

Hucre Yapisi Nedir?

Calisma Kagidi

Hucre yapisi, bir hucre icindeki organellerin duzenlenisini ifade eder - cekirdek (DNA depolar), mitokondri (ATP enerjisi uretir), ribozomlar (protein uretir) ve hucre zari (giris-cikisi kontrol eder) gibi organeller birlikte calisarak hucrenin yasam islevlerini yerine getirmesini saglar.

Sorular

1. 'Hucrenin enerji santrali' olarak bilinen organel hangisidir?

- A) Cekirdek
- B) Ribozom
- C) Mitokondri
- D) Golgi cisimcigi

2. Hucrenin DNA'sini hangi yapi depolar?

- A) Hucre zari
- B) Cekirdek
- C) Koful
- D) Sitoplazma

3. Bitki hucrelerinde bulunup hayvan hucrelerinde bulunmayan organel hangisidir?

- A) Mitokondri
- B) Ribozom
- C) Kloroplast
- D) Hucre zari

4. Ribozomların temel islevi nedir?

- A) Su depolamak
- B) ATP uretmek
- C) Protein sentezlemek
- D) Hucre seklini kontrol etmek

5. Bir kas hucresi tekrar tekrar kasilmak icin surekli ve yuksek miktarda ATP'ye ihtiyac duyuyor. Hangi organel en yogundur ve neden?

6. Pankreas hucresi buyuk miktarda sindirim enzimi (protein) uretip salgiliyor. Hangi organeller sirasiyla gereklidir?

7. Parlak gunes isigina konan bir bitki hucresinde seker uretimi artiyor. Buna hangi organel onculuk eder, neye ihtiyaci vardir?

8. Tanimla: Cekirdegin gorevi nedir?

9. Tanimla: Mitokondri ne yapar?

10. Tanimla: Ribozomların gorevi nedir?

Cevap Anahtari

1. C) Mitokondri - Mitokondri hucre sel solunum yoluyla ATP uretir ve hucre aktivitelere guc saglar.
2. B) Cekirdek - Cekirdek, hucrenin kromozomlarini ve genetik talimatlarini barindirir.
3. C) Kloroplast - Kloroplastlar fotosentez yapar ve sadece bitki (ve bazi protist) hucrelerine ozgudur.
4. C) Protein sentezlemek - Ribozomlar, serbest halde veya granullu ER uzerinde olsun, mRNA'yi proteine ceviriir.
5. Kas kasilmasi surekli ATP formunda enerji gerektirir Mitokondri, hucre sel solunum yoluyla ATP ureten organeldir Bu yuzden kas hucreleri ornegin deri hucrelerinden cok daha fazla mitokondri icerir Bu, yapi-islev uyumunu gosterir: yuksek enerji ihtiyaci yuksek mitokondri sayisi
6. Granullu endoplazmik retikulum uzerindeki ribozomlar enzim proteinlerini sentezler Granullu ER bu proteinleri katlayip kesecikler halinde paketler Golgi cisimcigi proteinleri degistirip siniflandirarak salgi icin paketler Salgi kesecikleri hucre zariyla kaynasarak enzimleri hucre disina salar
7. Kloroplastlar isik enerjisini soguran klorofil icerir Fotosentez sirasinda kloroplastlar isik enerjisi + CO₂ + su'yu glikoz + oksijene donusturur Daha fazla isik genelde fotosentez hizini artirir (doyum noktasina kadar) Uretilen glikoz enerji icin kullanilir veya depolanir - yapinin (kloroplast) islevi (seker uretimi) sagladigini gosterir
8. Hucrenin genetik materyalini (DNA) depolar, gen ifadesini ve hucre aktivitelere kontrol eder.
9. Hucre sel solunum yoluyla ATP (hucre sel enerji) uretir - genellikle 'hucrenin enerji santrali' olarak adlandirilir.
10. mRNA'yi cevireerek protein sentezler; sitoplazmada serbest veya granullu ER uzerine bagli bulunur.

Bounlu

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