

8. SINIF ADAPTASYON

ÇALIŞMA KAĞIDI

A. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri verilen ifadelerden uygun olanlarla tamamlayınız.

tür içi çeşitlilik - aktarılır - adaptasyon - varyasyon - doğal seçilim - aynı - biyoçeşitliliği - adaptasyona - farklı - kalıtsaldır - uzun - farklı - aynı - benzer - farklı

1.Canlıların belirli ortam koşullarında yaşama ve üreme şansını artıran kalıtsal özelliklere denir.

2.Develerin hörgüçlerinde yağ ve su depolaması, kutup ayılarının kalın yağ tabakasına sahip olması örnektir.

3.Adaptasyonlar artırır.

4.Adaptasyonlar nesilden nesile yani

5.Adaptasyonlar..... süreçler sonucu ortaya çıkar.

6.Bozayı ve kutup ayısı ekosistemde yaşayan tür canlıların adaptasyonlar geliştirmesine örnek olarak verilebilir.

7.Çöl tilkisi ve çöl faresi ekosistemde yaşayan tür canlıların adaptasyonlar geliştirmesine örnek olarak verilebilir.

8. Yaşam şartlarına uyum gösteren canlıların yaşaması, uyum gösteremeyen canlıların yok olmasına denir.

9.Ayının bozayı ve kutup ayısı gibi çeşitlerinin olmasına ya da denir.

B. Aşağıda bazı canlıların sahip oldukları adaptasyonlar verilmiştir. Bu adaptasyonların canlıya sağladığı avantajları boş bırakılan kısımlara yazınız.

a. Su marulu

b. Kutup tavşanı

c. Çöl faresi



Geniş yapraklara sahip olması

.....

Yaprakların yüzeyinde suyu

iten mumsu tabaka bulunması

.....

.....



Beyaz kürkünün bulunması

.....

Kulaklarının küçük olması

.....

.....



Kahverengi kürkünün olması

.....

Kulaklarının büyük olması

.....

.....

d. Leylek



Daha sıcak bölgelere göç etmesi

.....

Uzun bacakları olması

.....

.....

e. Kaktüs



Yapraklarının ince olması

.....

Köklerinin uzun olması

.....

.....

f. Yılan



Kış uykusuna yatması

.....

Koku alma duyularının gelişmiş olması

.....

.....

C.

Boz ayı



Kutup tilkisi



Çöl faresi



Kutup ayısı



Yukarıdaki canlılarla ilgili verilen aşağıdaki hipotezlerin kanıtlanabilmesi için hangi canlıların kullanılabileceğini ilgili yerlere yazınız.

- a. Aynı ekosistemde yaşayan farklı tür canlılar benzer adaptasyonlar gösterir:
b. Farklı ekosistemde yaşayan aynı tür canlılar farklı adaptasyonlar gösterir:
D.

Karıncayıyenler pençeleri ile karıncaların inşa ettikleri tepeleri açar ve uzun yapışkan dilleri ile karıncaları toplayıp yutarlar. Bu sırada hızlı hareket eden karıncalar kurtulur, hızlı hareket edemeyenler yem olur. Yukarıda verilen durumu hangi olaya örnektir?



Aşağıdaki örneklerden, yukarıda verilen durumla benzerlik gösterenleri işaretleyiniz.

Kutup tilkisinin kısa ve sivri kulaklara sahip olması.

Hızlı koşan ceylanların, çitalardan kurtulması.

Koyu renkli ağaç gövdesindeki açık renkli güve kelebeklerinin yem olması.

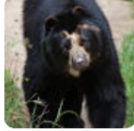
Çöl faresi ve kutup faresinin farklı kürk rengine sahip olması.

E. Aşağıdaki canlı grupları harflendirilerek gösterilmiştir.

K canlıları



Kutup Ayısı



Gözlüklü Ayı



Büyük Yüzlü Dev Ayı

L canlıları



Çöl tilkisi



Çöl akrebi



Çöl yılanı

M canlıları



Dolmalk biber



Kapya biber



Sivri biber

Buna göre;

a. Hangi canlı grupları varyasyona örnektir? Neden?

b. Hangi canlı grupları varyasyona örnek olarak gösterilemez? Neden?

