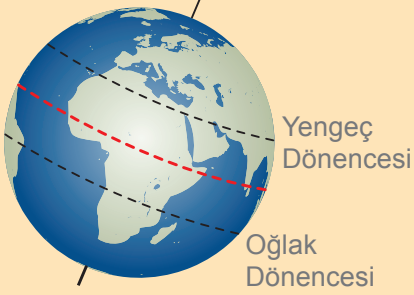


Dikkat!



- ❶ Dünya'nın güneş ışığını dik alabileceği en uzak noktalara **dönence** adı verilir.
- ❶ Kuzey Yarım Kürede **Yengeç**, Güney Yarım Kürede **Oğlak** dönencesi bulunur.

Bunu Bil!



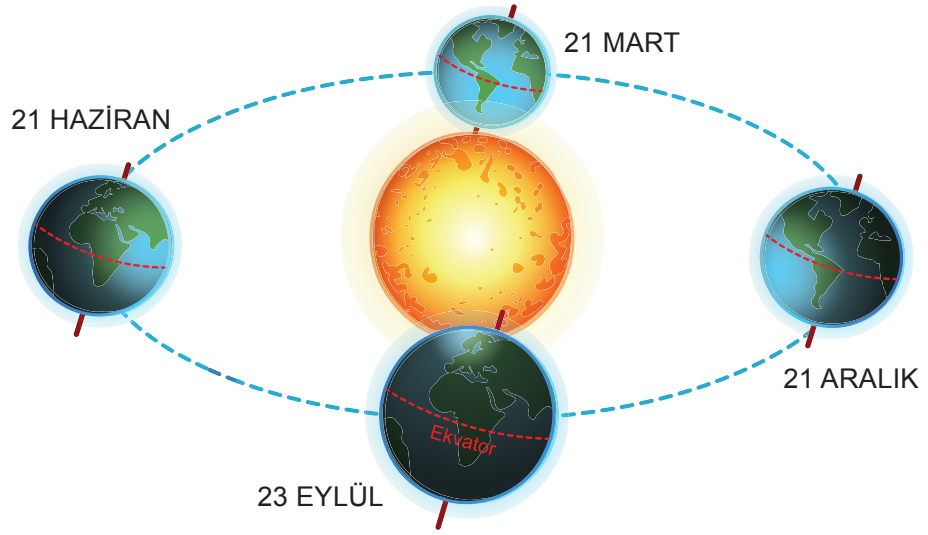
- ❶ Türkiye **Kuzey Yarım Kürede**, **Yengeç** dönencesinin üstünde yer alır.

TÜRKİYE

Kuzey Yarım Küre

Yengeç Dönencesi

MEVSİM BAŞLANGIÇ TARİHLERİ



21 ARALIK

Güney Yarım Kürede;

- ✓ Güneş ışınları, Oğlak dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer.
- ✓ Yaz mevsimi yaşanır.
- ✓ En uzun gündüz en kısa gece yaşanır.
- ✓ Bu tarihten sonra geceler uzamaya, gündüzler kıalmaya başlar.
- ✓ Öğle vakti Oğlak dönencesinde cisimlerin gölgesi oluşmaz.
- ✓ Gölge boyu Güney Yarım Küre'de en kısadır.

Kuzey Yarım Kürede;

- ✓ Güneş ışınları, eğik açılar ile düşer.
- ✓ Kış mevsimi yaşanır.
- ✓ En kısa gündüz en uzun gece yaşanır.
- ✓ Bu tarihten sonra gündüzler uzamaya, geceler kıalmaya başlar.
- ✓ Gölge boyu Kuzey Yarım Küre'de en uzun durumdadır.

21 MART

- ✓ Bu tarihte eksen eğikliği etkisi ortadan kalktığı için Güneş ışınları öğle vakti Ekvator çizgisi üzerindeki noktalara dik açı ile düşer.
- ✓ Bu tarihten itibaren Güney Yarım Kürede Sonbahar mevsimi, Kuzey Yarım Kürede ise İlkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.
- ✓ Tüm Dünya'da ekinoks (gece-gündüz eşitliği) görülür.

