

Adı/Soyadı:

Sınıfı: 8/

Numarası:

A)Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının yanına D; yanlış olanlarının yanına Y harfini parantez içerisine yazınız.

- () 21 Mart tarihinde Güney yarım kürede ilkbahar mevsimi başlar.
- () Meteoroloji günlük değişken hava olaylarını inceler.
- () Bütün canlıların DNA'sında aynı sayıda nükleotid bulunur.
- () Bir özellik bakımından melez olan bireylerin çaprazlanması sonucu fenotipi çekinik olan bireyler oluşamaz.
- () Ortanca bitkisinin, toprağın pH değerine göre çiçeğinin renk değiştirmesi modifikasyondur.
- () Katılar basıncı aynı yönde ve aynı büyüklükte iletirler.
- () Sıvı basıncı sıvının içerisinde bulunan kabın şekline bağlıdır.
- () Açık hava basıncını ilk ölçen bilim insanı Torricelli'dir.
- () Ametaller doğada katı, sıvı ve ya gaz halde bulunabilirler.
- () Periyodik Cetvel atom numarası 1 olan hidrojen adlı metalle başlar.

B)Aşağıdaki boşluklara uygun olan kelimeyi yazın.

Pascal - gen aktarımı - Yengeç dönencesi – metaller - Oğlak dönencesi - saf döl – mutasyon – ametaller – iklim – yoğunluk –Döbereiner - doğal seçim

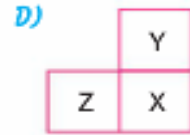
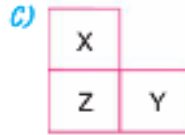
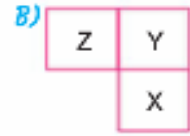
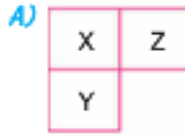
- 21 Aralık tarihinde Güneş ışınları _____ dik açı ile gelir.
- Sıvı basıncı sıvının _____ ve derinliğe bağlıdır.
- Bir özelliğe etki eden genlerin ikisinde baskın yada çekinik olması sonucu oluşan döle _____ denir.
- Üreme hücrelerinde görülen _____ kalıtsal olarak nesilden nesile aktarılır.
- Biyoteknoloji uygulamalarından olan _____ ile genetik hastalıkların tedavisi mümkün olabilecektir.
- Hidrolik fren sistemleri _____ prensibinin uygulama alanlarından biridir.
- Bir bölgede uzun süre gözlemlenen sıcaklık, nem, basınç, rüzgâr ve yağış gibi olayların ortalamasına _____ denir.
- _____ elementleri üçerli gruplara ayırarak ilk sınıflandırmayı yapmıştır.
- Ortama uyum sağlayan canlıların yaşayıp, sağlayamayanların yok olmasına _____ denir.
- _____ molekül yapılı elementlerdir.

C) Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.
1-)

- X ve Y elementleri aynı grupta yer almaktadır.
- Y ve Z elementleri aynı periyotta yer almaktadır.

Yukarıda X, Y ve Z elementlerine ait bilgiler verilmiştir.

Bu bilgilere göre X, Y ve Z elementlerinin periyodik tablodaki görünümü hangi seçenekteki gibi olabilir?



2-)

Fen Bilimleri Öğretmeni, "Mevsimlerin Oluşumu" konusunu anlatırken öğrencilerine aşağıdaki bilgiyi vermiştir: "Mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunmaktadır. Bunlar 21 Aralık, 21 Mart, 21 Haziran ve 23 Eylül'dür. Bu tarihlerden bazıları gün dönümü, bazıları da ekinoks (gece – gündüz eşitliği) tarihleridir."

Buna göre, gün dönümü ve gece – gündüz eşitliği tarihleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

| Gün dönümü tarihleri | Gece – gündüz eşitliği tarihleri |
|---------------------------|----------------------------------|
| A) 21 Aralık – 21 Haziran | 21 Mart – 23 Eylül |
| B) 21 Mart – 23 Eylül | 21 Aralık – 21 Haziran |
| C) 21 Haziran – 23 Eylül | 21 Mart – 21 Aralık |
| D) 21 Mart – 21 Aralık | 21 Haziran – 23 Eylül |

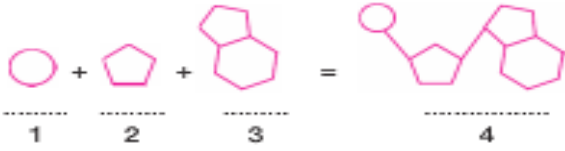
3-)

| İklim | Hava Olayları |
|--|-----------------------------------|
| 1. Uzun sürede meydana gelen hava olaylarının ortalamasıdır. | a. Kısa sürede oluşan olaylardır. |
| 2. Tahmini verilerdir. | b. Kesinlik bildirir. |
| 3. Geniş bir bölgeye yayılmıştır. | c. Dar bir alan için geçerlidir. |
| 4. Bilim dalı klimatolojidir. | d. Bilim dalı meteorolojidir. |

Yukarıda verilen özelliklerden hangi ikisinin yeri değiştirilirse özelliklerin tümü doğru olur?

