

1. Elif, gece balkona çıktığında gökyüzünde parlak yıldızları ve Ay'ı görmüştür. Daha sonra odasına dönüp masasındaki lambayı açmıştır. Öğretmeni, bazı ışık kaynaklarının doğada kendiliğinden oluştuğunu, bazılarının ise insanlar tarafından yapıldığını anlatmıştır.

**Buna göre Elif'in gördüğü doğal ve yapay ışık kaynaklarına örnek veriniz.**

**Cevap:** Yıldızlar doğal ışık kaynağıdır. Masa lambası yapay ışık kaynağıdır.

2. Ahmet, elektrikler kesildiğinde evde hiçbir yeri görememiştir. Babası el fenerini açınca odanın içi aydınlanmıştır. Ahmet, ışığın yaşamımız için ne kadar önemli olduğunu düşünmüştür.

**Buna göre ışığın canlılar için önemi nedir?**

**Cevap:** Işık çevremizi görmemizi sağlar.

3. Zeynep, karanlık bir odada el fenerini duvara doğru tuttuğunda ışığın düz bir çizgi hâlinde ilerlediğini fark etmiştir. Öğretmeni bunun ışığın önemli bir özelliği olduğunu söylemiştir.

**Buna göre ışığın bu özelliği nedir?**

**Cevap:** Işığın doğrusal yayılmasıdır.

4. Mert, güneşli bir günde parkta yürürken yerde kendi gölgesini görmüştür. Öğretmeni, gölge oluşmasının ışığın bir özelliğini kanıtladığını söylemiştir.

**Buna göre gölge oluşumu ışığın hangi özelliğini gösterir?**

**Cevap:** Işığın doğrusal yayıldığını gösterir.

5. Ayşe, odasının penceresinden dışarıyı net bir şekilde görebilmektedir. Ancak banyonun buzlu camından dışarı baktığında görüntüler bulanık görünmektedir.

**Buna göre pencere camı ve buzlu cam hangi madde türlerine örnektir?**

**Cevap:** Pencere camı saydam, buzlu cam yarı saydam maddedir.

6. Kerem, sınıfta yaptığı deneyde tahta bir kitabın arkasındaki ışığın geçmediğini fark etmiştir. Öğretmeni bu tür maddelerin ışığı geçirmediğini söylemiştir.

**Buna göre kitap hangi madde türüne örnektir?**

**Cevap:** Opak maddeye örnektir.

7. Deniz, tiyatro salonunda sahne ışıklarının her yöne yayıldığını fark etmiştir. Öğretmeni ışığın yayılarak çevreyi aydınlattığını anlatmıştır.

**Buna göre ışığın yayılma özelliği nedir?**

**Cevap:** Işık her yöne yayılır.

8. Ece, fen laboratuvarında öğretmenin yaptığı karanlık oda deneyini izlemiştir. Kutunun küçük deliğinden geçen ışığın karşı yüzeyde ters görüntü oluşturduğunu görmüştür.

**Buna göre görüntünün ters oluşmasının nedeni nedir?**

**Cevap:** Işığın doğrusal yayılmasıdır.

ADI SOYADI :

SINIF/NO :

9. Can, öğle vakti okul bahçesinde gölgesinin çok kısa olduğunu fark etmiştir. Akşamüstü ise gölgesinin uzadığını görmüştür.

**Buna göre öğle vakti gölgelerin kısa olmasının nedeni nedir?**

**Cevap:** Güneş ışınlarının dik gelmesidir.

10. Selin, akşam odasında perdeyi kapattığında dışarıdan içerinin görünmediğini fark etmiştir. Öğretmeni, kullanılan perdenin ışığı kısmen geçirdiğini söylemiştir.

**Buna göre tül perde hangi madde türüne örnektir?**

**Cevap:** Yarı saydam maddeye örnektir.

11. Emir, güneşli bir havada arkadaşlarıyla gölge oyunu yapmıştır. Ellerini ışığın önüne tuttuğunda duvarda farklı şekiller oluştuğunu görmüştür.

**Buna göre gölge oluşması için hangi üç unsur gereklidir?**

**Cevap:** Işık kaynağı, opak cisim ve yüzey gereklidir.

12. Derya, geceleri sokak lambalarının çevreyi aydınlattığını gözlemlemiştir. Öğretmeni sokak lambalarının insanlar tarafından üretildiğini söylemiştir.

**Buna göre sokak lambaları hangi tür ışık kaynağıdır?**

**Cevap:** Yapay ışık kaynağıdır.

13. Furkan, kamp yaparken ateş böceklerinin ışık yaydığını fark etmiş ve çok şaşırmıştır. Öğretmeni bazı canlıların doğal ışık kaynağı olduğunu söylemiştir.

**Buna göre ateş böceği hangi tür ışık kaynağıdır?**

**Cevap:** Doğal ışık kaynağıdır.

14. İrem, el fenerini duvara yaklaştığında gölgenin büyüdüğünü fark etmiştir. Öğretmeni ışık kaynağının uzaklığının gölge boyunu etkilediğini söylemiştir.

**Buna göre ışık kaynağı cisme yaklaşırsa gölge nasıl değişir?**

**Cevap:** Gölge büyür.

15. Baran, sınıfta yapılan etkinlikte ışığın bazı maddelerden tamamen geçtiğini öğrenmiştir. Öğretmeni gözlük camlarının da buna örnek olduğunu söylemiştir.

**Buna göre gözlük camı hangi madde türüne örnektir?**

**Cevap:** Saydam maddeye örnektir.

16. Melisa, sisli bir havada arabaların ışıklarının zor görüldüğünü fark etmiştir. Öğretmeni bunun ışığın tam geçememesinden kaynaklandığını söylemiştir.

**Buna göre sisli hava hangi madde özelliğine benzer?**

**Cevap:** Yarı saydam madde özelliğine benzer.

**ADI SOYADI :****SINIF/NO :**

17. Yiğit, gece odasında lambayı açınca ışığın masaya, duvara ve tavana yayıldığını görmüştür.  
**Buna göre ışığın hangi özelliği gözlemlenmiştir?**

**Cevap:** Işığın her yöne yayılması özelliği gözlemlenmiştir.

18. Ceren, öğretmeninin anlattığı bilim insanları arasında ışığın doğrusal yayıldığını açıklayan kişiyi merak etmiştir.

**Buna göre bu bilim insanı kimdir?**

**Cevap:** Ibn al-Haytham'dır.

19. Oğuz, fen dersinde lazer ışığının düz bir çizgi şeklinde ilerlediğini izlemiştir. Öğretmeni bunun ışığın temel özelliklerinden biri olduğunu söylemiştir.

**Buna göre lazer ışığı hangi özelliği gösterir?**

**Cevap:** Işığın doğrusal yayıldığını gösterir.

20. Lina, evlerinin salonundaki büyük pencerenin içeri bol miktarda ışık aldığını fark etmiştir. Annesi bu nedenle saydam maddelerin pencere yapımında kullanıldığını söylemiştir.

**Buna göre saydam maddelerin kullanım amacı nedir?**

**Cevap:** Işığın geçmesini sağlamaktır.

21. Mehmet, odasının kapısını kapattığında içeride gölge oluştuğunu fark etmiştir. Öğretmeni opak maddelerin ışığı geçirmediğini anlatmıştır.

**Buna göre kapı neden gölge oluşturur?**

**Cevap:** Işığı geçirmediği için gölge oluşturur.

22. Naz, öğretmeninin verdiği deneyde el fenerini farklı uzaklıklardan cisme tutmuştur. Işık kaynağı uzaklaştıkça gölgenin küçüldüğünü gözlemlemiştir.

**Buna göre ışık kaynağı uzaklaşırsa gölge nasıl değişir?**

**Cevap:** Gölge küçülür.

23. Berk, sınıfta yapılan deney sırasında kartonun arkasındaki ışığın hiç görünmediğini fark etmiştir.

**Buna göre karton hangi madde türüne örnektir?**

**Cevap:** Opak maddeye örnektir.

24. Eylül, akvaryumdaki balıkları rahatça görebildiği için akvaryum camının özel bir madde olduğunu düşünmüştür.

**Buna göre akvaryum camı neden saydam maddeden yapılıdır?**

**Cevap:** İçindeki canlıların görünmesini sağlamak için yapılıdır.

25. Ali, gece elektrikler kesildiğinde mum yakmıştır. Öğretmeni mumun insanların tarafından üretilmediğini söylemiştir.

**Buna göre mum hangi tür ışık kaynağıdır?**

**Cevap:** Yapay ışık kaynağıdır.

ADI SOYADI :

SINIF/NO :

 **SADECEFEN**  
www.sadecfen.com

ADI SOYADI:

SINIF/NO: