



ÇEVRE SORUNLARI VE TÜRLERİ

1) ÇEVRE KİRLİLİĞİ

A) HAVA KİRLİLİĞİ: Canlılara zarar verecek miktarda atmosferdeki kirleticilerin artmasıdır. Hava kirliliğinin nedenleri şunlardır:

- fosil yakıtların kullanılması,
- sanayi faaliyetlerinin artması,
- termik santrallerin olması,
- motorlu taşıtların artması,
- volkanik patlamaların olması,
- ısınma için yakıtların yakılması.



ÇEVRE SORUNLARI

- Küresel iklim değişimi
- Ozon seyrelmesi
- Asit yağışları
- Orman tahribi
- Çevre kirliliği (Su kirliliği, toprak kirliliği, ses kirliliği, besin kirliliği, ışık kirliliği, hava kirliliği, radyoaktif kirlilik)

Londra Tipi Hava Kirliliği: Santraller konutlar ve sanayiden çıkan zehirli gazların sisle birleşmesiyle olur.

Los Angeles Tipi Hava Kirliliği: Egzoz gazlarının sis ile birleşmesi sonucu oluşan hava kirliliğidir.



E) BESİN KİRLİLİĞİ: Besinlerin evsel atıklar, sanayi atıkları, ilaçlar, gübreler gibi etkenlerle kirlenmesini ifade eder.

F) SU KİRLİLİĞİ: Suyun kendini yenileyebilmesine olanak tanımayacak şekilde yabancı maddelerle kirlenmesidir. Nedenleri şunlardır:

- sanayi, ev atıkları,
- zirai ilaçlar, gübreler,
- yanmış yağlar, petrol,
- termik santraller.

B) IŞIK KİRLİLİĞİ: Işığın gereksiz kullanımı sonucu da oluşur. Diğer kirleticiler kadar zararlı olmasa da kuşlar için ölümlerle sonuçlanan bir etki oluşturabilir.



C) TOPRAK KİRLİLİĞİ: Toprağın kirleticilerle bozulmasını ifade eder. Bu kirleticiler şunlardır:

- tarımsal ilaç kullanımı,
- endüstriyel atıklar,
- nükleer kazalar,
- evsel atıklar,
- maden kazaları.



D) SES KİRLİLİĞİ: Hayata ve sağlığa zarar veren yüksek seslerin oluşturduğu kirliliktir. Nedenleri şunlardır:

- sanayileşme,
- şehirleşme, taşıtlar,
- hızlı nüfus artışı.



G) RADYOAKTİF KİRLİLİK: Nükleer santraller ve nükleer silah denemeleri radyoaktif kirlenmeye neden olur. Ayrıca kullanılan teknolojik araçlar da kirlenme nedenlerindedir. Kanser gibi ciddi, ölümlerle sonuçlanan hastalıkların oluşmasına neden olur.

- Uranyum, toryum, radyum radyoaktif maddelerdir.



KÜRESEL ÇEVRE SORUNLARI

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ: Sera gazlarının (karbon-dioksit, metan) Dünya'ya gelen Güneş enerjisinin uzaya dönmesini engellemesi sonucunda ortaya çıkar.

Küresel iklim değişiminin etkileri şunlardır:

- ▶ sıcaklık artışıyla hastalıkların yayılması,
- ▶ tarımsal üretimin olumsuz etkilenmesi,
- ▶ okyanus sularının asitliliğinin artması,
- ▶ buzulların erimesi,
- ▶ deniz seviyesinin yükselmesi,
- ▶ iklim şartlarının değişmesi,
- ▶ meteorolojik afetlerin artması,
- ▶ biyoçeşitliliğin azalması,
- ▶ üretim ve istihdamın azalması.

ASİT YAĞMURLARI: Sülfür ve azot gazlarının yağışlarla yeryüzüne düşmesi sonucunda oluşur.

Asit yağmurlarının etkileri şunlardır:

- ▶ Bitkilerin kurumasına neden olur.
- ▶ Toprağın özelliklerine zarar verir.
- ▶ Suya karışıp canlılara zarar verir.
- ▶ Yapılara zarar verir.
- ▶ Solunum yolu hastalıklarına neden olur.

