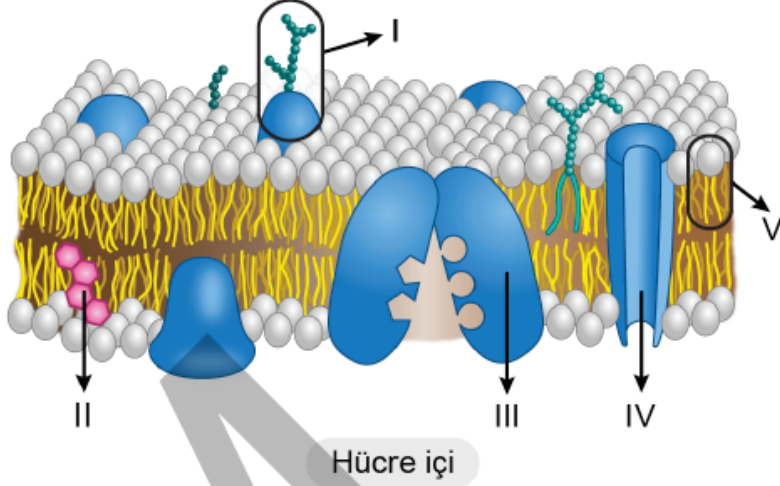


**TYT 2025 SORUSU**

15. Aşağıda hücre zarından bir kesit şematize edilmiştir.

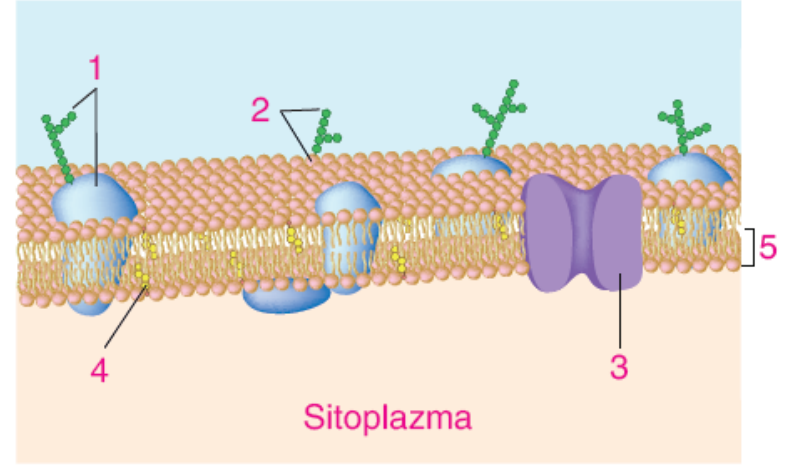


Şekilde numaralanmış kısımlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I, glikoprotein olup hücreye özgüllük kazandırır.
- B) II, kolesterol olup hücre zarına dayanıklılık kazandırır.
- C) III, taşıyıcı protein olup aktif taşımada işlev görebilir.
- D) IV, kanal proteini olup kolaylaştırılmış difüzyonda işlev görür.
- E) V, lipoprotein olup reseptör olarak işlev görür.

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 56. SAYFA**

1. Aşağıda hücre zarının şekli verilmiştir.



Şekilde numaralarla gösterilen yapıların görevleriyle ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi doğru değildir?

- A) 1. moleküller hücrelerin hormonlara cevap vermesinde işlev görür.
- B) 2. moleküller hücreye alınacak maddelerin seçilmesinde işlev görür.
- C) 3. moleküller su taşınmasında işlev görür.
- D) 4. moleküller bitki hücrelerinin zarına dayanıklılık ve esneklik kazandırılmasında işlev görür.
- E) 5. moleküller, baş kısmı hidrofilik kuyruk kısmı hidrofobik olan fosfolipitler olup zara akışkanlık kazandırmada işlev görür.

### TYT 2025 SORUSU

16. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlıların ortak özelliği değildir?

