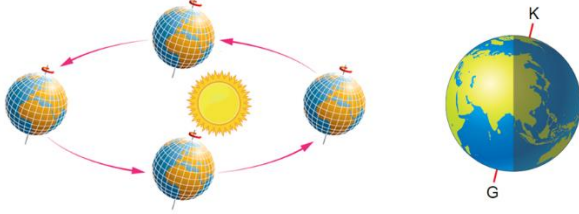


Konu Anlatım

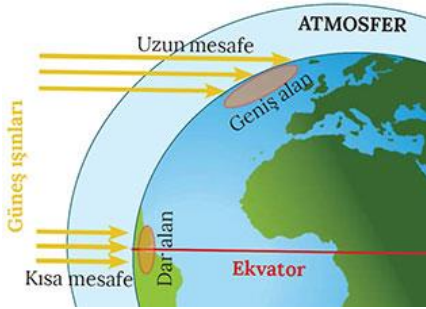
Mevsimlerin Oluşumu

Mevsimlerin Oluşumu

Dünya'nın yıllık hareketi sırasında Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısı değişir. Bunun nedeni Dünya'nın **dönme ekseninin eğik** olmasıdır. Dünya dönme eksenini $23^{\circ}27'$ bir açı yapacak şekilde eğiktir. Bunun sonucunda Dünya üzerindeki farklı noktalarda sıcaklık değişimleri gerçekleşir ve **mevsimler** oluşur.



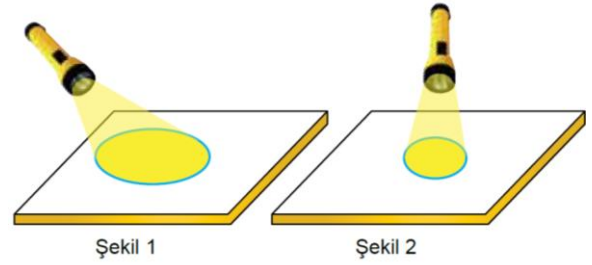
Güneş ışınları bazı bölgelere dik bazı bölgelere eğik açıyla düşer. Güneş ışınlarının dik olarak geldiği bölgelerde sıcaklık fazla, eğik olarak geldiği bölgelerde sıcaklık düşük olur. Bunun nedeni; eğik açı ile gelen ışınların daha geniş bir alana, dik açı ile gelen ışınların daha dar bir alana yayılmasıdır. Birim yüzeye düşen ısı miktarı arttıkça sıcaklık da artar. Dar olan bölgede birim yüzeye düşen ısı miktarı daha fazla olacağı için sıcaklık artışı da daha fazla olur.



Ayrıca Dünya'ya eğik açıyla gelen ışınlar, dik açıyla gelen ışınlar göre daha uzun yol alacağı için enerjilerinin bir kısmını atmosfere harcarlar. Bu durum da farklı bölgelerde sıcaklık değişiminin farklı olmasında etkilidir.

Örnek:

Enes Öğretmen, Dünya üzerine Güneş'ten gelen ışınların gelme açısının etkisini göstermek için el fenerini aşağıdaki gibi beyaz masa üzerine farklı açılarla tutarak, el fenerinden çıkan ışınların aydınlattığı yüzeyin etrafını kalemle işaretlemiştir.



Enes Öğretmen, öğrencilerine "El fenerinden çıkan ışınlar ısı enerjisine dönüşseydi sizce işaretlediğimiz yüzeylerden hangisinin sıcaklığı daha fazla artardı? Neden?" sorusunu yöneltmiştir.

Buna göre Enes Öğretmen'in sorduğu soruya hangi öğrenci doğru cevap vermiştir?

- A) Erdem: "Şekil 1, daha fazla alana ısı verileceği için"
 B) Kenan: "Şekil 2, daha fazla ısı verileceği için"
 C) Kevser: "Şekil 1, birim yüzeye düşen ısı enerjisi daha fazla olacağı için"
 D) Esra: "Şekil 2, birim yüzeye düşen ısı enerjisi daha fazla olacağı için"

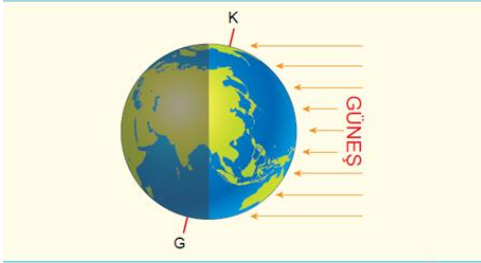


Bu soru İsim Yayıncılık 8.sınıf fen bilimleri soru bankasından alınmıştır.

