

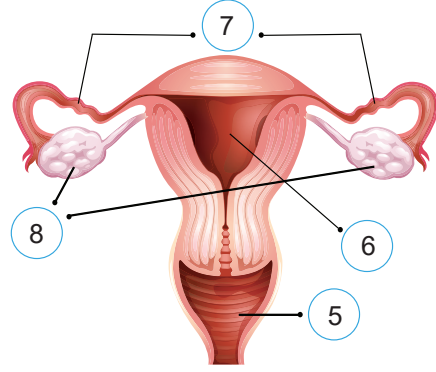
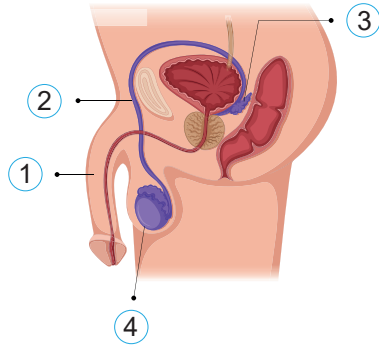
7.SINIF 6. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ

Bu kitapçık MERSİN Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.



1. ve 2. soruları aşağıdaki görsellere göre cevaplayınız.



1. Görsellerdeki yapıların numaralarını, dişi ya da erkek üreme sistemine ait olma durumlarına göre isimlerinin karşısına yazınız.

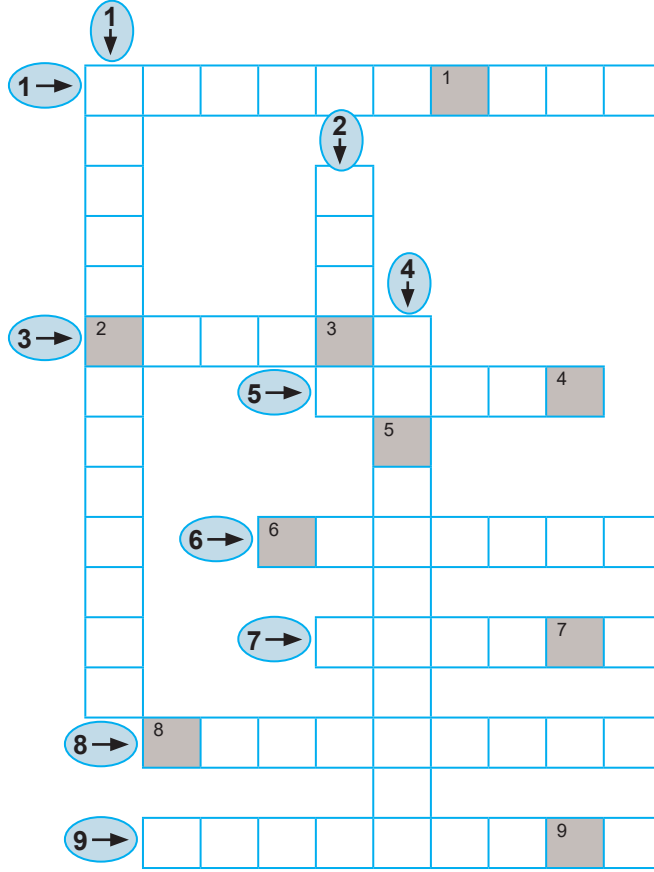
Üreme Sistemindeki Yapı	Dişi	Erkek
Testis		
Döl yatağı (rahim)		
Penis		
Yumurta kanalı		
Yumurtalık		
Vajina		
Sperm kanalı		
Salgı bezi		

2. Görsellerde numaralandırılmış olan yapıları aşağıda verilen görevlerle eşleştiriniz.

(.....)	Yumurta hücresinin üretildiği yerdir.
(.....)	Spermin vücut dışına atıldığı organdır.
(.....)	Spermleri penise taşıyan kanaldır.
(.....)	Bebeğin doğuma kadar gelişimini sürdürdüğü bölümdür.

(.....)	Spermlerin üretildiği bölümdür.
(.....)	Yumurtanın döl yatağına taşındığı kısımdır.
(.....)	Spermlerin rahat hareket etmesini sağlayan salgının üretildiği bölümdür.
(.....)	Döllenmemiş yumurtanın vücuttan atıldığı bölümdür.

3. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz. Numaralandırılmış kutucuklardaki harfleri kullanarak şifreyi belirleyiniz.



SOLDAN SAĞA

1. Yumurta hücrenin üretildiği bölümdür.
3. Erkek üreme hücrenin üretildiği bölümdür.
5. Erkek üreme hücrenin adıdır.
6. Dişi üreme hücrenin adıdır.
7. Dişi üreme organının dışa açıldığı bölümdür.
8. Embriyonun tutunarak geliştiği bölümdür.
9. Spermilere kaygan bir ortam oluşturarak hareketlerini kolaylaştıran sıvıyı salgılayan yapıdır.

YUKARIDAN AŞAĞIYA

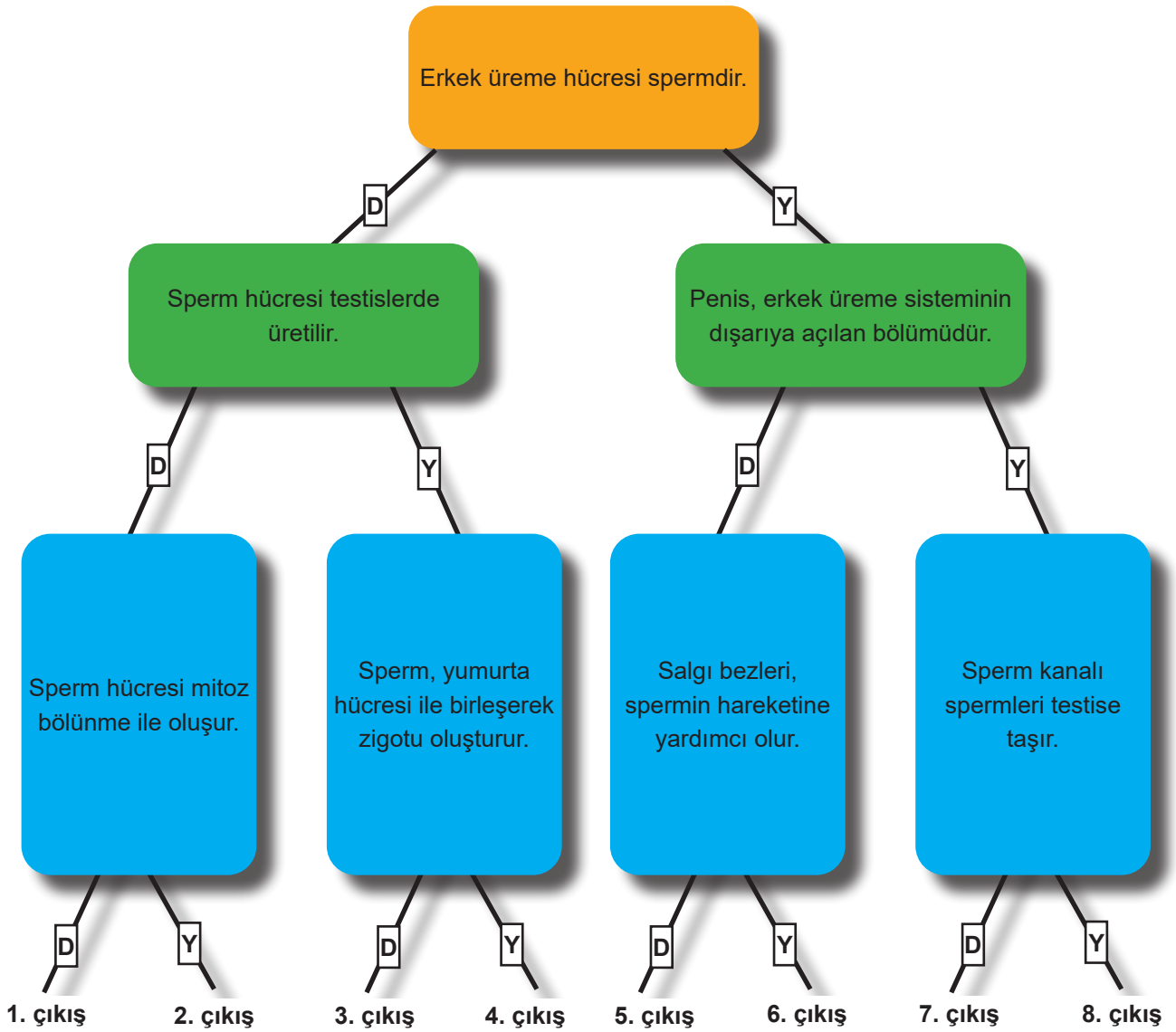
1. Döllenmenin gerçekleştiği bölümdür.
2. Spermilerin dışarıya atıldığı yerdir.
4. Spermileri penise taşıyan yapıdır.

Şifre:

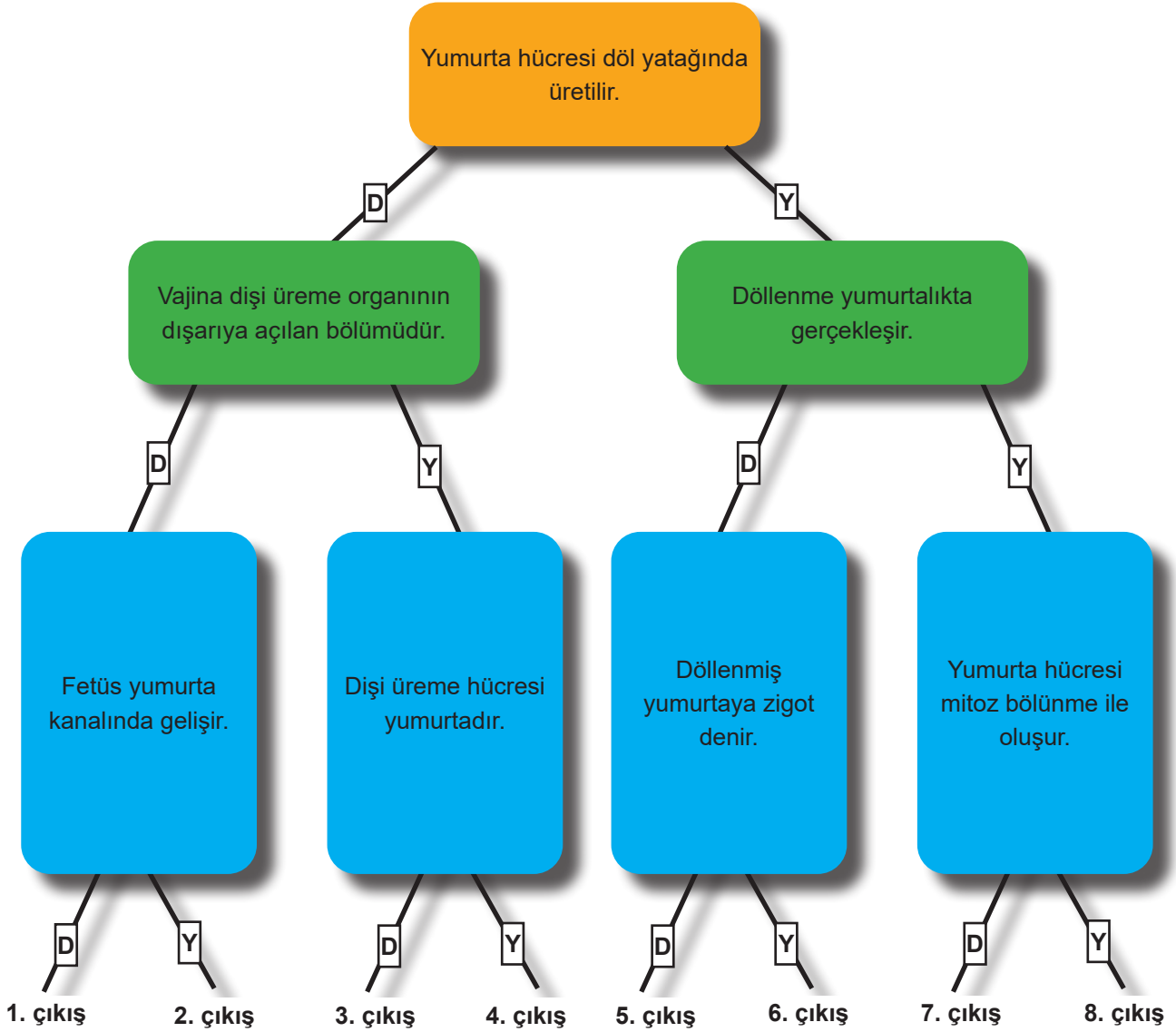
1	2	1	4
---	---	---	---

3	9	3	7	8	5	6	3	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

4. Tanılayıcı dallanmış ağaç diyagramındaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olma durumuna göre ilerlediğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



5. Tanılayıcı dallanmış ağaç diyagramındaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilerlediğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



6. Aşağıdaki ifadelerin yanındaki parantez içine doğru olanlar için (D), yanlış olanlar için (Y) yazınız.

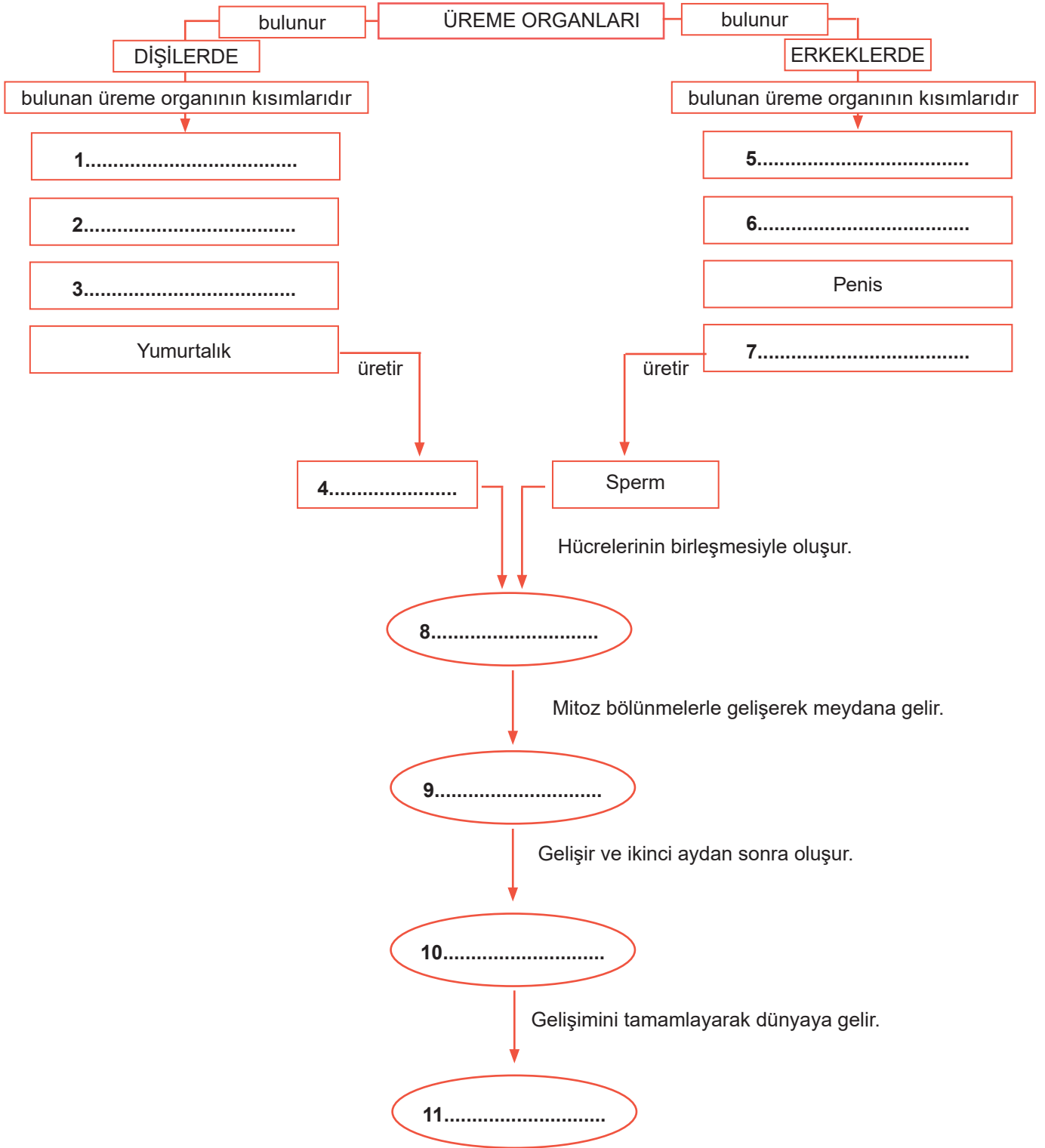
- (.....) Döl yatağı, spermin yumurtayı dölediği bölümdür.
- (.....) Salgı bezleri, spermlerin rahat hareket etmesini sağlayan sıvıyı salgılar.
- (.....) Sperm kanalının görevi spermleri testislere taşımaktır.
- (.....) Döllenmemiş yumurta, döl yolundan (vajina) dışarıya atılır.
- (.....) Döl yatağı, döllenmiş yumurtanın tutunup geliştiği yerdir.
- (.....) Penisin görevi sadece spermleri vücuttan dışarıya atmaktır.
- (.....) Yumurtalık, dişi üreme sisteminin bir parçası olup iki tanedir.

