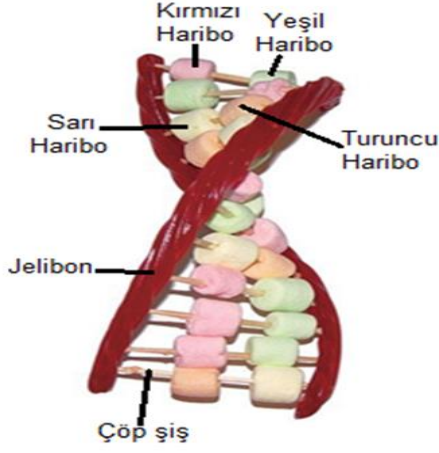


Fen'in Modu 8.Sınıf Deneme Sınavı-I

S-1) Semanur jelibon, çöp şiş ve farklı renklerdeki haribo şekerleriyle aşağıdaki DNA modelini yapıyor.



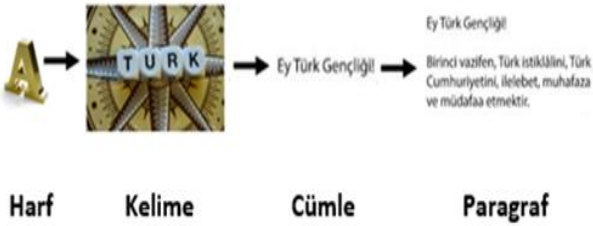
Modelini aşağıdaki şekilde tanıtıyor:

- I. Modelimde jelibon fosfat bağlarını temsil etmektedir.
- II. Çöp şişler organik bazları temsil etmektedir.
- III. Haribo şekerleri, DNA şekerlerini temsil etmektedir.

Buna göre, Semanur'un modeliyle ilgili tanıtım ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

S-2)



İrfan Öğretmen, öğrencilerden resimdeki harf, kelime, cümle, paragraf arasındaki ilişkinin benzerini "kromozom, dna, nükleotid, gen" arasında kurmalarını istiyor.

Ümit; Kromozom, DNA, Gen, Nükleotid

Umut; Kromozom, DNA, Nükleotid, Gen

Yeliz; Nükleotid, Gen, DNA, Kromozom

Elif; Nükleotid, DNA, Gen, Kromozom

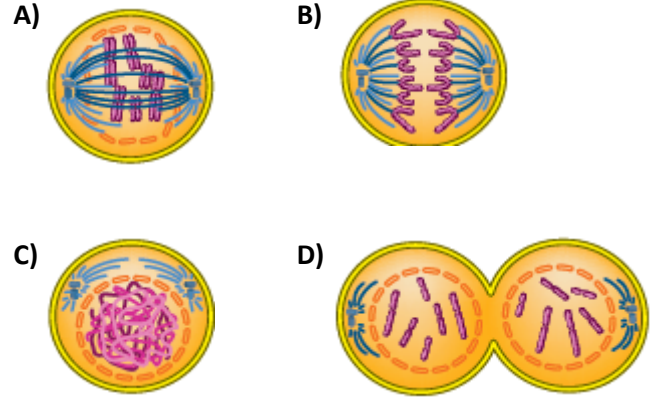
Buna göre hangi öğrencinin cevabı doğrudur?

- A) Ümit B) Umut
C) Yeliz D) Elif

S-3)



Karikatürde bahsedilen zamanda hocanın kromozomlarının durumu aşağıdakilerden hangisindeki gibi olurdu?



S-4)



Rabia komşularının bahçesindeki üzümün bol taneli ve çok lezzetli olduğunu, kendisinin de aynı kalitede üzüm yetiştirmek istediğini söylüyor.

Arkadaşları Rabia'ya aşağıdaki tavsiyelerde bulunuyor.

Emine Gül: Komşunuzdan üzümüm tohumu iste ve onu dik.

Gülcan: Komşunuzun üzüm asmasının dalından bir parça iste ve onu dik.