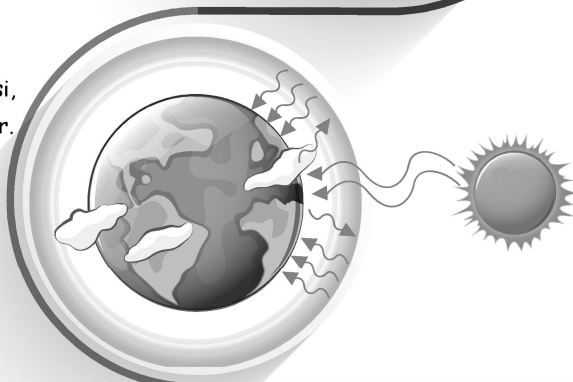
ÇÖLLEŞME: Küresel ısınmanın artması iklimlerin kaymasına neden olur. Sıcaklık artışı ve yağış azlığı sonucunda çölleşme ortaya çıkmaktadır. Çölleşme toprağın susuz kalmasını ifade eder.

Çölleşmenin nedenleri şunlardır:

- ▶ küresel ısınma ve iklim değişikliğinin olması,
- ▶ meraların aşırı otlatılması,
- ▶ aşırı nüfus artışının olması,
- ▶ su kaynaklarının yoğun tüketilmesi,
- ▶ tarımda yapılan yanlış uygulamalar.

Çölleşmenin sonuçları şunlardır:

- ▶ Biyoçeşitlilik azalır.
- ▶ Ekosistemin dengesi bozulur.
- ▶ Tarımsal üretim azalır.
- ▶ Su kaynakları kurur, kıtlık artar.
- ▶ Hastalıklar artar.



Küresel iklim değişiminin nedenleri şunlardır:

- ▶ sanayileşme ve nüfus artışı sonucu aşırı fosil yakıt kullanımı,
- ▶ atıklar,
- ▶ anız yamak,
- ▶ pirinç tarımı,
- ▶ sığır ve koyun yetiştiriciliği,
- ▶ kentsel ısı adaları,
- ▶ ormansızlaşma.

OZON SEYRELME: Güneş'ten gelen zararlı ışınların süzülmesini sağlayan ozon tabakası spreylere, klimalara, böcek ilaçları ile atmosfere karışan gazlar sonucunda seyrelir. Ozon seyrelmesinin sonuçları şunlardır:

- ▶ Cilt kanserine neden olur.
- ▶ Göz hastalıklarına neden olur.
- ▶ Bitkilerin büyümesini engeller.
- ▶ Fotosentezin yavaşlamasına neden olur.

ORMANLARIN TAHRİBİ: Önemli bir doğal kaynak olan ormanlar insanlar tarafından sürekli tahrip edilmektedir. Ormanların oksijen üretme, erozyonu önleme, canlıların yaşam alanı olma gibi faydaları vardır. Ormanların tahribi bu özelliklerinden yararlanmamızı engellemekte ve çevresel sorunlara yol açmaktadır.

Orman tahribatının zararları şunlardır:

- ▶ Yer altı suyu azalır.
- ▶ Erozyonun artar.
- ▶ Bitki, hayvan türleri azalır.
- ▶ Sel ve taşkınları artar.





MADENLER VE ENERJİ KAYNAKLARI KULLANIMININ ÇEVRESEL ETKİLERİ

NÜKLEER SANTRALLER: Uranyum, toryum gibi radyoaktif maddelerden enerji üretimi sonrasında radyasyon ortaya çıkar. Bu santrallerde üretim sonrası radyasyon yayan atıklar soğutma havuzlarında depolanır. Yıllar boyunca bu radyoaktivite devam eder. Nükleer kazalarla bu radyasyon çevreye yayılabilir ve geri dönülemez çevresel felaketlere neden olur. Yaşanan önemli nükleer kazalar şunlardır:

- Çernobil Nükleer Santrali (Ukrayna)
- Fukuşima Nükleer Santrali (Japonya)



RÜZGÂR ENERJİSİ: Yenilenebilir temiz enerji kaynaklarından biridir. Çevreye zehirleyici bir atık bırakmaz. Kurulumu için geniş alanlar ister. Ayrıca gürültü noktasında sıkıntılar oluşturur.

