

A**8. Sınıf 2. Ünite 4. Bölüm Çıkmış Sorular Testi (8.2.4.)****2. Ünite 4. Bölüm: Adaptasyon****Soru-1-)**

Tuz çalısı adı verilen bitkinin çok derinlere giden kökleri vardır. Bu bitki suyu derinlerde tutan toprakta daha iyi gelişir, ancak suyu yüzeyinde tutan toprakta gelişemez.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Adaptasyon B) Modifikasyon
C) Mutasyon D) Rejenerasyon

Soru-2-)

Canlıların yaşama şanslarını artıran çevre şartlarına uygun kalıtsal özelliklere sahip olmasına adaptasyon denir.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek olarak verilemez?

- A) Bir insanın yazın güneşte ten renginin koyulaşması
B) Kutup tilkisinin küçük kulaklı ve kısa bacaklı olması
C) Bitkilerde yaprakların güneş ışığı alacak şekilde dizilmesi
D) Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi

Soru-3-)

Aynı yaşam alanında bulunan farklı organizmalar benzer adaptasyonlar geliştirir.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnektir?

- A) Kutuplarda yaşayan tilki ve ayıların küçük kulaklı olması
B) Tuz çalısı bitkisinin, toprağın derinliklerine inen köklerinin olması
C) Penguenlerin diğer kuşların yaşayamayacağı soğuk sularda yaşayabilmesi
D) Koyu renkli toprak üzerindeki kahverengi tavşanların fark edilmeyip beyaz tavşanların kolayca fark edilmesi

Soru-4-)

Aşağıdakilerden hangisi adaptasyona örnektir?

- A) Kutup tilkilerinin kulak kepçelerinin, çöl tilkilerine göre daha küçük olması
B) Bal arılarında döllenmiş yumurtadan çıkan larvaların arı sütü ile beslenmeleri ile kraliçe arı; çiçek tozlarıyla beslenmeleri ile işçi arıların gelişmesi
C) Bitkilerin ışsız ortamda yapraklarının sarıya çalan açık yeşile, ışıklı ortamda ise koyu yeşile dönüşmesi
D) Yazın, güneşlenen insanların tenlerinin bronzlaşması

Soru-5-)

Canlılar, çeşitli çevre şartlarında yaşama şanslarını arttıran, uygun kalıtsal özelliklere sahiptir.

Aşağıdakilerden hangisi böyle özelliklerden biri değildir?

- A) Kurbağanın uzun diliyle böcekleri yakalaması
B) Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi
C) Suyu derinlerde tutan topraklardaki bitkilerin uzun köklü olması
D) Van kedisinin iki gözünün birbirinden farklı renkte olması

Soru-6-)

Aşağıdakilerden hangisi adaptasyona (uyum) örnek oluşturur?

- A) Kurbağanın uzun diliyle böcek yakalaması
B) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması
C) Bazı keçilerin dört boynuzlu olması
D) Mutagenlerin üreme hücrelerini olumsuz etkilemesi

Soru-7-)

Canlılarda aşağıdaki durumlardan hangisi adaptasyona (uyum) örnektir?

- A) Bazı keçilerin dört boynuzlu olması
B) Kurbağanın uzun diliyle böcekleri yakalaması
C) Güneşlenen insanın ten renginin koyulaşması
D) Van kedilerinin gözlerinin birbirinden farklı renklerde olması

Soru-8-)

Canlılarda aşağıdaki özelliklerden hangisi adaptasyona örnek değildir?

- A) Bukalemunun bulunduğu ortama göre renk değiştirmesi
- B) Kurak bölge bitkilerinde köklerin derinlerdeki suya ulaşmak için uzaması
- C) Gereğinden fazla besinle beslenen insanların aşırı kilo alması
- D) Bitkilerde yaprakların güneş ışığı alacak şekilde dizilmesi

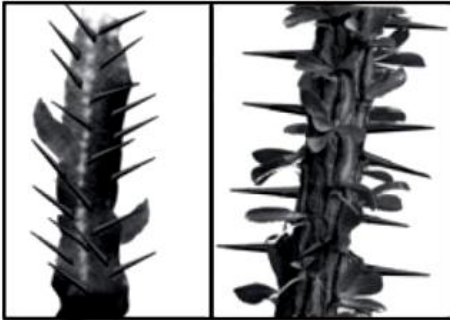
Soru-9-)

Aşağıdakilerden hangisi, doğal seleksiyonun tanımıdır?

