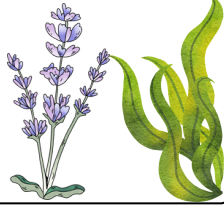


BESİN ZİNCİRİ VE ENERJİ AKIŞI

Canlılar beslenme şekillerine göre 3 grupta incelenir.

- Güneş enerjisini kullanarak yaparlar ve besin üretirler.

- Bitkiler,, mavi yeşil üretici grubundadır.



- Besini hazır olarak alan canlılardır.

a): Bitkilerle beslenirler. Keçi, inek, tavşan, çekirge vb.

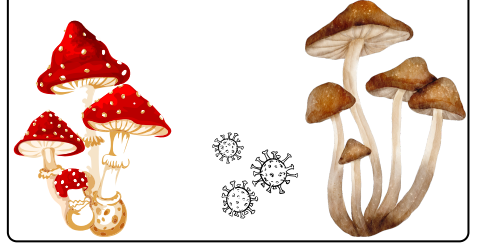
b): Hayvanlarla beslenirler. Aslan, yılan, şahin vb.

c) **Hepçiller:** Hem bitki hem hayvan ile beslenirler. Fare, insan, karga vb.

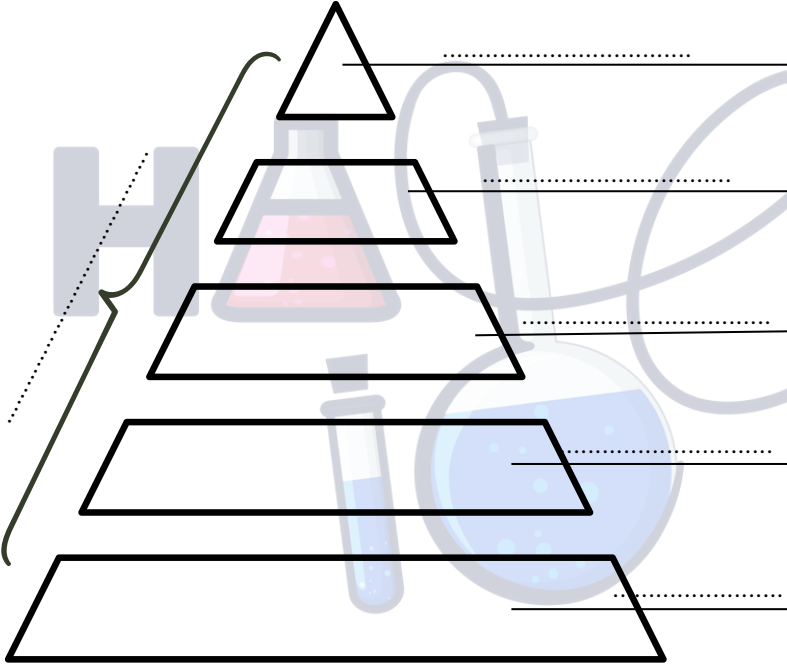


- Ölü bitki ve hayvan atıklarını dönüştüren canlılardır.

- Bazı ve bu grupta yer alırlar.



EKOLOJİ PİRAMİDİ



AŞAĞIDAN YUKARI ÇIKTIKÇA

- Birey sayısı
- Biyokütle
- Aktarılan enerji
- Enerji kaybı
- Vücut büyüklüğü
- Zehirli madde birikimi

ÖRNEK: Aşağıda bir ekoloji ağı verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

ot → çekirge → fare → yılan → şahin

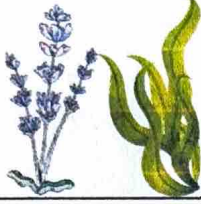
- Hangi canlı üreticidir?
- Hangi canlılar tüketicidir?
- Hangi canlıya enerji daha az aktarılmıştır?
- Fare sayısı artarsa ne gibi değişim yaşanır?
- Küresel iklim değişikliği sonucunda kuraklık yaşanırsa neler olabilir?

BESİN ZİNCİRİ VE ENERJİ AKIŞI

Canlılar beslenme şekillerine göre 3 grupta incelenir.

1-ÜRETİCİLER

- Güneş enerjisini kullanarak fotosentez yaparlar ve besin üretirler.
- Bitkiler, sıyran bakteriler, öğlena..., mavi yeşil algler üretici grubundadır.



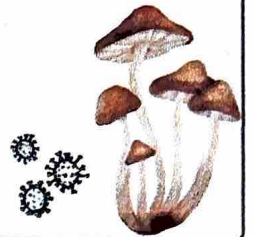
2-TÜKETİCİLER

- Besini hazır olarak alan canlılardır.
- a) Otçullar: Bitkilerle beslenirler. Keçi, inek, tavşan, çekirge vb.
- b) Etliller: Hayvanlarla beslenirler. Aslan, yılan, şahin vb.
- c) Hepçiller: Hem bitki hem hayvan ile beslenirler. Fare, insan, karga vb.

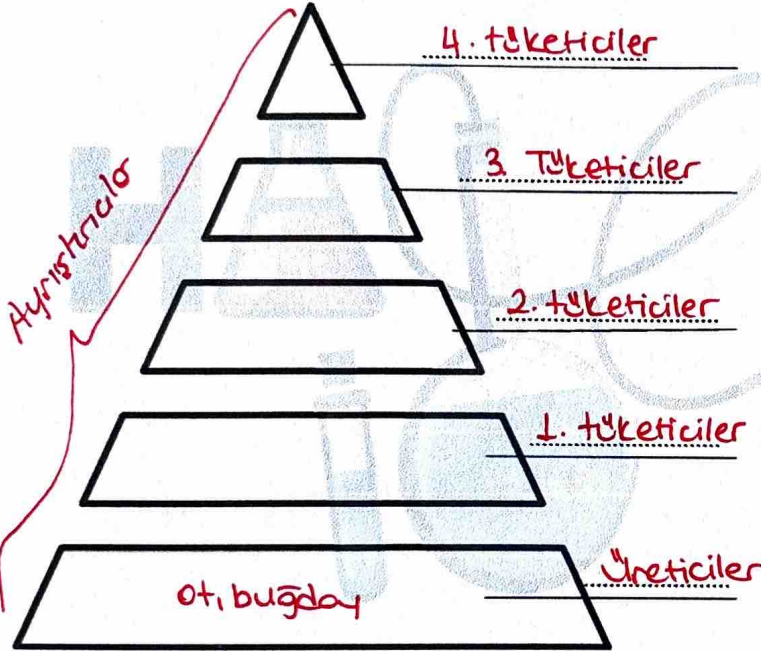


3-AYRISTIRICILAR

- Ölü bitki ve hayvan atıklarını dönüştüren canlılardır.
- Bazı bakteri ve mantarlar bu grupta yer alırlar.



EKOLOJİ PİRAMİDİ



AŞAĞIDAN YUKARI ÇIKTIKÇA

- Birey sayısı azalır.
- Biyokütle azalır.
- Aktarılan enerji azalır.
- Enerji kaybı artar.
- Vücut büyüklüğü genellikle artar.
- Zehirli madde birikimi artar.

ÖRNEK: Aşağıda bir ekoloji ağı verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

ot → çekirge → fare → yılan → şahin

- Hangi canlı üreticidir?
ot
- Hangi canlılar tüketicidir?
çekirge, fare, yılan, şahin
- Hangi canlıya enerji daha az aktarılmıştır?
şahin
- Fare sayısı artarsa ne gibi değişim yaşanır?
çekirge azalır
- Küresel iklim değişikliği sonucunda kuraklık yaşanırsa neler olabilir?
üretici azalır.