Dünya'nın Şekli, Hareketleri ve Mevsimler

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Dünya küreye yakın, **kutuplardan basık, Ekvator'dan şişkin** bir şekle sahiptir; bu şekle **geoit** denir. Bu nedenle Güneş ışınlarının geliş açısı Ekvator'dan kutuplara doğru daralır ve sıcaklık genel olarak Ekvator'dan kutuplara doğru azalır (**sıcaklık-enlem ilişkisi**).
- **Dönme (günlük) hareket:** Dünya ekseni etrafında **batıdan doğuya** 24 saatte döner (Ekvator'da yaklaşık 1.670 km/sa). Sonuçları: gece-gündüzün oluşması, gün içinde sıcaklık farkları, yerel saat farkları, rüzgâr ve okyanus akıntılarının kuzey yarım kürede sağa, güneyde sola sapması (Coriolis etkisi).
- **Dolanma (yıllık) hareket:** Dünya Güneş etrafındaki **elips** yörüngesini 365 gün 6 saatte tamamlar; yörünge düzlemine **ekliptik** denir. Uzaklığın değişmesi dolanma hızını ve mevsim sürelerini etkiler ama sıcaklığa belirgin etkisi yoktur. Mevsimleri oluşturan asıl etken **eksen eğikliği (23° 27′)** ile dolanmadır: ışınların geliş açısı yıl boyunca değişir, yarım kürelerde aynı anda farklı mevsimler yaşanır.
- **21 Haziran:** ışınlar öğlen **Yengeç Dönencesi**'ne (23° 27′ K) dik gelir; kuzey yarım kürede yaz başlar, en uzun gündüz yaşanır. **21 Aralık:** ışınlar **Oğlak Dönencesi**'ne dik gelir; kuzey yarım kürede kış başlar, en uzun gece yaşanır. **21 Mart ve 23 Eylül:** ışınlar **Ekvator**'a dik gelir; her yerde gece-gündüz eşittir (**ekinoks**); kuzey yarım kürede sırasıyla ilkbahar ve sonbahar başlar.
- **Matematik iklim kuşakları:** Dönenceler arası **tropikal kuşak**, dönencelerle kutup daireleri (66° 33′) arası **orta kuşak**, kutup daireleriyle kutup noktaları arası **kutup kuşağı**dır.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Dünya'nın kutuplardan basık, Ekvator'dan şişkin şekline ne ad verilir?

A) Ekliptik B) Ekinoks C) Dönence D) Geoit E) Eksen

2 Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

( ) Dünya ekseni etrafında doğudan batıya döner.
( ) Dünya'nın eksen eğikliği 23° 27′'dır.
( ) 21 Mart'ta Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a dik gelir.
( ) Dünya ile Güneş arasındaki uzaklığın değişmesi mevsimlerin asıl nedenidir.

3 Tarihleri o tarihte Güneş ışınlarının öğle vakti dik geldiği yerle eşleştiriniz.

1. 21 Haziran 2. 21 Aralık 3. 23 Eylül
a) Ekvator b) Oğlak Dönencesi c) Yengeç Dönencesi

4 Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın **dönme** hareketinin sonucudur?

A) Gece ile gündüzün birbirini izlemesi
B) Mevsimlerin oluşması
C) Matematik iklim kuşaklarının oluşması
D) Gündüz sürelerinin yıl içinde değişmesi
E) Işınların dönencelere dik gelmesi

5 Dünya'nın Güneş etrafındaki yörüngesi ile Güneş arasındaki düzleme ne ad verilir?

A) Ekvator düzlemi
B) Ekliptik (yörünge) düzlemi
C) Ufuk düzlemi
D) Meridyen düzlemi
E) Geoit

6 Matematik iklim kuşaklarını sınırlarıyla birlikte yazınız.

7 21 Aralık'ta kuzey yarım kürede hangi mevsim başlar?

A) Kış B) Yaz C) İlkbahar D) Sonbahar E) Hiçbir mevsim başlamaz

8 Tüm Dünya'da gece ve gündüz sürelerinin eşit olduğu günlere ne ad verilir?

A) Gün dönümü B) Ekinoks C) Günberi D) Günöte E) Ekliptik

9 Dünya'nın dolanma hareketini tamamlama süresi aşağıdakilerden hangisidir?

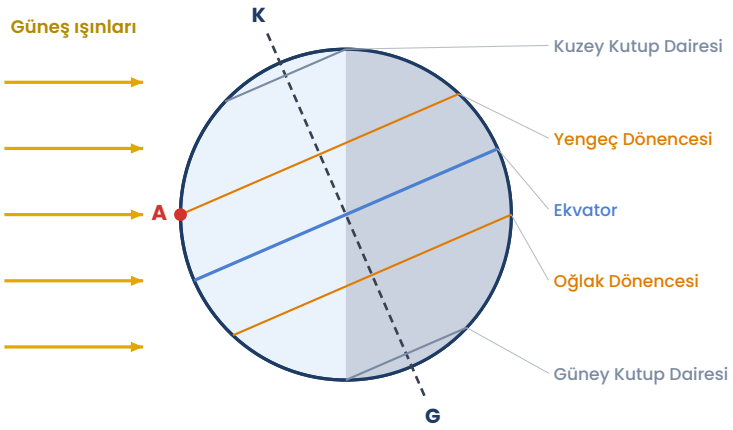
A) 24 saat B) 30 gün C) 365 gün 6 saat D) 360 gün E) 366 gün 12 saat

