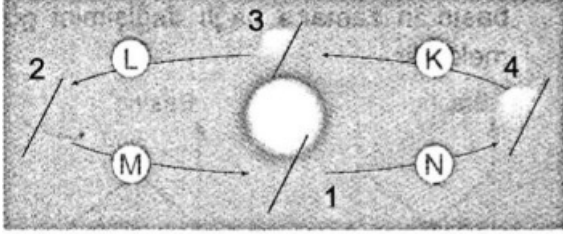


8. Sınıf LGS Fen Bilimleri Mevsimlerin Oluşumu Konu Tekrar Testi / www.evdekifen.blogspot.com

1.



Tahtaya yukarıdaki görseli çizen öğrenciler, görsel ile ilgili aşağıdaki yorumları yapıyorlar.



Ece

L sürecinde Güney yarım kürede sonbahar mevsimi yaşanır.



Melis

Dünya'nın 1 numaralı konumunda güneş ışınları öğle vakti Yengeç Dönencesine dik açı ile gelir.



İffet

K sürecinde Kuzey yarım kürede yaz mevsimi yaşanır.



Ceren

Güneş ışınlarının öğle vakti Oğlak Dönencesine dik açı ile geldiği konum 4, öğle vakti Yengeç Dönencesine dik açı ile geldiği konum 2'dir.

Arda, arkadaşlarının görsel ile ilgili yaptığı yorumlarda hatalar olduğunu söylüyor ve arkadaşlarının yorumlarında düzeltmeler yapıyor.

Aşağıda verilen Arda'nın düzeltmelerinden hangisi doğru olur?

- A) Ece, yorumundaki, "L süreci" yerine "N süreci" ifadesini kullanmalıdır.
- B) Ceren, yorumundaki, "4" ve "2" sayılarının yerlerini değiştirmelidir.
- C) Melis'in yorumundaki, "Yengeç Dönencesine" kısmı yerine "Oğlak Dönencesine" yazılmalıdır.
- D) İffet, yorumunda "K sürecinde" yerine "M sürecinde" ifadesini kullanmalıdır.

2.

Berk, Mersin'den İstanbul'a bir seyahat planlamaktadır. İstanbul'un bahar aylarında genellikle güneşli olduğunu bilmektedir ve bu yüzden bavuluna baharlık kıyafetler almıştır.

Mersin'den Şekil - I'deki gibi güneşli ve sıcak bir havada otobüse binmiş, İstanbul'a ulaştığında Şekil - II'deki gibi sağnak yağmur yağdığını görmüş ve şemsiye ile dolaşan insanları gözlemlemiştir.

Şekil - I:



Mersin

Şekil - II:



İstanbul

Buna göre, Berk'in bu seyahatinde gözlemlediği olaylar için;

- I. Güney Yarım Küre'den, Kuzey Yarım Küre'ye gittiği için mevsim farklılığı vardır.
- II. Seyahat öncesi meteorolojinin İnternet sitesine baksa idi daha önce önlem alabilirdi.
- III. İstanbul'un sağanak yağmurlu olması, kesinlikle küresel iklim değişikliklerinin sonuçlarındandır.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

3. • Gece ve gündüz oluşumu
• Mevsimlerin oluşumu
• Günlük sıcaklık farkının oluşması

Yukarıdaki durumları aşağıdakilerden hangisi etkilemez?

- A) Dünya'nın dönme eksen
B) Dünya'nın şekli
C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
D) Ay'ın dönme eksen

4. Dünya'nın eksen, yörünge düzlemine dik değildir.

Bu eğikliğin sonucunda aşağıdakilerden hangisi meydana gelmez?

- A) Mevsim geçişleri
B) Yıl içinde gece gündüz sürelerinin değişimi
C) Gece - gündüz oluşumu
D) Kutup noktalarında 6 ay süreyle gündüz yaşanması

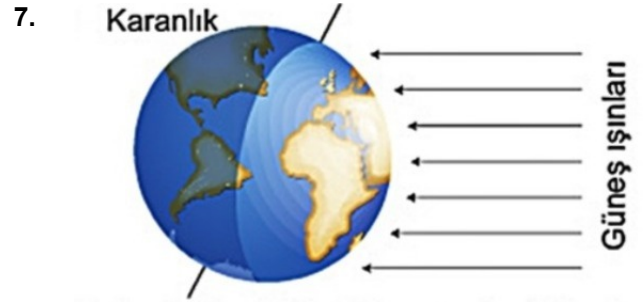


Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı evrelerinde 21 Aralık'ta hangi yarım kürede hangi mevsim yaşanır?

- A) Kuzey Yarım Küre, kış mevsimi
B) Kuzey Yarım Küre, yaz mevsimi
C) Güney Yarım Küre, kış mevsimi
D) Güney Yarım Küre, sonbahar

6. I. Gece-gündüzün birbirini izlemesi
II. Mevsimlerin oluşumu
III. Gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkı
Yukarıdakilerden hangileri Dünya'nın kendi eksen etrafında dönmesi sonucu oluşur?

- A) Yalnız I
B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III



Yukarıdaki şekilde Güneş ışınları Dünya'ya belirli açılarla gelmektedir.

Dünya'nın şekildeki konumu göz önüne alındığında aşağıdaki durumların hangisi gerçekleşmez?

- A) Türkiye'de yaz mevsimi yaşanmaktadır.
B) Kuzey Yarım Küre'ye, Güneş ışınları büyük açıyla gelmektedir.
C) Güney Yarım Küre'de sıcak ve nemli bir mevsim yaşanmaktadır.
D) Güney Yarım Küre'ye, Güneş ışınları eğik gelmektedir.

8. **Dünya'nın herhangi bir alanında yaşanan mevsimi aşağıdaki hangi durum belirler?**

- A) Hava durumu
B) Dünya'nın kendi eksen etrafında dönüşü
C) Güneş ışınlarının gelme açısı
D) Bölgenin iklimi

9. Seda, öğretmenin tahtaya yazdığı aşağıdaki cümlelere 'Doğru' veya 'Yanlış' ifadelerini kullanarak yanıt veriyor.

- Kuzey yarım kürede ilkbahar mevsimi yaşanmaya başladığı tarihte, güneş ışınları ekvatora eğik açı ile gelmektedir.
- Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması her yarım küre için iki farklı mevsimin oluşmasını sağlar.
- Dünya ile Güneş arasındaki uzaklık mevsimlerin oluşmasında etkilidir.

Seda'nın tüm ifadeleri hatalı olduğuna göre, öğretmene verdiği yanıtlar aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) Yanlış- Yanlış- Yanlış
B) Doğru- Yanlış- Doğru
C) Doğru- Doğru- Doğru
D) Yanlış- Doğru- Doğru

10. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında gerçekleşen tarihlerden 21 Mart ile ilgili olarak;

- I. Dünya'nın her yerinde gece-gündüz eşitliği yaşanır.
II. Bu tarihten itibaren Güney yarım kürede ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.
III Güneş ışınları öğle vakti ekvatora sadece bu tarihte dik olarak gelir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız II
B) Yalnız III
C) I ve III
D) II ve III

11. ☼ Güney yarımkürede yaz mevsimi yaşanmaya başlar.
☼ Kuzey yarım kürede en uzun gündüz yaşanır.
☼ Birim yüzeye düşen enerji miktarı Güney yarım kürede daha fazladır.
☼ Güneş ışınları Güney yarım küreye dik ve dike yakın açılarla gelir.

Yukarıda verilen olaylardan kaç tanesi 21 Aralık tarihinde yaşanır?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

12. İrem, mevsimlerin oluşumu konusu için aşağıdaki bazı soruları tahtaya yazmıştır:

I. Soru: Güneş ışınlarının yere dik olarak düşmesi sıcaklık değişimini etkiler mi?

II. Soru: Dünya'nın Güneş etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunda etkili midir?

III. Soru: Dünya'nın eksen eğikliği mevsimlerin oluşumunda etkili midir?

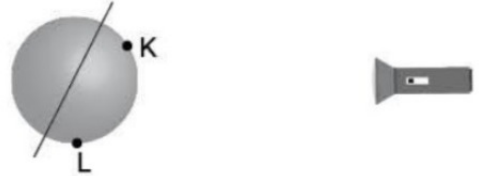
İrem'in yazdığı bu sorulardan hangilerine "Evet" cevabı verilebilir?

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

13. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi sonucunda oluşan olaylardan biri değildir?

- A) Gece ve gündüz oluşur.
B) Günlük sıcaklık farkları oluşur.
C) Yerel saat farkları oluşur.
D) Gece ve gündüz uzunlukları değişir.

14. Yiğit, demir bir bilyeyi aşağıdaki gibi eğik tutup el feneri yardımı ile karşıdan ışık gönderiyor.



Deneyin başında K ve L bölgelerinin ilk sıcaklıkları eşit iken 30 dakika sonunda yaptığı ölçümde K bölgesi daha sıcak çıkıyor.

Yapılan bu deneye göre, aşağıdaki hangi sonuca ulaşılabilir? (Bilye homojendir.)

- A) L bölgesinin daha soğuk olmasının sebebi düşen ışığın açısının dik olmasıdır.
B) K bölgesinin ışığı tutma kapasitesi daha fazla olduğu için daha sıcaktır.
C) L bölgesine düşen ışık enerjisi miktarı daha çok olduğu için daha soğuktur.
D) K bölgesine düşen ışık daha dik olduğu için L bölgesinden daha sıcaktır.

15.



Ege; yumurta ve lamba ile Dünya'nın Güneş etrafında dolanması olayı için yukarıdaki modeli oluşturmuştur.