21 HAZİRAN

Güney Yarım Kürede;

- ✓ Güneş ışınları, eğik açılar ile düşer.
- ✓ Kış mevsimi yaşanır.
- ✓ En kısa gündüz en uzun gece yaşanır
- ✓ Bu tarihten sonra gündüzler uzamaya, geceler kısaltmaya başlar.
- ✓ Gölge boyu Güney Yarım Küre'de en uzun durumdadır.

Kuzey Yarım Kürede;

- ✓ Güneş ışınları, Yengeç dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer.
- ✓ Yaz mevsimi yaşanır.
- ✓ En uzun gündüz en kısa gece yaşanır.
- ✓ Bu tarihten sonra geceler uzamaya, gündüzler kısaltmaya başlar.
- ✓ Öğle vakti Yengeç dönencesinde cisimlerin gölgesi oluşmaz.
- ✓ Gölge boyu Kuzey Yarım Küre'de en kısadır.

23 EYLÜL

- ✓ Bu tarihte eksen eğikliği etkisi ortadan kalktığı için Güneş ışınları öğle vakti Ekvator çizgisi üzerindeki noktalara dik açı ile düşer
- ✓ Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede Sonbahar mevsimi, Güney Yarım Kürede ise ilkbahar mevsimi yaşanmaya başlar.
- ✓ Tüm Dünyada ekinoks (gece-gündüz eşitliği) görülür.

■ Güneş Işınlarının Dünya Yüzeyine Dik Düşme Durumları

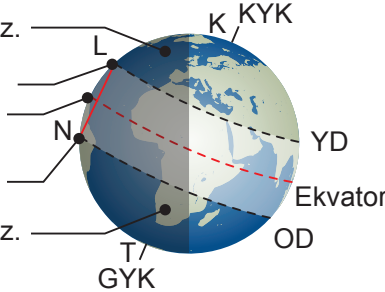
Işınlar, K-L arasına hiç bir zaman dik gelmez.

Işınlar, L noktasına yılda 1 defa dik gelir.

Işınlar, L-N arasına yılda 2 defa dik gelir.

Işınlar, N noktasına yılda 1 defa dik gelir.

Işınlar, N-T arasına hiç bir zaman dik gelmez.



Mevsimler ve İklim Ünitesi kapsamlı Oyunlara Ulaşmak İçin QR kodu Okutun veya Pdf ye tıklayın



Hamdi Göksu

Fen Bilimleri 8. Sınıf 1. Ünite

8.sınıf Mevsimler ve İklim Ünitesi Kim Milyoner Olmak İster? Yarışması



LGS'de Soruldu!

Mevsimlerin Oluşmasının Nedeni Nedir?

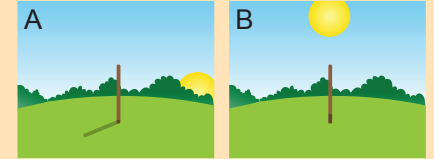
1. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketi,
2. Eksen eğikliği.

NOT: Dünya'nın Güneş'e yaklaşması ya da uzaklaşması mevsimlerin oluşumunda etkili değildir. Örneğin; 3 Ocak Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu tarih olmasına rağmen Kuzey Yarım Kürede kış mevsimi yaşanır.



Bunu Bil!

Cisimlerin Gölge Boyu Nasıl Değişir?



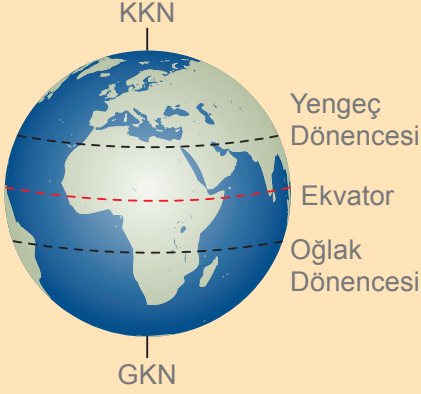
- ① Güneş ışınları yüzeye yatay gelirse gölge boyu fazla olur. (A)
- ② Güneş ışınları yüzeye dik gelirse gölge boyu 0 (sıfır) olur. (B)

TELEFONUZDAN YA DA AKILLI TAHTA ÜZERİNDEN ONLINE ETKİNLİK-İYE ULAŞABİLİRSİNİZ.