7. Verilen cümlelerde boş bırakılan yerlere aşağıdaki kelimelerden uygun olanları yazınız.

Salgı bezi	Vajina	Penis	Sperm kanalı
Testis	Döl yatağı	Yumurtalık	Yumurta kanalı

- a. Bebeğin doğuma kadar gelişimini sürdürdüğü bölümedenir.
- b. Spermlerin vücut dışına atıldığı organa denir.
- c. Yumurtanın döl yatağına taşındığı ve döllenmenin gerçekleştiği bölüme denir.
- d. Erkek bireylerde spermlerin üretildiği bölüme denir.
- e. Spermlerin rahat hareket etmesini sağlayan salgının üretildiği yapıya denir.

8. Kavram haritasında bırakılan boşlukları uygun kavramlarla tamamlayınız.



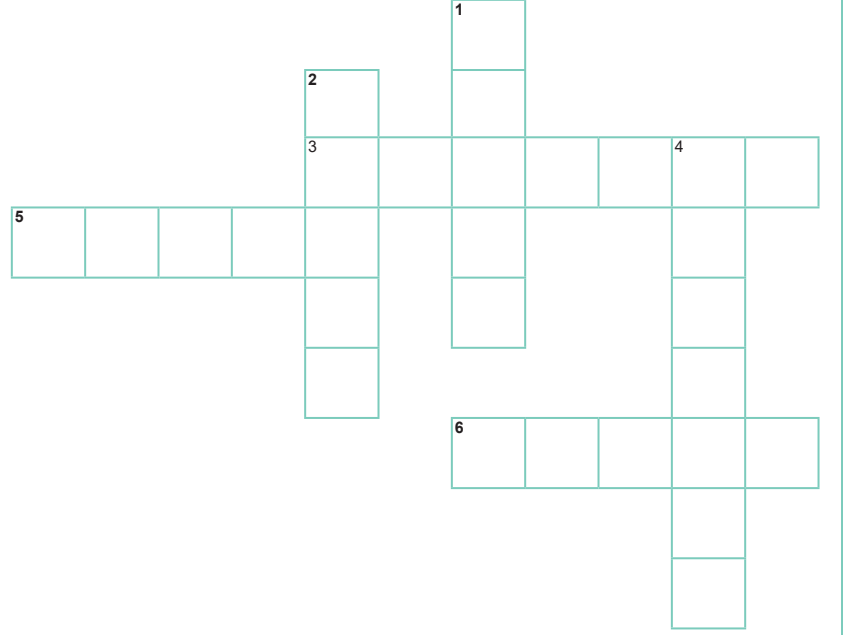
9. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.

SOLDAN SAĞA:

3. Zigotun gelişmesi sonucunda oluşur.
5. Döllenen yumurta hücresine denir.
6. Erkek üreme hücresidir.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1. 40. haftanın sonunda dünyaya gelen canlıya denir.
2. Zigotun 8. haftadan sonraki haline verilen isimdir.
4. Dişi üreme hücresidir.

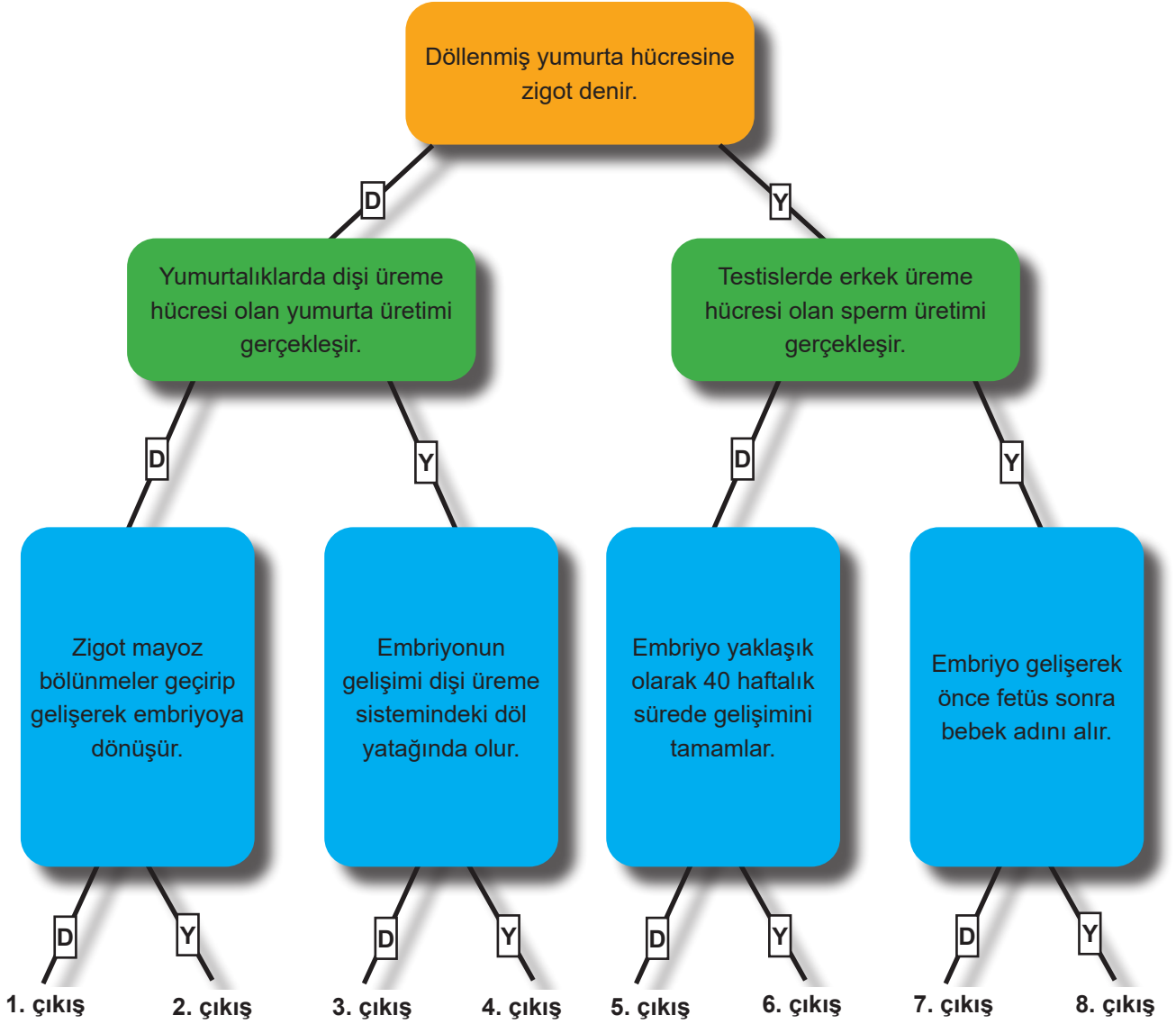


10. Aşağıdaki metinde boş bırakılan yerlere verilen kelimelerden uygun olanları yazınız.

Bebek	Üreme	Döllenme
Yumurta	Sperm	Embriyo

Her şey annemin yumurta hücresi ile babamın hücresinin birleşmesiyle başladı. Bilim insanları bu olayı olarak adlandırıyor. Bu olaydan sonra zigot adını aldım ve annemin rahmine tutundum. Annem doktor kontrolüne gittiğinde doktor adımı olarak değiştirdi. İlerleyen zamanlarda tekrar değiştirip fetüs yapacaktım. Yaklaşık 280 gündür buradayım ve şimdi bu konforlu ortamı terk etme zamanı geldi, çok heyecanlıyım. Ingaaaa! Beni anlamıyorlar galiba. Hem benim adım fetüstü neden şimdi olarak adlandırıyorlar? Neyse ben biraz süt içeyim.

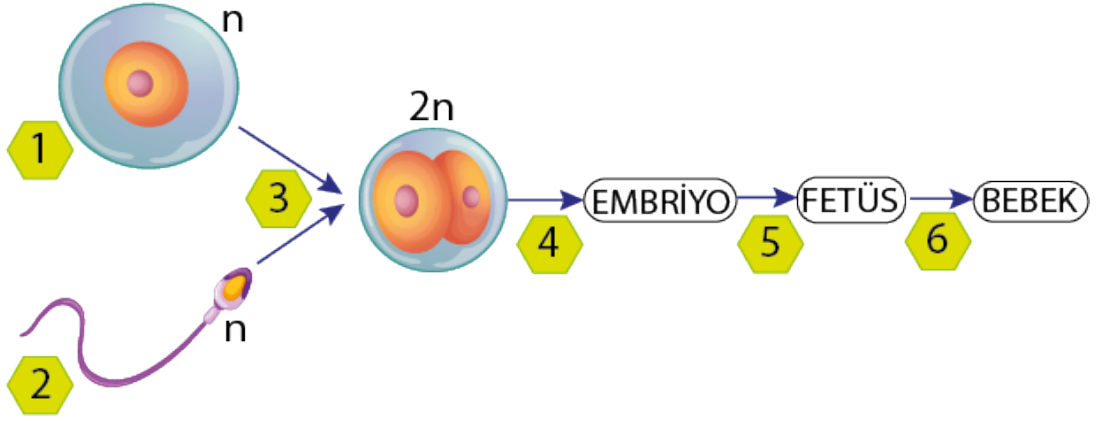
11. Tanılayıcı dallanmış ağaçtaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilerlediğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



12. Aşağıda bazı kavramlar ve açıklamaları verilmiştir. Bunları, kavramların yanındaki kutulara açıklamalardaki harfleri yazarak eşleştiriniz. Verilmeyen açıklamayı boşta kalan kavrama uygun bir şekilde doldurunuz.

Kavramlar	Açıklamalar
<input type="checkbox"/> 1. Testis	A. Embriyonun gelişip büyüdüğü yerdir.
<input type="checkbox"/> 2. Üreme	B. Yumurta ve spermin çekirdeklerinin birleşmesi olayıdır.
<input type="checkbox"/> 3. 40 hafta	C. Dişi üreme hücresidir.
<input type="checkbox"/> 4. Döl yatağı	D. Döllenmenin gerçekleştiği yerdir.
<input type="checkbox"/> 5. Sperm kanalı	E. Erkek üreme hücresidir.
<input type="checkbox"/> 6. Vajina	F. Zigottan sonra fetüsten önceki yapıdır.
<input type="checkbox"/> 7. Yumurta	G. Zigottan bebek oluşuncaya kadar geçen yaklaşık süredir.
<input type="checkbox"/> 8. Penis	H. Spermlerin dışarı atıldığı yerdir.
<input type="checkbox"/> 9. Döllenme	I. Canlıların kendine benzer yavrular meydana getirmesidir.
<input type="checkbox"/> 10. Yumurta kanalı	J. Döllenmemiş yumurtanın atıldığı yerdir.
<input type="checkbox"/> 11. Sperm	K. Erkek üreme hücresini penise taşıyan yapıdır.
<input type="checkbox"/> 12. Embriyo	L.

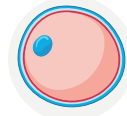
13. Üreme hücrelerinden bebek oluşumuna kadar geçen süreç aşağıda verilmiştir.



Görselle ilgili ifadelerin DOĞRU veya YANLIŞ olduğuna karar vererek tabloyu doldurunuz.

	DOĞRU	YANLIŞ
2 numara ile gösterilen yapı sperm olup yumurtalıkta üretilir.		
3 numaralı olay döllenme olup hücredeki kromozom sayısının artmasını sağlar.		
3 numaralı olayın sonunda oluşan yapı zigottur. Zigotun sahip olduğu kromozomların yarısı dişi bireyden yarısı erkek bireyden gelir.		
4, 5, 6 numaralı olaylarda mayoz bölünme görülür.		
2 numara ile gösterilen yapı sperm hücrelidir.		
1 numaralı yapı yumurta hücrelidir.		

14. Numaralandırılmış olarak verilen görselleri, bir bebeğin oluşum sürecini göz önünde bulundurarak sıralayınız.



5

6

7

8



15. Dünyaya sağlıklı bebek getirmek isteyen hamile bir kadının yapması gereken davranışlara (+), yapmaması gereken davranışlara (-) işareti koyarak gerekçesini noktalı yerlere yazınız.

Günlük yaşamında mümkün olduğunca stresten uzak durmalıdır.

.....

.....

Kendini yormadan hafif egzersizler yapmalıdır.

.....

.....

Anne uyanıkken bebek daha iyi gelişeceğinden uyku saatlerine dikkat etmek önemli değildir.

.....

.....

Sigara ve alkolü daha az kullanmalıdır.

.....

.....

Hastalandığında herkes gibi doktor kontrolünde ilaç kullanmalıdır.

.....

.....

18. Numaralandırılmış kutucuklarda gebelik süresince yapılması ve yapılmaması gereken davranışlar verilmiştir.

Gebelik boyunca düzenli olarak ağır olmayan egzersizler yapılmalıdır.

1

Sağlıklı ve kaliteli bir gebelik dönemi için dengeli beslenmek gerekir.

2

Anne adayının enerjik olması için bol şekerli gıdalar tercih edilmelidir.

3

Ceviz, fındık, badem gibi enerji verici özelliği olan besinler tüketilmelidir.

4

Vitamin ve mineral kaynağı olan sebze, meyve ve tahıllardan yeterince tüketilmesi gerekir.

5

Fetüs ve anne adayının iskelet sistemi sağlığı için süt ve süt ürünleri tüketilmelidir.

6

Gebelik boyunca protein ağırlıklı olarak beslenmek gereklidir.

7

Gebelikte sigara içilmediği sürece sigara içilen ortamlarda bulunmakta bir sakınca yoktur.

8

Gebelerin röntgen çektirmelerinde bir sakınca yoktur.

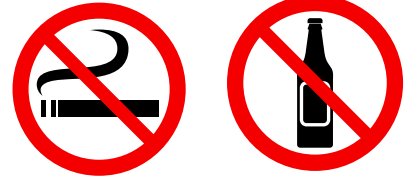
9

Bu davranışları kutucuk numaralarını kullanarak tablonun ilgili kısımlarına yazınız.

Yapılması Gereken Davranışlar	Yapılmaması Gereken Davranışlar
.....
.....

19. Anne adayları gebelik sürecinde birçok şeye dikkat etmelidir. Dikkat etmesi gereken bazı durumlar aşağıdaki paragrafta verilmiştir.