Bu modele göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yumurta, Dünya'yı temsil etmektedir.
- B) I. konumda Kuzey Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanırken, III. konumda Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- C) II. konumda Kuzey Yarım Küre'de sonbahar mevsimi yaşanırken, IV. konumda Güney Yarım Küre'de sonbahar yaşanmaktadır.
- D) Yumurtanın lamba etrafında dolanması ile mevsimlerin oluşumu modellenmiştir.

16. Alp, Dünya'nın eksen eğikliği ile ilgili yaptığı araştırmada aşağıdaki bilgilere ulaşmıştır:



Dünya hem kendi etrafında döner hem de Güneş etrafında dolanır. Dünya'nın bir dönme eksenidir. Dünya'nın dönme eksenini $23^{\circ}27'$ (23 derece 27 dakika)lık bir açı ile eğiktir.

Alp'in ulaştığı bilgideki olaylara göre;

- I. Dünya'nın kendi eksen etrafında dönmesi gece-gündüz oluşumunu sağlar.
- II. Eksen eğikliği birim yüzeye düşen ışık miktarında etkilidir.
- III. Dünya'nın Güneş etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunu sağlayan etmendir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

17. "Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısı sürekli değişir."

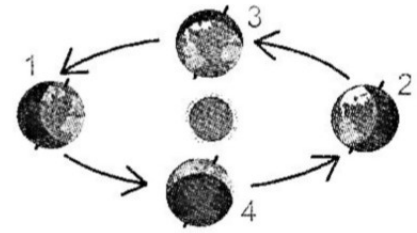
Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde bu durumun nedenleri ve sonucu eksiksiz sırasıyla birlikte verilmiştir?

- A) Ay'ın Dünya etrafında dolanması ve Dünya ile birlikte Güneş etrafında dolanması- Gece gündüzün oluşması
- B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi ve Güneş'in etrafında dolanması- Mevsimlerin oluşması
- C) Dünya'nın yer ekseninin eğik olması ve Güneş'in etrafında dolanması- Mevsimlerin oluşması.
- D) Dünya'nın Güneş etrafındaki hareket yörüngesinin elips olması ve dolanma sırasında Güneş'e yaklaşıp uzaklaşması- Mevsimlerin oluşması

18.



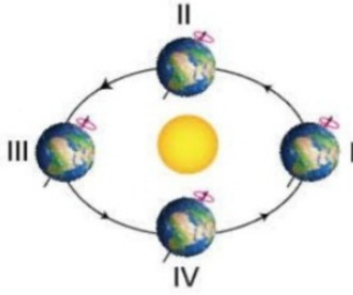
Kuzey yarım kürede Yengeç Dönencesi enleminde bulunan bir ülkeye, güneş ışınlarının gelme açısının zamanla değişimi yukarıdaki grafikte verilmiştir.



Güneş ve Dünya'nın birbirlerine göre konumlarının verildiği yukarıdaki şekilde, K ve L zamanları hangi konumlarda gerçekleşmiş olabilir?

	K	L
A)	3	1
B)	2	3
C)	3	4
D)	4	2

19. Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasına ait şema aşağıda verilmiştir.



Bu şemaya göre;

- K. Dünya, I. konumdan II. konuma geçtiğinde Güney Yarım Küreye Güneş ışınları daha dik açı ile ulaşır.
 L. Güneş ışınları Kuzey Yarım Küre'ye en dik açı ile Dünya III. konumda iken gelir.
 M. Güney Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi II. konumda yaşanır.

verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız K B) Yalnız M
 C) L ve M D) K ve M

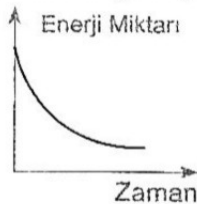
20. Sinan, 28 Haziran tarihinde Güney yarım kürede bulunan bir ülkeden, Türkiye'ye seyahat ediyor.

Sinan bu yolculuğu sürecinde birim yüzeye düşen enerji miktarının zamanla değişimini grafik ile göstermek isterse, hangi grafiği çizmesi uygun olur?

- A) Birim Yüzeye Düşen



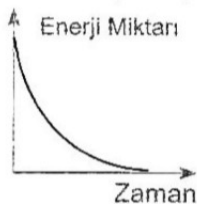
- B) Birim Yüzeye Düşen



- C) Birim Yüzeye Düşen



- D) Birim Yüzeye Düşen



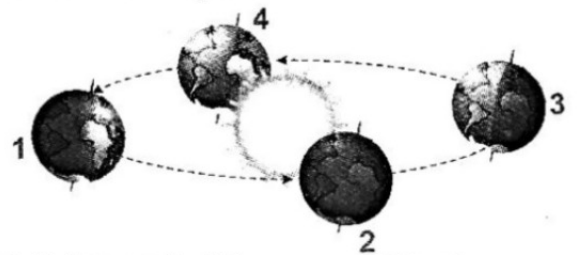
21. Dünya'nın Güneş'ten aldığı ısı ve ışık enerjisinin değişmesi sonucunda aşağıdakilerden hangisi oluşur?

- A) Mevsimler
 B) Ay tutulması
 C) Gece ve gündüz
 D) Ay'ın evreleri

22. Ekvator üzerinde yer alan Endonezya ekvator ikliminin en belirgin görüldüğü ülkelerden biridir. Ülkede sürekli yeşil kalabilen yayvan yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar bulunur. Yıl içerisinde sıcaklık yüksek yağış miktarı fazladır. Yıllık sıcaklık farkları oldukça azdır. **Verilen bilgiye göre ekvator bölgesinin diğer bölgelerden her zaman daha sıcak olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisiyle açıklanır?**

- A) Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması
 B) Dünya'nın kendi ekseninin etrafında dönmesi
 C) Güneş ışınlarını yıl boyunca dik ve dike yakın açılarla olması
 D) Güneş ışınlarını eğik olarak alması

23. Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı modellenmiştir.



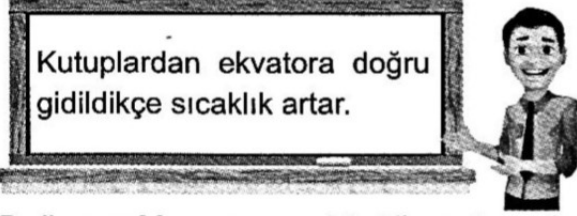
K: 2. konumda Güney yarım kürede yaşamaya başlanan mevsim nedir?

L: 4. konumda Kuzey yarım kürede yaşamaya başlanan mevsim nedir?

K ve L sorularının yanıtı sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İlkbahar - İlkbahar B) Kış - Sonbahar
 C) İlkbahar - Sonbahar D) Yaz - İlkbahar

24. Sercan Öğretmen öğrencilerine aşağıdaki bilgiyi verir. Bu durumun temel nedenini öğrencilerden açıklamalarını ister.



Doğru açıklama yapan bir öğrenci aşağıdakilerden hangisini söylemiştir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında saat yönünün tersi yönde dolanması.
B) Dünya'nın ekvator kısmının Güneş'e daha yakın olması.
C) Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması.
D) Dünya'nın şeklinin kutuplardan basık, ekvatorundan şişkin olması.

25.



Yukarıdaki görselde mevsimlerin oluşumu gösterilmektedir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Mevsimlerin oluşumu, Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sonucu meydana gelir.
B) 21 Haziran'da Kuzey Yarım Küre'de yaz, Güney Yarım Küre'de kış mevsimi yaşanmaktadır.
C) 21 Aralık'ta Kuzey Yarım Küre'de kış, Güney Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanmaktadır.
D) 23 Eylül'de Güneş ışınları Güney Yarım Küre'ye dik, Kuzey Yarım Küre'ye eğik gelmektedir.

26. Emel Öğretmen, "Dünya eksen eğikliğine sahip olmasaydı neler yaşanabilirdi?" sorusunu öğrencilerine yöneltir. Emre ve Deniz öğretmenlerinin sorularını yanıtlar.

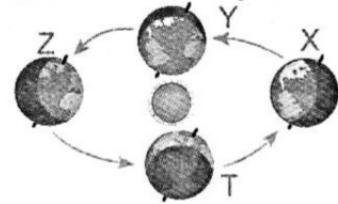
Emre:

Deniz:

Öğretmenin sorusuna Deniz hatalı, Emre ise doğru yanıt verdiği göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Emre, güneş ışınlarının yıl boyunca sadece ekvatora dik geleceğini söylemiş olabilir.
B) Deniz, daha fazla sayıda mevsim oluşacağını söylemiş olabilir.
C) Emre, yıllık sıcaklık değişimlerinin belirgin gözlenemeyeceğini söylemiş olabilir.
D) Deniz, mevsimlerin oluşmayacağını söylemiş olabilir.

27. Esma Öğretmen, aşağıda verilen Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımına ait şematik gösterimi tahtaya çiziyor ve aşağıdaki soruları öğrencilerine soruyor.



Soruların yanıtlarını X, Y, Z, T harflerini kullanarak yanıtlamalarını istiyor.

1.SORU: Güney yarım kürede ilkbahar veya sonbahar mevsiminin yaşanacağı konum hangisidir?

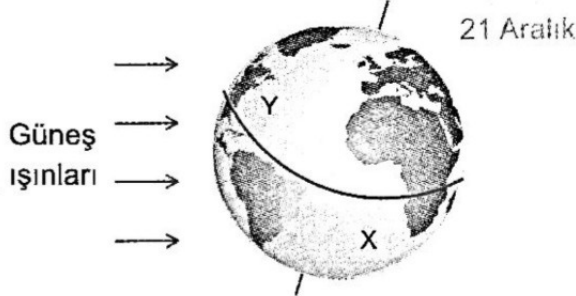
2.SORU: Kuzey yarım kürede öğle vakti güneş ışınlarının yengeç dönencesi enlemine dik geldiği konum hangisidir?

3.SORU: Kuzey yarım kürede kış veya yaz mevsiminin yaşandığı konum hangisidir?

Tüm sorulara doğru yanıt veren Arda'nın yanıtları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	1. Soru	2. Soru	3. Soru
A)	Y	Z	T
B)	T	Z	X
C)	Z	X	Y
D)	X	Z	T

28. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma sürecinde meydana gelen aşağıdaki konum veriliyor. (X ve Y noktaları ekvatora eşit mesafededir.)



Verilen konuma göre aşağıdaki yorumlar yapılıyor:

- I. Y noktası Yengeç Dönencesi enleminde ise belirtilen tarihte öğle vakti Güneş ışınları dik gelir.
- II. Y noktasında kış, X noktasında yaz mevsimi yaşanmaya başlar.
- III. X noktasına Güneş ışınları ulaşmayacağı için kış mevsimi yaşanır.

Buna göre, verilen yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) Yalnız III
C) II ve III D) I ve III

29. 1. Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönme hareketi,
2. Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması,
3. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketi,
4. Dünya'nın Güneş etrafındaki eliptik yörüngede dolanarak, Güneş'e yaklaşması veya uzaklaşması.

Mahmut Öğretmen, öğrencilerine "Kaç numaralı olaylar mevsimlerin oluşmasına neden olur?" sorusunu soruyor ve öğrencilerinden aşağıdaki yanıtları alıyor:

Murteza: 2 ve 4 Hayri: 1 ve 2
Hilal: 2 ve 3 Özlem: 1 ve 4

Hangi öğrencinin verdiği yanıt doğrudur?

- A) Özlem B) Hilal
C) Hayri D) Murteza

30.

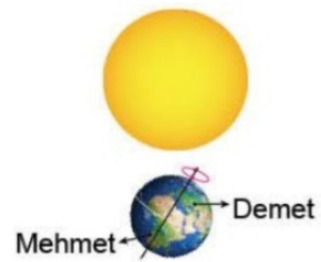


Yukarıda Güneş ışınlarının Dünya'ya gelme durumları modellenmiştir.

Yalnızca bu modelden yararlanılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Güney Yarım Küre yaz mevsimini yaşamaktadır.
- B) Yüzeye düşen Güneş ışınlarının açıları büyüdükçe, bölgenin ortalama sıcaklığı azalır.
- C) Kuzey Yarım Küre'ye Güneş ışınları en küçük açılarla ulaşmıştır.
- D) Dünya'nın, Güneş etrafındaki dolanımından dolayı, Güneş ışınlarını dik alan bölgeler sürekli olarak değişir.

31. Dünya'nın Güneş etrafında dolanması sırasında gözlemlendiği bir konum aşağıdaki gibidir.



Dünya'nın farklı yarım küresinde bulunan Demet ve Mehmet için aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

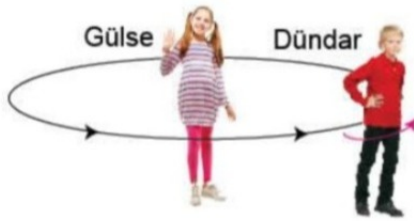
- A) Demet, Kuzey Yarım Küre'dedir.
- B) Mehmet'in bulunduğu bölge, ilkbahar mevsimini yaşamaktadır.
- C) Demet'in bulunduğu yerde takvim 23 Eylül olabilir.
- D) Mehmet'in bulunduğu bölge kışı yaşamaktadır.

32. Aşağıdaki tarihlerden hangisinde Türkiye'de ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar?

A) 25 Haziran B) 21 Mart
C) 23 Eylül D) 21 Aralık

33. Gülse ve Dünder, fen bilimleri dersinde bir etkinlik yapacaklardır.

Bu etkinlikte Gülse, Güneş'i temsil ederken Dünder ise Dünya'yı temsil etmektedir.



Bu etkinliğe göre, aşağıda verilen olaylardan hangisi doğrudur?

- A) Dünder'in kendi etrafında dönmesi mevsimlerin oluşumunu temsil eder.
B) Gülse'nin kendi etrafında dönmesi gece-gündüz oluşumunu temsil eder.
C) Dünder'in Gülse etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunu temsil eder.
D) Gülse'nin Dünder etrafında dolanması gece-gündüz oluşumunu temsil eder.
34. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında ki bir konumu aşağıdaki gibidir.



Çınar'ın bulunduğu bölge ile ilgili;

- I. Kış mevsimi yaşanmaktadır.
II. Haziran ayı içerisindeydir.
III. Güneş ışınları dik açı ile ulaşmaktadır.
verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

35. Aşağıda Güney yarım kürede bulunan iki mağazanın vitrininde yaptığı duyurular verilmiştir.

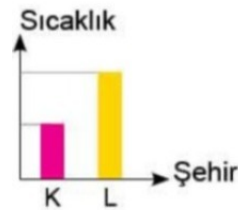
S mağazası: Sezon sonu indirimimiz başlamıştır. Ceket, bot ve kazak fiyatlarımızda %70'e varan indirimlerden yararlanın. Çok yakında yeni sezon tişört, sandalet modellerimiz sizlerle.

R mağazası : Yaz sezonunu kapatıyoruz! % 80'e varan indirimler sizi bekliyor. Çok yakında bot, ceket ve kazak modellerimiz vitrinlerde yerini alacak.

Buna göre, S ve R mağazalarının yaptığı duyuruların tarihi sırasıyla aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

A) 17 Aralık, 15 Haziran
B) 23 Nisan, 19 Eylül
C) 19 Aralık, 20 Mart
D) 17 Haziran, 19 Aralık

36. İsmail, Dünya üzerinde belirtilen K şehriden L şehrine gidiyor.



Bu şehirlerde aynı zaman diliminde ölçülen hava sıcaklıklarını gösteren grafik ise yandaki gibidir.

Bu gözlemlere göre;

- I. L şehri ile K şehri farklı mevsimleri yaşıyor.
II. L şehrinde birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı, K şehriden daha fazladır.
III. K şehrinin yüzeyine düşen Güneş ışınları, L şehrine göre daha diktir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

37.



Bir noktaya düşen Güneş ışınlarının geliş açısı yıl boyunca farklılık gösterir. Dolayısıyla sıcaklık ve gölge boyları yıl boyunca değişir.

Buna göre bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
- B) Farklı mevsimlerin yaşanması
- C) Dünya'nın eksen eğikliği
- D) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması

38.

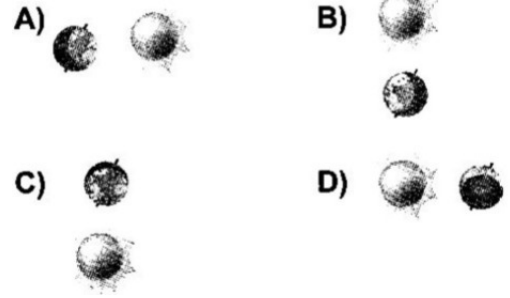


39.

8. Sınıf öğrencileri Arda, Mustafa ve İzel Dünya'nın Güneş etrafında dolanımına ait konumlara model oluşturuyorlar.

Arda'nın modeli 21 Haziran, Mustafa'nın modeli 21 Mart, İzel'in modeli ise 21 Aralık tarihini göstermektedir.

Buna göre, aşağıdaki modellerden hangisi öğrencilerin oluşturdukları modellerden biri değildir?



40.

★ Mevsimlerin oluşması

▲ Yılın belirli dönemlerinde belirli hava olaylarının birbirini takip etmesi

■ Gece ve gündüz sürelerinin birbirinden farklı olması

Yukarıdaki olayların hangileri Dünya'nın Güneş'in yörüngesinde hareket etmesi sonucu oluşur?

- A) Yalnız ★
- B) Yalnız ▲
- C) ★ ve ■
- D) ★, ▲ ve ■

41.

★ Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması.
★ Dünya'nın Güneş etrafında dolanması.

Yukarıda verilen olaylar aşağıdakilerden hangisinin oluşumunda etkilidir?

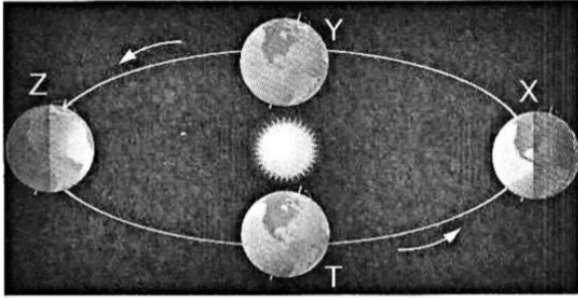
- A) Kuzey yarım küreye ışınların yıl boyunca dike yakın açı ile gelmesinde etkilidir.
- B) Farklı yarım kürelerde farklı mevsimlerin yaşanmasında etkilidir.
- C) Gece ile gündüz arasında sıcaklık farkının oluşumunda etkilidir.
- D) Sadece Kuzey yarım kürede dört farklı mevsimin oluşmasında etkilidir.

42. Güney Amerika'nın yağmur ormanlarında yılın her mevsiminde bol yağış görülmektedir.

Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Güneş ışınlarının yıl boyunca eğik açılarla gelmesi
- B) Güney Yarım Küre'de yer almasından dolayı
- C) Ormanlık alanların fazla olması
- D) Güneş ışınlarının ekvatora yıl boyunca büyük açılarla gelmesinden dolayı sürekli alçak basıncın etkili olması

43. Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımına ait görsel verilmiştir.