10 Kuzey yarım kürede en uzun gündüzün yaşandığı tarih hangisidir?

A) 21 Aralık B) 21 Mart C) 23 Eylül D) 3 Ocak E) 21 Haziran

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Aşağıdaki şekilde Dünya'nın Güneş karşısındaki konumu gösterilmiştir. Şekildeki tarih hangisidir? A noktasının bulunduğu paralelin adını ve bu tarihte kuzey yarım kürede başlayan mevsimi yazınız.



12 Ekvator'un çevresi yaklaşık 40.000 km'dir. Dünya bir dönüşünü 24 saatte tamamladığına göre Ekvator üzerindeki bir noktanın dönüş hızı yaklaşık kaç km/sa'tir?

A) 167 B) 960 C) 3.340 D) 1.670 E) 40.000

13 Eksen eğikliği olmasaydı
I. mevsimler belirgin olarak yaşanmazdı.
II. gece ile gündüz oluşmazdı.
III. her yerde yıl boyunca gece ve gündüz süreleri eşit olurdu.
yargılarından hangileri **doğru** olurdu?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

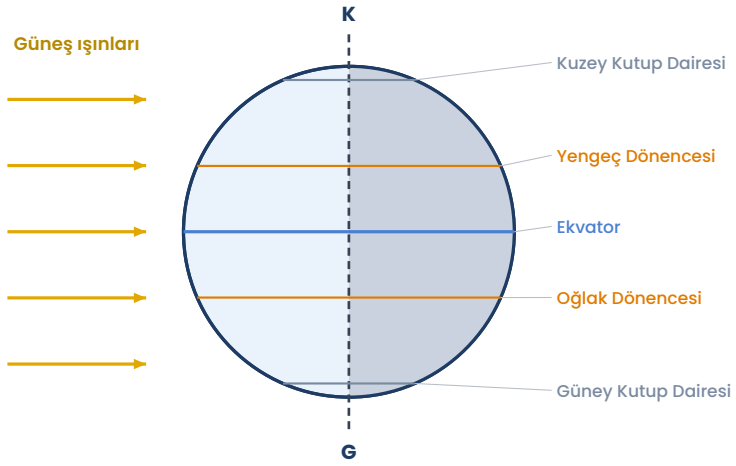
14 Aşağıdaki tabloyu 21 Haziran ve 21 Aralık için kuzey yarım küreye göre tamamlayınız.

Tarih	Dik gelen paralel	Başlayan mevsim	En uzun olan
21 Haziran	.....	.....	.....
21 Aralık	.....	.....	.....

15 Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu günberi tarihinde (yaklaşık 3 Ocak) kuzey yarım kürenin kış mevsimini yaşaması aşağıdakilerden hangisini kanıtlar?

A) Dünya'nın batıdan doğuya döndüğünü
B) Dünya'nın geoit şekilli olduğunu
C) Işınların Ekvator'a dik geldiğini
D) Güneş'e uzaklığın mevsimlerin oluşumunda belirleyici olmadığını
E) Yörüngenin daire olduğunu

16 Aşağıdaki şekildeki durumda (ışınlar Ekvator'a dik) aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?



A) Tüm Dünya'da gece ve gündüz süreleri eşittir.
B) Kuzey Kutup Noktası altı aylık gecenin ortasındadır.
C) Aydınlanma çemberi kutup noktalarından geçer.
D) Ekinoks yaşanmaktadır.
E) Işınların dik geldiği paralel Ekvator'dur.

17 Sıcaklık-enlem ilişkisini Dünya'nın şekliyle açıklayınız ve Türkiye'den bir örnek veriniz.

18 Rüzgârların ve okyanus akıntılarının kuzey yarım kürede sağa, güney yarım kürede sola sapması hangisinin sonucudur?

A) Eksen eğikliği
B) Yörüngenin elips olması
C) Güneş'e olan uzaklığın değişmesi
D) Ekinoks tarihlerinin olması
E) Dünya'nın ekseni etrafında batıdan doğuya dönmesi