Konu Anlatım

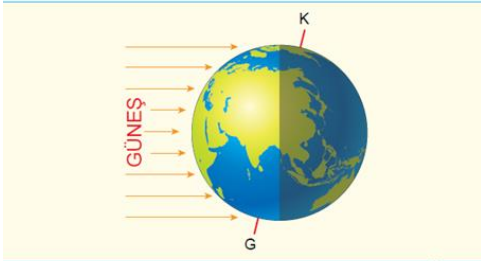
Mevsimlerin Oluşumu

✓ 21 Haziran



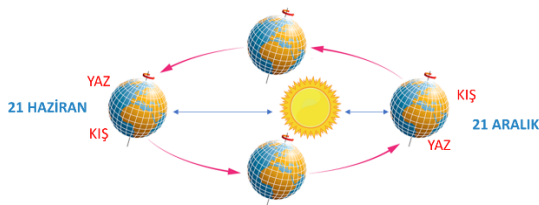
Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye ...**DİK**..., Güney Yarım Küre'ye ...**EĞİK**... gelmektedir. Kuzey Yarım Küre'de ...**YAZ**..., Güney Yarım Küre'de ...**KIŞ**... mevsimi yaşanmaktadır.

✓ 21 Aralık

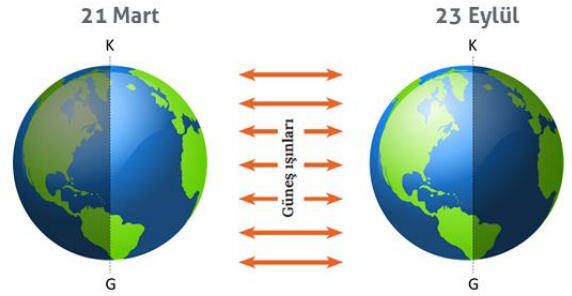


Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye ...**EĞİK**..., Güney Yarım Küre'ye ...**DİK**... gelmektedir. Kuzey Yarım Küre'de ...**KIŞ**..., Güney Yarım Küre'de ...**YAZ**... mevsimi yaşanmaktadır.

ÖNEMLİ Mevsimlerin oluşumunda Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı etkili değildir. Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu tarih 3 Ocak'tır. Fakat bu tarihte Güneş ışınları eğik geldiği için kış mevsimi yaşarız. En uzak olduğu tarih 4 Temmuz'dur. Bu tarihte de Güneş ışınları dik geleceği için yaz mevsimi yaşarız.



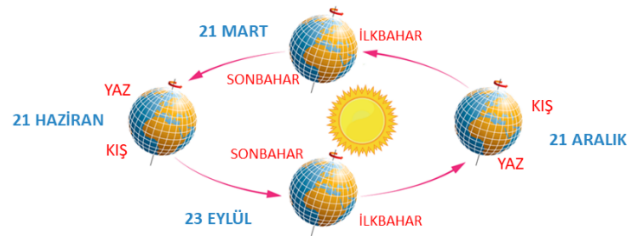
EKİNOKS TARİHLERİ



Bu tarihlerde şekildaki gibi Dünya'nın eksen eğikliği ortadan kalkar ve Güneş ışınları öğle vakti Ekvatora dik açı ile düşer. Dünyanın her yerinde gece ve gündüz süreleri eşit olur. Bu olaya **ekinoks** denir.

21 Mart tarihinden sonra Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar, Güney Yarım Küre'de sonbahar başlar.

23 Eylül tarihinden sonra Kuzey Yarım Küre'de sonbahar, Güney Yarım Küre'de ilkbahar başlar.



Mevsimlerin Oluşumu;

- ✓ Dünya'nın dönme ekseninin eğik olmasına
- ✓ Dünya'nın Güneş etrafında dolanım hareketi yapmaya başlamasına bağlıdır.