- A) Tek bir hücre veya hücrelerden meydana gelmiş olma
- B) Enerji kullanma
- C) Oksijen kullanma
- D) Uyarılara tepki verme
- E) Kalıtsal materyal içermeye

### ZAFER YAYINLARI TYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 19. SAYFA

4. Canlılarda görülen;

- I. Zar ile çevrilmiş çekirdeğe sahip olma
- II. Kendi besinini üretebilme
- III. Hücresel solunum reaksiyonlarında oksijeni tüketme
- IV. Eşsiz olarak yeni nesiller meydana getirebilme
- V. Kararlı bir iç çevre oluşturma

özelliklerinden hangisi canlıların tümünün sahip olduğu özelliktir?

- A) I      B) II      C) III      D) IV      E) V

### TYT 2025 SORUSU

18. Bir bitki hücresindeki mitozla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- A) Profaz evresinde DNA replikasyonu gerçekleşir.
  - B) Profaz evresinde bir çift sentrozom oluşur.
  - C) Kromozomlar, anafaz evresinde ekvatorial düzlemde sıralanır.
  - D) Sitokinez, hücre plağı oluşumuyla gerçekleşir.
  - E) Homolog kromozomlar metafaz evresinde kutuplara çekilir.

### ZAFER YAYINLARI TYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 128. SAYFA

3. Aşağıda verilenlerden hangisi sentriyolleri sayesinde iğ ipliklerini oluşturan bir hücre olamaz?
- A) Fasulye bitkisinin meristem hücresi
  - B) Derideki epitel hücresi
  - C) Karaciğer hücresi
  - D) İnsanı meydana getirecek olan zigot hücresi
  - E) Sperm ana hücresi

### TYT 2025 SORUSU

20. Aşağıdakilerden hangisinin, biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlaması beklenmez?

- A) Tarım ilaçlarının kullanımının azaltılmasının
- B) Kontrolsüz avcılığın yasaklanmasının
- C) Geri dönüşümün teşvik edilmesinin
- D) Endemik türlerin korunmasının
- E) Sazlık ve bataklık alanların kurutulmasının

### ZAFER YAYINLARI TYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 220. SAYFA

1. Biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesini,

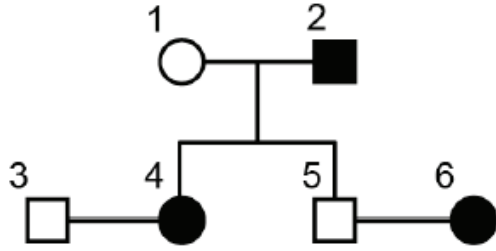
- I. Ortama rekabetçi yabancı türlerin sokulması,
- II. Yabani formlar yerine genetik yapısı değiştirilmiş formların üretilmesi,
- III. Endemik türlerin koruma altına alınması,
- IV. Birçok canlının yaşam ortamı olan sulak alanların korunması

uygulamalarından hangileri olumsuz yönde etkiler?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve IV
- D) III ve IV
- E) I, II ve III

**TYT 2025 SORUSU**

19. Aşağıdaki soyağacında otozomal çekinik bir özelliğin bir ailedeki kalıtımı verilmiştir.



- Özelliği göstermeyen dişi birey
- Özelliği gösteren dişi birey
- Özelliği göstermeyen erkek birey
- Özelliği gösteren erkek birey

**Buna göre**

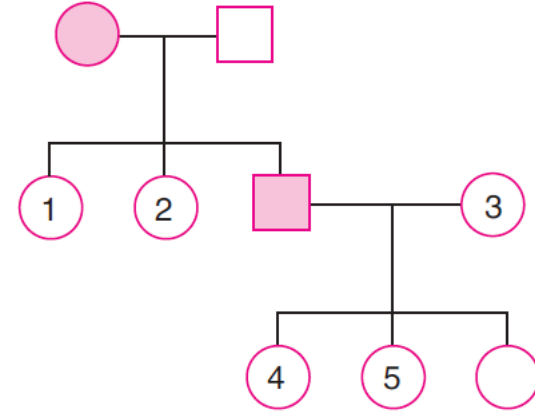
- I. 1 numaralı bireyin genotipinde bu özellikten sorumlu alel bulunur.
- II. 3 ve 4 numaralı bireylerin bu evliliğinden doğabilecek tüm çocukların genotipleri heterozigot olur.
- III. 5 ve 6 numaralı bireylerin bu evliliğinden doğabilecek tüm çocukların genotiplerinde bu özellikten sorumlu alel bulunur.

**İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

**ZAFER YAYINLARI**  
**TYT BİYOLOJİ BRANŞ DENEME 40**

5. Aşağıdaki soy ağacında otozomal kromozomlarda çekinik gen ile ortaya çıkan bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler içi taralı olarak verilmiştir.



**Soy ağacında numaralandırılmış bireylerden hangisinin bu özelliği ortaya çıkaran geni bulundurmama ihtimali vardır?**

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

### AYT 2025 SORUSU

29. İnsanda bağışıklık sisteminde görev alan hücreler ve işlevleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Mast hücreleri, hasarlı dokularda histamin salgılayarak kılcal damarların geçirgenliğini artırır.
- B) Makrofajlar, vücuda giren zararlı mikroorganizmaları fagositozla yok eder.
- C) T lenfositler, hücresel bağışıklıkta görev alır.
- D) B lenfositler, kemik iliğinde olgunlaşabilir.
- E) Doğal katil hücreleri, humoral bağışıklıktan sorumludur.

### ZAFER YAYINLARI AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 130. SAYFA

4. Vücut savunması ile ilgili,

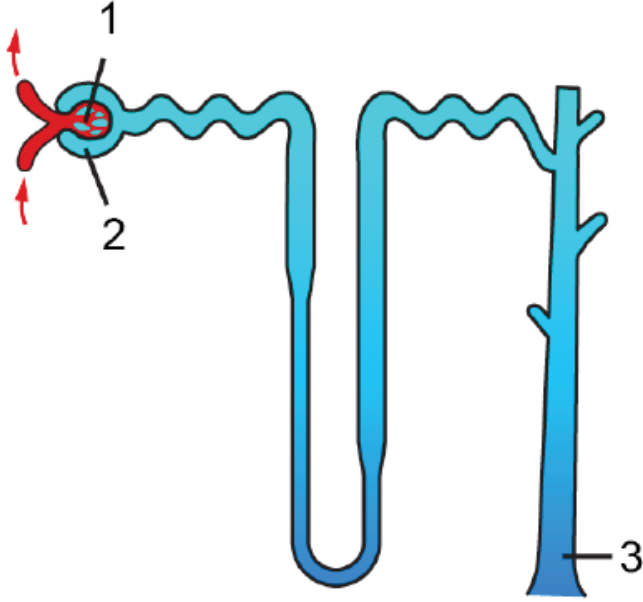
- I. Makrofaj ve nötrofil gibi hücreler mikroorganizmaları fagositozla alarak sindirirler.
- II. Doğal katil hücreleri salgı göndererek enfekte olmuş hücreleri yok ederler.
- III. Antimikrobiyal proteinlerden interferonlar virüsleri parçalarken lizozim enzimi bakterileri parçalar.
- IV. T lenfositler, kanserli hücreleri ve enfekte hücreleri tanıyıp onlara temas ederek yok ederler.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve IV
- D) II ve III
- E) II, III ve IV

**AYT 2025 SORUSU**

30. Şekilde insan üriner sisteminde yer alan bir nefronun kısımları ve bağlantılı olduğu yapılar verilmiştir.



Numaralanmış kısımlar ve işlevleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 numaralı kısımdan 2 numaralı kısma doğru yalnızca süzülme olup geri emilim gerçekleşmez.
- B) Kanın pH'sinin düzenlenmesi için 2 numaralı kısım ile 3 numaralı kısım arasında bazı iyonlar salgılanır.
- C) 2 numaralı kısım ile 3 numaralı kısım arasında pasif veya aktif taşımayla geri emilim olur.
- D) 2 numaralı kısma süzülen ürenin tamamı geri emilime uğramadan 3 numaralı kısma iletilir.
- E) 1 numaralı kısımdan 2 numaralı kısma doğru madde geçişinde molekül büyüklüğü önemlidir.

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 157. SAYFA**

6. Sağlıklı bir insanda böbreklerde idrar oluşumu sırasında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Proksimal tüpte besleyicilerin aktif taşıma ile geri emilmesi
- B) Henle kulpunun çıkan kolunda suyun geri emilmesi
- C) İdrar toplama kanallarında ürenin bir kısmının geri emilmesi
- D) Distal tüp bölgesine ilaç atıklarının enerji harcanarak boşaltılması
- E) Glomerulus kılcallarından Bowman kapsülüne ürenin geçmesi

### AYT 2025 SORUSU

#### 33. Canlılarda görülen

- I. bir şahin güvesi tırtılının baş kısmının, zehirli bir yılanın başına benzerlik göstermesi,
- II. bir balığın vücut renginin, yaşadığı zeminin renklerine benzerlik göstermesi,
- III. zararsız bir sinek türünün desen ve biçim olarak yaban arılarına benzerlik göstermesi

adaptasyonlarından hangileri mimikriye örnektir?

- A) Yalnız I.      B) Yalnız II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

### ZAFER YAYINLARI AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 203. SAYFA

5. Avlanma (predasyon) ilişkisinde av olan türün avcıdan korunmak avcı olan türünde avını daha kolay avlayabilmek için kazandıkları bazı adaptasyonlar vardır. Bunlardan biri de mimikridir. Bir türün başka bir türü taklit etmesine “mimikri” denir.

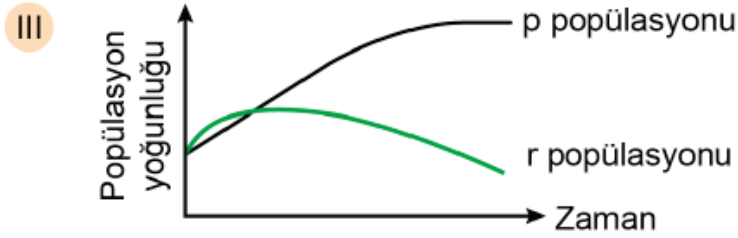
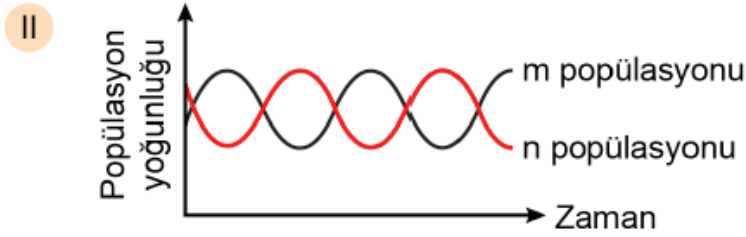
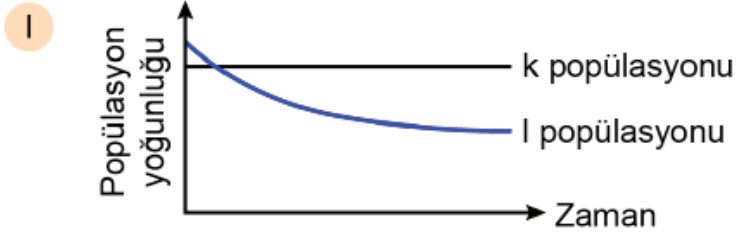
**Aşağıdakilerden hangisi av konumundaki türlere ait bir mimikri örneği değildir?**

