

FEN

ADAPTASYON, DOĞAL SEÇİLİM VE VARYASYON

Konu / Kavramlar: Adaptasyon, doğal seçim, varyasyon
F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.
Adaptasyonların kalıtsal olduğu vurgulanır.

ADAPTASYON

Canlının yaşama ve üreme şansını arttırmak için yaşadığı ortama kalıtsal olarak uyum sağlamasına "adaptasyon" denir.

- ❖ Adaptasyonlar kalıtsaldır ve biyolojik çeşitliliğe katkı sağlar.
- ❖ Canlılar beslenme, üreme, avlanma, barınma, korunma ve hava şartlarına uyum gibi ihtiyaçları nedeniyle adaptasyon gösterirler.
- ❖ Aynı ekosistemlerde yaşayan farklı tür canlılar benzer adaptasyonlar geçirir.
- ❖ Farklı ekosistemlerde yaşayan canlılar bulundukları ortamlara uyum sağlamak için farklı adaptasyonlar geçirirler.



ADAPTASYON ÖRNEKLERİ

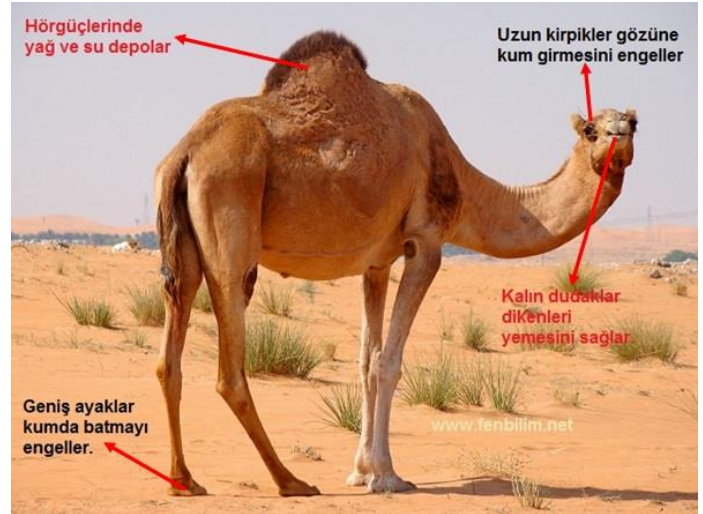
Bukalemun: Renk değiştirme özelliğine sahip olduklarından bulundukları ortamda kendilerini kamufle ederler.



Kutup hayvanları: Kutuplarda yaşayan hayvanların deri altında yağ depo etmesi, beyaz renkli, kısa bacaklı ve geniş ayaklı olması.



Develer: Açlık durumunda kullanılmak üzere hörgüçlerinde yağ depo ederler. Uzun ve geniş ayaklar kumda yürümeyi kolaylaştırır. Kirpiklerinin uzun ve kulaklarının kıllı olması çöldeki kumdan etkilenmelerini engeller.



Kaktüs: Gövdesinde su depo eder ve iğne yapraklı olması su kaybını önler.



Ördek ve Kazlar: Sudaki hareketlerini kolaylaştırmak için ayakları perdeli bir yapıya sahiptir.



Nilüfer Bitkisi: Sulak alanda yaşayan bitki geniş yapraklara sahiptir ve terlemeyi arttırır.



Yırtıcı Kuşlar: Şahin, kartal, atmaca gibi kuşların pençe ve gagaları avlanmalarını sağlayacak şekilde güçlü yapıdadır.



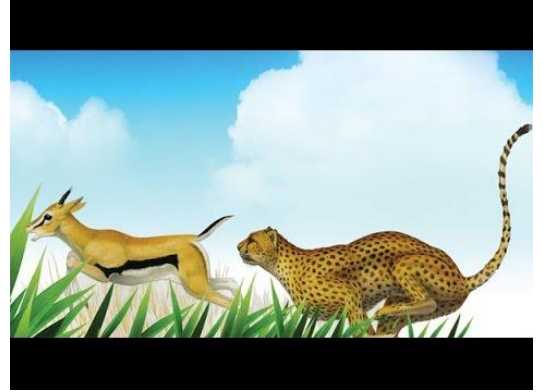
- Ağaçların yaprak dökmesi.
- Örümceğin avını yakalamak için ağ örmesi.
- Bazı canlıların kış uykusuna yatması.
- Kurbağaların derilerinin nemli ve avını yakalamak için dillerinin uzun olması.
- Balıkların üreme şansını arttırmak için çok sayıda üreme hücresi oluşturmaları.

DOĞAL SEÇİLİM

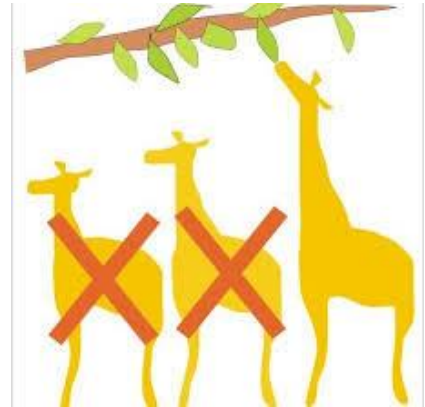
Yaşanılan ortam koşullarına uyum sağlayan canlıların yaşamaya devam etmesi, uyum sağlayamayanların ise yok olmasına "**doğal seçim**" denir.

Doğal seçim örnekleri

- Yırtıcı hayvanlardan kaçarken hızlı koşan canlıların hayatta kalması



- Bazı canlı türlerinin değişen ortam şartlarına uyum sağlayamayıp türlerinin yok olması
- Boyun uzunlukları farklı olan zürafalardan uzun boyunlu olanların hayatta kalması



VARYASYON

Aynı türe ait canlıların yaşadıkları ortamlar nedeniyle farklılıklar göstermesine "**varyasyon**" denir.

Diğer adıyla "tür içi çeşitlilik" anlamına gelir.

