

METİN YORUMLAMA SORULARI

1. Metinde genetik uzmanının; “O, şu an bulunduğu yere yalnızca genleri değil, hayatı boyunca edindiği tecrübeler ve Arjantin’de aldığı eğitim sayesinde geldi.” sözleri; Messi’nin dünyanın en büyük futbol yıldızlarından birisi olmasını hem genetik özelliklerine hem de modifikasyonlara (çevresel etmenlerin sebep olduğu değişimlere) bağladığını gösterir.

Doğru cevap D seçeneği

2. Metindeki araştırmacılar; Güney Afrika’daki kumsal papatyaların yapraklarında ayrık loblar oluştuğunu fakat Avustralya popülasyonlarının üyelerinde böyle lobların hiç oluşmadığını tespit ederek bu değişimin papatyaların ortama uyum sağlaması sonucu geliştiği çıkarımını yapıyorlar. Ortama uyum sağlayıcı değişikliklere adaptasyon denir.

Doğru cevap C seçeneği

3. Soruda verilen metinde kola ve mentos reaksiyonunun her durumda gerçekleşmediği belirtilmiştir. Bu durum; “kimyasal tepkimelerin gerçekleşebilmesi için uygun koşullar gereklidir.” hipotezini destekler.

Doğru cevap A seçeneği

4. Aşağıda soruda verilen yemek tarifindeki kimyasal değişimler ✓ işareti ile işaretlenmiştir.

BALKABAKLI TURTA

Balkabaklı turta nasıl yapılır?

- Tereyağı, pudraşeker, yumurta, elenmiş un, çekilmiş badem, rendelenmiş limon kabuğu ve suyu, büyük bir kapta karıştırıp pürüzsüz bir kıvam elde edinceye kadar yoğurduktan sonra hamuru 30 dakika dinlendirin.
- Hamuru un serpilmiş zeminde 30 cm büyüklüğünde açıp 26 cm büyüklüğünde tart kalıbına yerleştirin.
- Balkabağını, şekerin yarısı ve bir tutam karanfille pişirin.
- Yumurtaları kalan şekerle çırpın.
- Pişmiş balkabağını, çırpılmış yumurtayı ve sütü mikserle yeniden çırpın. Püre haline gelen karışıma krema, pekmez, zencefil, hindistancevizi ve tarçını ilave ederek birkaç kez daha karıştırın.
- İç malzemeyi hamurun üzerine yayın.
- Önceden ısıtılmış 200 dereceye ayarlı fırında 45 dakika pişirin.
- Fırından alıp, biraz ılıdıktan sonra üzerini süsleyip servis yapın.

Doğru cevap B seçeneği

5. Mendeleyev hazırladığı periyodik cetvelde elementleri artan atom numaralarına (proton sayılarına) göre sıralaması gerekirken artan atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.

Doğru cevap C seçeneği

6.

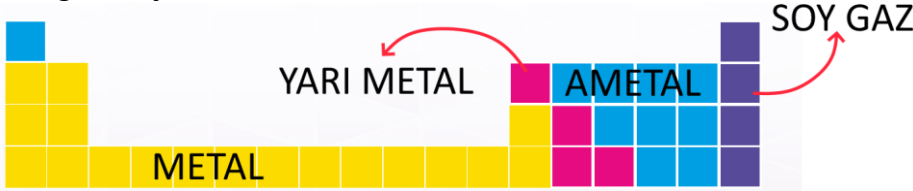
Argon; renksiz, kokusuz ve tatsız bir gazdır. Sanayide, gazla doldurulan elektrik lambalarında yaygın olarak kullanılır. En dış elektron kabuğu dolu ve diğer kimyasal elementlerle bağ yapmaya karşı dirençlidir.

Sodyum; hafif, yumuşak, parlak, gümüşümsü beyaz renkte bir elementtir. Vücudumuz için gereklidir.

Silisyum; yeryüzünde en çok bulunan elementlerden biridir. Yarı iletken özelliğe sahip olması ve doğal yaşamda çok bulunması, entegre devrelerin ve bilgisayarların silisyum teknolojisi üzerine inşa edilmesini sağlamıştır.

Fosfor; insan vücudunda en fazla bulunan elementlerden birisidir. Atom numarası 15 olan fosfor DNA yapıları için büyük önem taşır.

Verilen özelliklere göre argonun soy gaz, sodyumun metal, silisyumun yarı metal, fosforun ametal olduğu anlaşılır.



Doğru cevap A seçeneği

7. Soruda verilen fan sisteminde, alttaki toprağın daha soğuk olması ısı yalıtımı ile ilgilidir. Toprağı ısıtan güneş ışınları alt tabakalara ulaşamadığından toprağın altı daha serin olmaktadır. Aynı sebepten dolayı da kışın toprağın altı üstüne göre daha sıcak olmaktadır.

Doğru cevap D seçeneği

8. Bakteriler azotu toprağa bağladıkları gibi topraktaki azotu da tekrar atmosfere verebilmektedir (I. ÖNCÜL YANLIŞ).

Hayvanların beslenme dışında azotu alabilme yöntemleri yoktur. (II. ÖNCÜL DOĞRU).

Hiçbir canlı azotu doğrudan alamaz(III. ÖNCÜL YANLIŞ).

Doğru cevap B seçeneği

9. Küresel ısınmanın sebebi asit yağmurları değil sera gazlarının atmosferi kalınlaştırmasıdır(sera etkisi).

Doğru cevap C seçeneği

10. Enerjinin etkin kullanımı; enerji tüketiminin azalması yani enerji tasarrufudur. (I. ÖNCÜL DOĞRU)

Grafikten 2000'li yıllara kadar enerji tüketimi arttıkça milli gelirin de arttığı görülmektedir. (II. ÖNCÜL YANLIŞ).

Grafikten 2000'li yıllarda toplam enerji tüketiminin azalma eğilimi gösterdiği görülmektedir. (III. ÖNCÜL DOĞRU).

Doğru cevap B seçeneği