KODU TARA

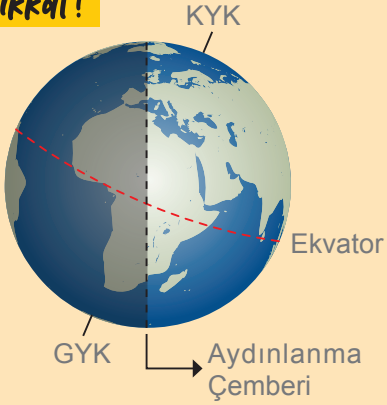
Unutma!



Eksen Eğikliği Olmasaydı Neler Olurdu?

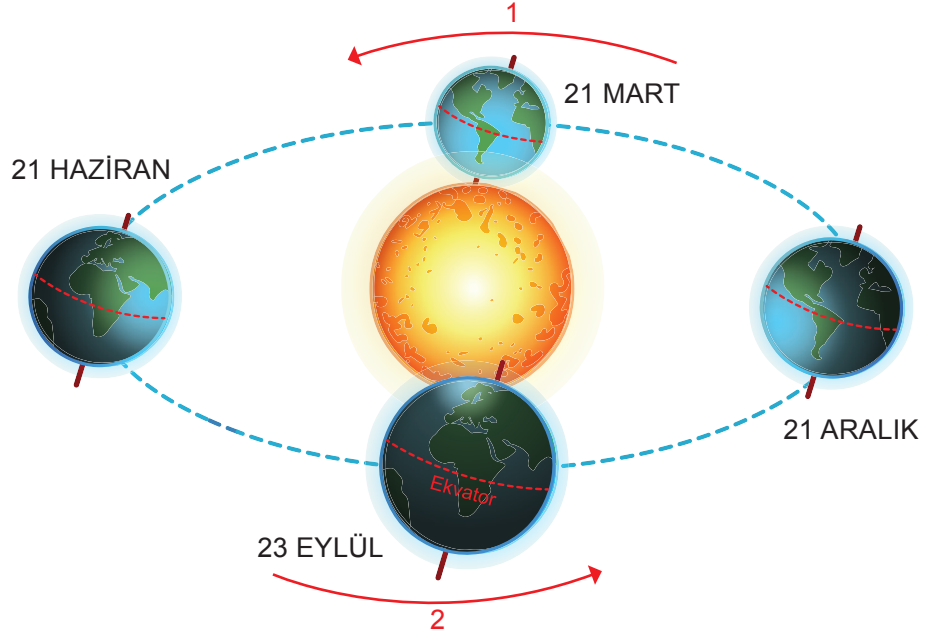
- ✎ Işıklar yıl boyunca sadece ekvatora dik gelirdi.
- ✎ Gece ve gündüz süreleri eşit olurdu.
- ✎ Yıllık sıcaklık farkı oluşmazdı.
- ✎ Bir bölgede hep aynı mevsim yaşanırdı.

Dikkat!



- ① Gece ile gündüzü birbirinden ayıran sınıra (çizgiye) **Aydınlanma Çemberi** denir.
- ① Aydınlanma çemberi Ekvatoru daima iki eşit parçaya böler. Bu yüzden Ekvator'da her zaman 12 saat gece, 12 saat gündüz yaşanır.

■ Mevsim başlangıç tarihlerinde;



■ 1 Yönüne Doğru Gidildikçe;

Kuzey Yarımkürede;

- ✓ Geceler kısalır, gündüzler uzar.
- ✓ Güneş ışınlarının gelme açısı büyür.
- ✓ Birim alana düşen enerji miktarı artar.
- ✓ Gölge boyları kısaltmaya başlar.