1. Anne adayının dikkat etmesi gereken ilk konu zararlı alışkanlıklardan uzak durmaktır.
2. Hamilelik döneminde bebeğin sağlığını kontrol etmek için sürekli röntgen çektirmeli ve ultrason cihazıyla bebeğine baktırmalıdır.
3. Doktor kontrolünde ilaç kullanmalıdır.
4. Anne adayları kendisine uygun fiziksel aktiviteler yapmalıdır.
5. Döl yatağındaki bebek gelişme döneminde olduğu için anne adayları sürekli yemek yemelidir.



Bu paragrafı dikkate alarak aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

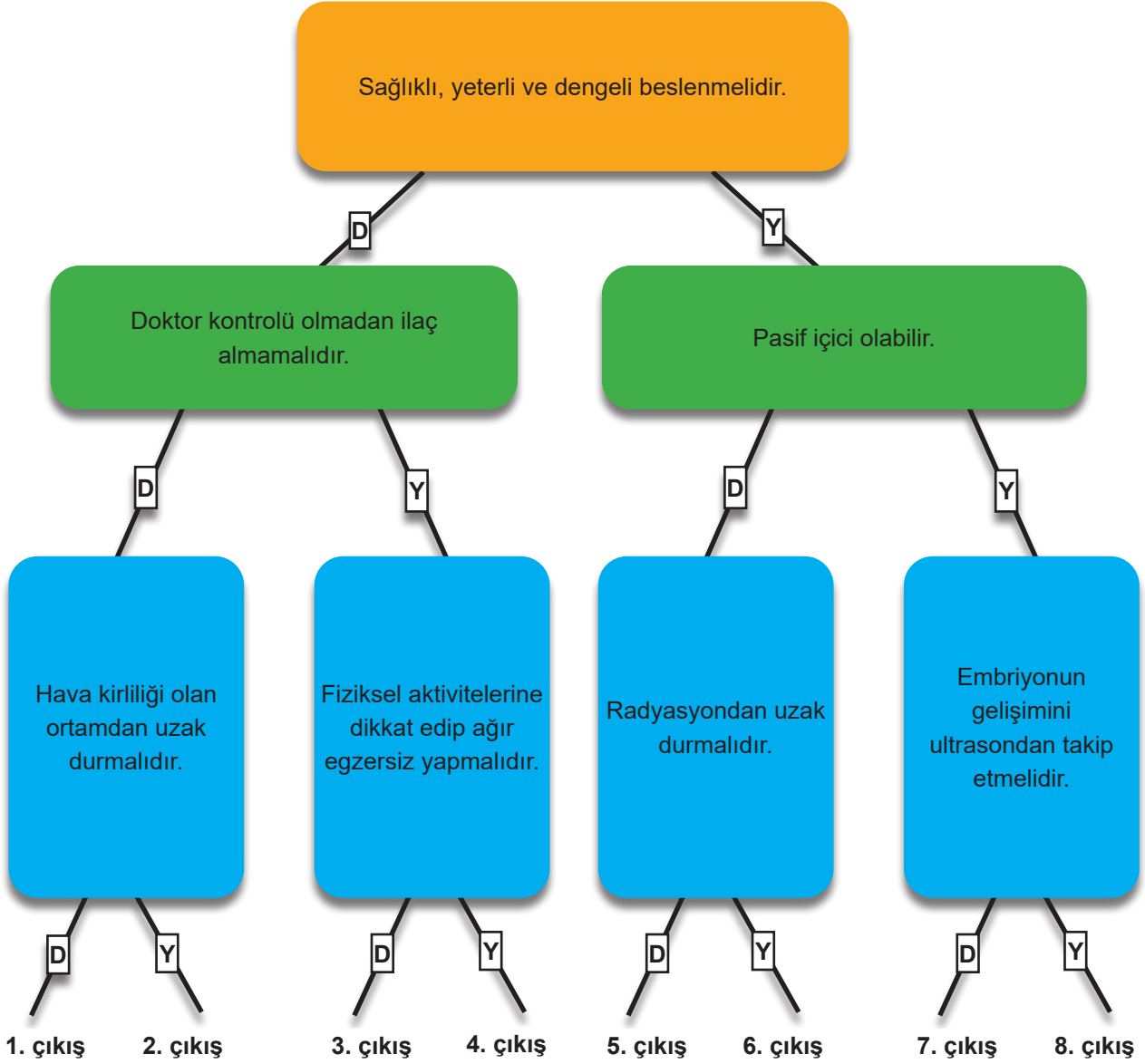
a. Yukarıdaki paragrafta hangi cümleler doğru bilgi içermektedir?

.....

b. Yukarıdaki paragrafta hangi cümleler yanlış bilgi içermektedir? Bu cümlelerin doğrularını yazınız.

.....
.....
.....

20. Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için anne adayının alması gereken tedbirleri iyi bilen öğrenci, ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilerlediğinde hangi çıkışa ulaşır?



21. Aşağıda bazı canlıların isimlerini oluşturan harfler karışık olarak verilmiştir.

ARAMEPSMUY

KELİÇ

ANARPLAY

TENKERELEK

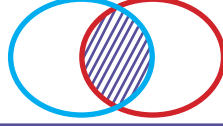
ARHİD

Her bir canlının ismini bulup, aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklardan uygun olana yazınız.

- 1) bölünme ile çoğalan bir canlıdır.
- 2) tomurcuklanma ile çoğalan bir canlıdır.
- 3) rejenerasyon gerçekleşen ama bu yolla üremeyen bir canlıdır.
- 4)vejetatif (çelikle) üreyebilen canlıdır.
- 5)rejenarasyonla (yenilenme) üreyebilen canlıdır.

22.

Farklı grupların özellikleri kümeler ile gösterilirken her gruba ait olan özellikler taralı olan kesişim bölgesine yazılır.

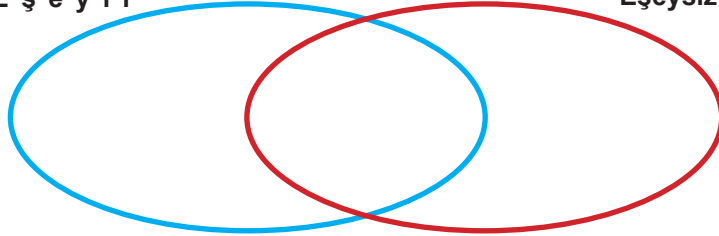


Eşeyli ve eşeysiz üreme için verilen bilgilerin numaralarını kümelerin uygun bölümüne yazınız.

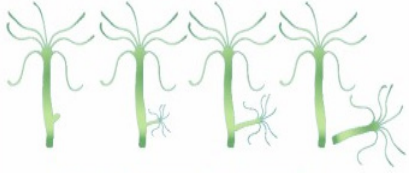
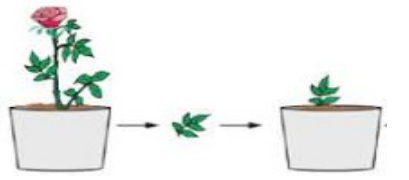
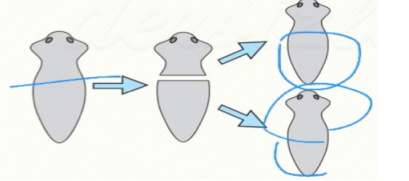
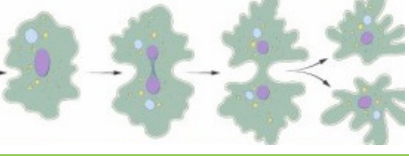
1. Üreme hücrelerinin olduğu üreme türüdür.
2. Sadece mitoz bölünme gerçekleşir.
3. Amip ve öglena gibi canlılarda görülür.
4. Döllenme gerçekleşir.
5. Bitkilerde görülür.
6. Yeni canlılar oluşur.

E ş e y l i

E ş e y s i z



23. Aşağıdaki tabloda bazı eşeysiz üreme çeşitlerine ait tanımlar, bu üreme çeşitleri ile üreyen canlılara örnekler ve görseller verilmiştir.

Tanım		Görsel	Örnek
1)	Belirli büyüklüğe ulaşan canlının enine veya boyuna bölünerek birbirinin tıpa tıp aynısı olan iki yavru oluşturmasıdır.	A) 	Denizyıldızı
2)	Bir canlıdan kesilen parçanın kendini onararak yeni bir canlı oluşturmasıdır.	B) 	Paramezyum
3)	Canlının vücudunda oluşan bir çıkıntının büyüyüp gelişerek yeni bir canlı oluşturmasıdır.	C) 	Çilek
4)	Bir canlıdan alınan parçadan yeni bir canlı oluşmasıdır.	D) 	Denizanası

Tablodaki görsel ve örnekleri tanımlar ile eşleştiriniz.

Tanım	Görsel	Örnek
1.
2.
3.
4.

24. Aşağıda bazı canlıların görselleri verilerek numaralandırılmıştır.



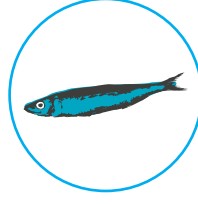
1



2



3



4



5



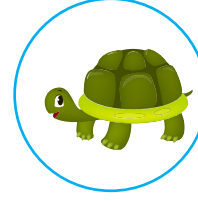
6



7



8



9

Bu numaraları kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Bu canlılardan hangileri doğurarak çoğalır?

.....

b) Bu canlılardan hangileri yumurta ile çoğalır?

.....

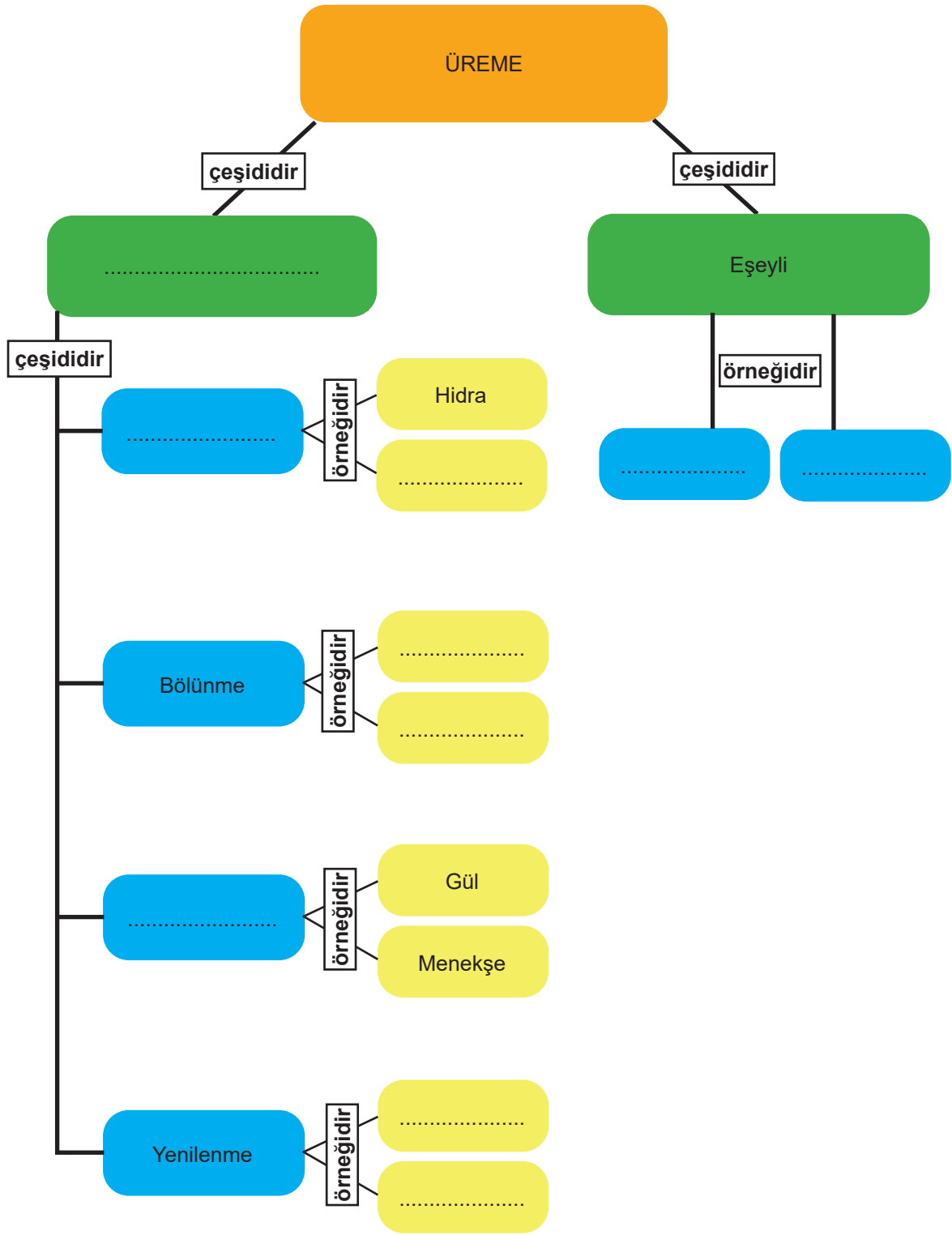
c) Bu canlılardan hangilerinde yavru bakımı görülmez?

.....

d) Bu canlılardan hangilerinde başkalaşım görülür?

.....

25. Üreme ile ilgili kavram haritasını uygun kelimelerle tamamlayınız.



26. Numaralandırılmış kutucuklarda bazı canlı örnekleri verilmiştir.

1	Denizyıldızı	2	Kertenkele	3	Planarya
4	Denizanası	5	Çekirdeksiz üzüm	6	Patates
7	Tavuk	8	Koala	9	Çam ağacı

Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Eşysiz üreyen canlılar hangileridir?

.....

b) Eşeyli üreyen canlılar hangileridir?

.....

c) Rejenerasyon (yenilenme) ile çoğalan canlılar hangileridir?

.....

d) Vejetatif üreyen canlılar hangileridir?

.....

e) Tomurcuklanarak üreyen canlılar hangileridir?

.....

27. Verilen canlılarda görülen üreme şeklini uygun kutucuğa (X) işareti koyarak gösteriniz.

	Doğurarak	Yumurtaıyla	Tohumla	Bölünerek	Tomurcuklanma	Vejetatif	Rejenerasyon
Penguen							
Terliksi hayvan							
Fasulye							
Bira mayası							
Kertenkele							
Yunus							
Zambak							
Denizyıldızı							

28. Verilen cümlelerde boş bırakılan yerlere aşağıdaki kelimelerden uygun olanları yazınız.

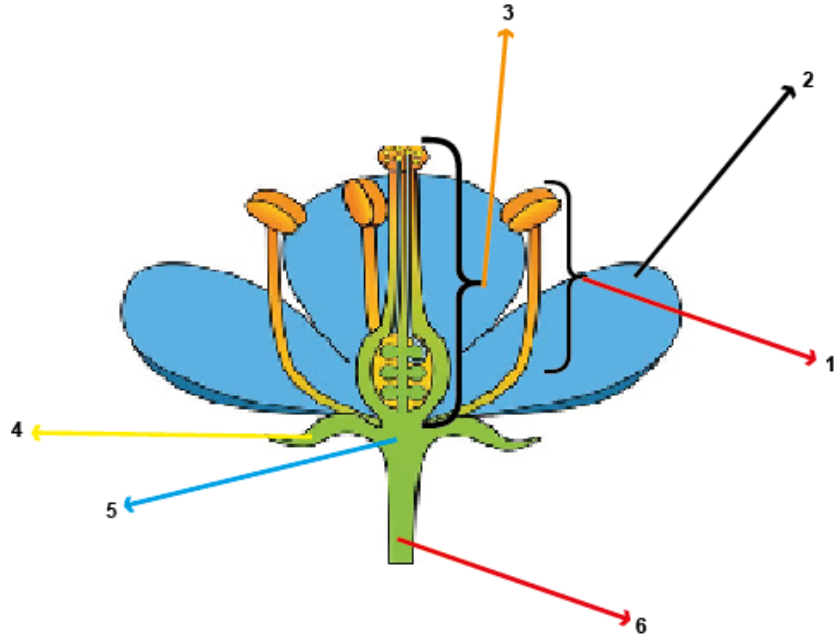
Yumurtalık	Zigot	Rejenerasyon	Sperm
Vejetatif	Polen	Tozlaşma	Dağılma

- a) Bitkilerde erkek üreme hücresine denir.
- b) Bitkilerde erkek üreme hücrelerinin çeşitli etkilerle dişi üreme organının tepciğine taşınmasına denir.
- c) Bitkilerde dişi üreme hücrelerinin üretildiği yapıya denir.
- d) Bitkilerde erkek ve dişi üreme hücrelerinin birleşmesiyle oluşan yapıya adı verilir.
- e) Bazı bitkilerden koparılan bir dal veya yaprağın toprağa dikilmesiyle yeni bitki oluşması üreme örneğidir.