Arkadaşlarının tavsiyesiyle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

A) Emine Gül'ün tavsiyesini yapmalıdır. Çünkü tohum eşeyli üreme sonucu olduğundan aynı lezzet ve kalitede üzüm elde eder.

B) Gülcan'ın tavsiyesini yapmalıdır. Çünkü üzümün dalından koparılan Vejetatif üreyerek aynı lezzet ve kalitede üzümler elde edilebilir.

C) Emine Gül'ün tavsiyesini yapmamalıdır. Çünkü tohumun oluşum sürecinde mayoz bölünme gerçekleştiğinden tohumdan aynı lezzet ve kalitede üzüm oluşmayabilir.

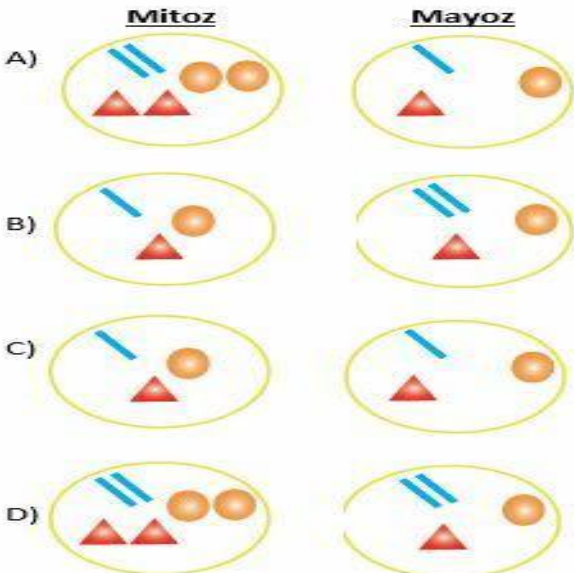
D) Gülcan'ın tavsiye ettiği yöntemde üzüm dalı mitoz bölünme sayesinde ürettiğinden oluşan yeni bitki ana bitkinin tıpa tıp aynıdır.

S-5) Halil İbrahim bir canlının vücut hücresinin çekirdeğini yandaki gibi modelliyor

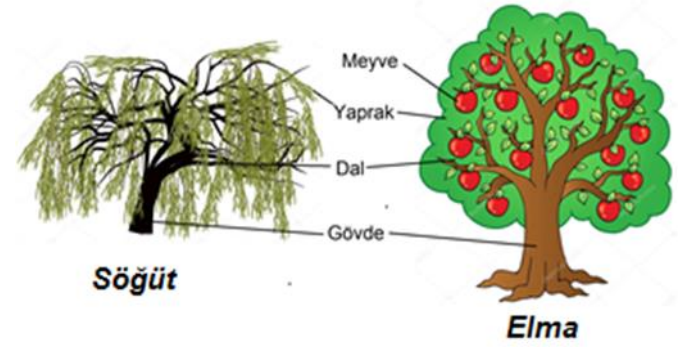


Öğretmeni Halil İbrahim'den bu hücrenin mitoz ve mayoz geçirdikten sonraki görünümünü de modellemesini istiyor.

Halil İbrahim'in modelleri aşağıdakilerden hangisi gibidir?



S-6)Aşağıdaki resimlerde söğüt ve elma ağaçları verilmiştir



Aşağıdaki olaylardan;

- I. Mitoz
- II. Mayoz
- III. Döllenme

Hangileri her iki bitkide de gerçekleşir?

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

S-7) Karlı bir günde İrfan Öğretmen 8. Sınıflarla beraber kardan adam yapıyor. Öğrenciler;



1. İki avucuna kartoplarını alıyorlar.
2. Kartoplarını birleştiriyorlar



3. Karda yuvarlayarak büyütüyorlar.
4. İyice büyüyen kartopundan kardan adam yapıyorlar.

İrfan Öğretmen öğrencilerinden bu etkinliği "insanda üreme, büyüme ve gelişme" konusu ile ilişkilendirmelerini istiyor.

Öğrencilerin aşağıdaki yorumlarından hangisi yanlıştır?