JEOTERMAL ENERJİ: Temiz enerji kaynaklarından biridir. Sıcak suları kullanırken çevreye zararlı gazlar salılabilmekte ve bitkilerin kurumasına neden olmaktadır. Ayrıca sıcak mineralli sular doğaya salındığında çevreye zarar vermektedir.

TERMİK SANTRALLER: Fosil yakıtlarla beraber ortaya çıkan gazlar ve tozlarla atmosferi kirleterek hava kirliliğine neden olur.

- Asit yağmurlarına neden olur.
- Çıkan küller bitkilerin büyümesini yavaşlatır.
- Solunum yolu rahatsızlıklarına neden olur.
- Sera etkisine neden olur.



GÜNEŞ ENERJİSİ: Çevre dostu ve temiz enerji kaynağıdır. Zehirli bir atığı yoktur. Çevre açısından fazla bir alan kaplaması etki yapmaktadır.

MADENLİLİĞİN ETKİLERİ: Maden işletmeleri çevreye ciddi zararlar verebilir. Maden alanları açılırken çevre büyük oranda zarar görür. Altın madeni çıkarılırken kullanılan siyanürün çevre tahribatı yüksektir.



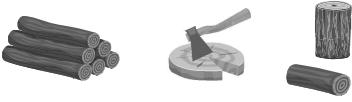
HİDROELEKTRİK SANTRALLER: Hidroelektrik santraller elektrik üretiminde zehirli atıklar ortaya çıkmassa da çevreye olumsuz etkiler. İnşaat sırasında ciddi çevre tahribatı olabilmektedir. Ayrıca hidroelektrik santraller kurulduğu yerde arazileri, tarihî eserleri, yerleşim yerlerini sular altında bırakmaktadır. Hidroelektrik santraller kuruldukları bölgelerin iklimi üzerinde de etkili olabilmektedir.

DOĞAL KAYNAK KULLANIMININ ÇEVRESEL ETKİLERİ

! DİKKAT

Gelişmiş ülkeler doğal kaynakları kullanırken çevreye duyarlıdır. Az gelişmiş ülkeler ise bu konuda hassas davranmamaktadır. Ülkelerin doğal kaynak kullanımına örnekleri beraber inceleyelim.

İSVEÇ: İhracatının %12'sini ormanlardan karşılar. Bunu yaparken kesilen ağaçların yerine yenilerinin dikilmesini sağlayarak sürdürülebilir bir doğal kaynak kullanımı gerçekleştirir.



ENDONEZYA: Ormanlık faaliyetleri bilinçsiz olarak yapılır. Orman alanları palm yağı üretimi için kesilmiştir. Ayrıca ormanlar kesilerek tarım ve yerleşme alanına dönüştürülmüştür. Yağmur ormanları geri dönüşü olmayacak şekilde tahrip edilmiştir.

KAZAKİSTAN VE ÖZBEKİSTAN: Aral Gölü Kazakistan ve Özbekistan arasında Dünya'nın 4. büyük gölü durumundaydı. Ancak günümüzde sularının %90'ını kaybetti. Özbekistan bölgedeki suları pamuk ve piring üretimi için bilinçsiz bir şekilde kullandı. Nehirler göle su taşıyamayınca da göl kurudu. Gölün kuruması mevsimler arası dengesizliğe, bölgedeki biyoçeşitliliğin azalmasına, insanların bölgeden göçüne ve birçok çevresel etkiye neden oldu.



İSRAİL: Ürdün sınırında Avara Çölü'nde tarım çiftlikleri kurmuştur. Güneş panelleriyle elektrik üretimi yaparak tuzlu su arıtmaktadır.



TÜRKİYE Kanal Edirne Projesi ile Meriç Nehri'ne paralel bir kanal açılarak taşkınlar önlenmiştir. Konya Ovası Projesi'yle Göksu Nehri suları Mavi Tünel ile Konya Ovası'na taşınarak su ihtiyacını karşılamaya başlamıştır. Böylece aşırı kullanılan yer altı su seviyesi düzene girecek ve bölgenin en büyük sorunlarından olan obruk oluşumunun önüne geçilecektir.



ARAZİ KULLANIMININ ÇEVRESEL ETKİLERİ

Arazi Planlaması: Arazinin jeolojik yapısı, iklimi, bitki örtüsü, su kaynakları gibi özelliklerine dikkat edilerek kullanılmasına denir. Çevre sorunlarını önlemek ve sürdürülebilir bir yaşam için arazi planlaması yapılması şarttır.

