6. SINIF FEN BİLİMLERİ KAMP DENEME 3 ÇÖZÜMLERİ

1. Sıvı yakıtlara örnektir.→ Gaz yağı

Gaz yakıtlara örnektir.→ biogaz

Katı yakıtlara örnektir.→ linyit olması gerekir.

Emir II. çıkışa ulaştığına göre ilk örneği doğru ikinci örneği yanlış seçmiştir.

Eda III. Çıkışa ulaştığına göre ilk örneği yanlış ikinci örneği doğru seçmiştir.

**Cevap B şıkkıdır.**

**2.** Su donduğunda oluşan katının (buzun) suda yüzdüğü görülmektedir. Demek ki buzun yoğunluğu sudan daha küçüktür. Zeytin yağı donduğunda oluşan katı zeytin yağında batmıştır. Demek ki oluşan katının yoğunluğu zeytin yağından daha büyüktür. Su dışında sıvı maddeler donarken hacmi azaldığından yoğunlukları artar. Suyun ise donarken hacmi arttığından yoğunluğu azalır. Suyun yüzeyden donması suda yaşayan canlıların hayatını devam ettirmesinde oldukça önemlidir. Kışın çok soğuk havalarda suyun yüzeyden donmaya başlaması suda yaşayan canlıların su altında yaşamlarını devam ettirmesini sağlar.

**Cevap D şıkkıdır.**

**3.**Ses maddesel ortamda yayılır. Ortamın yoğunluğu ne kadar büyükse ( tanecikler birbirine yakınsa) ses o kadar hızlı yayılır. Grafiğe göre sesin en hızlı yayıldığı ortam K dir. Demek ki K ortamının yoğunluğu L ve M ortamlarından daha büyüktür. Aynı ses kaynağından çıkan sesler ilk K sonra M en son L ortamında duyulur. Katı maddelerin yoğunluğu Sıvı maddelerin yoğunluğundan, sıvı maddelerin yoğunluğu da gaz maddelerin yoğunluğundan daha büyüktür.

**Cevap B şıkkıdır.**

**4.**

I. Hafif ve kokusuz olmalıdır.√

II. Bakteri ve haşerelerin üremesine elverişli olmamalıdır.√

III. Su ve nemi geçirmeyen özellikte olmalı ve yer değiştirilmesi gerektiğinde başka bir yere uygulanabilmelidir.√

IV. Basınç ve darbelere karşı dayanıklı, kısa ömürlü olmalıdır.× (kısa ömürlü değil uzun ömürlü olmalıdır.)

**Cevap D şıkkıdır.**

**5.**Sesin yayılma hızı ortamın yoğunluğuna ve sıcaklığına bağlıdır. Sıcaklık arttıkça maddeyi oluşturan taneciklerin hareketliliği arttığından sesi yayılma hızı da artar. Rüzgar maddeyi oluşturan taneciklerin hareketliğini arttırdığından aynı yönde ilerlediklerinde sesin yayılma hızını arttırır.

I. K ve L ortamları seçilirse, L ortamındaki masanın başında oturan Efe sesi daha çabuk duyar.√ ( L ortamı daha sıcak olduğundan doğrudur.)

II. Rüzgarın ses hızına etkisini incelemek isteyen biri K ve N ortamlarında sesin duyulma sürelerini karşılaştırabilir.√ ( iki ortam arasındaki tek fark rüzgar olduğundan doğrudur.)

III. K ve N ortamında bağımsız değişken rüzgar, sabit tutulan değişken ise sesin hızıdır.**×** ( sabit tutulan değişken ses hızı değil sıcaklıktır.)

**Cevap B şıkkıdır.**

**6.**Ses yalıtımı ile ilgili verilen metin değerlendirildiğinde gürültü kirliliğinin insanlarda kalıcı rahatsızlık oluşturması ile ilgili bir bilgi yoktur.

**Cevap B şıkkıdır.**

**7.**

I. Şekildeki K cismi Güneş, L Ay ve R Dünya’yı temsil ederse Güneş tutulması olur.√ ( Güneş tutulmasında Güneş Dünya ve Ay aynı doğrultuya gelirler ve Ay Güneş ile Dünya’nın arasında kalır. Bu durumda yaptığı benzetme doğru olur.)

II. K Güneş, R Dünya olarak seçilirse N yeni ay evresini gösterir.× ( Yapılan benzetmede N dolunay evresini temsil eder o yüzden ifade yanlıştır.)

III. Ay P veya M konumlarında gösterilir, K ve R Güneş ve Dünya’yı temsil ederse Ay tutulması olur.× ( Ay tutulmasında Güneş Dünya ve Ay’ın aynı doğrultuda olması gerektiğinden ifade yanlıştır.)

**Cevap A şıkkıdır.**

**8.**

A) 1. durumda lastik tıpanın bulunmaması soğuma hızını arttırmıştır.√ (1. Durumda çay soğuduğuna göre doğru olabilir.)

B) 2. durumda dış kap ile çay kabı arasındaki kısım havasız olsaydı çay daha geç soğurdu.√ (ısının aktarılmasında maddeyi oluşturan tanecikler etkili olduğundan doğrudur)

C) 2. durumda dış kısma konulan kab tek başına bu etkiyi oluşturmuştur.× ( Tek başına değil kabın içindeki hava ile birlikte bu etkiyi oluşturmuştur.)

D) Yapılan işlemler ısı yalıtımı amacıyla yapılmıştır ve buna benzer uygulamaları evlerimizin çatılarında da yaparız.√

**Cevap C şıkkıdır.**

**9.**

1 ağız, 2 yutak, 3 yemek borusu, 4 mide, 5 karaciğer, 6 pankreas, 7 kalın bağırsak, 8 ince bağırsak, 9 anüstür.

A) 5 ve 6 numaralı organlar sindirime yardımcı organlardır.√

B) 4 numaralı organda proteinlerin kimyasal sindirimi başlar.√

C) 8 numaralı organda sindirime uğramış besin maddeleri kana geçer.√

D) 1, 2, 3, 7 ve 9 numaralı organlarda sindirim yoktur.× ( 1 nolu organ ağızdır ve ağızda hem fiziksel hem de kimyasal sindirim gerçekleşir.)

**Cevap D şıkkıdır.**

**10.**Verilen metne göre küresel iklim değişikliğinin sebebi fosil yakıtlardır diyebiliriz.

**Cevap C şıkkıdır.**

**11.** Başlangıç → sol karıncık

1. durak → atar damar

2. durak → kılcal damar

3. durak → toplar damar

Son durak → sağ kulakçık olmalı

Öğrenci ilk 4 durağın adını doğru son durağın adını yanlış söylemiştir.

**Cevap C şıkkıdır.**

**12**. Yarasalar sesin yansıması özelliğinden yararlanarak yönlerini bulur ve avlarının yerlerini tespit ederler.

**Cevap A şıkkıdır.**

**13.** Ses maddesel ortamda yayılırken boşlukta yayılmaz.

A) Kum tanelerinin hareketi sesin oluşturduğu titreşim sonucu oluşmuştur.√

B) Sesin ilerleyebilmesi için tanecikli bir ortama ihtiyaç vardır.√

C) II. düzenekteki kum taneleri yavaş hareket ettiği için hareketleri gözlenememiştir.× ( Havasız ortam yani boşlukta ses yayılmadığından kum tanecikleri hareket etmemiştir.)

D) Uzay ortamında sesin yayılamaması II. düzenekte oluşan durum ile açıklanabilir.√

**Cevap C şıkkıdır.**

**14.** X ısı iletkeni malzemeden Y ise ısı yalıtkanı maddeden yapılmıştır. Tencere, tava çaydanlık gibi eşyaların tuttuğumuz kısımları elimizin yanmaması için ısı yalıtkanı maddelerden yapılır.

D seçeneğindeki su ısıtıcısının iç kısmındaki malzemenin ısı iletkeni malzemeden (X) yapılması gerekir.

**Cevap D şıkkıdır.**

**15.** K sabit süratle hareket etmektedir. L hareketine yolun 50. Metresinde başlamış ve belli süre devam etmiştir. M ise yolun bir bölümünde durmaktadır.

I. K sabit süratli hareket etmektedir.√

II. L hızlanarak hareketine devam etmektedir.×

III. M cismi sabit süratli hareket yapmaktadır×

**Cevap A şıkkıdır.**

**16**.Havanın temiz kalması için peteklerin kapalı kalması değil çevreye daha az zehirli gaz salan yakıtların tercih edilmesi gerekir**.**

**Cevap D şıkkıdır.**

**17.** Birbirine karışmayan yoğunlukları farklı olan sıvılar aynı kaba konulduğunda yoğunluğu büyük olan üstte, küçük olan altta toplanır. Buna göre Y sıvısının yoğunluğu X sıvısının yoğunluğundan büyüktür. T sıvısının yoğunluğu da Z sıvısının yoğunluğundan büyüktür. 1. Kaba atılan cisim dibe battığına göre yoğunluğu X ve Y sıvısından büyüktür. 2. Kaba atılan aynı cisim T sıvısında yüzdüğüne göre yoğunluğu T sıvısının yoğunluğundan küçük, Z sıvısının yoğunluğundan büyüktür.

T sıvısının yoğunluğu X,Y ve Z sıvısının yoğunluğundan büyük olmalıdır. Y sıvısının yoğunluğu da X sıvısının yoğunluğundan büyük olduğuna göre sıralama A seçeneğindeki gibi olamaz.

**Cevap A şıkkıdır.**

**18.**

I. Her üç durumda da sesi duydum.√ ( Her üç durumda da maddesel ortam olduğundan doğrudur.)

II. Sesin kulağıma en çabuk geldiği ortamlar su-toprak ortamlarıdır.√ (Ses en hızlı katılarda sonra sıvılarda en yavaş da gazlarda yayıldığından doğrudur)

III. Hava olan ortamın havası vakumlansaydı müzik sesini yine duyardım.× ( hava vakumlanırsa boşluk oluşacağından ses duyulmaz)

**Cevap B şıkkıdır.**

**19.**Metaller iyi birer ısı iletkeni olduğundan pencere çerçeveleri metalden yapılırsa ısı yalıtımı sağlanamaz.

**Cevap A şıkkıdır.**

**20.** Kumun tanecik yapısı pamuğa göre daha yoğundur. Bundan dolayı telefonun sesi kum dolu kutudan daha iyi duyulacaktır. Buna göre verilen hipotez yapılan etkinlikle doğrulanabilir.

**Cevap B şıkkıdır.**