29. Verilen Frayer modelini, EŞEYSİZ ÜREME kavramına uygun olacak şekilde doldurunuz.

Tanımı	Özellikleri
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>EŞEYSİZ ÜREME</p>	
Örnekler	Örnek Olmayanlar

30. Aşağıdaki görselde çiçeğin yapısı ve kısımları verilmiştir.



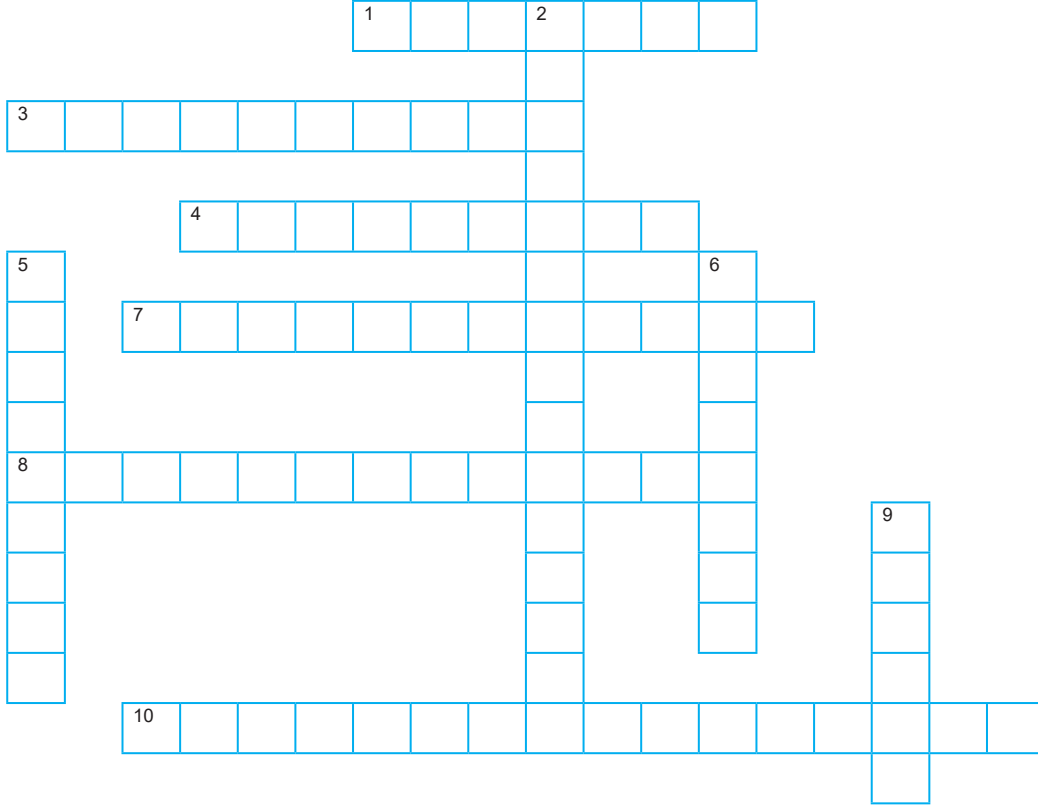
a) Çiçeğin numaralandırılmış kısımlarının isimlerini aşağıdaki boşluklara yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

b) Çiçeğin numaralandırılmış kısımlarının görevlerini yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

31. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.



Soldan Sağa






1. Tek atadan, döllenme olmadan meydana gelen üreme çeşidi
3. Tırtılın kelebek haline gelebilmesi için geçirdiği süreç
4. Çiçeğin çekici renklerde olan kısmı
7. Planarya ve denizyıldızında görülen eşeysiz üreme türü
8. Ana canlıda oluşan çıkıntının gelişmesi sonucu yeni bireyin oluştuğu üreme türü
10. Tek hücreli canlıların çoğunda görülen üreme şekli

Yukarıdan Aşağıya

2. Kurbağa, kuş, sürüngen ve balıklarda görülen üreme biçimi
5. Bitkilerde gerçekleşen eşeysiz üreme türü
6. Polenin, farklı etkenlerle dişi organa ulaşma macerası
9. Erkek ve dişi üreme hücrelerine ihtiyaç duyulan üreme çeşidi

32. Bartu su birikintisiyle oynarken suyun içinde balığa benzeyen canlıların olduğunu fark eder. Küçük bir kavanozun içine koyduğu bu canlıları evinde beslemeye karar verir. Bartu'nun annesi kavanozdaki canlıları gördüğünde bu canlıların kurbağa yavrusu olduğunu söyler. Bartu bu canlıların kurbağaya benzemediğini söylediğinde, annesi kurbağaların yavru hali ile ergin halinin farklı olduğunu, kurbağaların başkalaşım geçiren canlılar olduğunu anlatır. Bu olaya şaşırarak Bartu, her gün düzenli olarak bu canlıların gelişimlerini günlüğüne kaydetmeye ve geçirdikleri değişimleri resmetmeye karar verir.

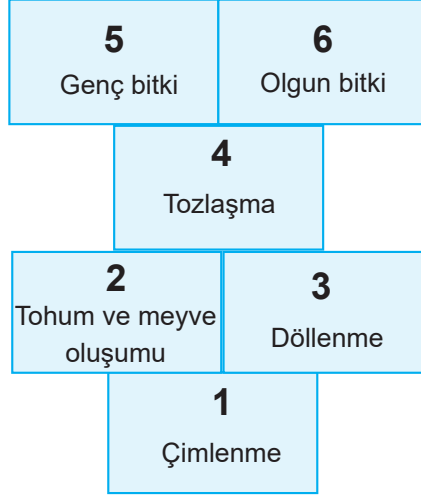
Bartu'nun gözlemleri sonucunda yaptığı resimler ve resimlere yönelik yazdığı açıklamalar aşağıda karışık olarak verilmiştir.

Görsel	Açıklama
 A	1 İribaşımın dört bacağı ve bir kuyruğu var.
 B	2 Kurbağam bir balığa benziyor. Bu haline larva deniliyormuş
 C	3 Kurbağam artık yetişkin bir kurbağa haline geldi.
 D	4 Kurbağam iki bacağı ve bir kuyruğu olan iribaş haline geldi.
 E	5 Kurbağam artık yumurtlamaya başladı.

Kurbağanın hayat döngüsünü dikkate alarak görselleri ve açıklamaları eşleştirip oluşum sırasına diziniz.

	Görsel	Açıklama
1. aşama
2. aşama
3. aşama
4. aşama
5. aşama

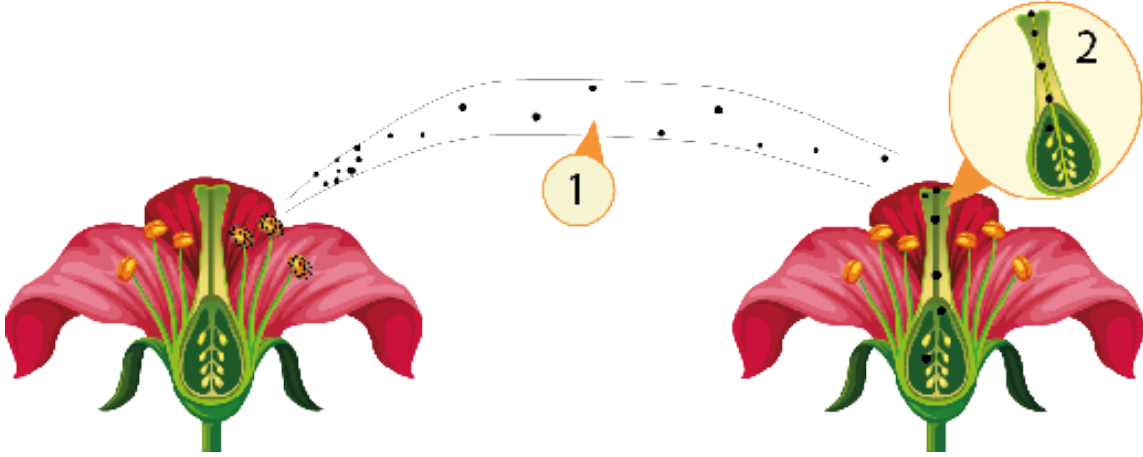
33. Öykü sek sek oyunu oynarken her bir bölüme çiçekli bitkinin yaşam döngüsünde meydana gelen aşamaları yazar. Sek sek oyunundaki bölümlerin numarası, bitkinin yaşam döngüsünde görülen olayların gerçekleşme sırasını ifade etmektedir. Fakat Öykü, bitkinin gelişim evrelerini yazarken hata yapmıştır. Öykü'nün hatasını düzeltmesi için kaç numaralı bölümlerin yer değiştirmesi gerektiğini yazınız.



.....

.....

34. Görselde anlatılmak istenen 1 ve 2 numaralı olayları açıklayınız.



.....

.....

.....

.....

35. Aşağıda cevapları verilmiş olan soruları yazınız.

1

Gerçekleşmesi için bir erkek ve bir dişi üreme organı gereken üreme çeşididir.

2

Bitkiden koparılan dal veya yaprağın toprağa ekilmesiyle yeni bitkinin oluşmasıdır.

3

Çiçekli bitkilerde polenlerin erkek organın başçığından dişi organın tepeciğine taşınması olayıdır.

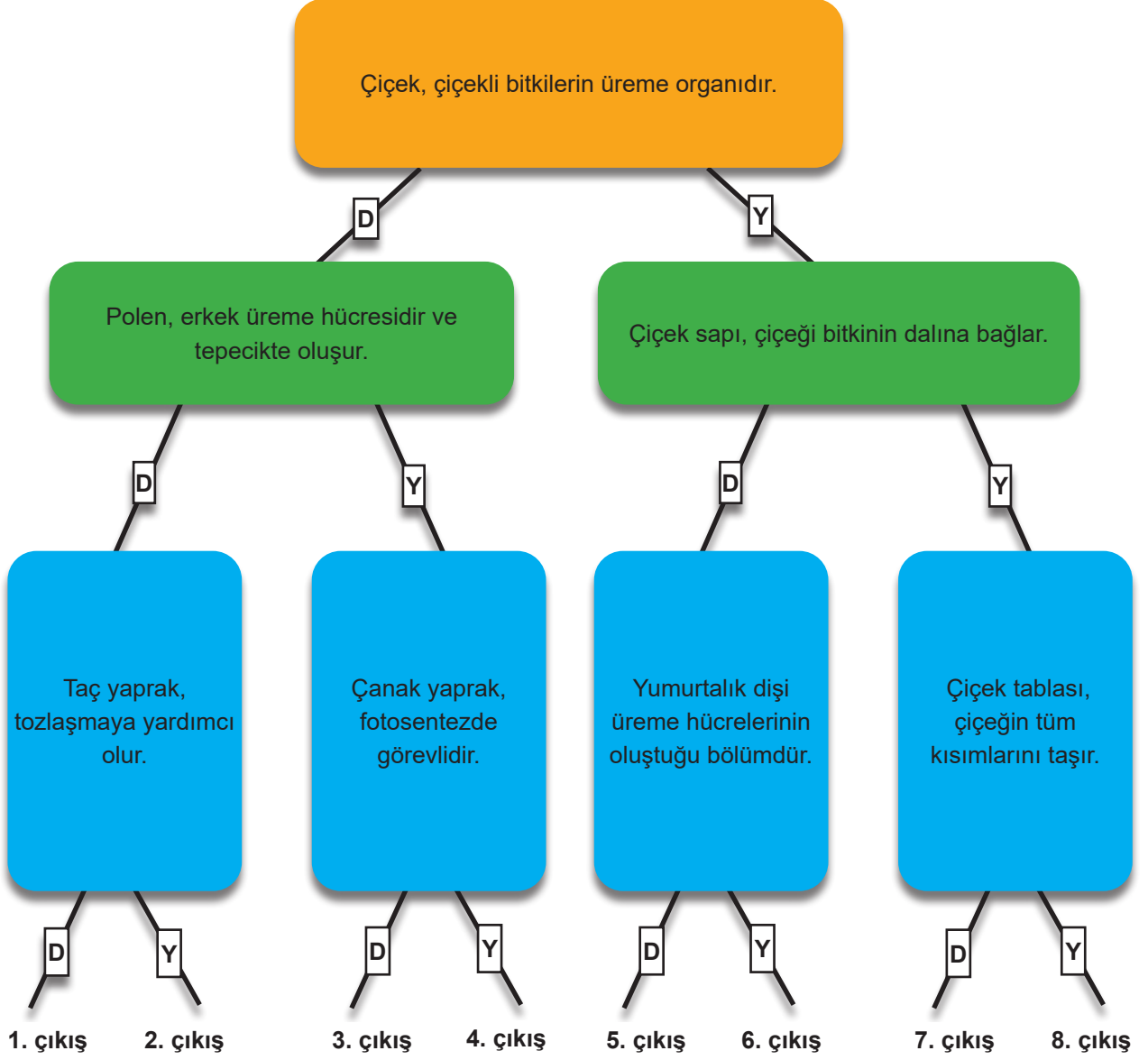
4

Çiçekli bitkilerde bu olay rüzgar, yağmur ve diğer canlıların etkileriyle gerçekleşir.

36. Aşağıdaki ifadeler doğru ise parantezin içine "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- () Yılanlar doğurarak ürerler.
- () Elma çiçekli bitkilere örnektir.
- () Çiçekli bitkiler tohumla çoğalır.
- () Köpekler eşeyli ve eşeysiz üreyebilir.
- () Vejetatif üreme, eşeyli üreme çeşididir.
- () Bitkilerde erkek üreme hücresi tohumdur.
- () Balinalar doğurarak çoğalan canlılara örnektir.
- () Doğurarak çoğalan canlı türüne panda örnek verilebilir.
- () Kaplumbağa yavruları gelişimini anne karnında tamamlar.
- () Tomurcuklanmayla çoğalan canlılara deniz süngeri örnek verilebilir.

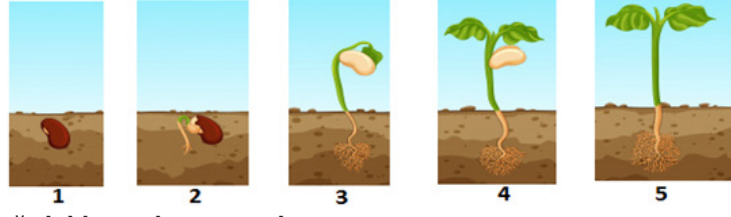
37. Tanılayıcı dallanmış ağaç diyagramındaki ifadelerin doğru ya da yanlış olma durumlarına göre okları takip ettiğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



38. Verilen Frayer modelini, BAŞKALAŞIM kavramına uygun olacak şekilde doldurunuz.

Tanımı	Özellikleri
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
BAŞKALAŞIM	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Örnekler	Örnek Olmayanlar

39. Aşağıda fasulye bitkisine ait gelişim aşamaları sırasıyla verilmiştir.



Bu görsellere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) 1 ve 2 ile gösterilen gelişim aşamalarında bitkiler nelere ihtiyaç duyar? Yazınız.

