

Solunum Sistemi Nedir?

Calisma Kagidi

Solunum sistemi, havayi akcigerlere alip verir ve alveol adi verilen ince duvarli hava keseciklerinde oksijeni karbondioksitle degistirir.

Sorular

1. Hava ile kan arasindaki gaz degisimi nerede gerceklesir?

- A) Soluk borusu
- B) Bronslar
- C) Alveoller
- D) Girtlak

2. Soluk alma sirasinda diyaframa ne olur?

- A) Gevser ve yukselir
- B) Kasilir ve duzlesir
- C) Hareketsiz kalir
- D) Hava yolunu kapatir

3. Bir kisi dakikada 20 kez, her seferinde 400 mL hava ile nefes aliyor. Dakika ventilasyonu nedir?

- A) 4 L/dk
- B) 6 L/dk
- C) 8 L/dk
- D) 20 L/dk

4. Gaz degisimi sirasinda kandan hangi gaz uzaklastirilir?

- A) Oksijen
- B) Azot
- C) Karbondioksit
- D) Hidrojen

5. Dinlenme halindeki bir yetiskin dakikada 16 kez nefes aliyor ve her nefeste yaklasik 500 mL hava hareket ettiriyor. Dakika ventilasyonu nedir?

6. Egzersiz sirasinda solunum hizi 25 nefes/dk'ya, tidal hacim ise 700 mL'ye cikiyor. Yeni dakika ventilasyonunu ve dinlenme degerine (8 L/dk) gore artisi bulun.

7. Akcigerlere giren kanda oksijen dusuk (40 mmHg), karbondioksit yuksektir (46 mmHg). Alveollerden gectikten sonra bu degerlere ne olur?

8. Tanimla: Solunum sisteminin temel gorevi nedir?

9. Tanimla: Gaz degisimi tam olarak nerede gerceklesir?

10. Tanimla: Normal solunumu hangi kas yonetir?

Cevap Anahtari

1. C) Alveoller - Alveoller, O₂ ve CO₂'nin difuzyonla gectigi ince duvarli, kilcal damar acisindan zengin kucuk hava keseleridir.
2. B) Kasilir ve duzlesir - Diyafram kasilarak duzlesir, gogus boslugunu genisletir ve havayi iceri ceker.
3. C) 8 L/dk - $VE = SH TV = 20 \cdot 0,4 L = 8 L/dk$.
4. C) Karbondioksit - Metabolizmanın atik urunu olan CO₂, kandan alveole gecerek nefesle disari atilir.
5. Dakika ventilasyonu = solunum hizi tidal hacim = $16 \cdot 500 mL = 8.000 mL/dk = 8 L/dk$
6. Yeni ventilasyon = $25 \cdot 700 mL = 17.500 mL/dk = 17,5 L/dk$ Artis = $17,5 - 8 = 9,5 L/dk$ daha fazla hava
7. Alveollerdeki oksijen (~104 mmHg) kana difuzyonla gecer, karbondioksit ise kandan cikar Akcigerlerden cikan kanda oksijen ~100 mmHg'ya yukselir, karbondioksit ~40 mmHg'ya duser Oksijence zengin, dusuk CO₂'li bu kan kalbe donup vucuda pompalanir
8. Vucuda oksijen almak ve nefes alip vererek karbondioksiti disari atmak.
9. Akcigerlerdeki kilcal damarlarla cevriili kucuk hava keseleri olan alveollerde.
10. Akcigerlerin altindaki kubbe seklindeki kas olan diyafram; kasilarak hava ceker.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviriir.