

14 Eyl.

Atmosfer	I	Yaşam Küre
Hidrosfer	II	Su Küre
Krayosfer	III	Buz Küre
Litosfer	IV	Taş Küre
Biyosfer	V	Hava Küre

“Küresel iklim; en genel anlamıyla **atmosfer, hidrosfer, krayosfer, litosfer ve biyosfer** olarak adlandırılan başlıca **beş bileşeni** bulunan ve bu bileşenler arasındaki karşılıklı etkileşimleri de içeren çok karmaşık bir sistemdir ve **Fiziksel İklim Sistemi** ya da daha kısa bir deyişle **İklim Sistemi** olarak adlandırılır.”

1. Buna göre, tablodaki hangi iki iklim bileşeninin açıklaması yer değiştirmelidir.

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

“Tüm atmosfer hareketlerinin **enerji kaynağı**’tir.”

2. Metinden boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Güneş
- B) Ay
- C) Dünya
- D) Venüs
- E) Merkür

I	Rotasyon	A	Dünya’nın dönüş hareketi esnasında başını sallayan bir topaç gibi yalpalaması
II	Revolusyon	B	Yerkürenin Güneş’in çevresindeki dönüş hareketi
III	Presesyon	C	Yerkürenin kendi eksenindeki dönüşü

“Yerkürenin; rotasyon, revolusyon ve presesyon olarak adlandırılan başlıca üç hareketi vardır.”

3. Buna göre tablodaki kavramlar ile açıklamalarının doğru karşılaştırması hangi seçenekte verilmiştir?

- A) I-A/II-B/III-C
- B) I-C/II-B/III-A
- C) I-C/II-A/III-B
- D) I-A/II-C/III-B
- E) I-B/II-C/III-A

“GKDB Güneş ışıınının yaklaşık % 31’i (yerkürenin ortalama albedosu) yeryüzünden ve atmosferden **yansıyor** ve **saçılıyor**; % 57’si atmosferden **geri ışııyor** ve yaklaşık % 12’si yerden **geri ışııyor** atmosfer penceresi yoluyla uzaya kaçar. Sonuçta, gelen Güneş enerjisi, gezegensel olarak **yansımaya, saçılma ve ışıınım** yoluyla uzaya geri dönmüş olur. GKDB Güneş enerjisi ile GUDB kızılötesi ışıınım arasındaki dengeyi değiştirebilecek birçok etmen vardır.”

4. Buna göre, günümüzde bu dengeyi bozup iklimi değiştirme gücüne sahip olan etmenlerden hangisi **insan etkinlikleri dışında** kalır?

- A) Fosil yakıt kullanımı
- B) Arazi kullanımı değişiklikleri
- C) Ormansızlaşma
- D) Sanayi süreçleri
- E) Volkanik püskürtmeler

“Litosferi oluşturan geniş ve katı levha parçaları, astenosferdeki konveksiyon hücrelerinin oluşturduğu iç dolaşıma bağlı olarak hareket etmektedir. Bu büyük ölçekli düzenek, **levha tektoniği (plaka tektoniği)** olarak adlandırılır. Genel olarak okyanus tabanlarından ve kıtalardan, yani okyanusal ve kıtasal kabuktan oluşan okyanusal ve kıtasal levhalar, yılda birkaç mm ya da cm hızla sürüklenir, daha küçük parçalara ayrılır, birbirinden uzaklaşır ya da birbirine çarpar.”

5. Bu hareket aşağıdakilerden hangisine **yol açmaz?**

- A) Doğal deniz yollarını açar ve kapatır.
- B) Okyanus havzalarını oluşturur ve genişletir.
- C) Fosil yakıtların havayı daha çok kirletmesine yol açar.
- D) Sıradağları ve volkanları oluşturur.
- E) Rüzgârları ve okyanus akıntılarını değiştirir.

