

KONU BİYOLOJİ VE CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ -II

Canlıların ortak özelliklerinden bazıları şunlardır:

Metabolizma

- Organizmadaki yapım ve yıkım tepkimelerinin tümü **metabolizma** olarak adlandırılır.
- Basit moleküllerin birleştirilerek daha karmaşık moleküllerin sentezlendiği yapım tepkimelerine **anabolizma** denir.
- Büyük moleküllerin daha basit bileşiklere yıkıldığı kimyasal tepkimelere **katabolizma** denir.

Homeostazi

- Bütün çevresel değişimlere rağmen organizmada kararlı bir iç ortamın sağlanması ve korunması olayına **homeostazi** denir. (İç denge)
- Canlılardaki tüm sistemler, homeostaziye korumaya yönelik çalışır.
- Örneğin; vücut sıvılarının asit baz dengesinin ayarlanması, vücut sıcaklığının sabit tutulması, zararlı atıkların vücut dışına atılması.

Uyum

- Uyum (adaptasyon), bir organizmanın yaşadığı çevrede hayatta kalma ve üreme şansını artıran kalıtsal özelliklerin toplamıdır. Bu özellikler nesilden nesle aktarılır.

Organizasyon

- Tek hücreli canlılarda **organizasyon**, hücre içindeki yapıların uyumlu çalışmasını ifade eder.
- Çok hücreli canlılarda ise organizasyon; atom, molekül, organel, hücre, doku, organ, sistem ve organizmadan oluşur.

Üreme

- Canlıların soylarını devam ettirmek için yeni bireyler oluşturmaya **üreme** denir.
- Eşeyssiz üreme**de ana birey, kendisiyle aynı kalıtsal özelliklere sahip yavrular meydana getirir.
- Eşeyli üreme**, dişi ve erkeğe ait üreme hücrelerinin birleşmesiyle yeni bireyler meydana gelmesidir. Eşeyli üremeyle oluşan yavrular hem anadan hem de babadan gelen özellikleri taşır. Bu şekilde kalıtsal çeşitlilik sağlanır.

Büyüme ve Gelişme

- Büyüme** tek hücreli canlılarda sitoplazmanın hacimce ve kütlece artışı ile çok hücreli canlılarda ise hücre sayısının ve hacminin artışıyla sağlanır.
- Gelişme** ise canlının sahip olduğu yapıların zamanla değişerek fonksiyonel olarak olgunlaşmasıdır.



SORULAR

SORU 1:

Aşağıdakilerin hangisinde canlıların organizasyon basamakları küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır?

- A) Hücre - Organel - Doku - Sistem - Organizma
- B) Organizma - Hücre - Doku - Organel - Sistem
- C) Organel - Hücre - Sistem - Doku - Organizma
- D) Organel - Hücre - Doku - Sistem - Organizma
- E) Hücre - Organizma - Organel - Doku - Sistem

CEVAP: D

SORU 2:

Aşağıda canlıların ortak özellikleri ile ilgili tanımlar verilmiştir.

- Yaşamsal faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli enerjinin sağlanmasıdır.
- Yapım ve yıkım reaksiyonları sonucu oluşan atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasıdır.
- Çevresel değişimlere rağmen kararlı bir iç yapının korunmasıdır.
- Neslin devamı için canlıların çeşitli şekillerde sayılarını arttırmalarıdır.

verilen tanımlar arasında aşağıdakilerden hangisinin tanımı yer almaz?

- A) Homeostazi
- B) Solunum
- C) Üreme
- D) Boşaltım
- E) Metabolizma

CEVAP: E

SORU 3:

Canlıların gerçekleştirdiği;

- I. eşeyssiz üreme
- II. oksijenli solunum
- III. enerji kullanımı

faaliyetlerinden hangileri tüm canlılar tarafından gerçekleştirilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

CEVAP: C