

COĞRAFYA - 9

3. ÜNİTE DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER

COĞ.9.3.2. İklim sisteminin bileşen ve değişkenlerini çözümleyebilme


COĞ.9.3.2. İklim sisteminin bileşen ve değişkenlerini çözümleyebilme

- a) İklim sisteminin bileşen ve değişkenlerini belirler.
b) İklim sistemine ait değişkenler arasındaki ilişkileri belirler.

1. Aşağıdaki tabloda atmosferin katmanları ve bunlara ait bazı özellikler verilmiştir.

Bu özelliklerin atmosferin hangi katmanına ait olduğunu “✓” ile işaretleyiniz.

Özellikler	Atmosferin Katmanları				
	Ekzosfer	Termosfer	Mezosfer	Stratosfer	Troposfer
Jet uçaklarının uçtuğu katmandır.					
Atmosferin en dış katmanıdır.					
Hava olaylarının yaşandığı katmandır.					
Ozon tabakasının bulunduğu katmandır.					
Gök taşlarının parçalandığı katmandır.					
Kutup ışıklarının oluştuğu katmandır.					
Su buharının tamamına yakınının bulunduğu katmandır.					

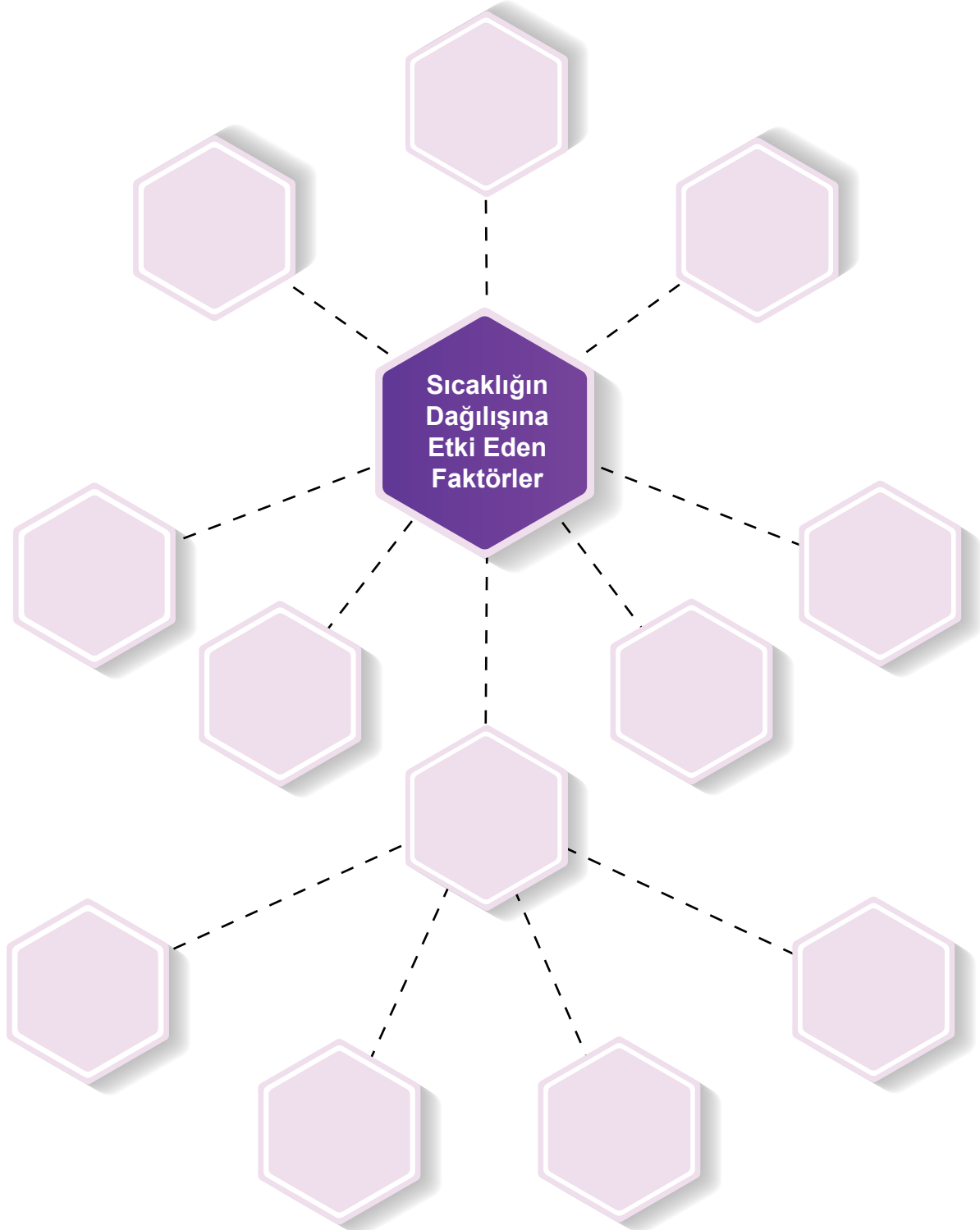


9 COĞRAFYA