“**Levha tektoniği**, doğal Dünya’daki **üç ana iklim zorlama etmeninden biridir**. **Levha tektoniği**; atmosfer, kara yüzeyi ve bitki örtüsü gibi iklime doğrudan etkisi olan bazı etmenlerin tersine, milyonlarca yıl boyunca çok yavaş çalışır. **Diğer ikisi**, yerküre ile güneş arasındaki astronomik ilişkiler, özellikle Dünya’nın yörüngesinin şeklindeki ve kendi dönüş ekseninin eğimindeki vb. değişiklikler şeklinde tanımlanan **orbital zorlama -Milankoviç döngüleri** olarak da adlandırılan, Dünya ekseninin eğimindeki ve Dünya’nın Güneş çevresindeki yörüngesinin şeklindeki yavaş değişikliklerin yerküre iklimi üzerindeki etkisi, **yani orbital zorlaması- ve Güneş enerjisinin şiddetindeki değişikliklerdir.**”

6. Metne göre doğal **üç ana iklim zorlama etmeni** aşağıdakilerden hangileridir?

- A) Levha tektoniği/Orbital zorlama/ Kuvvetlenen ya da değişen sera etkisi
- B) Levha tektoniği/Orbital zorlama/ Dünya’nın yörüngesinin şeklindeki değişiklikler
- C) Levha tektoniği/Orbital zorlama/Güneş enerjisinin şiddetindeki değişiklikler
- D) Levha tektoniği/Orbital zorlama/ Dünya’nın kendi dönüş ekseninin eğimindeki değişiklikler
- E) Levha tektoniği/Orbital zorlama/ Milankoviç döngüleri

14 Eyl.

“Normal koşullarda yer/atmosfer sistemine giren GKDB Güneş enerjisi ile geri salınan GUDB yer ışıını ortalama koşullarda **dengededir**. Güneş ışıını ile yer ışıını arasındaki bu dengeyi ya da enerjinin atmosferdeki ve atmosfer ile kara ve okyanus arasındaki dağılımını değiştiren herhangi bir etmen, iklimi de etkileyebilir. Yer/atmosfer sisteminin enerji dengesindeki herhangi bir değişiklik ise **ışınımsal zorlama** olarak adlandırılır.”

7. Atmosferdeki ışıınımsal etkisi/küresel ısınma potansiyelleri yüksek olan temel etkenlerden hangisi, **farklı bir kaynağa** işâret etmektedir?

- A) Sera gazları
- B) Volkanik püskürmeler
- C) Arazi kullanımı değişikliği
- D) Ormansızlaşma
- E) Fosil yakıt kullanımı

“Fizik yasalarına göre sera etkisi olmasaydı yerkürenin salım sıcaklığı **-18 °C** olurdu. Gerçekte yeryüzünün ortalama sıcaklığı yaklaşık 15 °C’dir Bu açıklamalar çerçevesinde, **sera etkisi**, atmosferdeki gazların gelen Güneş ışıınına karşı **geçirgen**, buna karşılık geri salınan uzun dalga boylu yer ışıınına karşı çok daha **az geçirgen** olması nedeniyle, yerkürenin beklenenden **daha fazla ısınmasını** sağlayan ve **ısı dengesini düzenleyen doğal süreç** olarak tanımlanabilir.”

8. Metinden aşağıdaki hangi yargıya **ulaşamaz**?

- A) Sera etkisi normal şartlar altında doğal bir süreçtir.
- B) Sera etkisi olmasaydı yeryüzünün salım sıcaklığı -18 °C olurdu.
- C) Gerçekte yeryüzünün ortalama sıcaklığı yaklaşık 15 °C’dir
- D) Yerkürenin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan, atmosferdeki gazların uzun dalga boylu yer ışıınına karşı çok daha az geçirgen olmasıdır.
- E) Atmosferdeki gazlar, gelen Güneş ışıınına karşı çok daha az geçirgendir.

“Küresel ısınma, **Sanayi Devrimi**’nden beri, özellikle **fosil yakıtların yakılması, ormansızlaşma, tarımsal etkinlikler ve sanayi süreçleri** gibi çeşitli insan etkinlikleri sonucunda atmosfere salınan sera gazlarının atmosferdeki birikimlerindeki hızlı artışa bağlı olarak, şehirleşmenin de **katkısıyla** doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucunda, yeryüzünde ve atmosferin alt katmanlarında saptanan **sıcaklık artışı** şeklinde tanımlanabilir.”

Soruyu yukarıya aldım. Lütfen sağ üst köşeye bakınız! Gördüğünüz üzere yer yok!

Bu durumda buna katkı denir mi bay akademisyen? Katkı ve sağlamak olumlu durumlarda kullanılırken bay akademisyenimiz –çok sevdiği için herhalde- ilerleyen sayfalarda da hep olumlu durumlarda kullanmış.

