

9. SINIF

COĞRAFYA

TAM İZLEME KİTABI



10. HAFTA

- DOĞAL SİSTEMLER VE SÜREÇLER -

- İKLİM SİSTEMİNİN BİLEŞEN VE DEĞİŞKENLERİ-1-

İklim Sisteminin Bileşenlerinin Coğrafi Temsiller İncelenerek Belirlenmesi - Atmosferin İklim Sistemiyle Olan İlişkisi

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

Aşağıda numaralanmış kutucuklarda basında çıkmış atmosfer ve hava olayları ile ilgili kısa gazete kupürleri bulunmaktadır. Bu haberlerle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

I

Ozon tabakası yalnızca 3 milimetre kalınlığında olmasına rağmen dünyadaki ekosistemi güneşten gelen ultraviyole radyasyonun zararlı etkilerinden koruyor. Hayati önemdeki bu tabadaka incelmeye olduğu ancak 1970'li yıllarda fark edildi. Uygulanan önlemlerin pozitif karşılığıysa yeni yeni alınıyor. Birleşmiş Milletler, ozon tabakasını kurtarma çabalarının sonuç verdiğini ve tabakanın on yıllar içinde kendini toparlayacağını açıkladı. BM'nin değerlendirmesinde, ozon tabakasına zararlı gazların önlenmesine yönelik 1987'de yapılan anlaşmanın başarılı olduğu belirtildi. (Basından)

II

Atmosferin üst katmanlarından biri, yer yüzünden 85 kilometre yukarıdan başlayarak binlerce kilometre yüksekliğe kadar uzanan bölge, muhteşem aurora (kutup ışıkları) olaylarına ev sahipliği yapar. Bu katmanda, Güneş'ten gelen yüklü parçacıkların atmosferle etkileşime girmesi sonucu oluşan bu ışık oyunları, hem kuzey hem de güney yarım kürede gözlemlenebilir. Auroralar, gece gökyüzünde dans eden renkli ışık şeritleriyle büyüleyici bir görsel şölen sunar. Bu doğa olayı, özellikle kutup bölgelerinde yaşayanlar ve turistler için büyük bir çekim noktasıdır. (Basından)

III

Atmosferin orta katmanlarında, Dünya yüzeyinden yaklaşık 50 ila 85 kilometre yükseklikte, meteorların yanarak parladığı bölge bulunmaktadır. Bu yüksekliklerde, gökyüzünde gözlemlenen meteor yağmurları, yüksek hızlarda atmosfere giren meteorların sürtünme ile yanmasından kaynaklanır. Her yıl belirli dönemlerde, bu katmanda meydana gelen meteor yağmurları, gökyüzünde muhteşem bir ışık şöleni sunar. Bu doğal olaylar, gök bilimciler ve meraklı gözlemciler için büyük bir ilgi odağıdır. Bu bölge, meteorların yanma sürecini ve etkilerini anlamak için kritik bir alan olarak öne çıkmaktadır. (Basından)

IV

Atmosferin en alt katmanı, bulutlar, yağmur, kar ve fırtına gibi olaylara ev sahipliği yapar. Sıcaklık genellikle yükseldikçe azalır ve bu durum hava durumu dinamiklerini etkiler. Küresel iklim değişimi, bu katmanın dinamiklerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Artan sera gazı emisyonları sıcaklık ve nem oranlarını değiştirir, bu da hava tahminlerinin doğruluğunu daha kritik hâle getirir. Günlük hava olaylarının şekillenmesinde kritik bir rol oynayan bu katman, iklim ve çevre çalışmalarının da önemli bir parçasıdır. (Basından)

