

### 3.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

**6.Ünite : Canlılar Dünyasına Yolculuk**  
**1.Bölüm : Çevremizdeki Varlıkları Tanıyalım**

#### a) Canlı ve Cansız Varlıklar

İnsanlar eşya taşıırken, koşarken, bir yerden başka bir yere giderken hareket eder. Hareket özelliğinin dışında beslenme, nefes alıp verme gibi özelliklerimiz de vardır. Büyüyüp yetişkin olduğumuzda kendimize benzer çocuklarımız olur. Kediler de koşar, oynar, beslenir ve nefes alıp verir. Yetişkin olduklarında da kendilerine benzeyen yavrular meydana getirir. İnsanlar, hayvanlar ve bitkiler canlıdır. Oyuncak filin ise besine, suya ve havaya ihtiyacı yoktur. Oyuncaklar cansız varlıklardır.

Canlı varlıklar, canlılara özgü bazı ortak özellikler taşır. Bu özellikleri ile onları cansız varlıklardan ayırt edebiliriz.

#### b) Canlıların Ortak Özellikleri

Bitkiler ve hayvanlar canlı varlıklardır. Canlıların beslenme, büyüme, gelişme, hareket etme, üreme, solunum ve boşaltım yapma, uyarıcılara tepki verme gibi ortak özellikleri vardır.

Bitkiler büyür ve gelişir. Birçok bitki, uygun şartlar sağlandığında büyür. Bu bitkilerin gövdesi kalınlaşır, kökleri güçlenir. Bitkiler yetişkin olduğunda türünün özelliğine göre çiçek açar, tohum oluşturur ve meyve verir.

Tüm hayvanlar büyür ve gelişir. Örneğin yumurtadan çıkan civciv büyür, büyüdükçe gövdesi irileşir. Civcivin tüyleri artar, rengi değişir. Eğer dişi ise civciv yetişkin olduğunda yumurtlayabilir.



Bazı hayvanlarda yavrular büyüyüp gelişene kadar anne bakımına ihtiyaç duyar. Bunlardan biri pandalardır.



Canlılar büyümek, gelişmek ve yaşamlarını sürdürebilmek için enerjiye ihtiyaç duyar. İhtiyaç duyulan enerji de besinlerden karşılanır. Hayvanlar besin ihtiyacını diğer canlıları yiyerek karşılar. Örneğin inek, koyun ve at bitkilerle beslenen hayvanlardır. Aslan, fok ve kartal ise diğer hayvanları avlayarak beslenir.

İnsan, bitki ve hayvanların yaşamlarını sürdürmesi için hava gereklidir. Her soluk aldığımızda havadaki oksijeni almış oluruz. Suda yaşayan balık, midye ve diğer hayvanlar ise hava ihtiyacını sudan karşılar. Bitkiler yaprakları ile solunum yapar.

Canlı vücudunda en fazla bulunan madde sudur. Örneğin insan vücudunun yarısından fazlası sudan oluşmuştur. Denizanasının vücudunun ise neredeyse tamamı sudan oluşmuştur. Canlılar suya ihtiyaç duyar. Her canlının su ihtiyacı farklıdır. Pirinç bitkisi büyüyüp gelişebilmek için çok fazla suya ihtiyaç duyarken kaktüs daha az suya ihtiyaç duyar.

Canlıların ortak özelliklerinden biri boşaltım yapmaktır. Canlılar vücutlarındaki atık maddeleri boşaltım yaparak vücutlarından uzaklaştırır. Hayvanlar, içtiği suyun bir kısmını vücutlarında meydana gelen atık ve zararlı maddeleri uzaklaştırmak için kullanır. Bu atık maddeler, ter ya da idrarla vücuttan atılır. Bitkiler ise terleme yaparak veya yapraklarında biriktirdiği atık maddeleri uzaklaştırmak için yapraklarını dökerek boşaltım yapar.



Canlılar nesillerini devam ettirmek için ürer yani çoğalır. Üreme, canlının kendisine benzeyen yavrular meydana getirmesidir. Bazı bitkiler tohumla çoğalır. Örneğin elma ağacı yetişkin olduğunda elma tohumları oluşturur. Bu tohumlar büyüyüp geliştiğinde yeni ağaçlar meydana getirebilir.

Hayvanlar üreyerek kendine benzer yavrular meydana getirir. Bu yavrular da büyüyüp yetişkin birey olduklarında ürerler. Böylece neslin devamı sağlanır.

Canlı varlıklar, çevrelerinde gerçekleşen durumları fark eder ve bu durumlara göre tepki verir. Bir bitki gölgedeyse güneş ışığına doğru yönelerek tepki verir. Bir kuş, gördüğü kediye tehlike olarak algılar ve ağacın yüksek dallarına doğru uçar. Eğer sıcak bir güneşli tarla faresi toprağın

alt kısmındaki serin yuvasına gider. Bu davranış, tarla faresinin hava sıcaklığının artışına gösterdiği tepkidir.

Hayvanlar bir yerden bir yere hareket eder. Bitkilerin hareketi ise çok yavaştır. Sarmaşık bitkisini düzenli olarak gözlemlediğimizde sarmaşığın bir yere sarılarak büyüdüğünü ve hareket ettiğini fark edebiliriz. Ayçiçeklerinin gün boyunca güneşe yönelmesi de hareket ettiğinin bir kanıtıdır.