Not: Bay akademisyenin ciddi Türkçe eğitime ihtiyacı var!

9. Metinde küresel ısınmanın temel sebebi olarak **ne** gösterilmektedir?

- A) İnsan etkinlikleri
- B) Dünyanın doğal döngüsü
- C) Atmosferik olaylar
- D) İnsanın fizyolojisi
- E) İneklerdeki metan gazı

“Kuşkusuz, BMİDÇS Paris Antlaşması’nın küresel ısınma hedeflerini tutturmak ve giderek hızlanıp şiddetlenen insan kaynaklı iklim değişikliğini azaltmak için **ormanları koruyup geliştirerek** yutak kapasitesini artırma yoluyla **insan kaynaklı karbonu arazide tutmak** (negatif salımlar) çok önemli bir iklim değişikliği savaşıımı eylem ve politikasıdır.”

10. Buna göre, aşağıdaki eylemlerden hangisi bu eylem ve politikaların bir uzantısı olarak **görülemez**?

- A) Fosil yakıt kullanımını azaltma
- B) Fosil yakıtlı enerji sistemlerinden vazgeçmek
- C) Güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir enerjilerin payını azaltmak
- D) Enerji tasarrufu, iklim ve çevre dostu sürdürülebilir tarım
- E) Döngüsel ekonomi

“İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin, Dünya’nın her yerindeki birçok hava ve iklim ekstremelerini/aşırılıklarını şimdiden etkilediğini görüyoruz. Öyle ki **denizlerdeki ısı dalgalarının sıklığı 1980’lerden bu yana** yaklaşık **iki katına** çıkmıştır”

11. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi iklim değişikliğinin göstergelerinden **değildir**?

- A) Sıcak hava dalgaları
- B) İneklerin aşırı metan gazı çıkarması
- C) Daha kuvvetli ve şiddetli yağışlar
- D) Kuraklıklar
- E) Kasırgalar/tropikal siklonlar

“İklim değişikliği diplomasisi; bilim, teknoloji, coğrafî temsil, politik süreçler, yasalar, etik, denkserlik (hakkaniyet) ve felsefe gibi zengin bir çeşitlilik barındıran çok disiplinli ve disiplinler arası bir düzlemden gelen ve/ya da bir bilim-politika ara yüzünden beslenen girdilere dayalı uzun soluklu ve çok taraflı bir politika alanı ve yaklaşımıdır.”

12. Tanıma göre, iklim değişikliği diplomasisi aşağıdaki alanlardan hangisiyle ilişkili **değildir**?

- A) Bilim
- B) Felsefe
- C) Hukuk
- D) Siyaset
- E) Tarih

14 Eyl.

13. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin **en önemli girişi** aşağıdakilerden hangisi olmuştur?

- A) İneklerin çıkaracağı metan gazını belirli bir yıl düzeyinde tutma ya da belirlenen bir yıla kadar istenen oranda azaltma
- B) Sera gazı salımlarını belirli bir yıl düzeyinde tutma ya da belirlenen bir yıla kadar istenen oranda azaltma
- C) İnsanların et tüketimini belirli bir yıl düzeyinde tutma ya da belirlenen bir yıla kadar istenen oranda azaltma
- D) Fosil yakıt tüketimini belirli bir yıl düzeyinde tutma ya da belirlenen bir yıla kadar istenen oranda azaltma
- E) Ormanların tükenişini belirli bir yıl düzeyinde tutma ya da belirlenen bir yıla kadar istenen oranda artırma

"BMİDÇS'nin hazırlıkları BM Hükümetlerarası Görüşme Komitesi (INC) tarafından sürdürüldü. Haziran 1992'de Brezilya'nın Rio kentinde gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (UNCED) imzaya açılan sözleşmeyi, çok kısa bir sürede Haziran 1993'e kadar 166 ülke ve Avrupa Topluluğu (AT) imzaladı ve sözleşme 21 Mart tarihinde yürürlüğe girdi."

