

1-Şenol hoca tahtaya bir soru yazmaya başlamış ama zil çalınca koşarak çay içmeye gitmiştir.



Bu soru hakkında tartışan Ceyda ve Gülsüm'den, **Ceyda** "Bence hoca albinoluk hastalığı ile ilgili bir soru soracaktı." demiş. **Gülsüm** ise "Hayır, bence hoca hemofili ile ilgili bir soru soracaktı." demiştir.

Her iki arkadaşta dedikleri gibi soruyu çözmüşler ve Şenol hoca derse girdiğinde, öğretmenlerine göstermişlerdir. Şenol hoca her ikisine de cevaplarının doğru olduğunu söylemiştir.

**Buna göre Gülsüm ve Ceyda'nın buldukları sonuçları aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

	<b>CEYDA</b>	<b>GÜLSÜM</b>
A)	%0	%25
B)	%50	%50
C)	%25	%75
D)	%100	%25

2- Aşağıda mayoz ve mitoz bölünme arasındaki farkları gösteren bir tablo verilmiştir.

	<b>MİTOZ</b>	<b>MAYOZ</b>
Parça değişimi		✓
2n sayıda kromozom taşıyan hücrelerin oluşması	✓	
Homolog kromozomların birbirinden ayrılması		✓
X	✓	✓

**Yukarıdaki tabloda X olayı yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?**

- A)Sitoplazma bölünmesi
- B)DNA'nın kendini eşlemesi
- C)Kromozomları oluşturan eş parçaların birbirinden ayrılması
- D)Bölünmenin iki aşamadan oluşması.



3- **Kazanım 2.2: Yavruların ana babasının aynı olmadığı çıkarımını yapar.**

Bu kazanımı öğrencilere kazandırmak için Şenol öğretmen bir tablo hazırlamıştır.

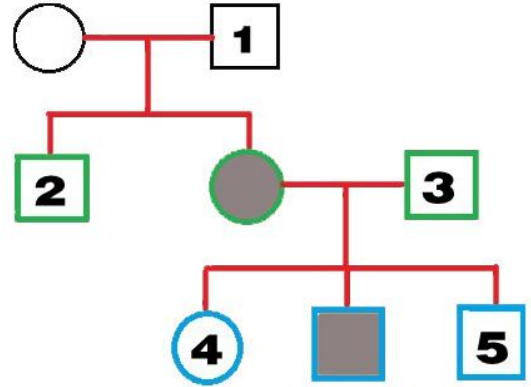
	<b>ANNE</b>	<b>BABA</b>	<b>ÇOCUK</b>
<b>Saç Şekli</b>	Düz	Kıvrıkcık	Düz
<b>Saç Rengi</b>	Sarı	Sarı	Sarı
<b>Göz Rengi</b>	Ela	Yeşil	Mavi
<b>Ten Rengi</b>	Esmer	Beyaz	Esmer

**Bu tablodaki hangi özellik kazanıma uygun bir örnektir?**

- A)Saç Şekli
- B)Saç Rengi
- C)Göz Rengi
- D)Ten Rengi

4- Aşağıda bir soyağacı görülmektedir. Bu soyağacında **bazı bireyler** taranmıştır ve taralı olan bireyler, renk körüdür.

**ŞENOL NARDAL**  
**ŞENOL TONE**



**Buna göre kesinlikle taranması gereken ama unutulmuş bireyler hangileridir?**

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

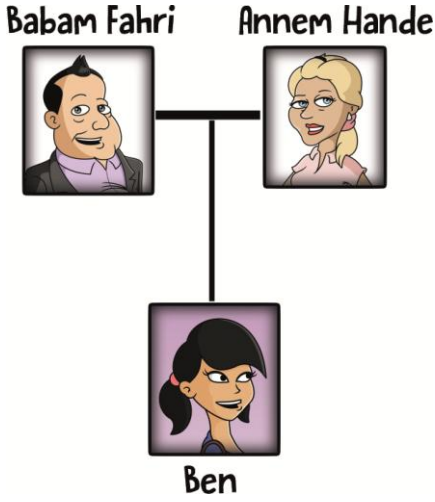
5- DNA eşlenmesi sonucu oluşan iki DNA'yı da inceleyen Candan Hoca,

- I-Nükleotid Sayısı
- II-Nükleotid Dizilişi
- III-Nükleotid Çeşidi

**Kopya DNA'da yukarıdakilerden hangisinin ilk DNA ile aynı olduğunu fark eder?**

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

6- Eda, fen bilimleri dersinde soyağacı hazırlama ödevi için aşağıdaki çalışmayı yapmıştır.