Yanlış arazi kullanımına örnekler:

► Eğimli arazilerde yapılan yanlış tarımsal faaliyetler erozyonun hızlanmasına zemin hazırlar.

► Çayır ve meraların tarım alanı olarak kullanılması yanlış arazi kullanımının örneklerinden biridir. Tarım alanı hâline getirilen çayır ve mera arazileri rüzgâr erozyonuna maruz kalır. Azalan otlaklar yüzünden meralarda aşırı otlatma gerçekleşir.



► Turizm alanlarının korunmadan plansız olarak yapılaşmaya açılması sonucunda çevre sorunları artış gösterir.

► Tarım alanlarının yerleşme, sanayi ve ulaşım açılarak bu arazilerin amaç dışı kullanımı birçok çevre sorununu peşinde getirmektedir.



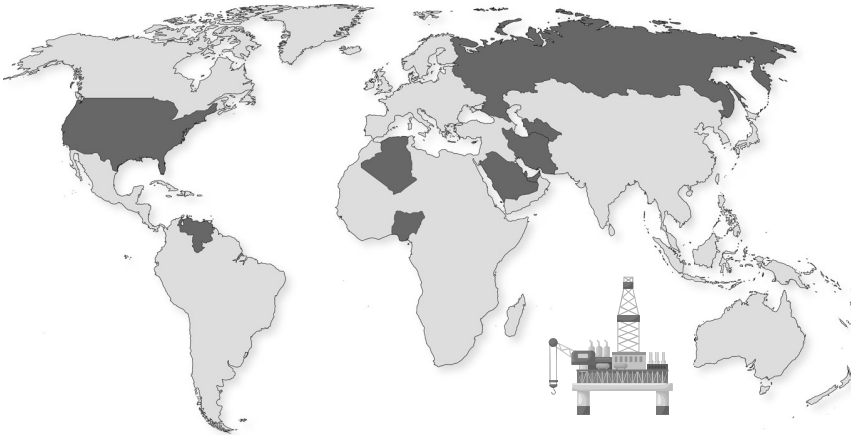
ENERJİ KAYNAKLARI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIMLARI

Enerji kaynakları genel olarak yenilenebilir ve yenilenemez olarak ikiye ayrılır. Kömür, petrol, doğal gaz, nükleer enerji yenilenemez kaynaklardır. Rüzgâr, Güneş, hidrolik, biyokütle, jeotermal, dalga enerjisi ise yenilenebilir kaynaklardır.

PETROL: Dünya enerji arzının %31,44'ü petrolden gerçekleştirilir. Petrol en değerli enerji kaynağı konumundadır. Dünya petrol rezervlerinin yarıya yakını Orta Doğu'dadır. Dünya petrol rezervlerine sahip ilk on ülke sırasıyla; Venezuela, Suudi Arabistan, Kanada, İran, Irak, Kuveyt, BAE, Rusya, Libya, ABD'dir.



DOĞAL GAZ: Dünya enerji arzının %22,86'sı doğal gazdan karşılanır. Doğal gaz da petrol ve kömür gibi fosil bir yakıttır. Doğal gaz, petrol ve kömüre göre çevreye daha az zarar verdiği için son yıllarda daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Dünya doğal gaz rezervlerine sahip ilk on ülke, Rusya, İran, Katar, ABD, Türkmenistan, Suudi Arabistan, BAE, Nijerya, Venezuela, Cezayir'dir.



Kodlamalar ve Notlar

DÜNYA ENERJİ ARZINDAKİ KAYNAKLARIN PAYI

- ▶ Petrol %31,44
- ▶ Kömür %26,69
- ▶ Doğal Gaz %22,86
- ▶ Biyoenerji %5,14
- ▶ Nükleer %4,95
- ▶ Biyokütle %4,33
- ▶ Hidrolik %2,52
- ▶ Rüzgâr+Güneş+Jeot. %2,05

1

Aşağıda verilen ülkelerden hangisi önemli petrol üretim alanlarından biri değildir?

- A) Rusya
- B) Kanada
- C) Almanya
- D) Kuveyt
- E) Venezuela

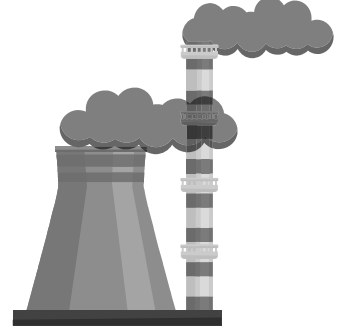
2

Aşağıda verilen ülkelerden hangisi önemli doğal gaz üretim alanlarından biri değildir?

- A) İran
- B) Rusya
- C) Katar
- D) Cezayir
- E) Türkiye

Kodlamalar ve Notlar

KÖMÜR: Dünya enerji arzının %26,69'u kömürden karşılanır. Karbondioksit salınımı yüksek olduğu için küresel iklim değişikiminin ana nedenlerinden biridir. Dünya kömür rezervleri bakımından zengin olan ülkeler ABD, Çin, Hindistan, Avustralya, Rusya'dır. Sanayinin yoğun olarak yapıldığı bu ülkeler aynı zamanda karbondioksit salınımının en fazla gerçekleştiği ülkelerdir. Özellikle Çin Dünya kömür tüketiminin yarıya yakınını tek başına gerçekleştirmektedir. Kömür daha çok termik santrallerde enerji üretiminde kullanılmaktadır.



1

Aşağıdakilerden hangisi dünya enerji arzını en fazla karşılayan doğal kaynaktır?

- A) Petrol B) Kömür
C) Nükleer D) Biyokütle
E) Doğal gaz



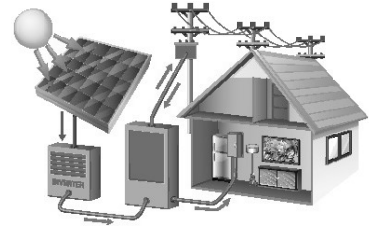
NÜKLEER ENERJİ: Uranyum ve toryum gibi radyoaktif maddelerden ısı enerjisi elde edilmesi ve bunun elektrik üretiminde kullanılmasıdır. Nükleer sadece enerjide değil, tıp ve sanayide de kullanılmaktadır. Nükleer enerjide kullanılan radyoaktif maddeler fosil yakıtlar gibi doğaya karbondioksit gibi zararlı gazlar salmaz fakat yaşanacak kazalar sonucunda radyasyon salınımı yapar. Nükleer kazalar çok ciddi felaketslere neden olabilmektedir. Dünya enerji arzının %4,95'i nükleer enerjiden karşılanır. Dünya üzerinde Fransa, ABD, Almanya, Japonya, Güney Kore, Rusya gibi ülkeler nükleer enerji üretiminde ön sıralardadır.

2

En yaygın bulunabilen enerji kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nükleer B) Rüzgâr
C) Kömür D) Güneş
E) Doğal gaz

GÜNEŞ ENERJİSİ: Yenilenebilir enerji kaynaklarından. Fosil yakıtların çevreye verdiği zararlar ve tükenecek olmaları dolayısıyla her geçen gün Güneş enerjisine yapılan yatırım artmaktadır. Depolama ve panel maliyetleri düştükçe Güneş enerjisi santrallerinin kurulumu artmaktadır. Almanya, ABD ve Japonya bu alanda öncü ülkelerdir.



3

Aşağıdaki ülkelerin hangisinde nükleer santrallerden elektrik üretimi yapılmaz?

- A) Kanada B) Fransa
C) ABD D) Pakistan
E) Türkiye



RÜZGÂR ENERJİSİ: Rüzgârdan enerji elde edilmesi rüzgâr türbinleri yardımıyla gerçekleştirilir. Üretim hava koşullarına bağlı olduğu için dalgalanmalar görülür. Danimarka, ABD, Almanya önemli rüzgâr kurulu gücüne sahip ülkelerdir. Rüzgâr, Güneş ve jeotermal enerjilerle birlikte Dünya enerji arzının %2,05'ini karşılamaktadır. Bu oran genel enerji arzına bakıldığında çok düşüktür fakat bu alanlarda son yıllarda ciddi atılımlar yapılmaktadır.

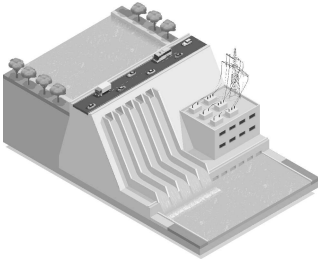
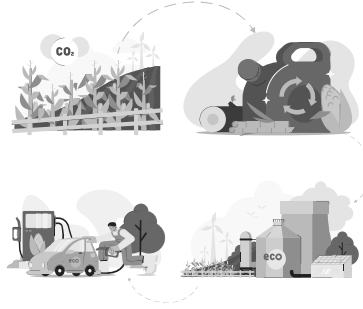
1) A 2) D 3) E



Coğrafyanın Kodları

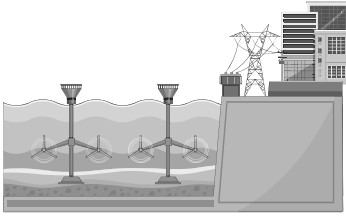


BIYOKÜTLE ENERJİSİ: Bitkisel ürünler, hayvansal atıklar, sanayi atıkları, evsel atıklar gibi organik ürünlerden oluşturulan yenilenebilir enerji kaynağıdır. Organik olan bu maddelerden havasız ortamda gaz üretimi gerçekleştirilir. Dünya enerji arzının %4,33'ünü karşılamaktadır.



HİDROLİK ENERJİ: Su gücünden barajlar yardımıyla elde edilen enerjiyi ifade eder. Özellikle engebeliliğin daha fazla olduğu ve su yönünden zengin ülkelerde gelişmiştir. Hidrolik güçte önde gelen ülkeler: Norveç, Türkiye, Çin, Hindistan, Brezilya'dır. Dünya enerji arzının %2,52'sini karşılar.

JEOTERMAL ENERJİ: Fay hatlarının olduğu bölgelerde magmaya sızarak ısınan suların yüzeye çıkmasıyla oluşan sıcak sulardan enerji elde edilmesidir. İklimden etkilenmediği için diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre üretiminde dalgalanmalar daha az görülür. Dünya da jeotermal enerji potansiyeli deprem bölgesi olan fay hatlarının geçtiği ülkelerde fazladır. ABD, Endonezya, Filipinler, Meksika bu alanda önemli gelişmeler sağlamış ülkelerdir.



OKYANUS VE DENİZ KÖKENLİ ENERJİ: Deniz yüzeylerindeki dalga, gelgit, akıntılardan elde edilen enerjiyi ifade eder. Bu alanda çalışmalar devam etse de ekonomik olarak değeri düşük bir enerji kaynağıdır.

DOĞAL KAYNAKLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIMI

Doğal kaynakların çoğu tükenebilir durumda olduğu için sürdürülebilir şekilde kullanımları sağlanmalıdır. Sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı için en önemli adımlardan biri geri dönüşüm çalışmalarıdır. Geri dönüşümle beraber plastik, metal, cam, kâğıt atıklar ayrıştırılarak işlenir ve tekrar ham madde özelliği kazanabilirler.

Geri dönüşümün yararları şunlardır:

- Ham madde tasarrufu sağlanır.
- Enerji tasarrufu sağlanır.
- Doğal kaynak tüketimi azalır.
- Atık depolama alanlarının ömrü uzar.
- Çevre kirliliği azalır.
- Yatırımlar daha verimli değerlendirilir.
- Atık miktarları azalır.
- Ekonomik katkılar sağlar.

Kodlamalar ve Notlar

1

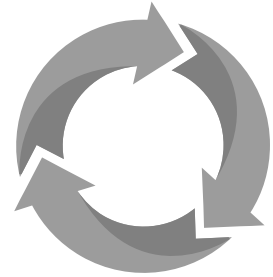
Aşağıdaki enerji kaynaklarından hangisinin üretiminde dalgalanmaların daha az olduğu söylenebilir?


- A) Jeotermal enerji
- B) Güneş enerjisi
- C) Rüzgâr enerjisi
- D) Hidrolik enerji
- E) Biyokütle enerjisi


2

Aşağıda verilen enerji kaynaklarından hangisi yenilenebilir enerji kaynaklarından biri değildir?


- A) Jeotermal enerji
- B) Biyokütle enerjisi
- C) Nükleer enerji
- D) Hidrolik enerji
- E) Rüzgâr enerjisi





 Bu konuda çıkmış sorulara baktığımızda ÖSYM'nin daha çok geri dönüşümün yararları üzerinde durduğunu görmekteyiz. Soru geri dönüşümün yararları bilindiğinde rahatlıkla yapılabilecek genel yoruma açık kolay bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır.