1.
2.
3.

b) 3, 4 ve 5 ile gösterilen gelişim aşamalarında bitkiler nelere ihtiyaç duyar? Yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.

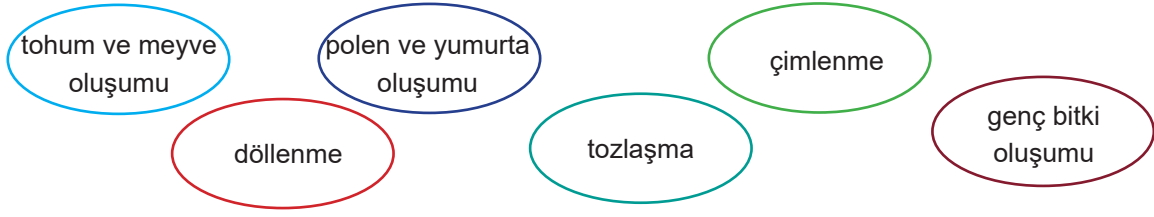
c) Bitkilerin görseldeki tüm aşamalarda ihtiyaç duydukları ortak faktörler nelerdir? Yazınız.

1.
2.
3.

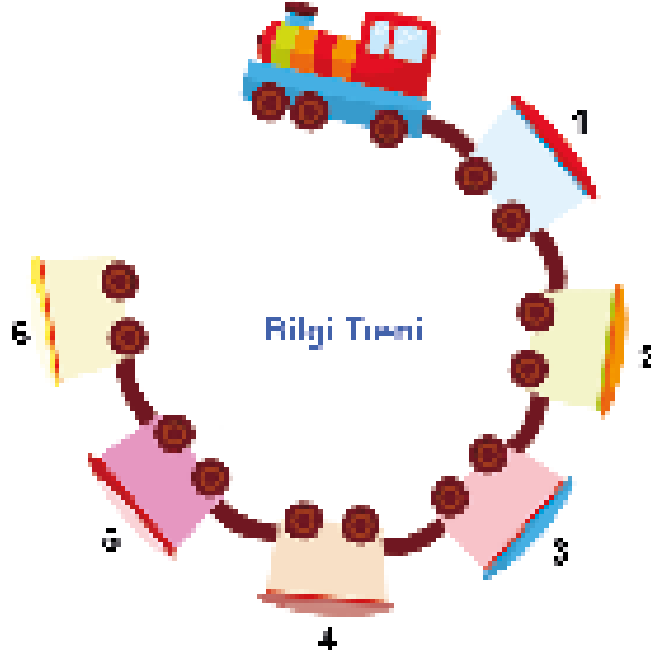
40. Aşağıdaki ifadeler doğru ise parantezin içine "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- (.....) Çimlenme için toprak gerekli değildir.
- (.....) Çimlenme sırasında bitki kendi besinini kendisi üretmez.
- (.....) Oksijen, hem çimlenme hem de büyüme ve gelişme için gereklidir.
- (.....) Bitki çimlendikten sonra suya ihtiyaç duymaz.
- (.....) Çimlenme için mutlaka ışıklı ortam olmalıdır.

41. Çiçekli bir bitkinin yaşam döngüsünde görülen evreler karışık olarak aşağıda verilmiştir.



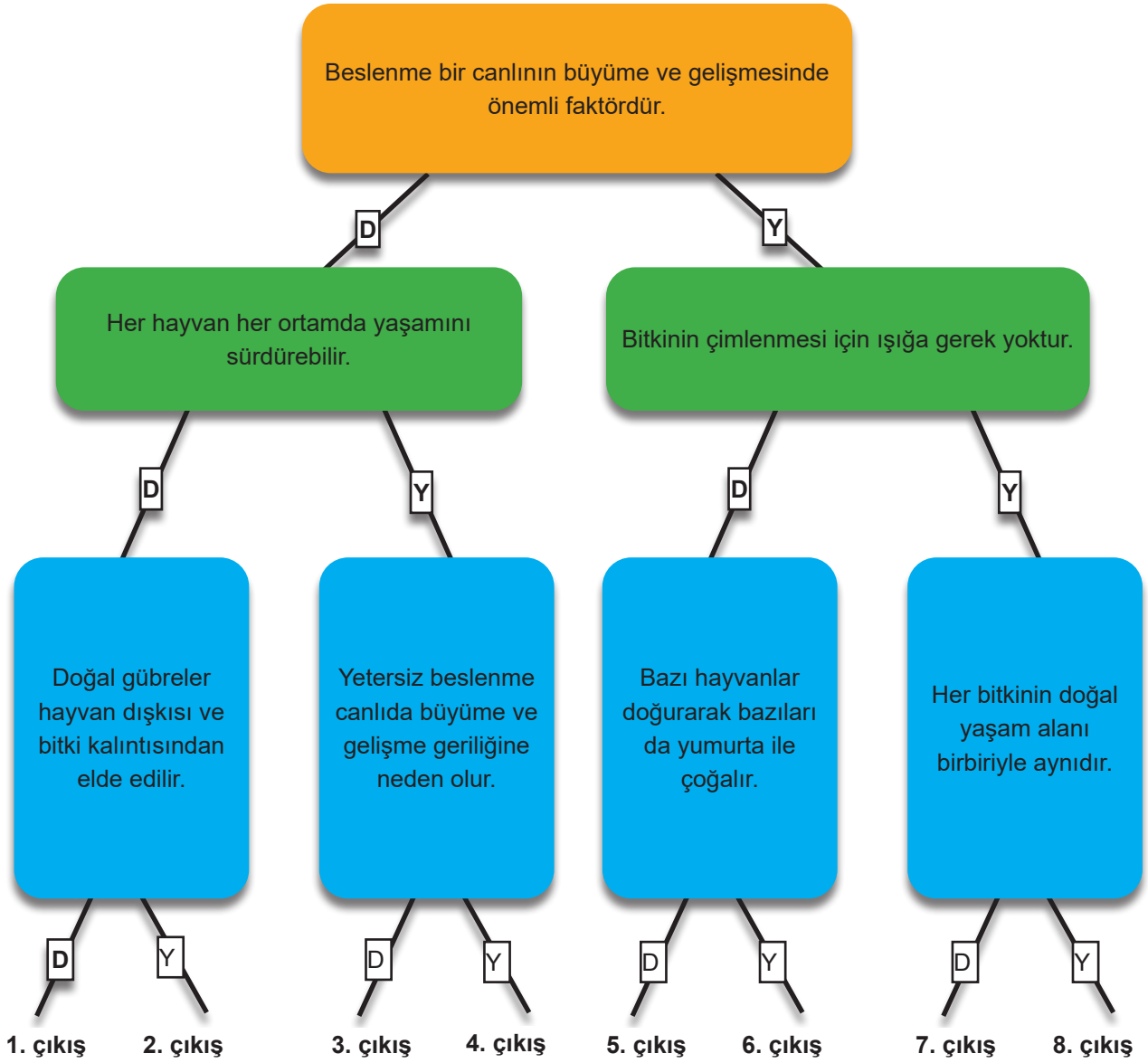
Bu evreleri gerçekleşme sırasına uygun olarak bilgi trenine yazınız.



42. Aşağıdaki ifadeler doğru ise parantezin içine "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- (.....) Bitkiler ışıklı ortamda fotosentez yaparak büyür ve gelişir.
- (.....) Bitkinin çimlenmesi için suya ihtiyacı vardır.
- (.....) Bir hayvanın yaşamını sürdürebilmesi için üremeye ihtiyacı vardır.
- (.....) Bitkilerin yaşam alanı birbirinden farklı değildir.
- (.....) Bitkinin büyüüp gelişebilmesi için uygun sıcaklığa ihtiyacı yoktur.
- (.....) Penguenler çöl ortamında yaşayamaz.
- (.....) Memeli canlılar yavrularını süt ile besler.
- (.....) Bütün hayvanlarda yavru bakımı görülür.
- (.....) Bazı hayvanlar doğurarak bazıları da yumurta ile çoğalır.

43. Tanılayıcı dallanmış ağaçtaki ifadelerin doğru ya da yanlış olma durumlarına göre okları takip ettiğinizde ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



44. 7. sınıf öğrencisi Arman, fasulyelerle ilgili A ve B düzeneklerini hazırlayarak kontrollü deney yapmıştır.

A Düzeneği

- * Fasulye tohumu
- * Hava
- * 0° C
- * Islak pamuk

B Düzeneği

- * Fasulye tohumu
- * Hava
- * 25° C
- * Islak pamuk

a) Bu kontrollü deneydeki değişkenler nelerdir? Yazınız.

Bağımsız değişken

.....

.....

.....

Bağımlı değişken

.....

.....

.....

Kontrol değişkeni

.....

.....

.....

b) Bu deney düzenekleri ile ne araştırılmak istenmiş olabilir?

.....

.....

c) Deneyin sonuçlarına dair tahminlerinizi yazınız.

.....

.....

45. Metehan özdeş fasulye tohumlarını kullanarak aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor.



a) Metehan hangi düzenekleri kullanarak havanın çimlenmeye etkisini araştırabilir?

.....

.....

b) Metehan hangi düzenekleri kullanarak suyun çimlenmeye etkisini araştırabilir?

.....

.....

c) 1. ve 2. düzenekleri kullandığında deneyin değişkenleri neler olur?

.....

.....

46. ve 47. sorularda oluşturulacak deney düzeneri için aşağıdaki malzemeleri ve ortam şartlarını kullanınız.

1. Uygun sıcaklık	2. Fasulye	3. Su
4. Işık var	5. Işık yok	6. Yeterli hava var
7. Pamuk	8. Yeterli hava yok	9. Mercimek

Kullanılacak Malzemeler ve Ortam Şartları

46. Aşağıdaki değişkenlere uygun deney düzeneklerini oluşturunuz.

Bağımlı değişken:	Çimlenme
Bağımsız değişken:	Hava
Kontrol edilen değişken:	Tohum çeşidi, su, pamuk, sıcaklık, ışık

*

*

*

*

*

*

1. deney düzeneği

*

*

*

*

*

*

2. deney düzeneği

47. Tohumun çimlenmesinde ışığın etkisini araştırmak isteyen bir öğrencinin deney düzenekleri ve değişkenleri nasıl olmalıdır?

Bağımlı değişken:
Bağımsız değişken:
Kontrol edilen değişken:

*

*

*

*

*

1. deney düzeneği

*

*

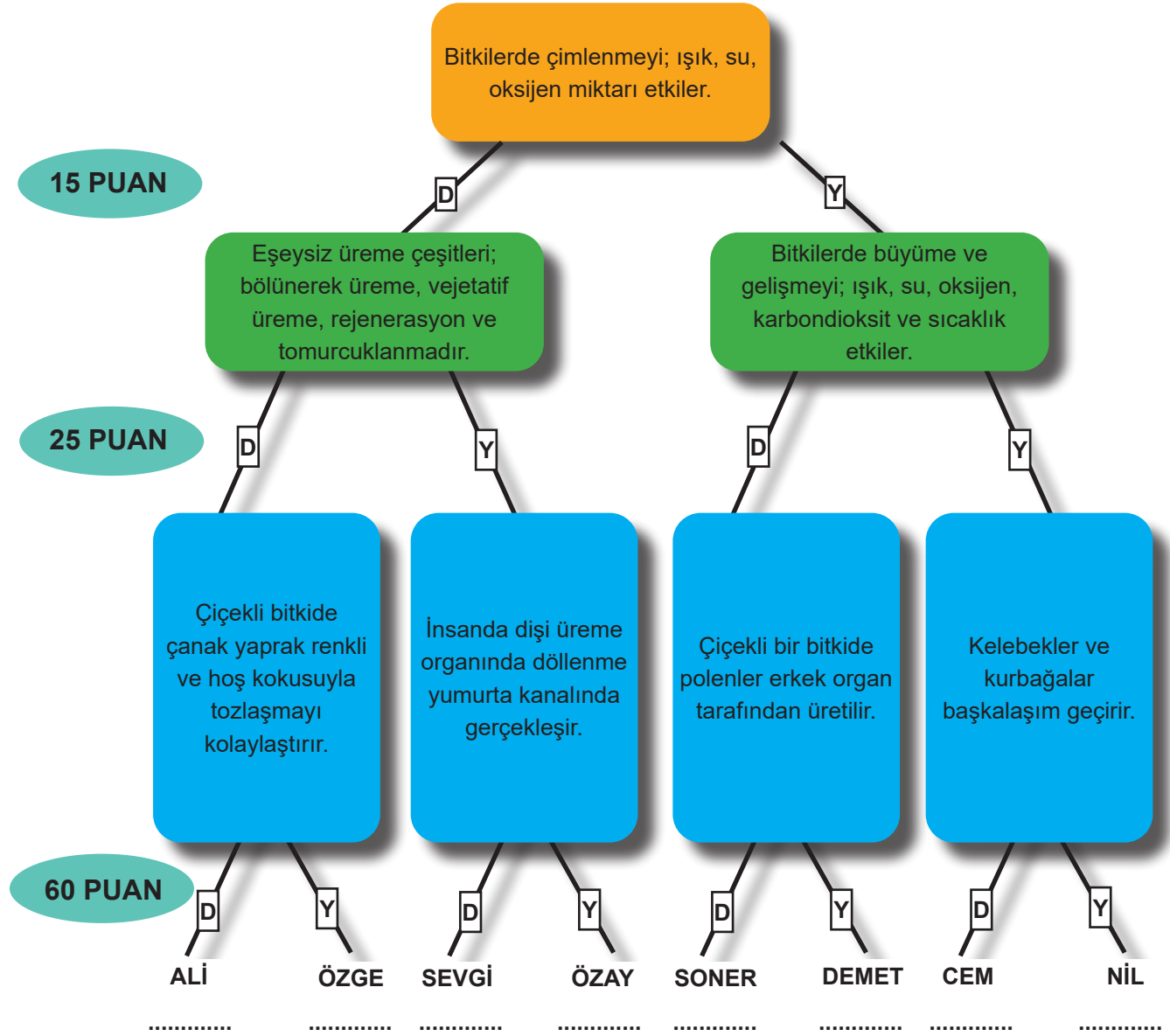
*

*

*

2. deney düzeneği

48. Aşağıdaki tanılayıcı dallanmış ağaç etkinliğinde verilen ifade doğru ise D, yanlış ise Y tarafına ilerlenmektedir. İfadeye göre gidilmesi gereken taraf seçilirse o basamaktaki puan verilmekte iken gidilmesi gereken taraf seçilmezse puan verilmemektedir. Üç basamak sonunda kazanılan puanlar toplanmaktadır. Buna göre ifadeleri doğru ya da yanlış olma durumlarına göre takip eden her öğrencinin ulaştığı çıkışlar gösterilmiştir. Her öğrencinin izlediği yoldaki cevaplarına göre aldıkları toplam puanları isimlerinin altına yazınız.



49.

PERFORMANS GÖREVİ

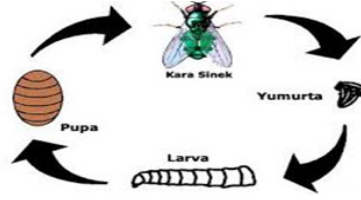
Ünite	Hayvanlarda üreme, büyüme, gelişme
Öğrenme Alanı:	Canlılar ve Yaşam
Kazanım:	Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.
Beklenen Performans:	Başkalaşım geçiren ipek böceğinin hayat döngüsü gözleme ve sunma
Puanlama Yöntemi:	Dereceli Puanlama Anahtarı

GÖREV

Başkalaşım: Bazı canlıların yumurtadan çıktıklarında ana canlıya benzemeyip sonradan yapısal değişikliklere uğrayarak ana canlıya benzer hale gelmesine denir.

