



Adı Soyadı:
Sınıfı: 8/
No:

Tarih: ...11.201..
Aldığı Not:

201..-201.. EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ORTA OKULU
8.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ 1.DÖNEM 1.YAZILI SORULARI

A Aşağıdaki doğru-yanlış sorularında parantez içine sizce doğru olanlara D, yanlış olanlara Y harfi Koyunuz.

10
Puan

- 1-() -AA x aa çaprazlamasından %100 melez bireyler oluşur.
- 2-() -Yumurta ve sperm mitoz sonucu oluşur.
- 3-() -Mitoz bölünme canlılarda çeşitliliği sağlar.
- 4-() -Kertenkelenin kopan kuyruğunu onarması yenilenme olayıdır.
- 5-() -Canlıların gelişmişlik düzeyleri ve kromozom sayısı arasında doğru orantı vardır.

B Aşağıda verilen kelimelerle, bu kelimelerin karşılığı olan cümleleri doğru eşleştiriniz.

10
Puan

(2n- n- Amip - Zigot - Mitoz - Mayoz-Çekinik-Baskın)

- 1-Çok hücreli canlılarda büyüme ve onarım Bölünme ile sağlanır.
- 2-Bölünerek üreme V.b.canlılarda görülür.
- 3-Mayoz bölünme sonucunda canlılarda Kromozoma sahip hücre oluşur.
- 4-Etkisini her zaman fenotipte gösterebilen gene Gen denir.
- 5-Tek yumurta ikizleri Mitoz bölünme ile ayrılması sonucu oluşur.

C Aşağıdaki tablolarda boş bırakılan kutuları uygun şekilde doldurunuz. Her kutucuğun puan değeri eşittir.

40
Puan

1-AB kan gruplu anne ile O kan gruplu babanın doğacak çocuklarında ortaya çıkabilecek kan gruplarının genotip ve fenotip oranlarını bulunuz. (10 Puan)

2-Mitoz sonucunda gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangileri büyüme, hangileri üreme, hangileri yenilenme olarak nitelendirilebilir? Karşılarına yazınız.(10 Puan)

I.Kırılan kemiğin onarması	
II. Boyumuzun uzaması	
III. Embriyodan bebeğin oluşması	
IV. Söğüt dalının toprağa dikilip yeni bitkiyi oluşturması	
V. Verem mikrobunun vücutta çoğalıp hastalık yapması	

3-Homozigot (saf döl) koyu renk saçlı bir anne ile Heterozigot (melez gen) koyu renk saçlı bir babanın çocuklarının saç renkleri nasıl olabilir? Çaprazlama yaparak gösteriniz. (10 puan)
(Koyu renk açık renge baskındır. Koyu renk: K, açık renk: k)

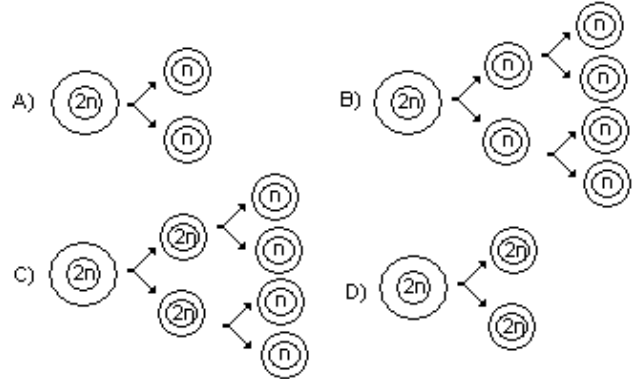
4-Mayoz ve mitozla ait özellikler karışık olarak sıralanmıştır. Özelliğin hangi bölünmeye ait olduğunu X işareti ile belirtiniz. (10 Puan)

ÖZELLİK	MİTOZ	MAYOZ
Vücut hücrelerinde görülür		
2 tane yeni hücre oluşur		
Yavru hücreler n kromozomludur		
Yavru hücreler birbirinin aynıdır		
Yavru hücreler anadan farklıdır		
Eşeyli üreme için gereklidir		
Gelişme ve onarım için gereklidir		
Tür içi farklılığı sağlar		
Döllenen ölene dek görülür		
Sadece üreme çağında görülür		

D Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları üzerinde işaretleyerek yanıtlayınız. Her soru 4 puandır.

40
Puan

1-)Mayoz hücre bölünmesi hakkında performans ödevi hazırlayan Mesut, Mayoz hücre bölünmesini şematik olarak göstermek isterse, aşağıdaki şemalardan hangisini kullanması doğru olur?



2-)



Bir öğrenci, yukarıda "mayoz bölünme" ile ilgili verilen bilgi şemasında, başlangıçtan itibaren kutucukların içindeki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilerlediğinde doğru çıkışa ulaşıyor.

Buna göre öğrenci kaçınıcı çıkışa ulaşır?

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

3-) Aşağıda çeşitli canlıların kromozom sayılarıyla ilgili bilgi verilmiştir.

*Moli balığı $2n=46$ *İnsan $2n=46$

*Eğrelti otu $2n=1020$ *Patates $2n=480$

Buna göre yapılan yorumlardan hangisi **doğrudur?**

- A) Kromozom sayısı arttıkça canlının gelişmişliği artar
B) Bitkilerin kromozom sayısı her zaman hayvanların kromozom sayılarından fazladır
C) Canlıların vücut büyüklüğü arttıkça kromozom sayısı artar
D) Kromozom sayısı aynı olan canlılar, her zaman aynı türden olmayabilir

4-) Bir ailenin üç çocuğu vardır ve üçü de kızdır. Bu aile dördüncü çocuklarını yapmaya karar veriyor. **Dördüncü çocuğun erkek olma olasılığı nedir?**

- A) % 0 XY B) %100 XX C) % 50 XX D) % 50 XY

5-)56 kromozomlu hücre ardı ardına 3 mitoz ve 1 mayoz bölünme geçirirse kaç kromozomlu ve kaç tane hücre oluşur?

