

Canlıların Ortak Özellikleri

Canlıları cansızlardan ayıran **ortak özellikler** bir arada bulunur. Yapısal ve işlevsel olarak iki grupta öğrenmek hatırlamayı kolaylaştırır.

1 Yapısal Özellikler

- Hücre: yapı ve işlevin en küçük birimi
- Tek hücreli: bakteri, terliksi hayvan
- Organizasyon: hücre, doku, organ, sistem
- Düzen, iş bölümünü sağlar

2 Beslenme, Enerji, Boşaltım

- Ototrof: besinini üretir (bitki, alg)
- Heterotrof: hazır alır (hayvan, mantar)
- Solunumla besindeki enerji kullanılır
- Boşaltım: atıkların uzaklaştırılması

3 Metabolizma ve Büyüme

- Metabolizma: yapım + yıkım tepkimeleri
- Anabolizma yapım, katabolizma yıkımdır
- Büyüme: boyut ve kütlede artış
- Gelişme: yapı ve işlevde farklılaşma

4 Tepki ve Denge

- Uyarılara tepki: iç ve dış uyarıya cevap
- Örnek: ışıktaki göz bebeğinin küçülmesi
- Homeostazi: iç ortamı dengede tutma
- Örnek: sıcakta terleme, soğukta titreme

5 Türün Devamı

- Üreme: yeni bireyler oluşturma
- Varyasyon: bireyler arası farklılık
- Adaptasyon: uyum sağlayan kalıtsal özellik
- Her varyasyon adaptasyon değildir

Sık Karıştırılan Kavramlar

Kavram	Anlamı	Örnek
Büyüme	Boyut ve kütlede artış	Fidanın boyunun uzaması
Gelişme	Yapı ve işlevde değişim	İribaşın kurbağa olması
Metabolizma	Tüm yapım ve yıkım tepkimeleri	Yeni hücre yapımı
Varyasyon	Bireyler arası farklılık	Farklı göz renkleri
Adaptasyon	Ortama uyum sağlayan özellik	Kaktüsün dikenleri

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Canlıların Ortak Özellikleri: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 GELİŞME

İribaşın solungaçlarını kaybedip akciğer geliştirmesi hangi özelliktir?

- 1 Miktar mı, nitelik mi değişiyor, ona bak.
- 2 Solungaç kayboluyor, akciğer oluşuyor.
- 3 Yapı ve işlev değiştiği için gelişmedir.

Cevap: Gelişme

ÖRNEK 2 CANLI MI?

Hareket eden, enerji harcayan ve gaz atan bir araba canlı mıdır?

- 1 Hücresi yoktur.
- 2 Büyümez, gelişmez, üreyemez.
- 3 Özellikler bir arada bulunmuyor.

Cevap: Araba canlı değildir.

ÖRNEK 3 BESLENME

Buğday, mantar, kedi ve alg canlılarını beslenme şekline göre grupla.

- 1 Fotosentez yapanlar: buğday, alg.
- 2 Besinini hazır alanlar: mantar, kedi.

Cevap: Buğday ve alg ototrof; mantar ve kedi heterotrof.

ÖRNEK 4 HOMEOSTAZİ

Soğukta titremek hangi canlılık özelliğine örnektir?

- 1 Titremede kaslar kasılıp ısı üretir.
- 2 Isı, vücut sıcaklığını korur.
- 3 Amaç iç ortamı dengede tutmaktır.

Cevap: Homeostazi

ÖRNEK 5 ADAPTASYON

Kutup ayısının kalın yağ tabakası varyasyon mu, adaptasyon mu?

- 1 Özellik kalıtsaldır.
- 2 Soğuğa karşı korur, uyum sağlar.
- 3 Uyum sağlayan kalıtsal fark adaptasyondur.

Cevap: Adaptasyon

MİNİ TEST

Canlıların Ortak Özellikleri: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad:

Tarih:

Doğru / Yanlış:

1. Canlıların yapı ve işlev bakımından en küçük birimi hangisidir?

- A) Hücre B) Doku
C) Organ D) Sistem

2. Hücre, doku, organ, sistem sıralaması hangi özelliği gösterir?

- A) Metabolizma B) Organizasyon
C) Üreme D) Adaptasyon

3. Aşağıdakilerden hangisi ototrof bir canlıdır?

- A) Kedi B) Mantar
C) Alg D) İnsan

4. Hücrelerde oluşan atıkların vücuttan uzaklaştırılması hangisidir?

- A) Beslenme B) Üreme
C) Büyüme D) Boşaltım

5. Tırtılın kelebeğe dönüşmesi hangi özelliğe örnektir?

- A) Gelişme B) Büyüme
C) Boşaltım D) Varyasyon

6. Bir fidanın gövdesinin kalınlaşması hangi özelliğe örnektir?

- A) Gelişme B) Büyüme
C) Adaptasyon D) Üreme

7. Aynı sınıftaki öğrencilerin göz renklerinin farklı olması hangisidir?

- A) Adaptasyon B) Homeostazi
C) Varyasyon D) Organizasyon

8. Kutup ayısının kalın yağ tabakası hangi özelliğe örnektir?

- A) Büyüme B) Boşaltım
C) Üreme D) Adaptasyon

9. Sıcak havada terleyerek vücut sıcaklığını korumak hangisidir?

- A) Homeostazi B) Varyasyon
C) Gelişme D) Organizasyon

10. Hücredeki tüm yapım ve yıkım tepkimelerine ne denir?

- A) Solunum B) Metabolizma
C) Boşaltım D) Beslenme

Cevap anahtarı

1. A · Canlıların en küçük yapı ve işlev birimi hücredir.
3. C · Algler fotosentezle besinini kendi üretir.
5. A · Yapı ve işlev değiştiği için gelişmedir.
7. C · Bireyler arası farklılık varyasyondur.
9. A · İç ortamı dengede tutmak homeostazidir.

2. B · Basitten karmaşığa düzen organizasyondur.
4. D · Atıkların dışarı atılması boşaltımdır.
6. B · Boyuttaki artış büyümedir.
8. D · Soğuğa uyum sağlayan kalıtsal özelliktir.
10. B · Solunum metabolizmanın yalnız bir parçasıdır.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:

tahtaapp.com/blog/dersler/9-sinif-biyoloji-canlilarin-ortak-ozellikleri-konu-anlatimi