

Adı Soyadı	
Sınıfı / No	
Tarih	

İNSANDA ÜREME, BÜYÜME VE GELİŞME ÇALIŞMA KAĞIDI - 2

1. BÖLÜM: ÜREME HÜCRELERİNİN ÖZELLİKLERİ

Aşağıdaki tabloda insanda üremeyi sağlayan üreme hücrelerine ait özellikler karışık olarak verilmiştir. Bu özelliğin hangi hücreye ait olduğunu ilgili sütuna "X" işareti koyarak belirtiniz.

Özellikler	Yumurta Hücresi	Sperm Hücresi
1. Büyüktür.		
2. Küçüktür.		
3. Hareketsizdir.		
4. Hareketlidir.		
5. Sayısı azdır (Genellikle her ay 1 tane olgunlaşır).		
6. Sayısı çoktur (Milyonlarca üretilir).		
7. Dişi üreme sisteminde üretilen üreme hücresidir.		
8. Erkek üreme sisteminde üretilen üreme hücresidir.		
9. Testislerde üretilir.		
10. Yumurtalıklarda üretilir.		

2. BÖLÜM: DOĞRU / YANLIŞ SORULARI

Aşağıdaki ifadeleri okuyarak doğru olanların yanına "D", yanlış olanların yanına "Y" yazınız.

1. Sperm testislerde, yumurtalar ise yumurtalıklarda üretilir.
2. Döllenme olayı dişi üreme sistemindeki döl yatağında (rahimde) gerçekleşir.
3. Yumurta hücresi sperm hücresinden daha büyüktür ve hareketsizdir.
4. Erkek üreme sistemindeki salgı bezleri ürettikleri kaygan sıvı ile spermelerin hareketini kolaylaştırır.
5. Zigot, anne karnındaki büyüme ve gelişimin en son evresidir.
6. Fetüs, anne karnındaki gelişimin ilk iki haftasına verilen isimdir.
7. Üreme organlarının sağlığını korumak için kişisel temizliğe dikkat edilmelidir.
8. Mayoz bölünme sonucu oluşan sperm hücrelerinin kromozom sayısı vücut hücreleriyle aynıdır.
9. İnsanlarda üremenin gerçekleşmesi için sperm ve yumurtanın çekirdeklerinin birleşmesi şarttır.
10. Gebelik sürecinde anne adayının röntgen (X ışını) çektirmesi bebeğe zarar vermez.

3. BÖLÜM: BÜYÜME VE GELİŞME SÜRECİ VE HÜCRE BÖLÜNCELERİ

A) Döllenme olayından sonra başlayan gelişim sürecinde canlı çeşitli isimler alır. Aşağıda verilen evrelerin gerçekleşme sırasını baştan sona doğru 1, 2, 3 ve 4 şeklinde numaralandırınız.

Fetüs

Embriyo

Zigot

Bebek

B) Aşağıdaki soruyu kısaca açıklayınız.

Soru: Mitoz bölünmenin tek bir hücreden (zigottan) trilyonlarca hücreli bir bebeğin oluşumuna kadar geçen süreçteki temel görevi ve önemi nedir?

.....

.....

.....

C) Aşağıdaki soruyu kısaca açıklayınız.

Soru: Üreme hücrelerini (sperm ve yumurta) oluşturan mayoz bölünmenin, canlı neslinin devamı ve insanlarda üreme olayının gerçekleşebilmesi için önemi nedir?

.....

.....

.....

4. BÖLÜM: BOŞLUK DOLDURMA SORULARI

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri size verilen uygun kelimelerle (*zigot, göbek bağı, döl yatağı, döllenme, vajina, embriyo, yumurtalık, testis, mitoz, fetüs*) doldurunuz.

1. Üreme hücrelerinin çekirdeklerinin birleşmesi olayına _____ adı verilir.
2. Döllenmiş yumurta hücresine _____ denir.
3. Anne karnındaki bebeğin besin ve oksijen ihtiyacı anneden _____ aracılığıyla karşılanır.
4. Embriyo, gelişimini _____ adı verilen yapıda tamamlar.
5. Doğum olayının gerçekleştiği ve spermilerin alındığı yapıya _____ denir.
6. Sperm hücrelerinin üretildiği yapıya _____ adı verilir.
7. Dişi üreme hücresi olan yumurtalar _____ adı verilen yapıda üretilir.
8. Zigotun art arda _____ bölünmeler geçirmesiyle hücre sayısı artar.
9. İlk sekiz haftadan sonra embriyo, insan görünümünü almaya başlar ve _____ adını alır.
10. Zigotun gelişerek oluşturduğu canlı taslağına ilk sekiz haftalık süreçte _____ denir.

