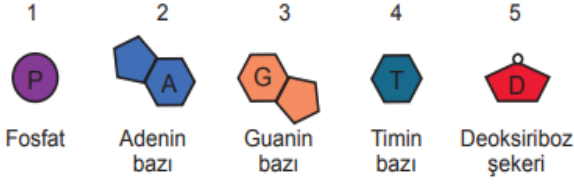


ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR
 (HER SORU 5 PUAN)

1. Aşağıda DNA'ya ait parçalar model olarak verilmiştir.



Buna göre yukarıdaki modeller gereken miktarda kullanıldığında, doğru bir DNA modeli oluşturmak için parçalar hangi sırayla dizilmelidir?

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

1. Altı parmaklılık

2. Himalaya tavşanlarının sıcaklığa göre siyah-beyaz renkte olması

3. Van kedisinin gözlerinin farklı renkte olması

4. Düşük sıcaklıkta yetişen sirke sineklerinin düz kanatlı olması

5. Orak hücreli anemi hastalığı

6. Çuha çiçeğinin ortam sıcaklığına göre renklerinin değişmesi

2. Seda, tabloda verilen örnekleri mutasyon ve modifikasyon sepetlerine bırakıyor. Buna göre, aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur?



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

- 3., 5., 6.
 1., 2., 6.
 1., 2., 3.
 2., 4., 6.

3. Şekildeki periyodik tablo kesitinde X, Y, Z ve T elementlerinin yerleri verilmiştir.

		Y
	X	
Z		T

T'nin atom numarası 18 olduğuna göre,

- I. Y ve T kararlı yapıdadır.
 II. Z elementi 2 elektron alarak kararlı yapıya ulaşır.
 III. X elementi 2A grubunda bulunan bir metaldir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Kahverengi gözlü bir anne ile mavi gözlü bir babanın mavi gözlü çocukları olmuştur. Anne ve babanın genotipleri aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir? (K: Kahverengi göz geni) (k: Mavi göz geni)



Anne



Baba



Çocuk

- A-) KK , kk
 B-) Kk, kk
 C-) Kk , Kk
 D-) kk, KK

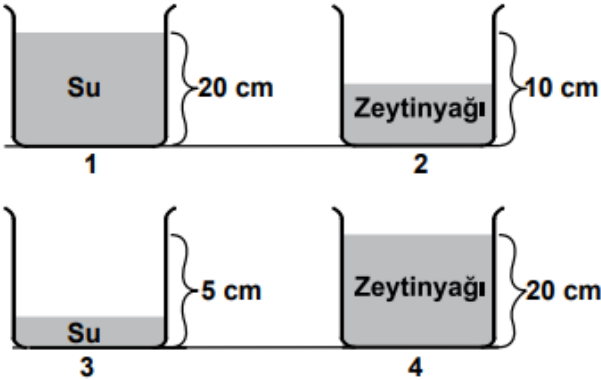


Bukalemun, bulunduğu ortama göre renk değiştirir.

5. Bu olay, aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır ve bu özellik canlıya ne sağlar?

- A) Adaptasyondur. Bukalemunun yaşama ve üreme şansı artar.
- B) Modifikasyondur. Bukalemunun güzel görünmesini sağlar.
- C) Mutasyondur. Bukalemunun ağaca daha kolay çıkar.
- D) Adaptasyondur. Bukalemunlar arasında çeşitlilik artar.

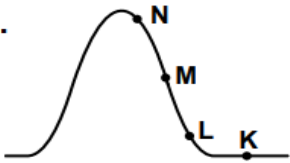
6. Ayşe sıvıların basıncının sıvının yoğunluğuna bağlı olduğunu göstermek için aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor.



Kaplar özdeş olduğuna göre Ayşe hangi iki kabı seçerse amacına ulaşmış olur?

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

7.