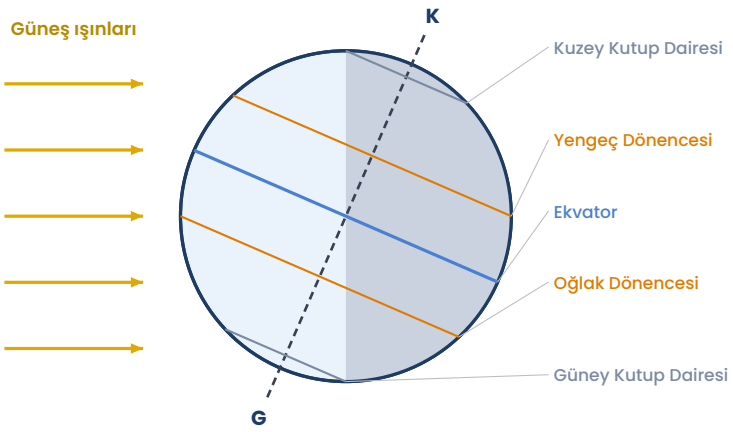
19 Kutup kuşağında yer alan bir istasyonla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Yılın bir döneminde Güneş'in hiç batmadığı ya da hiç doğmadığı günler yaşanır.
B) Işınlar yılda iki kez dik gelir.
C) Yıl boyunca gece ve gündüz hep eşittir.
D) Sıcaklık yıl boyunca 25 °C'un üstündedir.
E) Işınlar hiçbir zaman eğik gelmez.

20 Dünya'nın dolanma hareketi ile beyaz leyleklerin göçü arasındaki ilişkiyi kısaca açıklayınız.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Aşağıdaki şekilde gösterilen tarihte aşağıdakilerden hangisi **yaşanır**?



A) Kuzey yarım kürede en uzun gündüz yaşanır.
B) Işınlar Yengeç Dönencesi'ne dik gelir.
C) Güney yarım kürede yaz mevsimi başlar.
D) Tüm Dünya'da gece-gündüz eşittir.
E) Kuzey Kutup Dairesi'nde 24 saat gündüz yaşanır.

22 21 Haziran tarihinde
I. Oğlak Dönencesi'nde gündüz süresi 12 saatten kısadır.
II. Güney Kutup Dairesi'nde 24 saat gece yaşanır.
III. Ekvator'da gece ve gündüz süreleri eşittir.
yargılarından hangileri **doğrudur**?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

23 İstanbul'da yaşayan bir öğrenci aynı saatte Avustralya'daki arkadaşıyla konuşuyor; öğrenci yaz tatilindeyken arkadaşı kış ortasında olduğunu söylüyor.
Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) İki kent arasındaki boylam farkı
B) Eksen eğikliği nedeniyle yarım kürelerde aynı anda farklı mevsimlerin yaşanması
C) Dünya'nın geoit şekli
D) Dünya'nın batıdan doğuya dönmesi
E) Günberi ve günöte tarihleri

24 Aşağıdaki durumlardan hangisi hem dönme hem de dolanma hareketiyle **ilişkili değildir**?

A) Gündüz sürelerinin yıl içinde değişmesi
B) Günlük sıcaklık farklarının oluşması
C) Mevsimlerin oluşması
D) Yerel saat farklarının oluşması
E) Dünya'nın geoit şekilli olması

25 Yengeç Dönencesi'nin kuzeyinde bulunan Türkiye'de Güneş ışınlarının yıl boyunca hiç dik gelmemesinin nedenini açıklayınız. Türkiye'de Güneş ışınlarının öğle vakti en büyük açıyla geldiği tarih hangisidir?

26 Dünya'nın eksen eğikliği 23° 27′ yerine 30° olsaydı aşağıdakilerden hangisi gerçekleşirdi?

A) Tropikal kuşak daralırdı.
B) Kutup daireleri kutup noktalarına yaklaşırdı.
C) Dönenceler Ekvator'dan uzaklaşır, tropikal kuşak genişlerdi.
D) Mevsimler ortadan kalkardı.
E) Gece ile gündüz oluşmazdı.

27 Aşağıdaki kentlerden hangisinde yıl boyunca gündüz süresindeki değişimin **en fazla** olması beklenir?

A) Ekvator üzerindeki bir kent
B) 10° güney enlemindeki bir kent
C) 23° kuzey enlemindeki bir kent
D) 65° kuzey enlemindeki bir kent
E) 38° kuzey enlemindeki bir kent

28 Dünya'nın yörüngesinin elips olmasının iki sonucunu yazınız ve bu durumun sıcaklıkları neden belirgin biçimde etkilemediğini belirtiniz.

29 Aşağıdaki paralellerden hangisi **orta kuşakta** yer alır?

A) 45° güney paraleli
B) 10° kuzey paraleli
C) 20° güney paraleli
D) 70° kuzey paraleli
E) 80° güney paraleli

30 23 Eylül'den 21 Aralık'a kadar olan dönemde kuzey yarım kürede aşağıdakilerden hangisi gözlenir?

A) Gündüzlerin giderek uzaması
B) Işınların Yengeç Dönencesi'ne dik gelmesi
C) Gündüzlerin giderek kısalması
D) Gece ile gündüzün sürekli eşit olması
E) Güneş'in öğle yüksekliğinin giderek artması

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**