2. Aşağıdaki tabloda verilen ifadeleri değerlendirerek ilgili sütuna ifade doğruysa “D”, yanlışsa “Y” harfi ve yanlış olduğunu düşündüğünüz ifadenin doğrusunu yazınız.

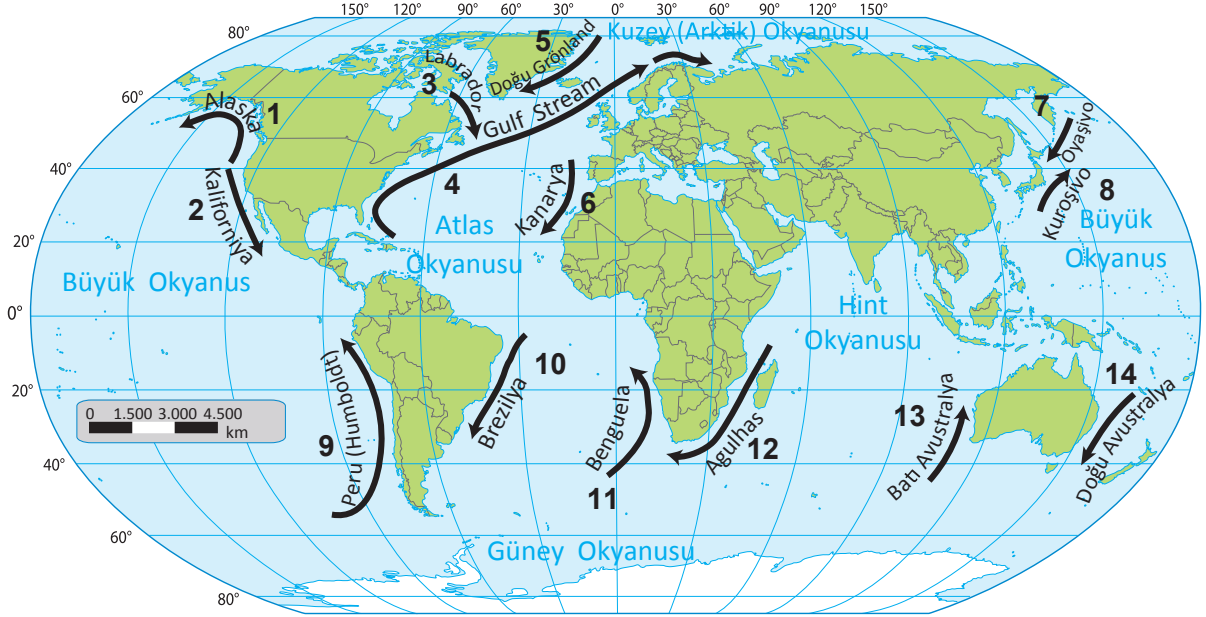
İfadeler	D/Y	Yanlış İfadelerin Doğrusu
Güneş'ten aldığı enerjiyi diğer iklim bileşenlerine göre daha fazla depolayan litosferdir.		
Kriyosferde meydana gelen değişimler, yeryüzünün enerji ve nem dengesini değiştirerek sıcaklık ve yağış dağılışını etkiler.		
Atmosferin iklim sistemi açısından önemli işlevlerinden biri hava olaylarını etkilemesidir.		
Litosferin özelliklerinden biri okyanus, deniz ve göllerde yaşayan fitoplanktonlar sayesinde atmosferdeki karbondioksit oranını etkilemesidir.		
Litosferdeki şiddetli volkanik patlamalar, atmosferin bileşimini kısa süreli olarak değiştirebilmekte ve iklim sistemini etkileyebilmektedir.		
İnsanların biyosferdeki bazı faaliyetleri sonucu ortaya çıkan karbondioksit, atmosferin yapısının değişmesine ve yeryüzünün daha fazla ısınmasına neden olmaktadır.		
Litosferin iklim sistemi açısından en önemli işlevi Dünya'nın enerji dengesini düzenlemesidir.		

