

*GÖL
RESTORASYON
TEKNİKLERİ*

GÖLLERİN BİYOLOJİK
YÖNDEN
SINIFLANDIRILMASI



Göl sularının fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri ve evolusyon durumları göz önüne alınarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır.

1)OLİGOTROFİK GÖLLER

2)MEZOTROFİK GÖLLER

3)ÖTROFİK (Ötrof) GÖLLER

4)DİSTROFİK GÖLLER

OLİGOTROFİK – düşük besin tuzu
ve verimlilik, berraklık yüksek

Bu tip göller genellikle derindir. Çoğunlukla “V” şeklinde olan göllerdir. Göl suları soğuktur. Suyun üst kısımlarındaki düşük verimlilikten dolayı hipolimnionda fazla oksijen harcanması meydana gelmez.

Dar bir sahil şeridi mevcuttur. Kıyılarında geniş bitki kuşağı görülmez. Fitoplankton, zooplankton, dip faunası ve besin tuzları yönünden fakirdir.


MEZOTROFİK – Besin tuzu, verimlilik ve berraklık orta derecede

Mezotrofik göllerde de bir sahil şeridi mevcuttur. Hızla yaşlanmakta olan göllerdir. Genellikle çok verimlidirler.

- Oligotrofikten, ötrofiye geçiş özelliğinde olan göllerdir.
- Kimyasal özellikleri bakımından ötrofiktir, ancak bazı dip karakteristikleri ve derinliği oligotrofik göllerin özelliğidir.

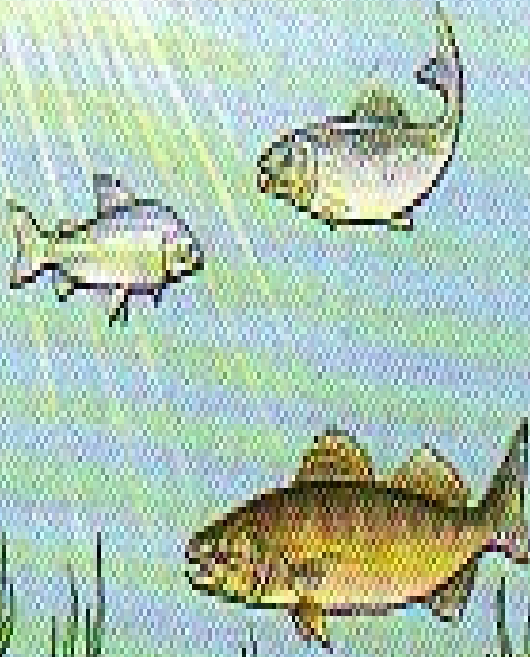
ÖTROFİK – Yüksek besin tuzu, verimlilik ve berraklık düşük

Suyun üst kesimlerinde oksijen konsantrasyonu yüksektir. Ancak dibe gidildikçe hızla düşer. Bazen dipte hiç oksijen bulunmaz.. Ötrof göllerde fauna fakir fakat tür bakımından zengindir. Soğuk su balıklarına rastlanmaz.

Yaşlı ve yayvan “” şeklinde olan göllerdir. Besin tuzlarınca zengin olan bu göller çok verimlidir. Az derin olup kıyıları düzdür ve kıyı vejetasyonu çok fazladır. Zeminlerinde organik maddece zengin bir çamur tabakası bulunur. Su rengi yeşil veya koyu yeşildir.

OLİGOTROFİK

Düşük besin tuzu
Işık geçişi iyi
Çözünmüş oksijen miktarı fazla
Su derinliği fazla
Alg gelişimi az
Turna ve Alabalık gibi balıklar



ÖTROFİK

Yüksek besin tuzu
Işık geçişi zayıf
Çözünmüş oksijen miktarı düşük
Su derinliği az
Alg gelişimi fazla
Yayın ve Sazan gibi balıklar



HİPERÖTROFİK –Yüksek verimlilik gösteren, bulanık sulardır sulak alan devresine yakındır.Birçok temiz su organizması burada yaşamlarını sürdüremez.

DİSTROFİK – Çok düşük besin tuzuna sahiptir, humik asit miktarı fazladır. **Hümik asitler** veya humus, kısmen veya tamamı ile çürümüş bitki veya hayvan artıklarının oluşturduğu siyah veya koyu kahverenkli maddelerdir.

TABİİ ÖTROFİKASYON

- Sucul ekosistemlerde insan etkisinin görülmediği bir yaşlanma sürecidir.
- Gölde bu süre içinde besin tuzları dereceli olarak artar ve gölün derinliği sediment birikiminden dolayı azalır.
- Tabii yaşlanma süreci **sığ göllerde daha kısa; derin göllerde çok uzun** bir süreyi kapsar (birkaç milyon yıl).

KÜLTÜREL ÖTROFİKASYON

İnsan aktivitesi sonucu ortaya çıkan ve doğal ötrofikasyonu hızlandıran bir süreçtir

- **Gölün
yaşlanma
sürecinde;**

GÖLLERDEKİ KİRLLETİCİ KAYNAKLAR

- Yeryüzündeki birçok sucul sistem çok ciddi kirlenme problemleri ile karşı karşıyadır.
- Göller akarsulara göre daha narin ve kompleks yapılardır.
- Sucul sistemlerden biri olan göllere kirleticiler noktasal ve noktasal olmayan kaynaklardan gelir.

Noktasal Kaynaklar

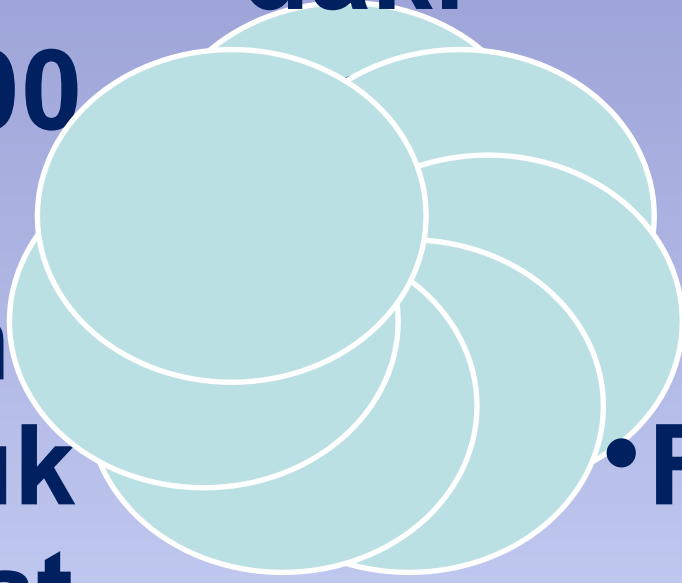
- Atıksu arıtım tesisleri
- Şehirlerdeki kanal sistemleri
- Fabrikalarda

olmay

Noktasal Olmayan Kaynaklar

- Su
- Kültür
- yüzey
- ilme
- inde
- yan
- atmosfer
- madde
- 000
- ferik
- n m²
- birikim
- ocaklar
- büyük
- inşaat
- alanlar
- akımdan
- gelen

an
alanlar
daki



- Tarım
- alanla
- rında
- Otlakl
- gelen
- ardan
- akıntıl
- gelen
- ar
- Fosil
- ptik ar
- sızıntıl
- arı