

EKOSİSTEM EKOLOJİSİ



www.biyolojidefteri.com

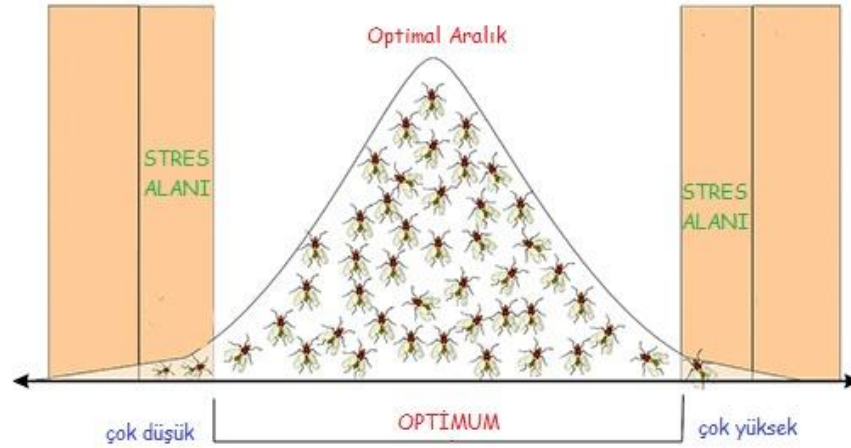


Abiyotik faktörlerdeki değişimler

Canlılar farklı çevre koşullarında, uyum yetenekleri yani toleransları sayesinde yaşamlarını sürdürebilir. Her canlı türünün çevresel faktörler içinde uyum yeteneğinin minimum ve maksimum tolerans sınırları vardır.

Minimum ve maksimum sınırlar arasında kalan bu boşluğa **tolerans (hoşgörü) aralığı** denir.

Örneğin çok yüksek sıcaklıklarda yaşayan bir arke türü minimum 70°C, optimum 100°C, maksimum 106°C'ta hayatta kalabilir. Bir bakteri türü olan *Escherichia coli* ise minimum 4°C, optimum 37°C, maksimum 44°C'ta yaşayabilir. Verilen örneklerden de anlaşılacağı gibi bazı canlı türlerinin yaşayabildiği çok yüksek sıcaklıklarda E.coli gibi pek çok canlı türü yaşamlarını sürdüremez.



Canlılar dış ortam şartlarında oluşan sıcaklık, ışık, nem, su miktarı gibi değişikliklere göre vücutlarının iç dengesini (**homeostazi**) düzenleyerek hayatta kalmayı başarır.

Bazı canlılar değişen çevre sıcaklığına karşı iç sıcaklıklarını sabit tutmayı başarır. Bu tür canlılara *sıcakkanlı (sabit ısılı)* canlılar denir.

Örneğin kuş ve memeli türleri vücut sıcaklıklarını çevre sıcaklığının değişimine karşı sabit tutabilirler.

Çevre sıcaklığındaki değişikliklere karşı vücut sıcaklığını sabit tutamayan canlılara *soğukkanlı (değişken ısılı)* canlılar denir.

Örneğin kertenkeleler çevre sıcaklığı değiştiğinde vücut sıcaklıklarını sabit tutamazlar. Bu durumda kertenkelelerin vücut sıcaklığı azalır, metabolizma hızları yavaşlar ve uyuşuklaşır. Çevre sıcaklığı artınca da aktiviteleri belli bir süre artar daha sonra yavaşlar ve dengelenir.

