

## Özet

### 1. Hücre – Büyüme, Gelişme

Hücre, canlıların yapısal ve işlevsel temel birimidir. Hücreye sahip olma, tüm canlılarda ortak olarak görülen bir özelliktir.

Bazı canlılar bir hücreden, bazıları ise çok sayıda hücreden meydana gelir. Bakteriler gibi bazı tek hücreli canlılar basit yapıli hücreye (prokaryot hücre) sahiptir. Bitki, mantar ve hayvanlar ve bazı tek hücreli canlılar (örneğin; öglena ve amip) gelişmiş hücreye (ökaryot hücre) sahiptir.

Döllenme sonrasında oluşan zigot, embriyonik dönem sürecinde gelişir. Sonrasında da gelişme ve büyüme devam eder.

Tek hücreli canlılarda sitoplazma miktarının artışı büyümeyi sağlar. Çok hücreli canlılarda hücre sayısının artmasıyla büyüme gerçekleşir.

Bitkilerde büyüme hayat boyu devam eder. Hayvanlarda ise büyüme belirli bir zamana kadar devam eder, daha sonra yavaşlar ve durur.

Gelişme, bir canlıda yaşam boyunca meydana gelen değişikliklerin tamamıdır.

### 2. Hareket – Uyarılara Tepki Verme - Uyum

Canlılarda pasif ve aktif olmak üzere iki tip hareket görülür. Bitkilerde görülen pasif harekette yer değişimi gerçekleşmez. Hayvanlar ise aktif olarak yer değiştirerek hareket eder.

Canlılar dış ve iç çevreden gelen uyarılara karşı tepki verir.

Canlının ve çevrenin uyumu canlılığın devamını sağlar. Canlılar bulunduğu çevreye uyum sağlayan bazı özelliklere sahip olarak yaşama ve üreme şansını artırır.

### 3. Beslenme - Solunum

Beslenme, canlıların ortak özelliklerindedir. Canlıların organik besinleri elde etme durumuna göre beslenme canlılarda çeşitlilik gösterir. Ototrof beslenen canlılar fotosentez ya da kemosentez ile organik besinlerini kendileri üretir.

Heterotrof beslenen canlılar organik besinlerini dışarıdan hazır olarak alır.

Solunum, canlıların ortak özelliklerindedir. Hücresel solunumla besin maddelerinden enerji (ATP) üretilir. Solunum ile üretilen ATP, canlıların yaşamsal olayları için gereklidir.

### 4. Boşaltım - Üreme

Boşaltım, canlıların ortak özelliklerindedir. Canlıların tümü boşaltım yaparak vücut içi dengeyi sağlar. Boşaltım canlı için zararlı veya fazla olan maddelerin dışarı atılmasını sağlar. Farklı canlılarda farklı şekillerde gerçekleşir.

## Özet

Üreme, canlıların ortak özelliklerindedir. Üreme neslin devamını sağlar, yaşamak için gerekli değildir. Bazı canlılar eşeysiz, bazıları ise eşeyli ürer.

### 5. Metabolizma - Homeostasi

Metabolizma, canlılarda gerçekleşen kimyasal olaylardır. Küçük moleküllerden büyük moleküllerin oluşması yapım (anabolizma), büyük moleküllerden küçük moleküllerin meydana gelmesi yıkım (katabolizma) olarak adlandırılır. İnsanda yaş arttıkça yapım olayları azalırken, yıkım oranı artmaktadır.

Canlı vücudu içerisinde kararlı iç çevrenin (dengenin) oluşması homeostasi olarak adlandırılır. Örneğin; kandaki karbondioksit miktarının artması ile daha hızlı soluk alıp verilerek karbondioksitin vücuttan atılması sağlanır.