

# Gerii Bildirim Mekanizmalari ve Homeostasis Nedir?

Calisma Kagidi

Homeostasis, geri bildirim donguleriyle korunan sabit ic ortamdii. Negatif geri bildirim degisimi karsilastirir (termostat), pozitif onu amplifier eder (dogum). Her ikisi de yasamsal.

## Sorular

1. Negatif geri bildirim birincil avantajii nedir?

- A) Kucuk degisiklikleri amplifier eder
- B) Karariligii korur
- C) Surecleri hizlandirir
- D) Homeostasisii engeller

2. Pozitif geri bildirim ornegi hangisidir?

- A) Sicaklik regulasyonu
- B) Kan pihtilasmasii kaskadi
- C) Insulin regulasyonu
- D) Susuzluk tepkisi

3. Negatif geri bildirim basarisiz olursa ne olur?

- A) Sistem sabit kalir
- B) Sistem kontrol disii spiral eder
- C) Pozitif geri bildirim baslar
- D) Degisiklik olmaz

4. Termoregulasyonda terleme tarafindan tetiklenir

- A) Soguk sensorleri
- B) Hipotalamustaki yuksek sicaklik algisi
- C) Titreme
- D) Kis uykusu

5. Vucut sicakligii 38,5C'ye yukselir. Negatif geri bildirim bunu 37C'ye nasil geri getirir?

6. Ogunden sonra kan glukozu 150 mg/dL'ye yukselir. Negatif geri bildirim yanitini acikla.

7. Dogum: Pozitif geri bildirim bobregii kasilmalarinda nasil kullanilir?

8. Tanimla: Homeostasis nedir?

9. Tanimla: Negatif geri bildirim nedir?

10. Tanimla: Pozitif geri bildirim nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Kararlılığı korur - Negatif geri bildirim degisiklikleri karsilastirarak ic ortami sabit tutar - homeostasis icin gereklidir.
2. B) Kan pihtilasmasi kaskadi - Kan pihtilasmasi amplifier eder - trombin daha fazla trombosit harekete gecirir, kanama duruncaya kadar hizlanir.
3. B) Sistem kontrol disi spiral eder - Negatif geri bildirim olmadan bozulmalar duzeltilemez, hastalik veya olum olur (orn. kontrol edilemeyen diyabet).
4. B) Hipotalamustaki yuksek sicaklik algisi - Hipotalamus cekirdek sicaklik 37C uzerinde algilandiginda isi kaybini artirmak icin ter bezlerini aktive eder.
5. Hipotalamus 38,5C > 37C referansini algilar Ter bezleri aktivite olur, cilt kana daha fazla akar Terleme ve isinim yoluyla isi kaybi Sicaklik 37C'ye dusur, tepki durur
6. Pankreas -hucreleri 150 mg/dL > 100 mg/dL normali algilar Insulin salgisi artar Hucreler glukozu alir, karaciger glikojen depo eder Kan glukozu ~100 mg/dL'ye dusur, insulin durur
7. Uterus kasi gergin olur Hipofizden oksitosin salgilanir Oksitosin daha guclu uterus kasilmalarini uyarir Daha cok gerginlik daha cok oksitosin (doguma kadar amplifikasyon)
8. Dis degisikliklere ragmen sabit ic ortam kosullarinin (sicaklik, pH, glikoz) korunmasi.
9. Degisimi karsilastiran ve sistemi orijinal durumuna geri getiren yanit (termostat ornegi).
10. Degisimi amplifier eden ve bir sureci hizlandiran yanit (dogum, kan pihtilasmasi).

### Bounlu

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