 Bu ünite de sorulmuş ve sorulma ihtimali olan en önemli konulardan biri de Dünya haritası üzerinde nüfusun ve sanayinin yoğun olduğu alanlardır. Nüfusun ve sanayinin yoğun olduğu alanlarda çevre sorunları da fazla olur. Bu bağlantı Dünya haritası üzerinde karşımıza çıkabilir. Bu yüzden altta bulunan nüfus yoğunluk bölgelerini incelemeliyiz.



 Çevre sorunları konusunda üzerinde durulan bir diğer kısım ormanların tahribi ve bunun Dünya haritası üzerinde nerede görülebileceğidir. Özellikle Brezilya, Endonezya gibi ekvatorial yağmur ormanlarının bulunduğu ülkelerde yerleşme ve tarım alanı oluşturmak için ormanlar yoğun şekilde tahrip edilmektedir. Yukarıdaki harita üzerinde ormanlık alanları ve çöl sahalarını inceleyerek ormanların olmadığı yerlerin nereler olduğunu kavramalıyız.

 Çıkmış sorularda üzerinde durulan başka bir kavramsa alternatif enerji kavramıdır. Alternatif enerji rüzgâr, Güneş, jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını ifade eden bir diğer kavramdır. Alternatif enerji kavramının yenilenebilir enerjiyi kastettiğini bilmen kavram karmaşasına düşmemen için önemlidir.

 ÖSYM'nin bu konu üzerinde durduğu önemli noktalardan biri de yanlış arazi kullanımındaki örneklerdir. Yanlış arazi kullanımında bulunan meraların aşırı otlatılması, sulak alanların kurutulup tarım alanına dönüştürülmesi, tarım arazilerinin yerleşim alanlarına dönüştürülmesi olayları yorumlanabilmelidir.

 Bu konunun çıkmış sorularına genel hatlarıyla baktığımızda zorlayıcı, ezber bir şekilde sorulmadığını görmekteyiz. Konu daha çok yorumlama ve anlamaya dayalı olarak sorulmaktadır. Yorumlama gücünün artırılması için yapılacak en güzel yöntem bol bol soru çözmek olmalıdır. Çözülen sorulardan öğrenilen yeni yorumlar ayrı bir soru analiz defterine not alınarak ilerlenmelidir.

! OGM ANALİZ GELGİT

Diğer bir adı metcezirdir. Ay'ın ve Güneş'in çekim gücüyle beraber denizlerde görülen yükselme ve alçalmalardır. Gelgitler okyanusa kıyısı olan ülkelerde görülür. Dünya üzerinde gelgitin fazla olduğu ülkeler; Fransa, Kanada, Arjantin, İngiltere'dir.



! OGM ANALİZ ATIKLAR

Metal, gazete, cam, plastik gibi katı atıklar geri dönüştürülebilirken tıbbi atıklar geri dönüştürülemez. Doğadaki bazı atıkların yok olma süreleri aşağıda verilmiştir:

- ▶ Cam şişe 4.000 yıl
- ▶ Plastik 1.000 yıl
- ▶ Pet şişe 400 yıl
- ▶ Pil 300 yıl
- ▶ Alüminyum 100 yıl
- ▶ Kutu kola şişesi 10 yıl
- ▶ Yün 1 yıl - 2 yıl
- ▶ Sigara izmariti 1 yıl - 2 yıl
- ▶ Meyve artıkları 3 ay - 6 ay
- ▶ Kâğıt havlu 1 ay