- A) 1. resimdeki kartopları sperm ve yumurtayı temsil eder
- B) 2. resimdeki kartopları zigotu temsil eder.
- C) Kartopunun büyümesi mayoz bölünme sayesinde hücrelerin sayısının artmasına benzetilebilir.
- D) 4. resimdeki kardan adam bebeği temsil eder

S-8) Arif 13 yaşında. Facebook'ta vakit geçirmeyi çok seviyor. Telefonu elinden düşürmüyor. Derslerine özen göstermesini, telefonda fazla vakit geçirmemesini isteyen babasına "Ben artık çocuk değilim" diye kızıyor.



Arif'in içinde bulunduğu bu dönemdeki davranışlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

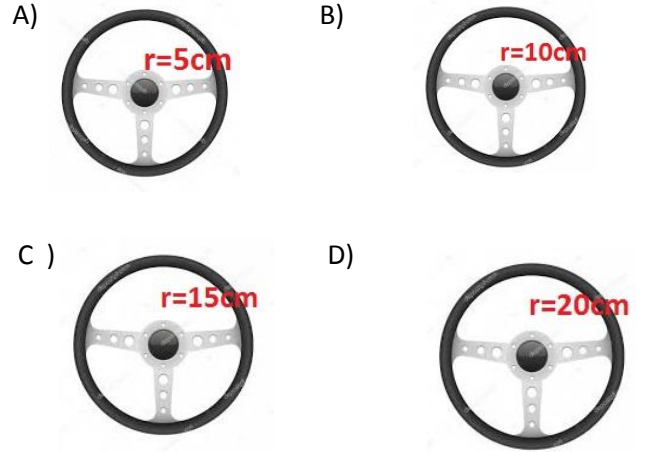
- A) Kendi başına hareket etmek ister
- B) Hayal kurma, karşı cinse ilgi artar.
- C) Arkadaşlarından çok ailesiyle vakit geçirmek ister.
- D) Kararsızlık, dikkat dağınıklığı görülür.

S-9) Bilgi: Yeni teknolojilerin gelişmesiyle hidrolik ve elektrikli direksiyonlar hem sürüş konforu hem de yol güvenliği açısından daha az kuvvet uygulayarak aracın hakimiyetini sağlamalarını sağlamaktadır.

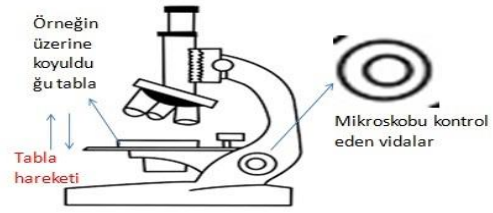


Şekildeki resimdeki araç elektrikli ya da hidrolik sistemlerin kullanılmadığı daha eski bir teknoloji olan basit makineler prensibi ile çalışmaktadır.

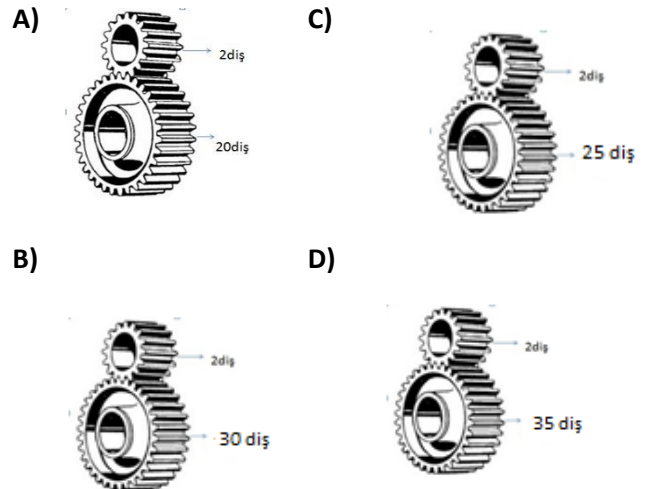
Buna göre sürücü hangi direksiyonu kullanırsa araç hakimiyetini daha kolay sağlayabilir?