3. Sıcaklığın dağılışına etki eden faktörler ile ilgili verilen kavram haritasını tamamlayınız.



9 COĞRAFYA

4. Aşağıda harita üzerinde sıcak ve soğuk su akıntıları numaralandırılarak gösterilmiştir. Okyanus akıntılarını temsil eden bu numaraları kullanarak soruları cevaplamanız beklenmektedir. (Soruların tek veya birden fazla cevabı olabilir. Ayrıca aynı numarayı birden fazla sorunun cevabı olarak kullanabilirsiniz.)



a) Haritada numaralandırılarak gösterilen okyanus akıntılarından hangileri geçtiği yerlerin sıcaklığını artırır?

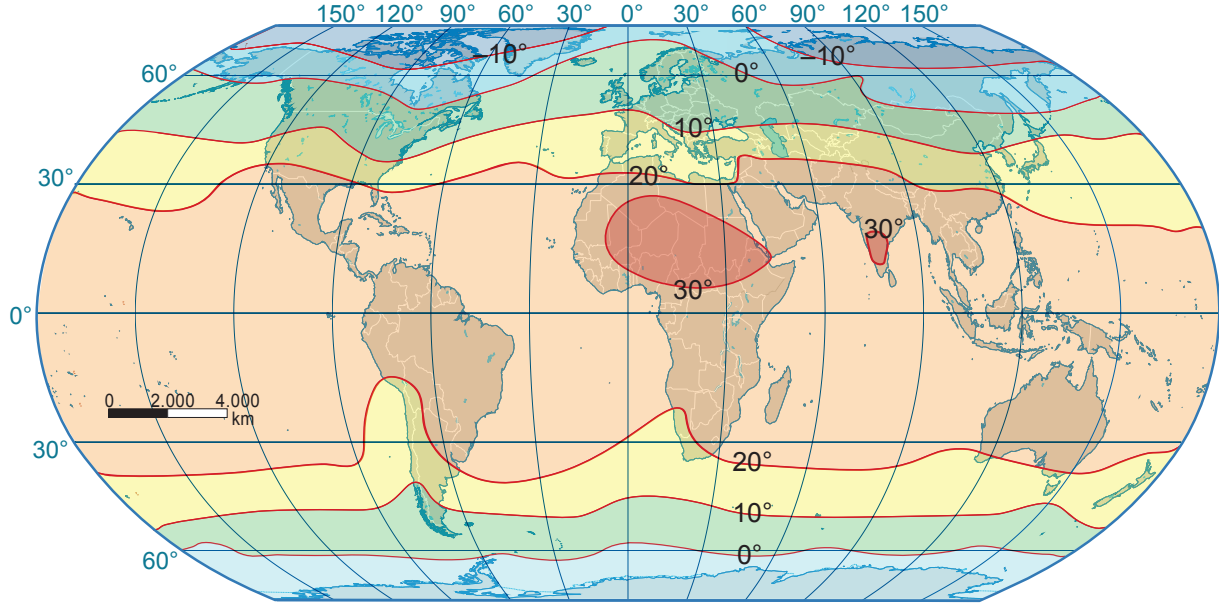
b) Asya kıtasının doğusunda etkili olan akıntılar hangileridir?

c) Güney Yarım Küre’de etkili olan soğuk su akıntıları hangileridir?

