



6. ÜNİTE

DOĞA VE KİMYA



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA



BU KONUDAN ÇÖZECEĞİMİZ SORU SAYISI

23

Doğa ve Kimya

Doğa ve kimya ünitesinden son 6 yılda çıkmış soru yoktur. Son 15 yıla baktığımızda 2014'te hava kirliliği 2017'de ise sera gazları konusunda birer tane soru çıkmıştır. Çıkan sorular genel kültürle yapılabilecek seviyededir. Konu diğer konulardan bağımsızdır.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Su ve Hayat

SU VE HAYAT

- ⇒ Yeni doğan bebeklerin vücudunda %75-80 oranında yetişkin bir insanda ise %55-75 oranında su bulunur.
- ⇒ Vücuttaki su oranı yaş ilerledikçe azalır.
- ⇒ Günlük su ihtiyacının %60'ı içme suyu ile %40'ı yiyecek ve içecekler ile karşılanmalıdır.
- ⇒ Vücut ağırlığı ve günlük harcanan enerji miktarı arttıkça su ihtiyacı da artar.

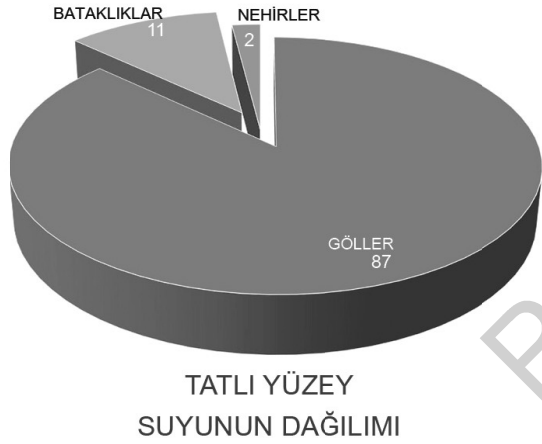
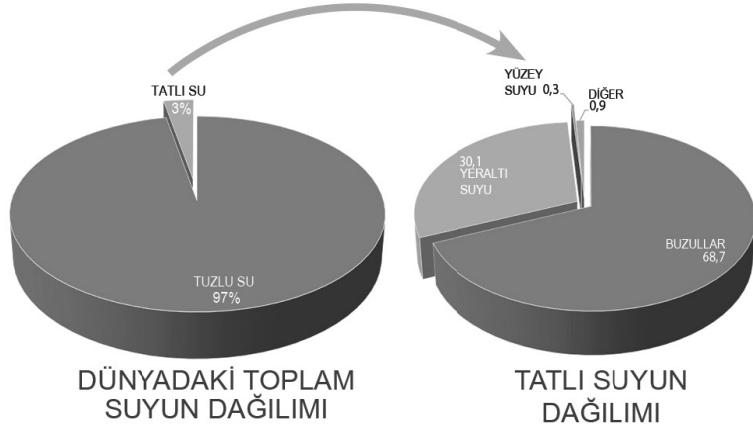


**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Su ve Hayat



TYT
KİMYA



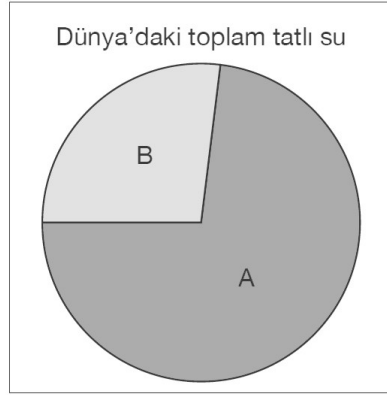
PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

HIZ YAYINLARI

Dünya yüzeyinin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü sularla kaplı olduğu hâlde bu suların kullanılabilirliği çok düşüktür.

Grafik Dünya'daki toplam tatlı su miktarının dağılımını göstermektedir.



Yukarıdaki grafiğe göre,

- I. A bölgesi kar ve buz şeklindeki su oranını gösterir.
- II. B bölgesi deniz ve okyanuslardaki su oranını gösterir.
- III. Dünya'daki tatlı su miktarının büyük kısmını (A bölgesi) yer altı suları oluşturur.

verilen yargılardan hangileri doğrudur?