Kurbağa, ipek böceği, kelebek, sinek başkalaşım geçiren canlılardır.

Aşağıda bir sineğin başkalaşım süreci resmedilmiştir.



Sizden de ipek böceğinin yaşam döngüsünü gözlemlemeniz beklenmektedir.

İpek böceği ile ilgili elde ettiğiniz bilgilerle başkalaşım sunumu hazırlayınız sınıfta arkadaşlarınıza anlatınız.

Görevi hazırlarken dikkat etmeniz gerekenler yönergeler bölümünde açıklanmıştır, bu maddeleri dikkatlice inceleyiniz.

YÖNERGE

1. Öncelikle tüm yönergeyi okuyun ve bu konuda bir planlama yapınız.
2. İpek böceğini larva halinde evcil hayvan dükkanlarından alabilirsiniz.
3. İpek böceği larvası 20 °- 22 °C sıcaklıkta ve karanlıkta yaşamını sürdürür. İpek böcekleri yalnızca dut yaprakları ile beslenirler ve 2 aylık bir sürede gelişimlerini tamamlarlar. Bu sebeple değişimlerini günlük olarak kontrol etmeniz gerekmektedir. Değişimleri gözlemlemek için cetvelle ölçüm yapabilirsiniz. Ölçüm sonuçlarınızı tablolaştırabilirsiniz.
4. Gözlemlerinizi kitap, internet vb. farklı kaynaklardan edindiğiniz bilgilerle birleştirerek sunuma dönüştürünüz. Sunumunuzu sınıf ortamında arkadaşlarınıza yapınız. Görevinizle ilgili fotoğraf veya video çekip arkadaşlarınızla sunum sırasında paylaşabilirsiniz.

Başarılar dilerim...

Dikkat etmeniz gereken noktalar;

- * İpek böceğinin iki aylık bir yaşam döngüsü olduğundan performans göreviniz bu süreyi kapsamaktadır.
- * İpek böceği hassas bir canlı olduğundan en az 10 adet larva satın alabilirsiniz.
- * İpek böceği pupa evresindeyken, pupadan çıktığında kaçmasını önlemek için kabın üzerini hava almayı engellemeyecek bir örtü ile kapatmayı unutmamalısınız.

50.

PERFORMANS GÖREVİ

Ünite	Hayvanlarda üreme, büyüme, gelişme
Öğrenme Alanı:	Canlılar ve Yaşam
Kazanım:	Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.
Beklenen Performans:	Bu görevde sıcaklık ve nemin tohumun çimlenmesi üzerindeki etkisinin deney ve gözlem yoluyla belirlenerek raporlaştırılıp sunulması beklenmektedir.
Puanlama Yöntemi:	Dereceli Puanlama Anahtarı

GÖREV

Tohum içindeki embriyonun uygun koşullarda uyku durumundan çıkıp gelişmeye başlaması ve tohumu çatlatarak yeni bitkiyi oluşturması süreci çimlenme olarak adlandırılır. Farklı tür bitkilerin tohumları benzer koşulların farklı seçeneklerine ihtiyaç duyabilir. Bu görevde uygun koşullar sağlayabileceğiniz nohut, mercimek veya fasulye tohumları kullanmanız önerilmektedir.

YÖNERGE

1. Çalışmanız için en az iki kişilik bir grup oluşturunuz. Bu grup da iki farklı gruba ayrılacaktır.
2. Her grubun hangi faktörün etkisini gözlemleyeceğini belirleyiniz.
3. Gözlemlerinizi için aynı tür tohumları kullanınız. (yalnızca mercimek, yalnızca nohut gibi..)
4. Hangi faktörün etkisini gözlemleyecekseniz onu bağımsız değişken olarak kullanınız. Örneğin nemin etkisini gözlemleyecekseniz iki düzenek hazırlayıp birine, tüm koşulları sağlayıp nemli olacak şekilde su eklerken diğer düzeneğe su eklemeyiniz. Unutmayınız, aşırı su eklemeniz tohumların ölmesine neden olabilir.
5. Deneyiniz yaklaşık bir hafta içinde sonuçlanacaktır. Deney sonuçlarınızı tablolaştırınız. Bunun için aşağıdaki tablo örneğini kullanabilirsiniz.

	Nem	Sıcaklık	Çimlenme
1. düzenek			
2. düzenek			

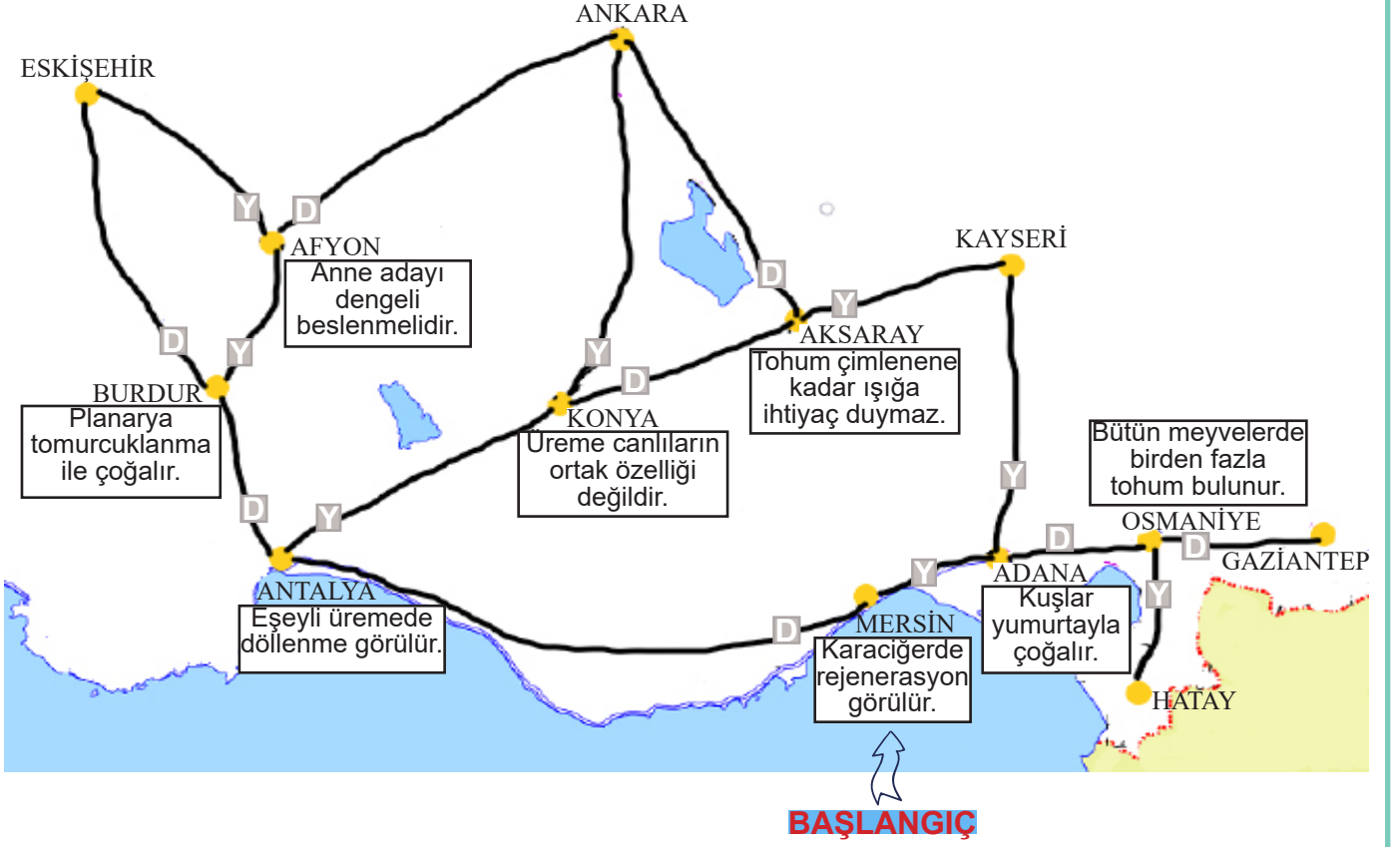
6. Tabloyu yorumlayıp rapor haline getiriniz.
7. Gözlemlerinizi kitap, internet vb. farklı kaynaklardan edindiğiniz bilgilerle birleştirerek sunuma dönüştürünüz. Sunumunuzu sınıf ortamında arkadaşlarınıza yapınız.
8. Gözlemlerinizi fotoğraflayabilirsiniz.

Not: Sıcaklık değerlerini değiştireceğiniz zaman buzdolabınızın sebzelik kısmını kullanabilirsiniz.

51. Aşağıdaki ifadeler doğru ise parantezin içine "D" yanlış ise "Y" yazınız.

- () Her türlü bitki ve hayvanı evimizde besleyebiliriz.
- () Her bitki için en uygun yetişme ortamı saksıdır.
- () Sahiplendiğimiz hayvanların tüm sorumluluğu bize aittir.
- () Bakımını üstelendiğimiz hayvanların düzenli olarak veteriner kontrolünü yaptırmalıyız.
- () Evcil hayvanlar kadar sokak hayvanlarının da bakıma ihtiyacı vardır.
- () Kaktüsler nemli ortamları seven bitki türlerindedir.
- () Evlerimizde yetiştirdiğimiz bitkilere gereksinimlerine uygun ortamlar sağlamalıyız.

52. MERSİN'den hareket eden 7. sınıf öğrencilerinin gezi otobüsü tabelalardaki soruların cevaplarının doğru yada yanlış olmasına göre yoluna devam etmektedir. Buna göre gezi otobüsünün seyahat güzergahı nasıl olur?



SEYAHAT EDİLEN GÜZERGAH

Mersin

.....

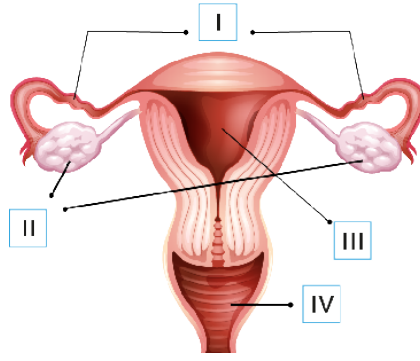
.....

.....

.....

.....

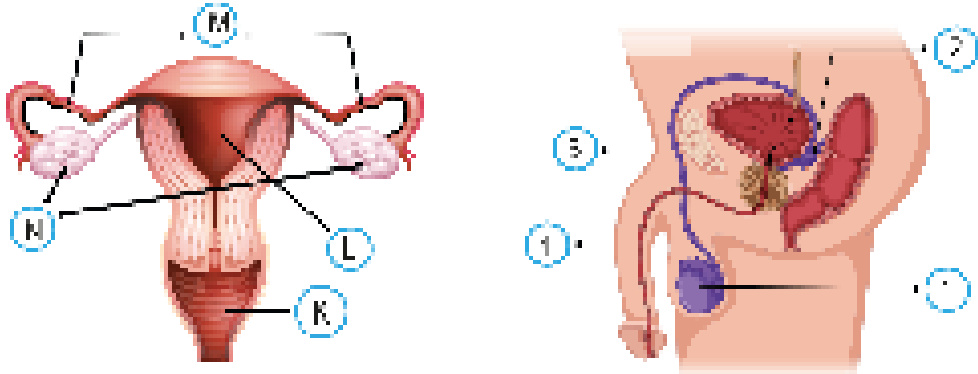
53. Aşağıda dişi üreme sistemine ait yapılar numaralandırılarak verilmiştir.



Verilen yapılar ilgili kavramlarla eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi yanlış olur?

- A) I – Döllenme
B) II – Üretme
C) III – Gelişme
D) IV – Tutunma

54. Görsellerde erkek ve dişi üreme sisteminin kısımları verilmiştir.



Üreme hücrelerinin üretildiği yerler hangileridir?

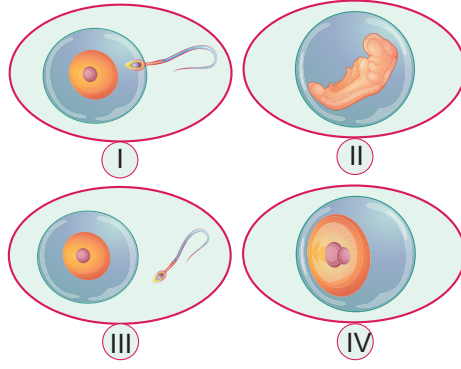
- A) K - 4
B) L - 3
C) M - 2
D) N - 1

55. Ebru Hanım, belirli aralıklarda doktora gitmektedir. Doktor, ultrason cihazı yardımıyla bebeğin gelişimini kontrol ederek bebekle ilgili bilgiler vermektedir.

Doktorun, bebeği görebilmesi için ultrason cihazı ile aşağıdakilerden hangisine bakması gereklidir?

- A) Yumurtalık
B) Yumurta kanalı
C) Döl yatağı
D) Vajina

58. Erkek ve dişi üreme hücrelerinin embriyo oluşturduğu sürece ait görseller verilmiştir.



Verilen görsellerin, olayların gerçekleşme durumuna göre sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

59. İnsanda üreme ile ilgili ifadeler, bazı kavramların yeri boş bırakılarak verilmiştir.

- a. Üreme hücrelerinin birleşmesi sonucu oluşur.
b. Zigotun art arda mitoz bölünmeler geçirerek gelişmesi sonucu oluşur.
c. Embriyo, döl yatağına tutunarak gelişir ve ikinci aydan sonra adını alır.

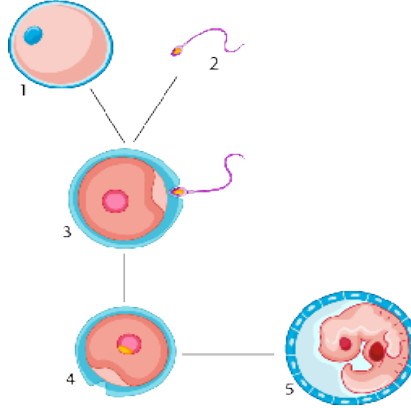
Alper, Uras ve Gülbin verilen ifadelerde boş bırakılan yerlere tabloda belirtilen kavramları yazıyorlar.

KAVRAMLAR			
	a	b	c
Alper	Zigot	Fetüs	Embriyo
Uras	Embriyo	Fetüs	Zigot
Gülbin	Zigot	Embriyo	Fetüs

Buna göre Alper, Gülbin ve Uras kaç tane ifadeyi doğru tamamlamıştır?

	Alper	Uras	Gülbin
A)	1	2	3
B)	1	1	2
C)	0	1	3
D)	1	0	3

60. Hayvanlarda yavru canlının meydana gelme süreci şemada verilmiştir.



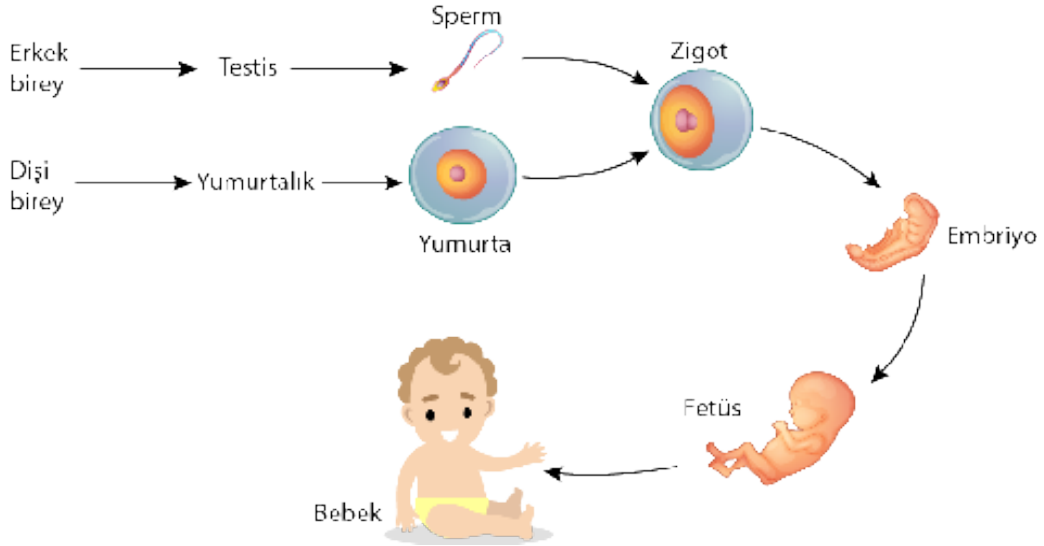
Buna göre,

- I. 1 ve 2 numaralı hücreler mayoz bölünme ile üreme ana hücrelerinden oluşmuştur.
- II. 3 numaralı olay döllenme olup olay sonucunda 4 numaralı yapı oluşur.
- III. 5 numaralı evrede mitoz bölünme ile gelişim devam eder.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

61. Çağla sperm, yumurta, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi gösteren bir şema çiziyor.