ç) Avrupa kıtasının batı kıyılarında etkili olan akıntı hangisidir?

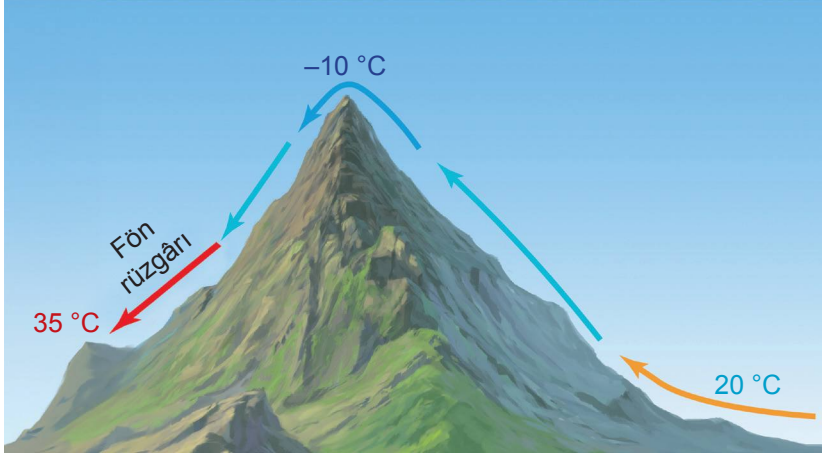
d) Kuzey Yarım Küre’de etkili olan soğuk su akıntıları hangileridir?

5. Aşağıda Dünya yıllık ortalama indirgenmiş sıcaklık haritası verilmiştir. Sıcaklığın dağılışına etki eden faktörleri dikkate alarak soruları cevaplamanız beklenmektedir.



- Sıcaklığın Ekvator'dan kutuplara doğru azalmasının nedenini yazınız.
- Hangi yarım kürede sıcaklığın daha fazla olduğunu nedeni ile birlikte yazınız.
- En yüksek sıcaklık değerlerinin görüldüğü yerleri yazınız.
- Sıcaklık ortalamalarının 0 °C'un altında olduğu yerleri yazınız.
- Kuzey Yarım Küre'de kıtaların batı kıyıları ile doğu kıyılarını karşılaştırarak hangisinin daha sıcak olduğunu nedenleri ile yazınız.
- Güney Amerika kıtasının batı kıyıları ile doğu kıyılarını karşılaştırarak hangisinin daha soğuk olduğunu nedenleri ile yazınız.