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



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

**DÖRT
DÖRTLÜK**
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ

Su kaynakları ile ilgili;

- I. Dünyadaki tatlı su oranı %97'dir.
- II. Tatlı suyun büyük bir kısmı buzullardadır.
- III. Yer altı suları tuzlu sudur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**



AÇIK UÇLU SORU

Dünyadaki tatlı suyun en büyük kısmı nerede depolanmaktadır?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Su ve Hayat

Su tasarrufu için:

- ⇒ Su israfından kaçınmak,
- ⇒ Bozuk muslukları tamir ettirmek,
- ⇒ Tatlı su kaynaklarının kimyasal veya zararlı atıklarla kirlenmesini önlemek,
- ⇒ Çamaşır ve bulaşık makinelerini maksimum tam doldurulmadan çalıştırmamak yapılabilir.
- ⇒ Saniyede 1 damla su tasarrufu ile yılda 1 ton tasarruf sağlanabilir.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Su ve Hayat

HIZ YAYINLARI

Suyu tasarruflu kullanmak her vatandaşın hem kendi ülkesine hem de Dünya'ya karşı sorumluluğu ve görevidir. Hiç kimsenin bu sorumluluğu üzerinden atmaya hakkı yoktur. Çünkü bu Dünya üzerinde bütün insanlar ve diğer canlılarla birlikte yaşıyoruz.

Su tasarrufu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Su damlatan musluklar tamir edilmelidir.
- B) Çamaşır ve bulaşık deterjanı aşırı kullanılmamalıdır.
- C) Diş fırçalarken, elimizi sabunlarken musluk gereksiz yere açık bırakılmamalıdır.
- D) Bulaşık ve çamaşır makineleri tam dolmadan çalıştırılmalıdır.
- E) Atık sular arıtılarak yeniden kullanılmalıdır.



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

DÖRT
DÖRTLÜK
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ

Suyun bilinçli kullanılması ve bu konuda tasarruf yapılması günümüzde daha zorunlu bir hâl almıştır. Su kaynaklarının tüketiminin artması ve su tasarrufunun hayati önem kazanmasının birçok nedeni bulunmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu nedenler arasında yer almaz?

- A) Dünya nüfusunun artması
- B) Dünyanın 3/4'ünün suyla kaplı olması
- C) Bilinçsiz su tüketimi
- D) Su kaynaklarının kirletilmesi
- E) Küresel ısınmaya bağlı iklim değişiklikleri



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA



SORU-1

Su tasarrufu için aşağıdaki tedbirlerden hangisinin uygulanması uygun değildir?

- A) Bozuk musluklar tamir edilmelidir.
- B) Bulaşık ve çamaşır makineleri tam dolmadan kullanılmamalıdır.
- C) Balkonlar yıkanmamalı, silinmelidir.
- D) Tarla sulamada damalama değil yağmurlama sistemleri kullanılmalıdır.
- E) Tatlı su kaynakları kimyasal kirleticilerden uzak tutulmalıdır



Su ve Hayat

SUYUN SERTLİĞİ

- ⇒ Suların kullanılmadan önce renk, koku, tat, bulanıklık, mikroorganizmalar gibi istenmeyen özelliklerinin iyileştirilmesine su arıtımı denir
- ⇒ Çözünen kalsiyum ve magnezyum iyonlarının fazla olduğu sulara sert su denir.
- ⇒ Su içerisinde çözünmüş kalsiyum, magnezyum ve değeri +1'den yüksek olan katyonların miktarı arttıkça suyun sertliği artar.
- ⇒ Suyun sertliğinin fazla olması sağlık açısından önemli değildir. Fakat suyun lezzetini ve temizleme kapasitesini etkiler.
- ⇒ İçinde çözünmüş iyon miktarı düşük olan ve lezzetli olan sulara yumuşak su denir.
- ⇒ Sert sularda sabun kolaylıkla köpürmez. Bu nedenle sabun sarfiyatını arttırır. İçimi lezzetli değildir.
- ⇒ Buharlaştığında çok miktarda çökelti (kireçlenme) bırakırlar. Şehir şebeke hatlarında, sıcak su borularında ve kazanlarda tortu bırakır.