F.



Akçağaç tohumları hafif ve kanatlıdır. Bu sayede başka bölgelere rahatlıkla taşınabilir.

Akçağaçtaki bu adaptasyon canlıının hangi özellik bakımından uyumunu kolaylaştırır? İşaretleyiniz.

Beslenme

Barınma

Üreme

G. Aşağıda verilen örneklerin ait olduğu kutucuğu işaretleyiniz.

	Örnekler	Adaptasyon	Doğal seçim	Varyasyon	Mutasyon	Modifikasyon
1.	Develerin uzun kırıpklerinin olması					
2.	Değişik ten rengine sahip insanlar					
3.	Güneşte ten renginin bronzlaşması					
4.	Kedilerin esnek vücut yapılarının olması.					
5.	İklim değişikliğine uyum sağlayan penguenlerin yaşayıp, uyum sağlayamayanların ölmesi.					
6.	Alyuvarların orak şeklini alması					
7.	Bukalemunların bulunduğu ortama göre renk değiştirebilmesi.					
8.	Uzun boylu zürafaların yükseklerdeki ağaç dallarına ulaşabilmesi, kısa boylu zürafaların ulaşamaması.					
9.	Domatesin salkım , çeri, pembe domates gibi çeşitlerinin olması					
10.	Kutup ayılarının geniş ayak tabanlarının olması.					

H. Yeşil ve kahverengi böceklerin bulunduğu toprak bahçeye bu böceklerle beslenen bir kuş getirilmiştir.

Buna göre;

a. Hangi böcek toprak bahçede daha iyi kamufle olur?

b. Zamanla böceklerin sayısındaki değişim nasıl olur?

Yeşil böceklerin sayısı:..... Kahverengi böceklerin sayısı:

c. Bahçe çimlendirilirse hangi böcekler kuşa daha kolay av olur?

d. Bahçe çimlendirildikten sonra böcek sayısındaki değişim ile doğal seçilimi ilişkilendirerek açıklayınız.

I.



Balon balıkları kendilerini avcılar tarafından tehdit altında hissettiklerinde, hızla su yutarak midelerini şişirirler. Bu durum balon balıklarını normalden çok daha büyük ve korkutucu bir hale getirir.

Buna göre;

a. Balon balıklarının bu özelliği yaşama şanslarını arttırır mı?

b. Balon balıklarının yavrularında da bu özellik görülür mü?

c. Adaptasyonların kalıtsal olup olmama durumunu verilen örnekle ilişkilendirerek açıklayınız.

İ. Aşağıda verilen cümlelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” harfi koyunuz.

- 1.....Doğal seçim ile çevreye en iyi uyum sağlayan canlılar hayatta kalır.
- 2.....Bir ekosistemdeki canlıların sahip olduğu uyum gücü farklılıkları adaptasyonu azaltır.
- 3.....Canlılar arasındaki rekabet, beslenme, hastalıklar ve iklim şartları doğal seçim nedenlerindendir.
- 4.....Nilüfer bitkisinin geniş yapraklara sahip olması su kaybını azaltarak bulunduğu ortama uyumunu sağlar.
- 5.....Tavus kuşunun gösterişli ve parlak tüy rengine sahip olması üremeyi kolaylaştıran adaptasyondur.
- 6.....Adaptasyonlar üreme hücrelerinde meydana gelirse kalıtsaldır.
- 7.....Geniş ayak tabanlarına sahip olmak develerin kumda yürümesini kolaylaştırırken, kutup ayılarının kar- da yürümelerini kolaylaştırır.
- 8.....Yaprak böceğinin yaprağa benzer vücut yapısı yaprak böceğine kamuflej özelliği sağlar.
- 9.....Bir ekosistemde gerçekleşen değişiklik bütün canlıların bu durumdan olumsuz etkilenmesine sebep olur.
- 10...Kutup ayısı ve kutup tilkisinin bütün adaptasyonları aynıdır.