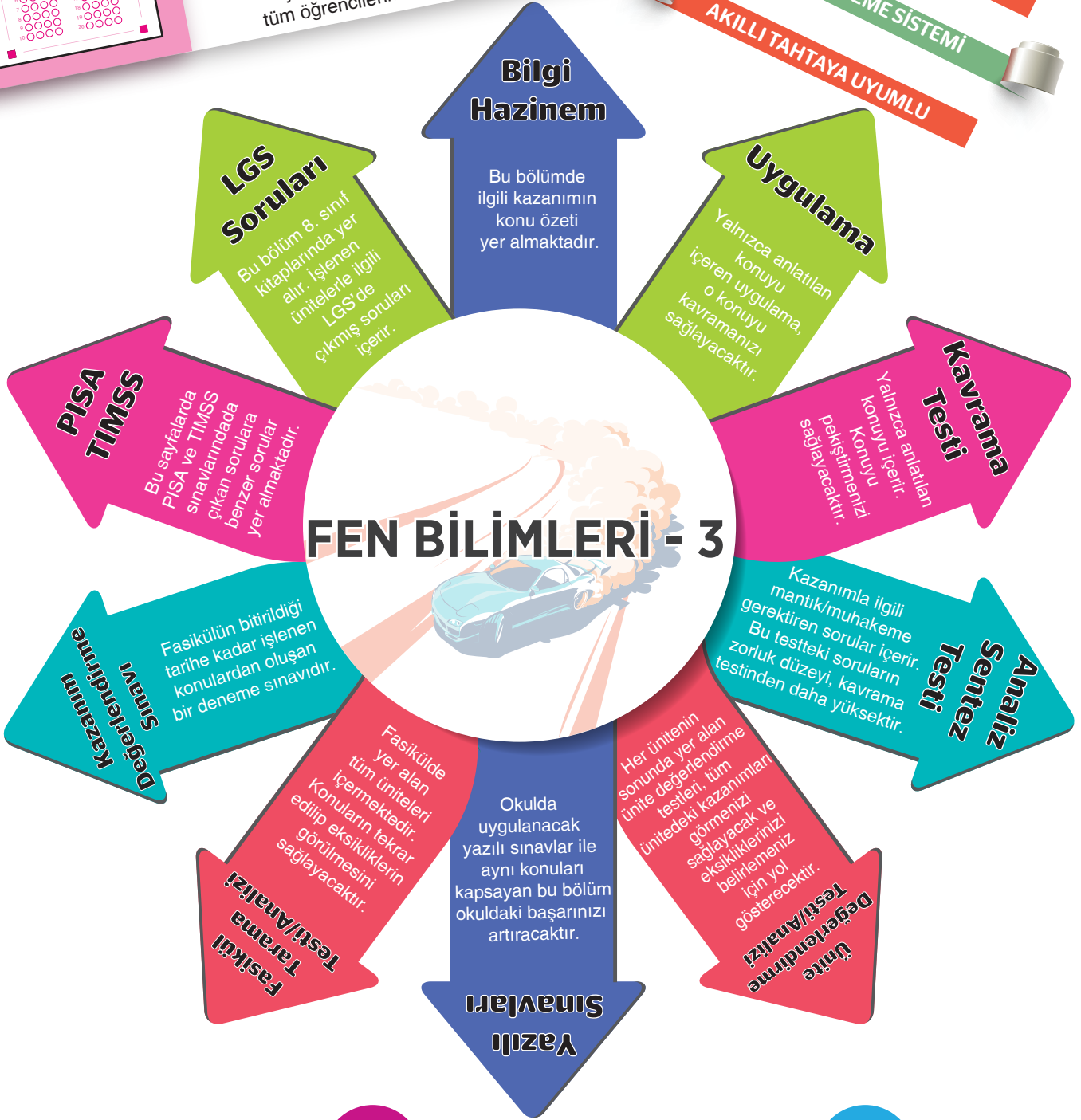


Her testin ilk sayfasının üstünde yer alan karekodlar, soruların video çözümüne ulaşılmasını sağlamaktadır. Google Play veya Appstore mağazalarından "dijitalim" test uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ve sıralamanıza ulaşabilirsiniz. Öğretmenler "dijitalim" uygulamasıyla testlerin altında yer alan mobil optikleri okutarak tüm öğrencilerinin sonucuna ulaşabilir.

YENİ MÜFREDATA UYGUN

TAM HÜCRELEME SİSTEMİ

AKILLI TAHTAYA UYUMLU



5

BİLGİ HAZİNEM SAYISI

8

UYGULAMA SAYISI

133

SORUSAYISI

1

YAZILI SINAV SAYISI

7. Sınıf

**Copyright ©**

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

010720 – B1

ISBN: 978-605-7585-05-9



Genel Yayın Yönetmeni  
**S. AKGÜL**



Yazarlar  
**Burak DOĞANCI / Barış ALTUNTAŞ / Ziya KART**  
**Merve ER ASLAN / Hasan AKIN / Servet ŞÜT**



Editör  
**Merve ER ASLAN**



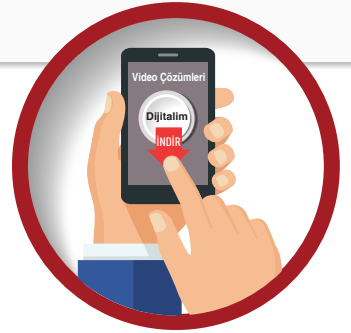
Dizgi  
**Son Viraj Dizgi Birimi**



Basım Yeri

**www.dijitalim.com.tr**

“Dijitalim” öğrenci veya öğretmen uygulamasını indirerek  
bütün soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



[www.dijitalim.com.tr](http://www.dijitalim.com.tr)

DİJİTAL EĞİTİM PORTALIMIZA GİRİNİZ.

**ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ** SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ.  
SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİMİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE  
İNDİREBİLİRSİNİZ. İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ  
PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

Test ve deneme oluşturmak için  
70.000 soruluk  
“SORU HAVUZU” muzdan  
yararlanabilirsiniz.