- A) Güçlü olanın hayatta kalıp, zayıf olanın yaşam savaşında yenik düşmesidir.
- B) Canlıların gen yapısında meydana gelen değişimdir.
- C) Canlının, ortam şartlarının uygun olmamasına bağlı olarak yer değiştirmesidir.
- D) Aynı tür canlıların farklı ortamlarda yaşamasıyla dış görünüşlerinin değişmesidir.

Soru-10-)

Mehmet, araştırdığı konuyla ilgili olarak kurak ortamda yaşayan şekildeki iki farklı bitki türünü örnek olarak göstermiştir.



Kaktüs bitkisi

Sütleğen bitkisi

Mehmet'in araştırma konusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Benzer ortamlarda yaşayan farklı bitki türlerindeki benzer adaptasyonlar
- B) Benzer ortamlarda yaşayan aynı bitki türlerindeki benzer adaptasyonlar
- C) Farklı bitki türlerinin çaprazlama sonucu birbirine aktarılan genotip özellikleri
- D) Farklı ortamlarda yaşayan aynı bitki türlerinde birbirinin aynı olan genotip özellikler

Soru-11-)

Su kenarlarında yaşayan bazı kuş türlerinde, gaga ve bacakların uzun olduğu gözlenmiştir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Su kenarında yaşamaya uyum sağlamış bütün canlı türlerinde, dış görünüş birbirine benzer.
- B) Aynı yaşam ortamına uyum sağlayan farklı canlı türlerinde, benzer adaptasyonlar gelişebilir.
- C) Aynı yaşam ortamına uyum sağlayan farklı canlı türlerinde, kromozom sayıları aynıdır.
- D) Vücut şekli birbirine benzeyen farklı canlı türlerinin genetik yapısı birbirinin aynıdır.

Soru-12-)

Düzenli ve bol yağış alan bölgelerde yaşayan bir bitki türünün;

- Kısa kökleri,
- Geniş yaprakları,
- Yapraklarının üst kısmında, terlemede etkili olan çok sayıda gözenekleri vardır.

Buna göre, çok kurak bölgelerde yaşayan baska bir bitki türünde, hangi uyumsal özelliğın olması beklenemez?

- A) Geniş alana yayılan uzun köklerin varlığı
- B) Çok sayıda, diken şeklindeki yaprakların varlığı
- C) Yağmur yağdığı zaman kökün aldığı suyu, gerektiğinde kullanmak için depo eden gövdenin bulunması
- D) Yapraklarının hem alt hem üst kısmında, terlemede etkili olan çok sayıda gözenegin bulunması

Soru-13-)

“Canlılar hayatta kalabilmek için gerekli olan besin, su, barınak, ışık gibi faktörlere ihtiyaç duyarlar. Bu ihtiyaçlar canlılar arasında yaşam mücadelesine neden olabilir. Bu mücadelede”

Verilen ifade hangi şekilde devam ederse “Doğal seçim” açıklanmış olur?

- A) genleri mutasyona uğramış tüm canlı türleri, her zaman daha başarılı olup yaşamaya devam eder.
- B) her canlı türü, her ortama uyum sağlayarak yaşamaya devam eder.
- C) ortama uyum sağlayan canlı türleri nesillerini devam ettirir.
- D) farklı besinlerle beslenen tüm canlı türleri, her zaman başarısız olur.

Soru-14-)

Canlıların belirli çevre koşullarında yaşama ve üreme şansını artıran kalıtsal özellikleri sayesinde ortama uyum sağlamasına adaptasyon denir.

Aşağıdakilerden hangisi adaptasyon nedeniyle kazanılmış bir özellik değildir?

- A) Ördeklerin perdeli ayakları sayesinde hızlı yüzmesi
- B) Bukalemunların renk değiştirerek düşmanlarından korunması
- C) Halter sporuyla uğraşan bir kişinin kol kaslarının gelişmesi
- D) Kaktüslerin su depolayan gövdeye sahip olması

Soru-15-)

Öğretmen öğrencilerine, “Çok yüksekte uçan bir kartal, koyu renkli toprağa sahip çalılık bir alanda bulunan aynı büyüklükteki kahverengi bir fareyi mi, yoksa beyaz bir fareyi mi kolaylıkla fark ederek avlayabilir?” sorusunu yöneltmiştir.