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

Not:
 Ca^{2+} ve Mg^{2+} iyonlarının sülfat tuzları kaıcı bikarbonat tuzları geçici sertliğe yol açar.
Geçici sertlik kaynatılarak giderilebilirken kalıcı sertlik kaynatma ile giderilemez.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Su ve Hayat

HIZ YAYINLARI

İçerisinde Ca^{2+} ve Mg^{2+} katyonları bulundurmayan ya da çok az miktarda bulunduran sulara yumuşak su denir.

Buna göre yumuşak suyun özellikleri ile ilgili,

- I. Yumuşak su ile temizlik yapılırken daha fazla sabun kullanılır.
- II. Temizlikte enerji tüketimini azaltır.
- III. Sert sulara kıyasla su tesisatlarına daha fazla zarar verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

DÖRT
DÖRTLÜK
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ

Çeşitli su türlerine ait olarak bazı özellikler tabloda verilmiştir.

	Su türü	Özellik
I.	Tatlı su	Yüzde 68,7'si buzullarda bulunan sudur.
II.	Tuzlu su	Dünyadaki suyun %97'sini oluşturur.
III.	Yumuşak su	Sabunun kolay köpürmesini sağlar.
IV.	Sert su	Hg^{2+} ve Pb^{2+} gibi +1 değerlikten büyük katyonlar içerir.

Buna göre yapılan eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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



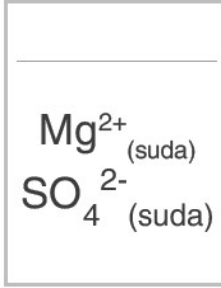
TYT
KİMYA



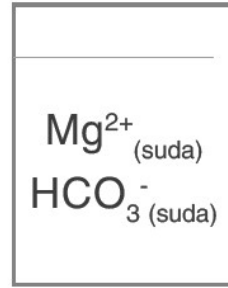
PARAKSİLEN
KİMYA

Su ve Hayat

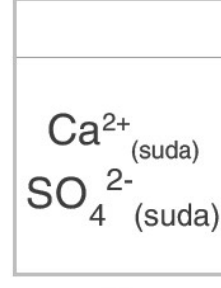
**DÖRT
DÖRTLÜK**
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ



I.



II.



III.

Numaralandırılmış kaplarda bulunan iyonlardan hangileri sularda geçici sertliğe yol açar?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve III

E) I, II ve III



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA



SORU-2

Suyun sertliği ile ilgili aşağıdaki ifadelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Yapısında bulunan Ca^{2+} ve Mg^{2+} iyonları suya sertlik verir.
- B) Sert suyun temizleme kapasitesi dūřüktür.
- C) Sert su lezzetsiz ve sağlık açısından tehlikelidir.
- D) Sert su sıcak su borularında ve kazanlarda tortu bırakır.
- E) Sabunlar sert sularda iyi köpürmez.



Su ve Hayat



HIZ YAYINLARI TYT KİMYA SORU BANKASI TEST 56'ya ÇÖZÜNÜZ

TEMEL DÜZEY
TEST 56
Su ve Hayat

7. Suyu besinler için kullanıma uygun hale getiren bir işlem hangisidir?
A) Suyun klorinle arıtılması
B) Suyun klorinle dezenfeksiyonu
C) Suyun klorinle dezenfeksiyonu ve klorinle arıtılması
D) Suyun klorinle dezenfeksiyonu ve klorinle arıtılması ve klorinle arıtılması
E) Suyun klorinle dezenfeksiyonu ve klorinle arıtılması ve klorinle arıtılması ve klorinle arıtılması

8. İçerisinde Ca^{2+} ve Mg^{2+} katyonları bulunan suya ne denir?
A) Yumuşak su
B) Sert su
C) Tuzlu su
D) Tuzsuz su
E) Tuzlu su

9. Yer altı sularında o bölgenin jeolojisiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
A) Yer altı suları genellikle tuzlu su içerir.
B) Yer altı suları genellikle tuzsuz su içerir.
C) Yer altı suları genellikle tuzlu su içerir ve tuzsuz su içerir.
D) Yer altı suları genellikle tuzsuz su içerir ve tuzlu su içerir.
E) Yer altı suları genellikle tuzlu su içerir ve tuzsuz su içerir.

10. Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.
A) Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.
B) Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.
C) Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.
D) Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.
E) Sert su, kalsiyum ve magnezyum iyonlarını yüksek konsantrasyonda içerir.

11. Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
A) Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
B) Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
C) Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
D) Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
E) Sulu ortamda çözeltiye giren bir maddenin çözeltiye girmesiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

12. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
A) Tuzlu suyun tuzsuz suya dönüştürülmesi için tuzun uzaklaştırılması gerekir.
B) Tuzlu suyun tuzsuz suya dönüştürülmesi için tuzun uzaklaştırılması gerekir.
C) Tuzlu suyun tuzsuz suya dönüştürülmesi için tuzun uzaklaştırılması gerekir.
D) Tuzlu suyun tuzsuz suya dönüştürülmesi için tuzun uzaklaştırılması gerekir.
E) Tuzlu suyun tuzsuz suya dönüştürülmesi için tuzun uzaklaştırılması gerekir.



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Çevre Kimyası

ÇEVRE KİMYASI

Hava Kirleticiler

- ⇒ Hava kirliliği sağlık üzerindeki etkileri dışında küresel ısınma ve ozon tabakasının delinmesi gibi sonuçları da doğurur.

Azot Oksitler

- ⇒ NO_x genel formülü ile gösterilir
- ⇒ NO_2 en çok bilinenidir, su ile tepkimeye girerek HNO_3 yani kezzap oluşturur.
- ⇒ Bu şu anlama gelir havadaki fazla NO_2 yağmurda çözünerek kezzap olarak yeryüzüne yağar.
- ⇒ Bu nedenle NO_x 'ler asit yağmuruna sebep olurlar.
- ⇒ Dolaylı sera gazıdır.
- ⇒ İnsan sağlığı için tehlikelidir.
- ⇒ Fabrikalardan atılan zehirli gazlar arasındadır.
- ⇒ Enerji santrallerinde ve araç motorlarında oluşan yüksek sıcaklık nedeni ile havadaki azotun yanması sonucu da oluşur.



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Çevre Kimyası

Karbon dioksit

- ⇒ Atmosferde doğal olarak bulunur, %0,05'in altındaki derişimi tehlikesizdir.
- ⇒ %5-10 arası CO₂ derişimine sahip hava ölümcüldür.
- ⇒ CO₂ en önemli sera gazıdır.
- ⇒ CO₂ derişimini arttıran temel etken fosil yakıtlardır.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Çevre Kimyası

Kükürt Oksitler

- ⇒ SO_x genel formülü ile gösterilir.
- ⇒ En çok bilinenleri SO_2 ve SO_3 'tür.
- ⇒ Suda çözününce H_2SO_4 'ü yani zaç yağını oluşturur.
- ⇒ Asit yağmuru oluşturur.
- ⇒ Ana kaynağı volkanik patlamalardır.
- ⇒ Atmosferdeki miktarı çok artarsa güneş ışıklarını tutar küresel soğumaya sebep olur.



TYT
KİMYA

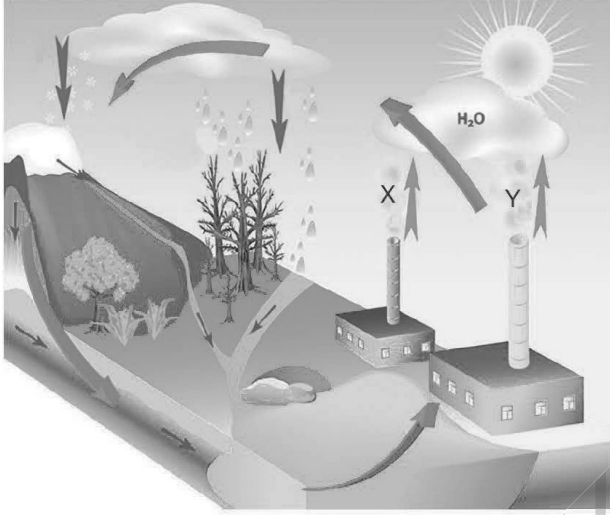


PARAKSİLEN
KİMYA

Çevre Kimyası

HIZ YAYINLARI

Asit yağmuru, asidik kimyasalların yağmur, kar, sis vb. hâlinde yeryüzüne düşmesine denir.



