

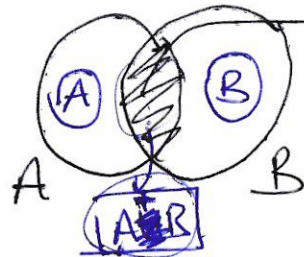
EKOLOJİ VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ

Ekoloji: Canlı-canlı > canlılar arası ilişkileri
Canlı-çevre inceleme.

Popülasyon: Belirli bir bölgede (yasayan)
aynı türden canlıların oluşturduğu
topluluktur.

Türkiye'deki insanlar ✓
Kocaeli'deki balıklar ✗

Komünite: Birbirine farklı türden (popülasyon) bir
çevreye gelmesi ile oluşan topluluktur.



Ekosistem: Birbirine farklı türden canlıların
birlikte yaşaması ve çevre ile
eşitlikte olduğu topluluktur.

Canlı + Çevre
↓
Birbirine farklı türden canlılar

Biyosfer: Dünya üzerinde canlıların
yaşayabildiği en büyük ekosistem
dir.

Habitat: Canlıların yaşayabildiği yerdir.

Ekolojik Nis: Canlıların çevreye karşı
sorumluluğudur, görevidir.

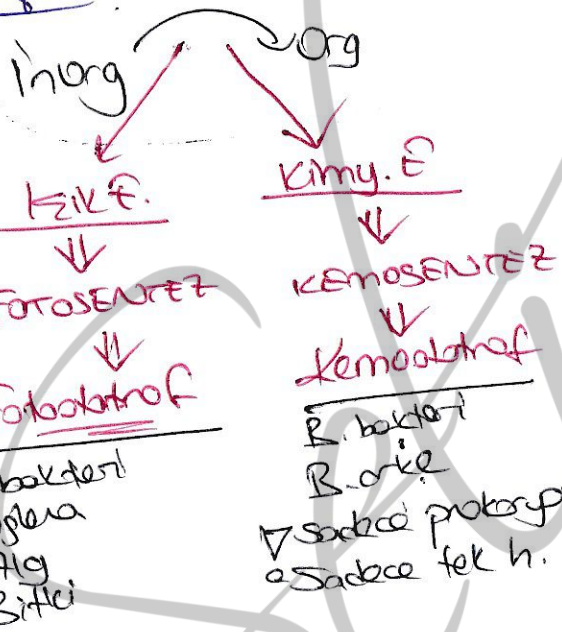
Ekolojik Bölge: Komünitelerin yaşadığı
bölgedir.
* Rekabet vardır.
* Canlı sayısı azdır.
* Canlı çeşidi azdır.

Ekosistem

Biyotik (Canlı)

- Ototrof
- Heterotrof
- Saprofit

Ototrof: Kendi besinini üretir canlı



Abiyotik (Canlı)

- Sıcaklık
- Su
- Mineral
- Toprak
- İklim
- Işık
- pH

Heterotrof (Tüketici): Besinini dışarıdan alır.

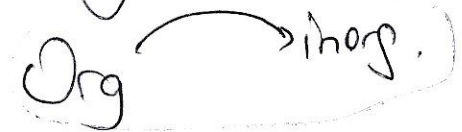
- B. bakteri
- B. ortek
- B. protista (örneğin paramesyum...)
- mantar
- Hayvan

Saprofit (Ayırtıcı = Süzülücü)

- çok güçlü sind. enzimleri sahiptir.

vücut binn dışarı çıkar. Besinleri vücut dışında sindirirler.

Madde salgılatarak çıkarılır.



- B. bakteri
- B. mantar

Isik

- * Fototrof canlıların besin üretmesini sağlar
- * Mutasyon neden olur. (Zararlı isik)
- * Dünya üzerindeki canlıların çoğalmasına etki eder.
- * Hayvanların ışığı algılamasını belirler.

Sıcaklık

- * Enzimlerin çalışmasını etkiler

opt. sıcaklık

- * Canlıların dağılımını etkiler.

Sıcak bölge
kuru

Soğuk bölge
asırlık

- * Canlıların vücut büyüklükleri de etkiler.

Bacak Sıcak b. > Soğuk b.

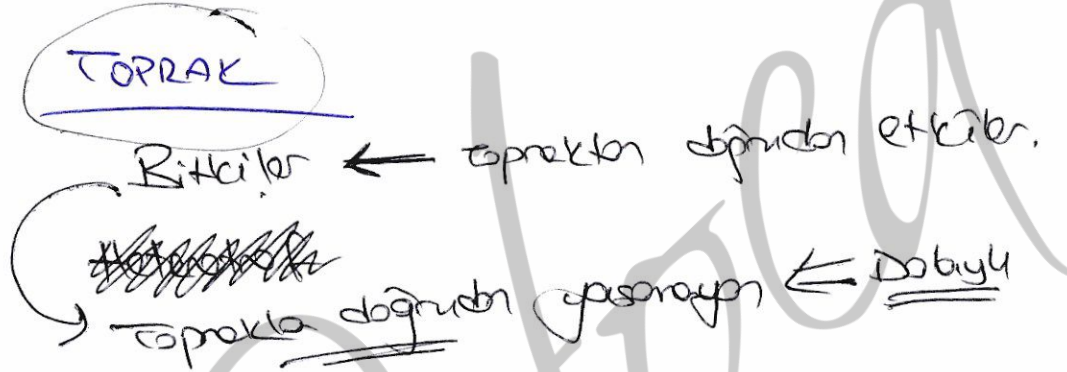
- * Sıcaklıklar canlıların yaşam alanları ve yaşam koşullarını belirler.

Soğuklu canlıların yaşam alanları ve yaşam koşulları belirler.

Balık
Amfibi
Sürüngen

iklim

Bir bölgede uzun bir zaman aralığında etkili olan atm. koşullardır.



- * Humuslu T. → Besin mik. yüksektir. toprak verimlidir.
- * Kumlu T. → OB çok yüksektir. toprak verimsizdir.
- * Kireçli T. → Kireç mik. yüksektir.
- * Killi T. → Kil mik. fazla old. toprağın değeri düşer.

Kış Uyku

MINERAL
↓
Düzenleyici

Az > ihtiyas
Çok

"Minimum Yasası"

Çocukların gelişimini
İhtiyasa göre ve az
bulunan mineral belirler.

50 Na ⇒ %40
100 Cl ⇒ %25

Su
Geniştim çalışmasını
etti eder.

- %15'in altına inerse met. faaliyetler
durer.

- Su mik bir ekosistemdeki canlı
sesidme etki eder.

Çöl → Çesit Az.
Tropikal → Çesit Çok

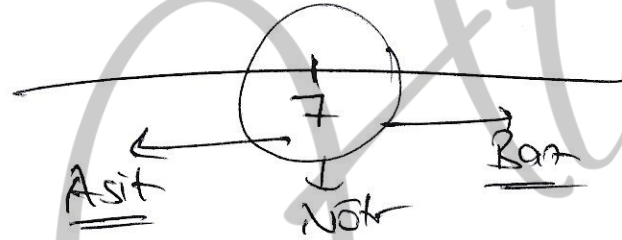
- Su ihtiyaslarına göre adaptasyonlar
belirler.

Çöl → Diken şeklinde yaprak,
Su depolama

Tropikal → Gütasyon (abulona)

pH

H konsantrasyonudur



Enzime etki eder.