

7.SINIF 6.ÜNİTE : CANLILARDA ÜREME, BüYÜME ve GELİŞME

1.Bölüm: İnsanda üreme, büyüme ve gelişme:

- * Neslin devamını sağlamak (ürerek) için üreme hücreleri oluşturulur.
- * İnsanlarda dişi üreme hücresi yumurta, erkek üreme hücresi ise sperm'dir.
 - Yumurta → Hareketsiz ve sperme göre büyuktur, az sayıda üretilir. 
 - Sperm → Hareketli ve küçuktur, çok sayıda üretilir. 
- * Yumurta ve spermin birleşmesine döllenme, döllenme sonucu oluşan hücreye ise zigot denir.
- * Üreme hücreleri, üreme sistemindeki yapılarında mayoz bölünme ile oluşturulur.

Erkekte üremeyi sağlayan yapı ve organlar

Testisler: Spermelerin üretiliği bölündür.

Sağlıklı bir erkekte bir çift testis bulunur.

Salgı bezleri: Spermelerin içinde hareket edebildiği salgıyı üretir.

Sperm kanalı: Spermeleri penise taşıır.

Penis: Spermelerin vücut dışına atıldığı organdır.

Dişide üremeyi sağlayan yapı ve organlar

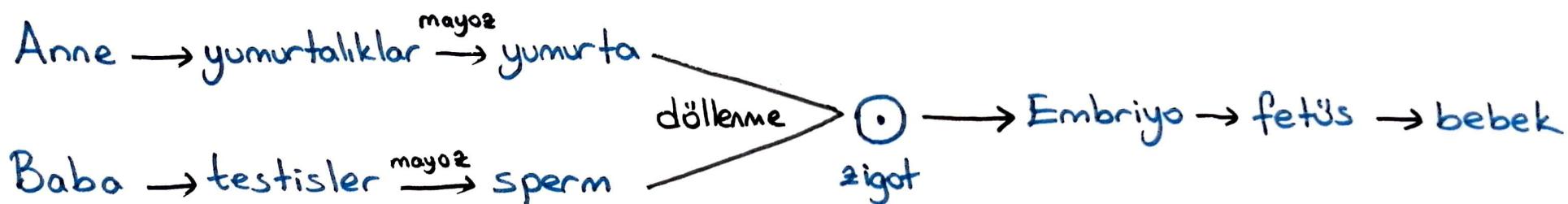
Yumurtalıklar: Yumurta hücresinin üretiliği bölündür. Sağlıklı bir dişide bir çift yumurtalık bulunur.

Yumurta kanalı: Yumurtayı döl yatağına taşır. Döllenme burada gerçekleşir.

Döl yatağı (rahim) Embriyonun tutunarak geliştiği yerdır.

Vajina: Bebeğin dünyaya geldiği bölündür.

Zigottan Bebeğin Oluşumu:



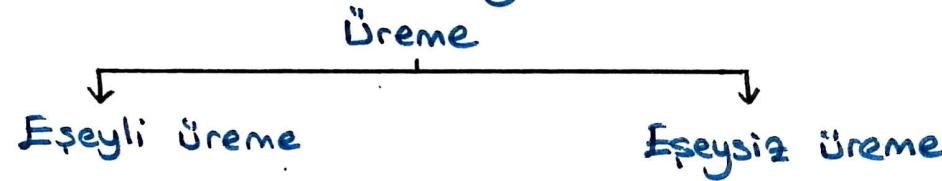
* Sperm ve yumurta hücreleri döllenerek zıgotu oluşturur. Zıgot mitoz bölünmeler geçirerek gelişir ve embriyo halini alır. Embriyo gelişerek fetüsü oluşturur ve yaklaşık 40 hafta süren bu süreç sonunda bebek dünyaya gelir.

* Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için anne adayı;

- Sağlıklı ve dengeli beslenmeli
- Sigara içmemeli, sigara içilen ortamlardan uzak durmalı.
- Alkol ve uyutşturucu kullanmamalı
- Düzenli olarak doktor kontrolünden geçmeli
- Doktor önerisi dışında ilaç kullanmamalı
- Radyasyondan uzak durmalı
- Egzersiz yapmalı
- Stres ve gerginlik yaşamamalı

2.Bölüm: Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme

- * Canlılarda üreme genel olarak iki şekilde gerçekleşir.

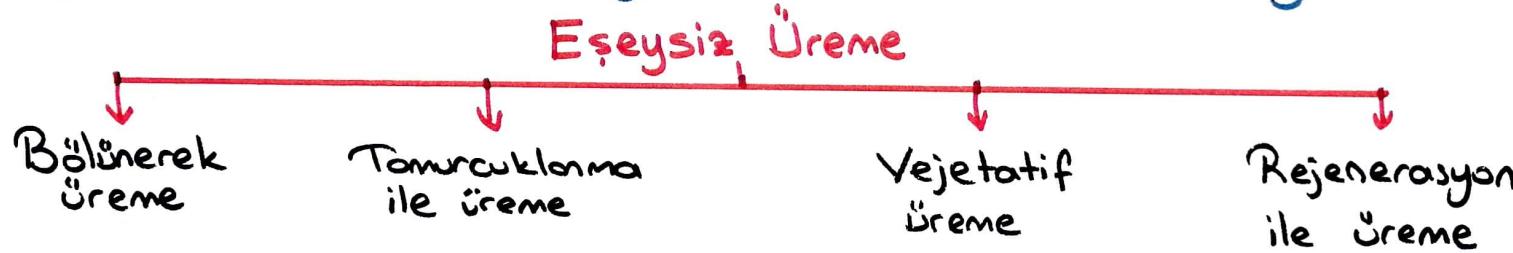


ESEYLI ÜREME:

- * Erkek ve dişi üreme hücrelerinin birleşmesiyle gerçekleşen üreme şeklidir.
- * Hayvanlarda ve çiçekli bitkilerde gönüllebilir.
- * Eşeyli üremede üreme hücreleri görev alır ve döllenme olayı gerçekleşir.
- * Eşeyli üreme sonucu oluşan birey ata bireylerden farklı kalitsal özelliklere sahiptir. Bu nedenle eşeyli üreme genetik çeşitlilik sağlar.

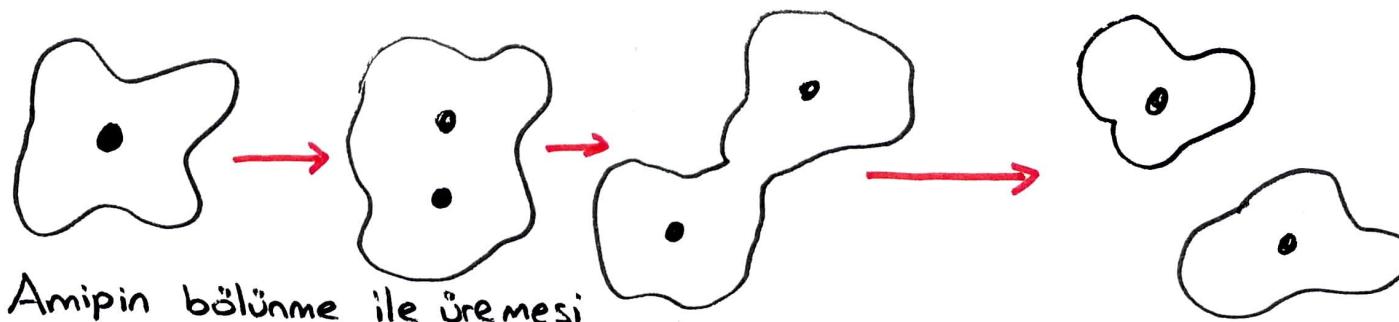
EŞEYSİZ ÜREME

- * Tek bir atadan, döllenme olmadan, aynı kalitsal özelliklere sahip yeni canlılar oluşmasına "eşeysız üreme" denir.
- * Eşeysız üreme ile oluşan canlılar ata canlı ile aynı kalitsal özelliklere sahip olduğundan genetik çeşitliliğe katkısı yoktur.
- ! Eşeysız üremede sperm, yumurta, polen, döllenme yoktur.



a) Bölünerek üreme:

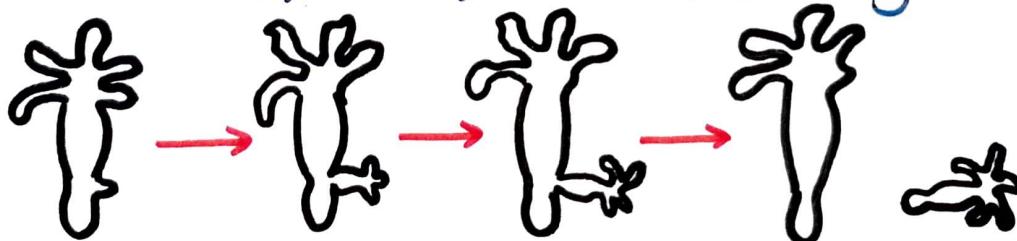
- * En basit üreme şeklidir, çok hızlı gerçekleşir.
- * Amip, öglena, paramesyum gibi canlılarda ve bazı bakterilerde görülür.



Youtube/instagram
Elif Öğretmen ile Fen

b) Tomurcuklanma ile üreme:

- * Ana canlıının vücudundan oluşan bir çıktı büyümüp gelişerek yeni bireyi meydana getirir.
- * Oluşan çıktılar bazen ana canlıının vücuduna yapışık olarak yaşamaya devam eder.
- * Ata canlı ile aynı kalitsal özelliklere sahip bireyler olusur.
- * Deniz anası, hidra, mercan, bira mayası mortarı,... gibi canlılarda görülür.



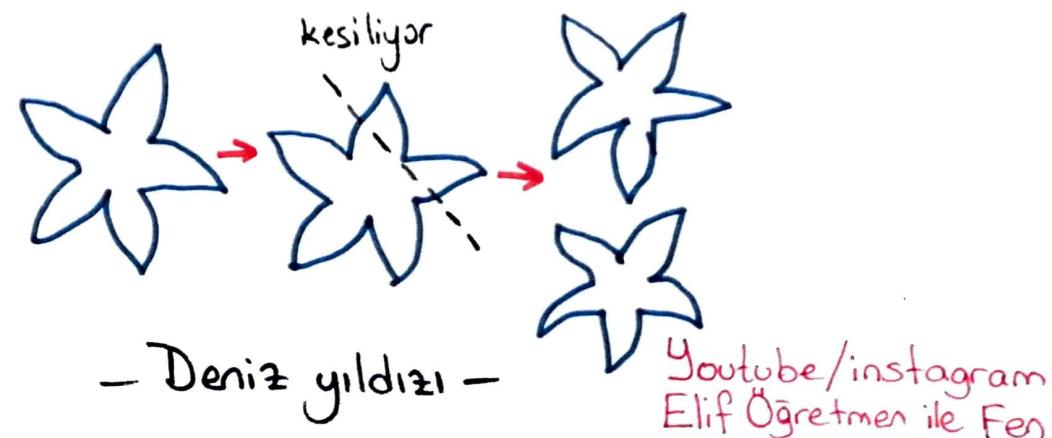
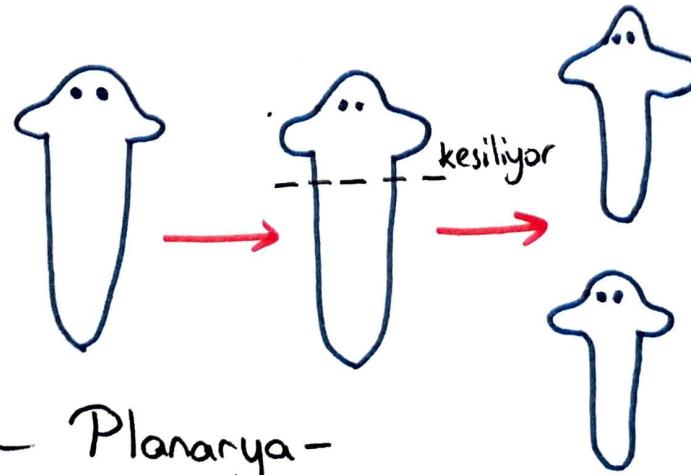
- Hidranın tomurcuklanma ile üremesi -

c) Vejetatif Üreme:

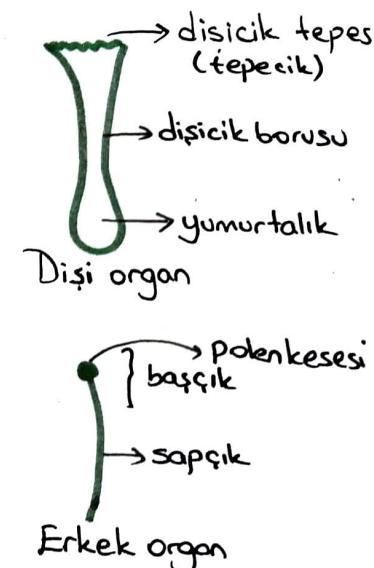
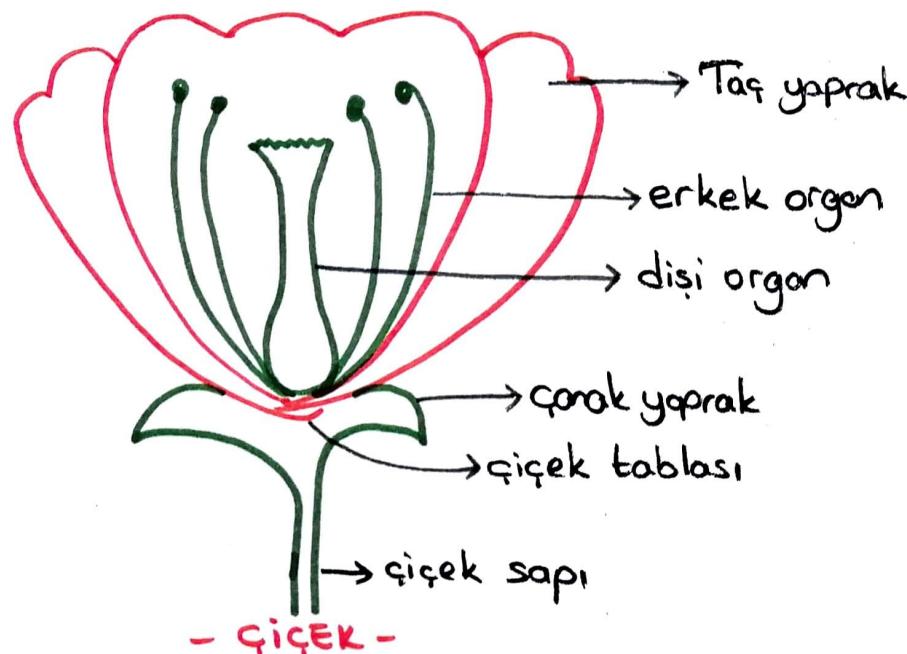
- * Bazi bitkilerde dal, yaprak, vücut parçası gibi kısımların toprağa dikilmesiyle yeni bitki oluşur. Genellikle çiçekli bitkilerde görülür.
- * Patates, gül, menekşe, çilek, lale, muz, asma,...
- * Oluşan bitki ana canlı ile aynı kalitsal özelliklere sahiptir.
- ! Bir bitkinin özellikleri korunarak çoğaltılması amacıyla tarımda sıkılıkla kullanılır.

d) Rejenerasyon (yenilenme) ile Üreme:

- * Ana canlıının vüadundan kopan bir parçanın kendini tamamlayarak yeni canlı oluşturmasıdır.
- * Hem kopan parçalar hem de ana canlı kendini tamamlar böylece canlı sayısı artar.
- * Oluşan canlılar ana canlıının kalitsal olarak aynıdır.
- ! Rejenerasyon kelime onlamı olarak yenilenme demektir, sadece üreme amacıyla gerçekleşmez. Gelişmiş yapılı canlılarda bir organ ya da hasarlı bir doku kendini yenileyebilir ancak bu üreme onlamına gelmez. ÖR, Kertenkelerin kopan kuyruğunu onarması, kesilen elin iyileşmesi,...
- * Deniz yıldızı, toprak solucusu, planarya... gibi canlılar rejenerasyon ile çoğalır.



Çiçekli Bitkilerde Üreme, Büyüme ve Gelişme:



- * Çiçekli bir bitkinin üreme organı çiçektir.
- * Bitkilerde dişi üreme hücresi yumurta, erkek üreme hücresi polen adını alır.
- * Yumurta dişi organın yumurtalığında, polenler ise erkek organın başçığında üretilir.
- * Bazı çiçeklerde sadece dişi organ, bazılıarda sadece erkek organ, bazılıarda ise hem erkek hem dişi organ birlikte bulunur.

Tozlaşma ve Çimlenme:

- * Çiçekli bir bitkide üretilen polenler rüzgar, yağmur ve diger condiların etkisi ile dışı organın tepeciğine gelir. Bu olaya 'tozlaşma' denir.
- * Polenler dışcik borusundan yumurtalığa inerek yumurta hücresi ile döllenir, ve zigotu oluşturur. Zigotun bölünüp gelişmesi ile embriyo oluşur.
- * Embriyo çeuresindeki hücrelerde besin depo edilir ve bir kabukla sarılarak tohum oluşturulur. (Tohum = Embriyo + besin + kabuk)
- * Tohumun da içinde bulunduğu yumurtalık gelişir, etlenir ve meyveyi oluşturur.
- * Tohumlar uygun şartlarda gelişerek yeni bitkiyi meydana getirir. Bu olaya 'çimlenme' denir.

Çimlenme için →

- SU (nem)
- Oksijen (hava)
- Uygun sıcaklık

} gereklidir.

! Tohum çimlenirken fotosentez yapmaz. Bu yüzden ışığa ihtiyacı yoktur.

Youtube/instagram
Elif Öğretmen ile Fen

Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme:

- * Canlıların üremesi, büyümeli, gelişmesi ve ölmelerini içine alan süreç "hayat döngüsü" denir.
- * Tüm canlıların hayat döngüsü üreme ile başlar ancak türlerine göre bir çok farklılıkla devam eder.

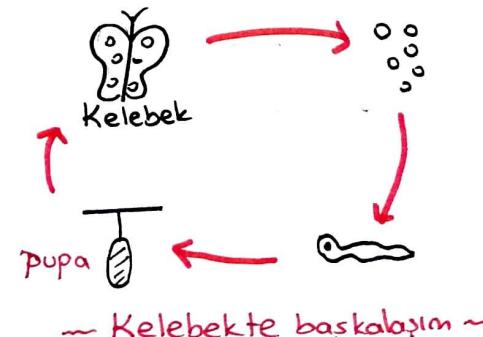
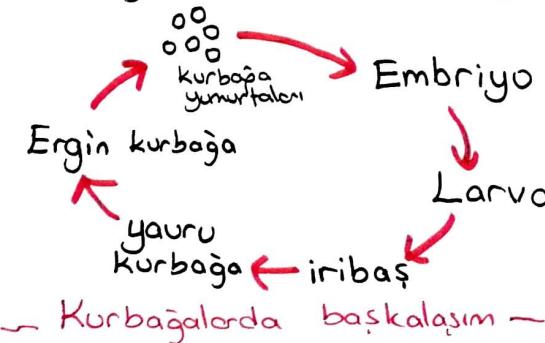
Balıklar:

- * Döllenme dışı vücutunun dışında, su ortamında gerçekleşir.
- * Bu nedenle çok gaza üreme hücresi üretilir.
- * Yavru bakımı yoktur.

Kurbağalar:

- * Kurbağalarda da balıklar gibi döllenme dışında gerçekleşir.
- * Yumurtadan çıkan kurbağa yavruları ona carliya benzemez. Büyüme ve gelişme sürecinde bazı değişimler geçirerek ona carliya benzer.

! Bazı canlıların yumurtadan çıktıktan sonra erişkin birey olana kadar geçirdikleri değişim sürecine "başkalışım" denir. (Kelebek, arı, sinek, böcek,...)



Youtube / instagram
Elif Öğretmen ile Fen

Sürüneler:

- * Yumurta ile çoğalır.
- * Genellikle yavru bakımı görülmez.

Kuşlar:

- * Yumurta ile çoğalır.
- * Yumurtaları korumak ve sıcak tutmak için kuluçkaya yatarlar.
- * Yumurtadan çıkan yavrularını korur ve beslerler.

Memeliler:

- * Embriyo gelişimini anne karında tamamlar.
- * Gelişimini tamamlayan yavru doğarak dünyaya gelir.
- * Yavrular anne tarafından korunur ve beslenir.



7. Sınıf Canlılarda Üreme, Büyüme,
Gelişme Ünitesi Kim Milyoner
Olmak İster Yarışması için QR kodu
okut veya Pdf ye tıkla

