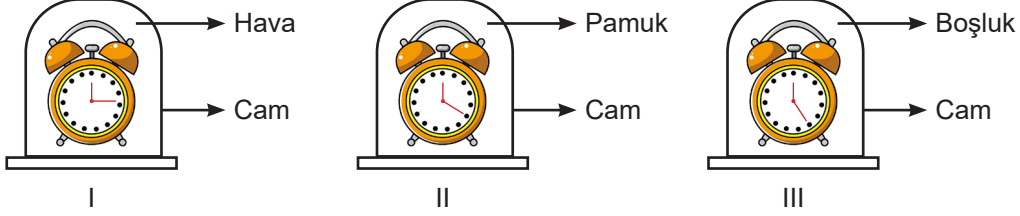


**BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ 2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
6. SINIF FEN BİLİMLERİ 2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI MAZERET SINAV CEVAPLARI**

1. Aşağıdaki düzeneklerde çalar saatlerin farklı ortamlarda çıkardığı sesler karşılaştırılmak isteniyor.

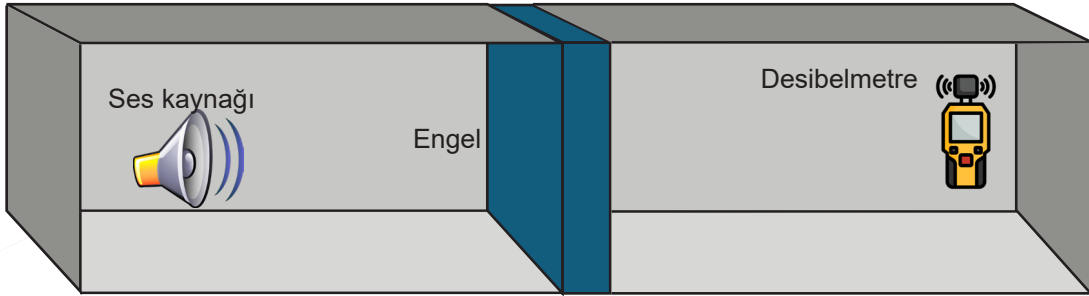


Buna göre kaç numaralı düzenekteki saatten çıkan sesin duyulması mümkün değildir? Nedeniyle açıklayınız. (10 puan)

III numaralı düzeneğin içinde maddesel ortam bulunmadığından çıkan sesin duyulması mümkün değildir.

2. Desibelmetre ses şiddetini ölçen alettir.

Bir öğrenci odasında ders çalışırken duyduğu seslerden rahatsız oluyor. Bu sorunu çözmek için odasının duvarlarını ses yalıtım malzemesi ile kaplamak istiyor. Uygun malzemeyi belirlemek amacıyla bir ses kaynağını bir engelin önüne, bir desibelmetreyi ise engelin arka tarafına şekildeki gibi yerleştirip bir deney düzeneği hazırlıyor.



Daha sonra engeli, K, L ve M malzemeleriyle ayrı ayrı ve aynı kalınlıkta kaplayarak ses kaynağını çalıştırıyor, ardından desibelmetredeki ses şiddeti ölçümlerini karşılaştırıyor. Ölçüm sonuçlarına göre, desibelmetrenin gösterdiği ses şiddeti değerleri arasında $K > M > L$ ilişkisi olduğunu görüyor.

Buna göre odada ses yalıtımı için bu malzemelerden hangisinin kullanılması daha uygundur? Cevabınızı açıklayınız. (10 puan)

Desibelmetrede ölçülen en düşük ses şiddeti L malzemesi kaplandığında elde edildiğinden, oda duvarlarında kullanılmak üzere L malzemesi daha uygundur.

3. Bir öğrenci şimşek çaktığında önce şimşeğin yaydığı ışığı görüyor, birkaç saniye sonra gök gürültüsünün sesini duyuyor. Gök gürültüsünün sesinin öğrenciye daha geç gelmesinin sebebi nedir? Kısaca açıklayınız. (8 puan)

Gök gürültüsünün sesinin öğrenciye daha geç gelmesinin sebebi, sesin havada ışığa göre çok daha yavaş hareket etmesidir.

4. Bir öğrenci yolda yürürken gelen arabanın korna sesinden irkilmiştir.

Buna göre öğrencide oluşan tepki, merkezî sinir sisteminin hangi yapısı tarafından kontrol edilir? (10 puan)

Omurilik

5. Ergenlik, çocukluk ile yetişkinlik arasındaki geçiş dönemidir. Bu dönemde, kız ve erkeklerde çeşitli bedensel ve ruhsal değişimler yaşanır.

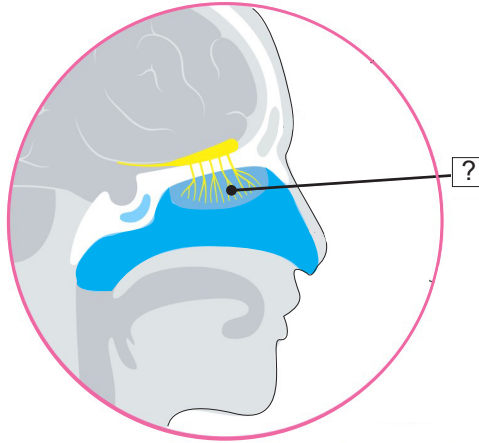
Buna göre ergenlik dönemindeki bireylerde görülen bedensel ve ruhsal değişimlere ikişer örnek veriniz.

(4 x 2 puan = 8 puan)

Bedensel değişimler	Ruhsal değişimler
1. Boy ve kilo artışı gerçekleşir.	1. Hızlı duygusal değişimler görülür.
2. Vücudun bazı bölgelerinde kıllanma oluşur.	2. Kendi başına hareket etme isteği artar.

Bedensel ve ruhsal değişimlere verilen diğer uygun örnekler de doğru yanıt olarak kabul edilecektir.

6. Görseldeki model üzerinde burna ait bir yapı “?” ile gösterilmiştir.



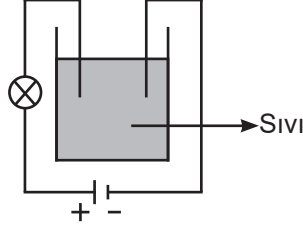
Buna göre modelde “?” ile gösterilen yapının ismini ve özelliğini yazınız. (2 x 6 puan = 12 puan)

Yapının İsmi	Özellik
Sarı bölge	Sarı bölgede kokuyu almaya yarayan yapılar bulunur.

7. Görme engelli bireylerin yaşamını kolaylaştıran teknolojilere bir örnek vererek kısaca açıklayınız. (10 puan)

Akıllı baston, Braille alfabesi, sesli kitaplar, sesli kütüphaneler gibi benzer uygun örnekler ve bunlara ait doğru açıklamalar doğru yanıt olarak kabul edilir.

8. Bir öğrenci aşağıdaki deney düzeneğini kurduktan sonra kullandığı sıvının elektriği iletmemesinden dolayı ampulün ışık vermediğini görüyor.



Buna göre düzenekte,

a) Kullanılan sıvı ne olabilir? (6 Puan)

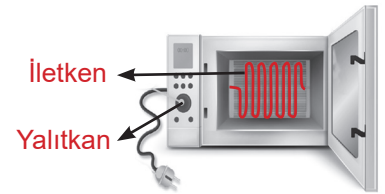
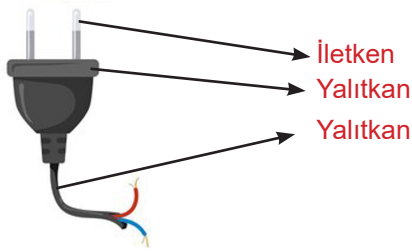
Şekerli su : Elektriği iletmeyen diğer sıvı örnekleri de doğru yanıt olarak kabul edilir.

b) Hangi sıvı kullanılırsa ampul ışık verir? (6 puan)

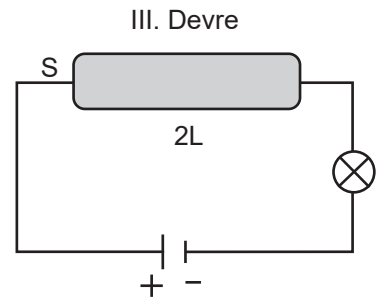
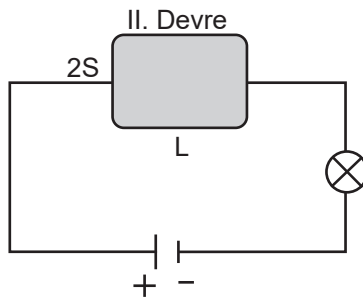
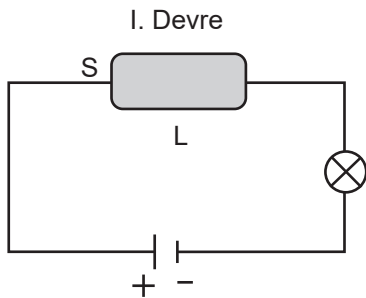
Tuzlu su : Elektriği ileten diğer sıvı örnekleri de doğru yanıt olarak kabul edilir.

9. Günlük hayatta kullandığımız bazı araç gereçlere ait görseller aşağıda verilmiştir.

Görsellerde ok ile gösterilen bölümün elektrik iletkeni mi yoksa yalıtkanı mı olduğunu belirleyerek noktalı yere yazınız. (5 x 2 puan = 10 puan)



10. Şekilde aynı maddeden yapılmış farklı kalınlık ve uzunluklardaki tellerle kurulmuş devrelerdeki ampullerin parlaklıklarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız. (L: uzunluk; S: dik kesit alanı-kalınlığı) (10 puan)



II > I > III