8. sınıf öğrencileri Nusret, Melis ve Mehmet'in Dünya'nın bulunduğu X, Y, Z, T konumları ile ilgili verdikleri bilgiler aşağıdaki gibidir.

Nusret: Kuzey yarım kürede sonbahar mevsimi yaşanır.

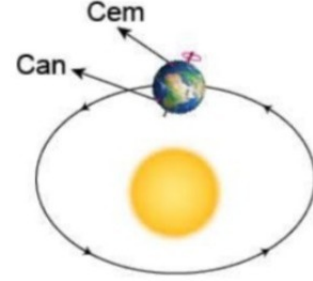
Melis: Öğle vakti Kuzey yarım küredeki Yengeç Dönencesi enlemine Güneş ışınları dik açı ile gelir.

Mehmet: Güney yarım kürede yaz mevsimi yaşanmaya başlar.

Buna göre, öğrencilerin verdiği bilgiler Dünya'nın hangi konumlarına aittir?

	<u>Nusret</u>	<u>Melis</u>	<u>Mehmet</u>
A)	Y	X	Z
B)	Z	T	Y
C)	T	Z	X
D)	T	Z	Y

44. Dünya'nın Güneş etrafındaki hareket yörüngesi aşağıdaki gibidir. Bu konumda iken Cem ile Can belirtilen bölümlerde yaşamaktadır.



Cem ile Can arasında telefonda şu konuşma geçiyor:

Cem: Benim bulunduğum bölgede kış mevsimi yaşanmaktadır.

Can: Şu an ilkbahar mevsimindeyiz ve yaklaşık 2 ay sonra kış mevsimi başlayabilir.

Cem ve Can'ın verdiği bilgiler için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Her ikisi de doğru bilgi vermiştir.
- B) Cem, "kış" yerine "yaz" derse doğru olur.
- C) Can, "ilkbahar" yerine "sonbahar" derse doğru olur.
- D) Sadece Cem doğru bilgi vermiştir.

45. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı sabit değildir.

Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya yörüngesinin elips şeklinde olması
- B) Ay'ın Güneş etrafında dolanması
- C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
- D) Dünya'nın ekseninin eğik olması

46. Dünya'nın Kuzey Yarım Küre ve Güney Yarım Küre'lerindeki aydınlanma sürelerinin farklı olmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

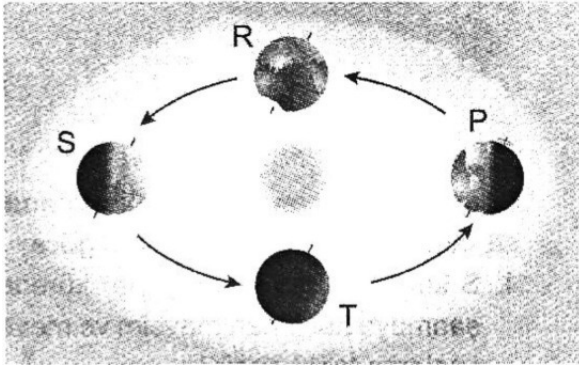
- A) Dünya'nın şekli
- B) Dünyadaki kara parçasının az olması
- C) Dünya'nın ekseninin eğik olması
- D) Ay'ın dönme hareketleri

47. Ebru Öğretmen, mevsimlerin oluşumunun sebepleri ile ilgili öğrencilerine neler bildiklerini soruyor. Öğrenciler ise şu bilgileri veriyor:



Buna göre, hangi öğrencilerin verdiği bilgi doğrudur?

- A) Yalnız Yasmin B) İpek ve Yasmin
C) İpek ve Suna D) İpek, Yasmin ve Suna
48. Aşağıdaki şekilde Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı şematik olarak gösterilmiştir.



Verilen şematik gösterim ile ilgili;

K: Ülkemizde kış mevsiminin yaşanmaya başlandığı anda Dünya'nın konumu hangisidir?

L: Ülkemizde ilkbahar mevsiminin yaşanmaya başlandığı anda Dünya'nın konumu hangisidir?

K ve L sorularının yanıtları sırası ile aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) P – R B) R – T
C) P – Y D) S – T

49. Dünya, iki yarım küreden meydana gelmektedir ve bu küreler aynı zaman diliminde farklı mevsimleri yaşamaktadır.

Örneğin, bir yarım küre kış mevsimini yaşarken diğer yarım küre yaz mevsimini yaşamaktadır.

İlkbahar mevsiminde havalar ısınmaya başlarken, yaz mevsiminde sıcaklık daha da artar. Çünkü yaz mevsiminde Güneş ışınları daha dik açı ile gelir.

Sonbahar mevsiminde ise havalar tekrar soğur, yağışlar başlar ve kış mevsimi ile birlikte hava daha da soğur.

Buna göre;

- Güney Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi yaşıyorsa Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşıyordur.
- Mevsimlerin oluşmasının temel sebebi Dünya'nın eksen eğikliğidir.
- Kış mevsiminde Güneş ışınları daha dik açı ile Dünya'mıza ulaşır.

verilen bilgilerden hangileri bu parçadan çıkarılamaz?

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

50. Seda Öğretmen'in, Dünya'nın eksen eğikliğinin olmaması durumunda gerçekleşecek durumlarla ilgili aşağıdaki soruları soruyor.

- Güneş ışınları yıl boyunca ekvatora dik açı ile mi gelirdi?
- Dört farklı mevsim oluşur muydu?
- Gece ve gündüz süresi daima eşit mi olurdu?
- Bitki ve hayvan türlerinde azalma meydana gelir miydi?

Seda Öğretmen'in sorduğu sorulara İffet sırasıyla "Evet, Evet, Hayır, Evet" şeklinde yanıt veriyor.

Buna göre, İffet'in hatalı olarak yanıtladığı soru sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

51. Mevsimlerin oluşumu ile ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi yanlıştır?

- A)  Dünya yüzeyine düşen ışığın enerjisi mevsimlerin oluşumunda etkilidir.
- B)  Dünya'nın dönme eksenini 23°27 dakika eğik olduğu için, Dünya yüzeyine dik gelen ışınları alan bölgeler değişebilir.
- C)  Dünya üzerinde en çok ışık enerjisi alan bölge Kuzey Yarımküre'dir.
- D)  Yeryüzüne ulaşan ışınların açısı arttıkça, sıcaklık artar.

52. Dünya üzerinde farklı mevsimlerin yaşanmasında,

- I. Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi
II. Dünya'nın kutuplardan basık olması
III. Dünya'nın ekseninin eğik olması
- faktörlerinden hangileri etkili değildir?**

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

53. Dünya'nın yıllık ve günlük olmak üzere iki türlü hareketi vardır.

Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın hareketleriyle ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) Dünya'nın günlük hareketi batıdan doğuya doğrudur.
- B) Dünya, Güneş'e yaklaştıkça hızı artar.
- C) Dünya'nın kendi eksenindeki dönüşü mevsimlerin ortaya çıkmasına neden olur.
- D) Güneş ışınları, Dünya üzerine farklı açılarla düşer.

54.



Yukarıda verilen Dünya üzerinde Burak ve Merve'nin yaşadığı ülkeler verilmiştir. Bu ülkelerde aralık ayı boyunca kış mevsimi yaşanmaktadır.

Buna göre, bu ülkelerde Burak ve Merve'nin aynı mevsimi yaşamasının sebebi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarının aynı olması
- B) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
- C) Dünya'nın eksen eğikliği
- D) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi

55. 8. Sınıf öğrencileri Ece ve Ekrem'in arasındaki konuşmada geçen bazı cümleler aşağıdaki gibidir:

Ece: Kuzey yarımkürede 'X' mevsimi yaşanırken, aynı süreçte Güney yarımkürede 'T' mevsimi yaşanır.

Ekrem: Güney yarımkürede sonbahar mevsimi yaşanırken, Kuzey yarımkürede 'Y' mevsimi yaşanır.

Öğrencilerin cümlelerinin doğru olabilmesi için X, Y ve T yerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

	X	Y	T
A)	Yaz	Kış	İlkbahar
B)	Kış	İlkbahar	Yaz
C)	Yaz	İlkbahar	Sonbahar
D)	Kış	Sonbahar	Yaz

56. Ali Kaan ile Arda, Dünya'ya ulaşan ışık enerjisi miktarlarını gözlemlemek için bir deney planlıyorlar.



Bu deneyde Dünya modelinden küreye şekillerdeki gibi ışık kaynaklarını ayrı ayrı tutuyorlar.

Buna göre, Ali Kaan ve Arda'nın gönderdikleri ışıklar hangi bölgeye daha dik açı ile ulaşır?

	Ali Kaan	Arda
A)	M	K
B)	N	L
C)	N	K
D)	M	L

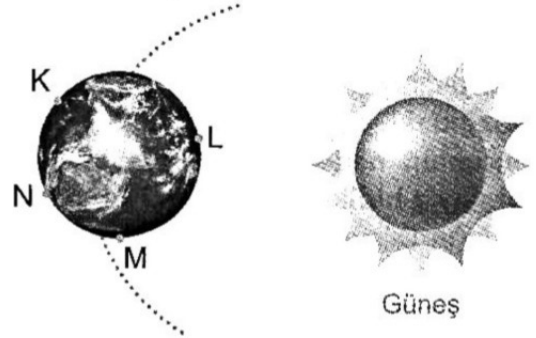
57. Ekvator'dan kutuplara doğru sıcaklığın azalması, aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Yer şekilleri koşullarıyla
B) Güneş ışınlarının geliş açısının eşit olmasıyla
C) Yer'in eksenini çevresinde dönmesiyle
D) Eksen eğikliğiyle

58. Mevsimlerin nasıl oluştuğu ispatlamak isteyen bir grup öğrenci aşağıdaki hangi deney malzemesine ihtiyacı yoktur?

- A) El feneri
B) Dünya modeli
C) Ay modeli
D) Güneş modeli

59. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımına ait yukarıdaki konum veriliyor ve aşağıdaki sorular soruluyor.



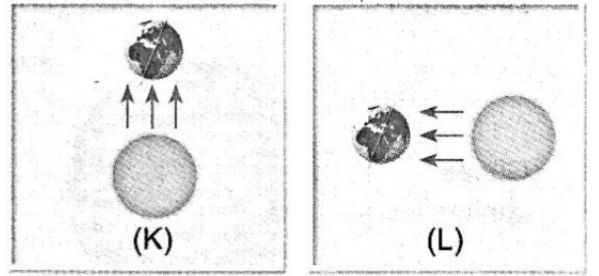
1 Hangi noktalarda yaz mevsimi yaşanır?

2 Hangi noktalarda kış mevsimi yaşanır?

Soruların doğru yanıtları aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	1	2
A)	L ve M	K ve N
B)	L	N
C)	K ve L	M ve N
D)	M	L

60. Aşağıda Dünya'nın Güneş'e göre konumları K ve L harfleri ile temsil edilmektedir.



K durumunda Güney yarım kürede yaşanan mevsim ve L durumunda Kuzey yarım kürede yaşanan mevsim aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	K	L
A)	İlkbahar	Kış
B)	Sonbahar	Kış
C)	Sonbahar	Yaz
D)	İlkbahar	Yaz

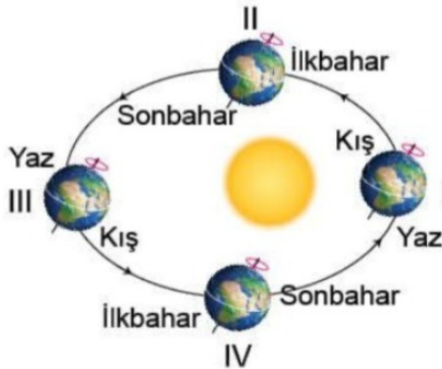
61. 8. sınıf öğrencisi Pınar, mevsimler ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

- Mevsimler Dünya'nın eksen eğikliği sonucunda oluşur.
- Kuzey yarım kürede ve Güney yarım kürede aynı anda aynı mevsim yaşanabilir.
- Mevsimlerin oluşumunda temel nedenlerden biri Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasıdır.

Pınar'ın verdiği bilgilerin doğruluğu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?

- A) Mevsimlerin oluşma sebebini biliyor.
- B) Güneş ışınlarının yarım kürelere geliş açısı ile ilgili yeterli bilgiye sahiptir.
- C) Mevsimlerin oluşmasında etkili olan hareket türünü biliyor.
- D) Yarım kürelerde aynı anda aynı mevsimin yaşanmayacağını bilmiyor.

62. Ebru, Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanması ile ilgili bir proje ödevi yapmaktadır. Bu ödevde aşağıdaki görsele ve bilgilere ulaşmıştır:



I. Bilgi: Dünya'nın Güneş etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunda etkilidir.

II. Bilgi: Mevsimlerin oluşum sebeplerinden biri, Dünya'nın eksen eğikliğidir.

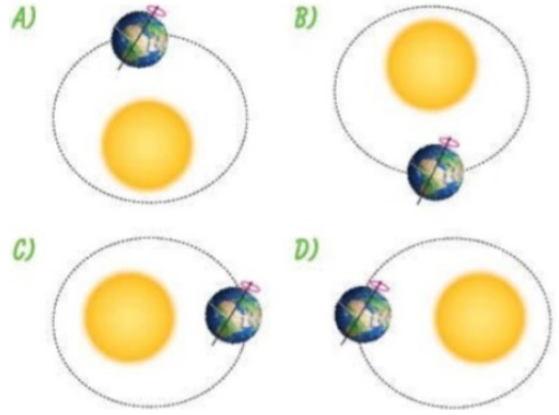
Yapılan bu ödevde göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Görsel ve bilgilerin tamamı doğrudur.
- B) Görsel yanlış, sadece II. bilgi doğrudur.
- C) Görsel ve sadece I. bilgi doğrudur.
- D) Görsel ve bilgilerin tamamı yanlıştır.

63. Doğukan, bulunduğu yer ile ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor:

- "Kuzey Yarım Küre'deyim ve eylül ayındayız."

Verilen bilgilere göre, Dünya'nın konumu aşağıdakilerden hangisidir?



64. Mevsimlerin oluşmasıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu dönemde ülkemizde yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- B) Mevsim oluşumunda birim yüzeye düşen ışık enerjisi etkilidir.
- C) Mevsimlerin oluşmasında önemli olan Güneş'ten gelen ışınların geliş açısıdır.
- D) Güney Yarım Küre'ye Güneş ışınları dik geldiğinde ülkemizde kış mevsimi yaşanır.

65. Güneş ışınları bu tarihlerde Ekvator'a dik olarak gelir. Dünya'nın her yerinde gece ve gündüz süreleri birbirine eşit olur. Bu duruma ekinoks adı verilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ekinoks tarihlerinden biridir?

- A) 23 Eylül
- B) 21 Haziran
- C) 21 Aralık
- D) 23 Mart

66. Onat, elinde bulunan özdeş iki ışık kaynağı ile özdeş iki metal yüzeye aşağıdaki şekillerdeki gibi ışınlar göndermiştir.



Metal yüzeylerin ilk sıcaklıkları eşit olduğuna göre aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bir süre sonra K yüzeyinin sıcaklığı, L yüzeyinin sıcaklığından daha az olacaktır.
 B) L yüzeyine ışınlar dik olarak gelmiştir.
 C) K yüzeyine gelen ışınlar daha eğiktir.
 D) K yüzeyindeki birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı daha fazladır.
67. Dünya'nın eksenı Güneş'e göre eğiktir ve Dünya bu eğik eksenle Güneş etrafında hareket eder.

Aşağıdakilerden hangisinin oluşumu bu duruma bağlı değildir?

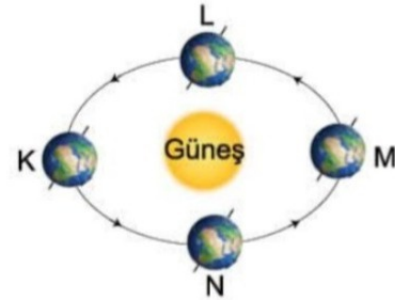
- A) Sıcaklığın yıl içinde değişmesi
 B) Tüm yıl yarım kürelerde aynı açı ile Güneş ışığının alınması
 C) Aynı anda yarım kürelerde farklı mevsimlerin yaşanması
 D) Yıl içinde dört mevsimin orta kuşakta belirgin olarak yaşanması
68. Aşağıdakilerden hangisi mevsimlerin oluşmasında etkilidir?
- A) Basınç farkı
 B) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
 C) Dünya'nın kutuplara sahip olması
 D) Dünya'nın Güneş'e yakınlığı

69. Defne ve Emir, farklı ülkelerde yaşamaktadırlar. Bulundukları bölgedeki mevsimler aşağıdaki gibidir:



Buna göre, farklı mevsimde olmalarının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın kendi eksenı etrafında dönmesi
 B) Gece-gündüz sürelerinin farklı olması
 C) Güneş'in Dünya etrafında dolanması
 D) Dünya'nın eksen eğikliği
70. Kadir, mevsimlerin oluşumu için aşağıdaki posterı hazırlamıştır.



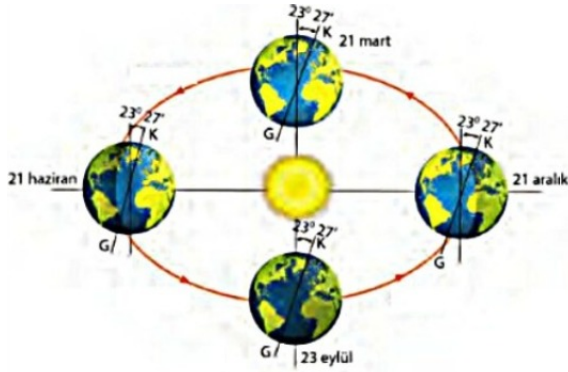
Bu posterde harfler ile gösterilen bölümler için;

- I. M durumdaki Kuzey Yarım Küre, N durumundaki Güney Yarım Küre'den daha eğik açıda ışınlar alır.
 II. K durumdaki Kuzey Yarım Küre ve M durumundaki Güney Yarım Küre'de aynı mevsim görülür.
 III. L durumunda Kuzey Yarım Küre ile Güney Yarım Küre kesinlikle aynı sıcaklık değerlerini gösterir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

71.



Yukarıda Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı verilmiştir. Dünya'nın Kuzey Yarım Küresi'nde bulunan Yunanistan'da Temmuz ayı sırasında yaz mevsimi yaşanmaktadır.

Buna göre, Dünya'nın Güney Yarım Küresi'nde bulunan Güney Afrika'da bu tarihten 6 ay önce hangi mevsim yaşanmış olabilir?

- A) Yaz B) Sonbahar
C) Kış D) İlkbahar

72.



