BİYOLOJİ Sınıf-10

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU EŞEYSİZ ÜREME-1

Eşeysiz Üremenin Özellikleri:

❯ Ana canlının döllenme olmaksızın yeni bireyler oluşturmasına **eşeysiz üreme** denir.

❯ Eşeysiz üremeyle oluşan yeni canlılar, birbiriyle ve ana canlıyla **aynı** genetik özelliklere sahiptir.

❯ Eşeysiz üremenin temeli **mitoza** dayanır. Tek bir ata canlının olması yeterlidir.

❯ Çoğalma hızı yüksektir. Kısa sürede çok sayıda yavru bireyler oluşur.

❯ Eşeysiz üreme tek hücrelilerin, bitkilerin, mantarların ve hayvanların bazılarında görülür.

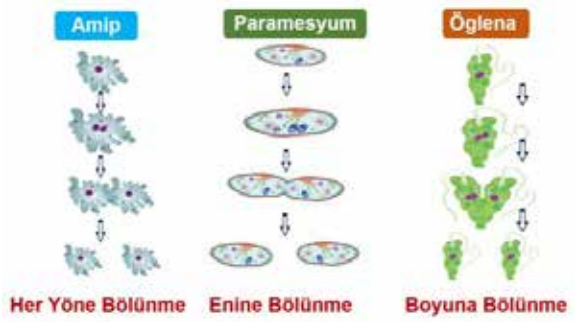
Eşeysiz Üreme Çeşitleri:

- Bölünerek üreme
- Tomurcuklanma
- Sporla üreme
- Rejenerasyon
- Partenogenez
- Bitkilerde vejetatif üreme

1.Bölünerek Üreme

❯ Bölünerek üreme, prokaryot canlılarda ve tek hücreli ökaryotlarda görülür.

❯ Bölünerek üreme, en hızlı üreme tipidir.



2. Tomurcuklanma

❯ Tomurcuklanmayla üreme tek hücreli bir mantar çeşidi olan bira mayasında ve hayvanlardan hidra, mercan gibi canlılarda görülür.

3. Sporla Üreme

❯ Bazı mantar ve alglerde; eğrelti otu, kara yosunu gibi çiçeksiz bitkilerde ve sıtma hastalığına yol açan *Plasmodium malaria* gibi bir hücreli canlılarda gözlenir.



4. Rejenerasyonla Üreme

❯ Birçok canlı, değişik nedenlerle zarar gören ya da kopan vücut parçalarını yenileme özelliğine sahiptir. Bu özelliğe rejenerasyon denir.

❯ Bazı canlılar kopan vücut parçalarının eksik kısımlarını tamamlayarak yeni canlılara dönüşür. Bu şekilde gerçekleşen eşeysiz üreme çeşidine rejenerasyonla üreme adı verilir.

❯ Bir yassı solucan türü olan planaryada ve deniz yıldızında rejenerasyon ile üreme görülür.

■ Kertenkelenin kuyruğunu yenilemesi rejenerasyon ile üreme değildir!



5. Partenogenez

❯ Döllenmemiş yumurta hücresinin mitozla gelişerek yeni birey oluşturmasına **partenogenez** denir.

❯ Canlılarda haploit (n) ve diploit (2n) olmak üzere iki çeşit partenogenez görülür.

❯ Bal arıları, yaban arıları ve birçok karıncada görülen partenogenezde haploit (n kromozomlu) bireyler oluşur.

❯ Bazı balıklar, çift yaşamlı canlılar ve sürüngenlerde görülen partenogenezde ise diploit (2n kromozomlu) bireyler oluşur.

SORULAR

1. • Deniz yıldızında vücuttan kesilen parçanın yeni bir birey oluşturması

• Bira mayasının üzerinde tomurcuk yapısının oluşması

• Plazmodyum sporlarının kan hücresi içerisinde çoğalması

Farklı canlılara ait yukarıda verilen durumlarla ilgili seçeneklerdeki ifadelerden hangisinin ortak olduğu söylenir?

A) Mitoz temeline dayanması
B) Genetik farlılıklara yol açması
C) Gamet oluşturulması
D) Canlıların üreme organlarında gerçekleşmesi
E) Değişen çevre koşullarına dirençli bireylerin meydana gelmesi

CEVAP: A

2. Aşağıda verilen canlılardan hangisinde rejenerasyonla çoğalma gözlenir?

A) Uğur böceği
B) Kertenkele
C) Planarya
D) Ahtapot
E) Ağaç kurbağası

CEVAP: C

3. Aşağıda eşeysiz üreme çeşitleri ve eşeysiz üreyen bazı canlı örnekleri verilmiştir. Doğru eşleştirmeleri yapınız.

Eşeysiz Üreme Çeşitleri	Eşeysiz Üreyen Canlılar
1. Bölünerek üreme	a. Eğrelti Otu
2. Tomurcuklanma	b. Öglena
3. Sporla üreme	c. Arı
4. Rejenerasyon	d. Deniz yıldızı
5. Partenogenez	e. Bira mayası

CEVAP: 1-b, 2-e, 3-a, 4-d, 5-c