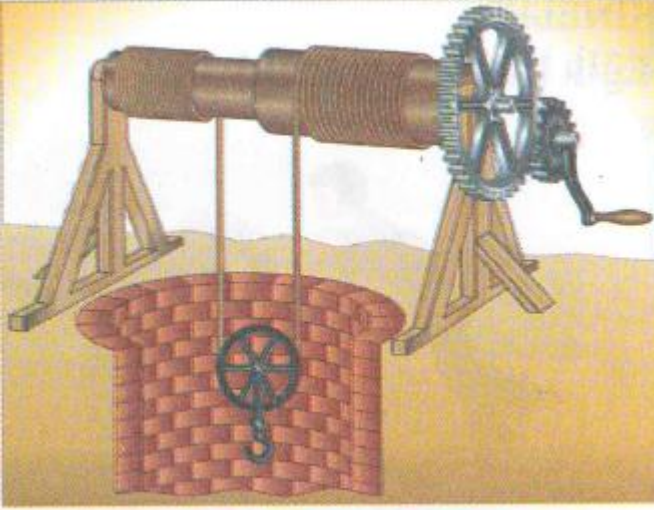
S-10) Bilgi: Mikroskop ışığın doğru noktada toplayarak çıplak gözle görülemeyecek varlıkları büyütür. Mikroskopta incelenmesi istenen örneklerin ışığın toplandığı yerde sabitlemek gerekir. Bunun için mikroskopun tablasını ışığın toplandığı noktaya vida sistemleri ile yukarı aşağı hareket ettirilerek kontrol edilebilir.



Araştırmalarıyla tüm Türkiye'ye de gönüllere taht kurmuş Gülizar Öğretmen aşağıdaki hangi vida sistemine sahip mikroskobu kullanırsa daha net görüntü yakalamak için hassas ayarlama yapabilir?



S-11)



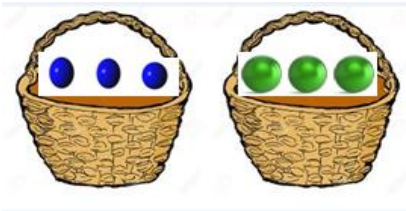
Yukarıda oluşturulmuş birleşik makine düzeninde hangi değişiklikler yapılırsa Gökhan Usta yükü kaldırmak için çıkık kolunu daha çok çevirmesi gerekmez?

- A) Sistemdeki dişlilerin yeri değiştirilmeli
- B) Çıkık kolunu uzatmak
- C) Yükün sarıldığı silindirin çapını azaltmak
- D) Çıkık kolu ile aynı eksenli olan dişlinin diş sayısını azaltmak

S-12) Sürtünme ve basit makinelerin ağırlıklarının önemsenmediği verilen sistemlerin hangisinde daima kuvvetten kazanç sağlaması beklenmez?

- A)Yükün Ortada Olduğu Kaldıraçlar
- B)Eğik Düzlem
- C)Vida
- D)Çıkık

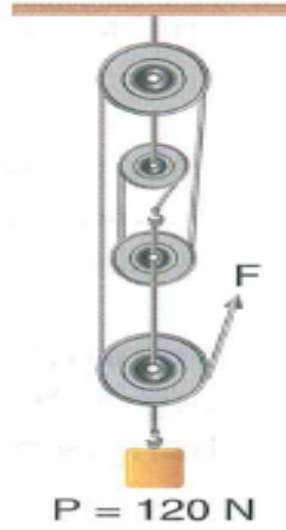
S-13)



Yaptığı çalışmalar sonucunda farklı özelliklere sahip maddeleri yukarıdaki gibi gruplayan Orhan, aşağıdaki bilim adamlarından hangisinden esinlenmiştir?

- A) John Newlands
- B) Lothar Meyer
- C) Johann Döbereiner
- D) Glen Seaborg

S-14)



Yukarıdaki makaralardan oluşturulmuş sistemde makara ağırlıkları ve sürtünme önemsizdir.