AKILLI TAHTAYA  
UYUMLU

**TAMAMEN ÜCRETSİZ İÇERİK**

Konu Anlatımları  
Benzer Sorular  
Online Testler  
Online Denemeler

# ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler, Kıymetli Öğretmenlerimiz,

Son Viraj Yayınları olarak hedefi yüksek olan öğrencilere rehber olmak ve onların başarı seviyesini yükseltmek için yola çıktık. Değişen sınav sistemiyle birlikte ortaya çıkan yeni nesil sorularla kitaplarımızı oluşturarak sizleri bu sınavlara en iyi şekilde hazırlamayı istiyoruz.

Kitaplarımızı hazırlarken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan öğretim programlarındaki kazanımları esas alıyoruz. Soruları bu kazanımlar çerçevesinde hazırlıyor, tüm kazanımlara kitaplarımızda yer veriyoruz. Bunu yaparken kazanımların dışına asla çıkmıyoruz. Testleri mantık, muhakeme, analiz, sentez gerektiren sorularla oluşturuyoruz. Yeni nesil olarak adlandırılan bu tip sorularla öğrencilerimizin analitik düşünerek bilgilerini günlük hayata aktarabilmelerini amaçlıyoruz.

Bloom taksonomisine uygun olarak “tam öğrenme” modeliyle hazırladığımız özet konu anlatım, uygulama, kavrama, analiz-sentez, ünite değerlendirme testi ve analiziyle oluşturduğumuz “Drift Serisi” öğrencilerimizi bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarıyor. Kolaydan zora şeklinde hazırlanan bu testler sayesinde başarı basamaklarını kolaylıkla aşacağınızı düşünüyoruz.

Tamamını zorluk derecesi yüksek yeni nesil sorularla oluşturduğumuz “Formula-1” serisi ile öğrencilerimiz tüm soru tipleriyle karşılaşacak ve soruları kolay şekilde çözenin yollarını öğrenecektir.

Ünite değerlendirme testleri şeklinde hazırladığımız “OFF-ROAD Serisi” ile son tekrarı da yaparak öğrencilerimizi hedeflerine bir adım daha yaklaştırıyoruz. Deneme sınavlarıyla da sizleri sınav seviyesinden daha üst seviyelere taşıyarak sınavlarda karşılaşacağınız hiçbir soru karşısında zorlanmadan başarılı sonuçlar elde edeceğinizi düşünüyoruz.

Tüm ürünlerimizdeki soruların video çözümlerini yaparak öğrencilerimizin çözemediği sorularla ilgili anında dönüt sağlıyoruz. “Dijitalimöğrenci” uygulamasından veya [www.dijitalim.com.tr](http://www.dijitalim.com.tr) adresinden soru çözümlerine veya konu anlatım videolarına ulaşabilirsiniz.

Son Viraj Yayınları ile çıktığınız bu yolculukta hedefinize ulaşmanızı diliyor, size bu yolda rehberlik yapmaktan onur duyuyoruz.

Genel Yayın Yönetmeni

# İçindekiler

## 6. ÜNİTE

### CANLILARDA ÜREME-BÜYÜME VE GELİŞME

İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme.....	7
Bitki ve Hayvanlarda Üreme Çeşitleri.....	15
Bitki ve Hayvanlarda Büyüme ve Gelişme Süreçleri.....	23
Ünite Değerlendirme Testi.....	31
Ünite Değerlendirme Testi Analizi.....	35

## 7. ÜNİTE

### ELEKTRİK DEVRELERİ

Ampullerin Bağlanma Şekilleri.....	39
Elektrik Akımı.....	47
Ünite Değerlendirme Testi.....	55
Ünite Değerlendirme Analizi.....	59
II. Dönem II. Yazılı.....	61
3. Fasikül Tarama Testi.....	63
3. Fasikül Tarama Testi Analizi.....	67
3. Deneme.....	69
TIMSS-PISA.....	77
Cevap Anahtarı.....	79

# 6. ÜNİTE

## Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme

İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme

Bitki ve Hayvanlarda Üreme Çeşitleri

Bitki ve Hayvanlarda Büyüme ve Gelişme Süreçleri

Ünite Değerlendirme Testi

Ünite Değerlendirme Testi Analizi

## KAZANIMLAR

7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.

7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar.

7.6.1.3. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır.

7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.

7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar.

7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.

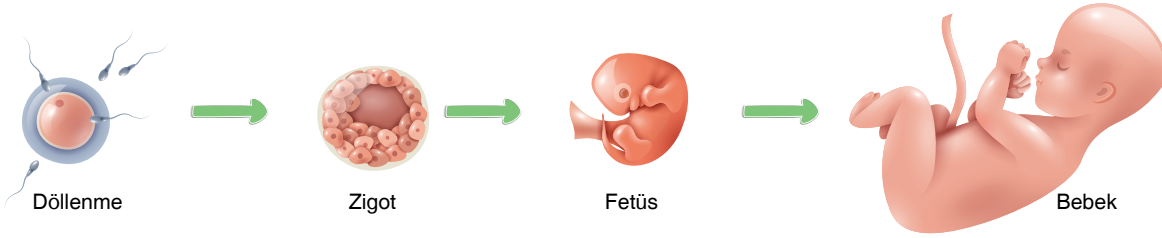
## Bilgi Hazinem

Erkeklerde üreme hücresi sperm, dişilerde üreme hücresi yumurtadır. İnsanlarda üremeyi sağlayan yapı ve organlar dişi ve erkeklerde birbirinden farklıdır.

