

## DNA ve Genetik Kod

## Adaptasyon

A) Aşağıda verilen cümlelerin boş bırakılan kısımlarını uygun kelimeler ile doldurunuz.

mutasyon – adaptasyon – etki – benzer – modifikasyon - doğal seçim – varyasyon – radyasyon - üreme – kalıtsal - beslenme - farklı

(Verilen kelimelerin tamamı kullanılmak zorunda değildir.)

1. Canlıların, belirli çevre koşullarında yaşama ve üreme şansını artıran kalıtsal özellikler kazanmasına ..... **adaptasyon** ..... denir.
2. Aynı ortamda yaşayan farklı tür canlılar ..... **benzer** ..... adaptasyonlar gösterir.
3. Canlıların; doğadaki yaşama şartlarına adaptasyon gösterenlerin hayatta kalmasına, gösteremeyenlerin ise yok olmasına ..... **doğal seçim** ..... denir.
4. Aynı tür canlıların farklı bireylerinde farklı adaptasyonlar görülmesi sonucu oluşan çeşitlilik ..... **varyasyon** ..... olarak adlandırılır.
5. Adaptasyonlar sonucu canlının beslenme, barınma ve ..... **üreme** ..... şansı artar.
6. Adaptasyonların nesilden nesile aktarılabilmesi bu özelliklerin ..... **kalıtsal** ..... olduğunu gösterir.
7. Doğal seçilimin nedenleri arasında rekabet, iklim şartları, ..... **beslenme** ..... gibi nedenler sayılabilir.

B) Aşağıda verilen cümlelerin başına doğru ise "D" yanlış ise "Y" harfi koyunuz. Yanlış olduğunu düşündüğünüz cümlelerin altına doğrusunu yazınız.

1. (.D..) Canlıların adaptasyonlarını belirleyen en önemli etki yaşadığı çevrenin özellikleridir.  
.....
2. (.D..) Adaptasyonlar canlılarda varyasyonlara sebep olabilir.  
.....
3. (.D..) Develerin kulaklarının kılı olmas ve hörgüçlerinde yağ depolamaları çöl şartlarına uyum sağlamaları sonucudur.  
.....
4. (.Y..) Adaptasyonlar canlının genetik yapısında taşınsa bile sonraki nesillere aktarılamazlar.  
..... **Adaptasyonlar kalıtsaldır ve sonraki nesillere aktarılır.** .....
5. (.Y..) Canlılarda görülen modifikasyonlar adaptasyonlara sebep olmaktadır.  
..... **Çevre şartlarındaki değişimler adaptasyonlara sebep olmaktadır.** .....
6. (.D..) Kutuplarda yaşayan canlıların soğuktan korunmak amacıyla derilerinin altında yağ birikmesi bir adaptasyon örneğidir.  
.....
7. (.D..) Doğal seçim sonucunda çevreye en iyi uyum gösteren canlılar hayatta kalırken uyum sağlayamayanlar yok olmaktadır.  
.....

## DNA ve Genetik Kod

## Adaptasyon

C) Canlıların yaşamlarına devam edebilmeleri için buldukları ortama adapte olmaları gerekir.

Aşağıda görselleri verilen canlıların buldukları ortamlara nasıl uyum sağladıklarını görsellerin altında bulunan boşluklara yazınız.



Bukalemun

Renk değiştirerek uyum sağlar.



Köpek Balığı

Sırt ve karın bölgesinin renginin farklı olması ile uyum sağlar.



Kaktüs

Gövdelerinde su depolayarak ve iğne yaprakları sayesinde uyum sağlar.



Deve

Ayak tabanlarının geniş olması, uzun kirpikli olmaları ve hörgüçleriyle yağ depolayarak uyum sağlar.



Boz Ayı

Kürk rengi sayesinde uyum sağlar.



Kertenkele

Deri renkleri sayesinde buldukları ortama kamufle olarak uyum sağlar.



Deve Kuşu

Uzun ve güçlü bacakları sayesinde uyum sağlar.



Nilüfer Çiçeği

Yapraklarının çok büyük olması ile uyum sağlar.



Kutup Tilkisi

Kürk renklerinin beyaz olması, burun ve kulaklarının kısa olması sayesinde uyum sağlar.

## DNA ve Genetik Kod

## Adaptasyon

D) Aşağıdaki kutularda bazı canlıların görselleri ve isimleri yer almaktadır.



Aşağıdaki soruları bu canlıların buldukları kutu numaralarını kullanarak cevaplayınız.

1. Hangi kutulardaki canlıların derilerinin altında kalın yağ tabakası vardır?

1, 4 ve 5

2. Hangi kutulardaki canlılar kalıtsal çeşitliliğe (varyasyon) örnek verilebilir?

1 ile 2, 3 ile 4, 5 ile 6 kendi türleri arasında kalıtsal çeşitliliğe örnek verilir.