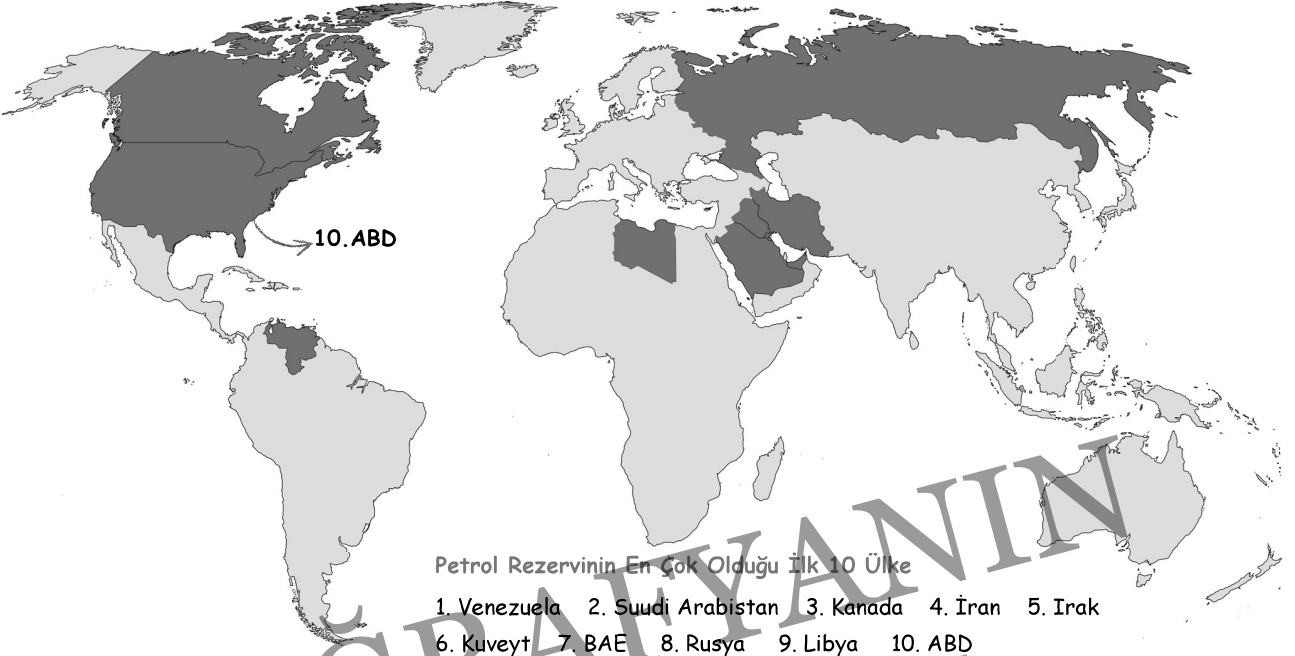
▶ Çevre kirliliği ile sanayi ve nüfusun yoğun olduğu alanların ilişkisi Türkiye haritasında sorulabilir. Bu yüzden Türkiye'de nüfusun yoğun ve seyrek olduğu yerler ile sanayi alanlarının bilinmesi gerekir. Aşağıdaki haritada bu alanları inceleyiniz.



- ▶ Fosil yakıt kullanımına bağlı olarak çevre kirliliği gelişmiş ülkelerde daha fazladır.
- ▶ Yağışların fazla olduğu ekvatorial iklim, muson iklimi, okyanusal iklimlerde yıl içinde Güneş enerjisinden yararlanma ihtimali daha azdır. Çöl gibi yağışların az olduğu iklimlerde bu oran daha fazladır.
- ▶ Küresel iklim değişiminin ve çevre kirliliğinin artmasının en temel sebebi Sanayi Devrimi ile beraber fosil yakıt kullanımında görülen artışlardır.
- ▶ Aral Gölü'nü besleyen nehirler Amu Derya (Ceyhun) ve Sıri Derya (Seyhun) Nehirleridir. Bu nehirlerde yapılan bilinçsiz sulama faaliyetleri Aral Gölü'nün kurumasına neden olmuştur.
- ▶ Türkiye'de Güneş enerjisinden yararlanma güneyden kuzeye gidildikçe azalış gösterir.
- ▶ Uranyum ve toryum nükleer enerjide kullanılır ve bunların fosil yakıtlar gibi küresel ısınmaya etkisi yoktur ama radyasyon kirliliğini artırır.



Aşağıda Dünya petrol rezervleri en fazla olan 10 ülke sırasıyla verilmiştir. Harita üzerinde bu ülkelerin isimlerini ve kaçınıcı sırada olduklarını örnekteki gibi yazınız.



Aşağıda Dünya doğal gaz rezervleri en fazla olan 10 ülke sırasıyla verilmiştir. Harita üzerinde bu ülkelerin isimlerini ve kaçınıcı sırada olduklarını örnekteki gibi yazınız.