- A)56 kromozomlu 32 hücre B)28 kromozomlu 64 hücre
C)56 kromozomlu 64 hücre D)28 kromozomlu 32 hücre

6-)

Anne	Baba
I. $X^H X^h$	$X^H Y$
II. $X^H X^h$	$X^h Y$
III. $X^H X^H$	$X^h Y$
I. $X^H X^H$	$X^H Y$

Hemofili bakımından, erkek çocuklarının %50'sinin hasta olduğu bilinen anne babanın genotipleri yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri olabilir?

- A)Yalnız I B)Yalnız II C)I ve II D)I ve IV

7)

Şeker'in Yeri !

En iyi olmak!..

M. Akif ŞEKER

Her yıl yapılan 'En iyi buğday' yarışmasını yine aynı çiftçi kazanmıştı. Çiftçiye bu işin sırrı soruldu.

Çiftçi:

—Benim sırrımın cevabı, kendi buğday tohumlarımı komşularıyla paylaşmakta yatıyor, dedi.

—Neden elinizdeki en kaliteli tohumları rakiplerinize paylaşıyorsunuz, diye sordular..

—Neden olmasın, dedi çiftçi. "Bilmediğiniz bir şey var; rüzgâr olgunlaşmakta olan buğdaydan poleni alır ve tarladan tarlaya taşır. Bu nedenle, komşularımın kötü buğday (**genotipi: ee**) yetiştirmesi demek, benim ürünümün kalitesinin de düşük olması demektir. Eğer en iyi buğdayı (**genotipi: EE**) yetiştirmek istiyorsam, komşularımın da iyi buğdaylar yetiştirmesine yardımcı olmam gerekiyor."

Köşe yazısında bahsedilen çiftçi ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Tozlaşmanın gerçekleşmesinde rüzgârın etkisini biliyor.
B) Tozlaşma hakkında bilgiye sahip.
C) Çekinik özelliğin 1. nesilde olmasa bile 2. nesilde fenotipte etkisini gösterebileceği bilgisine sahip.
D) Melez (heterozigot) genotipli iyi buğdaylar sonraki nesillerde tohumun kalitesinin düşmesine sebep olmaz sanıyor.

8-) Sınıfta Rabia ve Fatih üzerinde X ve Y yazan paraları havaya atıyorlar. Sınıftaki arkadaşları düşen paraların üstte kalan yüzlerindeki harfleri bir araya getirerek XX, "dişi" ve XY, "erkek" şeklinde ifade ediyorlar. Bu işlemi 20 kere tekrar ediyorlar.



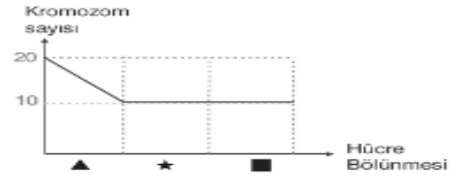
Rabia

Fatih

Bu etkinlik için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Rabia parayı havaya attığında sürekli X gelir.
B) Sınıf bu etkinlik sonucunda cinsiyetin belirlenmesinde babanın rolünün olmadığını öğrenir.
C) Rabia ve Fatih cinsiyetin nasıl belirlendiği hakkında etkinlik yapıyorlar
D) Sınıf cinsiyetin belirlenmesi için Fatih'in parayı havaya atmasını bekler..

9-)



$2n=20$ kromozomlu bir hücre sırasıyla ▲, ★ ve ■ işaretleriyle gösterilen hücre bölünmelerini geçiriyor.

Şekillerle gösterilen bu hücre bölünmeleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	▲	★	■
A)	Mitoz	Mayoz	Mitoz
B)	Mitoz	Mitoz	Mayoz
C)	Mayoz	Mitoz	Mitoz
D)	Mayoz	Mitoz	Mayoz

10-)

Kalıtıl Özelliğler	Seda	Eda	Sude	Hale
Ayrık kulak memesi				✓
Yapışık kulak	✓	✓	✓	
Kalın dudaklılık	✓	✓	✓	
İnce dudaklılık				✓
Dil yuvarlayabilme	✓	✓		✓
Dil yuvarlayamama			✓	

İnsanlarda bazı kalıtıl özellikleri araştıran Buğra şekildeki gibi bir tabloyu hazırlıyor.

Buğra bu tabloya bakarak aşağıdaki sonuçlardan hangisini çıkaramaz?

- A) Bir kişi bir özellik bakımından fenotipinde baskın genin özelliğini gösterebilirken, başka bir özellik bakımından da çekinik genin özelliğini gösterebilir.
B) Baskın özellikler her zaman fenotipte daha fazla görülmeyebilir.
C) İnsanlar birden fazla kalıtıl özelliğe sahiptirler.
D) Baskın ve çekinik özelliklerin cinsiyet ile ilişkisi vardır.

CEVAP ANAHTARI

- 1) A B C D
2) A B C D
3) A B C D
4) A B C D
5) A B C D
6) A B C D
7) A B C D
8) A B C D
9) A B C D
10) A B C D

Not: Sınav süresi 40 dakikadır, puanlar soruların yanında verilmiştir.