İlkbahar

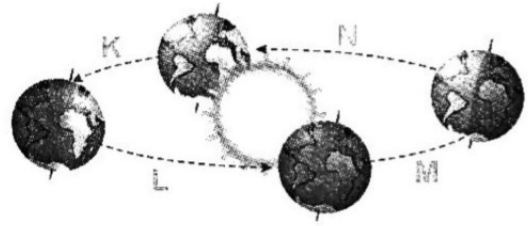


Sonbahar

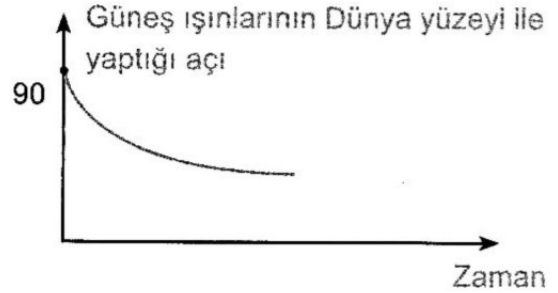
İlkbahar ve sonbahar mevsimleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kutupların ikisi de eşit ışık alır.
B) Her iki mevsimin başlangıcı sırasında gece ve gündüz süreleri eşit olur.
C) Bu mevsimlerde ışık enerjisini en çok Kuzey Yarım Küre alır.
D) Dünya'nın eksen eğikliğinden dolayı yalnızca bu mevsimlerde her iki yarım küre de eşit ışık alır.

73.



Yukarıda verilen görsele ait güneş ışınlarının Dünya'ya gelme açısının zamanla değişim grafiği aşağıdaki gibidir.



Çizilen grafiğin başlangıcının öğle vakti Öğle dönencesindeki enleme ait olduğu biliniyor.

Verilen modele göre, grafiğin ait olduğu zaman aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K B) L C) M D) N

74. Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi, mevsimler ve mevsimlerin oluşması ile ilişkili değildir?

- A) Seda: Güneş ışınlarının yere düşme açısı yer yer değişir.
B) Elif: Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı elips şeklindedir.
C) Samet: Yıllık sıcaklık farkının oluşması Güneş enerjisinin fazla ya da az alınması ile ilgilidir.
D) Enes: Kutuplar, Dünya üzerinde en az ışık alan bölgelerdir.

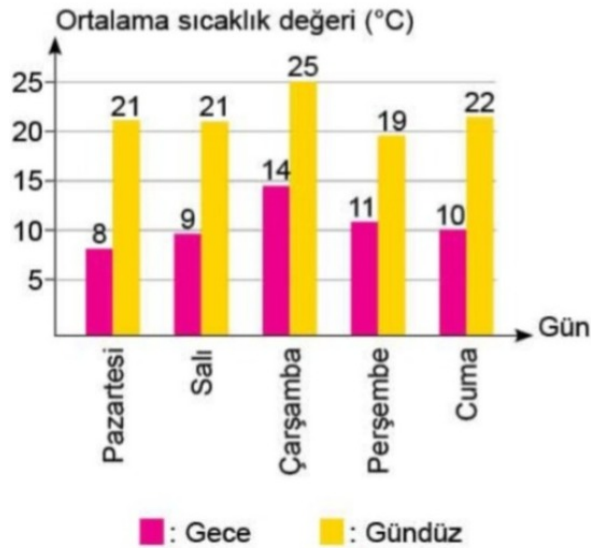
75. Mevsimlerin oluşması sürecinde,

- I. Güneş ışınlarının geliş açısı bölgeden bölgeye farklılık gösterir.
- II. Işık enerjisini yıl içinde, her iki yarım küre eşit miktarda alır.
- III. Her mevsim Ekvator'dan kutuplara gildikçe ortalama sıcaklık düşer.

yukarıda verilen yargılardan hangileri gerçekleşir?

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

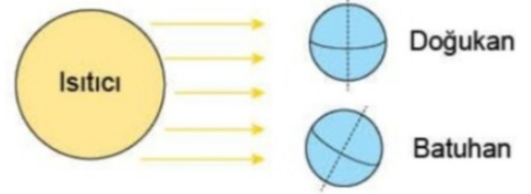
76. Aşağıdaki grafikte aynı haftaya ait bazı günlerin ortalama hava sıcaklıklarının gece-gündüz değişimleri verilmiştir.



Yalnızca bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Her pazartesi günü gece sıcaklığı, diğer gece sıcaklıklarından daha fazladır.
- B) Bu bölgede kesinlikle yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- C) Perşembe günü gündüz-gece sıcaklık farkı en azdır.
- D) Çarşamba günü, gece-gündüz sıcaklık farkı diğer günlerden daha fazladır.

77. Doğukan ve Batuhan, elindeki metal bilyeler ile aşağıdaki deneyleri yapmıştır.



Doğukan

Elindeki metal bilyeyi, ısıtıcı karşısına eksen eğikliği olmadan koymuştur.

Özdeş bilyeyi, ısıtıcı karşısına eksen eğikliği olacak şekilde koymuştur.



Batuhan

Özdeş bilyelerin ilk sıcaklıkları eşit ve ısıtıcıya aynı mesafede olduğu bilindiğine göre aşağıda verilenlerden hangisi yapılan bu deneylerin sonucunda gözlenemez?

- A) Doğukan'ın yaptığı deneyde her iki yarım küreye aynı açıda ışınlar düşmektedir.
- B) Doğukan'ın deneyindeki Kuzey Yarım Küre, Batuhan'ın deneyindeki Kuzey Yarım Küre'den daha sıcaktır.
- C) Doğukan'ın yaptığı deneyde gece-gündüz süreleri eşittir.
- D) Batuhan'ın yaptığı deneyde gece-gündüz süreleri eşittir.

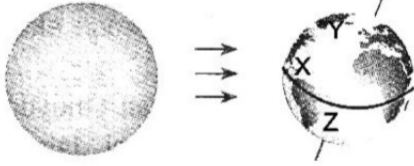
78. () Dünya, Güneş'in etrafındaki dönme hareketini 365 gün 6 saatte tamamlar.

- () Dünya'nın dönme eksenini ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasında yaklaşık 23,5°'lik açı bulunur.
- () Güneş ışınları her zaman aynı eğim ve aynı uzaklıkta yeryüzüne gelir.

Yukarıdaki ifadeler doğru ise (D) yanlış ise (Y) yazıldığında aşağıdaki hangi sonuç oluşur?

- A) D, D, D B) D, D, Y
C) Y, D, Y D) Y, Y, D

79. Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşma doğrultusu ve Dünya'nın konumu aşağıda verilmiştir.



X noktası ekvatorda olduğuna göre;

▲: Z ve Y noktalarında farklı mevsimler yaşanır.

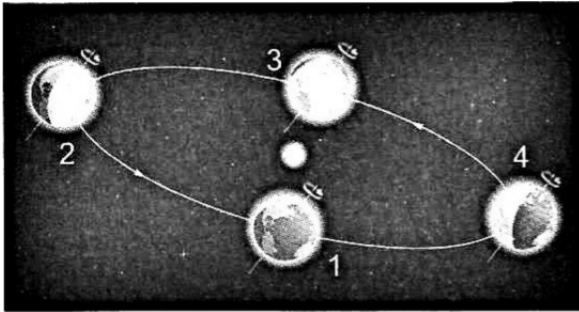
●: 21 Aralık tarihinde öğle vakti birim yüzeye düşen enerji miktarı $X > Z > Y$ dir.

☀: Y noktasında tarih 25 Haziran olabilir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız ● B) Yalnız ☀
C) ● ve ☀ D) ▲, ● ve ☀

80.



Fen Bilimleri Öğretmeni yukarıda verilen modele göre aşağıdaki soruları soruyor.

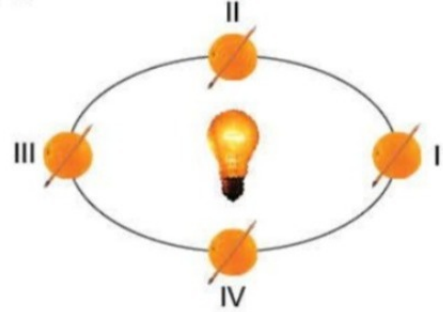
1.Soru: Kuzey yarım kürede yaşanan yaz gündönümü tarihi nedir ve kaç numara ile gösterilmiştir?

2.Soru: Güney yarım kürede yaşanan ilkbahar ekinoksu tarihi nedir ve kaç numara ile gösterilmiştir?

Her iki soruya da doğru yanıt veren öğrencinin yanıtları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

1.Soru	2.Soru
A) 21 Aralık – 1	21 Mart – 3
B) 21 Haziran – 2	23 Eylül – 1
C) 21 Haziran – 2	21 Mart – 3
D) 21 Haziran – 4	23 Eylül – 3

81. Emre, mevsimlerin oluşumunu modellemek için portakal, kalem ve lamba ile aşağıdaki çalışmayı yapıyor.



Bu modele göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I konumunda portakalın güney kısmına, kuzey kısmına göre daha dik ışınlar düşer.
B) Kalem, eksen eğikliğini göstermek için kullanılmıştır.
C) IV konumunda portakalın Kuzey Yarım Küre'si kış mevsimini yaşamaktadır.
D) Portakalın lamba etrafında dolanması, mevsimlerin oluşumunu göstermek için kullanılır.

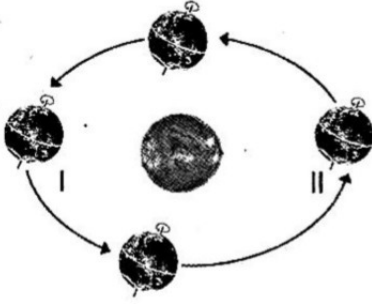
82.



Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasıyla ilgili Kuzey Yarım Küre'de mevsimlerin eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	İlkbahar	Kış
A)	IV	I
B)	III	I
C)	III	II
D)	I	IV

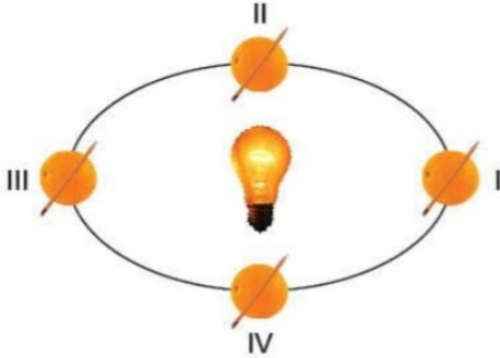
83.



Yukarıdaki şemada Dünya I ve II konumlarındayken kuzey yarım kürede hangi mevsimler görülür?

- | | |
|----------|-----------|
| <u>I</u> | <u>II</u> |
| A) Yaz | Yaz |
| B) Yaz | Kış |
| C) Kış | Yaz |
| D) Kış | Kış |

84. Batuhan; portakal, kalem ve lamba ile aşağıdaki modeli oluşturmuştur.



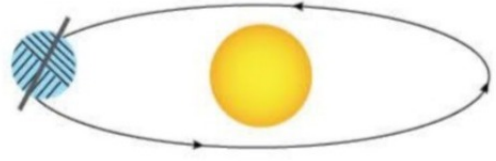
Dünya'nın Güneş etrafında dolanması ile ilgili yapılan bu modelde;

- K. I ve III konumlarında Kuzey Yarım Kürelerde aynı mevsim yaşanıyor.
- L. II konumundaki Güney Yarım Küre ile IV konumundaki Kuzey Yarım Küre aynı mevsimi yaşıyor.
- M. I ve IV konumlarında Kuzey Yarım Kürelerde aynı mevsim yaşanmıyor.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| <u>A</u>) Yalnız K | <u>B</u>) Yalnız L |
| <u>C</u>) K ve M | <u>D</u>) L ve M |

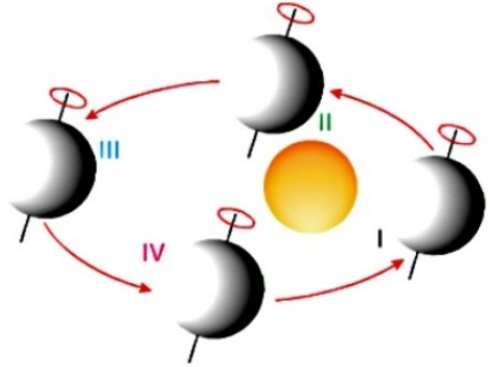
85. Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken mevcut bir konumu verilmiştir.



Buna göre, Dünya'nın Kuzey ve Güney Yarım Kürelerinde yaşanan mevsimler aşağıdakilerden hangisidir?

<u>A</u>)	Kış	Yaz
<u>B</u>)	İlkbahar	Sonbahar
<u>C</u>)	Yaz	Kış
<u>D</u>)	Sonbahar	İlkbahar

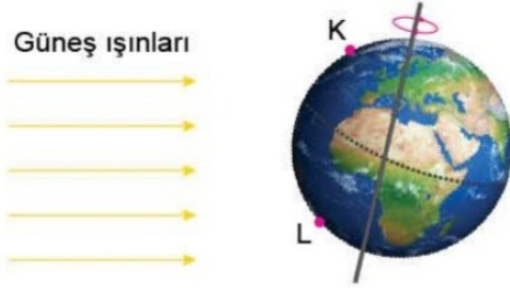
86.



Yukarıdaki görselden aşağıdakilerden hangisinin oluşumunu açıklamada yararlanamaz?

- A) Kutupların soğuk olmasını
- B) Günlük sıcaklık farklarını
- C) Mevsimlerin oluşmasını
- D) Ekvator'un sıcak olmasını

87. Şekildeki konumda bulunan Dünya'ya gelen Güneş ışınları aşağıdaki gibidir.



Buna göre;

- I. K bölgesi, L bölgesinden daha fazla eğik açı ile ışınlar alır.
- II. L bölgesinde yaz mevsimi yaşanmaktadır.
- III. K ve L bölgesinde aynı mevsimler yaşanmaktadır.

verilen bilgilerden hangileri doğru olabilir?

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

88. Aşağıda verilen cümlelerde Z, Y, T ve N harflerinin yerine uygun tarihler yazılıyor.
- I.Z..... tarihinde güneş ışınları öğle vakti sadece ekvatora dik açı ile gelir.
 - II.Y..... tarihinde güneş ışınları öğle vakti Yengeç Dönencesi enlemine dik açı ile gelir.
 - III.T..... tarihinde güneş ışınları öğle vakti Oğlak Dönencesi enlemine dik açı ile gelir.
 - IV.N..... tarihinde Güney yarım kürede sonbahar, Kuzey yarım kürede ilkbahar mevsimi yaşanır.

Aşağıdakilerden hangisinde verilen tarihlerin tümü doğrudur?

	Z	Y	T	N
A)	23 Eylül	21 Haziran	21 Aralık	21 Mart
B)	21 Mart	21 Aralık	21 Haziran	23 Eylül
C)	21 Aralık	21 Mart	21 Ekim	21 Mart
D)	21 Mart	21 Haziran	21 Aralık	23 Eylül

89. Aşağıdakilerden hangisi eksen eğikliğinin sonuçlarından biri değildir?

- A) Mevsime göre sıcaklık ve basınç farkları meydana gelir.
- B) Gece ve gündüz süreleri sürekli farklılık gösterir.
- C) Bir bölgeye düşen güneş ışınlarının açısı yıl boyunca değişir.
- D) Aydınlanma çizgisi daima kutuplardan geçer.

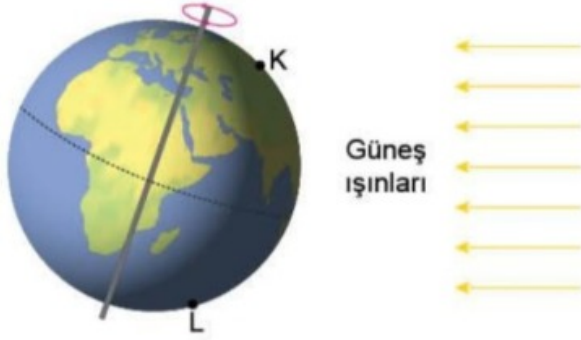
90. Aşağıda verilen diyagramı tahtaya çizen Fen Bilimleri Öğretmeni, öğrencilere ▲ sembolünden başlayarak doğru yolları takip etmelerini ve çıkışa ulaşmalarını istiyor. Kerem ●, Ayça ise ★ çıkışına ulaşıyor.



Öğretmen Ayça'nın doğru çıkışa ulaştığını söylediğine göre, ▲ yerine gelecek ifade ve ★ yerine gelecek kavram aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	▲	★
A)	Dünya'nın ekseninin eğik olması sonucu oluşur.	Mevsimler
B)	Dünya'nın Güneş etrafında dolanması sonucu oluşur.	Mevsimler
C)	Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi sonucu oluşur.	Gece – Gündüz
D)	Dünya'nın Güneş etrafında dolanması sonucu oluşur.	Günlük sıcaklık farkı

91.



Doğukan, Dünya'da birim yüzeye düşen Güneş ışını miktarları ile ilgili bir araştırma yapmak istiyor. Bu araştırmada şekildeki gibi Dünya üzerinde K ve L bölgelerini belirliyor ve Güneş ışınlarını gözlemliyor.



Bu gözleme göre, bu bölgelere Güneş ışınlarının birim yüzeye düştüğü ışık enerjisi miktarları arasındaki ilişkiyi grafikteki gibi çiziyor.

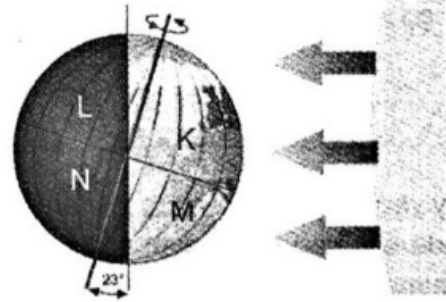
Yapılan bu araştırma ve elde edilen sonuçlara göre;

- I. K bölgesine gelen ışınlar, L bölgesine gelen ışınlardan daha diktir.
- II. K bölgesinde yaz mevsimi yaşanırken L bölgesinde kış mevsimi yaşanmaktadır.
- III. Her iki bölgede de gece ve gündüz süreleri eşittir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve II D) I ve III

92. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımına ait konumlarından biri aşağıdaki gibidir.



Dünya üzerinde K, L, M ve N harfleri ile gösterilen şehirlerde yaşayan dört arkadaşın yaşadığı mevsimler ve bu mevsimlere ait özellikler aşağıda verilmiştir.



Oğlak dönencesi enleminde bir ülkede yaşıyorum.

Ahmet



Gündüz saatleri gece saatlerinden daha uzun sürer.

Elanur



Güneş ışınlarını eğik açıyla alıyoruz.

Derya



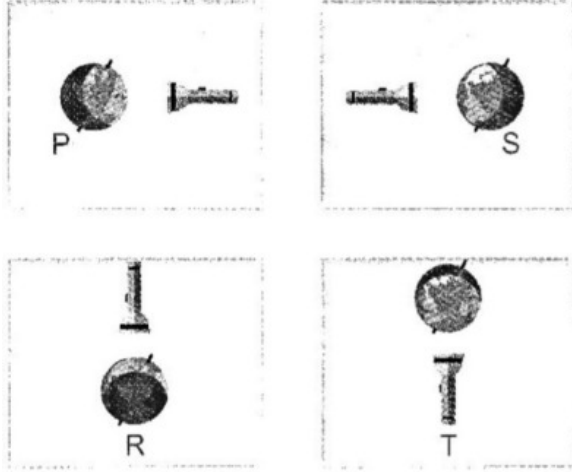
Ahmet ile farklı mevsimleri yaşıyoruz.

