

Termoregulasyon Nedir?

Calisma Kagidi

Termoregulasyon, negatif geri bildirim yoluyla vucut sicakligini sabit tutan homeostatik surectir; hipotalamus isi kaybi tepkilerini (terleme, vazodilatasyon) ve isi kazanma tepkilerini (titreme, vazokonstriksiyon) koordine eder.

Sorular

1. Normal insan cekirdek vucut sicakligi kacdir?

- A) 30C
- B) 37C
- C) 42C
- D) 25C

2. Vucut asiri isindiginda hangi tepki olusur?

- A) Vazokonstriksiyon
- B) Titreme
- C) Vazodilatasyon ve terleme
- D) Piloereksiyon

3. Termoregulasyonu hangi beyin bolgesi kontrol eder?

- A) Serebellum
- B) Hipotalamus
- C) Sadece medulla oblongata
- D) Oksipital lob

4. Titreme vucuda nasil yardimci olur?

- A) Deriyi sogutarak
- B) Kas kasilmasiyla isi ureterek
- C) Ter uretimini artirarak
- D) Damarlari genisleterek

5. Biri 5C'lik havada mont giymeden disari cikiyor. Termoregulasyon tepkisini acikla.

6. Biri sicak bir gunde yogun egzersiz yapıyor ve cekirdek sicakligi 38,5C'ye cikiyor. Sogutma tepkisini acikla.

7. Bir dagcinin cekirdek sicakligi 34C'ye dusuyor (hafif hipotermi). Hangi termoregulasyon basarisizligi yasanmis?

8. Tanimla: Termoregulasyon nedir?

9. Tanimla: Vucudun termostati gorevi goren organ hangisidir?

10. Tanimla: Vazodilatasyon ne yapar?

Cevap Anahtari

1. B) 37C - 37C, tipik insan cekirdek sicakligi set noktasidir.
2. C) Vazodilatasyon ve terleme - Vazodilatasyon ve terleme, vucudu sogutmak icin isi salar.
3. B) Hipotalamus - Hipotalamus, sicaklik sinyallerini birlestiren vucudun termostatidir.
4. B) Kas kasilmasiyla isi ureterek - Titreme sirasindaki hizli istemsiz kas kasilmalari isi uretir.
5. Deri termoreseptorleri sogugu algilar Hipotalamus isi koruma tepkilerini tetikler Deri damarlari daralir (vazokonstriksiyon), isi kaybi azalir Titreme baslar, hizli kas kasilmalariyla isi uretilir Sonuc: cekirdek vucut sicakliginin dusmesi engellenir
6. Termoreseptorler sicaklik artisini algilar Hipotalamus isi kaybi tepkilerini tetikler Deri damarlari genisler (vazodilatasyon), sicak kan yuzeye yaklasir Ter bezleri ter uretimini artirir, buharlasma deriyi sogutur Sonuc: cevreye isi kaybedilir ve sicaklik 37C'ye dogru duser
7. Soguk cevreye isi kaybi, vucudun isi uretme tepkilerini asti Uzun sureli vazokonstriksiyon ve titreme 37C'yi korumaya yetmedi Sicaklik dusmeye devam ettikce titreme tamamen durabilir, bu da isi kaybini artirir Sonuc: bu durum, termoregulasyonun asiri veya uzun sureli soguk maruziyetiyle asilabilecegini gosterir
8. Vucut sicakliginin 37C civarinda homeostatik olarak kontrol edilmesidir.
9. Hipotalamus.
10. Deri damarlarini genisleterek isi salinimini saglar ve vucudu sogutur.

Bounlu

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