

## SINIF Adaptasyon ve Evrim

1. I. Bazı hastalıkların tedavisinde kişiye özel ilaç üretilmesi  
II. Bitkilerin zararlı böceklerle karşı daha dirençli hale getirilmesi  
III. DNA parmak izi oluşturulması ve kullanılması

**Genetik mühendisliği ve biyoteknolojik çalışmaların günlük hayatımıza sağladığı faydaların tümü aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?**

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

2. Böbrek yetmezliği teşhisi konulmuş hastalar 1944 yılından önce herhangi bir tedavi uygulanamadığı için yaşamlarını yitirmekteydiler. 1944 yılında Hollandalı bir doktor tarafından diyaliz makinesi yapılmış hasta bireyin kanı vücut dışında bir makine tarafından zehirli atıklardan arındırılmıştır.

**Sadece bu açıklamaya dayanarak,**

- I. Diyaliz cihazı kandaki atık maddelerin bir kısmının ayıklanarak kanın temizlenmesine yardımcı olur.
- II. Teknolojik uygulamaların gelişmesi sayesinde böbrek yetmezliği nedeniyle yaşanan can kayıpları azaltılabilmektedir.
- III. Bu uygulama sayesinde tüm böbrek hastalıkları tamamen iyileştirilmektedir.

**yorumlarından hangileri yapılabilir?**

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

3.



Çöl Tilkisi

Çöl Faresi

Yukarıda resimleri verilen canlılar çöllerde yaşamaktadır.

**Bu canlılar ile ilgili;**

- I. Kürkleri ortamın rengine uygundur.
- II. Isı kaybını azaltmak için deri altında kalın yağ tabakası bulundurlurlar.
- III. Su kaybını en aza indirecek uyumlar geliştirmişlerdir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

4. Farklı canlıların ayak yapıları aşağıda gösterilmiştir.



**Bu ayak yapılarına bakarak;**

- I. K ve M canlıları benzer ortamlarda yaşıyor olabilir.
- II. L canlısı derin sulara dalıp, çok hızlı yüzebilmek özelliğine sahiptir.
- III. Bataklık bir ortamda L canlısının, K ve M canlılarına göre batmaksızın yüzeyde daha kolay yürümesi beklenir.

**şeklindeki yorumlarından hangileri yapılabilir?**

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

5. Canlıların belirli ortam koşullarında yaşama ve üreme şansını artıran fiziksel yapılar, davranışlar gibi kalıtsal özelliklere sahip olmasına adaptasyon denir.

**Aşağıda verilen örneklerden hangileri benzer yaşam ortamlarında farklı canlıların gösterdiği adaptasyona örnek olamaz?**

- A) Kutup tilkisi Kutup ayısı
- B) Kurbağa Ördek
- C) Çöl faresi Çöl tavşanı
- D) Su Kaplumbağası Kara Kaplumbağası

## Adaptasyon ve Evrim

6. Aşağıda flamingo kuşlarına ait bazı resimler verilmiştir.



Flamingoların aşağıda belirtilen yapısal ve davranış özelliklerinden hangisi bu resimlerle ilişkilendirilemez?

- A) Ayakları sıg su zeminde rahatça yürüyebilecek ve yüzebilecek yapıdadır.  
 B) Kıvrımlı gagası ile su dibini karıştırarak çamur ve suyu süzerek beslenir.  
 C) Uçarken boyunlarını öne, bacaklarını arkaya doğru uzatarak doğrusal bir konum alırlar.  
 D) Yalnız bir yumurta bırakırlar, anne ve babanın her ikisi de kuluçkaya yatar.

7.

**Adaptasyon örneği****Adaptasyon amacı**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Suda yaşayan canlıların genellikle çok sayıda gamet hücresi oluşturması | Üreme                          |
| 2 Yaprak üzerinde yaşayan böceklerin yapraklarla aynı renk olması         | Düşmanlarda korunma ve avlanma |
| 3 Bazı balıkların vücutlarında elektrik üretebilen yapıların bulunması    | Üreme                          |
| 4 Kurak bölgelerde yaşayan bitkilerin iğne yapraklı olması                | Su kaybını önleme              |

Yukarıda verilen bazı canlılar ve adaptasyon özelliklerinin gösterildiği tablodaki hata nasıl düzeltilebilir?

- A) 1. basamakta adaptasyonun amacı beslenme olmalıdır.  
 B) 2. basamakta adaptasyonun amacı üreme olmalıdır.  
 C) 3. basamakta adaptasyonun amacı düşmanlardan korunma ve avlanma olmalıdır.  
 D) 4. basamakta adaptasyonun amacı üreme olmalıdır.

8. Aşağıdakilerden hangisi bir adaptasyon örneği değildir?

- A) Bukalemun ve ahtapot gibi hayvanların farklı ortamlarda renk değiştirebilmeleri  
 B) Sulak bölgelerde yaşayan bitkilerin yapraklarının geniş yüzeyli olması  
 C) Kutuplarda yaşayan hayvanların derilerinin altında kalın bir yağ tabakası bulunması.  
 D) Arı sütü ile beslenen larvaların kraliçe arı olarak gelişmesi

9. Aşağıdaki resimlerde Kuzey ve Güney Amerika çöllerinde yaşayan kaktüslerle Afrika çöllerinde yaşayan sütleğen bitkileri verilmiştir.



Kaktüsler



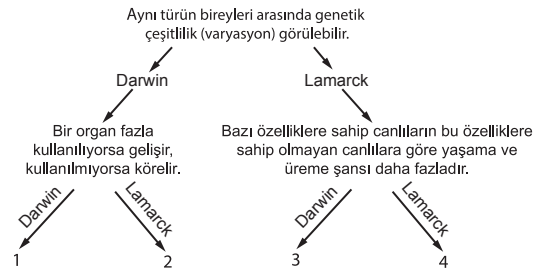
Süsleğen bitkileri

Bu bitkilerin sahip oldukları,

- I. Işıklı ortamda fotosentez yapabilmek  
 II. Hayvanlara karşı koruma ve terlemeyi azaltmaya yönelik diken şeklinde yapraklara sahip olabilme  
 III. Gece ve gündüz solunum yapabilmek
- özelliklerinden hangileri farklı canlıların benzer ortamlarda benzer adaptasyonlar geliştirdiğine kanıt teşkil eder?**

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

10.



Yukarıda evrim ile ilgili bazı görüşler verilmiştir. **Bu görüşleri savunan bilim insanı tercih edilerek ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?**

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



Adı : .....  
 Soyadı : .....  
 Sınıf : .....  
 NO : .....

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A  | A  | A  |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B  | B  | B  |
| C | C | C | C | C | C | C | C | C | C  | C  | C  |
| D | D | D | D | D | D | D | D | D | D  | D  | D  |

Doğru : .....  
 Yanlış : .....  
 Boş : .....  
 Puan : .....