Kemal

Dört arkadaşın verdikleri bilgilere göre yaşadıkları şehirler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Ahmet	Elanur	Derya	Kemal
A)	K	M	L	N
B)	M	K	L	N
C)	M	K	N	L
D)	L	M	K	N

93. Fatih Öğretmen, Fen Bilimleri dersinde Ekrem, Melis, Mustafa ve Erinç'e aşağıdaki düzenekleri hazırlatıyor.



Erinç: Benim düzeneğimde Kuzey yarım kürede yaz gündönümü başlangıcıdır.

Melis: Benim düzeneğimde güneş ışınları yalnızca ekvatora dik gelir.

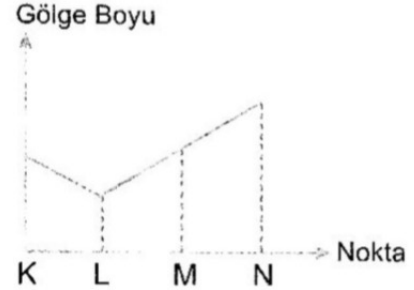
Ekrem: Benim düzeneğimde Güney yarım kürede yaşayan bir kişi ince ve açık renkli kıyafetleri tercih etmektedir.

Mustafa: Benim düzeneğim ekinoks (gece-gündüz eşitliği) tarihindedir.

Öğrencilerin verdiği bilgilere göre P, R, S ve T düzeneklerini kuran öğrencilerin doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisindeki gibidir?

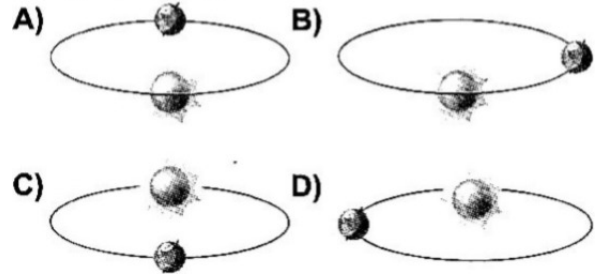
	Erinç	Melis	Ekrem	Mustafa
A)	P	R	S	T
B)	S	R	P	T
C)	P	R	T	S
D)	T	P	S	R

94. Bilgi: Gölge boyu, güneş ışınlarının geliş açısına göre değişiklik gösterir. Güneş ışınları dik ve dike yakın açı ile gelirse gölge boyu kısalır, eğik açı ile gelirse gölge boyu uzar.



Hale Öğretmen, yukarıdaki bilgiyi öğrencilerine verir ve gölge boyu grafiğini tahtaya çizer.

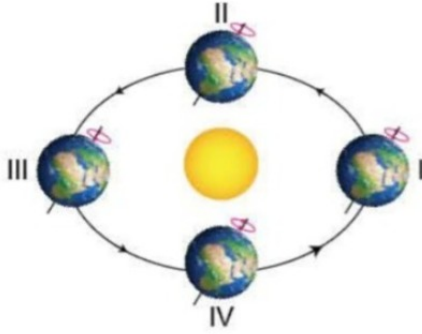
Kuzey yarım kürede Yengeç Dönencesi enlemindeki bir ülkede, gölge boyunun L olduğu zaman diliminde, Güneş ve Dünya'nın konumları aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?



95. Derin ve Aren, farklı zamanlarda bulundukları bölgede yaşadıkları mevsimleri aşağıdaki gibi söylemişlerdir:

Aren: Benim yaşadığım yerde kış mevsimi yaşıyor.

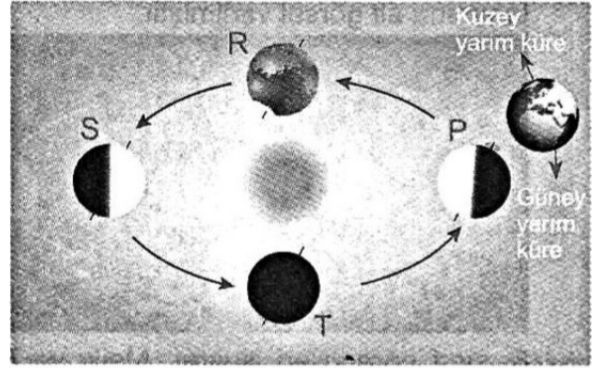
Derin: Benim yaşadığım yerde ilkbahar mevsimi yaşıyor.



Verilen bilgilere göre, Derin veya Aren aşağıda verilen hangi konumda olamaz?

- A) Derin, II konumundaki Dünya'nın Kuzey Yarım Küre'sindedir.
 B) Aren, III konumundaki Dünya'nın Güney Yarım Küre'sindedir.
 C) Derin, III konumundaki Dünya'nın Güney Yarım Küre'sindedir.
 D) Aren, I konumundaki Dünya'nın Kuzey Yarım Küre'sindedir.

96.

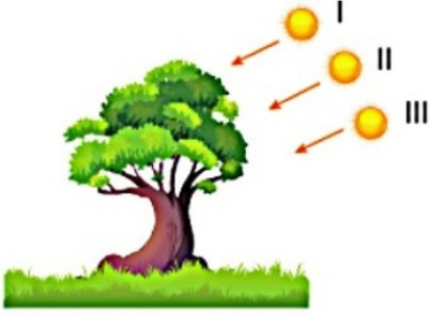


- Güneş ışınları Kuzey yarım küreye ▲ konumunda dik açı ile gelmez.
- Güney yarım kürede ■ konumunda sonbahar mevsimi yaşanır.
- Türkiye'de sonbahar mevsimi yaşanırken Dünya ● konumdadır.

Yukarıda verilen cümlelerde semboller ile belirtilen kısımlar, verilen görseldeki P, R, S ve T konumları ile doğru eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	▲	■	●
A)	P	T	R
B)	P	R	T
C)	T	R	S
D)	S	T	T

97.

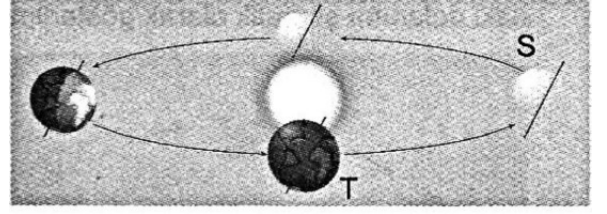


Yukarıda İstanbul'da bir ormanlık alanda bulunan ağacın farklı tarihlerdeki aynı saatlerde aldığı Güneş ışınları numaralandırılarak verilmiştir.

Buna göre, bu numaralandırılmış Güneş ışınları hangi aylarda ağaç tarafından alınmış olabilir?

	I	II	III
A)	Temmuz	Eylül	Kasım
B)	Ağustos	Mayıs	Temmuz
C)	Aralık	Ocak	Şubat
D)	Şubat	Nisan	Ağustos

98.



Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımına ait verilen yukarıdaki görsele göre;

- S konumunda Güney yarım kürede yaşanmaya başlanan mevsim ve mevsimin başlama tarihi nedir?
- T konumunda Kuzey yarım kürede yaşanmaya başlanan mevsim ve mevsimin başlama tarihi nedir?

I ve II'de sorulan soruları eksiksiz tamamlayan bir öğrencinin yanıtları aşağıdailerden hangisi gibi olur?

	I	II
A)	Yaz – 21 Aralık	Sonbahar - 23 Eylül
B)	Kış – 21 Haziran	Sonbahar - 23 Eylül
C)	Yaz – 21 Aralık	İlkbahar - 21 Mart
D)	Kış – 21 Haziran	Sonbahar - 21 Mart

99.

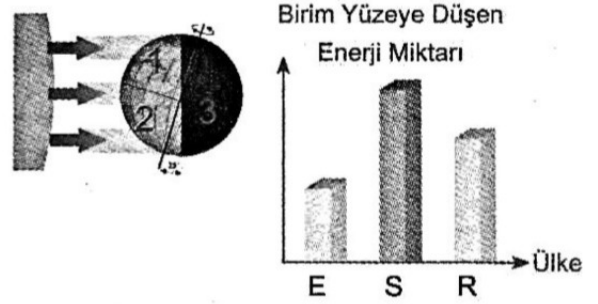


Yukarıda Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı sırasındaki görünümü verilmiştir. Dünya'nın eksen eğikliği sayesinde yeryüzüne düşen Güneş ışınları yukarıda belirtilmiştir.

Buna göre, Dünya'nın eksen eğikliği olmasaydı, aşağıdakilerden hangisi meydana gelmezdi?

- A) Dünya'nın bir yüzeyine düşen ışınların açısı her zaman aynı olurdu.
- B) Mevsimler oluşmazdı ve bir bölge aynı hava olaylarını yaşardı.
- C) Yıllık sıcaklık farkı artardı.
- D) Bitki ve hayvan türleri azalırdı.

100. Tarihlerin 21 Aralık'ı gösterdiği, Dünya ve Güneş'in konumunun aşağıda verilen modeldeki gibi olduğu biliniyor. E, S ve R ülkelerinde birim yüzeye düşen enerji miktarı ilişkisi ise grafikteki gibidir.



Dünya üzerinde 1, 2 ve 3 ile belirtilen ülkelerin, E, S ve R ülkeleri ile eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?(3 noktası ekvator üzerindedir.)

	E	S	R
A)	1	2	3
B)	3	2	1
C)	3	1	2
D)	2	1	3