Ormanlar çeşitli canlılara rastlayabileceğimiz ortamlardır. İlk bakışta ağaçları, otları, çiçek açmış irili ufaklı diğer bitkileri fark ederiz. Dikkatlice etrafı incelediğimizde ise ağaç dallarındaki kuşları görebiliriz. Toprakta otların arasında böceklerle, salyangozlara rastlayabiliriz. Toprağı karıştırdığımızda solucan bulabiliriz.

Canlı varlıklar besine, suya, havada ya da suda bulunan oksijene ve yaşayabileceği bir yere ihtiyaç duyar. Bitkilerin yaşadığı yer topraktır. Bitkiler kökleriyle toprağa tutunur. Hayvanların ise yuvaya ihtiyacı vardır.

Çevremizde hava, su, toprak gibi cansız varlıklar bulunur. Bu varlıklar yaşadığımız çevrenin birer parçasıdır. Yollar, arabalar, binalar ise insanlar tarafından yapılmış cansız varlıklardır. Onlar da çevrenin birer parçasıdır.

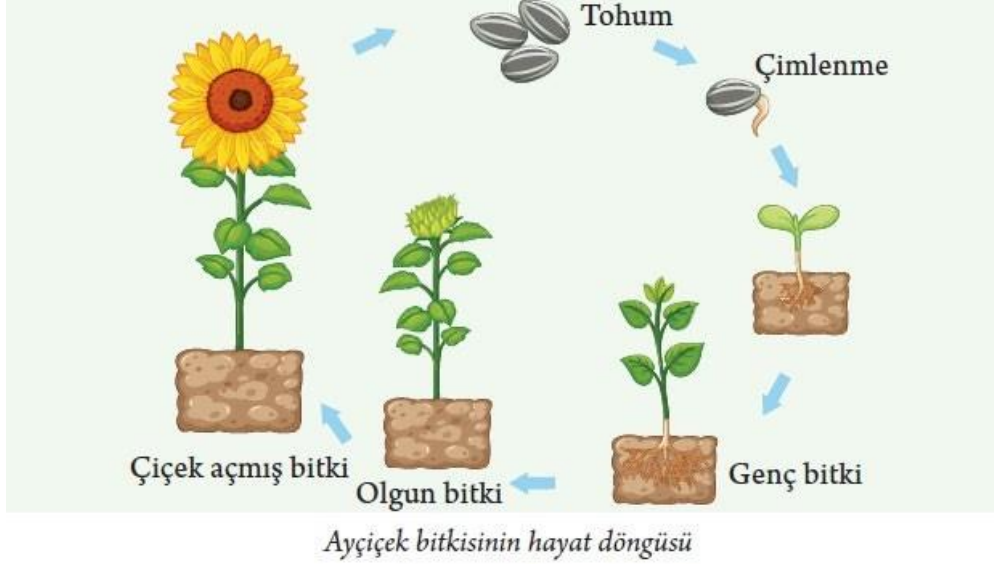
Cansız varlıklar, canlıların ortak özelliklerinin tümünü taşımaz. Kurmalı bir oyuncağın hareket ediyor olması bizi yanıltmamalıdır. Cansızlar enerji kullanıp büyüyemez, beslenemez, soluk alıp veremez, tepkide bulunamaz ve üreyemez. Bir varlığa canlı diyebilmemiz için onun canlılara özgü ortak özelliklerin tamamını taşıması gerekir.

Bazı canlı varlıkların cansız varlık olduğu düşünülebilir. Tohumu ve yumurtayı hareket etmediği; solunum, boşaltım yapmadığı için cansız varlık gibi düşünebiliriz. Ancak tohum ve yumurta canlı varlıklardır. Uygun şartlar sağlandığında canlıyı meydana getirir.

### **c) Bitkilerin Hayat Döngüsü**

“Tohumlar fidana / Fidanlar ağaca / Ağaçlar ormana / Dönmeli yurdumda” şeklindeki şarkı sözlerinde bahsedildiği gibi tohumlardan fidan, fidandan ise ağaç meydana gelir. Bitkilerin çoğu tohumun gelişmesiyle meydana gelir.

Canlılar dünyaya geldikten sonra büyür, gelişir, çoğalır ve bir süre sonra ölür. Bu durum yaşam döngüsü olarak adlandırılır. Tüm canlılar gibi bitkilerin de yaşam döngüsü vardır. Bitkilerin yaşam döngüsünde bazı evreler gözlemlenir. Aşağıda bir bitkinin hayat döngüsü verilmiştir.



Tohumdan bitki oluşurken uygun şartlar sağlandığında önce tohumdan yapraklar çıkmaya başlar yani tohum çimlenir. Çimlenmiş tohum genç bitkiyi, genç bitki ise olgun bitkiyi meydana getirir. Olgun bitki bir süre sonra çiçek oluşturur ve daha sonra tohum oluşturur. Tohum üreten bitki bir süre sonra ölür. Böylece bitkinin yaşam döngüsü tamamlanır. Farklı bitkilerde yaşam döngüsünde gerçekleşen olaylar aynı iken döngünün süresi farklılık gösterebilir. Örneğin mısır, ayçiçeği gibi bitkilerin yaşam döngüsü bir yıl sürerken kiraz, zeytin gibi bitkilerin yaşam döngüsü daha uzun yıllar sürebilir.