Sadece şemaya bakarak,

- I. Dişi üreme hücresi yumurta, erkek üreme hücresi spermdir.
- II. Sperm ve yumurta, üreme ana hücrelerinin mayoz bölünme geçirmesi sonucu oluşur.
- III. Sperm ve yumurta birleşerek zigotu oluşturur.
- IV. Zigot mitoz bölünme geçirerek embriyoya dönüşür, 40 haftalık sürenin sonunda da bebek dünyaya gelir.

çıkarımlarından hangilerine ulaşılır?

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

62. 2002 yılında yayınlanan bir rapora göre; gebelerin düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma oranı sigara içen annelerde %12,2 iken, sigara içmeyen annelerde %7,5'tir. Gebenin aktif sigara kullanması kadar pasif sigara içiciliğine maruz kalması da fetüsü önemli derecede etkiler. Annenin aktif sigara kullanmasına veya pasif sigara içmesine maruz kalan fetüsün bağışıklık sistemi zayıflar ve bebeklik döneminde solunum yolu hastalıklarının sıklığı artar. Bu durum ileri çocukluk dönemlerinde çocukluk çağı astımı ile orta kulak iltihabının görülmesine ve solunum yolu hastalıklarının artmasına neden olur.

Yalnızca yukarıdaki parçaya bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Gebelikte annenin sigara kullanması, düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme olasılığını arttırmaktadır.
- B) Sigara içmeyen annelere oranla, sigara içen annelerin çocuklarının bağışıklık sistemleri daha zayıftır.
- C) Aktif sigara içen annelerin bebeklerinin bağışıklık sistemi, pasif sigara içenlere göre daha çok etkilenmektedir.
- D) Aktif ya da pasif sigara kullanımı bebeklerin ileri yaşam dönemlerinde pek çok hastalığa neden olmaktadır.

63. **Gebeliğin sağlıklı geçirilebilmesi, anne adayları ve bebek sağlığı için alınması gereken tedbirlerle ilgili poster hazırlayan Duru'nun posterinde aşağıdaki bilgilerden hangisi yer alamaz?**

- A) İlaç kullanırken doktordan onay alınmalıdır.
- B) Normalden çok daha fazla besin tüketilmelidir.
- C) Sigara içilen ortamlardan uzak durulmalıdır.
- D) Düzenli olarak ağır olmayan egzersizler yapılmalıdır.

64. Anne adayları bebeğin sağlıklı olarak dünyaya gelebilmesi için pek çok şeye dikkat etmelidir. Bunlardan bazıları şunlardır:

1. Alkol ve sigara kullanmama
2. Düzenli beslenme
3. Radyasyondan uzak durma
4. Hafif egzersizler yapma

Bu durumlardan hangilerine bütün bireylerin dikkat etmesi gerekir?

- A) 1-3.
- B) 1-2-3.
- C) 1-3-4.
- D) 1-2-3-4.

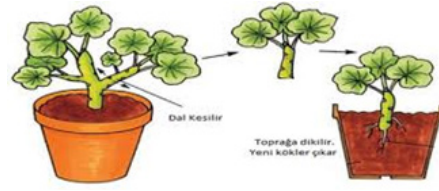
65. **Hamile olan Ayşe Hanım aşağıdakilerden hangisini yaparsa bebeğine zarar verebilir?**

- A) Hafif tempolu yürüyüşler yapmak
- B) Doktora danışmadan ilaç kullanmak
- C) Her sabah düzenli kahvaltı yapmak
- D) Alkol ve sigaradan uzak durmak

66. Bitkilerde görülen üreme çeşitlerinden ikisi görsellerde verilmiştir.



Görsel-1



Görsel-2

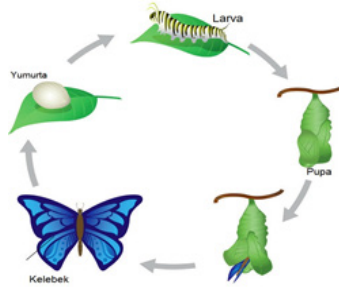
Bu görsellerden yola çıkarak yapılan,

- I. Tüm bitkiler Görsel-1'deki yöntemle çoğalır.
- II. Görsel-2'deki yöntem, yalnızca bitkilerde görülür.
- III. Her iki görselde mitoz bölünme etkilidir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

67. Bir kelebeğin yaşam döngüsü görselde verilmiştir.



Kelebeğin yaşam döngüsü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

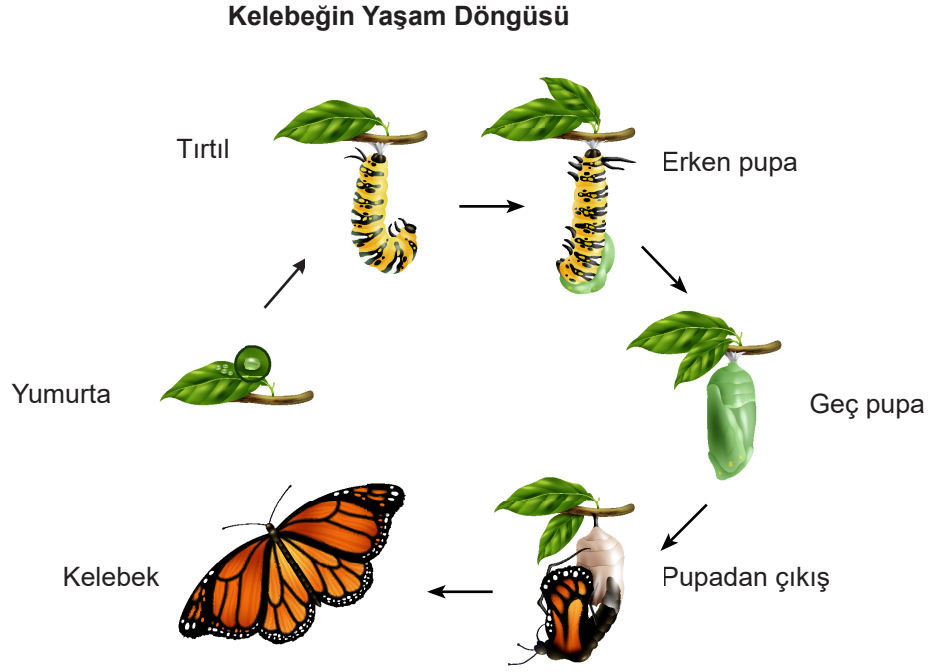
- A) Kelebekler yumurtlayarak çoğalan canlılar arasındadır.
- B) Kelebekler başkalaşım geçiren canlılardandır.
- C) Larva ve kelebeğin beslenme şekilleri birbirinin aynıdır.
- D) Tırtıl kelebeğe dönüşümünü pupa içinde tamamlar.

68. Mitoz bölünme sonucunda meydana gelen hücrelerin genetik özellikleri birbiriyle aynıdır.

Buna göre aşağıda verilen canlılardan hangisi ana canlıyla aynı genetik özelliklere sahiptir?

- A) Kertenkele yumurtasından çıkan yavru kertenkele
- B) Serçelerin üremesinden oluşan yavru serçe
- C) Gül bitkisinin dalından oluşan yeni gül bitkisi
- D) Buğday tanesinden elde edilen buğday

69. Evinde tırtıl besleyen Demet bir gün uyandıığında tırtılının etrafında beyaz ipliğe benzer bir yapı olduğunu fark etmiştir. Bu durumu araştıran Demet aşağıdaki görsele ulaşmıştır.



Tırtılını bir daha göremeyeceği için üzülen Demet, tırtılın güzel renklere sahip bir kelebeğe dönüşeceğini farkedip rahatlamıştır.

Demet, araştırma sırasında aşağıdaki canlılardan hangisinin yaşam döngüsünde buna benzer bir durumun gerçekleştiğini öğrenmiş olabilir?

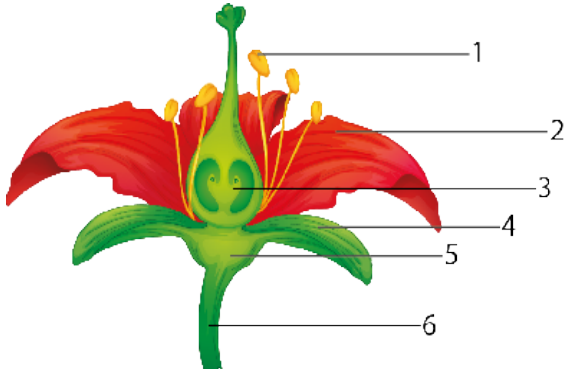
- A) Koyun B) Sinek C) Yarasa D) Kuş
70. Öğrencilerin eşeyli üreyen canlılarla ilgili ifadeleri şöyledir:

Duru: Yarasa yumurta ile çoğalır.
Rana : Güvercinde yavru bakımı görülmez.
İdil : Balina yavrusunu sütle besler.
Kağan: Penguen doğurarak çoğalır.

Hangi öğrenciye ait ifade doğrudur?

- A) Duru B) Rana C) İdil D) Kağan

71. Aşağıda bir çiçeğin kısımları ve bu kısımların bazılarının görevleri verilmiştir.



- a) Polen üretimi yapan kısım
b) Fotosentez yapabilen ve çiçeğin dağılmasını önleyen kısım
c) Tohum oluşturan kısım

Buna göre çiçeğin kısımları ve görevleri ile ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) a) 2
b) 6
c) 4
- B) a) 1
b) 4
c) 3
- C) a) 1
b) 5
c) 3
- D) a) 1
b) 2
c) 5

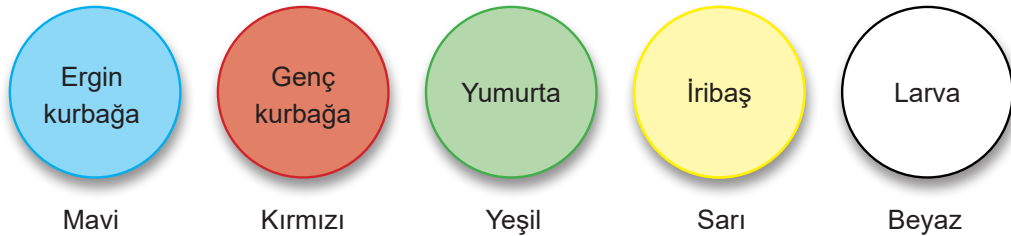
72. Üreme ile ilgili verilen,

- I. Eşeyli üreme, hayvanlarda sperm ve yumurta hücreleriyle gerçekleşir.
II. Rejenerasyon, kertenkelede üremeyi sağlar.
III. Kavak ve çilek, vejetatif üreyen canlılara örnektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

73. Ebru, kurbağanın yaşam döngüsünde geçirdiği evreleri aşağıdaki gibi renkli dairelerin içine karışık olarak yazmıştır.



Buna göre kurbağaların yaşam döngüsünü oluşturan yapılar aşağıdakilerden hangisinde doğru sıralanmıştır?

- A) Yeşil – Sarı – Kırmızı – Beyaz – Mavi
B) Sarı - Kırmızı – Mavi – Yeşil – Beyaz
C) Yeşil – Beyaz – Sarı – Kırmızı – Mavi
D) Beyaz – Sarı – Mavi – Kırmızı – Yeşil

74.



Sazlar tohumlarını hem su ile hem de rüzgarla dağıtan bir bitki türüdür. Bu bitkinin topuz gibi bir bölümü vardır. Sıkışık küçük küçük binlerce meyveden oluşur. Bu meyvelerin üstünde de resimde görüldüğü gibi küçük püsküller mevcuttur. Bu püsküller zamanı geldiğinde tohumların taşınmasını sağlar.

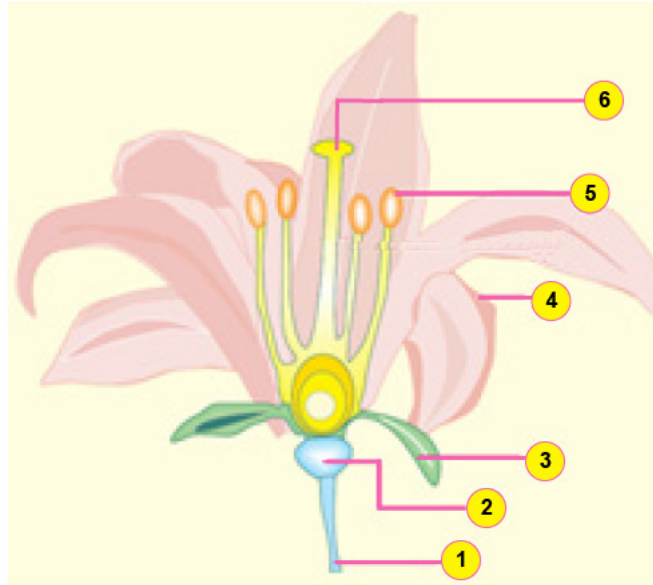
Buna göre saz tohumları ile ilgili,

- I. Hafif olması rüzgarla taşınmalarını sağlamaktadır.
- II. Farklı yöntemlerle yayılması neslinin devam etme olasılığını arttırmaktadır.
- III. Taşınma yollarından birisi, karahindiba bitkisinde de görülür.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

75. Çiçeğin yapısını oluşturan kısımlar numaralandırılarak görselde verilmiştir.



Çiçeğin kısımlarını gösteren yukarıdaki görsel dikkate alınarak numaralandırılmış bölümler için;

Zeki,
4 numaralı yapı çanak yapraktır.
1 numaralı yapı çiçek sapıdır.
5 numaralı yapı erkek organın başçık kısmıdır.

Metin,
6 numaralı yapının görevi gelen polenleri tutarak tozlaşmayı sağlamaktır.
2 numaralı yapının görevi çiçeği gövdeye bağlamaktır.
3 numaralı yapı bitkinin fotosentez yapmasını sağlamaktadır.

cümlelerini kurmuşlardır.

Buna göre öğrencilerin hangi yapılar ile ilgili verdiği bilgiler yanlıştır?

- A) 1, 2, 6 B) 3, 4, 5
C) 1, 3 D) 2, 4

76. Kanatlı hayvanların gelişiminde yaşa bağlı olarak gerekli olan ortam sıcaklığı ve nispi nem oranları tabloda verilmiştir.

Yaş	Sıcaklık	Nispi nem (%)
0-3. gün	30-33	65-70
3-6. gün	28-30	65-70
6-9. gün	27	65-70
9-12. gün	26	65-70
12-15. gün	25	60-70
15-18. gün	24	60-70
18-21. gün	23	60-70
21-24. gün	22	60-70
24-27. gün	21	60-70
27 - üzeri	18-21	50-60

Bu tabloya bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İlk üç gün en yüksek sıcaklığa ihtiyaç duymaktadırlar.
B) Ortamın nemi on ikinci günden sonra devamlı düşmelidir.
C) İlk on iki gün en yüksek neme ihtiyaç duymaktadırlar.
D) Otuzuncu günde en düşük sıcaklık ve nem ihtiyaçları olur.
77. Aşağıda iki deney düzeneği verilmiştir.