5. BÖLÜM: ÜREME ORGANLARININ GÖREVLERİ

Aşağıdaki tabloda üreme sisteminde yer alan yapı ve organların görevleri verilmiştir. Öncelikle bu görevin "Dişi" mi "Erkek" sistemine mi ait olduğunu (X) ile belirtiniz. Daha sonra kelime kutusundan yararlanarak bu görevin hangi yapıda gerçekleştiğini yazınız.

Yumurta Kanalı	Döl Yatağı (Rahim)	Salgı Bezleri	Yumurtalık	Testis	Döl Yolu (Vajina)
Penis	Sperm Kanalı				

Yapı / Organın Görevi	Dişi Üreme Sistemi	Erkek Üreme Sistemi	Gerçekleştiği Yapı / Organ
1. Döllenmenin gerçekleştiği yerdir.		
2. Embriyonun büyüdüğü ve gelişimini tamamladığı ortamdır.		
3. Spermilerin hareketlerini kolaylaştırmak için kaygan sıvı üreten kısımdır.		
4. Dişi üreme hücresi olan yumurtanın oluştuğu yerdir.		
5. Üreme hücresi olan spermeleri üretmekle görevlidir.		
6. Doğum sırasında yavrunun dışarı bırakılmasını sağlayan kanaldır.		
7. Sperm hücrelerinin ve idrarın vücut dışına atıldığı kısımdır.		
8. Spermilerin alınmasını ve döl yatağına iletilmesini sağlar.		
9. Testislerde üretilen sperm hücrelerinin penise taşınmasını sağlayan kanaldır.		
10. Olgunlaşan yumurta hücrelerinin döl yatağına iletildiği kanaldır.		

ÖĞRENCİ NOTLARI

6. BÖLÜM: HAMİLELİK SÜRECİ

Aşağıda hamilelik sürecinde yaşanabilecek durumlar karışık verilmiştir. Bu numaraları "Yapılması Gerekenler" ve "Yapılmaması Gerekenler" kutucuklarına yerleştiriniz.

1. Et, süt ve yumurta gibi protein içerikli besinler tüketmek.

2. Doktor kontrolü olmadan rastgele ilaç kullanmak.

3. Bebeğin kemik gelişimi için kalsiyum ve fosfor içerikli besinler tüketmek.

4. Ağır yükler kaldırmak ve ağır işler yapmak.

5. Sigara, alkol ve uyuşturucu gibi maddelerden uzak durmak.

6. Düzenli olarak doktorun tavsiye ettiği şekilde egzersiz yapmak.

7. Stresli ortamlarda bulunmak ve üzüntü yaşamak.

8. Düzenli uyumaya özen göstermek.

YAPILMASI GEREKENLER

YAPILMAMASI GEREKENLER

7. BÖLÜM: OKUDUĞUNU ANLAMA (İKİZLER)

Ne Tek Yumurta Ne de Çift: Bu İkizler Tam Arada!

Tek yumurta ikizi, tek yumurtayı tek bir sperm döllemesi sonucu oluşur. Daha sonra döllenmiş yumurta bölünürse aynı genetik özelliklere sahip iki bebek meydana gelir. Çift yumurta ikizi ise çift yumurtayı iki sperm döllemesi ile oluşur. Bu döllenme ile meydana gelen bebekler birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir merkezde araştırmacılar, tıp dünyasında eşî görülmemiş bir "ikizlik türü" tespit etmiştir. Bu bebekler, anne tarafından tek yumurta ikizi oldukları hâlde babalarından gelen genlerin ancak yarısını paylaşıyor. Bu durumun nedeni olarak iki sperm hücrenin tek bir yumurta hücresiyle birleşmesi gösteriliyor. Her bir sperm, bebeklerin ikisine de gen aktarmıştır.

1. Tek yumurta ikizleri nasıl oluşur ve genetik özellikleri birbirine benzer midir?

2. Çift yumurta ikizi oluşumu ile tek yumurta ikizi oluşumu arasındaki temel fark nedir?

3. ABD'de keşfedilen yeni "ikizlik türünün" bilimsel sebebi (nasıl oluştuğu) nedir?

4. Keşfedilen bu yeni ikizlik türünde, bebeklerin genetik paylaşım durumu nasıldır?