Buna göre, şekildeki görselde asit yağmuruna neden olan X ve Y gazları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y
A)	CO_2	He
B)	SO_2	NO_2
C)	NO	CO
D)	CH_4	SO_3
E)	NO_2	N_2O



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Genellikle insan faaliyetleri sonucu atmosferde miktarı artan kükürt dioksit gazı ile ilgili;

- I. Büyük miktarları küresel soğumaya sebep olabilir.
- II. Su buharı ile etkileşerek asit yağmurları oluşturur.
- III. Asit yağmurları sonucu toprakta çözünmeden kalan CaSO_4 oluşumuna yol açar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Çevre Kimyası

Sera Etkisi

- ⇒ Dünya atmosferindeki sera gazları gün boyunca Güneş'ten aldığı ısının bir kısmını tutar. Tutulan enerji atmosferi ve Dünya yüzeyini ısıtır.
- ⇒ Böylece Dünya'nın sıcaklığı yaklaşık 14 °C'ta korunur.
- ⇒ İnsan faaliyetleri nedeniyle atmosferdeki sera gazı miktarının artması dünyanın ısınma miktarını arttırarak küresel iklim değişikliğine sebep olur.
- ⇒ Sera gazlarının en önemlisi CO₂'dir ve karbon kaynaklı yakıtların yani fosil yakıtların yakılması sonucu açığa çıkan temel gazdır.
- ⇒ CO₂'yi yaktığımız doğal gaz, benzin, motorin gibi yakıtlarla doğrudan biz açığa çıkarabildiğimiz gibi dolaylı yolla da açığa çıkmasına sebep olabiliriz. Örneğin ambalajlı bir ürün aldığımızda, endüstriyel fabrikalarda işlenmiş et aldığımızda yani üretimi sırasında endüstriyel enerji harcanan herhangi bir ürün aldığımızda o ürünün üretimi sırasında açığa çıkan karbondioksitten biz sorumlu oluruz.



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Çevre Kimyası

HIZ YAYINLARI

	Gazlar	Çevre ve insan sağlığına etkileri
I.	CO ₂	a. Havadaki su ile tepkimeye girerek asit yağmurlarına neden olur.
II.	SO ₂	b. Solunum yolu hastalıklarına ve zehirlenmelere neden olur.
III.	CO	c. Sera etkisi en fazla olan gazdır. Küresel ısınmaya neden olur.

Yukarıdaki gazlar ile çevre ve insan sağlığına etkileri hangi seçenekte doğru olarak eşleştirilmiştir?

- A) I. a B) I. a C) I. c D) I. b E) I. c
II. b II. c II. b II. a II. a
III. c III. b III. a III. c III. b



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA

Çevre Kimyası

DÖRT
DÖRTLÜK
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ

Genellikle atmosfere, canlılara ve çevre üzerine zararlı etkileri olan bir veya daha fazla kirleticinin havada bulunması “hava kirliliği” olarak tanımlanır.

Buna göre

<u>Kirletici</u>	<u>Atmosfere Etkisi</u>
I. NO_2	Asit yağmuru
II. CO_2	Küresel ısınma-İklim değişikliği
III. SO_2	Dünyanın soğuması-Asit yağmuru

yukarıdaki tabloda yapılan eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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



TYT
KİMYA

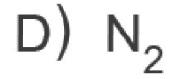
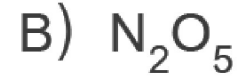


PARAKSİLEN
KİMYA



ÖSYM BENZER SORU -3 | 2017

Aşağıdaki gazlardan hangisi sera gazı değildir?



TYT
KİMYA



PARAKSİLEN
KİMYA



AÇIK UÇLU SORU

Küresel iklim değişikliğinin temel sebebi olan en önemli sera gazının adı nedir?



Çevre Kimyası

Ozon Tabakasının İncelmesi

- ⇒ Atmosferin üst katmanlarında bulunan ozon gazının (O_3) oluşturduğu tabaka (ozonosfer) dünyayı, morötesi (ultraviyole) gibi Güneş'in zararlı ışınlarından koruyan bir kalkan görevi görür.
- ⇒ Kloroflorokarbonlar (CFC'ler) klor ve flor içeren kimyasallar, aeresollerde (deodorant, böcek ilacı vb) bulunan itici gazlar, bazı yangın söndürücüler, tarımda böcek ilacı olarak kullanılan metil bromid ozon tabakasını inceltir.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Ozon tabakası, Güneş'ten gelen yüksek enerjili ve zararlı ultraviyole (UV) ışınları soğurarak insan ve diğer canlıları bu zararlı ışınlardan korur.

