



6. SINIF 3. ÜNİTE: EŞEYLİ VE EŞEYSİZ ÜREME DERS NOTU



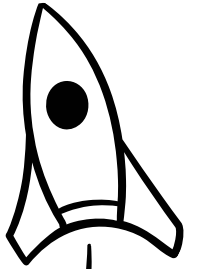
[fenusbilim](https://www.instagram.com/fenusbilim)



[fenusbilim.com](https://www.fenusbilim.com)



[fenusbilim/youtube](https://www.youtube.com/fenusbilim)



Teliflidir, öğrenciler ile paylaşılabilir. Fakat kaynak gösterilse
bile başka sitelerde ticari amaçla kullanılamaz.

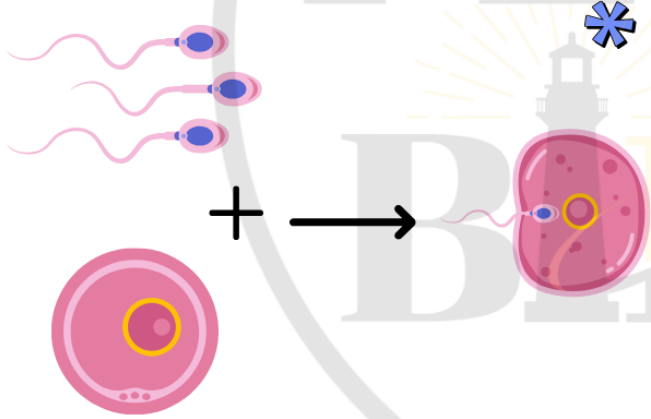


ÜREME NEDİR?

Canlıların nesillerini sürdürebilmek için kendilerine benzeyen yeni bireyler oluşturmaya **üreme (çoğalma)** denir. Üreme bütün canlılarda görülür , canlıların ortak özelliklerindendir. Doğadaki canlılar iki farklı üreme şekliyle çoğalırlar:

* Eşeysiz Üreme

- Tek bir ana canlıdan, ana canlıya tıpatıp benzeyen yeni canlıların olduğu üreme şeklidir.
- Döllenme yoktur.
- Erkek -dişi üreme hücreleri görev almaz.
- Eşeysiz üreme ile oluşan yavrular genetik olarak ana canlıya tamamen benzer; bu yüzden kalıtsal çeşitlilik görülmez.



* Eşeyli Üreme

- Bir dişi ve bir erkek bireyden gelen üreme hücrelerinin birleşmesiyle gerçekleşir.
- Bu birleşme sonucunda yavrular her iki ebeveyninden de özellik aldığı için genetik çeşitlilik sağlar.

EŞEYSİZ ÜREME

Eşeysiz üreme, çoğunlukla basit yapılı canlılarda görülür ve son derece hızlı ilerleyen bir süreçtir.

✦ Eşeysiz Üremenin Özellikleri

- Sadece tek bir ana canlı yeni birey oluşturmak için yeterlidir.
- Döllenme olmadığı için erkek ve dişi üreme hücrelerine ihtiyaç yoktur.
- Yavrular, ana canlının genetik kopyası gibidir; kalıtsal çeşitlilik olmaz.



Esaysız üremenin vejetatif üreme, bölünme ile üreme, tomurcuklanma ile üreme, regenerasyon ile üreme gibi çeşitleri vardır.

