**2015/2016 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖZDEMİR ORTAOKULU BİLİM UYGULAMALARI DERSİ 8.SINIF 2.DÖNEM 1.YAZILI SINAVI**

**Ad Soyad: No: Sınıf: 8/ Puanı:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A)**Aşağıda ilk sıcaklıkları aynı olan farklı miktarlardaki suların bulunduğu kaplar verilmiştir. Bu kaplar özdeş ısıtıcılarla 5dk ısıtılıyor ve kaplardaki suların 5dk sonraki sıcaklıkları tabloda veriliyor.  **E:\Masaüstü\ISINMA MİKTARI SICAKLIK ARTIŞI TERMOMETRE.jpg**  **Buna göre ölçüm sonuçlarına göre tabloya uygun kapların harfini yazınız. (4x1p)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Kaplar** | **İlk sıcaklık (0C)** | **5dk.sonraki sıcaklık(0C)** | |  | 150C | 950C | |  | 150C | 250C | |  | 150C | 550C | |  | 150C | 350C |   **B)**Aşağıda bir kimyasal tepkimenin tanecik modeli gösterilmiştir.(**2x2p)**    **Bu kimyasal tepkimenin denklemi aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri olabilir? İşaretleyiniz.**  E:\Masaüstü\kimyasal tepkime modeli.jpg**C)** Öğretmen laboratuvarda çeşitli çözeltilerden kullanarak **nötrleşme tepkimesini** göstermek istiyor.  Bu amaçla aşağıdaki deneyleri yapıyor.  **1.deney**: Mavi turnusol kâğıdını batırdığında kırmızıya dönüşen çözelti hazırlıyor.  **2.deney:**………………………………………………………………..  **3.deney:** 1.ve 2.deneyde kullanılan çözeltileri karıştırdığında tuz ve su oluşuyor.  **Buna göre öğretmenin 2.deneyde yaptığı işlem aşağıdakilerden hangisi olabilir? İşaretleyiniz.**  **(2x2p)**  **G) Aşağıda P ve R diyapazonları ile ilgili cümleleri doğru tamamlayan koyu renkli ifadeyi işaretleyiniz.(5x2p)**  **E:\Masaüstü\SES DİYAPOZON.jpg**   * **P/R** diyapazonuna 1.tokmakla vurulduğunda şiddetli kalın ses oluşur. * **P/R** diyapazonuna 2.tokmakla vurulduğunda zayıf ince ses oluşur. * P diyapazonuna **1 / 2.** tokmaklavurulduğunda zayıf ince ses oluşur. * R diyapazonuna 2.tokmakla vurulduğundazayıf **kalın / ince** ses oluşur. * R diyapazonuna **1 / 2.** tokmaklavurulduğunda zayıf kalın ses oluşur.   **H) Aşağıda aynı boy ve kalınlıkta yoğunluk ve sıcaklıkları farklı metal levhalarla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız. (4x2p)**  **E:\Masaüstü\METALLER SES İLETİMİ YOĞUNLUK SICAKLIK.jpg**   * Hangisinde /Hangilerinde **sesin yayılma hızı en büyüktür?** ……………………………………… * Hangisinde /Hangilerinde **sesin yayılma hızı en küçüktür?** ……………………………………..   **J) *Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (14 x 3p= 42p )***  **besin-zinciri1)**    Tam bir besin zinciri posteri oluşturmak isteyen Müge şekildeki posteri hazırlıyor.  **Öğretmeni posteri inceledikten sonra aşağıdaki yorumlardan hangisini yapmıştır?**   1. **A)** Eksiksiz bir besin zinciri hazırlamışın. 2. **B)** Ayrıştırıcıları da posterinde göstermeliydin. 3. **C)** Otçul tüketiciler ve ayrıştırıcıları da postere eklemelisin. 4. **D)** Besin zincirinde üreticileri göstermemişin.   **s12)**      **1 2 3**  Aynı türe ait sağlıklı üç kelebek hiçbir şekilde hava almayan üç ayrı özdeş fanusa 1. kelebek tek başına, 2. kelebek bir fare ile, 3. kelebek ise yeşil bir bitki ile birlikte koyuluyor.  **Kelebeklerin yaşama süreleri arasındaki ilişki seçeneklerden hangisindeki gibi olur?**  A) 3 > 2 > 1 B) 3 > 1 > 2  C) 1 > 2 > 3 D) 2 > 1 > 3  **solunum3)**  Çimlenmiş bitkilerin aydınlık ve karanlık odalarda kireç suyunda meydana getirdiği değişimleri gözlemlemek isteyen araştırmacı şekildeki düzenekleri kuruyor. Karanlık odadaki kireç suyu **bulanırken**, aydınlık odadaki kireç suyunun **bulanmadığını** gözlemliyor.  **Bu araştırma sonucunda aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?**  ***(Kireç suyu CO2’in ayracıdır.)***  **s116)**  Katkı maddeleri su moleküllerinin düzenli bir  yapı oluşturmasını geciktirir ve sıvıların donma sıcaklığını düşürür.  **Öğretmenin konuşmasında bahsettiği ilkeye hangisi örnek olamaz?**   1. Kışın yollara tuz atılması 2. Kışın meyve depolarına su koyulması 3. Kışın uçak pistlerinin etil alkol ile yıkanması 4. Kışın araçların radyatörlerine antifriz koyulması   **7)**  resim_001Mert 100g buza ısı veriyor. Buz erimeye başladığında ısı almaya devam etmesine rağmen sıcaklığında bir değişme olmadığını fakat buzun eridiğini fark ediyor.  **Sadece bu deney ile Mert;**  I. Erime için ısı gerekir.  II. Erime esnasında sıcaklık yükselmez.  III. 100g su donarken, erirken aldığı kadar ısıyı çevreye verir.  **bilgilerinden hangisi ya da hangilerine ulaşabilir?**  A) Sadece I B) I ve III  C) I ve II D) I, II ve III  **8)**  Şekildeki tabloda civa, demir ve buzun erime ve donma ısıları verilmiştir.  **Bu tabloya göre aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?**  **2010-04-11 17 06 58A)** Maddelerin eşit kütleleri özdeş ısıtıcılar ile ısıtılırsa en son buz erir.  **B)** 1 g civayı eritmek için gerekli olan ısı miktarı en azdır.  **C)** 10 g buzu eritmek isin gerekli olan ısı miktarı 3344 J’dur.  **D)** Özdeş ısıtıcılar ile ısıtıldıklarında erime süreleri Demir > Civa > Buz şeklinde olur.  **12)**    **13)** | güneşliodaE:\Masaüstü\asit baz özellik.jpg  **D)**Aşağıdaki özdeş kaplar yarısına kadar şekilde verilen sıcaklıklardaki sularla doldurulmuştur.  **E:\Masaüstü\sıcaklık değişimi kap2.jpg**  **Kapların geri kalan kısımları 500C su ile doldurulduğunda kaplardaki suların sıcaklıklarındaki değişimi yazınız. (3x2p)**  K:……………………………  L:…………………………….  M:……………………………  **E)Aşağıdaki periyodik tabloya göre verilen cümlelerdeki boşlukları tamamlayınız. (4x1p)**  **E:\Masaüstü\periyodik tablo.jpg**   * …………………atomunun son katmanındaki elektron sayısı magnezyum atomuna eşittir. * Proton sayısı en küçük olan atom, ……….……..dur. * Helyumun kimyasal özellikleri ………………..atomu ile benzerdir. * Atom numarası en büyük olan atom ………………………………..dur.   **F)** Aşağıda K,L,M,N maddelerinin özellikleri verilmiştir. **Bu maddelerin pH cetvelinde yerlerini verilen harflerle işaretleyiniz.(4x1p)**  K: **Kuvvetli asittir**.  L: **Zayıf bazdır.**  M: **Kuvvetli bazdır**.  N: **Zayıf asittir.