

1. Beren; karton bir kutunun yan tarafından gözetlemek için bir delik açtı. Kutunun üst kısmına ise el fenerini yerleştirecek büyüklükte bir delik daha açtı ve feneri yerleştirdi. Sonra da kutunun içine bir bilye atarak gözetleme deliğinden bilyeyi görmeye çalıştı. El fenerini yaktıktan sonra tekrar gözlemledi.

Beren bilyeyi hangi durumda görmüştür?

- A) El fenerini yakınca.
- B) Gözetleme deliğinden bakınca.
- C) Her iki durumda da görmüştür.

2. Beren; karton bir kutunun yan tarafından gözetlemek için bir delik açtı. Kutunun üst kısmına ise el fenerini yerleştirecek büyüklükte bir delik daha açtı ve feneri yerleştirdi. Sonra da kutunun içine bir bilye atarak gözetleme deliğinden bilyeyi görmeye çalıştı. El fenerini yaktıktan sonra tekrar gözlemledi.

Beren bu çalışmasıyla hangisini incelemeyi amaçlamıştır?

- A) Işığın nasıl oluştuğunu.
- B) Işığın görmedeki rolünü.
- C) Işığın nasıl yayıldığını.

3. Hayatımızı kolaylaştırmak için ışığa ihtiyacımız vardır. Bu ihtiyaçlarımızı karşılamak için yapay ışık kaynakları geliştirilmiştir. **Aşağıda verilen sorulardan hangisinin cevabı yapay ışık kaynaklarından birisi değildir?**

- A) Gemi kaptanları karanlıkta karaya yaklaştığını nasıl anlar?
- B) Karanlıkta uçaklar piste güvenli bir şekilde nasıl inebilir?
- C) Bütün enerjilerin kaynağı olan ve görmemizi sağlayan temel ışık kaynağı hangisidir?

4. Ay, ışık kaynağı değildir. Açık havada gece yolumuzu bulmak için ay ışığından yararlanırız. **Ay ışığının kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yıldız
- B) Dünya
- C) Güneş

5. Aydınlatması yetersiz bir ortamda yani loş ışıkta ders çalışırsak ya da kitap okursak gözlerimiz yorulur ve ilerleyen süreçte göz sağlığımız bozulabilir. Aynı şekilde fazla ışıklı ortamlar da göz

sağlığımızı olumsuz etkiler. **Aşağıda verilen ışık kaynaklarından hangisi göz sağlığımızı olumsuz etkilemez?**

- A) Mum ışığı
- B) Gün ışığı
- C) Led ışığı

6. Gökkuşuğu Güneş'ten gelen ışığın su damlaları içinden geçerken yön değiştirmesi ve yansımaları sonucunda oluşur. Işık su damlalarının içinden yansıyarak geçerken rengarenk bir görüntü meydana gelir. Gökkuşağının renkleri dıştan içe doğru kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert ve mor şeklindedir. **Yukarıdaki anlatımdan ışıkla ilgili hangi yargıya ulaşamayız?**

- A) Işık, gökkuşağında olduğu gibi daireler şeklinde yayılır.
- B) Işık, su ortamından geçerken kırılır.
- C) Işık, maddeyle karşılaştığı zaman yansır.

7. I- Gereğinden fazla ışık kaynağı kullanmak hem gözümüze zarar verir hem de net görmemizi engeller.

II- Güçlü ışık kaynakları ile çalışanlar, gözlerini korumak için özel göz koruyucuları kullanırlar.

III-Güneş, güçlü bir ışık ve ısı kaynağıdır. Güneş'e çıplak gözle bakmamalıyız. Güneş'in zararlı ışınlarından gözümüzü korumalıyız.

Yukarıda sıralanan olumsuzluklardan korunmak için ne yapmalıyız?

- A) Maske takmalıyız.
- B) Gözlük kullanmalıyız.
- C) Kulaklık takmalıyız.

8. 1. Binaların ne kadar ışığa ihtiyacı olduğunu mühendisler belirler.

2. Karanlık ortamlarda daha iyi görürüz.

3. Gemilerin karaya yaklaştığını görmeleri için deniz fenerleri vardır.

4. Görebilmemiz için ışık gereklidir.

Yukarıda sıralanan ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 2
- B) 3
- C) 4

9. 1 - Bulduğumuz yeri görebilmemiz için göz ve gereklidir.

2- Arabalar gece yakarak yollarını bulur.

3- Kuvvetli ışık kaynaklarına bakmamalıyız.

4- Görme organımız olan sayesinde varlıkları görürüz.

Yukarıdaki cümleleri uygun sözcüklerle tamamlarsak hangisini kullanmayız?

- A) Işık
- B) Far
- C) Gözlük

10. Doğal ışık kaynakları kendiliğinden ışık yayabilen kaynaklardır. Güneş ve Güneş yapısındaki yıldızlar doğal ışık kaynaklarıdır. Şimşek çakması veya yıldırım düşmesi sırasında gördüğümüz ışık da doğal ışık kaynağıdır. **Doğal ışık kaynakları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Doğal ışık kaynakları görmemizi etkilemez.
- B) Doğal ışıklar yayılmaz ve kırılmaz.
- C) Doğal ışık kaynakları kirlilik yapmaz.

11. Akşamları ve karanlık ortamlarda doğal ışık kaynakları yetersiz olduğu için insanlar kendi yapay ışık kaynaklarını üretmişlerdir. Masa lambaları, mum, gaz lambası, el feneri, kandil, meşale ve araç farlarını yapay ışık kaynaklarına örnek olarak verebiliriz. **Yapay ışık kaynakları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Yapay ışık kaynakları insanlar tarafından üretilmiş ve geliştirilmektedir.
- B) Yapay ışık kaynakları kendiliğinde ışık yayarlar.
- C) Yapay ışık kaynakları uygun kullanılmazsa ışık kirliliği yapar ve göz sağlığımızı olumsuz etkiler.

12. Yapay ışık kaynaklarından birçok alanda yararlanırız. Evde, okulda, iş yerlerinde aydınlanmak için led ampul, flüoresan lamba gibi ışık kaynaklarını kullanırız. Cadde ve sokakları gece olduğunda sokak lambaları ile aydınlatırız. Trafik ışıkları da yapay ışık kaynağıdır. **Aşağıda verilen yapay ışık kaynaklarından hangisi aydınlatma amacıyla kullanılmaz?**

- A) Trafik lambası
- B) Araba farı
- C) Sokak lambası

13. Işık kaynağı olmasa da çevresini aydınlatan cisimler vardır. Böyle cisimlere aydınlatılmış cisimler denir. **Aşağıda verilenlerden hangisi aydınlatılmış cisim değildir?**

- A) Bulut
- B) Ayna
- C) Ay

14. 1 - Ay, trafik levhaları ve ayna gibi varlıklar değildir.

2- Yapay ışık kaynakları, kullandıkça kaynaklardandır.

3- Dünyamızı aydınlatan en büyük ışık ve ısı kaynağıdır.

Yukarıdaki cümleleri uygun sözcüklerle tamamlarsak hangisini kullanmayız?

- A) ışık kaynağı
- B) elektrik
- C) tüketilebilir

15. 1 - Işık kaynakları doğal ve yapay oluşlarına göre iki grupta incelenir.

2- Yıldızlar, ışık kaynağı değildir.

3- El feneri, yapay ışık kaynağıdır.

4- Mum, doğal ışık kaynağıdır.

5- Güneş, doğal ışık kaynağıdır.

6- Işık kaynakları ışık yayarak varlıkların görünmesini sağlar.

7- Ay, doğal ışık kaynağıdır.

Yukarıda sıralanan ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 5
- B) 4
- C) 3