14. Metindeki boşluğa aşağıdaki tarihlerden hangisi getirilmelidir?

- A) 1994
- B) 1995
- C) 1996
- D) 1997
- E) 1998

"Türkiye, yaklaşık 10 yıl süren zor ve yoğun diplomatik uğraşılardan sonra, BMİDÇS'ye Ek-II'den çıkarak ve onu Ek-I ülkelerinden farklı kılan özel koşulları kabul edildikten sonra bir Ek-I ülkesi olarak taraf olmuştur. 1996 yılında TBMM'ye sunulmuş olan 'BMİDÇS'ye Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı', 2003 yılında TBMM Genel Kurulu'nda da uygun bulunarak 21 Ekim 2003 tarih ve 25266 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı. Sözleşme kuralları gereğince, Türkiye BMİDÇS'ye, 24 Mayıs 'te 188. (AB dikkate alındığında 189.) taraf ülke olarak kabul edildi."

15. Metindeki boşluğa aşağıdaki tarihlerden hangisi getirilmelidir?

- A) 2003
- B) 2004
- C) 2005
- D) 2006
- E) 2007

BMİDÇS'nin nihai amacı, "Atmosferdeki sera gazı birikimlerini, iklim sistemi üstündeki tehlikeli etkilerini önleyecek bir düzeyde durdurmayı başarmaktır".

16. Metindeki boşluğa aşağıdaki kelimelerden hangisi getirilmelidir.

- A) ...ineklerin
- B) ...yağışların
- C) ...insanın
- D) ...teknolojinin
- E) ...tarımın

"BMİDÇS'nin kalbini oluşturan sera gazı salımlarıyla ilgili yükümlülükler ise 'gelişmiş ülkelerin antropojen sera gazı salımlarını 2000 yılına kadar yılı düzeyinde tutmaları' şeklinde yer almıştır."

17. Metindeki boşluğa aşağıdaki tarihlerden hangisi getirilmelidir?

- A) 1950
- B) 1960
- C) 1970
- D) 1980
- E) 1990

Emisyon nedir?

Fransızca **émission** veya İngilizce **emission** "çıkarma, salma, serbest bırakma" sözcüğünden alınıdır. Bu sözcük Latince **emittere** "dışarı salmak" fiilinden türetilmiştir.

"Küresel düzeydeki insan kaynaklı sera gazı salımlarını 2000 sonrasında azaltmaya yönelik yasal yükümlülükleri BMİDÇS Kyoto Protokolü düzenlemektedir. KP'ye göre Ek-I tarafları (OECD, AB ve eski sosyalist Doğu Avrupa ülkeleri), KP Ek-A'da listelenen sera gazlarını 2008-2012 döneminde 1990 düzeylerinin en az % 5 altına indirmekle yükümlüdür. Bazı taraflar, bu ilk yükümlülük döneminde sera gazı salımlarını artırma ayrıcalığı alırken (Avustralya % 8 arttırabilecek), Yeni Zelanda, Rusya Federasyonu ve Ukrayna'nın sera gazı salımlarında 1990 düzeylerine göre herhangi bir değişiklik olmayacaktır. AB, hem birlik olarak hem de üye ülkeler açısından % 8'lik bir azaltma yükümlülüğü almıştır. ABD'nin salım azaltma yükümlülüğü % 7 idi."

18. Metinden aşağıdaki hangi yargı elde edilemez?

- A) Kyoto Protokolü 2000'den sonra devreye girmiştir.
- B) Bazı ülkelere özel ayrıcalıklar tanınmıştır.
- C) Avustralya, kayırlan ülkelerden biri olmuştur.
- D) AB'nin, önceki yıllara göre yükümlülüğü artmıştır.
- E) Bazı ülkelerin durumunda bir değişiklik olmamıştır.

14 Eyl.

“KP’nin ve Kyoto düzeneklerinin uygulanmasına ilişkin yasal kuralların çerçevesi, Temmuz 2001’de kabul edilen Anlaşması ile çözüldü.”

19. Metindeki boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Bonn
- B) Berlin
- C) Paris
- D) İstanbul
- E) Londra

“Türkiye’nin ‘BMİDÇS KP’ye Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı (Kanun No. 5836)’ TBMM tarafından 5 Şubat’da kabul edildi.”

20. Metindeki boşluğa aşağıdaki tarihlerden hangisi getirilmelidir?

- A) 2008
- B) 2009
- C) 2010
- D) 2011
- E) 2012



Not 1: Yanına yıldız koyduğum sorular, çıkmasını beklediğim favori sorulardır.

“Sevgili Dost!

“Kulaklar işgal altında. Bu yüzden kelimeler yere dökülüyor.”

(Ali Ural, Posta Kutusundaki Mızıka)