



Görev Konusu:

Dünyanın eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki hareketi nedeniyle mevsimlerin nasıl oluştuğunu açıklamak.

Amaçlar:

1. Mevsimlerin oluşumuna dair temel bilimsel kavramları öğrenmek.
2. Görsel materyallerle desteklenen bir proje hazırlamak.
3. Gözlem ve modelleme yaparak mevsimlerin özelliklerini anlamak.

Görev İçeriği:

Aşağıdaki soruları ve etkinlikleri tamamlayarak çalışma yaprağınızı doldurunuz.

1. Mevsimlerin Oluşumu ile İlgili Sorular

1.1. Dünya'nın eksen eğikliği kaç derecedir?

Cevap:

1.2. Hangi tarihlerde gece ve gündüz süreleri eşitlenir?

Cevap:

1.3. Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanırken Güney Yarım Küre'de hangi mevsim yaşanır?

Cevap:

1.4. Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu tarih hangi mevsime denk gelir?

Cevap:

1.5. Mevsimlerin oluşumunda Dünya'nın dönme ekseninin eğik olmasının etkisi nedir?

Cevap:

2. Görsel Çizim ve Açıklama Etkinliği

Etkinlik: Dünya'nın eksen eğikliği ile Güneş etrafındaki yörüngesini gösteren bir şema çizin. Şemanızda şunları belirtin:

- Güneş
- Dünya'nın konumu (4 ana pozisyonda: İlkbahar, Yaz, Sonbahar, Kış)
- Güneş ışınlarının düşme açısı
- Gece ve gündüz uzunlukları

3. Deney ve Gözlem

Malzemeler:

- El feneri (Güneş'i temsil edecek)
- Küre (Dünya'yı temsil edecek)
- Kağıt ve kalem

Deney Talimatı:

1. Küreyi hafif eğik bir şekilde (23.5 derece) tutun.
2. El fenerini kürenin üzerine farklı açılardan tutarak ışık açısını gözlemleyin.
3. Işık açısının farklı bölgelerde oluşturduğu aydınlanma oranını gözlemleyin ve aşağıdaki tabloyu doldurun:

Bölge Işık Açısı (Derece) Aydınlanma Durumu (Fazla / Az)

Ekvator

Kuzey Kutbu

Güney Kutbu

4. Mevsimlerin Özelliklerini Karşılaştırma Tablosu

Aşağıdaki tabloyu doldurun:

Mevsim Başlama Tarihi Gündüz Süresi Gece Süresi Sıcaklık Bitki Örtüsü ve Yaşam

İlkbahar

Yaz

Sonbahar

Kış

5. Yazılı Açıklama

Dünya'nın eksen eğikliği olmasaydı mevsimler nasıl etkilenirdi? Bu durum insan yaşamını, tarımı ve doğayı nasıl değiştirirdi? Kendi düşüncelerinizi yazınız.

Cevap:

Değerlendirme Kriterleri

1. Sorulara doğru ve eksiksiz cevap verme.
2. Şema ve tabloyu doğru bir şekilde tamamlama.
3. Görsel çalışmalarda düzen ve estetik.
4. Yazılı açıklamada yaratıcı ve bilimsel bir yaklaşım.

Not: Çalışmalarınızı teslim ederken temiz ve düzenli bir sunum yapmayı unutmayınız!