**EVRİM**

1. **Evrim neye denir?**

Yıllar önce yaşamış canlıların günümüze gelinceye kadar geçirdiği değişim sürecine EVRİMLEŞME  denir.  Evrimleşmeyi inceleyen bilim dalına  EVRİM  denir.

1. **Evrim ile ilgili tarih sürecinde çalışma yapan bilim adamları kimdir?**

Lamarck ve Darwin’dir

1. **Lamarck’ın evrim ile ilgili düşünceleri nelerdir?**

Lamarck'a göre canlı dünyası denizde yaşayan basit organizmalarla başlamıştı.Bu organizmalar daha sonra karaya geçmiş ve bu değişim bugünkü türler oluşuncaya kadar devam etmişti. Ve Lamarck bu şekilde günümüzdeki biyolojik çeşitliliğin oluştuğunu ileri sürmüştür

Lamarck ayrıca "Bir organ fazla kullanılıyorsa gelişmesini sürdürerek, daha etkin bir yapı kazanır." görüsünü ortaya atmıştır. Kullanılan vücut bölümlerinin geliştiğini, kullanılmayanların ise köreldiğini savunmuştu.

1. **Lamarck teorisinin doğruluğunu hangi örneklerle açıklamaya çalışmıştır?**
	* + - * Ördek ve kazların parmaklarının sürekli kullanması sonucu parmak aralarında perdeler oluşmuştur
				* Toprak içinde yaşayan köstebekler uzun süre ışığı görmediği için gözleri duyarsızlaşmıştır
				* Yılanlar yerde sürünme ve dar oyuklara girme özelliklerinden dolayı bacaklarını kaybetmişlerdir
				* Leylekler genellikle bataklıkta yiyecek arar. Bu yüzden de yiyecek ararken batmamak için bacaklarını sürekli gergin tuttuklarından bacakları uzamıştır
2. **Lamarck’ın teorisi neden kabul görmemiştir?**

Lamarck bu değişikliklerin yavru bireye nasıl aktarıla bileceğini açıklayamamıştır.
Kullanılan organın gelişmesi modifikasyondur . Bireye ait özelliktir. Ve asla yavru canlılara  aktarılamazlar

\*Sporcu bir anne babanın çocuğu  gelişmiş kaslı doğmaz

\*Güneşte yanan bir annenin bebeği esmer tenli doğmaz

\*Müslümanlarda erkek çocuklar sünnet olmalarına rağmen onların çocukları sünnetli doğmaz.

**Bu teori bu yüzden geçerliliğini yitirmiştir.**

1. **Lamark teorisini zürafa örneği ile nasıl desteklemiştir?**

Ona göre, zürafanın boynu bozkırlardaki yaprakları yiyebilmek için sürekli olarak uzamıştır. Normalden daha uzun boyna sahip zürafalar bu özelliği yavrularına aktarmıştır.

1. **Darwin’in evrim ile ilgili düşünceleri nelerdir?**

Darwin, temel olarak iki fikri ileri sürmüştür.

**\*Birincisi,** türler içerisinde sayısız varyasyon (tür içindeki çeşitlilikler) bulunmaktadır. Bu varyasyonların büyük bir çoğunluğu genetiktir.

**\*ikincisi** ise doğal seçilimdir. Yaşamsal faaliyetler için gerekli besin, su, barınak, ışık gibi faktörler canlılar arasında yasam mücadelesine neden olur. Bu savaşta ortam koşullarına uyum sağlayamayanlar yok olur, basarili olanlar ise yaşamını sürdürürken aynı zamanda da yeni türlerin oluşmasını sağlar

**Sıralama şöyledir:** Mutasyon ve Eşeyli Üreme -Kalıtsal Varyasyon -Doğal seleksiyon - Adaptasyon -Evrim

1. **Doğal seçilim ( Doğal seleksiyon) ne demektir**

Ortama uyum sağlayan canlıların yaşaması, sağlayamayan canlıların ise yok olması demektir.

**Buna en iyi örnek;** 1800'lü yılların ortasına kadar İngiltere'de yasayan güve kelebekleri açık renkliydi.Ağaç gövdeleri de açık renkliydi ve likenlerle kaplıydı. Böyle bir ortamda güve kelebeklerinin kuşlar tarafından fark edilip avlanması zordu. Sanayi devrimiyle birlikte likenler ortadan kalkmış, ağaç gövdeleri ise kurumla kaplanmıştı. 1890'1i yıllara gelindiğinde bu yörede güve kelebeklerinin %98'i siyah renkliydi. Bu çevre şartlarına uyum sağlayan güve kelebeklerinin yasama şansı artarken diğerlerininki azalmıştır. Güve kelebeklerinde görülen bu durum doğal seçilime örnektir.

1. **Darwin’in zürafalar üzerinde verdiği örnek nasılsır?**

Etrafta uzun boylu kısa boylu zürafalar vardır(Varyasyon-Çeşitlilik)

Ağaca yetişebilen zürafalar yaşar, yetişemeyenler ise yok olur (Doğal seçilim : güçlü olan zürafalar yaşar, güçsüz olanlar ise ölür)