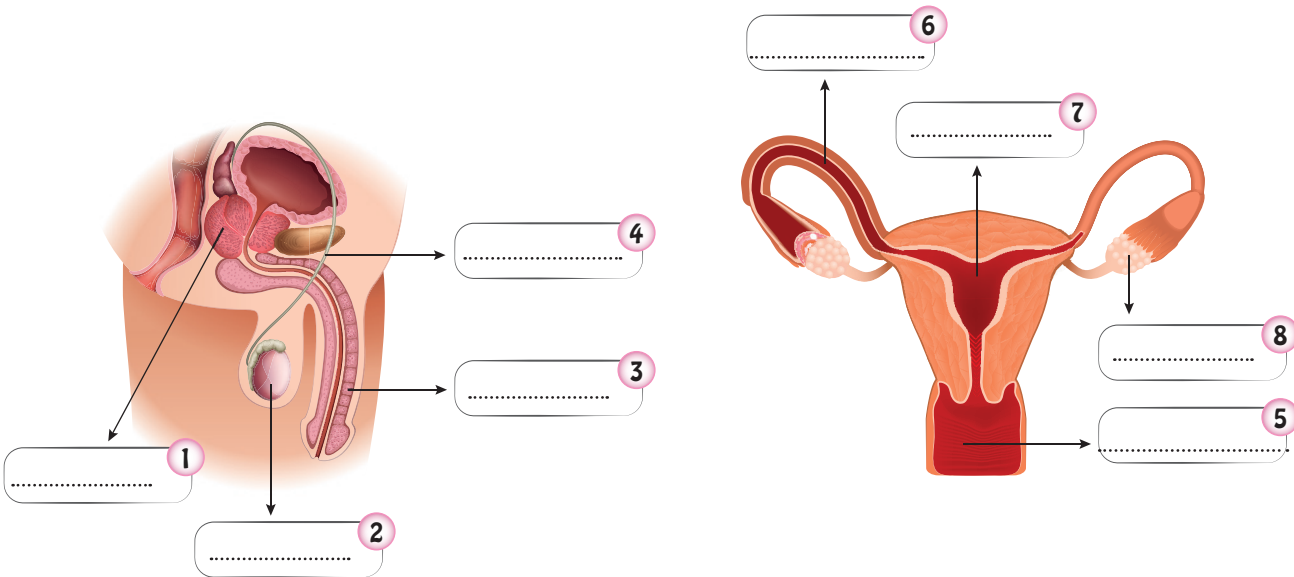
Dişilerde üremeyi sağlayan yapı ve organlar		Erkeklerde üremeyi sağlayan yapı ve organlar	
<b>Yumurtalık</b>	Yumurta hücrelerinin üretilmesini sağlar.	<b>Testis</b>	Sperm hücrelerinin üretilmesini sağlar.
<b>Yumurta Kanalı</b>	Yumurtayı döl yatağına taşır. Sperm ve yumurtanın birleştiği yerdir.	<b>Sperm Kanalı</b>	Testislerde üretilen spermeleri penise taşır.
<b>Döl Yatağı</b>	Döllenmiş yumurtanın yerleşip geliştiği yerdir.	<b>Salgı Bezleri</b>	Spermilerin hareketini kolaylaştıran salgıyı üretir.
<b>Vajina (Döl yolu)</b>	Döl yatağının dış ortama bağlantısını sağlar.	<b>Penis</b>	Sperm ve idrarın vücut dışına atılmasını sağlar.

Sperm ve yumurtanın birleşmesine **döllenme** denir.

Döllenme sonucunda oluşan yapıya ise **zigot** denir. Zigot, mitoz bölünme geçirek **embriyo**yu oluşturur. Embriyo 8. haftadan sonra **fetüs** adını alır. Gelişimini tamamlayan fetüs doğum olayından sonra **bebek** olarak dünyaya gelir.



A. Aşağıda insan üreme sistemine ait yapılar verilmiştir. Bu yapıların isimlerini kutulara yazınız.





DÜŞÜN.  
EŞLEŞTİR

B. Aşağıda verilen kavramlarla açıklamalarını eşleştiriniz.

1. Döllenen yumurtanın yerleşip geliştiği yerdir. ....
2. Döllenen yumurtaya verilen addır. ....
3. Döllenenin gerçekleştiği yerdir. ....
4. Sperm hücrelerinin üretildiği yerdir. ....
5. Dişi üreme hücresidir. ....
6. Embriyonun 8. haftadan sonra aldığı isimdir. ....
7. Erkek üreme hücresinin hareketini kolaylaştıran salgıyı üreten kısımdır. ....

a. Testis

b. Döl yatağı

c. Yumurta

d. Zigot

e. Yumurta kanalı

f. Salgı bezleri

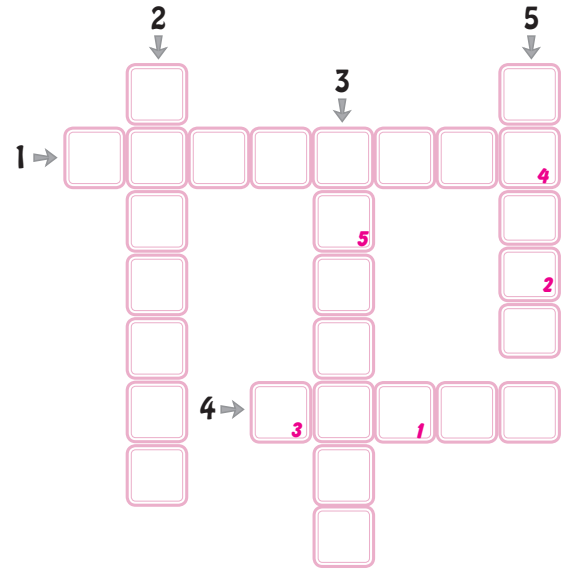
g. Fetüs



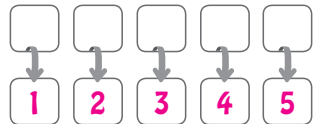
DÜŞÜN.  
BUL

C. Aşağıda insanda üreme, büyüme ve gelişme ile ilgili bir bulmaca yer almaktadır. İfadelere karşılık gelen kavramları doğru yerleştirerek anahtar kelimeyi bulunuz.

1. Erkek ve dişi üreme hücrelerinin birleşmesi olayıdır.
2. Döl yatağının dış ortamla bağlantısını sağlayan yapıdır.
3. Döllenen yumurtaya ilk iki ayda verilen addır.
4. Döllenen yumurtadır.
5. Erkeklerde sperm ve idrarı dışarı atan yapıdır.

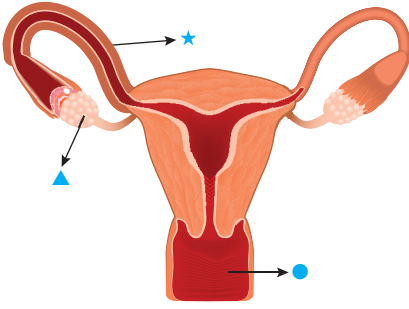


Anahtar kelime:





1.