- A) Şahin güvesinin, küçük zehirli bir yılanın başına benzer şekilde baş ve göğsünü şişirmesi  
B) Tadı beğenilmeyen yaban arıları ve eşek arılarının birbirine benzemesi  
C) Timsah kapan kaplumbağaların küçük balıkları cezbeden, dillerinin hareketli solucana benzemesi  
D) Arı benzeri sineklerin batıcı iğnesi olan arıyı taklit etmesi  
E) Bazı kelebeklerin, zehirli bitkilerle beslenen ve zehirleri vücutlarında toplayan kelebeklere desen olarak benzemesi



**AYT 2025 SORUSU**

34. Grafiklerde farklı türlere ait popülasyonların etkileşimleri sonucunda zamanla popülasyon yoğunluklarındaki değişimler gösterilmiştir.

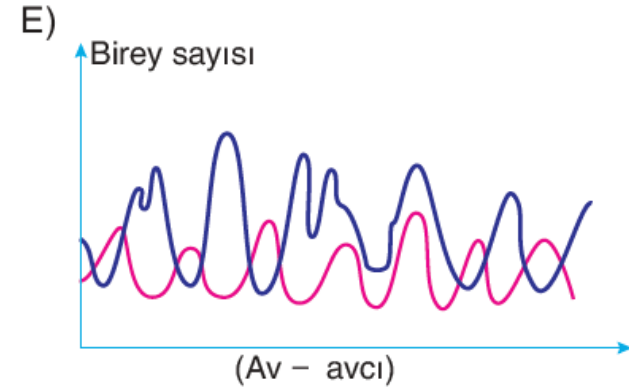
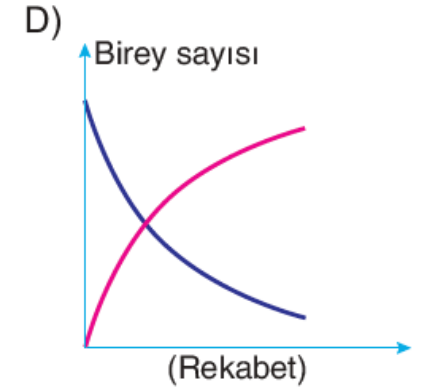
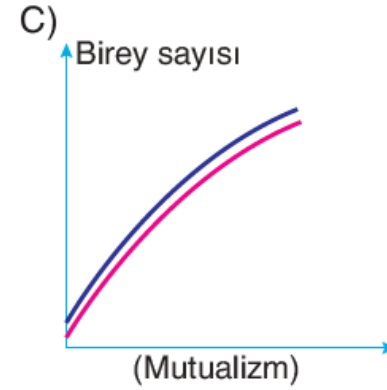
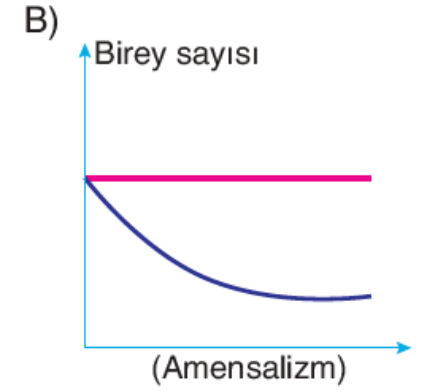
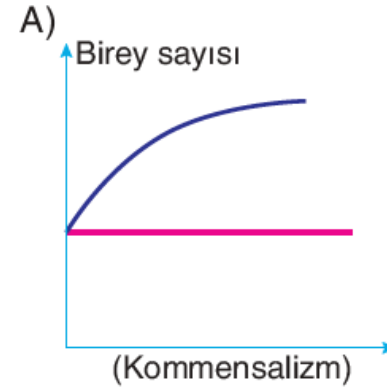


Buna göre I, II ve III ile numaralanmış grafikler aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

| I                   | II               | III        |
|---------------------|------------------|------------|
| A) Amensalizm       | Mutualizm        | Rekabet    |
| B) Kommensalizm     | Parazitizm       | Mutualizm  |
| C) Av-avcı ilişkisi | Mutualizm        | Parazitizm |
| D) Amensalizm       | Av-avcı ilişkisi | Rekabet    |
| E) Parazitizm       | Av-avcı ilişkisi | Mutualizm  |