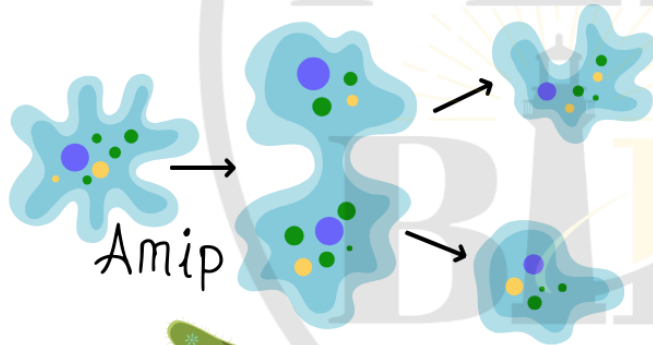
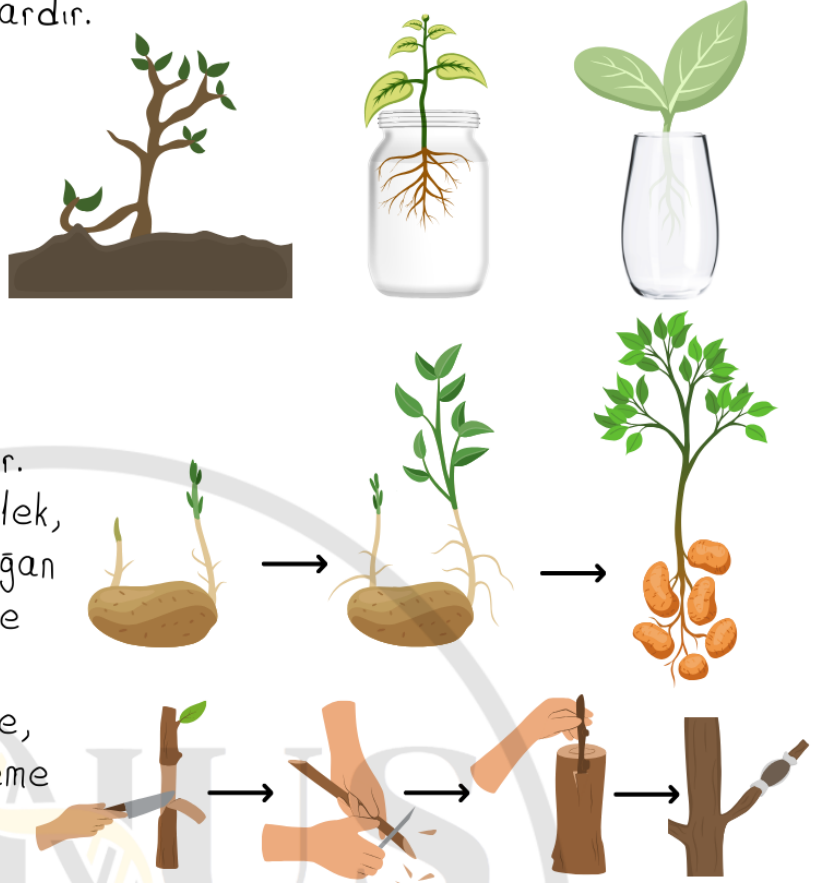
Vejetatif Üreme

Bitkilerde kök, gövde, yaprak gibi kısımlar kullanılarak yeni bitki elde edilmesine **vejetatif üreme** denir.

Bitkiler bu üreme şekli sayesinde dış koşullar uygun olduğunda hızla çoğalabilir.

Asma, gül, kavak, söğüt, menekşe, çilek, gözyaşı bitkisi, patates, yer elması, soğan ve sarımsak gibi birçok bitki bu yöntemle çoğalabilir.

(**Ekstra bilgi**: Vejetatif üreme; çelikle, yumruyla ya da soğanla gerçekleşen üreme çeşitlerini kapsar.)



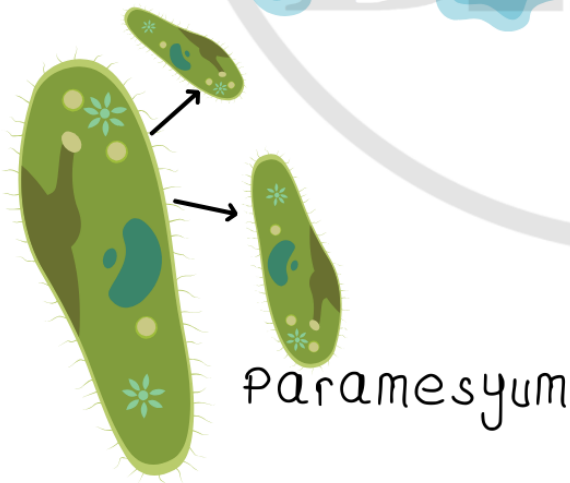
Amip

Bölünme ile Üreme

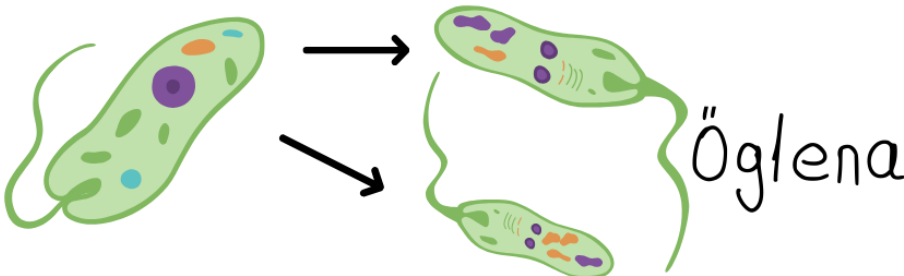
Tek hücreli canlılar büyüyüp yeterli olgunluğa ulaştıktan sonra enine veya boyuna bölünerek ikiye ayrılıp kendilerine tamamen benzeyen iki yeni canlı oluştururlar.