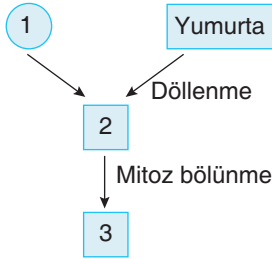


Yukarıda dişi üreme sistemine ait yapılardan bazıları sembollerle gösterilmiştir.

**Buna göre ▲, ★ ve ● sembolleri ile gösterilen yapıların isimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

	▲	★	●
A)	Vajina	Yumurta	Döl yatağı
B)	Yumurtalık	Vajina	Döl yatağı
C)	Yumurtalık	Yumurta kanalı	Vajina
D)	Yumurtalık	Döl yatağı	Vajina

2.



Yukarıdaki şemada insanda eşeyli üreme olayı gösterilmiştir.

**Buna göre 1, 2 ve 3 numaralı yerlere seçeneklerde verilenlerden hangileri getirilmelidir?**

	1	2	3
A)	Yumurta	Sperm	Embriyo
B)	Sperm	Zigot	Embriyo
C)	Sperm	Fetüs	Embriyo
D)	Yumurta	Embriyo	Sperm

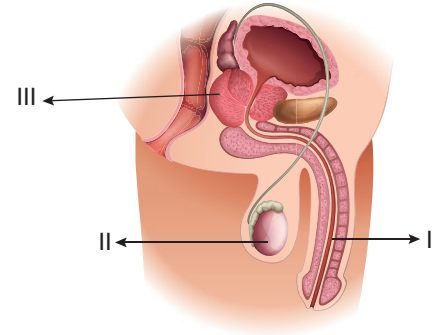
**İPUCU**

» Sperm hücrelerinden bir tanesi yumurta hücresi ile birleşerek zigotu oluşturur.

3. Dişi üreme sistemindeki yapı ve organların görevleri ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

Yapı veya organ	Görevi
A) Yumurtalık	Yumurta hücresinin üretildiği yerdir.
B) Yumurta kanalı	Döllenmenin gerçekleştiği yerdir.
C) Vajina	Döl yatağının vücut dışıyla bağlantısını sağlar.
D) Döl yatağı	Yumurtanın yumurta kanalına iletilmesini sağlar.

4.



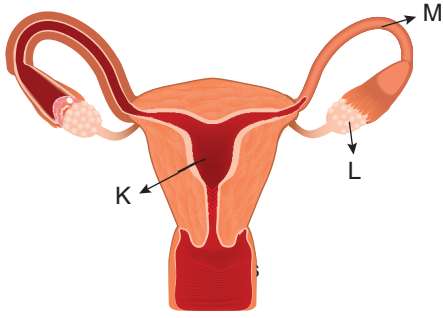
Yukarıda erkek üreme sistemine ait yapılar numaralarla gösterilmiştir.

**Bu yapıların isimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

	I	II	III
A)	Testis	Salgı bezleri	Vajina
B)	Salgı bezleri	Testis	Salgı bezleri
C)	Penis	Testis	Salgı bezleri
D)	Penis	Testis	Sperm kanalı

## Test - 1

5.



Yukarıda dişi üreme sistemine ait yapılardan bazıları harflerle gösterilmiştir.

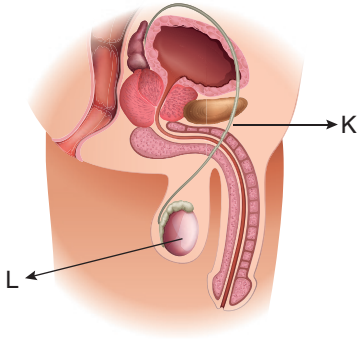
**Bu yapılarla ilgili olarak,**

- I. K, embriyonun geliştiği yerdir.
- II. L, döllenmenin gerçekleştiği yerdir.
- III. M, yumurta hücrelerinin üretildiği yerdir.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) I ve III.
- D) I, II ve III.

6.



Şekilde erkek üreme sistemine ait bazı yapılar harflerle gösterilmiştir.

- I. K, spermeleri penise taşır.
- II. L, mayoz bölünmenin gerçekleştiği yerdir.
- III. L, spermelerin hareketini kolaylaştıran sıvıyı salgılar.

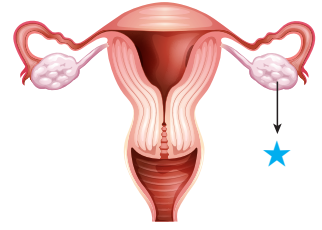
**Buna göre yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız III.
- C) I ve II.
- D) I ve III.

## İPUCU

» Salgı bezleri sperm hücrelerinin yaşayabilmesi için uygun ortam oluşturan salgının üretildiği kısımdır.

7.



Yukarıda dişi üreme yapı ve organlarını gösteren afişte bir yapı ★ sembolü ile gösterilmiştir.

**Buna göre bu yapı ile ilgili,**

**Ali** : Döllenmenin gerçekleştiği yerdir.

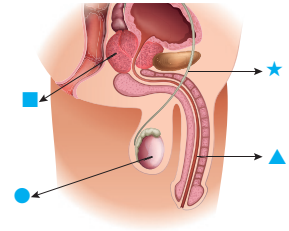
**Ayşe** : Mayoz geçirebilir.