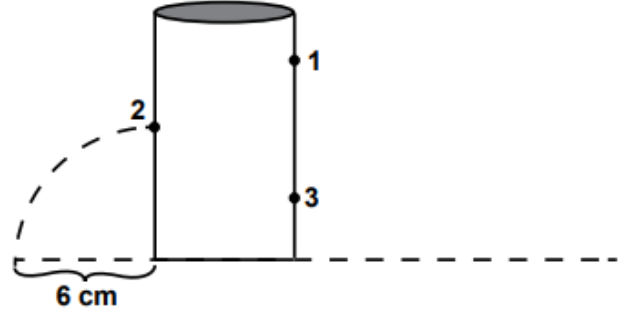


Atmosferimiz içersinde yeralan gazların basıncına atmosfer basıncı denir. Vücut içi sıvılarımızın basıncı, bu basıncı dengeleyerek yaşamımızın devamını sağlar. Yüksek yerlere çıktıkça burun kanaması görülebilir.

Buna göre; hangi noktada burun kanaması ihtimali en fazladır?

- A) K B) L C) M D) N

8. Aşağıdaki şekilde tamamı su ile dolu kabın belirlenen bölgelerine delikler açılmıştır.



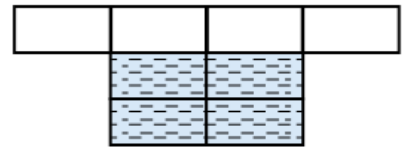
2. delikten fışkıran suyun mesafesi 6 cm ölçüldüğüne göre, 1. ve 3. deliklerden fışkıran su mesafeleri aşağıdakilerden hangileri gibi olabilir?

	1	3
A)	8 cm	4 cm
B)	2 cm	8 cm
C)	4 cm	2 cm
D)	4 cm	2 cm

9. Aşağıdakilerden hangisi biyo-teknolojik uygulamalardan biri değildir?

- A) Canlı klonlama çalışmaları
- B) Kanseri tedavisi uygulamaları
- C) Yüksek verimli tohum üretimi
- D) Atık kâğıtların geri dönüşümü

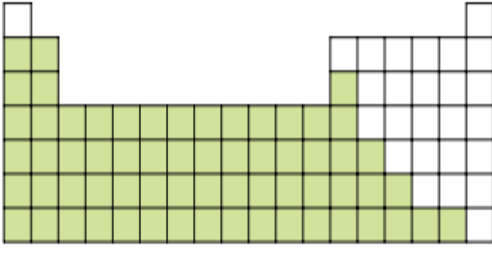
10. Her bir karesi özdeş bölmelerden oluşan şekildeki kabın içi taralı alan kadarı su ile doludur.



Buna göre, kap ters çevrilirse kabın tabanına etki eden su basıncı nasıl değişir?

- A) Yarıya düşer
- B) İki katına çıkar
- C) Dört katına çıkar
- D) Değişmez

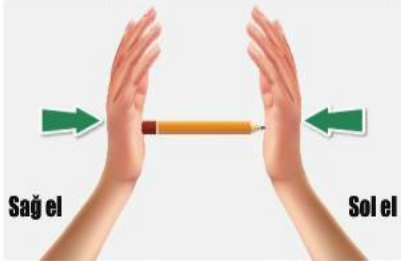
11. Şekilde periyodik çizelgenin belli bir bölümü taranmıştır.



Aşağıdakilerden hangisi bu bölümde bulunan elementlerin özellikleri arasında sayılmaz?

- A) İşlenerek şekil verilebilme
- B) Parlak görünümlü olma
- C) Kırılgandır şekil verilemez.
- D) Oda şartlarında genelde katı halde olma

12. Nurdan, görseldeki gibi kurşun kalemni iki eli arasında sıkıştırıyor. Nurdan sol elinde çok fazla acı hissederken, sağ eli çok az miktarda acıyor.



Buna göre bu durumu aşağıdakilerden hangisi en iyi açıklar?

- A) Sağ ve sol elleriyle farklı büyüklükte kuvvet uygulaması
- B) Kalemın ağırlığının sivri ucu yönünde olması
- C) Uygulanan kuvvet arttıkça kalemın uçlarındaki basıncın artması
- D) Uygulanan kuvvetler eşit olsa da, yüzey alanları farklı olduğundan iki uçtaki basınç birbirinden farklıdır.

13. ☞ Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye daha dik açıyla düşer.

☞ Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi başlangıcı, Güney Yarım Küre'de kış mevsimi başlangıcıdır.