Bu işlem çok hızlı gerçekleştiği için bakteriler gibi canlılar uygun ortamda inanılmaz hızla çoğalabilirler.

Amip, Bakteri, Su yosunu, Öglena, Paramezyum (terliksi hayvan) gibi tek hücreye sahip canlılarda görülür.



Paramezyum



Öglena

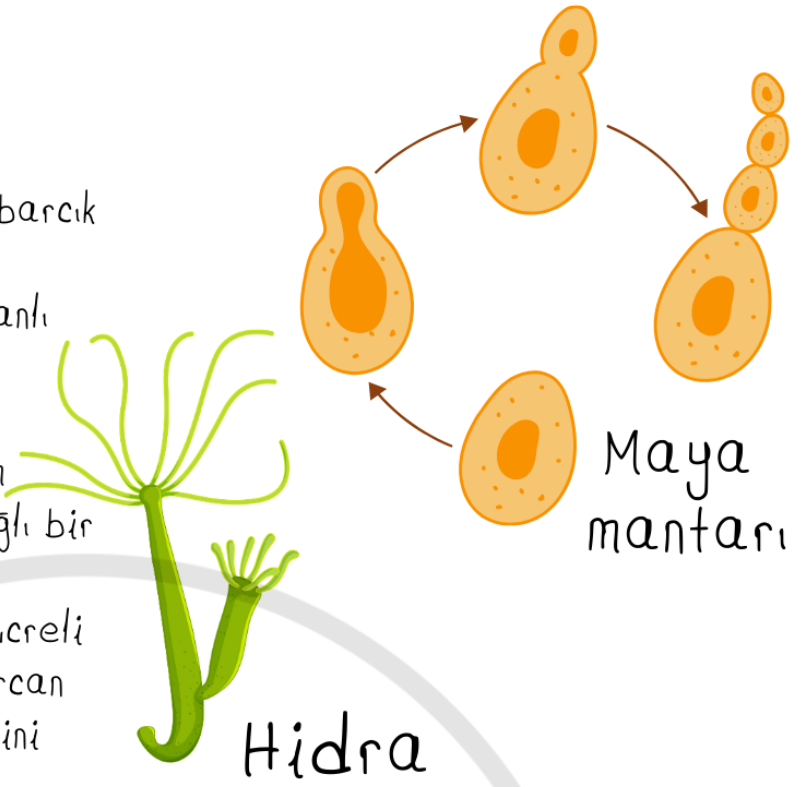


Tomurcuklanma ile Üreme

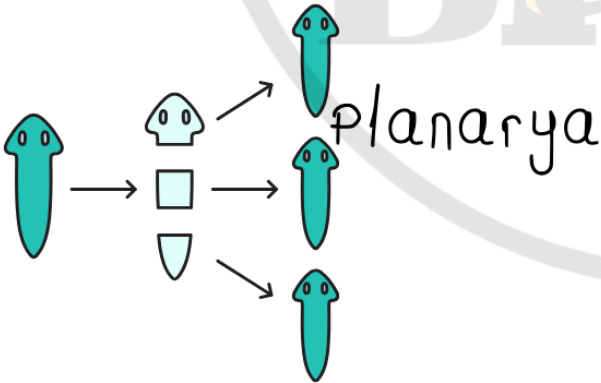
Bazı canlıların vücudunda küçük bir kabarcık veya çıkıntı şeklinde oluşan tomurcuk, zamanla büyüyüp gelişerek yeni bir canlı haline gelir.

Bu tomurcuk kimi zaman ana canlıdan ayrılarak yaşamına tek başına devam eder, kimi zaman ise ana canlıya bağlı bir şekilde yaşamını sürdürür.

Hidra ve maya mantarı gibi tek hücreli canlılar ile denizanası, sünger ve mercan gibi çok hücreli canlılar bu üreme şeklini kullanarak çoğalır.



Rejenerasyon (Yenilenme) ile Üreme



Bazı omurgasız canlılar, vücutlarından kopan ve belirli büyüklüğe sahip bazı parçalarını yeniden tamamlayarak o parçadan yeni bir birey oluşturabilir.

Planarya (yassı solucan), Denizyıldızı, Toprak solucanı, sülük gibi bazı canlılarda görülür.

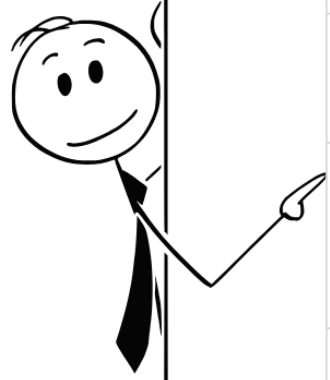
⚠️ Ancak unutma:

Her rejenerasyon olayı üreme değildir. Kertenkelenin kopan kuyruğunu tamamlaması, Meksika semenderinin kopan kol ve bacaklarını yeniden oluşturması ya da karaciğer nakillerinde hem nakledilen karaciğerin hem de parçası alınan karaciğerin kendini yenilemesi, rejenerasyona birer örnektir ve üreme değildir.