Atmosferdeki ozon miktarını azaltarak ozon tabakasının incelmesine neden olan başlıca kirleticiler;

- I. sprey, deodorant gibi aerosollerde kullanılan itici gazlar,
- II. yüksek ısı nedeniyle oluşan kükürt oksitleri,
- III. soğutucularda kullanılan kloroflorokarbon bileşikleri

verilenlerden hangileri olabilir?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

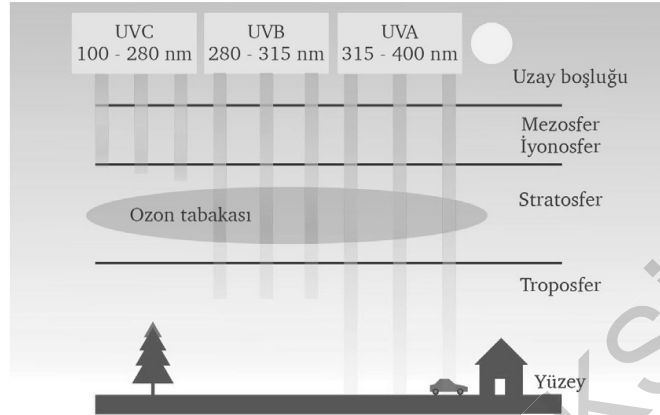


Çevre Kimyası

**DÖRT
DÖRTLÜK**
KONU PEKİŞTİRME TESTLERİ

Teknolojinin ilerlemesi ile atmosfere yüksek miktarda ozon tabakasına zararlı gaz salınımı artmıştır.

Buna göre



- I. Klimalarda kullanılan CFC,
II. Tarımda böcek öldürücü olarak kullanılan metil bromid,
III. Aersollerde kullanılan itici gazlar,
yukarıda verilenlerden hangileri insanlarda cilt kanserine sebep olan UVB ışınlarının dünyaya ulaşmasına sebep olur?

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



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**



SORU-4

Aşağıdaki gazlardan hangisi bir sera gazı olduğu hâlde ozon tabakasına doğrudan veya dolaylı olarak zarar vermez?

- A) Karbondioksit
- B) Su Buharı
- C) Metan
- D) Kloroflorokarbonlar
- E) Azot Oksitler



Çevre Kimyası

Su ve Toprak Kirleticiler

Plastikler

- ⇒ Kullandığımız plastik malzemelerin pek çoğu 1000 yıl boyunca dünyada kalmaktadır.
- ⇒ Okyanuslarımızda bir kıta büyüklüğünde plastik atık keşfedilmiştir.
- ⇒ Dünyanın en derin noktası olan Mariana Çukuru'nda dahil plastik atık keşfedilmiştir.
- ⇒ Plastik ürün kullanımı azaltıp, kullanmak zorunda olduğumuz plastik ürünleri de geri dönüşümlü olanlarından seçerek bu sorunu giderebiliriz.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Deterjanlar

- ⇒ Deterjanlar hem toksik hem de yapısında bulunan fosfatlar nedeni ile sudaki hayatı olumsuz etkileyen maddelerdir.
- ⇒ Deterjan yerine sabun veya sabun bazlı temizleyiciler kullanmamız bu sorunu giderir.



Organik Sıvılar

- ⇒ Petrol, aseton, CCl_4 , benzen, etil alkol, asetik asit, ilaç, plastik, boya, petrokimya ve tekstil atıkları bu sınıfa giren zararlı atıklardır.
- ⇒ Bu atıklar doğaya bırakılmamalı kimyasal geri dönüşüme maruz bırakılmalıdır.



Ağır Metaller

- ⇒ Kurşun, kadmiyum, krom, demir, kobalt, nikel, bakır, civa ve çinko gibi yoğunlukları 5 g/cm^3 den fazla olan metallere ağır metal denir.
- ⇒ Madencilik, endüstriyel üretim, bu ürünleri içeren atıklar toprak ve suyun kirlenmesine sebep olur.



Piller

- ⇒ Piller yapılarında bulunan kimyasallar nedeni ile yüksek miktarda toprağı ve suyu kirletmektedir.
- ⇒ Bir kalem pil 4 metrekare toprağı kirletmektedir.
- ⇒ Atık piller için www.tap.org.tr adresinden pil toplama kutusu istenebilir.