**Sena** : Eşey hücresi oluşturur.

**öğrencilerden hangileri doğru bilgi vermiştir?**

- A) Ali ve Ayşe
- B) Ali ve Sena
- C) Ayşe ve Sena
- D) Ali, Ayşe ve Sena

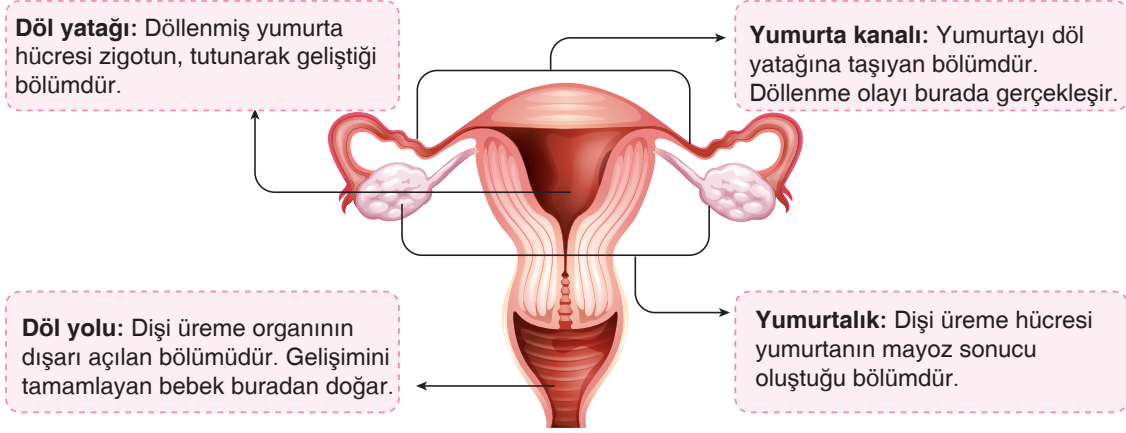
8.



**Yukarıdaki erkek üreme sisteminde spermelerin üretildiği kısım hangi sembol ile gösterilmiştir?**

- A) ●
- B) ▲
- C) ■
- D) ★

1. Dişi üreme sisteminin bölümleri ve bu bölümlerin görevleri ile ilgili hazırlanan görsel aşağıdaki gibidir.

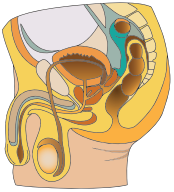


Verilen görseldeki dişi üreme sisteminin bölümleri ve görevleri bakımından erkek üreme sisteminin bölümleri ile eşleştirilecektir.

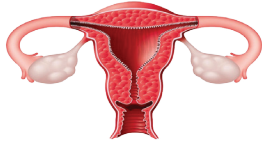
**Buna göre aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi doğru yapılmıştır?**

- A) Yumurta kanalı → Testis  
B) Yumurtalık → Salgı bezi  
C) Döl yolu → Penis  
D) Döl yatağı → Sperm kanalı

2. Canlıların kendilerine benzer bireyler meydana getirmesi üreme olarak adlandırılır. Üreme sayesinde nesillerin devamı sağlanır ve kalıtsal bilgiler gelecek nesillere aktarılır. İnsanlarda üremenin gerçekleşmesi kadın ve erkeklerde farklıdır. Erkek üreme sistemi ve kadın üreme sistemi aşağıda gösterilmiştir.



Erkek üreme sistemi



Kadın üreme sistemi

**Buna göre bu sistemler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) Erkek üreme sistemi testis, sperm kanalı, döl yatağı ve penis olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır.  
B) Dişilerde iki tane bulunan yumurtalık, yumurta üretmektedir.  
C) Döl yatağı ile dış ortam arasında bağlantıyı sağlayan bölüme vajina denir.  
D) Spermilerin hareketini kolaylaştıran sıvıyı üreten yapıya salgı bezleri denir.

**İPUCU**

3. Mart 2016 tarihli bir gazete haberinde aşağıdaki ifadeler yer almıştır.



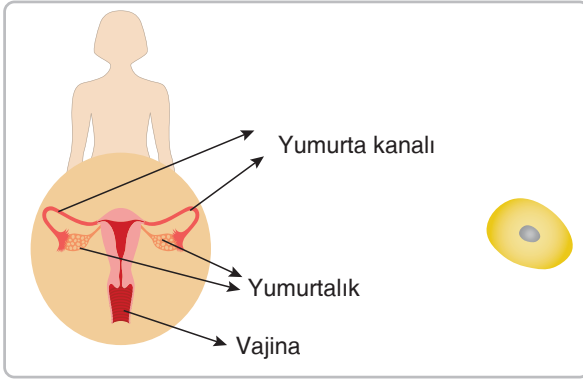
Embriyonun gelişiminde ve sağlıklı bir süreç geçirmesinde çok çeşitli tedbirler alınması gerekmektedir.

**Buna göre aşağıda verilen tedbirlerden hangisi, verilen gazete haberi ile doğrudan ilişkilendirilebilir?**

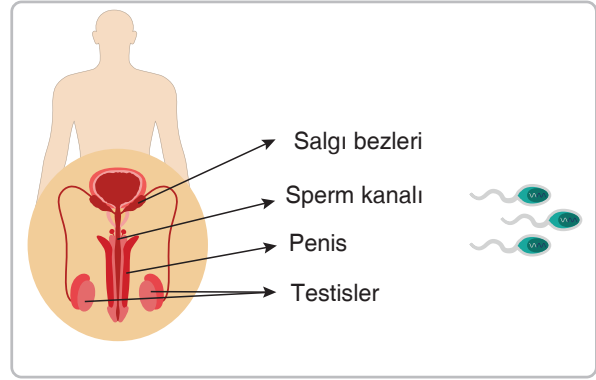
- A) Anne adayı röntgen, MR gibi radyasyon yayan ortamlardan uzak durmalıdır.  
B) İşlenmiş ve paketli gıdalardan uzak durmalıdır.  
C) Anne adayı üzüntü, stres, kaygı ve korku gibi duygulardan uzak durmalıdır.  
D) Çok yüksek sesli ve gürültülü ortamlarda bulunmamalıdır.



1. Aşağıda insanlarda dişi ve erkeğe ait üreme sistemi yapı ve organlarının görseli verilmiştir.



Dişi Üreme Sistemi



Erkek Üreme Sistemi

**Yukarıda verilen görseldeki üreme yapı ve organları ile ilgili,**

- İnsanlarda üreme hücreleri testis ve yumurtalıklarda üretilir.
- Dişi üreme sisteminin yapı ve organlarının tamamı vücut dışındadır.
- Döllenmenin gerçekleştiği yer yumurta kanalıdır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız 1.                      B) 1 ve 3.                      C) 2 ve 3.                      D) 1, 2 ve 3.

2. Aşağıdaki tabloda insanda üreme sisteminde görevli bazı yapı ve organlar sembollerle gösterilerek görevleri verilmiştir.