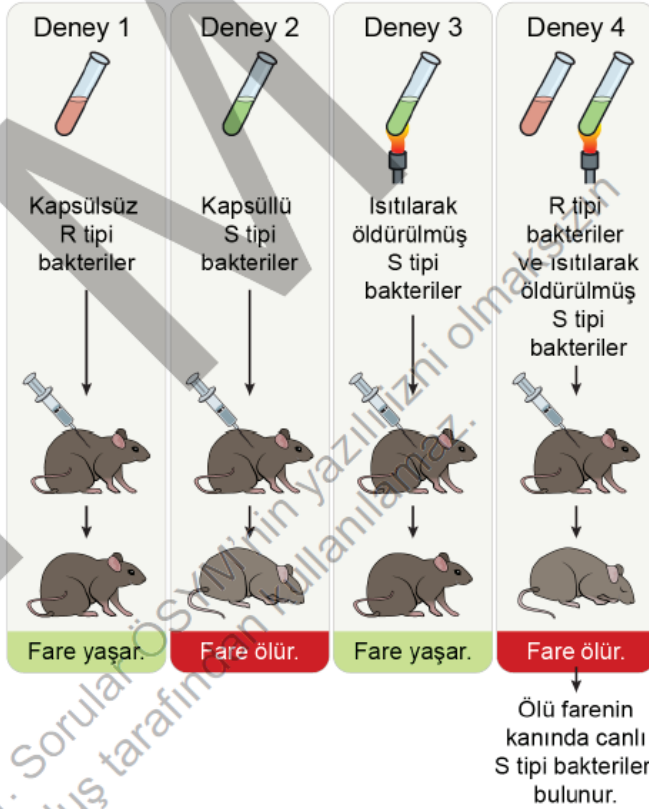
**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 202. SAYFA**

3. Aşağıda türler arası etkileşimlerle ilgili verilen grafiklerden hangisi doğru değildir?



**AYT 2025 SORUSU**

35. *Streptococcus pneumoniae* bakterisinin patojen olmayan kapsülsüz R tipi ve patojen olan kapsüllü S tipi kullanılarak farelerle aşağıdaki deneyler gerçekleştirilmiştir. R tipi bakterilerin enjekte edildiği farelerin yaşadığı, S tipi bakterilerin enjekte edildiği farelerin öldüğü, ısıtılarak öldürülmüş S tipi bakterilerin enjekte edildiği farelerin ise yaşadığı belirlenmiştir. Ancak R tipi bakterilerin, ısıtılarak öldürülmüş S tipi bakterilerle karıştırılıp enjekte edildiği farelerin öldüğü ve bu ölü farelerin kanında canlı S tipi bakterilerin bulunduğu saptanmıştır.