6. Aşağıdaki görselde fön rüzgârının oluşumu gösterilmiştir.

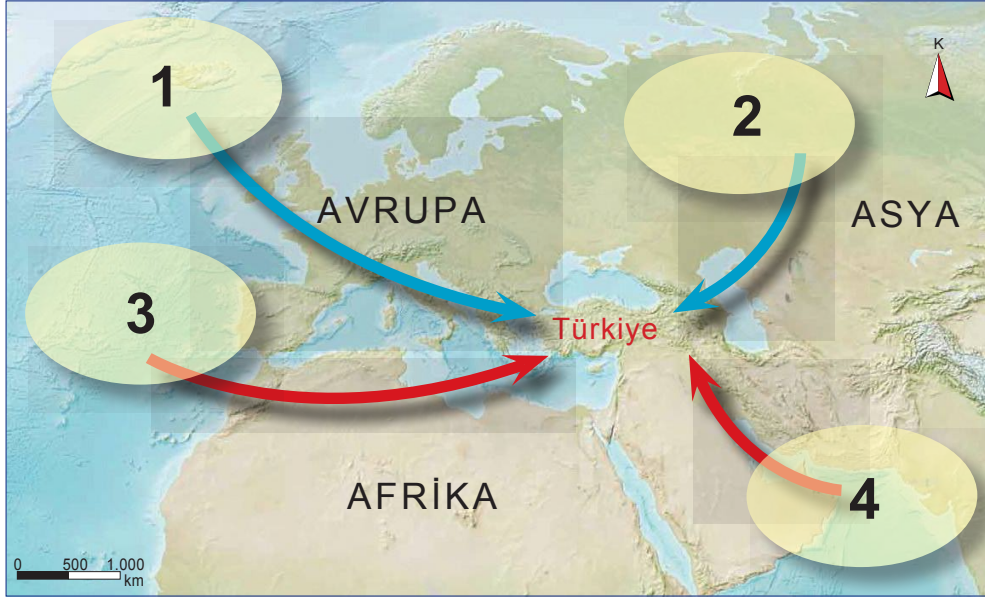


Buna göre fön rüzgârının oluşumunu açıklayarak etkileri hakkında bilgi veriniz.

7. Aşağıdaki tabloda basınç alanları ile ilgili verilen özelliklerin alçak basınç ya da yüksek basınç alanlarından hangisi ile ilgili olduğunu “✓” işareti ile belirtiniz.

Özellikler	Alçak Basınç	Yüksek Basınç
Yatay hava hareketi çevreden merkeze doğrudur.		
Bulutlu ve yağışlı hava koşulları görülür.		
Kışın Asya kıtasının iç kesimlerinde oluşur.		
Kışın hava genellikle ılık olur.		
Dikey hava hareketi alçalıcıdır.		
Yatay hava hareketi merkezden çevreye doğrudur.		
Kış gecelerinde ayaz olur.		
Dikey hava hareketi yükselicidir.		
30° enlemlerinde çöllerin oluşumuna neden olur.		
Yazın Asya kıtasının iç kesimlerinde oluşur.		
Ekvator ve 60° enlemleri üzerinde oluşur.		
Yükselim yağışları görülür.		
Hava açıktır, yağış beklenmez.		

8. Bu etkinlikte Türkiye'nin iklimine etki eden basınç merkezleri hakkındaki bilgilerinizi kullanarak yönergedeki çalışmaları yapmanız beklenmektedir.



Aşağıda verilen yönergeleri takip ederek etkinliği tamamlayınız.

Yönergeler:

Birinci Aşama (grup çalışması)

Öğretmeniniz rehberliğinde dört grup oluşturunuz.

Grup arkadaşlarınızla, numaralanmış basınç merkezlerinden birini seçerek Türkiye'nin iklimine olan etkilerini araştırınız.

Seçtiğiniz basınç merkezinin Türkiye'nin iklimi üzerindeki etkilerini kısa bir sunumla arkadaşlarınıza anlatınız.

İkinci Aşama (bireysel çalışma)

Öğrendikleriniz ile ilgili kısa bir yazı yazınız. Bu yazıda, haritada numaralanmış basınç merkezlerinin adlarını, hangi yönlerden Türkiye'nin iklimini etkilediğini belirtiniz. Türkiye'nin iklimini nasıl etkilediğini kendi gözlemlerinizle anlatınız. Ardından Ek-1'de yer alan öz değerlendirme formunu doldurarak yapmış olduğunuz çalışmayı değerlendiriniz.

Ek-1

Öz Değerlendirme Formu				
Öğrencinin Adı ve Soyadı:				
Numarası ve Sınıfı:				
Dereceler				
Değerlendirilecek İfadeler		Evet	Kısmen	Hayır
1.	Türkiye'yi etkileyen basınç merkezlerinin isimlerini öğrendim.			
2.	Basınç merkezlerinin Türkiye iklimi üzerindeki etkilerini öğrendim.			
3.	Basınç merkezlerinin hangi mevsimde Türkiye iklimi üzerinde etkili olduğunu öğrendim.			