Yapı/Organ	Görevi
●	Üreme hücresinin hareketini kolaylaştıran salgıyı üretir.
▲	Gelişimi tamamlayan bebeğin doğduğu bölümdür.
■	Mayoz bölünme sonucu üreme hücresinin oluştuğu bölümdür.
★	Fetüsün gelişimini tamamladığı bölümdür.

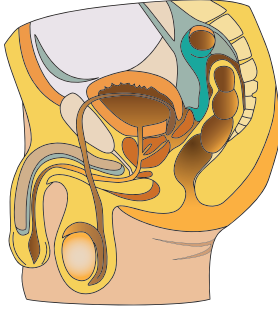
**Buna göre sembollerle ifade edilen üreme sistemi yapı ve organları ile ilgili,**

- , erkek üreme sisteminde bulunan salgı bezidir.
- ▲ ve ■ yalnızca dişi üreme sisteminde bulunur.
- ★, dişi üreme sisteminde bulunan döl yatağıdır.

**ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?**

- A) I ve II.                      B) I ve III.                      C) II ve III.                      D) I, II ve III.

3. İnsanlarda üreme sistemini inceleyen 7 - A sınıfı öğrencileri, erkek üreme organının afişini inceleyerek üzerinde çeşitli yorumlar yapmışlardır.



Erkek üreme organını inceleyen öğrencilerden bazı-  
larının yorumları aşağıda belirtilmiştir.

**Aydın** : Dişilerdeki yumurtalık bölümünün görevi-  
ni, erkek üreme organında testisler yap-  
maktadır.

**Burhan** : Erkeklerdeki penisin üremedeki görevi  
spermeleri dışı üreme organına iletmektir.

**Ceylan** : Sperm kanalında sperm ve idrar dışarı  
atılmaktadır.

**Derya** : Dişilerde yumurtalık iki adet olduğu gibi  
erkeklerde de testisler iki adettir.

**Buna göre öğrencilerin yaptıkları yorumlar ince-  
lendiğinde hangi öğrencinin ifadesinin düzeltil-  
mesi gerekmektedir?**

- A) Aydın                      B) Burhan  
C) Ceylan                    D) Derya

4. Erkek ve kadın üreme sistemleri, yapıları ve konum-  
ları gereği hastalık yapabilecek mikroplara karşı  
hassas bir durumdadır. Üreme sistemleri doğrudan  
dış ortama açılmaktadır. Aynı zamanda boşaltım  
sistemleri ile de komşudur. Bu sebeplerden dolayı  
da bakteri, virüs ve mantarlara karşı da daha has-  
sastır.

**Buna göre üreme sisteminin sağlığı için,**

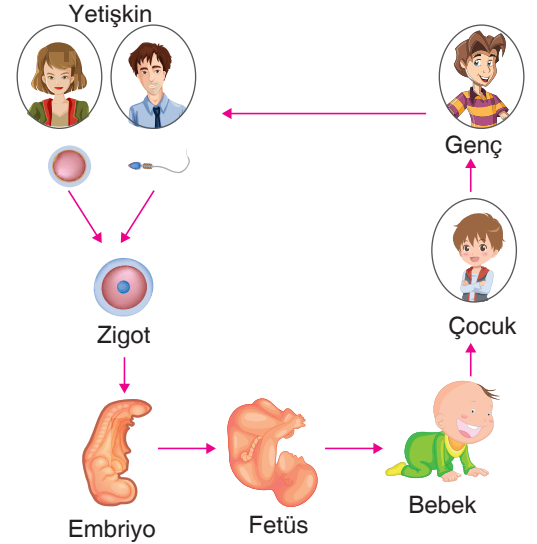
- I. Tuvalet kullanımında hijyen kurallarına dikkat  
edilmelidir.
- II. Vücut durumu ve hassaslığına göre düzenli ara-  
lıklar ile banyo yapılmalıdır.
- III. Cilde temas eden kıyafetlerin temizliğine dikkat  
edilmelidir.
- IV. Pamuklu kıyafetlerden ziyade naylon kumaşlar  
tercih edilmelidir.

**ifadelerinden hangileri yapılmalıdır?**

- A) I ve II.                      B) II, III ve IV.  
C) I, II ve III.                D) I, II, III ve IV.

**İPUCU**

5. İnsanda büyüme ve gelişme süreçlerini gösteren bir  
görsel aşağıda verilmiştir.



**Buna göre verilen döngüde aşağıdaki olaylardan  
hangisi yaşanmamıştır?**

- A) Canlıların kendisine benzer bireyler oluşturması  
için yumurta ve sperm hücreleri döllenmiştir.  
B) Babanın üreme hücresi olan sperm, annenin  
üreme hücresi olan yumurta ile döl yatağında bir-  
leşerek zigotu oluşturmuştur.  
C) Zigot hücre bölünmeleri ile embriyoyu, embriyo da  
döl yatağına tutunup gelişerek fetüsü oluşturur.  
D) Anne, kendi sağlığına dikkat ederek 9 ayın so-  
nunda bebeği dünyaya getirmiştir.

## Bilgi Hazinem

## Eşaysız Üreme

- Canlıların cinsiyet ve çiftleşme olmadan üremesine eşaysız **üreme** denir. Vejetatif üreme, bölünerek üreme, yenilenerek üreme (rejenerasyonla üreme) ve tomurcuklanarak üreme eşaysız üreme çeşitleridir.

**Vejetatif Üreme:** Bitkilerin dal, yaprak gibi kısımlarından yeni bitki meydana getirmesine **vejetatif üreme** denir. Gül, söğüt ve kavak vejetatif ürer.

**Tomurcuklanma ile Üreme:** Bazı canlıların vücutlarında bir çıkıntı oluşur. Bu çıkıntı büyüyerek ana canlıdan kopar ve yeni bir canlıyı meydana getirir. Buna tomurcuklanma ile üreme denir. Hidra, bira mayası ve sünger bu şekilde ürer.

**Bölünerek Üreme:** Bazı tek hücreli canlıların yeterince büyüdüktan sonra ikiye bölünmesi, bölünerek üremedir. Amip ve terliksi hayvan gibi canlılar bölünerek ürer.

