|  |  |
| --- | --- |
| **ADI : 2023–2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**  **SOYADI :** [**https://www.fenkurdu.gen.tr/**](https://www.fenkurdu.gen.tr/)**ORTAOKULU**  **SINIFI : 7.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ**  **NUMARASI : 2. DÖNEM 2.YAZILI SINAVI** | **PUAN:**  **2.SENARYO (MEM)** |
| ***Kazanım: F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.***  ***a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir.***  ***b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır.***  **SORU 1:** Bir öğrenci, çözünme hızına etki eden faktörlerden birini, kontrollü deney yaparak araştırmak istemektedir.  Bunun için numaralanmış deney düzeneklerinden amacına uygun olanları seçecektir.    **Buna göre, öğrencinin amacına ulaşabilmesi için seçmesi gereken deney düzeneklerini belirleyerek nedenini açıklayınız.** | |
| ***Kazanım: F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.***  **SORU 2:** Birbiri içinde çözünmeyen P, R, S ve T sıvıları ikişerli olarak kaplara konulmuştur. Bu sıvıların bulunduğu kaplarda aşağıdaki gözlemler yapılmıştır.  **•** P ve R sıvılarının bulunduğu kapta R sıvısından P sıvısının içindeki bir cisme bakıldığında bu cisim olduğu yerden daha yakında görülmüştür.  **•** S ve T sıvılarının bulunduğu kapta T sıvısından S sıvısına geçen ışık ışınının hızı artmıştır.  **•** P ve S sıvılarının bulunduğu kapta S sıvısından P sıvısına geçen ışık ışınları normalden uzaklaşarak kırılmıştır.  **Buna göre, R ve S sıvılarının bulunduğu kapta S sıvısından R sıvısına dik gönderilmeyen ışık ışınının izleyeceği yolu çizerek nedenini açıklayınız.** | |
| ***Kazanım: F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.***  ***a. Tohumun çimlenmesini etkileyen faktörlerle ilgili olarak bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenleri içeren bir deney yapılması sağlanır.***  **SORU 3:** Çimlenmeye etki eden faktörlerden biri, kontrollü deney yapılarak araştırılmak istenmektedir. Bunun için hazırlanan K, L ve M ortamlarına ait bilgiler aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.    **a) Hangi iki ortam kullanılarak kontrollü bir deney yapılabilir? Nedenini açıklayınız.**  **b) Yapılabilecek kontrollü deneyin bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenlerini yazınız.** | |
| ***Kazanım: F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.***  ***F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.***  **SORU 4:** Özdeş P, R, S ve T ampulleri ile hazırlanan bir devrede ampul parlaklıkları arasındaki ilişki **P = R > S = T** şeklindedir.  **Buna göre, ampul parlaklıkları arasındaki ilişkinin gözlenebildiği bir devre şeması çiziniz.** | |
| **Kazanım: F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.**  **SORU 5:** Aşağıda özdeş K, L, M, N ve T ampulleriyle kurulmuş bir devre şemasında anahtarlar numaralanmıştır.    K, M ve N ampullerinin parlaklıkları arasındaki ilişkinin **K = M > N** şeklinde olması istenmektedir.  **Buna göre hangi anahtarlar aynı anda kapatılmalıdır? Nedenini açıklayınız.** | |

[**https://www.fenkurdu.gen.tr/**](https://www.fenkurdu.gen.tr/) **BAŞARILAR.** [**https://www.fenci.gen.tr/**](https://www.fenci.gen.tr/)