

# 9. SINIF

## COĞRAFYA

### TAM İZLEME KİTABI



19.HAFTA

- DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER -

- İKLİM SİSTEMİNDE YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER -

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :

		YANITLAR											
■		01	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E
■		02	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E
■		03	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E
■		04	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E
■		05	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E
■		06	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E
■		07	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E
■		08	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E
■		09	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E
■		10	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E
■		11	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
■		12	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
■		13	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
■		14	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
■		15	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E

ÖĞRENCİ NO									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Adı :

Soyadı :

**Tam Okul** uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



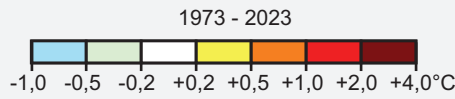
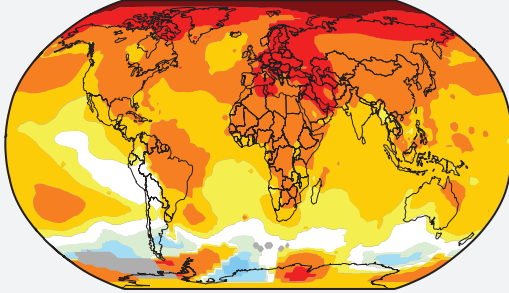
Etkinlik

- A. Küresel ölçekte iklim sisteminde yaşanan değişimlere üç örnek veriniz.

*Kuzey Kutbu'nda buzulların erimesi. Okyanus sıcaklıklarının artması ve mercan resiflerinin beyazlaşması. Aşırı hava olaylarının (kasırga, sel, kuraklık) sıklığının artması.*

- B. Aşağıdaki dünya haritasında 1978 - 2023 yılları arasındaki sıcaklık ortalaması değişimi gösterilmiştir. Sıcaklık değerlerindeki değişim üzerinde etkili olan küresel ısınmanın etkilerini gösteren bölgelere dikkat ediniz. Haritayı inceleyerek hangi bölgelerin daha fazla etkilendiğini belirleyiniz.

Son 50 Yılda Sıcaklık Değişimi



*Küresel ısınma kaynaklı sıcaklık artışlarına en çok maruz kalan bölge kuzey kutup bölgesi ve çevresidir.*

- C. Geçmişten günümüze iklim sisteminde görülen değişimlerin temel nedenleri nelerdir?

*Fosil yakıtların yanması sonucu karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarının artması. Ormansızlaşma ve arazi kullanımı değişiklikleri.*

- D. İklimin değişikliğinin ekosistemler ve biyoçeşitlilik üzerindeki üç önemli etkisini açıklayınız.

*Türlerin yaşam alanlarının değişmesi ve biyolojik çeşitlilik kaybı.*

*Göçmen türlerin alışkanlıklarının değişmesi.*

*Su kaynaklarının ve tarım alanlarının etkilenmesi.*

- E. Küresel iklim değişikliğinin gelecekte ortaya çıkarabileceği üç olası sonucu belirtiniz.

*Küresel sıcaklıkların daha da artması.*

*Aşırı hava olaylarının (sel, kuraklık) sıklığının ve şiddetinin artması.*

*Buzulların erimesi ve deniz seviyelerinin yükselmesi.*

- F. Küresel iklim değişikliği nedeniyle gelecekte hangi beşerî faaliyetler en çok etkilenecektir? İki örnek veriniz.

*Tarım faaliyetleri: İklim değişikliği, mahsul verimliliğini ve su kaynaklarını olumsuz etkileyebilir.*

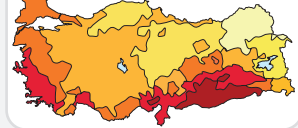
*Kıyı bölgelerindeki yerleşim yerleri: Deniz seviyelerinin yükselmesi sonucu kıyı bölgelerinde su baskınları yaşanabilir.*

- G. Aşağıda Türkiye'nin dört farklı dönemde gerçekleşen ve gerçekleşmesi beklenen sıcaklık ortalamaları değişim haritaları gösterilmiştir. Bu haritaları kronolojik olarak inceleyip aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

1986 - 2005 Yılları Arası Sıcaklık Değişimi



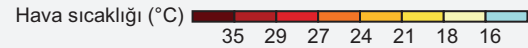
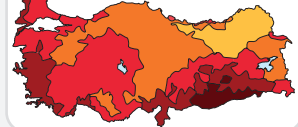
2020 - 2039 Yılları Arası Sıcaklık Değişimi