**Bu deneylerin sonuçlarından**

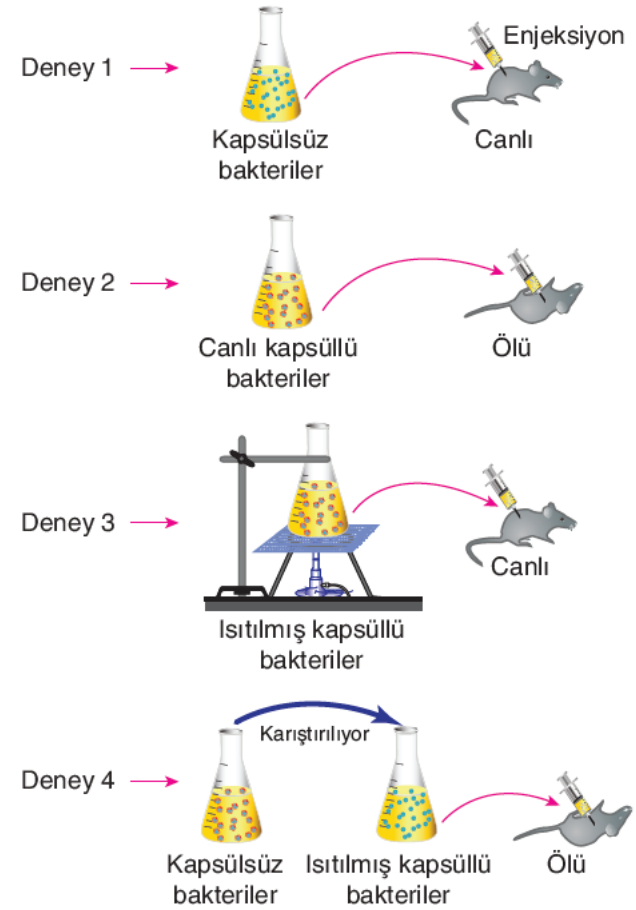
- I. bakterilerin, buldukları ortamdan kalıtsal maddeyi bünyelerine alabildiği,
- II. kalıtılan maddenin diğer canlılarda da ifade edilebileceği,
- III. bu bakteri tiplerinin, enjeksiyon sürecinin ardından mutasyon geçirdiği

**çıkarımlarından hangileri yapılır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 214. SAYFA**

4. Aşağıda, farelerde zatürre etkeni bir bakteri olan *Streptococcus pneumoniae* ile yapılan deneylerin sonuçları gösterilmiştir.



**Bu deneylere göre;**

- I. Deney 2 ve deney 3'e göre kapsüllü bakteriler, bazı durumlarda öldürücü olmayabilir.
- II. Isıtılmış kapsüllü bakterilerin öldürücü olabilmesi için kapsülsüz bakteriler ile karıştırıldıktan sonra enjekte edilmesi yeterlidir.
- III. Deney 4'te kapsülsüz bakteriler mutasyona uğrayarak kapsül oluşturma özelliği kazanmıştır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

### AYT 2025 SORUSU

36. Aşağıdakilerden hangisi günümüzde genetikle ilgili araştırmalarda kullanılan model organizmalarda bulunması istenen özelliklerden biri olamaz?

- A) Yetiştirilmesinin kolay olması
- B) Yeni nesil oluşturma süresinin uzun olması
- C) Küçük vücutlu olması
- D) Bir nesilde çok sayıda yavru üretebilmesi
- E) Gen haritasının çıkarılmış olması

### ZAFER YAYINLARI AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI 232. SAYFA

4. Deney ve araştırmalarda kullanılmaya uygun özellikleri taşıyan canlılara model organizma denir.  
Model organizma seçiminde göz önünde bulundurulacak faktörler arasında aşağıdakilerden hangisi zorunlu değildir?
- A) Kısa yaşam döngüsüne sahip olması
  - B) Laboratuvar ortamında yetiştirilebilmesi
  - C) Prokaryot hücre yapısına sahip olması
  - D) Genom haritasının çıkarılmış olması
  - E) Küçük genoma sahip olması

### AYT 2025 SORUSU

38. İnsan iskelet kası hücrelerinde, egzersiz yaparken görülebilen fermantasyon sırasında

- I. pirüvatın indirgenmesi,
- II. NADH moleküllerinin yükseltgenmesi,
- III. CO<sub>2</sub> üretimi

olaylarından hangilerinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

### ZAFER YAYINLARI AYT BİYOLOJİ BRANŞ DENEME 10

11.

| Solunum çeşidi | NAD <sup>+</sup> indirgenmesi | Oksijen indirgenmesi | CO <sub>2</sub> oluşması |
|----------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| X              | +                             | -                    | +                        |
| Y              | +                             | +                    | +                        |
| Z              | +                             | -                    | -                        |

Yukarıdaki tabloda X, Y ve Z ile ifade edilen solunum ve fermantasyon çeşitlerinin bazı özellikleri verilmiştir.

**Bu özelliklere göre X, Y ve Z ile ifade edilen solunum ve fermantasyon çeşitleri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

|    | X                         | Y                         | Z                         |
|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| A) | Etil alkol fermantasyonu  | Laktik asit fermantasyonu | Oksijenli solunum         |
| B) | Etil alkol fermantasyonu  | Oksijenli solunum         | Laktik asit fermantasyonu |
| C) | Oksijenli solunum         | Laktik asit fermantasyonu | Etil alkol fermantasyonu  |
| D) | Oksijenli solunum         | Etil alkol fermantasyonu  | Laktik asit fermantasyonu |
| E) | Laktik asit fermantasyonu | Oksijenli solunum         | Etil alkol fermantasyonu  |

**AYT 2025 SORUSU**

**39. Çiçekli bitkilerde**

- I. Tohum kabuğu, tohum taslağı örtüsünden köken alır.
- II. Ovaryum gelişerek meyveyi oluşturur.
- III. Endosperm, polendeki sperm hücrelerinin sinerjistik hücrelerle birleşmesiyle oluşur.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız II      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

**ZAFER YAYINLARI**  
**AYT BİYOLOJİ BRANŞ DENEME 2**

- 13.** Kapalı tohumlu bitkilerin üremesinde döllenme öncesi gözlenen bazı yapılar şunlardır:

- I. Yumurta
- II. Polar çekirdek
- III. Tohum taslağı
- IV. Ovaryum

Bu yapılar döllenme sonrası aşağıda verilen yapılara dönüşür.

- a) Endosperm
- b) Meyve
- c) Tohum
- d) Zigot

**Yukarıda verilen döllenme öncesi ve sonrası yapıların doğru eşleştirmesi aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?**

|    | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> | <u>IV</u> |
|----|----------|-----------|------------|-----------|
| A) | a        | b         | c          | d         |
| B) | d        | a         | b          | c         |
| C) | b        | c         | a          | d         |
| D) | c        | a         | b          | d         |
| E) | d        | a         | c          | b         |

### AYT 2025 SORUSU

40. Bitkilerde şekerin kaynak ile havuz arasında taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kaynaktaki şeker, arkadaş hücreleri aracılığıyla kalburlu borulara aktarılır.
- B) Kaynağa komşu olan kalburlu borularda şeker derişiminin artması, ksilemden su alınmasına neden olur.
- C) Kalburlu borularda maddelerin kütleli akışında pozitif basınç etkilidir.
- D) Kalburlu borularda şeker, sadece yukarıdan aşağıya doğru tek yönlü taşınır.
- E) Bitkinin havuz olan bir organı, gerektiğinde kaynak olarak işlev görebilir.

### ZAFER YAYINLARI AYT BİYOLOJİ BRANŞ DENEME 18

12. Bir bitkide, kaynak hücreden havuz hücreye doğru besin iletiminde görülen olaylar aşağıdaki seçeneklerde verilmiştir. Bu olayları gerçekleşme sırasına koyduğumuzda, 4. sıradaki olay hangisi olur?

- A) Arkadaş hücreler, kaynak hücreden aldıkları şekeri aktif yolla ATP harcayarak kalburlu borulara aktarır.
- B) Çekilen suyun yarattığı basınç sayesinde sulu şeker çözeltisi, basıncın daha düşük olduğu kalburlu boru bölgelerine doğru kütle akışı ile akar.
- C) Kalburlu borular şekeri aldıklarında osmotik basınçları artar ve ksilemden su çekmeye başlar.
- D) Sulu şeker çözeltisi, kalburlu boruların havuz hücre bölgelerine ulaştığında önce arkadaş hücrelere, oradan da havuz hücrelere aktif yolla ATP harcanarak geçirilir.
- E) Havuz hücreler, şekeri nişastaya çevirerek depolar, dolayısıyla havuz hücrelerin, arkadaş hücrelerin ve kalburlu borunun osmotik basıncı düşer, bu sayede kaynak hücre bölgesinde ksilemden çekilen su, havuz hücre bölgesinde tekrar ksileme geri verilir.