|  |  |
| --- | --- |
| **Soru 1**    A) Metal ya da ametal olduğu B) Nötron sayısı C) Elektron sayısı D) Periyodik tablodaki yeri E) Fiziksel hali  **Soru 2**  **Mendeleyev’in periyodik tablosu ile ilgili;**  I. Yatay satır ve dikey sütunlardan oluşmaktadır.  II. Elementler artan atom kütlelerine göre yerleştirilmiştir.  III. Keşfedilmemiş elementler için bazı kutucuklar boş bırakılmıştır.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.  **Soru 3**  **Aşağıda verilenlerden hangisi simyacılar tarafından keşfedilen maddelerden biri değildir?**  A) Plastik B) Seramik C) Mürekkep D) Civa E) Nitrik asit  **Soru 4**  **Proton sayısı 21 elektron sayısı 18 ve nötron sayısı 24 olan iyon için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**  A) Çekirdek yükü 21 dir. B) Kütle numarası 45 dir. C) İyon yükü -3 tür. D) Atom numarası 21 dir. E) Toplam tanecik sayısı 63 tür.  **Soru 5**  **2. katmanında 4 elektronu bulunan elementin atom numarası aşağıdakilerden hangisidir?**  A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 20  **Soru 6**  **Buna göre verilenlerden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız II. B) I ve II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.  **Soru 7** A) 2 B) 39 C) 40 D) 41 E) 42    **Soru 8**  **Tabloda verilen X2–, Y ve Z3+ tanecikleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**  A) X2–’nin nötron sayısı, proton sayısından bir fazladır. B) Y’nin nötron sayısı 20’dir. C) Y ve Z3+’ün elektron sayıları eşittir. D) Z3+’ün kütle numarası 44’tür. E) Kimyasal özellikleri farklıdır.    **Soru 9**  **Yukarıda simyacıların keşfettikleri madde veya araç-gereçlerin eşleştirilmesi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**  A) I.a, II.b, III.c B) I.b, II.a, III.c C) I.c, II.b, III.a D) I.a, II.c, III.b E) I.c, II.a, III.b  **Soru 10**  Yanıcı H2 gazı ile yakıcı O2 gazının etkileşmesi ile söndürücü bir madde olan H2O bileşiği meydana gelmektedir.  **Sadece bu bilgilerden yararlanılarak bileşikler ile ilgili;**  I. Farklı tür atom içerirler.  II. Bileşenlerinin özelliklerini göstermezler.  III. Belirli şartlarda sabit kaynama noktaları vardır.  **yargılarından hangileri çıkarılabilir?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III. | **Soru 11**  Barış, Lüfer balığından aldığı numuneyi laboratuvarda incelediğinde cıva ( Hg ) metalinin varlığını tespit etmiştir.  **Buna göre Barış, kimyanın hangi alt disipliniyle ilgili çalışma yapmıştır?**  A) Analitik kimya B) Organik kimya C) Anorganik kimya D) Biyokimya E) Fizikokimya  **Soru 12**  **Bohr Atom Modeli’ne göre;**  I. Her atomun en kararlı hâline temel hâl denir.  II. Çekirdeğe en yakın katman minimum enerjiye sahiptir.  III. Elektronun dışarıdan enerji alarak daha yüksek enerji düzeyine geçmesine atomun uyarılmış hâli denir.  **yargılarından hangileri doğrudur?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) I, II ve III.  **Soru 13**  Seyhan marketten plastik, Melih ise cam şişede birer su satın almıştır. Kardeşler eve geldiklerinde kimyager babaları Seyhan’ın elinde organik ve anorganik madde Melih' in elinde ise yalnızca anorganik madde olduğunu söylemiştir. Sular aynı markaya ait ve içindeki bileşenler tamamen aynı olduğuna göre     I-   Cam organik madde içerir.     II-  Plastik organik madde içerir.     III- Su organik madde içerir.  **yargılardan hangilerine varılabilir?**  A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I ve III.  **Soru 14**  Simya, sınama yanılmaya dayalı olup teorik temel ve sistematik bilgi birikiminden yoksundur. Simya çalışmaları astronomi, astroloji, mitoloji, felsefe, tıp, din gibi birçok alanda yapılmıştır. Simyacıları araştırmaya yönelten ölümsüzlük iksirini bulmak ve değersiz metalleri altına çevirmektir. Simyacılar tüm bu sınama yanılma çalışmaları sonucu, çok farklı aletler ve kimyasal yöntemler keşfetmişlerdir.  **Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşılır?**  A) Simya çalışmaları bugünkü kimya çalışmalarına katkı sağlamıştır. B) Simya çalışmaları bilimsel temellere dayanır C) Simya çalışmaları toplum sağlığı ve refahını amaçlar. D) Simya çalışmaları deneysel çalışmalardır. E) Simya bir bilimdir    **Soru 15**  Betül, yaptığı incelemede elde ettiği sonuçlara göre beş tane atomun proton, nötron ve elektron sayılarını yukarıdaki tabloda göstermiştir.  Öğretmeni Betül’e 1., 2. ve 3. atomların oksijen elementine, 4. ve 5. atomların ise azot elementine ait olduğunu söylemiştir.  I-  Aynı elementin bütün atomları özdeştir.  II- Farklı element atomlarının nötron sayıları aynı olabilir.  III- Atomların proton sayıları elektron sayılarına eşittir.  **Betül, tabloyu ve öğretmenin verdiği bilgileri kullanarak yukarıdaki sonuçlardan hangilerine ulaşabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 16**  **Aşağıdakilerden hangisinde proton sayısı elektron sayısına kesinlikle eşit olmaz?**  A) Anyon elektron kaybederse B) Katyon elektron kaybederse C) Tanecik nötr ise D) Katyon elektron alırsa E) Atom uyarılmış hale gelirse  **Soru 17**  **Eda evdeki temizlik ürünlerinin üzerinde gördüğü;**    **sembolün ne anlama geldiğini babasına sorduğunda aşağıdaki cevaplardan hangisini almalıdır?**  A) Oksitleyici madde B) Yanıcı madde C) Tahriş edici D) Radyoaktif madde E) Zehirli madde  **Soru 18**  **Empedokles;** Gözlemlerinden elde ettiği bilgileri düşünce süzgecinden geçirerek maddelerin ateş, hava, su ve toprak elementlerinden oluştuğunu söylemiştir.  **Aristo;** Empedoklesin belirttiği dört temel elementine, akıl yoluyla sıcak, soğuk, kuru ve ıslak kavramlarını yerleştirmiştir.  **Cabir bin Hayyan;** Dört Element Kuramına katılmakla beraber geliştirdiği araç gereçlerle yeni maddeler keşfetmiştir.  **Robert Boyle;** Kuşkucu Kimyager adlı eserinde dört element kabulünden farklı bir element tanımı geliştirmiştir.  **Antoine Lavoisier;** Çeşitli deneyler yaparak yanma olayını açıklamış ve Kütlenin Korunumu Yasasını ortaya atmıştır.  **Kimyaya katkı sağlayan bilim insanları hakkında verilen bilgiler çerçevesinde**  I-   Madde hakkındaki bilgiler sadece deneyler sonucunda elde edilmiştir.  II-  Bir bilim insanının ortaya koyduğu bilgi kendinden sonraki bilgileri etkilemiştir.  III- Bilim insanları kendilerinden önceki bilgilerin mutlak doğru olduğunu kabul etmiştir.  **sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III  **Soru 19** **Atom tür sayısı 3  ve toplam atom sayısı  5 olan bileşik aşağıdakilerden hangisidir?**A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 20**  **Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı iki atom için ,**   I. Periyodik cetveldeki yerleri aynıdır.   II. Kütle numaraları farklıdır.  III. Sembolleri aynıdır.  **ifadelerinden hangileri doğrudur?**  A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I,II ve III |

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