Güney Yarımkürede;

- ✓ Gündüzler kısalır, geceler uzar.
- ✓ Güneş ışınlarının gelme açısı küçülür.
- ✓ Birim alana düşen enerji miktarı azalır.
- ✓ Gölge boyları uzamaya başlar.

■ 2 Yönüne Doğru Gidildikçe;

Kuzey Yarımkürede;

- ✓ Gündüzler kısalır, geceler uzar.
- ✓ Güneş ışınlarının gelme açısı küçülür.
- ✓ Birim alana düşen enerji miktarı azalır.
- ✓ Gölge boyları uzamaya başlar.

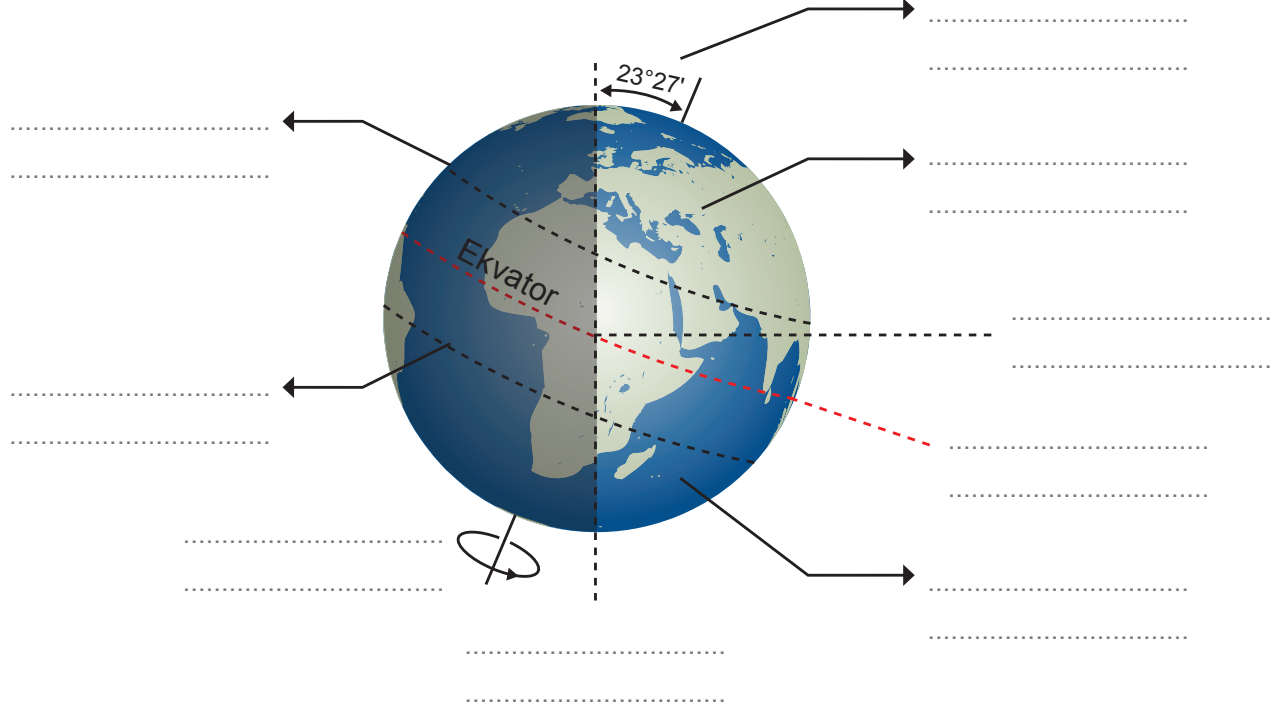
Güney Yarımkürede;

- ✓ Geceler kısalır, gündüzler uzar.
- ✓ Güneş ışınlarının gelme açısı büyür.
- ✓ Birim alana düşen enerji miktarı artar.
- ✓ Gölge boyları kısaltmaya başlar.



Etkinlik-1

Aşağıdaki noktalı boş alanlara “eksen eğikliği, aydınlanma çemberi, Kuzey Yarım Küre, Güney Yarım Küre, yörünge düzlemi, Ekvator düzlemi, dönme eksenini, Oğlak Dönencesi, Yengeç Dönencesi” kavramlarından uygun olanları yazınız.