V

Atmosferin en dış katmanı, yaklaşık 600 kilometre yüksekten başlayarak uzaya doğru binlerce kilometreye kadar uzanan bölge, haberleşme uydularının kritik faaliyetlerini yürüttüğü alan olarak bilinir. Bu yüksek katman, Dünya ile uzay arasındaki sınırı oluşturarak, uyduların radyo, televizyon, internet ve telefon gibi iletişim hizmetlerini sağlamasına olanak tanır. Haberleşme uyduları, bu bölgede yörüngede dolanarak küresel iletişim ağının temelini oluşturur. Uyduların bu yüksek irtifalarda bulunması, sinyallerin geniş bir alana yayılmasını ve dünya genelindeki bağlantıların kesintisiz olmasını sağlar. (Basından)

1. Haber metinlerinde bahsi geçen olaylar sırasıyla atmosferin hangi katmanlarında gerçekleşmiştir?

Stratosfer-Termosfer-Mezosfer-Troposfer-Ekzosfer

2. Halkın "yıldız kayması" diye adlandırdığı olay gazete kupürlerinden hangisinde anlatılmıştır?

III. haber kupürü

3. Yer çekiminin azalmasından dolayı atmosferi oluşturan gazların uzaya kaçmaya başladığı katmanın kaçınıcı haber kupüründe anlatılan katmanda gerçekleştiğini yazarak, bu katmanın ismini belirtiniz.

V. haber kupürü - Ekzosfer

4. Hangi gazete kupüründe anlatılan katmanla, Norveç, Finlandiya gibi ülkelere giden turistler arasında bir bağlantı vardır? Açıklayınız.

II. haber kupüründe bahsedilen katman Termosfer'dir. Bu katmanda Aurora (kutup) ışıkları görülmektedir. Bu ışıklar Kutup bölgelerine yakın ülkelerde daha fazla gözlemlenmektedir.

1. Aşağıdakilerden hangisi, atmosferin iklim üzerindeki etkisini doğru bir şekilde açıklamaktadır?

- A) Atmosfer, yeryüzünü güneş radyasyonundan izole eder ve böylece sıcaklık farklarını azaltır.
- B) Atmosfer, yüzeydeki yaşamı sıcaklıkların aşırı değişikliklerinden koruyarak kararlı bir iklim sağlar.
- C) Atmosferin ana görevi, su döngüsünde su buharının taşınmasını sağlamaktır, bu da iklim üzerinde minimal bir etkiye sahiptir.
- D) Atmosfer, Dünya'nın yüzeyine yakın bölgelerdeki ısıyı tutarak buzulların erimesine sebep olur, bu da iklimi daha da ısınmaya iter.
- E) Atmosfer, karbondioksit ve metan gibi sera gazlarını içermez, bu yüzden küresel ısınmaya etkisi yoktur.

2. I. Amazon yağmur ormanlarındaki ağaçlar, karbondioksit emilimi ve oksijen üretimi ile küresel ısınmanın etkilerini azaltmaktadır.
- II. Kuzey Kutbu'ndaki buzulların erimesi, iklim değişimlerine neden olarak biyolojik yaşamın olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.
- III. Sahra Çölü'nde gece ve gündüz sıcaklık farklarının büyük olması, bu bölgenin hava katmanlarındaki su buharı eksikliğinden kaynaklanmaktadır.
- IV. Himalayalar'daki yükseklik, bölgedeki hava sıcaklığını düşürür ve belirli iklim koşullarını yaratır.

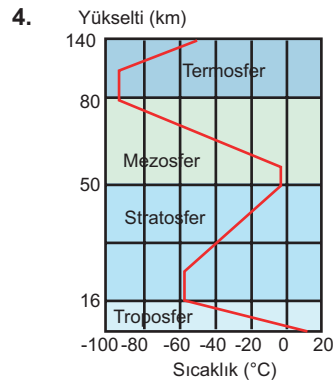
Yukarıda verilen durumlardan hangisi beş iklim sisteminin bileşeninden biriyle ilgili değildir?