Bu soruya öğrencilerin yaptığı aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Beyaz fareyi avlar; çünkü ortama uyum sağlayamayan canlıların yaşama şansı daha azdır.
- B) Kahverengi fareyi avlar; çünkü doğal seçim için çevre koşullarına daha iyi uyum sağlamak önemlidir.
- C) Kahverengi fareyi avlar; çünkü aynı ortamda yaşayan farklı türdeki canlılar benzer uyum şekilleri geliştirir.
- D) Beyaz ve kahverengi fareleri her zaman aynı oranda avlar; çünkü kartalların gözleri çok iyi görür.

Soru-16-)

Denizati adı verilen balıklar, deniz yosunlarının arasında yaşar. Görüntü olarak deniz yosununa benzeyen bu balık, avı için emniyetli gibi görünen deniz yosunu çayırına girerek avlarını yakalar. Denizatinin bunu yapması aynı zamanda kendisini de yem olmaktan kurtarır.

Anlatılan durum ile aşağıdakilerden hangisi benzerlik gösterir?

- A) Bir kelebek tırtılının bulunduğu ağaç dalı parçasına benzerlik göstermesi
- B) Çuha çiçeğinin renginin yetiştirildiği ortam sıcaklığına göre değişmesi
- C) Arıların beslenme şekillerine göre kraliçe veya işçi arı olması
- D) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması

Soru-17-)

Hipotez: Aynı yaşam ortamında bulunan farklı türler benzer adaptasyonlar geliştirebilir.

Buna göre aşağıda verilen,

- I. Çölde yaşayan çöl tilkisinin uzun kulaklı, kutuplarda yaşayan kutup tilkisinin kısa kulaklı olması
- II. Çöllerde yaşayan kaktüslerin ve sütleğen bitkisinin gövdelerinde su depolaması
- III. Kutuplarda yaşayan ayı ile çölde yaşayan devenin ayaklarının geniş tabanlı olması

örneklerinden hangileri bu hipotezi doğrular?

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

Soru-18-)

Darwin'e göre yaşamsal faaliyetler için gerekli olan besin, su, barınak, ışık gibi faktörler canlılar arasında yaşam mücadelesine neden olur. Ortama uyum sağlayanlar, doğal seçim sürecinde nesillerini sürdürmeye devam ederler.

Aşağıdaki örneklerden hangisi Darwin'in ileri sürdüğü bu görüşle açıklanamaz?

- A) Nemli bir çevre gittikçe kuraklaştığında, bu çevrede su ihtiyacı fazla olan bitki sayısının azalması
- B) Yeşil yapraklı ağaçların çok olduğu alanlarda, yeşil renkli çekirgelerin daha fazla bulunması
- C) Hızlı koşan tavşan ve geyiklerin avcı hayvanlardan kurtulma şansının yavaş koşanlardan fazla olması
- D) Futbol oynayan bir çocuğun topa sürekli sol ayağıyla vurması sonucu, sol ayağındaki kasların daha fazla gelişmesi

Soru-19-)

Öğrenciler, kutupta yaşamaya uyum sağlamış kutup ayısı ve kutup tilkisinin özelliklerini;

- Kürkleri beyazdır.
- Yağ dokuları, sıcak bölgelerde yaşayan akrabalarına göre daha kalındır.
- Sıcak bölgelerde yaşayan akrabalarına göre küçük burunlu ve kısa kulaklıdır.

şeklinde kaydetmişlerdir.

Öğrenciler bu bilgilerden aşağıdakilerin hangisine ulaşabilir?

- A) Kutup bölgelerinde sadece beyaz renkli canlıların yaşadığına
- B) Kutuplarda canlıların çevre etkisiyle modifikasyon geçirdiğine
- C) Aynı ortamda bulunan canlıların, benzer adaptasyonlar gösterebildiğine
- D) Canlıların beyaz renkli olması için sürekli mutasyon geçirdiğine

Soru-20-)

Öğrenciler hayvanat bahçesini gezerken develer Ahmet'in dikkatini çeker. Bu konuda Ahmet ile öğretmeni arasında aşağıdaki konuşma geçmiştir.

