

# Negatif ve Pozitif Geri Besleme Mekanizmaları Nedir?

Calisma Kagidi

Negatif geri besleme, bir degiskeni set noktasina geri getirmek icin degisiklige karsi calisir (cogu homeostatik duzenleme bu sekildedir); pozitif geri besleme ise degisikligi guclendirerek, belirli bir olay donguyu sonlandirana kadar degiskeni set noktasindan uzaklastirir.

## Sorular

1. Negatif geri besleme nasil calisir?

- A) Degisikligi buyuterek
- B) Dengeyi yeniden kurmak icin degisikligi tersine cevirecek
- C) Degisikligi gormezden gelerek
- D) Set noktasini rastgele degistirerek

2. Asagidakilerden hangisi pozitif geri beslemeye ornektir?

- A) Sogumak icin terleme
- B) Isinmak icin titreme
- C) Dogum sirasinda kasilmalarin siddetlenmesi
- D) Insulinin kan sekerini dusurmesi

3. Vucutta negatif geri besleme neden pozitif geri beslemeden daha yaygindir?

- A) Kimyasal olarak daha basittir
- B) Cogu sistemin ihtiyac duydugu istikrari saglar
- C) Insanlarda pozitif geri besleme yoktur
- D) Reseptor gerektirmez

4. Bir pozitif geri besleme dongusunu genellikle ne sonlandirir?

- A) Set noktasinin kendini sifirlaması
- B) Belirli bir tetikleyici olayin tamamlanmasi (orn. dogum, pihti olusumu)
- C) Negatif geri beslemenin hemen devreye girmesi
- D) Hicbir sey - asla bitmez

5. Oda sicakligi termostat ayarinin altina duser, bu yuzden kalorifer acilir ve odayi tekrar ısıtır. Bu negatif mi pozitif mi geri besleme? Aciklayin.

6. Kan pihtilasmasi sirasinda trombositler, yaraya daha fazla trombosit ceken kimyasallar salgilar, bu da daha fazla kimyasal salinmasina ve hizla pihti olusmasina yol acar. Bu geri beslemeyi siniflandirin ve dongunun neden sonunda durdugunu aciklayin.

7. Stresli bir olay sonrasi kan basinci yukselir. Baroreseptorler artisi algilar ve beyne sinyal gonderir, beyin de kalp atisini yavaslatip damarlari genisleterek basinci normale dondurur. Siniflandirin ve aciklayin.

8. Tanimla: Negatif geri besleme ne yapar?

9. Tanimla: Pozitif geri besleme ne yapar?

10. Tanimla: Vucutta hangi tur daha yaygindir?

## Cevap Anahtari

1. B) Dengeyi yeniden kurmak için değisikligi tersine cevirecek - Negatif geri besleme, değiskeni set noktasına geri getirmek için ilk değisiklige karşı çalışır.
2. C) Doğum sırasında kasılmaların şiddetlenmesi - Doğum kasılmaları, daha fazla oksitosin salinimiyle büyütülür - kendini güçlendiren bir dögüdür.
3. B) Cogu sistemin ihtiyaç duyduğu istikrarı sağlar - Cogu fizyolojik değiskenin istikrarlı kalması gerekir, bunu negatif geri besleme sağlar.
4. B) Belirli bir tetikleyici olayın tamamlanması (örn. doğum, pihti oluşumu) - Pozitif geri besleme döngüleri, kendi kendini düzeltme değil, tetikleyiciyi ortadan kaldıran dış bir olayla kırılır.
5. Deęisiklik (sicaklık dususu), buna karşı çalışan bir tepkiyi (kaloriferin açılması) tetikler. Oda set noktasına doğru tekrar ısınır ve kalorifer kapanır. Bu, orijinal değisikligi tersine çevirir - negatif geri beslemedir.
6. Her adım bir sonrakini büyütür (daha fazla trombosit daha fazla kimyasal daha da fazla trombosit) - bu pozitif geri beslemedir. Dongu kendini güçlendirir, ilk sinyale karşı çalışacak negatif geri beslemenin aksine. Pihti yarayı fiziksel olarak kapatıp trombositler tetikleyiciye maruz kalmayınca durur - düzeltici değil, yapısal bir bitiş noktasıdır.
7. Tepki (yavaşlayan kalp atışı, damar genişlemesi) kan basıncındaki ilk artışa karşı çalışır. Kan basıncı normal set noktasına doğru geri döner. Deęisiklik büyütülmek yerine tersine çevrildiği için bu negatif geri beslemedir.
8. Sistemi set noktasına geri getirmek için deęisikligi tersine çevirir.
9. Deęisikligi buyuterek sistemi başlangıç durumundan daha da uzaklaştırır.
10. Negatif geri besleme - cogu homeostatik düzenlemenin temelidir.

### Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.  
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.