



2. SINAV

BİYOLOJİ 10

Örnek Senaryo 2

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
3 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 5, 6 ve 7. sorular</i>
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular <i>Senaryo 2'deki 1, 2, 3 ve 4. sorular</i>





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: 10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.

b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.

1. Tavşanlarda gri kürk rengi aleli beyaz kürk rengi aleline, siyah göz rengi aleli de kırmızı göz rengi aleline baskındır.

GG: Gri kürk	BB: Siyah göz
Gg: Gri kürk	Bb: Siyah göz
gg: Beyaz kürk	bb: Kırmızı göz

GGbb genotipine sahip bir erkek tavşan ile ggBb genotipine sahip dişi bir tavşan çaprazlanıyor.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Punnet karesini doldurunuz.

♀ \ ♂				

- b. Gri kürklü ve siyah gözlü tavşan olma olasılığı kaçtır?

- c. Beyaz kürklü ve kırmızı gözlü tavşan olma olasılığı kaçtır?



SENARYO 2

Kazanım: 10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.

b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.

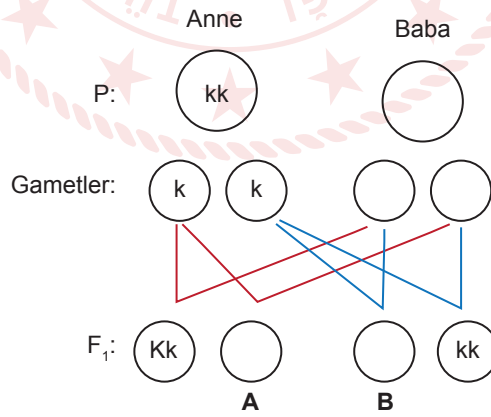
2. Annenin kan grubu 0, babanın kan grubu AB ve bebeğin kan grubu ise B'dir.

Buna göre bu çiftin çocuklarının olası genotiplerini yazınız.

Kazanım: 10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.

b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.

3. Kahverengi göz rengi aleli (K) mavi göz rengi aleli (k) üzerine baskındır. Bir çiftin göz rengine göre çaprazlaması şekilde gösterilmiştir.



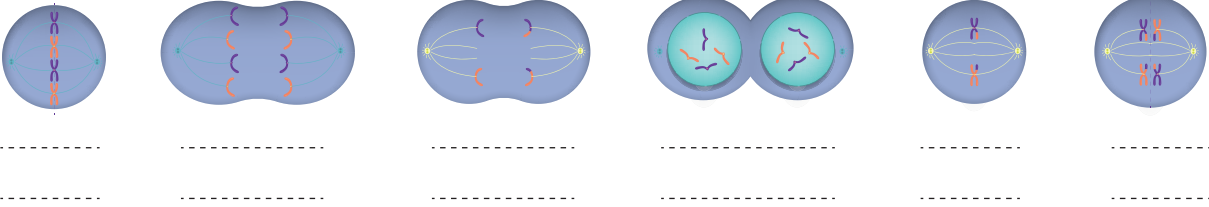
Buna göre A ve B bireyleri ile babanın genotiplerini yazınız.



SENARYO 2

Kazanım: 10.1.2.1. Mayozu açıklar.

4. Aşağıda $2n=4$ kromozomlu bir hücrenin mitoz ve mayoz hücre bölünmelerine ait evreler karışık hâlde verilmiştir.



Bu evrelerin altlarındaki boşluklara evrelerin isimlerini ve hangi bölünme çeşidinin gerçekleştiğini yazınız.

Kazanım: 10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.

a. Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır.

5. Mendel ilkelerinin açıklamaları verilmiştir.

- I. Bahçe bezelyelerinde uzunluk bir çift alel tarafından kontrol edilir. Uzunluk aleli kısıklık aleline baskın olup kısıklık aleli de çekiniktir. Mendel'in çaprazlamalarında ebeveylere biri saf uzun olup her iki uzunluk aleline sahipken diğeri de saf kısa olup her iki kısıklık aleline sahipti. Bunların çaprazlama ürünü olan F_1 dölünün bireylerinin hepsi melez uzundu.
- II. Melez düzgün tohum şekline sahip bahçe bezelyeleri tohum oluştururken $1/2$ ihtimalle düzgün tohum alelini, $1/2$ ihtimalle buruşuk tohum alelini aktarır. Yani gametlerde tohum şekli karakteri adına bir alel bulunur.
- III. Melez mor çiçekli bezelyelerin kendi aralarında çaprazlanması sonucu beyaz çiçekli bezelyelerin oluşma ihtimalininin $1/4$ oranında olması gametlerin rastgele birleşmesi ile ilgilidir.
- IV. Tohum renkleri sarı ve yeşil iki bezelyenin çaprazlanması sonucu oluşan yavruların hepsi birbirine benzer.