Çevre Kimyası

ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN AZALTILMASI

- ⇒ Teknoloji çevreye zarar vermeyen materyaller üretimi için kullanılmalıdır.
- ⇒ Çevreye zararlı maddeler kullanıldıktan sonra gerekli imha yöntemi ile imha edilmeli, doğrudan doğaya bırakılmamalıdır.
- ⇒ Kurum ve kuruluşların çevre ile ilgili yasalara uyması sağlanmalıdır.
- ⇒ Çöpteki organik kısımların gübreleşmesi, kötü kokuların yok olması gibi pek çok alanda etkin mikroorganizmalar (EM) kullanılmalıdır.
- ⇒ EM; doğal, genetik müdahale görmemiş yararlı mikroorganizmalara verilen genel addır.
- ⇒ EM'lerin üretimi ve yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.



**TYT
KİMYA**



**PARAKSİLEN
KİMYA**

Su kirliliği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlış tır?

- A) Şehirlerdeki nüfus artışı ve buna bağlı olarak kentleşmenin yarattığı atıkların fazlalaşması, suların kirlenmesine yol açar.
- B) Su kirliliğinin önemli nedenleri arasında evsel atıklar ve özellikle de temizlik maddeleri vardır.
- C) Deterjanların sularda kirlenmeye yol açmasının nedenlerinden biri petrol kaynaklı maddelerden üretilmesidir.
- D) Asit yağmurları su kirliliğine neden olan etkenlerden biri değildir.
- E) Suların kirlenmesine neden olan etkenle arasında tarımsal mücadele ilaçları, yapay gübreler ve hormonlar vardır.



Çevre kirliliği ile ilgili;

- I. Organik sıvılar su ve toprak kirliliğine neden olur.
- II. Atmosferdeki azot gazı (N_2) oranı arttıkça küresel ısınma artar.
- III. Fosil yakıtların kullanımı hava kirliliği oluşturmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Plastikler	Organik Sıvılar	Ağır Metaller
Piller	Endüstriyel Atıklar	Deterjanlar

Yukarıda verilen maddelerden toprak ve su kirliliğine sebep olanların bulunduğu kutucuklar tarandığında seçeneklerdeki görüntülerden hangisi doğru olur?

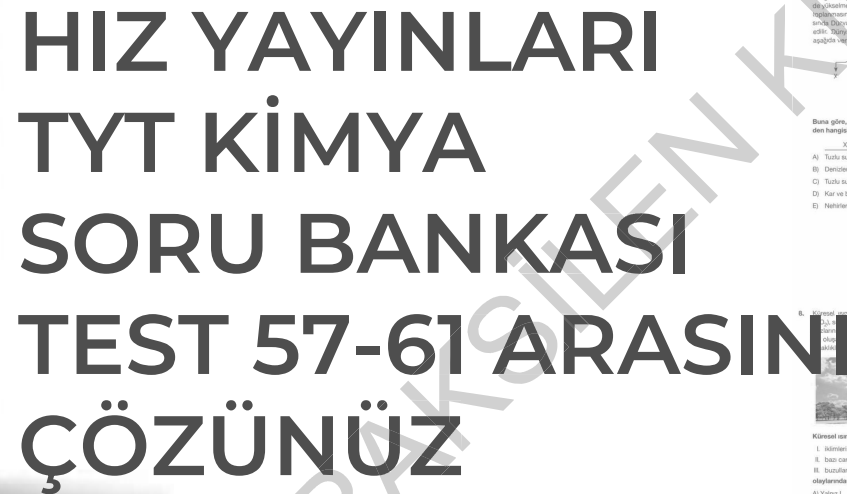




Aşağıdakilerden hangisi çevre kirliliğini azaltacak tedbirler arasında değildir?

- A) Fosil yakıtlar yerine temiz enerji kaynaklarının kullanılması.
- B) Şahsi araçlar yerine toplu taşıma veya bisiklet kullanılması.
- C) İthal edilen doğalgaz yerine yerli üretim kömür ile ısınılması.
- D) Jeotermal enerjinin yaygınlaştırılması.
- E) Fabrika baca gazlarının filtrelenmesi.



[illegible]