

ÖĞRENCİNİN;

ADI :

SOYADI :

SINIFI :

NUMARASI :

ÖDEVİN TESLİM TARİHİ:

NOT: Ödev el yazısı ile yazılacaktır, bilgisayar çıktısı kabul edilmeyecektir. Zamanında teslim edilmeyen ödevler kabul edilmeyecektir.

1) Steroit hormonların etki mekanizmasını açıklayın.

Steroid hormonların reseptörleri hücre sitoplazmasındadır. Steroit hormonlar zarrın fosfolipit tabakasında çözünebildikleri için zardan kolaylıkla sitoplazmaya geçerler. Sitoplazmaya geçen steroid hormonlar burada bulunan hormon reseptörlerine bağlanarak mesajlarını iletirler. Hücre içine giren steroid hormonun reseptörü yoksa hormon herhangi bir etki göstermez.

2) Hipotirodizm nedenleri nelerdir? (5 neden)

- 1) Otoimmün bozukluklar (Hashimoto tiroiditi)
- 2) Tiroid bezinin ameliyatla alınması
- 3) Radyoaktif iyot tedavisi
- 4) İyot eksikliği
- 5) Hipotalamo-hipofizer yetersizlik sonucu TRF veya TSH hormonları eksikliği (sekonder hipotirodizm örn. Sheehan sendromu)

3) Hipotirodizmde ortaya çıkan sorunlar nelerdir? (10 sorun)

- 1) Halsizlik, çabuk yorulma, hareketlerde yavaşlama
- 2) Kalp atışlarının yavaşlaması
- 3) Uyku eğiliminin artması
- 4) Soğuğa dayanıksızlık
- 5) Ses kalınlaşması, yavaş ve kısık sesle konuşma
- 6) Deride kalınlaşma, kuruluk, saç dökülmesi, kaşların kenarlardan dökülmesi
- 7) Kabızlık
- 8) Terleme azlığı
- 9) Yüzde ve gözkapaklarında şişkinlik
- 10) Apatik Görünüm
- 11) Guatr



/biyolojidersim



/biyolojidersim

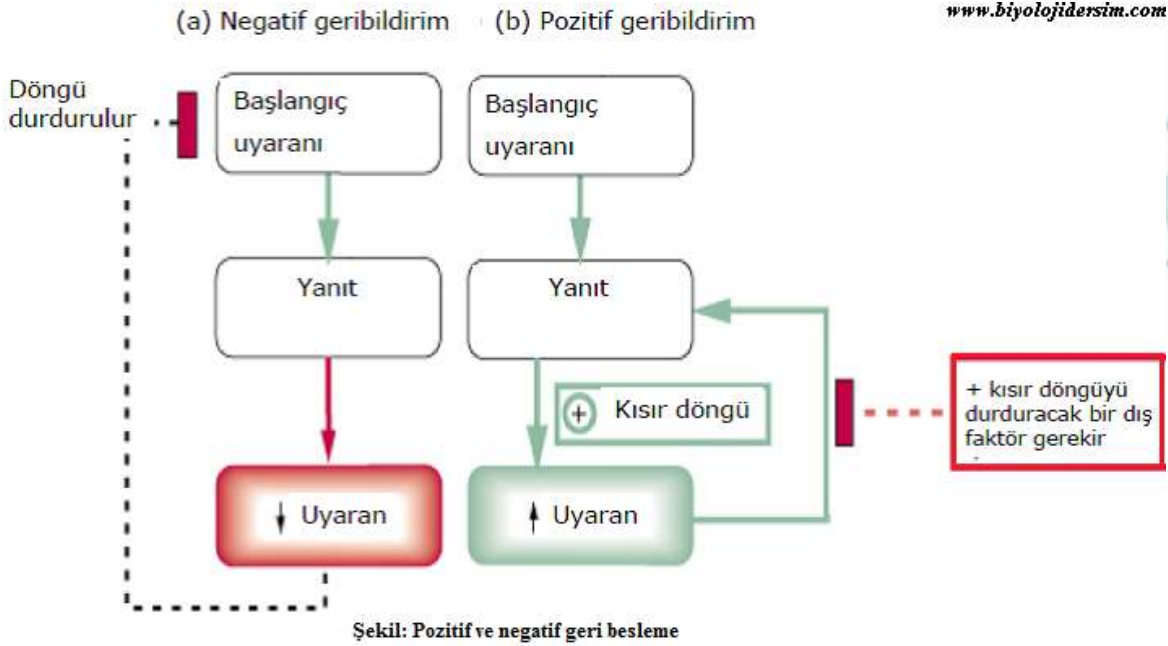


/biyolojidersim

www.biyolojidersim.com

4) Hormon salgılanmasının düzenlenmesinde etkili olan geri bildirim mekanizmasını şema çizerek açıklayınız.

Endokrin bezlerin karşılıklı etkileşimi ile kanda hormon dengesinin sağlanmasına **geri bildirim (feed-back)** denir. Bu olay **pozitif geri bildirim** ya da **negatif geri bildirim** şeklinde gerçekleşir.



5) İnsülin ve glukagon hormonları hangi hücreler tarafında sentezlenirler?

Pankreasın **Langerhans** adacıkları denilen bölgesinde **alfa** ve **beta** hücreleri olmak üzere iki tip hücre bulunur. **Alfa** hücreleri **glukagon**, **beta** hücreleri ise **insülin** hormonu salgılar.

6) Böbrek üstü bezini kortek ve öz bölgesinden salgılanan hormonlar hangileridir?

- 1) **Öz bölgesinden:** Adrenalin (epinefrin) ve noradrenalin (noradrenalin) salgılanır.
- 2) **Korteks bölgesinden:** Kortizol, aldosteron ve eşey hormonları salgılanır.

7) İnsülin hormonunu işlevleri nelerdir?

- 1) Kas hücrelerine glikoz girişini hızlandırır. Kasa geçen glikozun fazlası glikojen şeklinde depolanır.
- 2) Karaciğere glikoz geçişini hızlandırır. Karaciğere geçen glikozların glikojen şeklinde depolanmasını sağlar. Karaciğerin glikojen depolama kapasitesi dolunca, glikozun yağ asidi sentezlenmesinde kullanılmasını sağlar. Sentezlenen yağ asitleri yağ dokuya taşınarak trigliserit halinde depolanır.
- 3) Yağ dokuya glikoz girişini hızlandırır. Glikoz yağ dokuda fazla miktarda gliserole az bir kısmı da yağ asidine dönüşür. Burada üretilen yağ asitleri ile karaciğerden gelen yağ asitleri gliserol ile birleşerek trigliserit sentezlenir ve depolanır. Yani insülinin fazla salgılanması şişmanlığa neden olur.
- 4) Protein sentezini hızlandırır ve protein depolanmasını artırır.