**Yenilenme (Rejenerasyon) ile Üreme:** Bazı canlıların kopan vücut parçalarını yeniden oluşturabilmesine **yenilenme** (rejenerasyon) denir. Deniz yıldızı ve toprak solucanı kopan parçalarından yeni canlı oluşursa, yenilenecek üreme gerçekleşir. Yalnızca kopan kısmını tamamlarsa üreme olmaz. Kertenkelenin kopan kuyruğunu tamamlaması üreme değildir.

## Eşeyli Üreme

- Bazı canlıların yumurtadan çıktıktan sonra yapısal değişikliklere uğrayarak ana canlıya benzer hâle gelmesine "başkalaşım" denir. Bu tür canlıların yumurtasında yeterli besin bulunmadığından yavru canlı gelişimini tamamlayamadan dışarı çıkar, sonrasında bazı yapısal değişiklikler geçirecek ana canlıya benzer hâle gelir. Kurbağa, kelebek, ipek böceği gibi canlılar başkalaşım geçiren canlılara örnektir.

- Balıklar, kurbağalar, sürüngenler, kuşlar ve memeli canlılar eşeyli ürerler.

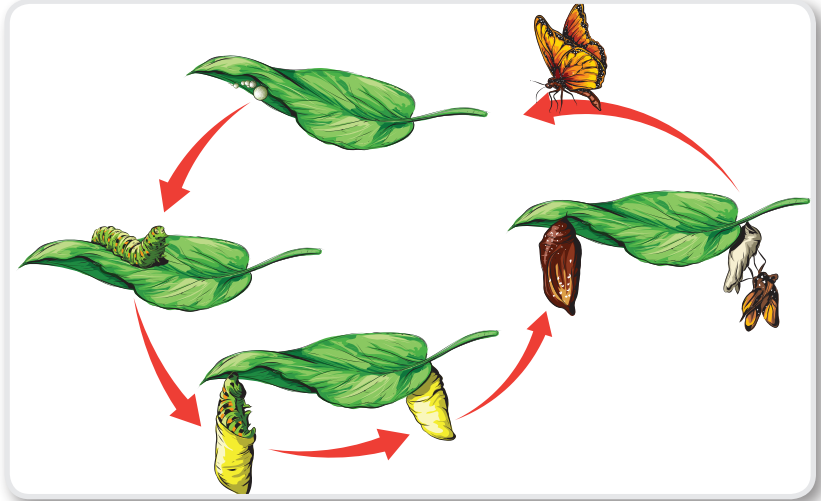
- Hayvanlarda sperm ve yumurta olmak üzere iki farklı üreme hücresi bulunur. Üreme hücrelerinin bir araya gelmesiyle oluşan üremeye **eşeyli üreme** denir. Sperm hücresi ve yumurta hücresinin çekirdeğinin birleşmesi olayına **döllenme** denir. Döllenme sonucunda oluşan hücre **zigottur**.

- Eşeyli üreyen canlıların bazıları yumurta ile bazıları doğurarak çoğalır.
- Yumurta ile çoğalan hayvanların yavrularının gelişimi yumurta içinde, doğurarak çoğalan hayvanların yavrularının gelişimi anne karnında olur.

**Yumurta ile çoğalan canlılar:** Balıklar, kurbağalar, sürüngenler, kuşlar...

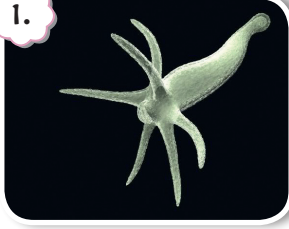
**Doğurarak çoğalan canlılar:** Memeliler (Kurt, aslan, fare, kedi, köpek, geyik...)

- Yarasa, kuş gibi görünmesine rağmen memeli canlıdır.
- Balina ve yunus balık gibi görünmesine rağmen memeli canlılardır.





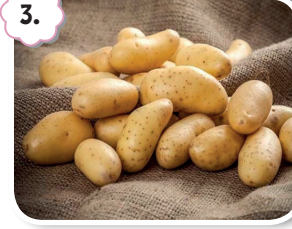
A. Aşağıdaki canlıların hangi eşeysiz üreme çeşidi ile ürediklerini altlarına yazınız.



Hydra



Amip



Patates



Denizyıldızı



Toprak solucanı



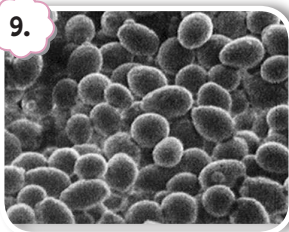
Planarya



Bakteri



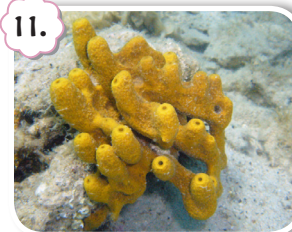
Söğüt ağacı



Bira mayası



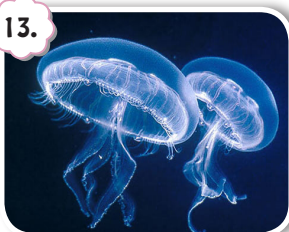
Gül bitkisi



Sünger



Terliksi hayvan



Deniz anası



Kavak



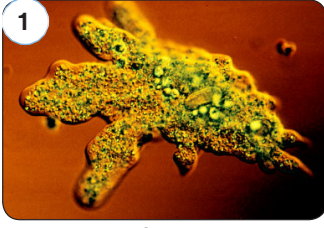
Çilek



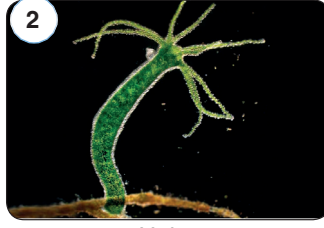
Asma yaprağı



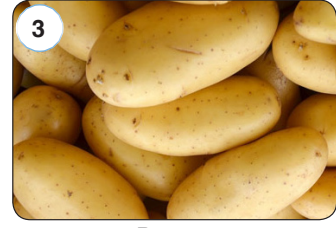
1.