Etkinlik-2

Aşağıda verilen cümlelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

- (.....) 21 Haziran tarihinde Güney Yarım Küre’de yaz mevsimi yaşanır.
(.....) Gece ile gündüz sürelerinin eşit olduğu tarihlere ekinoks tarihleri denir.
(.....) Güneş ışınları Dünya’ya dik olarak ulaştığında birim yüzeye düşen enerji az olur.
(.....) Ekvator mevsim farklılıklarının en az olduğu yerdir.
(.....) Yaz ve kış mevsimlerinin başlangıcına gün dönümü adı verilir.

Etkinlik-3

Dünyanın eksen eğikliğinin sonuçları nelerdir? Yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

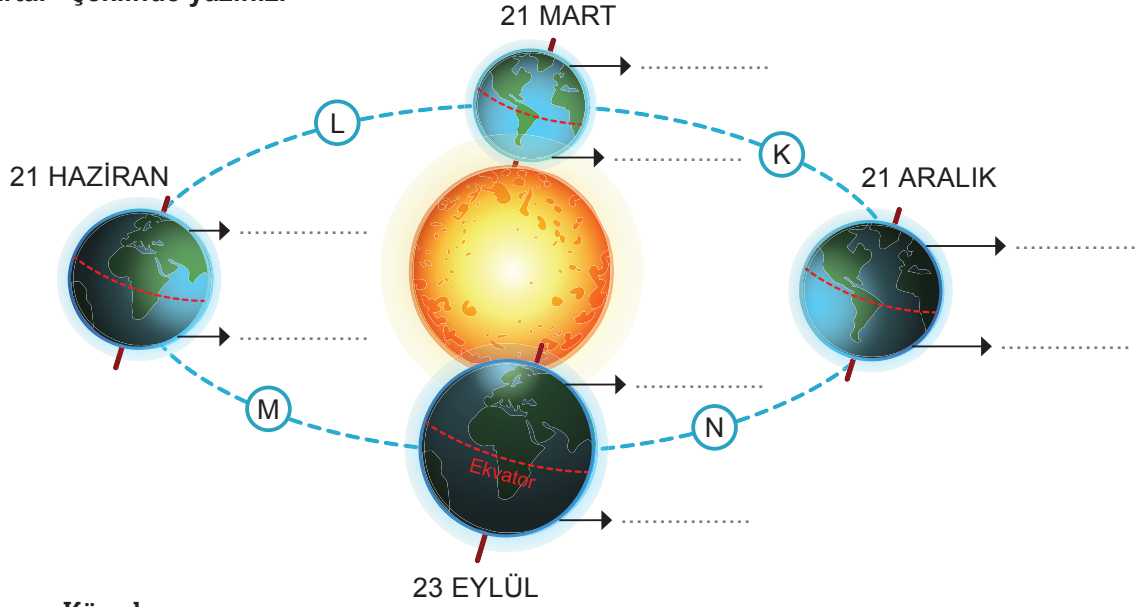
.....

.....

.....

Etkinlik-4

Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi yaparken bulunduğu farklı konumlar verilmiştir. Dünya, Güneş etrafında şekildaki konumlarda bulunurken Kuzey ve Güney Yarım Küre'de yaşanan mevsimleri şekil üzerindeki boşluklara yazınız. K, L, M ve N bölgelerinde meydana gelen olayları "azalır/artar" şeklinde yazınız.



Kuzey Yarım Kürede;

