



## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 11

Adı ve Soyadı:

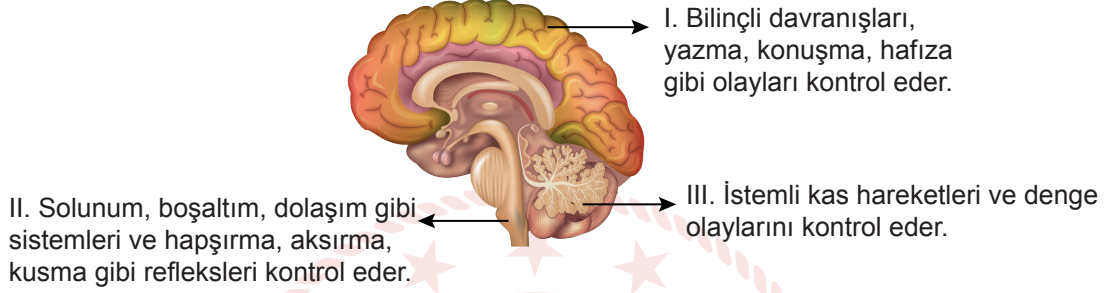
Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 1

**Kazanım: 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.**

1. Merkezi sinir sisteminin bir parçası olan beyinde bulunan bazı kısımlar numaralanarak şekil üzerinde açıklanmıştır.



**Buna göre numaralanmış beyin kısımlarının isimlerini yazınız.**

- I.  
II.  
III.

**Kazanım: 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar.**

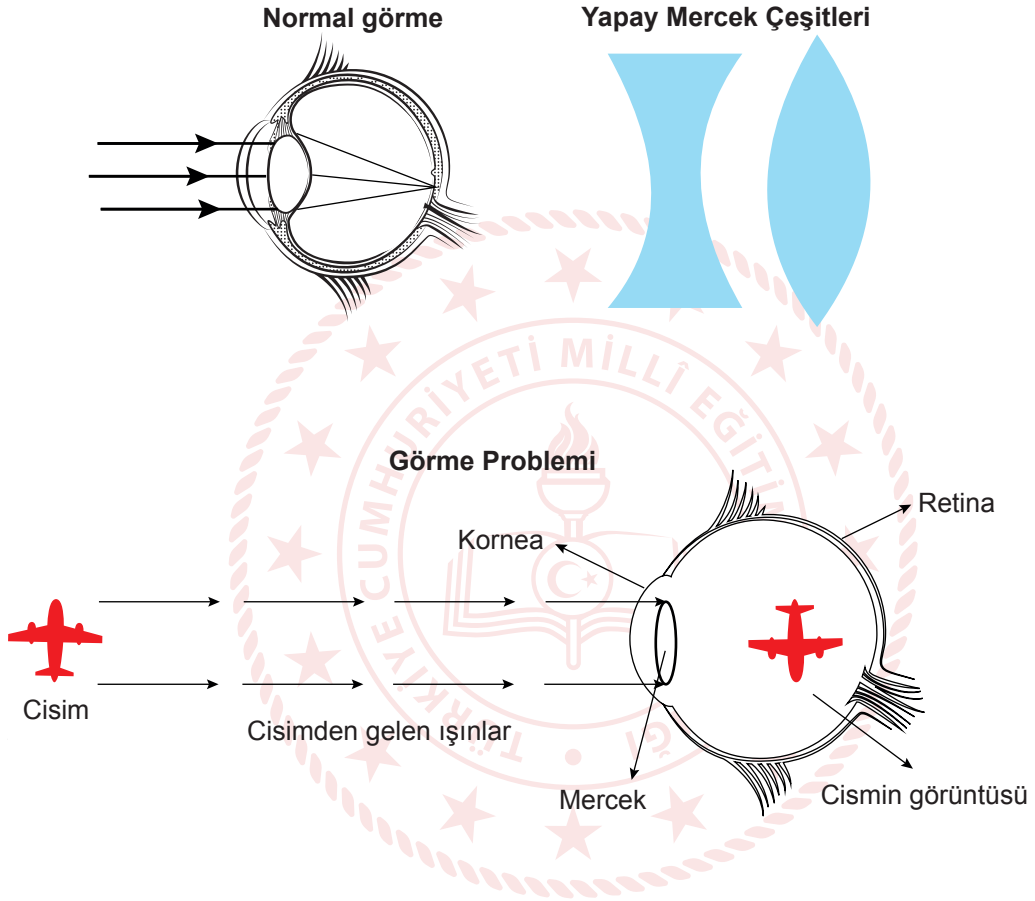
2. Hipofiz bezinin ön lobundan salgılanan hormonların isimlerini yazınız.



## SENARYO 1

**Kazanım: 11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar.**

3. Normal görme, görme problemi ve görme problemlerinin düzeltilmesinde kullanılan mercek çeşitlerine ilişkin görseller verilmiştir.



Buna göre görme probleminin ismini ve düzeltilmesinde kullanılan mercek çeşidini yazınız.



## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 11

### SENARYO 1

**Kazanım: 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.**

4. Prionlar, insanlarda Creutzfeldt Jakob Disease (CJD), Kuru ve Fatal Familial Insomnia (FFI) gibi sinir sistemini etkileyen hastalıklara neden olan bir proteindir. Bu hastalıkların erken evrelerinde görülen bazı karakteristik semptomlar verilmiştir.

CJD: İstemsiz kas kasılmaları, hafıza ve görüş bozuklukları

Kuru: Kas koordinasyonunda azalma, titrek duruş ve yürüyüş

FFI : Sürekli artan uykusuzluk

**Buna göre prionlardan etkilenen beynin kısımlarının isimlerini prionlarla eşleştirerek yazınız.**



**Kazanım: 11.1.1.3. Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir.**

5. Aşağıda bir sinir sistemi rahatsızlığı ile ilgili semptomlar verilmiştir.
- Sinir hücrelerinde oluşan tahribat sonucu dopamin maddesinin beyin sapındaki hücrelerde azalmasıyla ortaya çıkar.
  - Hareketlerde yavaşlama, denge kaybı, eklemlerde katılık, motor nöron faaliyetlerinde bozulma gibi belirtiler görülür.

**Buna göre bu sinir sistemi rahatsızlığının ismini ve bu rahatsızlıktan korunmak için yapılması gerekenleri kısaca yazınız.**



## SENARYO 1

**Kazanım: 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.**

6. *Clostridium botulinum* isimli bir bakteriden laboratuvar ortamında elde edilen saflaştırılmış protein esaslı bir ilaç, alın ve göz çevresindeki bölgelere ince uçlu bir enjektörle uygulanır. Bu ilaç ile reseptörden alınan uyarıların merkezi sinir sistemine iletilmesinin engellemesiyle mimik kaslarının hareketinde azalma, alın çizgileri ve göz çevresindeki kırışıklıklar giderilir.

**Buna göre enjekte edilen ilaç hangi nöron çeşidini etkiler? Nedenini bir cümleyle açıklayınız.**

**Kazanım: 11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar.**

7. İşitme olayında ses dalgalarının kulakta izlediği yollardan bazıları karışık olarak aşağıda verilmiştir.

1. Orta kulak kemikleri
2. Vestibular kanal
3. Yuvarlak pencere zarı
4. Timpanik kanal
5. Corti organı
6. Kulak zarı
7. Oval pencere zarı
8. Duyu sinirleri
9. Talamus

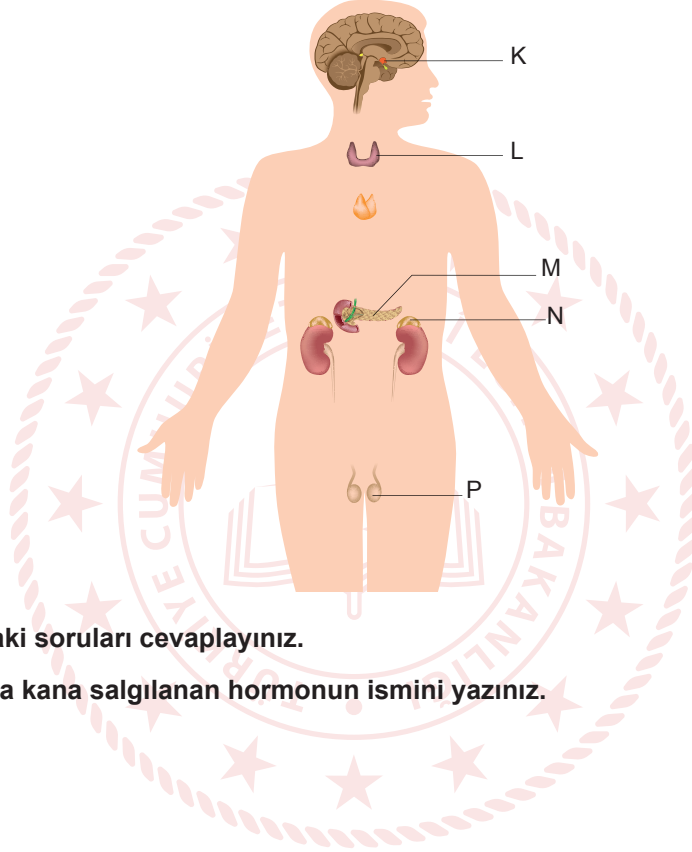
**Buna göre bu yolların doğru sıralamasını yazınız.**

**SENARYO 1**

**Kazanım: 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar.**

8. 100 m yükseklikteki bir platformdan ip yardımıyla atlama sporu olan bungee jumping yapan bir bireyin vücudu stres durumuna geçmiştir.

Bu bireyin vücudundaki bazı endokrin bezler aşağıdaki görselde harflenmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Stres durumunda kana salgılanan hormonun ismini yazınız.

- b) Bu hormonu salgılayan endokrin bezinin ismini ve bu endokrin bezini gösteren harfi yazınız.