Ahmet : Develerin sırtları neden şişkin?

Öğretmen : O kısma hörgüç denir ve içerisinde yağ depolanır. Bu şekilde çöl ortamında susuzluğa uzun süre dayanabilirler.

Ahmet : Neden uzun kirpikleri var?

Öğretmen : Çöl ortamındaki fırtınalardan daha az etkilenmek için.

Ahmet : Ayakları neden çok geniş ve büyük?

Öğretmen : Kum üzerinde batmadan daha rahat yürüyebilmeleri için.

Bu konuşma aşağıdakilerden hangisini açıklamaya yöneliktir?

- A) Adaptasyon B) Eşsiz üreme
C) Modifikasyon D) Mutasyon

Soru-21-)

Öğretmen öğrencilerini okul bahçesine çıkarır. Bahçede zemini çimlerle kaplı bir bölge ile zemini sadece kahverengi toprak olan aynı büyüklükte başka bir bölge belirler.

- 40 yeşil, 40 kahverengi boncuğu çimlerin üzerine,
- 40 yeşil, 40 kahverengi boncuğu kahverengi toprak üzerine rastgele serper.

Bir dakikalık zaman diliminde Kenan'dan çim zemindeki, Eda'dan ise toprak zemindeki boncukları toplamalarını ister.

- Kenan 20 kahverengi, 8 yeşil
- Eda 12 kahverengi, 26 yeşil boncuk toplamıştır.

Öğretmenin yapmış olduğu bu etkinlik aşağıdakilerden hangisini açıklamada kullanılabılır?

- A) Mutasyonların oluşması
- B) Modifikasyonların oluşması
- C) Ortama uyumun doğal seçilimdeki rolü
- D) Çevre etkisiyle bir türün bireyleri arasında kalıtsal farklılık oluşması

Soru-22-)

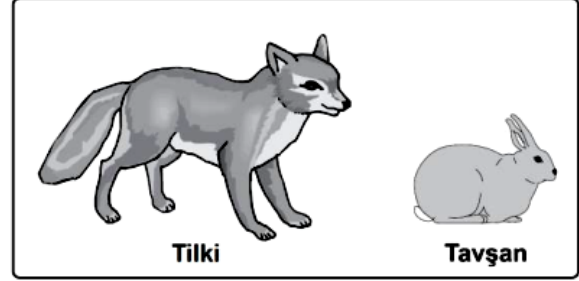
Fen ve Teknoloji dersinde Murat sunum yaparken adaptasyonu, "Canlıların yaşadığı çevreye kalıtsal olarak uyum sağlaması" şeklinde tanımlamıştır. Murat, sınıftaki arkadaşlarından verilen bu tanıma uygun örnekler istemiştir.

Hangi arkadaşının verdiği örnek, bu tanıma uygundur?

- A) Ayla: Çöllerde yaşayan kaktüsün yapraklarının diken şeklinde olması
- B) Mehmet: Futbol oynayan sporcuların bacak kaslarının daha gelişmiş olması
- C) Neşe: İnsan popülasyonunda bazı bireylerin altı parmaklı olması
- D) Kemal: Güneşlenen bir kişinin vücut renginin koyulaşması

Soru-23-)

Aşağıda kuzey kutup bölgesinde yaşamaya uyum sağlamış iki canlı türü verilmiştir:



Aşağıdakilerden hangisi bu canlıların yaşadıkları bölgeye uyumları sonucu gelişmiş bir özellik olarak kabul edilebilir?

- A) Doğurarak çoğalabilmeleri
- B) Yavrularını sütle beslemeleri
- C) Vücut yüzeylerinin kıllarla kaplı olması
- D) Kışın kürklerinin renginin beyaza dönüşmesi

Soru-24-)

Kamufraj; hayvanların bazılarının, kendilerini ortama uydurarak düşmanlarından korunmasıdır.

Aşağıdakilerden hangisi kamuflaje örnek değildir?

- A) Çayırlarda yaşayan bazı çekirgelerin yeşil renk alması
- B) Bir bukalemunun üzerinde durduğu ağaç dalının rengini alması
- C) Bir arı türünün sıcak ortamda yetiştirilen bireylerinin açık renkli olması
- D) Dil balığının, üzerinde yattığı çakıl taşlarının renk ve desenini alması