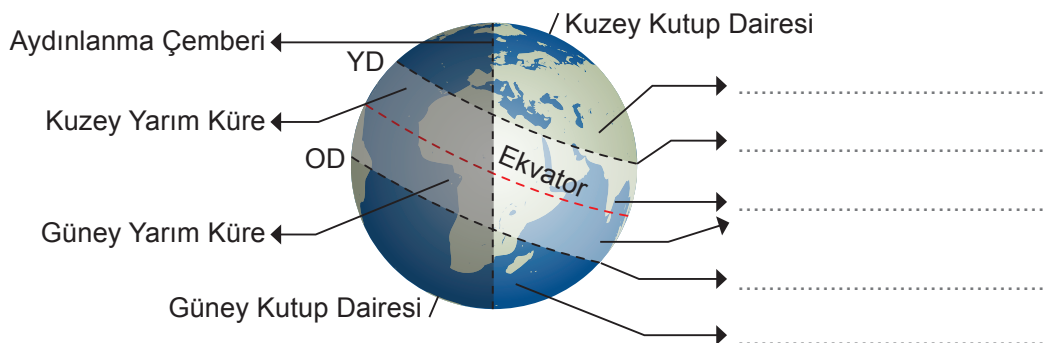
BÖLGE	GÖLGE BOYU	GÜNDÜZ SÜRESİ	GECE SÜRESİ	BİRİM ALANA DÜŞEN ENERJİ	GELME AÇISI
L					
M					
N					
K					

Güney Yarım Kürede;

BÖLGE	GÖLGE BOYU	GÜNDÜZ SÜRESİ	GECE SÜRESİ	BİRİM ALANA DÜŞEN ENERJİ	GELME AÇISI
L					
M					
N					
K					

Etkinlik-5

Güneş ışınlarının Dünya yüzeyine dik düşme durumlarını aşağıdaki alanlara yazınız. (Düşmez, Yılda bir kez, Yılda iki kez)





KAZANIM TADINDA SORULAR-1

ünite

1

1. Aşağıda bir kısmı yırtılmış bir defter sayfası görülmektedir.

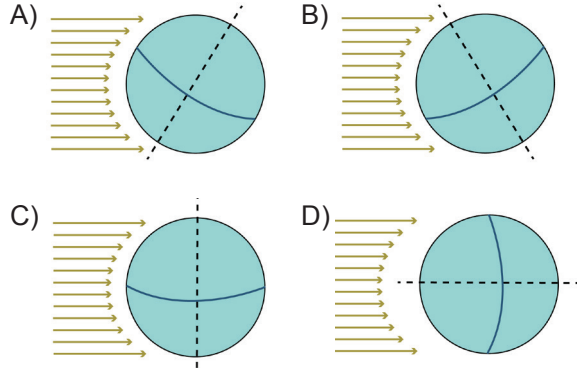
Dünya'nın Güneş etrafında dolanması ve Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması ile meydana gelir.

Notta bahsedilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

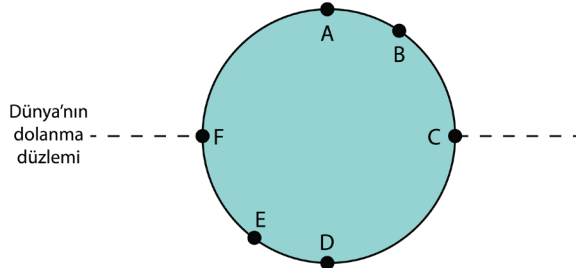
- A) Mevsimler B) Bir yıl
C) Hava Olayları D) Aylar

2. Güneş ışınları, Dünya'nın her bölümüne eşit açı ile düşmez.

Buna göre Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsiminin yaşandığı anlarda Dünya'nın konumu hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



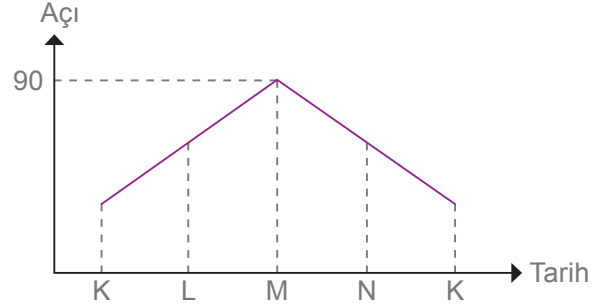
3. Şekildeki Dünya modelinde Dünya'nın dönüş eksenini çizilecektir.



Dünya'nın dönüş eksenini gösterecek çizgi hangi iki noktadan geçmelidir?

