

CANILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

Hücresel Yapı

- *Yapısal ve işlevsel birimimiz hücredir
- *Hücre yapısına göre iki çeşittir

Prokaryot Hücre

- *Çekirdek yok
- *Ribozom dışında organel yok
- *Tamamı bir hücreli türler

Bakteriler ve Arkeler

Bir hücreli Bir hücreli

Ökaryot Hücre

- *Çekirdek var
- *Ribozom dahil diğer organeler var
- *Bir hücreli ve çok hücreli türleri var

Protistler, bitkiler, mantarlar, hayvanlar

Bir ve çok hücreli Çok hücreli Bir ve çok hücreli Çok hücreli

- *Bütün prokaryotlar bir hücrelidir ancak bütün bir hücreli prokaryot değildir
- *Bütün çok hücreli ökaryotlardır

Beslenme

- *Canlılar enerji, yapısal ve düzenleyici ihtiyaçları için beslenirler

Ototrof Beslenme

- *Kendi besinini kendisi üretir
- *Fotosentez ve kemosentez ile yapılır

Çoğu bitki, bazı protistler bazı bakteriler ve bazı arkeler

Heterotrof Beslenme

- *Besinini dışarıdan hazır alır
- Hayvanlar, mantarlar, bazı bitkiler, bazı protistler, bazı bakteriler ve bazı arkeler

*Ototrof demek otcul demek değildir otun ta kendisidir

Solunum

- *Canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için enerjiye ihtiyaç duyarlar
- *Küçük moleküllü besin maddelerinden ETS kullanarak enerjide edilmesine solunum denir.
- *Oksijenli ve oksijensiz olmak üzere iki çeşittir
- *Solunumla üretilen enerji ATP'nin yapısında tutulur

*fermentasyonda ETS olmadığı için solunum değildir

Bosaltım

- *Metabolik faaliyetler sonucu oluşan atık maddelerin hücre ve vücuttan dışarı atılmasına bosaltım denir.
- *Bir hücrelilerde → hücre zarından
- Bitkilerde → terleme, damlama, yaprak dökme
- Hayvanlarda → terleme, idrar oluşumu, soluk verme bosaltım örnekleridir

Hareket

- * Canlılar çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak için hareket ederler
- * Bir hücrelilerde koma, sil, yalancı ayakla hareket görülür
- * Bitkilerde durum değişimi hareketi, hayvanlarda ise yer değişimi hareketi görülür

Homeostasi

- * Canlılar sürekli değişen çevre şartlarına rağmen iç ortamını belirli sınırlar içerisinde sabit tutmak zorundadır.
- * Canlılardaki tüm sistemler homeostasiyi korumaya yönelik çalışır
- * Vücut sıcaklığının sabit tutulması
- * Asit-baz dengesinin ayarlanması
- * Fazla suyun dışarı atılması

Uyarılara Tepki

- * Canlılar çevreleriyle uyum içinde olmaları ve yaşamlarını devam ettirebilmeleri için iç ve dış ortamdan gelen uyarılara tepki vermek zorundadır
- * Öğlenin ışığa yönelmesi
- * Sinekkelemin yapraklarını kapatması
- * İğne batan elin çekilmesi

Uyum

- * Tüm canlılar yaşadıkları ortama uyum sağlayarak hayatta kalma şansını artırır.
- * Uyum (adaptasyon) ile elde edilen özellikler nesilden nesile aktarılır
- * Kaktüslerin yapraklarının diken şeklinde olması
- * Nilüferin yapraklarının çok geniş olması
- * Devenin hörgücünde yağ depolaması

Metabolizma

- * Hücrelerde gerçekleşen biyokimyasal olayların toplamına metabolizma denir

Anabolizma

- * Küçük moleküllerden büyük molekül elde edilmesidir
- * ATP harcar. Bu sebeple hücre içinde gerçekleşmek zorundadır

Protein sentez

Lipit sentez

Fotosentez

Katabolizma

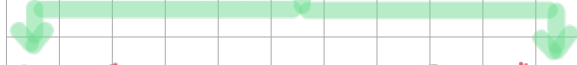
- * Büyük moleküllerden küçük molekül elde edilmesidir
- * Sindirim sırasında ATP harcanmadığı için hem hücre içinde hem hücre dışında görülür
- * Solunumun başlangıcında ATP harcanması için hücre içinde gerçekleşmek zorundadır

Organizasyon

- * Bir hücreli canlılarda hücreyel yapılar, çok hücreli canlılarda özelleşmiş hücre grupları, organizma organizasyonu vardır
- * Çok hücreli canlılarda organizasyon şu şekilde olabilir:
Hücre → Doku → Organ → Sistem → Organizma
- * Organizasyon canlılarda zaman ve enerji tasarruflu sağlar

Üreme

*Canlılar sayılarını devam ettirebilmek için ürerler



Eşeyli Üreme

*Döllenme olmaksızın bireyin kendisiyle aynı kalıtsal yapıda yavrular meydana getirmesi

*Bir hücreli canlılar

Eşeyli Üreme

*Döllenme ve mayoz gibi olaylarla genellikle iki ata canlıdan kalıtsal yapıyı ata bireylerden farklı yavrular meydana gelmesi

*Hayvanlar, bitkiler

Büyüme ve Gelişme

*Bir hücreli canlılar hücre hacmini arttırarak

çok hücreli canlılar hem hücre hacmini hem hücre sayısını arttırarak büyürler

*Gelişme ise canlıın sahip olduğu yapıların fonksiyonel olarak olgunlaşmasıdır.

*Üreme canlıın yaşamını devam ettirmesi için değil neslini devam ettirmesi için zorunludur