- A) 1-a B) 2-b C) 3-c D) 4-d

4-)



Yukarıdaki şekilde numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|-----------|-------------|-------------|-----------|
| A) | fosfat | şeker | organik baz | nükleotit |
| B) | DNA | nükleotit | şeker | fosfat |
| C) | şeker | organik baz | fosfat | DNA |
| D) | nükleotit | fosfat | organik baz | şeker |

5-)

Aşağıda verilen değişimler kendi arasında mutasyon ya da modifikasyon olarak gruplandırılırsa hangisi tek başına kalır?

- A) Spor yapan kişilerde kas gelişimi
B) Dişi arı larvalarının beslenme şekline göre krallıca veya işçi arı olması
C) Bitkilerin ışık durumuna göre yaprak dizilimi
D) Van kedisinin göz renklerinin farklı olması

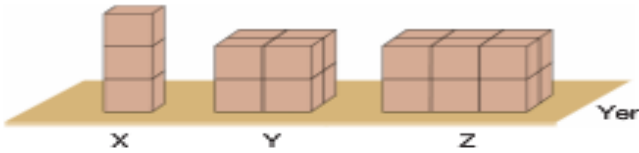
6-)

- I. Beslenme
II. Sıcaklık
III. Işık

Yukarıda verilenlerden hangileri canlılarda modifikasyon oluşmasında etkili olabilir?

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

7-)



Özdeş küp şeklindeki tuğlaların birleştirilmesi ile oluşturulan X, Y ve Z cisimlerinin yere yaptıkları basınçlar P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_X > P_Y = P_Z$
B) $P_X > P_Y > P_Z$
C) $P_Z > P_Y > P_X$
D) $P_X = P_Y = P_Z$

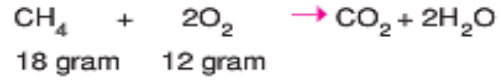
8-)



Musluk açılıp kap tamamen doluncaya kadar K noktasındaki basınç nasıl değişir?

- A) Sürekli artar.
B) Önce sabit kalır, sonra artar, sonra azalır.
C) Önce artar, sonra sabit kalır.
D) Önce artar, sonra sabit kalır, sonra yine artar.

9-)



Kapalı kapta gerçekleşen tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (Tepkime artansız gerçekleşir.)

- A) Kütle korunmuştur.
B) Atom çeşidi ve sayısı korunmuştur.
C) Molekül sayısı korunmamıştır.
D) Toplam proton sayısı korunmuştur.

10-)

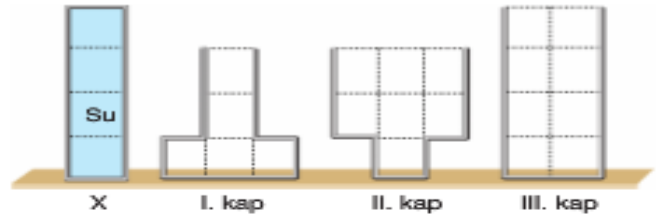
Aşağıdaki periyodik sistemin tarihçesine ait bilgiler verilmiştir.

- Elementleri belirli bir düzene koymak için yapılmış ilk çalışmalardır. Bazı elementlerin üçlü gruplar hâlinde düzenlenebileceğini ifade etmiştir.
- Günümüzdeki periyodik sistemin oluşumuna en büyük katkıyı sağlamıştır.
- Periyodik sistemi elementlerin atom numaralarına göre dizerek hatayı düzelten İngiliz fizikçidir.

Buna göre, hangi bilim insanından bahsedilmemiştir?

- A) Newlands B) Moseley
C) Döbereiner D) Mendeleyev

11-)



Sıvıların basıncı ile ilgili etkinlik yapan Defne, X kabındaki suyun tamamını önce I. kaba döküyor. X kabını tekrar doldurup aynı işlemi II. ve III. kaba aynı aynı uyguluyor.