2040 - 2059 Yılları Arası Sıcaklık Değişimi



2080 - 2099 Yılları Arası Sıcaklık Değişimi



1. Küresel iklim değişiminden en az etkilenecek yöre neresidir?

*Kuzeydoğu Anadolu (Erzurum, Kars vb.)*

2. Beklenen sıcaklık projeksiyonlarına göre ortalama sıcaklık değerlerinin yüksek olmasından dolayı beşerî faaliyetler esnasında en çok hangi yörede zorluklar yaşanacaktır?

*En başta Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu bahsedilen sorundan dolayı sorunlar yaşayacaktır.*

3. Karadeniz Kıyı kesiminde sıcaklık artışları en çok hangi tarımsal ürün faaliyetlerini olumsuz etkileyecektir.

*Çay, Fındık*

1. Küresel iklim değişikliği, sanayileşme, fosil yakıt tüketimi ve diğer beşerî faaliyetler nedeniyle artmaktadır. Bu faaliyetler, atmosfere salınan sera gazları (karbondioksit, metan vb.) miktarını artırarak dünya genelinde sıcaklıkların yükselmesine neden olur.



Buna göre haritada numaralandırılmış yörelerin hangisi, küresel iklim değişikliğine daha çok katkıda bulunmaktadır?

- A) I      B) II      C) III      D) IV      E) V

2. "İklim, ekosistemlerin ve biyoçeşitliliğin şekillenmesinde hayati bir rol oynar. Türlerin yaşam alanları, iklim koşullarına göre belirlenir ve bu koşullar, bitkilerin fotosentez hızını doğrudan etkiler. Ayrıca, iklim değişiklikleri, ekosistem dengesini bozarak bazı türlerin yok olmasına neden olabilir. İklimin, okyanus akıntıları ve atmosfer olayları üzerindeki etkisi, ekosistemlerin sürdürülebilirliği açısından kritiktir."

**Yukarıdaki paragraftan çıkarılabilecek sonuçlar arasında hangisi doğrudur?**

- A) İklim, yalnızca bitkilerin fotosentez hızını etkiler.  
B) Türlerin yaşam alanları iklim koşullarına bağlı olarak belirlenir.  
C) İklim değişikliklerinin ekosistemler üzerinde hiçbir etkisi yoktur.  
D) Okyanus akıntıları yoğunluk farkından dolayı oluştukları için iklimden etkilenmez.  
E) İklim, yalnızca atmosfer olaylarını etkiler, ekosistemleri etkilemez.

3. "Küresel iklim değişikliği, dünya genelinde çeşitli çevresel ve sosyal etkiler yaratmaktadır. Önümüzdeki yıllarda, küresel sıcaklıkların artması, deniz seviyelerinin yükselmesi ve aşırı hava olaylarının sıklığının artması beklenmektedir. Bu değişiklikler, tarım verimliliğini azaltabilir, bazı bölgelerde su kaynaklarının kıtlığına yol açabilir ve ekosistemlerin dengesini bozabilir. Ayrıca, iklim değişikliği nedeniyle tropikal hastalıkların yayılma alanlarının genişlemesi ve yerel ekonomilerin olumsuz etkilenmesi de öngörülmektedir. Bununla birlikte, bazı bölgelerde daha ılıman kışlar yaşanması ve bu nedenle ısınma maliyetlerinin düşmesi gibi olumlu etkiler de olabilir. Ancak, iklim değişikliğinin sosyal, ekonomik ve çevresel sonuçları, genellikle olumsuz etkilere yol açmaktadır."

**Aşağıdakilerden hangisi bu metinden çıkarılabilecek sonuçlardan biri değildir?**

- A) Küresel sıcaklıkların artması, deniz seviyelerinin yükselmesine neden olabilir.  
B) İklim değişikliği, bazı bölgelerde tarım verimliliğini artırabilir.  
C) Tropikal hastalıkların yayılma alanları genişleyebilir.  
D) Bazı bölgelerde su kaynaklarının kıtlığı yaşanabilir.  
E) Ekosistemlerin dengesi bozulabilir ve bazı türler yok olabilir.