Kertenkele kuyruğunu kopardığında sadece kuyruğu yenilenir; yeni bir kertenkele oluşmaz. Bu yüzden bu durum **üreme değildir**.



Eşeyli ve Eşeysiz Üremenin Karşılaştırılması



Benzerlikler	Farklılıklar
Her iki üreme şekli de yeni birey oluşmasını sağlar.	Eşeyli üremede dişi ve erkek üreme hücreleri birleşir; eşeysiz üremede buna gerek yoktur.
Kalıtsal özellikler yavruya aktarılır.	Eşeyli üremede yavrular farklı özellikler gösterebilir; eşeysiz üremede ise yavrular ana canlıyla tamamen aynıdır.
Neslin devamı için gereklidir.	Eşeysiz üreme hızlıdır; eşeyli üreme daha yavaş gerçekleşir.

PEKİŞTİRMİYE
NE DERSİN



..... Üreme

Tek hücreli canlının ikiye bölünüp iki yeni canlı oluşturmasıdır.

Vejetatif Üreme

Bitkilerin, veya yaprak gibi kısımlarından yeni bitki oluşmasıdır.

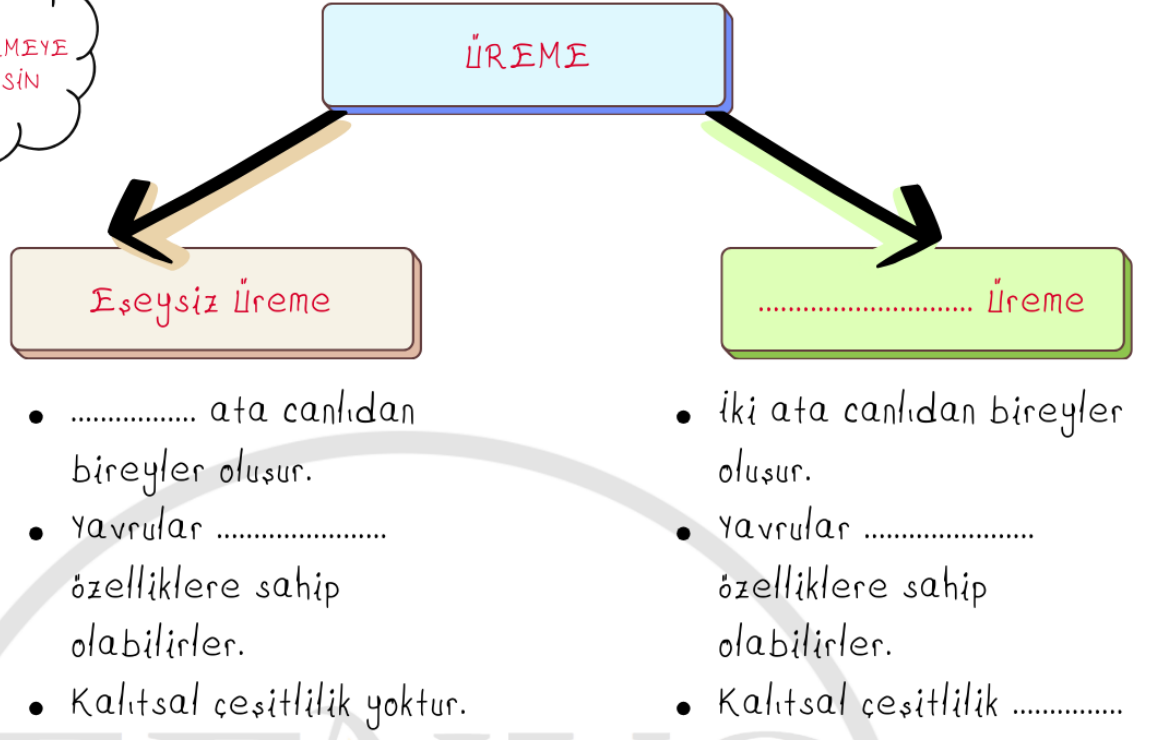
Eşeysiz Üreme

Tomurcuklanarak Üreme

Canlıların vücudunda küçük bir kabarcık veya çıkıntı şeklinde oluşan, zamanla büyüyüp gelişerek bir canlı haline gelir.

..... Üreme

Kopan parçanın kendini tamamlayarak yeni canlıya dönüşmesidir.



FENUS
BİLİM