

Soru Numarası	Fen Bilimleri A Kitapçığı Kazanımları	A kitapçığı Cevap Anahtarı
1	F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genişleme ve bütümlü olayları ile ilişkilendirir.	C
2	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	A
3	F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.	B
4	F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.	B
5	F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.	D
6	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	A
7	F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişleşip büzülmesine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.	B
8	F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.	C
9	F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.	C
10	F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.	B
11	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	D
12	F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.	D
13	F.5.5.2.1. Işığın düzgun ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.	D
14	F.5.5.2.2. Işığın yansımada gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar.	A
15	F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.	C
16	F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.	A
17	F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.	C
18	F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.	A
19	F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	C
20	F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişleşip büzülmesine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.	B
21	F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.	D
22	F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.	A
23	F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.	B
24	F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.	D
25	F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.	C

Soru Numarası	Fen Bilimleri A Kitapçığı Kazanımları	B kitapçığı Cevap Anahtarı
1	F.5.4.3.1. Isı ve sıcaklık arasındaki temel farkları açıklar.	B
2	F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.	D
3	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	A
4	F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişleşip büzülmesine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.	B
5	F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.	B
6	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	A
7	F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.	B
8	F.5.4.2.1. Yapıldığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.	D
9	F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.	C
10	F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.	C
11	F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.	C
12	F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.	A
13	F.5.6.1.2. Biyoçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	C
14	F.5.4.4.1. Isı etkisiyle maddelerin genişleşip büzülmesine yönelik deneyler yaparak deneylerin sonuçlarını tartışır.	B
15	F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir.	D
16	F.5.6.1.1. Biyoçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.	A
17	F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.	B
18	F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir.	A
19	F.5.4.3.2. Sıcaklığı farklı olan sıvıların karıştırılması sonucu ısı alışverişi olduğuna yönelik deneyler yaparak sonuçlarını yorumlar.	D
20	F.5.4.4.2. Günlük yaşamdan örnekleri genişleme ve bütümlü olayları ile ilişkilendirir.	C
21	F.5.5.2.1. Işığın düzgun ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını gözlemleyerek çizimle gösterir.	D
22	F.5.5.2.2. Işığın yansımada gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali arasındaki ilişkiyi açıklar.	A
23	F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.	C
24	F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.	D
25	F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.	C