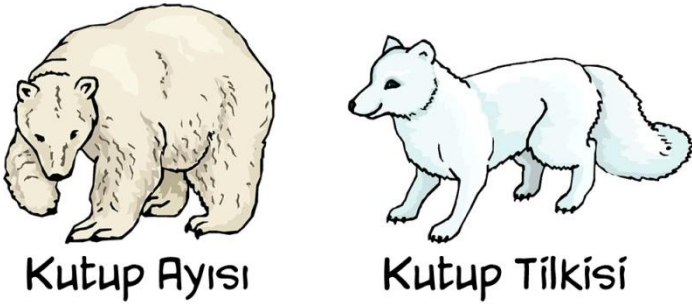


Eda ödevini sunarken; "Saç rengim babama, ten rengim anneme çekmesine rağmen, göz rengim hem anne hem de babamdan farklıdır." demiştir.

**Aşağıdaki yorumlardan hangisi Eda'nın çıkarımını destekler niteliktedir?**

- A)Çocuklar anne ve babalarına benzerler ama anne ve babanın aynısı olmazlar.  
B)Çocuklar saç şekli bakımından babaya benzerler.  
C)Göz rengi çocuklarda hep farklılık gösterir.  
D)Kız çocuklar genelde anneye benzerler.

7-Begüm, Fen Bilimleri dersi için bir poster hazırlamıştır.



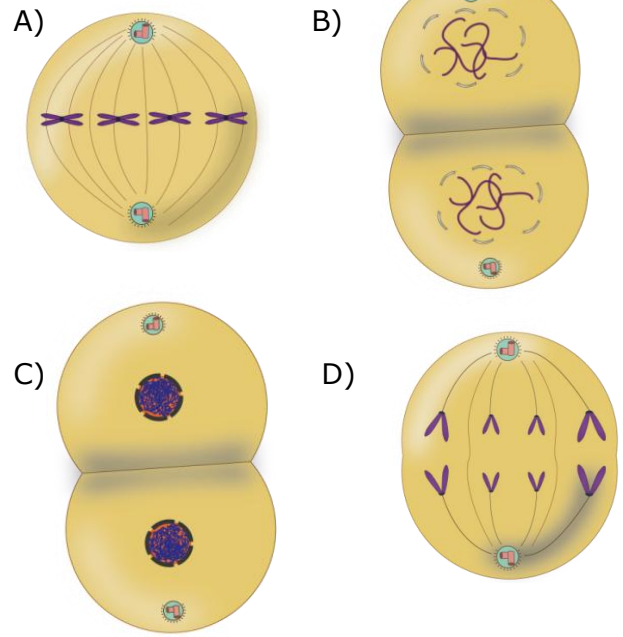
**Bu posterin konusu aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**

- A)Farklı ortamlarda yaşayan aynı tür canlılardaki farklı adaptasyonlar.  
B)Aynı ortamlarda yaşayan farklı tür canlılara ait benzer adaptasyonlar.  
C)Farklı ortamlarda yaşayan farklı canlılara ait benzer modifikasyonlar.  
D)Aynı ortamlarda yaşayan farklı tür canlılara ait benzer mutasyonlar.

8- Buse defterine aşağıdaki notu alıyor ve **bu evreden bir sonraki evrenin şeklini** defterine çizmek istiyor.



**Buse'nin çizmesi gereken şekil aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?**



9- Çöl ortamında yaşamaya uyum sağlamış bir bitki türüne ait adaptasyonlar yukarıda verilmiştir.



**Yağmur ormanlarında yaşayan başka bir bitki türü için verilen aşağıdaki adaptasyonlardan hangisi uygun olmaz?**

- A)Yapraklarında bolca gözenek vardır.  
B)Gelişmiş bir kök sistemi yoktur.  
C)Yapraklarında su depolar.  
D)Yaprak yüzeyi geniştir.

ŞENOL NARDA  
TARIN TONEŞ

10- Öğretmen öğrencilerini bir kır gezisine çıkarmış ve öğrencilerinden bulabilecekleri kadar böcek toplamalarını istemiştir. Öğrenciler her tarafı çimlerle kaplı arazide yaklaşık 15 dakika içerisinde böcekleri toplamışlardır. Öğretmen öğrencilerin topladıkları böcekleri renklerine göre gruplamıştır. Öğrenciler 15 dakika içerisinde

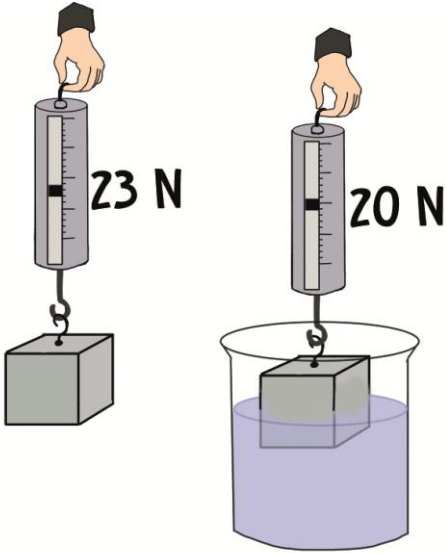
- 16 siyah böcek
- 12 kahverengi böcek
- 10 gri böcek

-1 yeşil böcek yakalayabilmişlerdir. Öğretmen öğrencilerine dönerek, "Gördüğünüz gibi ortamın yeşil olması, sizin yeşil böcekleri yakalama oranınızı düşürdü." demiştir.

**Öğretmenin öğrencilerine bu aktiviteyi yaptırma amacı aşağıdakilerden hangi olabilir?**

- A)Doğal seçim, ortama uyum sağlayan canlıların yaşama şansının artması, uyum sağlayamayanların ise yaşamını yitirmesidir.
- B)Tür içi çeşitliliğin yani varyasyonun azalması evrime katkı sağlar.
- C)Modifikasyonların kalıcı olabileceği durumlar da vardır.
- D)Adaptasyon, canlıların üreme ve yaşama şansını arttıran özelliklerdir.

11-



**Dinamometrenin gösterdiği değerin azalması aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?**

- A)Su içerisinde yerçekiminin olmaması.
- B)Cismin su içinde ağırlığının azalması.
- C)Cisme yerçekimine zıt yönde bir kuvvet etki etmesi.
- D)Cisme yerçekimi yönünde yeni bir kuvvet etki etmesi.

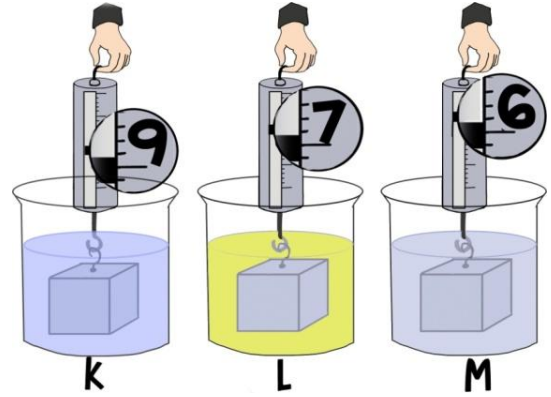
12-)K,L ve M cisimlerine ait hacim-kütle tablosu aşağıdadır.

CİSİM	HACİM	KÜTLE
K	10	20
L	5	20
M	7	14

**Buna göre bu maddelerin cinsleri hakkında aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

- A)K ile M aynı madde olabilir.
- B)K ile L aynı madde olabilir.
- C)L ile M aynı madde olabilir.
- D)K,L ve M aynı madde olabilir.

13- Bir cisim K,L ve M sıvıları içerisinde hacminin tamamı sıvılar içerisinde kalacak şekilde dinamometre yardımı ile tartılmaktadır.

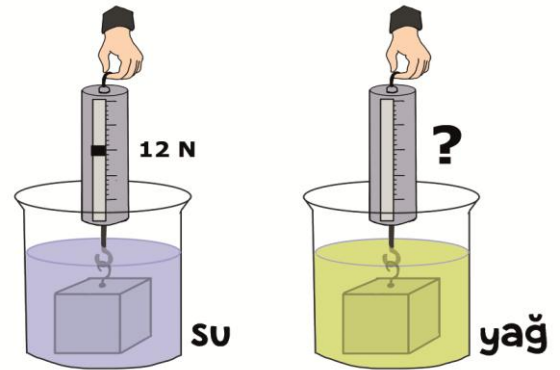


Cisim K sıvısı içerisinde 9 N, L sıvısı içerisinde 7 N, M sıvısı içerisinde 6 N gelmektedir.

**Buna göre bu sıvıların yoğunluklarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)K>L>M
- B)M>L>K
- C)L>M>K
- D)K=L=M

14- Ömer Faruk, bir dinamometreye astığı cismi önce su içinde tartıyor. Cismin su içindeki ağırlığını 12 N olarak ölçüyor.



**Aynı cismi yağ içerisinde tartan Ömer Faruk cismin ağırlığını kaç N olarak ölçebilir?**

- A)10
- B)11
- C)12
- D)13

ŞEOL NARDAL



15-

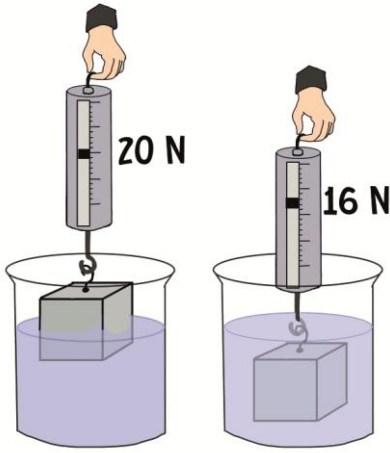
Cisim	Havadaki ağırlık	Sıvıdaki ağırlık
X	10 N	8 N
Y	14 N	0 N
Z	17 N	17 N
T	11 N	12 N

Ahmet laboratuvarında bir kaldırma kuvveti ile ilgili deneyler yapmış ve deney sonuçlarını aşağıda görüldüğü gibi defterine kaydetmiştir.