Amip



Hidra



Patates

Yukarıda resimleri verilen canlıların üreme şekillerinin sıralaması seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Yenilenme, bölünme, vejetatif  
 B) Bölünme, tomurcuklanma, vejetatif  
 C) Bölünme, tomurcuklanma, tomurcuklanma  
 D) Vejetatif, yenilenme, bölünme

2. Canlıların kendilerine benzer bireyler meydana getirmesine üreme ya da çoğalma denir. Bütün canlılar çoğalma özelliğine sahiptir ve bu çoğalma, eşeyli ve eşeysiz olarak iki sınıfta incelenir. Bu üreme çeşitleri de kendi içinde farklı şekillerde meydana gelmektedir. Aşağıda bu farklılık tablo hâlinde verilmiştir.

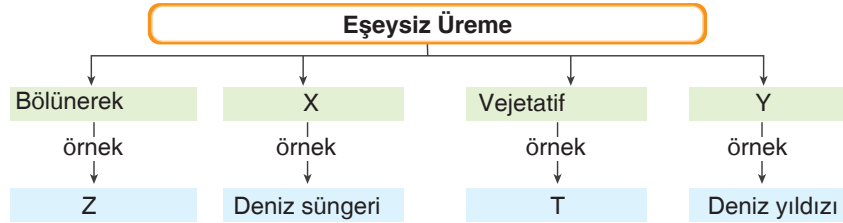
Döllenerik üreme	Bölünerek üreme
Rejenerasyonla üreme	Vejetatif üreme

Verilen tablodaki üreme çeşitlerinden eşeysiz ile ilgili olanlar bırakılıp diğer kısımlar kesilerek çıkartılacaktır.

Buna göre son durumda tablonun görünümü aşağıda verilenlerden hangisi gibi olur?

- A) B) C) D)

3.



Yukarıda eşeysiz üreme ile ilgili bir şema verilmiş ve boş bırakılan yerler X, Y, Z ve T harfleri ile sembolize edilmiştir.

Buna göre,

- I. X, yenilenme ile üremez.  
 II. T, gül ya da asma bitkisi olabilir.  
 III. Z, bakteri olabilir.  
 IV. Y, vejetatif üremez.

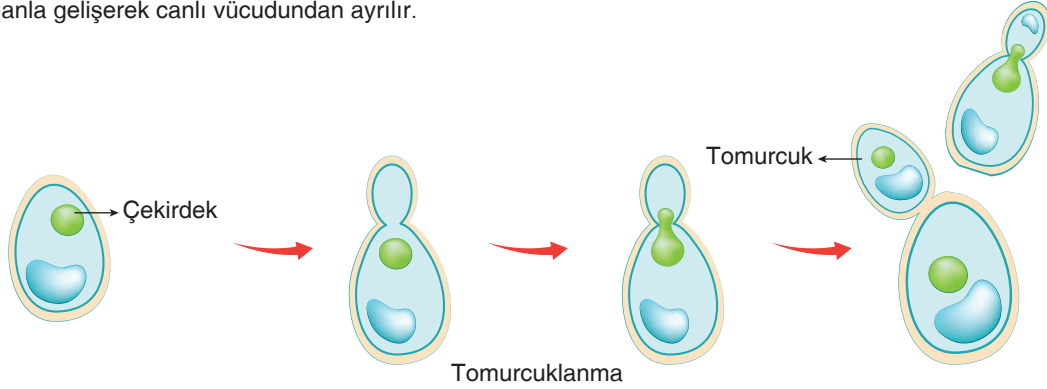
verilenlerinden hangileri yanlıştır?

- A) I ve II. B) II ve III. C) I ve IV. D) III ve IV.



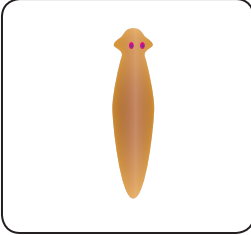


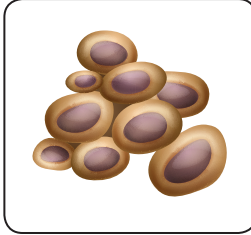
3. Eşeyli üreme çeşitlerinden olan ve ana canlının vücudunda bir çıkıntı şeklinde gerçekleşen tomurcuklanma ile üremede meydana gelen çıkıntı, zamanla gelişerek canlı vücudundan ayrılır.

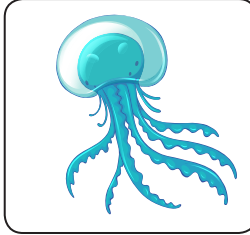


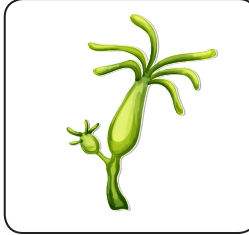
Tomurcuklanarak üreyen canlılar bağımsız yaşayabilir ya da bir arada bulunarak koloni oluşturabilirler. Bu canlı türlerine ---- örnekler verilebilir.

Buna göre yukarıdaki ifadelerde boş bırakılan canlı örneklerine aşağıdaki canlılardan hangisi yazılamaz?

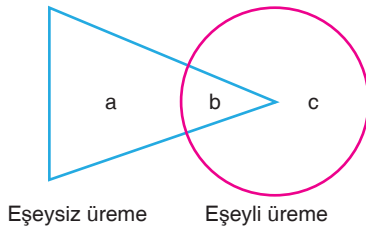
A)  Planarya

B)  Bira mayası

C)  Denizanasi

D)  Hidra

4.



Yukarıda verilen şemada eşeyli ve eşeyli üreme ile ilgili bölümler a, b ve c harfi ile gösterilmiştir.

Buna göre;

- I. Canlılarda çoğalmayı sağlar.
- II. Bitkilerde görülür.
- III. Gerçekleşmesi için farklı cinsiyette iki canlıya ihtiyaç vardır.
- IV. Bölünme, tomurcuklanma gibi çeşitleri vardır.

verilenlerinden hangileri şemada "b" ile gösterilen bölüme yazılabilir?

- A) I ve II.                      B) II ve III.  
C) II ve IV.                    D) I ve IV.

**İPUCU**

- >> Eşeyli üremede kalıtsal çeşitlilik yokken eşeyli üremede kalıtsal çeşitlilik sağlanır.
- >> Balıklar, sürüngenler, kuşlar ve böcekler yumurta ile çoğalan canlılardır.