- A) Hidrosfer
- B) Atmosfer
- C) Kriyosfer
- D) Litosfer
- E) Biyosfer

3. I. Himalaya Dağları, Hindistan üzerinden esen muson rüzgârlarını bloke eder ve yoğun yağışlara neden olur.
- II. Amazon Ormanları'ndaki ağaçlar, büyük miktarlarda karbondioksit emer ve oksijen üreterek atmosferin bileşimini etkiler.
- III. Kuzey Kutbu'nda artan hava sıcaklıkları donmuş toprak tabakasını eritir, bu da metan gazının atmosfere salınmasına neden olur.
- IV. Güneş'ten gelen yoğun radyasyon nedeniyle okyanus suları ısınır ve bu su buharlaşarak bulut oluşumunu artırır.
- V. Bir şehirdeki binaların yansıttığı ısı miktarı arttıkça, çevredeki sıcaklık oranları düşer ve kar yağışı görülür.

Yukarıdaki iklim sistemi bileşenlerinde meydana geldiği söylenen olaylardan hangilerinin gerçekleşme ihtimali bulunmaz?

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



Yandaki görselde atmosfer katmanlarında meydana gelen sıcaklık değişimleri gösterilmiştir.

Görselden yararlanarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Stratosfer katmanının aşağı kısımlarında sıcaklık belli bir yüksekliğe kadar değişmemektedir.
- B) Troposfer katmanında yükseğe çıkıldıkça sıcaklık sürekli azalır.
- C) Termosfer'in üst kısımlarında sıcaklık yukarıya çıkıldıkça artış gösterir.
- D) Mezosfer'de -80°C den daha düşük sıcaklıklar ölçülebilir.
- E) Stratosfer ve Mezosfer katmanlarında yukarıya doğru sıcaklık değişimi benzerdir.

5. Aşağıdaki tabloda, atmosferin katmanlarıyla ilgili bazı özellikler verilmiş ve bu özellikler "Doğru (D)" veya "Yanlış (Y)" olarak değerlendirilmiştir.

	Özellikler	D	Y
I. Troposfer	Yerden yükseldikçe sıcaklık azalır.	✓	
II. Stratosfer	Atmosferin en kalın katmanıdır.		✓
III. Mezosfer	Ozon tabakası bu katmanda bulunur.	✓	
IV. Termosfer	Bu katmanda su buharı miktarı yukarıya doğru çıktıkça artar.		✓
V. Ekzosfer	Termosferin üzerinde yer alan en dış katmandır.	✓	

Buna göre, numaralandırılarak gösterilen atmosfer katmanları özelliklerinden hangisinde hatalı değerlendirme yapılmıştır?

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



Yazılı Sınav

1. Küresel iklim, en genel anlamıyla beş bileşeni bulunan ve bu bileşenler arasındaki karşılıklı etkileşimleri de içeren çok karmaşık bir sistemdir ve fiziksel iklim sistemi ya da daha kısa bir deyişle iklim sistemi olarak adlandırılır.

İklim sistemini oluşturan bu bileşenlerin isimlerini yazınız.

1) Atmosfer (hava küre), (2) Hidrosfer (su küre), (3) Kriyosfer (buz küre), (4) Litosfer (taş küre) ve (5) Biyosfer (yaşam küre)

2. Atmosferin yararlarından beş tanesini yazınız.

- Güneşten gelen zararlı ışınların yeryüzüne ulaşmasını engeller.
- Dünyanın aşırı ısınmasını ya da soğumasını önler.
- Hava olaylarının yaşanmasını sağlar.
- Canlıların yaşayabilmesine imkân sağlar.
- Meteorların yeryüzüne büyük parçalar hâlinde düşmesini engeller.
- İşığı, sesi ve ısıyı dağıtır.

3. Fotosentez sürecinde en aktif rol oynayan iklim bileşeni hangisidir?

Biyosfer

- 6.



Yukarıdaki şema incelendiğinde soru işareti ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisinin yazılması uygun olur?

- A) İnsan yaşam alanları
B) Yer katmanları
C) Jeolojik oluşum ortamları
D) İklim Sistemi Bileşenleri
E) Beşeri ortam unsurları



Cevap Anahtarı

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