Hucre Cekirdegi Nedir?

Calisma Kagidi

Cekirdek, hucrenin DNA'sini depolayan ve hangi genlerin RNA'ya transkribe edilecegini duzenleyerek gen ifadesini kontrol eden zarla cevrili bir organeldir.

Sorular

1. Cekirdegin ana islevi nedir?

A) ATP uretmek
B) DNA'yi depolamak ve erisimini kontrol etmek
C) Atiklari sindirmek
D) Lipit sentezlemek

2. Cekirdegi hangi yapi cevreler?

A) Hucre ceperi
B) Cekirdek zarfi
C) Golgi zari
D) Plazma zari

3. Ribozom alt birimleri nerede birlestirilir?

A) Mitokondri
B) Cekirdekcik
C) Lizozom
D) Sitoplazma

4. Protein sentezini yonlendirmek icin cekirdekten hangi molekul cikar?

A) DNA
B) Sadece tRNA
C) mRNA
D) Glikoz

5. Cekirdegini kaybeden bir hucre (olgun alyuvar gibi) neden yeni protein uretmeyi durdurur?

6. Bir deri hucresi ile bir sinir hucresinin DNA'si aynidir ama islevleri cok farklidir. Neden?

7. Cekirdekte ribozomlarin birlestirilmesinden hangi yapi sorumludur?

8. Tanimla: Cekirdek neyi depolar?

9. Tanimla: Cekirdek zarfi nedir?

10. Tanimla: Cekirdekcik (nukleolus) nedir?

Notek ile bu konuyu AI hocayla, Apple Pencil ile calis:
https://apps.apple.com/app/id6766946341

Cevap Anahtari

1. B) DNA'yi depolamak ve erisimini kontrol etmek - Cekirdek DNA'yi barindirir ve hangi genlerin ifade edilecegini duzenler.

2. B) Cekirdek zarfi - Cekirdek zarfi, cekirdegi cevreleyen porlu cift katmanli bir zardir.

3. B) Cekirdekcik - Cekirdek icindeki cekirdekcik, ribozomal alt birimleri birlestirir.

4. C) mRNA - mRNA cekirdekte transkribe edilir, sonra translasyon icin sitoplazmaya tasinir.

5. Protein uretimi, genlerin DNA'dan mRNA'ya transkripsiyonuyla baslar DNA yalnizca cekirdekte depolanir Cekirdek olmadan transkribe edilecek DNA olmaz, bu yuzden yeni mRNA veya protein uretilemez

6. Her iki hucrenin cekirdegi de tamamen ayni tam genomu icerir Her cekirdek yalnizca o hucre tipi icin gereken belirli genleri acar (transkribe eder) ve geri kalanini susturur Cekirdekte kontrol edilen bu secici gen ifadesi, cok farkli proteinler ve islevler uretir

7. Cekirdekcik (nukleolus), cekirdek icindeki yogun bir bolgedir Ribozomal RNA'yi (rRNA) transkribe eder ve proteinlerle birlestirir Bu, sitoplazmaya tasinip islevsel ribozomlar haline gelen ribozomal alt birimleri uretir

8. Kromozomlar halinde duzenlenmis hucrenin DNA'sini (genetik materyal).

9. Cekirdegi sitoplazmadan ayiran, molekul tasinimi icin porlari olan cift katmanli zar.

10. Ribozomal RNA'nin uretildigi ve ribozom alt birimlerinin birlestirildigi cekirdek icindeki yogun bolge.

Bounlu

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