**  **E:\Masaüstü\asit baz ph.jpg**   * **Ortam sıcaklığına bağlı olarak** sesin yayılma hızının değişebileceği hangi düzeneklerde gözlemlenir? ……………………………….. * **Yoğunluğa bağlı olarak** sesin yayılma hızının değişebileceği hangi düzeneklerde gözlemlenir? ……………………………….   **I) Aşağıda özdeş bitkiler ve ışık kaynaklarından oluşturulan düzeneklerle ilgili soruları yanıtlayınız. (2x3p)**  **E:\Masaüstü\fotosentez hızı deney.jpg**   * Hangi düzenekte fotosentez daha hızlı gerçekleşir? ……………………. * Hangi düzenekte fotosentez daha yavaş gerçekleşir? ………………………….   E:\Masaüstü\besin zinciri.jpg  **İ)** Yukarıda sembollerle gösterilen canlılardan oluşan **besin ağı** verilmiştir.Buna göre aşağıdaki cümlelerde verilen boşlukları **tamamlayınız.(4x2p)**   * ………………..……….canlıları üreticidir. * ………………………..canlıları otçuldur. * ……………….………canlıları fotosentez yapar. * ……………..……….canlıları etçildir.  1. Aydınlık odadaki bitki fotosentez yapar. 2. Karanlık odadaki bitki fotosentez yapmaz. 3. Aydınlık odadaki bitki solunum yapmaz. 4. Karanlık odadaki bitki solunum yapar.   **4)**  kaaaranlıkgüneşlioda  **Aydınlık Oda Karanlık Oda**  Ceyda aynı bitkiden birini **sadece güneş ışığı** alan aydınlık odaya diğerini ise karanlık odaya koymuştur. İki odanın sıcaklığını aynı tutarak her iki bitkiyi de iki hafta süreyle sulayarak bitkilerdeki gelişimi gözlemiştir.  **Bu deney ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**  **Bağımsız değişken Bağımlı değişken**  **A)** Işık türü Fotosentezin hızı  **B)** Işık Bitkideki gelişim  **C)** Sıcaklık Işık  **D)** Işık Su miktarı  **5)**  **ısı-grafik**  Saf bir X maddesinin sıcaklık-zaman değişim grafiği şekildeki gibidir.  **X maddesi için yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?**  **A)** X maddesinin erime noktası 10 ºС’ dir.  **B)** X maddesinin kaynama noktası 80 ºС’ dir.  **C)** 5 ºС’de X maddesi katıdır.  **D)** 90 ºС’de X maddesi gaz haldedir.  **9)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Madde | İlk sıcaklık(°C) | Son sıcaklık(°C) | Öz Isı (J/g°C) | | Su | 14 | 20 | 4,18 | | Alkol | 14 | 24 | 2,54 | | Demir | 14 | 68 | 0,46 |   **Eşit kütleli** su, alkol ve demir özdeş ısıtıcı­larla **eşit süre** ısıtılmış sıcaklık değişimleri kaydedilmiştir. Maddelerin ilk sıcaklıkları, son sıcaklıkları ve öz ısıları tabloda gösterilmiştir.  **Tabloyu inceleyen bir öğrencinin aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşması beklenmez?**   1. Öz ısısı düşük olan madde daha kısa sürede soğur. 2. Öz ısısı düşük olan maddenin sıcaklığı daha çok artar. 3. Öz ısısı yüksek olan maddenin sıcaklığı daha az artar. 4. Farklı maddelerin öz ısıları da farklıdır.   **ısı310)**  **Şekildeki posteri sınıfa getiren öğretmen aşağıdakilerden hangisini bu poster ile açıklayamaz?**   1. Isı kaynağına yakın taneciklerin hareket enerjisi daha fazladır. 2. Sıcak tanecikler diğer taneciklerle çarpışarak enerjilerinin bir kısmını diğer taneciklere aktarırlar. 3. Madde miktarı fazla olanın ısınması daha fazla zaman alacaktır. 4. Tek tek moleküllerin hareket enerjileri farklı olabilir.     **14)**    **Başarılar dilerim.**  **Kenan TAŞKIN**  **Fen ve Teknoloji Öğret.** |