Kaplardaki bölmeler eşit hacimli olduğuna göre I, II ve III. kapların tabanlarına etki eden sıvı basınçları P_I , P_{II} ve P_{III} arasındaki ilişki aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $P_I > P_{II} > P_{III}$
B) $P_I = P_{II} = P_{III}$
C) $P_I > P_{II} = P_{III}$
D) $P_{II} > P_{III} > P_I$

12-)

| Metaller | | Ametaller | |
|----------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 1 | Tel ve levha hâline getirilebilir. | 2 | İşlenemez kırılgandır. |
| 3 | Yüzeyleri parlaktır. | 4 | Elektron verme eğilimindedir. |
| 5 | Isı ve elektriği iyi iletir. | 6 | Yüzeyleri mattır. |
| 7 | Kendi aralarında bileşik yapabilir. | 8 | Isı ve elektriği iyi iletmez. |

Yukarıda verilen tablonun doğru olabilmesi için hangi numaralı özellikler yer değiştirmelidir?

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

13-)

Aşağıdaki kaplarda asit, baz ve tuz çözeltileri bulunmaktadır.



X çözeltisi



Y çözeltisi



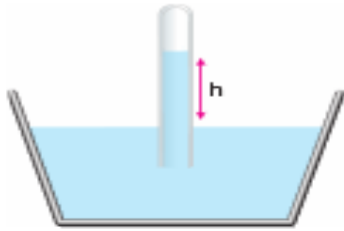
Z çözeltisi

- X çözeltisi tumsol kâğıdını maviye çeviriyor.
- Y çözeltisinin pH'ı, 7'dir.

Buna göre X, Y ve Z çözeltileri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

| | X | Y | Z |
|----|--------------------------------|------------------|-------------------|
| A) | HNO ₃ | NaOH | NaCl |
| B) | NaOH | HNO ₃ | NaNO ₃ |
| C) | KOH | NaCl | HCl |
| D) | H ₂ SO ₄ | KOH | KCl |

14-)

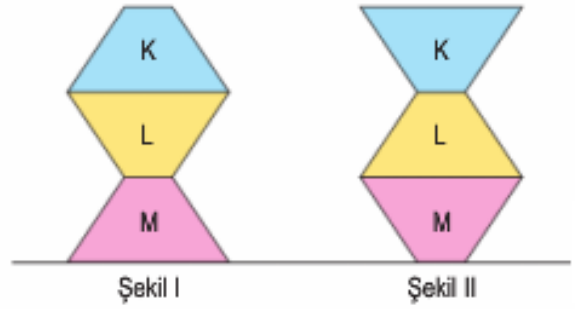


Sinop'ta yaşayan Onur deniz seviyesinde Toriçelli deneyini yapıyor ve sıvı yüksekliğini 76 cm olarak ölçüyor. Ancak Onur sıvı yüksekliğinin daha fazla olmasını istiyor.

Bunun için Onur'a ne önerebilirsiniz?

- A) Cam boruyu biraz eğik tutmalıdır.
B) Daha dar bir cam boru kullanmalıdır.
C) Deneyde civa yerine yoğunluğu daha küçük olan bir sıvı kullanmalıdır.
D) Deneyi deniz seviyesinden daha yüksek bir yerde yapmalıdır.

15-)



K, L ve M cisimleri Şekil I'deki konumda iken;

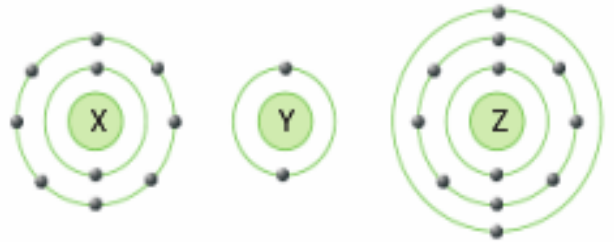
- K cisminin L cismine yaptığı basınç P_1
- L cisminin M cismine yaptığı basınç P_2
- M cisminin zemine yaptığı basınç P_3 'tür.

K, L ve M cisimleri Şekil II'deki konuma getirilince P_1 , P_2 ve P_3 basınçları nasıl değişir?

| | P_1 | P_2 | P_3 |
|----|----------|----------|----------|
| A) | Artar | Artar | Azalır |
| B) | Azalır | Azalır | Değişmez |
| C) | Artar | Azalır | Artar |
| D) | Değişmez | Değişmez | Artar |

16-)

Aşağıda X, Y ve Z elementlerinin elektron - katman modelleri verilmiştir.



Buna göre, bu elementlerle ilgili;

- X ve Y aynı grupta bulunur.
- Y ve Z aynı grupta bulunur.
- Y ve Z benzer özelliklere sahiptir.

yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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