**Buna göre Ahmet hangi cismi defterine kaydederken hata yapmıştır?**

- A)X ve T  
B)Y,Z ve T  
C)Z ve T  
D)Y ve Z

16- Bir cisim hacminin yarısı su içerisinde iken tartıldığında 20 N, hacminin tamamı su içerisinde iken tartıldığında 16 N gelmektedir.



**Ölçümler arasındaki farkın asıl sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?**

- A)Sıvılar içerisindeki cisimlere yukarı yönlü bir kuvvet uygularlar.  
B)Cismin batan kısmının hacmi arttıkça kaldırma kuvveti de artar.  
C)Kaldırma kuvveti cisimlerin görünür ağırlığının azalmasına neden olur.  
D)Cismin daldırıldığı sıvının yoğunluğu arttıkça kaldırma kuvveti de artar.

17-Havada ağırlığı 10 N gelen bir cisim su içerisinde tartıldığında görünür ağırlığı 2 N ölçülüyor.

**Sadece bu deneyden;**

**I**-Kaldırma kuvveti aşağı doğru olan kuvvetin etkisini azaltıcı yönde etki yapar.

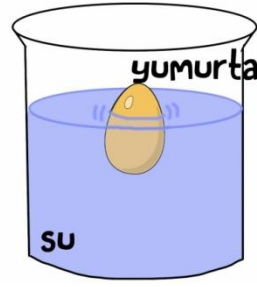
**II**-Kaldırma kuvveti yukarı yönlüdür.

**III**-Kaldırma kuvveti cismin batan hacmi ve sıvının yoğunluğuna bağlıdır.

**Sonuçlarından hangisi yada hangileri çıkarılır?**

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

18-Aşağıdaki şekilde yüzen yumurtaya etki eden kaldırma kuvveti;



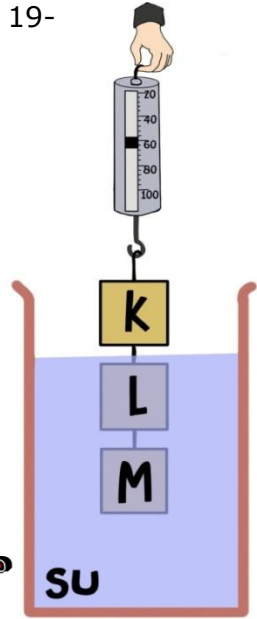
- I-Yumurtanın ağırlığı  
II-Yumurtanın hacmi  
III-Sıvının yoğunluğu

**Hangisi yada hangileri bilirse kesinlikle bulunabilir?**

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

19-

**SENOL NARDAL**

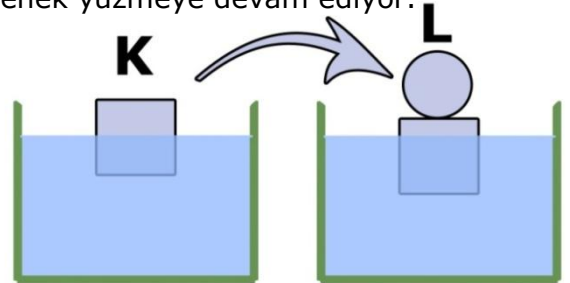


Suda çözünmeyen ve birbiri ile özdeş üç cisim şekilde görüldüğü gibi ikisi su içinde kalacak şekilde dinamometre ile tartılıyor. Bu halde dinamometre 60 N 'u gösteriyor.

**Bütün değişkenler sabit tutulup, L ile M arasındaki ip kesilirse, dinamometre kaç N'ü gösterebilir?**

- A)20  
B)36  
C)40  
D)41

20-K ve L özdeş cisimler olup ağırlıkları 10 ar Newtondur. K cismi su üzerinde yüzerken, L cismi K'nın üzerine konuyor. Bu şekilde oluşan düzenek yüzmeye devam ediyor.



**Birinci ve ikinci durumlarda cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri hakkında ne söylenebilir?**

- |    | Birinci Durum  | İkinci Durum   |
|----|----------------|----------------|
| A) | 10 N'den fazla | 20 N'den fazla |
| B) | 10 N           | 20 N           |
| C) | 15 N           | 30 N           |
| D) | 10 N'dan az    | 20 N'dan az    |

## CEVAP ANAHTARI

1. A
2. D
3. C
4. B
5. D
6. A
7. B
8. D
9. C
- 10.A
- 11.C
- 12.A
- 13.B
- 14.D
- 15.C
- 16.B
- 17.C
- 18.A
- 19.D
- 20.B