- A) A – D B) F – C
C) B – D D) B – E

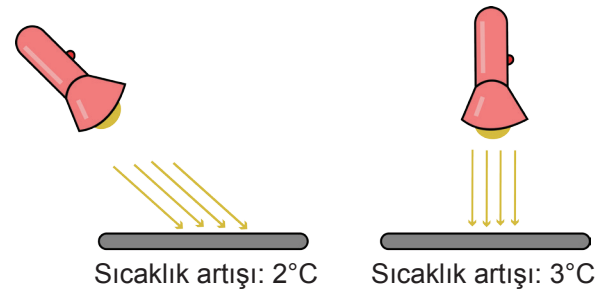
4. Dünya üzerinde bir bölgeye düşen Güneş ışınlarının geliş açısı K, L, M ve N tarihlerinde aşağıdaki gibi ölçülüyor.



Buna göre bölge ile ilgili olarak verilen ifadelerden hangisi yanlış olur?

- A) Oğlak veya yengeç dönencesi üzerinde olabilir.
B) Oğlak veya yengeç dönencesi arasında olabilir.
C) Yengeç dönencesi üzerinde ise K tarihi 21 Aralık'tır.
D) Oğlak dönencesi üzerinde ise M tarihi 21 Aralık'tır.

5. Semih, özdeş yüzeylere eşit mesafe ve farklı açılardan tuttuğu özdeş el fenerleri ile eşit süre ışınlar gönderiyor. Ardından özel bir termometre kullanarak yüzeylerdeki sıcaklık artışlarını ölçüp not ediyor.



Bu deneyden faydalanarak;

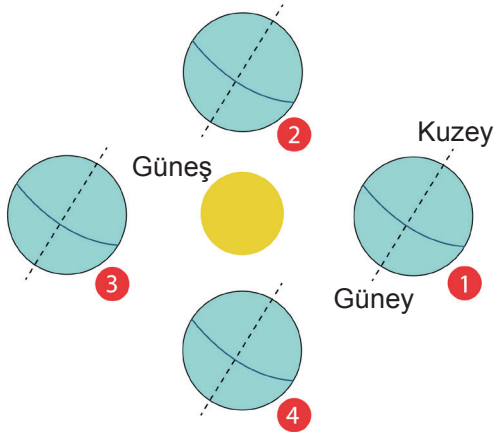
- I. Işığın geliş açısı yüzeylerdeki sıcaklık artışını etkiler.
II. Işık yüzey sıcaklığını artırır.
III. Birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı sıcaklık artışını etkiler.

İfadelerinden hangisi veya hangilerine ulaşılabilir?

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



6. Dünya'nın Güneş etrafındaki farklı konumları gösterilmiştir.



Buna göre hangi konumlarda Güney Yarım Küre'de yaz ve kış mevsimleri yaşanır?

	Yaz	Kış
A)	1	3
B)	2	4
C)	3	1
D)	4	2

7. Bazı ülkelerin aylara göre yaşadıkları mevsimler tabloda verilmiştir.

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Güney Afrika	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanada	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Şili	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
İspanya	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

× ilkbahar ■ yaz ■ sonbahar ■ kış

Tabloya göre bu ülkeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

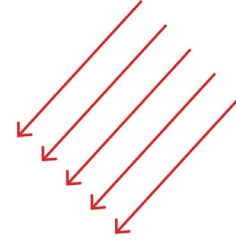
- A) Şili'de ocak ayında birim yüzeye düşen enerji miktarı, temmuza göre daha fazladır.
B) Kanada ve İspanya aynı yarım kürede bulunurlar.
C) Güneş ışınları dik olarak en uzun süre Güney Afrika'ya düşer.
D) Mart ayında birim yüzeye düşen enerji en fazla olan ülke Şili'dir.

- 8.