9 COĞRAFYA

9. Aşağıdaki numaralandırılmış kutucuklarda rüzgâr çeşitleri verilmiştir. Kutucukların sol üst kısmındaki numaraları kullanarak soruları cevaplamanız beklenmektedir. (Soruların tek veya birden fazla cevabı olabilir. Ayrıca aynı kutucuğu birden fazla sorunun cevabı olarak kullanabilirsiniz.)

1 Kutup rüzgârları	2 Fön rüzgârları	3 Deniz meltemi	4 Batı rüzgârları
5 Kara meltemi	6 Tayfun	7 Vadi meltemi	8 Kış musonu
9 Dağ meltemi	10 Tornado	11 Alize rüzgârları	12 Yaz musonu

- I. Hangileri sürekli basınç merkezleri arasında yıl boyunca esen rüzgârlardır?
- II. Hangileri 30° enlemleri üzerindeki dinamik yüksek basınç alanlarından 60° enlemleri üzerindeki dinamik alçak basınç alanlarına doğru esen rüzgârlardır?
- III. Hangileri sıcak kuşakta okyanuslar üzerinde oluşan tropikal rüzgârlardır?
- IV. Hangileri Asya kıtasının doğusunda etkili olan tropikal rüzgârlara verilen isimdir?
- V. Hangileri karalar ile okyanuslar arasındaki mevsimlik sıcaklık ve basınç farkı nedeniyle oluşur?
- VI. Hint Okyanusu ve Büyük Okyanus üzerinden Asya kıtası üzerine esen ve buraya bol yağış bırakan rüzgârlar hangileridir?
- VII. Hangileri Dünya'nın günlük hareketi sonucunda ortaya çıkan sıcaklık ve basınç farkları nedeniyle oluşur?
- VIII. Hangileri bir dağ yamacı boyunca yükselen hava kütlelerinin diğer yamaçta alçalmasıyla ortaya çıkar?
- IX. Hangileri estiği ortamlar arasında sıcaklık ve basınç değişimi nedeniyle yön değiştirir?
- X. Hangileri gündüz denizler üzerinden karalar üzerine doğru esen yerel rüzgârlardır?



10. Bu çalışmada sınıfınızda yağış türleri ile ilgili bir sunum yapmanız beklenmektedir. Çalışmanızı tamamladıktan sonra Ek-2'deki grup değerlendirme formunu doldurunuz.

Yönergeler:

1. Sınıftaki arkadaşlarınız ile üç grup oluşturunuz.
2. Aşağıda verilen yağış türlerinden birini grubunuzla çalışmak üzere seçiniz.
 - Yükselim (Konveksiyonel) Yağışları
 - Yamaç (Orografik) Yağışları
 - Cephe (Frontal) Yağışları
3. Seçtiğiniz yağış türü ile ilgili araştırmanızı görseller ile destekleyerek sınıfta arkadaşlarınıza sununuz.

Ek-2

Grup Değerlendirme Formu				
Etkinliğin Adı:		Tarih ... / ... / ...		
Öğrencinin Adı:				
Grup Üyeleri				
	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Kısmen	Hayır
1.	Grup üyeleri araştırma sürecinde birbirleri ile yardımlaştı.			
2.	Grup üyeleri etkinlik sürecinde sorumluluklarını yerine getirdi.			
3.	Grup üyeleri etkinliği planlarken görüş alışverişinde bulundu.			
4.	Grup üyeleri etkinlik sürecinde birbirlerine saygılı davrandı.			
5.	Grup üyeleri yapılan etkinlikte zamanı verimli kullandı.			
Grubunuzun güçlü yanları nelerdir?				
Grubunuz etkinlik sürecinde hangi zorluklarla karşılaştı?				



9 COĞRAFYA

◆ —NOTLAR— ◆

Notlar için boş satırlar.

Cevap anahtarına ulaşmak için
karekodu okutunuz.