3. Hangi kutulardaki canlılar ısı kaybını artıracak şekilde adaptasyonlar geliştirmiştir?

2, 3 ve 6

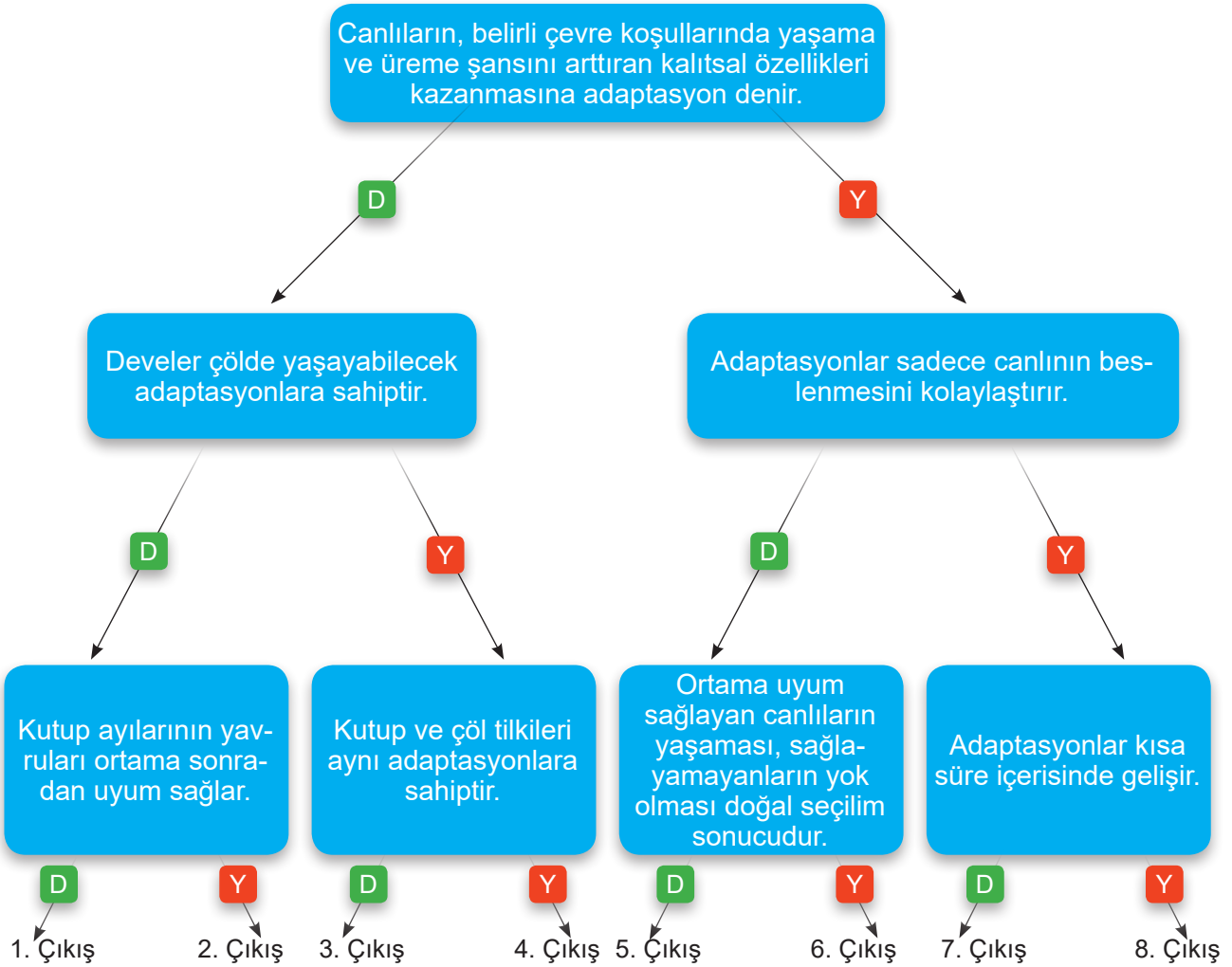
4. Hangi kutulardaki canlılar av kabiliyetlerini artırmak için 1 numaralı canlı ile benzer adaptasyonlar geliştirmiştir?

4 ve 5

## DNA ve Genetik Kod

## Adaptasyon

E) Aşağıdaki etkinlikte kutucuk içerisinde verilen bilgilerin doğruluğuna göre oklar takip edilerek doğru çıkışa ulaşılabacaktır.



Her bir doğru ok takibi için 5 puan kazanıldığına göre;

1. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..10... puan kazanır.
2. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..15... puan kazanır.
3. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..5... puan kazanır.
4. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..10... puan kazanır.
5. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..5... puan kazanır.
6. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..0... puan kazanır.
7. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..5... puan kazanır.
8. çıkışa ulaşan bir öğrenci ..10... puan kazanır.