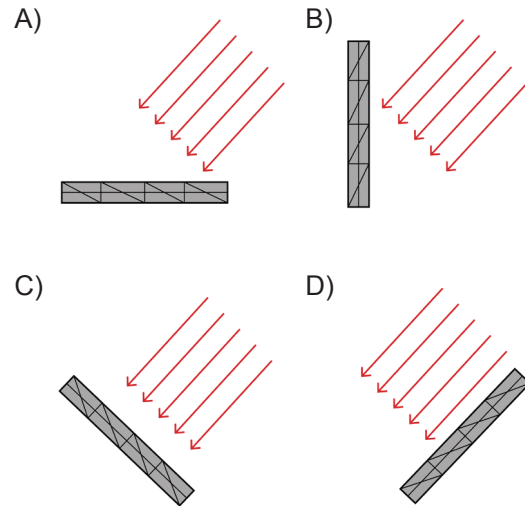
Mevsimler Ve Işık Şiddeti

Dünya üzerinde bulunan bir bölgeye güneş ışınları, yılın belirli zamanlarında yılın diğer zamanlarına göre daha dik olarak gelebilir. Bu durum, bu bölgede birim yüzeye düşen ışık enerjisinin fazla olmasını sağlar. Böylece burada yaz mevsimi yaşanır.

Yukarıdaki makaleyi okuyan Simay, evinin bahçesine güneş panelleri kurarak elektrik enerjisi elde etmeyi planlıyor. Simay yaptığı araştırmalar sonucunda evinin bulunduğu bölgede Güneş'ten en çok faydalanacağı ayların mayıs ve eylül ayları arası olduğunu ve bu aylarda Güneş ışınlarının ortalama olarak aşağıdaki gibi geldiğini tespit ediyor.



Buna göre Simay'ın, güneş panellerinden en yüksek verim alabileceği panel yerleşim şekli hangi seçenekte doğru verilmiştir?



CEVAP ANAHTARI



Yenilikleri
buradan takip
edebilirsiniz.

1. ÜNİTE: MEVSİMLER VE İKLİM

MEVSİMLERİN OLUŞUMU

KAZANIM TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	B	D	A	D	C		

KAZANIM TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	B	B	C	B				

MEB TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	D						

İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ

KAZANIM TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	C	A	D	C	A	B	B	

MEB TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	B	C						

EKSİK BELİRLEME SINAVI-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	A	A	B	B	C	D	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	B	A	C	B	D	C	C	C

2. ÜNİTE: DNA VE GENETİK KOD

DNA VE GENETİK KOD

KAZANIM TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	B	B	A	C	B	B	

MEB TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	C						

KALITIM

KAZANIM TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	C	D	A	A	B	B	

KAZANIM TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	C	B	B	D				

MEB TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	C	C	B					

MUTASYON VE MODİFİKASYON

KAZANIM TADINDA SORULAR-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	D	C	C	B	C	B	

ADAPTASYON (ÇEVREYE UYUM)

KAZANIM TADINDA SORULAR-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	A	C	B	D	B	C	D

MEB TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	C	A	D	D	A			

BİYOTEKNOLOJİ

KAZANIM TADINDA SORULAR-6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	D	A	C	D	A	A	C

MEB TADINDA SORULAR-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	B	C						

EKSİK BELİRLEME SINAVI-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	D	D	B	D	C	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	A	B	D	B	C	A	D	A

3. ÜNİTE: BASINÇ

KATI BASINCI

KAZANIM TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	C	A	A	C	D		

MEB TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	D	D	D				

SIVI BASINCI

KAZANIM TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	A	B	B	D	B	A		

MEB TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	D	C	B					

GAZ BASINCI VE BASINÇ ÖZELLİKLERİ

KAZANIM TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	A	C	D	C	A	D		

MEB TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	A						

EKSİK BELİRLEME SINAVI-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	B	B	D	D	A	C	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	D	D	C	A	B	B	B	C

4. ÜNİTE: MADDE VE ENDÜSTRİ

PERİYODİK SİSTEM

KAZANIM TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	C	D	C	D	A	A	B

MEB TADINDA SORULAR-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	C	C					

FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĞİŞİMLER

KAZANIM TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	A	C	B	B	C	B	C	A

MEB TADINDA SORULAR-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	D						

KİMYASAL TEPKİMELELER

KAZANIM TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	B	A	A	C	B	D	B

MEB TADINDA SORULAR-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	C	B	C					