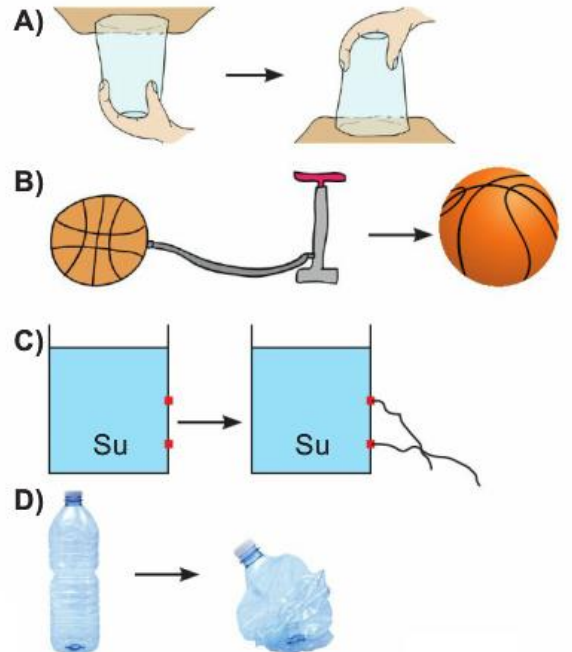
Yukarıda özellikleri verilen tarih hangi seçenekte verilmiştir?

- A) 21 Mart
- B) 21 Haziran
- C) 21 Aralık
- D) 23 Eylül

14. **Hipotez:** Gaz maddeler bulundukları kabın yüzeylerine aynı büyüklükte basınç uygular.

Sadık öğretmen gazlar ile ilgili yukarıdaki hipotezi tahtaya yazarak, öğrencilerinden hipotezi test etmeleri için deney düzeneği hazırlamalarını ister.

Ece doğru düzeneği hazırladığına göre, Ece'nin düzeneği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



A Aşağıda bilim insanları ve bilimsel çalışmaları verilmiştir. Verilen bilim insanlarının numaralarını yaptıkları bilimsel çalışmanın başındaki kutucuğa yazınız. (10 Puan)



D. Mendeleyev



Robert Boyle



J. Döbereiner



J. Newlands



H. Moseley

Li	Ca	Cl
Na	Sr	Br
K	Ba	I

- ☐

K	Ba	I
---	----	---

 Yanda verilen gruplandırmayı yapan bilim insanıdır.

☐ Günümüzde kullanılan periyodik sisteme en yakın sınıflandırmayı yapan bilim insanıdır.

☐ Elementlerin sınıflandırılması ile ilgili "Bir numaralı elementten sonra gelen sekizinci element, ilk elementin bir çeşit tekrarıdır. Tıpkı müzikteki bir oktavın 8. sesi gibi" açıklamasını yapan bilim insanıdır.

☐ "Elementler kendinden daha küçük parçalara bölünemeyen taneciklerdir." tanımını yapan bilim insanıdır.

☐ Periyodik sistemdeki elementlerin atom ağırlığına göre sıralanması gerektiğini savunan bilim insanıdır.

A blank periodic table grid with 18 columns and 7 rows. The grid is divided into two main sections by a gap. The left section has 10 columns and 7 rows. The right section has 8 columns and 7 rows. The letters A, B, C, D, E, and F are placed in specific cells: A is in the top-left cell (row 1, column 1), B is in the top-right cell (row 1, column 18), C is in the second row, second column, D is in the third row, eighth column, E is in the fourth row, second column, and F is in the fifth row, sixth column.

B) Aşağıda verilen soruları periyodik tabloya göre doldurunuz. (20 puan)

1. Metal olan elementler hangisidir?.....
2. Ametal olan elementler hangisidir?.....
3. Yarı metal olan element hangisidir?.....
4. Kararlı yapıda olan element hangisidir?.....
5. Aynı grupta bulunan elementler hangisidir?.....
6. Aynı periyotta bulunan elementler hangisidir?.....
7. Atom numarası enbüyük olan element hangisidir?.....
8. Atom numarası enküçük olan element hangisidir?.....
9. 1.Periyot 8A grubunda olan element hangisidir?.....
10. Alkali metal olan element hangisidir?