vías inferiores":

a) Larinxe: \_\_\_\_\_ b) Fosas nasais: \_\_\_\_\_ c) Bronquíolos: \_\_\_\_\_ d) Farinxe: \_\_\_\_\_ e) Tráquea: \_\_\_\_\_

3. Ordea o percorrido que segue unha molécula de osíxeno dende o exterior ata chegar ao sangue:

( ) Bronquios ( ) Larinxe ( ) Alvéolos pulmonares ( ) Fosas nasais ( ) Tráquea ( ) Farinxe ( ) Bronquíolos

4. Indica se son V ou F e xustifica brevemente as falsas:

a) O aire entra no organismo grazas á enerxía ATP das mitocondrias.

b) Os pulmóns son dous órganos de consistencia esponxosa e elástica.

c) O pulmón dereito está dividido en dous lóbulos e o esquerdo en tres.

d) O aparello respiratorio elimina o dióxido de carbono orixinado nas células.

**5. Completa:** O aparello respiratorio encárgase de tomar do aire o \_\_\_\_\_ que as células necesitan para producir enerxía. Está formado polas \_\_\_\_\_ respiratorias, que son condutos, e polos \_\_\_\_\_, onde se produce o intercambio de gases. Os pulmóns están recubertos por unha dobre membrana chamada \_\_\_\_\_.

**6. Relaciona cada elemento coa súa función principal:**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| a. Alvéolos     | 1. Filtrar partículas de po e quentar o aire    |
| b. Traquea      | 2. Intercambio de gases entre o aire e o sangue |
| c. Fosas nasais | 3. Conducir o aire; ten aneis de cartilaxe en C |
| d. Epiglote     | 4. Pechar a larinxe durante a deglución         |

**7. Completa:**

- Nos alvéolos pulmonares o sangue recolle \_\_\_\_\_ e solta \_\_\_\_\_.
- A proteína do sangue que transporta o osíxeno chámase \_\_\_\_\_.
- A \_\_\_\_\_ pulmonar é o mecanismo polo que se renova o aire dos pulmóns mediante a inspiración e a expiración.
- Nas mitocondrias, grazas ao osíxeno, as moléculas ricas en enerxía convértense en dióxido de carbono e \_\_\_\_\_, liberando enerxía (ATP).

**8. Contesta ás seguintes cuestións sobre a anatomía respiratoria:**

- a) Que estruturas se atopan na farinxe con forma de améndoas e cal é a súa función?
- b) No nariz, que mucosa se encarga de quentar e filtrar o aire? Como se chama a que contén os receptores do olfacto?
- c) Que cartilaxe ten forma de folla e impide que o alimento pase ás vías respiratorias?
- d) Onde se sitúan as cordas vocais e que se produce ao vibrar estas?

**9. Completa o seguinte parágrafo sobre o intercambio de gases:**

O paso do osíxeno dende os alvéolos ao sangue e do dióxido de carbono dende o sangue aos alvéolos prodúcese por \_\_\_\_\_. Isto ocorre porque os gases móvense dende onde hai máis concentración cara a onde hai menos. Unha vez no sangue, o osíxeno únese á \_\_\_\_\_ dos glóbulos vermellos para ser transportado aos tecidos.

**10. Analiza a estrutura dos pulmóns e responde:**

- a) Por que o pulmón esquerdo ten só **dous lóbulos** mentres que o dereito ten tres?  
b) Que función ten o **líquido pleural** que se atopa entre as dúas capas da pleura?

**11. No intercambio gasoso, identifica na ilustración a dirección dos gases:**

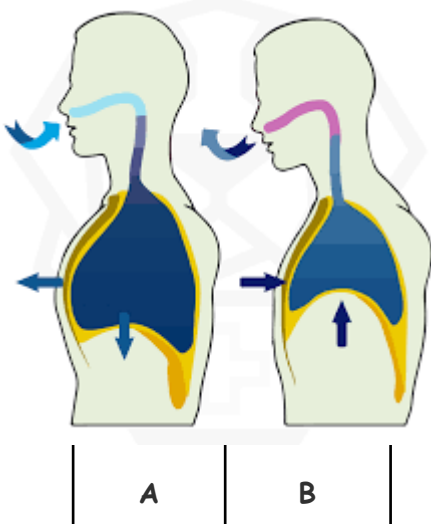
- O  $O_2$  pasa dende o \_\_\_\_\_ cara ao capilar sanguíneo.
- O  $CO_2$  sae dende o \_\_\_\_\_ cara ao interior do alvéolo para ser expulsado.

**12. Relaciona a respiración celular que ocorre nas mitocondrias (Nivel celular): Nas mitocondrias, o osíxeno ( $O_2$ ) reacciona con moléculas ricas en enerxía (como os glúcidos).**

Completa a reacción química:

- **Entradas:** Moléculas ricas en enerxía + \_\_\_\_\_
- **Saídas:** \_\_\_\_\_ + Auga ( $H_2O$ ) + ENERXÍA (ATP)

**13. Observa a seguinte imaxe sobre a ventilación pulmonar e completa:**



- O debuxo **A** mostra a \_\_\_\_\_. O diafragma \_\_\_\_\_ e baixa, mentres que as costelas soben. O volume dos pulmóns aumenta e o aire \_\_\_\_\_.
- No debuxo **B** está representada a \_\_\_\_\_. O diafragma \_\_\_\_\_ e sobe, as costelas baixan e o aire sae ao exterior porque aumenta a \_\_\_\_\_ no interior dos pulmóns.

**14. Indica os termos que se corresponde con cada definición:**

- a) Enfermidade infecciosa dos pulmóns causada por bacterias (bacilo de Koch): \_\_\_\_\_.
- b) Inflamación dos alvéolos que se enchen de pus e líquido: \_\_\_\_\_.
- c) Estreitamento dos bronquios por inflamación ou alerxia: \_\_\_\_\_.
- d) Principal causa de invalidez e morte prematura no mundo segundo a OMS: \_\_\_\_\_.

**15. Completa o seguinte parágrafo sobre os efectos do tabaco:**

O tabaco contén substancias tóxicas como o \_\_\_\_\_, o monóxido de carbono e a \_\_\_\_\_, que crea adicción. Fumar produce un intercambio gasoso menos eficiente e pode causar enfermidades graves como o cancro de pulmón e a \_\_\_\_\_, que inclúe bronquite crónica e enfisema.

**16. Indica cal destes músculos ten "forma de paracaídas" e é fundamental para respirar: \_\_\_\_\_**

**17. Relaciona a enfermidade coa súa causa ou característica:**

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. Gripe     | a. Irritación da parede bronquial con moita mucosidade.         |
| 2. Bronquite | b. Infección por virus que afecta ás vías superiores.           |
| 3. EPOC      | c. Destrución do tecido dos bronquíolos e alvéolos polo tabaco. |

**18. Relaciona cada enfermidade das vías inferiores coa súa característica:**

- |              |   |
|--------------|---|
| a. Asma      | 1. Infección dos alvéolos que se enchen de pus e líquido.               |
| b. Bronquite | 2. Estreitamento dos bronquios por inflamación ou contracción muscular. |
| c. Pneumonía | 3. Irritación da parede bronquial con moita produción de moco.          |

**19. Sobre os compoñentes do tabaco e os seus riscos:**

- Que substancia do tabaco é a responsable de crear **adicción** e dependencia?
- Que gas tóxico se une á hemoglobina dificultando o transporte de osíxeno?
- Que significa a sigla **EPOC** e que dúas afeccións principais inclúe?