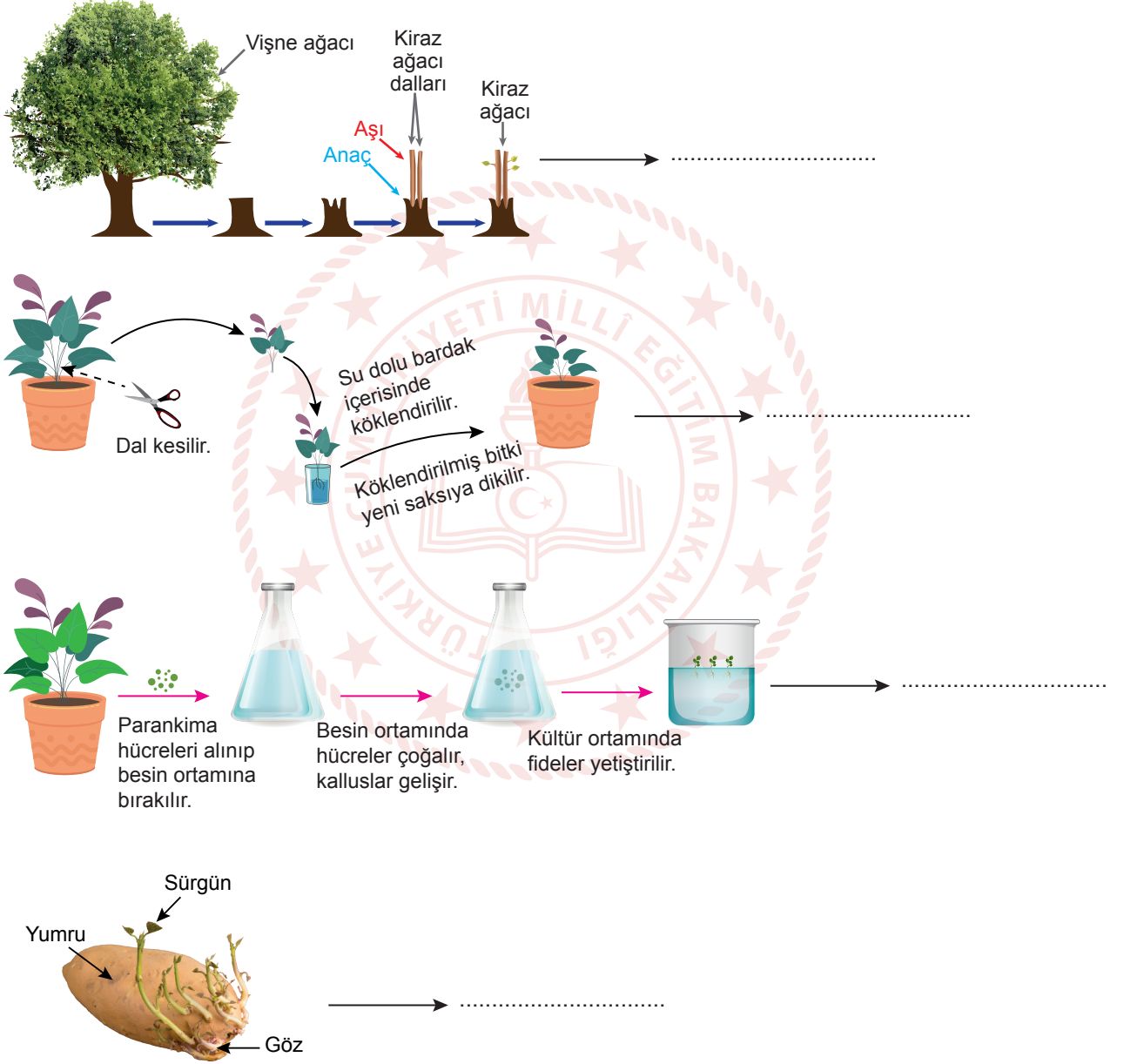
Aşağıya açıklamaları verilen Mendel İlkeleri'ni yazınız.

- I.
- II.
- III.
- IV.

SENARYO 2

Kazanım: 10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.

6. Bitkilerde gerçekleşen vejetatif üreme çeşitlerine ait görseller verilmiştir. Buna göre verilen görsellerdeki vejetatif üreme çeşitlerini yazınız.





SENARYO 2

Kazanım: 10.1.1.2. Mitozu açıkla.

7. Bir hayvan hücresinin mitoz bölünmesinin evrelerinde gerçekleşen bazı olaylar numaralanarak verilmiştir.

Sentrozom iç ipliklerin oluşumunu organize eder.

1

Kardeş kromatitler zıt kutba çekilir.

2

Çekirdek zarı ve çekirdekçik yeniden oluşur.

3

Kromozomlar, hücrenin ekvatorial düzleminde yan yana dizilir.

4

Buna göre numaralı olayların gerçekleşme sırasını ve gerçekleştiği evrelerin isimlerini yazınız.