4. "Küresel iklim değişikliğine karşı mücadelede bireysel ve toplumsal düzeyde çeşitli önlemler alınabilir. Bu önlemler, enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, geri dönüşüm ve daha sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları gibi günlük faaliyetlerle doğrudan ilgilidir."

**Buna göre küresel iklim değişikliğine karşı alınabilecek bireysel ve toplumsal önlemlerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Enerji tasarrufu sadece sanayi tesislerinde yapılmalıdır.  
B) Yenilenebilir kaynaklarla üretilen enerji en çok kırsal bölgelerde kullanılmalıdır.  
C) Bireysel düzeyde alınacak önlemler iklim değişikliğine karşı mücadelede etkisizdir.  
D) Toplumsal düzeyde iklim değişikliği ile mücadele için devlet politikaları yeterlidir.  
E) Geri dönüşüm uygulamaları, şehirlerde yaygınlaştırılarak enerji ve doğal kaynak tasarrufu sağlanabilir.

5.



Yukarıdaki haritada numaralandırılmış yörelerin hangisinde, küresel iklim değişikliği nedeniyle gelecekte tarımsal verimlilikte önemli bir azalma beklenmektedir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve IV  
D) II ve V      E) III ve V

6. Küresel ısınmaya en çok katkıda bulunan ülkeler, yüksek seviyelerde sera gazı emisyonları üreten sanayileşmiş ülkelerdir.

**Aşağıdakilerden hangisi, bu tür ülkelerden biri olarak değerlendirilemez?**

- A) Amerika Birleşik Devletleri      B) Çin  
C) Almanya      D) Mısır  
E) Rusya Federasyonu

7.

- I. Fosil yakıtların yaygın kullanımı  
II. Ormansızlaşma ve arazi kullanımı değişiklikleri  
III. Güneş patlamalarının artması

Yukarıdakilerden hangileri, geçmişten günümüze iklim sisteminde görülen değişimlerin beşerî kaynaklı nedenleri arasında yer alır?

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

8.

**Aşağıdakilerden hangisi, küresel ölçekte iklim sisteminde yaşanan değişimlere örnek olarak gösterilemez?**

- A) Küresel sıcaklıkların artması  
B) Deniz seviyelerinin yükselmesi  
C) Deniz suyu sıcaklıklarının artması  
D) Orman yangınlarının sıklığının azalması  
E) Buzulların erimesi



Cevap Anahtarı

1.A 2.B 3.B 4.E 5.C 6.D 7.C 8.D



### Yazılı Sınav

1. Küresel iklim değişikliğinin tarım üzerinde iki önemli etkisini açıklayınız.

*Tarımsal verimlilikte azalma: Değişen iklim koşulları, ekim ve hasat dönemlerinin değişmesine, mahsul verimliliğinin düşmesine neden olabilir.*

*Su kaynaklarının azalması: Artan sıcaklıklar ve değişen yağış rejimleri, tarımda sulama için kullanılan su kaynaklarının azalmasına yol açabilir.*

2. Küresel iklim değişikliğine karşı toplumsal düzeyde alınabilecek iki önlemi yazınız.

*Enerji verimliliğini artırma: Bina yalıtımı, enerji tasarruflu cihazlar ve kamu ulaşımının teşvik edilmesi gibi önlemler alınabilir.*

*Ağaçlandırma kampanyaları: Ormansızlaşmayı durdurmak ve yeni ormanlar oluşturmak için toplumsal ağaçlandırma kampanyaları düzenlenebilir.*

3. Bireysel olarak iklim değişikliği ile mücadele etmek için uygulayabileceğiniz iki sürdürülebilir yaşam alışkanlığını açıklayınız.

*Geri dönüşüm: Atıkların geri dönüştürülmesi ve plastik kullanımının azaltılması.*

*Sürdürülebilir ulaşım: Bisiklet kullanımı, toplu taşıma araçları tercih edilmesi ve araç paylaşımı.*

4. İklim değişikliği nedeniyle deniz seviyelerinin yükselmesinin kıyı bölgelerinde yaratacağı iki etkiyi yazınız.

*Kıyı erozyonu: Deniz seviyesinin yükselmesi, kıyı bölgelerinde toprak kaybına ve erozyona neden olabilir.*

*Su baskınları: Deniz seviyesinin yükselmesi, kıyı şehirlerinde su baskınlarına ve sel olaylarının artmasına yol açabilir.*