Kuvvetinin bağlı olduğu ip 15 metre çekilirse P yükü kaç metre yükselir?

- A)1
- B) 3
- C)5
- D)15

S-15) Aşağıdaki kaldıraçlardan hangisi kullanım şekline göre kuvvetin yönünü değiştirebilen bir kaldıraç şeklinde hayatımızı kolaylaştırabilir?

A)



C



B)



D



S-16)



Öğretmeni Aysu'dan aldığı iki şişeyi laboratuvarında asitleri asitlerin olduğu dolaba bazları bazların olduğu dolaba yerleştirmesini istemektedir. Aysu elindeki şişelerin üstündeki etiketlerin okunmadığını fark etmektedir.

Abisi Teoman, Aysu'ya aşağıdaki seçeneklerden hangisi gibi yardım ederse Aysu asit ve baz dolu şişeleri doğru şekilde yerleştirilmiş olur?

- A) Mavi Turnusol kağıdını kapların olduğu çözeltiliye de batırma
- B) Fenolftalein çözeltisini her iki çözeltiliye damlatma
- C) Metil oranj ile her iki çözeltiliye de damlatma
- D) Çözeltilerin elektrik iletkenliklerini test etme

S-17) X, Y ve Z çözeltileri ile ilgili Derin Öğretmen aşağıdaki bilgileri vermiştir.

- X çözeltisinin pH'ı 3 olup çözeltiliye damlatılan belirteç çözeltide bir değişikliğe neden olmuyor.
- Y çözeltisine damlatılan belirteç çözeltinin sarı renk almasına neden oluyor.
- Z çözeltisine Kırmızı ve Mavi turnusol kağıdı batırıldığında turnusol kağıdında bir değişim olmuyor.

Yalnızca verilen bu bilgilere göre;

- I. X çözeltisi asit olup damlatılan belirteç fenolftaleindir.
- II. Z çözeltisinin pH seviyesi 8'dir.
- III. Y çözeltisi baz olup damlatılan belirteç metil oranjdir.

Yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

S-18) Aşağıda verilen elementlerin hangisinin grup numarası son katmandaki elektron sayısından büyüktür?(Sembolün sol alt köşesindeki sayı atom numarasını temsil etmektedir.)

- A) $_{12}\text{Mg}$ B) $_{4}\text{Be}$ C) $_{2}\text{He}$ D) $_{17}\text{Cl}$

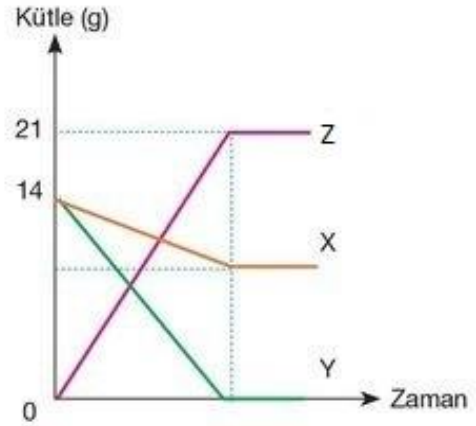
S-19)

Element	Son katmandaki e sayısı
X	2
Y	1
Z	3
T	7

Yukarıda verilen tablo dikkate alındığında kesinlikle kimyasal bağ yapan elementler aşağıdakilerden hangisidir?

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

S-20) Kapalı br kapta gerçekleşen kimyasal tepkimeye ait kütle-zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

- I. Tepkimenin denklemi $Z \rightarrow X+Y$ dir.
- II. Tepkime sonunda kapta 7 gr X ve 21 gr Z maddesi vardır.
- III. Y maddesinden tepkimede 42 gr kullanılsaydı X maddesinden de 42 gr kullanılması gerekirdi.

Verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

Hazırlayanlar:

Fen'in Modu Ekibi

Uğur BAY-İrfan GÜMÜŞ-Orhan İNCEYOL

