

BIYOLOJİ Sınıf-9

KONU ARKE VE PROTİSTA ÂLEMLERİ

ARKELER

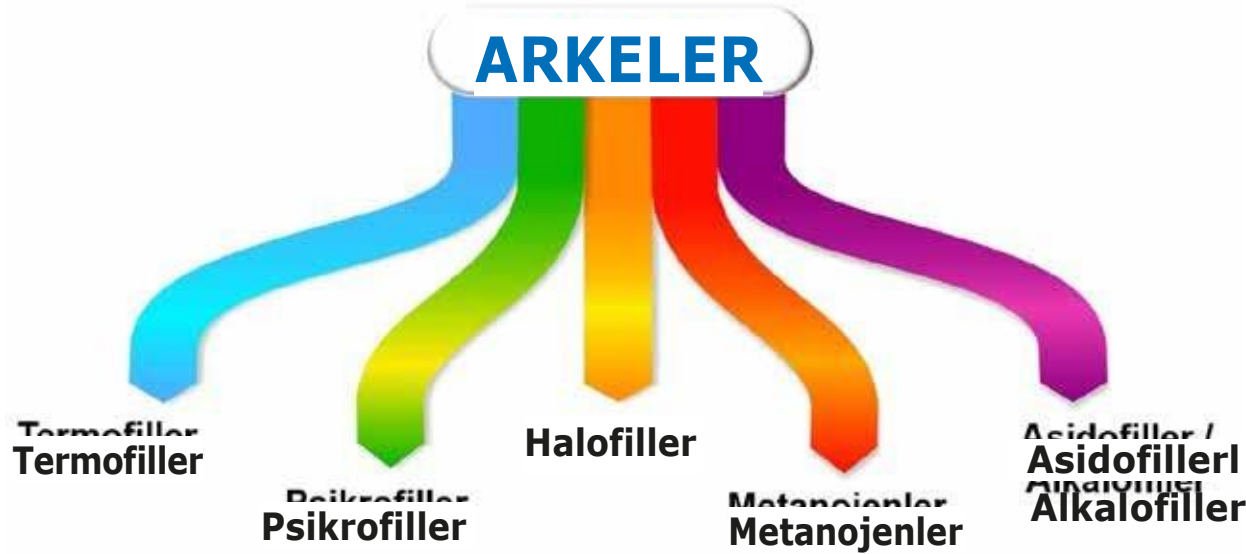
Arkelere diğer canlıların yaşayamadığı uç (ekstrem) koşullarda yaşayabilen ve bu koşullarda yaşamasına olanak sağlayan yapısal ve moleküler özelliklere sahip prokaryotlardır. Arkelere, prokaryotik hücre yapısına sahip tek hücreli canlılardır. Arkelerin hücre duvarı bakterilerden farklı olarak pseudopeptidoglikan yapıdadır. Bazı arkelerde kalıtım materyallerinin yapısında histon proteinleri bulunur.

Termofiller, aşırı sıcak ortamları seven arkelerdir. Termofiller; jeotermal kaynaklarda, yanardağ bacalarında, denizlerin dip kısımlarındaki termal alanlarda ve 121 °C'ye kadar olan yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.

Psikrofiller, diğer canlı türlerinin yaşama imkânı bulamadığı çok soğuk ortamlarda yaşar. Genetik özellikleri sayesinde -20 °C'den daha düşük sıcaklıklarda yaşayabilir.

Halofiller, aşırı tuzlu ortamda yaşayabilen arkelerdir. Tuz Gölü gibi yüksek tuzluluk oranına sahip ortamlarda yaşayabilirler.

Metanojenler, metabolik faaliyetleri sırasında metan



gazı (CH₄) oluşturdukları için bu

şekilde adlandırılmıştır. Oksijensiz ortam bölgelerde yaşayan bazı türler, tiftiklerdeki hayvan gübrelerinde, çöplüklerde, bataklıklarda ve denizlerin derinliklerindeki sistemde, kirlenmiş sularda ve okyanusların dip kısımlarında yaşar.

Asidofiller, kuvvetli asidik (pH<3) ortamda yaşayan prokaryotlardır. Alkalifiller, kuvvetli bazik ortamda (pH>8) yaşayabilen arkelerdir. Alkalifillerin enzimleri deterjan endüstrisinde kullanılır.

PROTİSTLER

Okaryot hücre yapısına sahip olan, tek hücreli ve çok hücreli canlılardan oluşan bir âlemdir. Genellikle sularda ve nemli bölgelerde yaşamını sürdürürler.

SORULAR

1.

Aşağıdaki ifadelerden hangisi protista âleminde yer alan canlılar için ortak bir özelliktir?

- A) Aktif hareket etme
- B) Fagositoz ile beslenme
- C) Konjugasyon yapma
- D) Fotosentez ile oksijen üretme
- E) Okaryot hücre yapısına sahip olma

CEVAP:

E

2.

Protista âleminde bulunan algler bazı bölgelerde besin olarak kullanılmaktadır. Algler aşağıdaki özelliklerinden hangisini besin olarak kullanmamaktadır?

- A) Yüksek fotosentez hızı
- B) Bol miktarda lipit içermeleri
- C) Bol miktarda enerji vermeleri
- D) Bol miktarda enerji vermeleri
- E) İnorganik maddeleri depolamaları

CEVAP: A

3.

Protista ve bakterilere ait türlerde;

- I. Mitokondri
- II. Plazmit
- III. Ribozom
- IV. Nükleik asit

yapılarından hangileri ortak olarak bulunur?

- A) Yalnız III
- B) I ve II

A
m
i
p
,
ö
g
l
e
n
a
,
p
a
r
a
m
e
s
y
u
m
,
T
r
y
p
a
n
o
s
o
m
a
,
p
l
a
z

m
o
d
y
u
m
,
a
l
g
l
e
r
v
e
c
i
v
i
k
m
a
n
t
a
r
l
a
r
p
r
o
t
i
s
t
ö

rnekeridir Protistler;
ototrof, heterotrof ve hem
ototrof hem heterotrof olarak
beslenebilen çok sayıda tür
içerir. Avlanarak
beslenen türlerin yanı sıra ayrıştırıcı,
parazit ve üretici türleri de vardır.
Üretici olanlar, taşıdıkları kloroplast
sayesinde atmosferde ve denizlerde
bulunan oksijenin büyük bir
kismını üretir. Protistler sahip
oldukları sil, kamçı, yalancı ayak
gibi uzantılarla aktif olarak yer
değiştirebilir. Tatlı sularda yaşayan
türlerinde bulunan kontraktıl
kofullar, hücre içine giren suyun
fazlasını dışarı atarak
homeostaziyi sağlar. Bazılarında
birden fazla çekirdek bulunabilir.

www.derskitabicevaplarm.com