1. deney düzeneği



2. deney düzeneği

1. deney düzeneğindeki bitki gelişimini düzgün bir şekilde tamamlarken, 2. deney düzeneğindeki bitki belirli bir süre sonra ölmüştür.

Buna göre,

- I. Sıcaklık ve ortamdaki oksijen miktarı eşit ise bağımsız değişken bitkiye verilen su miktarı olabilir.
II. 2. deneydeki bitkinin bir süre sonra ölmesinin nedeni ortam sıcaklığının istenilen düzeyin üstüne çıkması olabilir.
III. 1. deney düzeneğindeki bitkiye çimlenme sırasında olması gereken miktardan daha az oksijen verilirse bitki gelişiminde bir değişiklik olmaz.

İfadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

78. Esra Öğretmen öğrencilerinden fen bilimleri dersinde evlerinde besledikleri hayvanlar hakkında kısa bilgiler vermelerini ister. Bazı öğrencilerin verdikleri bilgiler aşağıdaki gibidir.

Eylül: Benim evcil hayvanım yeni doğum yaptı, anne yavrunun yanından hiç ayrılmıyor ve yavrusunu kendi sütüyle besliyor.

İsmail: Benim evcil hayvanım yumurtlar. Anne yavrularıyla ilgilenmez. Yumurtadan çıkan yavrulara üzülüğüm için aç kalmasınlar diye ben beslemeye çalışırım.

Sibel: Benim evcil hayvanım da yumurtlar. Ama başkasının yavrularıyla ilgilenmesini istemez, kendisi besler.

Buna göre öğrenciler hangi evcil hayvanları besliyor olabilirler?

	<u>Eylül</u>	<u>İsmail</u>	<u>Sibel</u>
A)	Köpek	Kaplumbağa	Balık
B)	Kuş	Kaplumbağa	Kedi
C)	Köpek	Kuş	Balık
D)	Kedi	Balık	Kuş

CEVAP ANAHTARI

Üreme Sistemindeki Yapı	Dişi	Erkek
Testis		4
Döl yatağı (rahim)	6	
Penis		1
Yumurta kanalı	7	
Yumurtalık	8	
Vajina	5	
Sperm kanalı		2
Salgı bezi		3

(8)	Yumurta hücrelerinin üretildiği yerdir.	(4)	Spermilerin üretildiği bölümdür.
(1)	Spermin vücut dışına atıldığı organdır.	(7)	Yumurtanın döl yatağına taşındığı kısımdır.
(2)	Spermeleri penise taşıyan kanaldır.	(3)	Spermilerin rahat hareket etmesini sağlayan salgının üretildiği bölümdür.
(6)	Bebeğin doğuma kadar gelişimini sürdürdüğü bölümdür.	(5)	Döllenmemiş yumurtanın vücuttan atıldığı bölümdür.

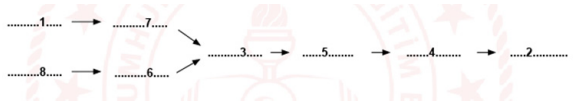
3. **SOLDAN SAĞA** **YUKARIDAN AŞAĞIYA**
 1- YUMURTALIK 1- YUMURTA KANALI
 3- TESTİS 2- PENİS
 5- SPERM 4- SPERM KANALI
 6- YUMURTA
 7- VAJİNA
 8- DÖLYATAĞI
 9- SALGI BEZİ
ŞİFRE: ATAM İZİNDEYİZ

4. 2. ÇIKIŞ
 5. 8. ÇIKIŞ
 6. Y – D – Y – D – D – Y - D
 7. DÖL YATAĞI – PENİS – YUMURTA KANALI – TESTİS – SALGI BEZİ

8. 1- VAJİNA
 2- DÖL YATAĞI
 3- YUMURTA KANALI
 4- YUMURTA
 5- SALGI BEZİ
 6- SPERM KANALI
 7- TESTİS
 8- ZİGOT
 9- EMBRİYO
 10- FETÜS
 11- BEBEK

9. **SOLDAN SAĞA** **YUKARIDAN AŞAĞIYA**
 3- EMBRİYO 1- BEBEK
 5- ZİGOT 2- FETÜS
 6- SPERM 4- YUMURTA

10. SPERM – DÖLLENME – EMBRİYO – BEBEK
 11. 2. ÇIKIŞ
 12. 1L, 2I, 3G, 4A, 5K, 6J, 7C, 8H, 9B, 10D, 11E, 12F
 L. SPERMİN ÜRETİLDİĞİ YERDİR.
 13. Y – D – D – Y – D – D

14. 
15. + Stres, kendisinin ve bebeğin sağlığını olumsuz etkileyecektir.
 + Beden sağlığı için zorlayıcı olmayan hareketler yapması önemlidir.
 - Uyku düzeni, sağlıklı olmak için gereklidir.
 - Sigara ve alkol sadece hamilelikte değil hiçbir zaman kullanılmamalıdır.
 + Kendine ve bebeğe zarar vermemek için doktorun verdiği ilaçları kullanmalıdır.

16. D- Y – D – Y – D – D – D – D

HATALI MADDE NO.	HATANIN DOĞRUSU
1	Sağlıklı beden gelişimi için proteinli gıdalar tüketmelidir. ...
3	Fazla yağ tüketimi zararlı olacağından dengeli beslenmelidir. ...
5	Kendisine ve bebeğe zarar vermeyecek hafif egzersizler yapılmalıdır. ...
8	Uyku düzenine dikkat edip yeterli sürede uyumalıdır. ...

18. **YAPILMASI GEREKENLER:** 1 – 2 – 4 – 5 – 6
YAPILMASI SAKINCALI OLANLAR: 3 – 7 – 8 – 9

19. a) 1 – 3 – 4

b)

2-Röntgende zararlı ışınlar kullanıldığı için bu alanlardan uzak durmalıdır.

5-Kendisi ve bebeğin gelişimi için anne adayı yeterli ve dengeli beslenmeye dikkat etmelidir.

20. 1. çıkış

21. **PARAMESYUM – HİDRA – KERTENKELE – ÇİLEK – PLANARYA**

22. **EŞEYLİ ÜREME:** 1 – 4

EŞEYSİZ ÜREME: 2 – 3

KESİŞİM: 5 – 6

23. 1- D- Paramesyum;

2- C- Denizyıldızı;

3- A- Denizanası;

4- B- Çilek

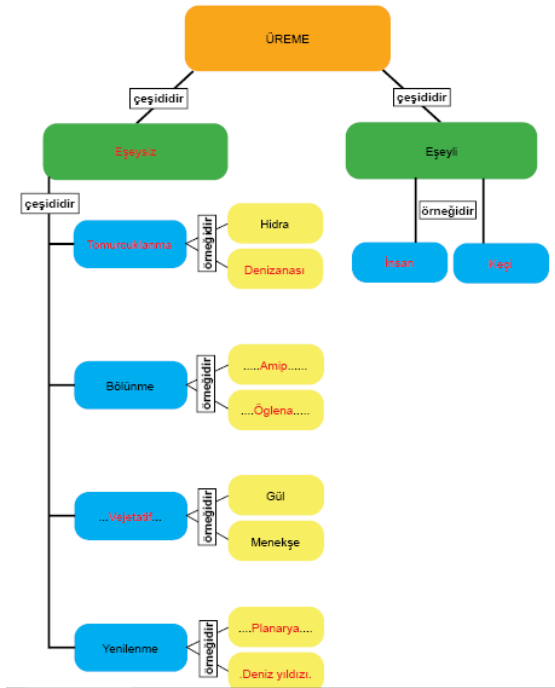
24. a) 1 – 2 – 5

b) 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 9

c) 4 – 7 – 8 – 9

d) 7

25.



26. a) 1 – 3 – 4 – 5 – 6

b) 2 – 7 – 8 – 9

c) 1 – 3

d) 5 – 6

e) 4

27.

	Doğurarak	Yumurta	Tohumla	Bölünerek	Tomurcuklanma	Vejetatif	Rejenerasyon
Penguen		X					
Terliksi hayvan				X			
Fasulye			X				
Bira mayası					X		
Kertenkele		X					
Yunus	X						
Zambak						X	
Denizyıldızı							X

28. **POLEN – TOZLAŞMA – YUMURTALIK – ZİGOT – VEJETATİF**

29. **TANIMI:** Eşesiz üreme, tek bir canlının yeni yavrular meydana getirmesidir. ...

ÖZELLİKLERİ: Tek hücrelilerde ve basit yapıllı çok hücrelilerde görülür. Tek bir canlı yeterlidir. Çeşitleri vardır. ...

ÖRNEKLER: Amipin bölünmesi, hidranın tomurcuklanması, ...

ÖRNEK OLMAYANLAR: İnsanın üremesi, kertenkelenin kopan kuyruğunun tamamlanması, ...

30.

a) 1- Erkek organ

2- Taç yaprak

3- Dişi organ

4- Çanak yaprak

5- Çiçek tablası

6- Çiçek sapı

b) 1- Erkek üreme hücrelerini üretir.

2- Değişik renklerde ve kokulu olup diğer canlıların ilgisini çeker.

3- Dişi üreme hücrelerini üretir.

4- Tomurcuk halindeyken çiçeği korur.

5- Çiçeğin diğer kısımlarını üzerinde taşır.

6- Çiçeği bitkiye bağlar.

31.

SOLDAN SAĞA

1- EŞEYSİZ

3- BAŞKALAŞIM

4- TAÇ YAPRAK

7- REJENERASYON

8- TOMURCUKLANMA

10- BÖLÜNEREK

ÇOĞALMA

YUKARIDAN AŞAĞIYA

2- YUMURTAYLA ÜREME

5- VEJETATİF

6- TOZLAŞMA

9- EŞEYLİ

32.

	GÖRSEL	AÇIKLAMA
1. aşama	A	2
2. aşama	C	4
3. aşama	E	1
4. aşama	D	3
5. aşama	B	5

33. 1 ve 4 kendi arasında, 2 ve 3 kendi arasında yer değiştirmelidir.
34. 1- Tozlaşma: Çiçeğin erkek organında üretilen polenlerin çeşitli nedenlerle dişi organın tepelik bölümüne taşınması olayına denir.
- 2- Döllenme: Dişicik tepesine yapışan polenin polen tüpünden ilerleyip yumurtalıktaki yumurta hücresiyle birleşmesine denir.
35. 1- Eşeyli üreme nedir?
2- Vejetatif üreme nedir?
3- Tozlaşma nedir?
4- Çiçekli bitkilerde tozlaşmaya neden olan etkenler nelerdir?
36. Y – D – D – Y – Y – Y- D – D – Y – D
37. 3. ÇIKIŞ
38. **TANIMI:** Bazı canlılarda, yavrunun yapısal değişimler geçirdikten sonra ana canlıya benzer hale gelmesidir.
Yavrunun gelişme sürecinde yapısal farklılık geçirmesidir. ...
ÖZELLİKLERİ: Yavru, yumurtadan çıktığında ana canlıya benzemez. Gelişme dönemlerinde vücut yapısı değişime uğramaktadır. Her canlıda gerçekleşmez. ...
ÖRNEKLER: Kelebek , sinek, kurbağa, kene ...
ÖRNEK OLMAYANLAR: Tavuk, insan, yılan ...
39. a) Su – Sıcaklık – Oksijen
b) Su – Sıcaklık – Oksijen – Güneş ışığı - Karbondioksit
c) Su – Sıcaklık – Oksijen
40. D – D – D – Y – Y
41. TOZLAŞMA – DÖLLENME – TOHUM VE MEYVE OLUŞUMU – ÇİMLENME – GENÇ BİTKİ – POLEN VE YUMURTA OLUŞUMU
42. D – D – Y – Y – Y – D – D – Y – D
43. 3. ÇIKIŞ
44. a) Bağımsız Değişken: Sıcaklık
Bağımlı Değişken: Tohumun çimlenmesi
Kontrol Değişkeni: Tohum türü, hava, ıslak pamuk
b) Sıcaklığın çimlenmeye etkisi.
c) A düzeneğinde tohumlar çimlenmezken B düzeneğinde çimlenme olur.

45. a) 1 ve 2
b) 1 ve 3
c) Bağımlı Değişken: Çimlenme
Bağımsız Değişken: Hava
Sabit Değişken: Sıcaklık, su
46. **1. Deney Düzeneği** **2. Deney Düzeneği**
Hava var Hava yok
Fasulye/Mercimek Fasulye/Mercimek
Su Su
Pamuk Pamuk
Uygun sıcaklık Uygun sıcaklık
Işık var/yok Işık var/yok
47. **Bağımlı Değişken:** Çimlenme
Bağımsız Değişken: Işık
Kontrol Edilen Değişken: Tohum çeşidi, su, pamuk, sıcaklık, hava
- 1. Deney Düzeneği** **2. Deney Düzeneği**
Işık var Işık yok
Fasulye/Mercimek Fasulye/Mercimek
Su Su
Pamuk Pamuk
Uygun sıcaklık Uygun sıcaklık
Yeterli hava var Yeterli hava var
48. ALİ: 25 - ÖZGE: 85 - SEVGİ: 60 - ÖZAY: 0 - SONER: 100 - DEMET: 40 - CEM: 75 - NİL: 15
49. SONRAKİ SAYFADA
50. SONRAKİ SAYFADA
51. Y – Y – D – D – D – Y – D
52. MERSİN – ANTALYA – BURDUR – AFYON - ANKARA
53. D 66. D
54. D 67. C
55. C 68. C
56. B 69. B
57. D 70. C
58. B 71. B
59. D 72. B
60. D 73. C
61. A 74. D
62. C 75. D
63. B 76. B
64. D 77. B
65. B 78. D

49.

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI						
GÖZLENECEK ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	Çok İyi	İyi	Orta	Geçer	Zayıf	Aldığı Puan
	5	4	3	2	1	
1. PROJE HAZIRLAMA SÜRECİ						
Projeye uygun çalışma planı yapma						
İhtiyaçları belirleme						
Farklı kaynaklardan bilgi toplama						
Projeyi plana göre gerçekleştirme						
2.PROJENİN İÇERİĞİ						
Türkçeyi doğru düzgün yazma						
Bilgilerin doğruluğu						
Toplanan bilgilerin analiz edilmesi						
Özgün özelliklere sahip bir ürün ortaya koyma						
Toplanan bilgileri düzenleme						
Düzenli aralıklarla bilgileri tablolaştırma						
Oluşturulan tablodaki farklılık ve değişimleri tespit edebilme						
3.SUNU						
Türkçeyi doğru ve düzgün konuşma						
Konuyu dinleyicilerin ilgisini çekecek şekilde sunma						
Sunuda başkalaşımı görsellerle destekleyerek anlatabilme						
Sunuda akıcı bir dil ve beden dili kullanma						
Verilen sürede sunuyu yapma						
Sunum sırasında öz güvene sahip olma						
Sorun sorulara cevap verebilme						
Görevi zamanında teslim etme						
GENEL TOPLAM						

*Gerçek puanın hesaplanması:(Aldığı Puan / 100) x 100

50.

	Kismen	Yeterli	Çok iyi
HAZIRLIK			
Çalışma planı yapıldı mı?			
Kaynak taraması yapıldı mı?			
İÇERİK			
Deneyin tasarlanması ve uygunluğu			
Deney sürecini belgeleme (foto, tablo vb.)			
SONUÇ			
Deney sonuçlandı mı?			
Tablolar yorumlanıp rapor oluşturuldu mu?			
Sunu hazırlandı mı?			
Sununun içeriği deneyin amacına uygun mu?			



meb.gov.tr