



5. Sınıf Fen Bilimleri 2. Dönem Genel Değerlendirme Sınavı

Öğrenciler; ışığın yayılması, maddenin değişimi, biyoçeşitlilik, insan ve çevre ile basit elektrik devreleri konularında becerilerini sergileyebilecektir.

EKOSİSTEM VE ÇEVRE GÖZLEMİ

Bir grup öğrenci, okulun yakınındaki bir gölet ekosistemini incelemektedir. Gözlemlerine göre;

- Göl kenarında çeşitli bitki ve hayvan türleri bir arada yaşamaktadır.
- Göle atılan atıklar nedeniyle suyun kirlendiği ve balık ölümleri olduğu görülmüştür.
- Güneş ışığının suyun derinliklerine kadar ulaştığı, ancak bulanık kısımlarda azaldığı fark edilmiştir.

Aşağıdaki ilk 4 soruyu bu bilgilere göre cevaplayınız.

1. Gölette yaşayan canlı türlerinin sayıca zenginliği hangisiyle ifade edilir?

- a) Ekosistem
- b) Biyoçeşitlilik
- c) Habitat
- d) Besin Zinciri

2. Göldeki kirlilik sonucu canlıların ölmesi hangi çevre sorununa örnektir?

- a) Hava Kirliliği
- b) Gürültü Kirliliği
- c) Su Kirliliği
- d) Toprak Kirliliği

3. Güneş ışığının suyun derinliklerine ulaşması, suyun hangi özelliği ile ilgilidir?

- a) Opak olması
- b) Saydam olması
- c) Yarı saydam olması
- d) Sert olması

4. Gölet çevresindeki biyoçeşitliliği korumak için hangisi yapılmalıdır?

- a) Atıkların göle atılması
- b) Ağaçlandırma yapılması
- c) Avlanmanın serbest olması
- d) Kimyasal gübre kullanımı

5. Maddenin ısı alarak sıvı halden gaz hale geçmesine ne ad verilir?

- a) Erime
- b) Donma
- c) Buharlaşma
- d) Yoğunlaşma

6. Işığın pürüzlü bir yüzeye çarparak her yöne dağılmasına ne denir?

- a) Düzgün yansımaya
- b) Dağınık yansımaya
- c) Kırılma
- d) Soğurulma

7. Tam gölge oluşumu için aşağıdaki maddelerden hangisi gereklidir?

- a) Saydam madde
- b) Yarı saydam madde
- c) Opak madde
- d) Işık kaynağı gerekmez

BÖLÜM 1: IŞIĞIN YAYILMASI VE MADDE

8. Bir ışık kaynağından çıkan ışık nasıl yayılır? (Doğrusal mı, eğrisel mi?)

9. Basit bir elektrik devresinde elektrik akışını kontrol eden eleman hangisidir?

BÖLÜM 2: CANLILAR VE ELEKTRİK

10. Nesli tükenme tehlikesi altında olan canlılara Türkiye'den ve dünyadan birer örnek veriniz.

11. Aşağıdakilerden hangisi devrede elektrik enerjisi kaynağıdır?

- a) Ampul
- b) Anahtar
- c) Pil
- d) Bağlantı kablosu

12. Aşağıdaki maddelerden hangisi yarı saydamdır?

- a) Cam
- b) Tahta
- c) Buzlu cam
- d) Duvar

13. Termometre ile ölçülen 'sıcaklık' birimi nedir?

14. İnsan faaliyetleri sonucu bozulan doğal dengeyi korumak için bir önlem yazınız.

15. Bir maddenin ısınması ile genişlemesi arasındaki ilişkiyi kısaca açıklayınız.

Fen Bilimleri Sınavı Çözüm Anahtarı

1. Soru: Cevap: Biyoçeşitlilik. Bir bölgedeki canlı türlerinin sayıca zenginliğidir.

2. Soru: Cevap: Su Kirliliği. Atıkların suya karışması su kirliliğine yol açar.

3. Soru: Cevap: Saydam olması. Işığı geçiren maddelere saydam madde denir.

4. Soru: Cevap: Ağaçlandırma yapılması. Doğal alanların korunması biyoçeşitliliği artırır.

5. Soru: Cevap: Buharlaştırma. Sıvının ısı alarak gaz haline geçmesidir.

6. Soru: Cevap: Dağınık yansıma. Pürüzlü yüzeylerde ışınlar farklı yönlerde gider.

7. Soru: Cevap: Opak madde. Işığı geçirmeyen maddelerin arkasında gölge oluşur.

8. Soru: Cevap: Doğrusal. Işık her yöne ve doğrusal yollarla yayılır.

9. Soru: Cevap: Anahtar. Devreyi açıp kapatmaya yarar.

10. Soru: Türkiye'den Kelaynak kuşu, dünyadan Panda veya Kutup Ayısı örnek verilebilir.

11. Soru: Cevap: Pil. Devreye elektrik enerjisi sağlar.

12. Soru: Cevap: Buzlu cam. Işığın bir kısmını geçiren maddeler yarı saydamdır.

13. Soru: Cevap: Derece Selsiyus ($^{\circ}\text{C}$).

14. Soru: Cevap: Geri dönüşüm yapmak, fidan dikmek veya enerji tasarrufu sağlamak.

15. Soru: Isı alan maddelerin hacminin artmasına genleşme denir. Maddeler ısındıkça genişler.