



COĞRAFYA 9

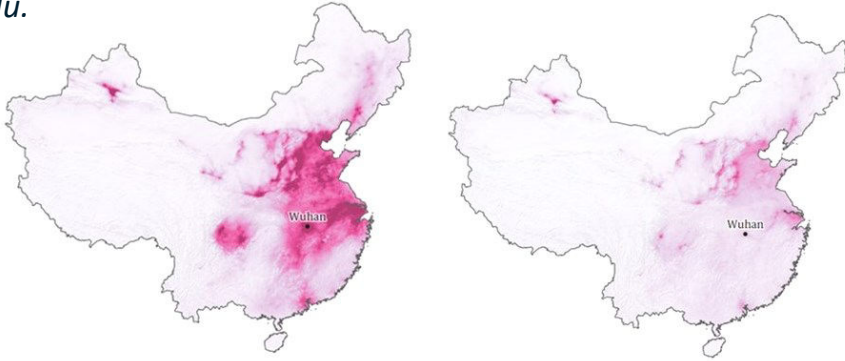
ÇEVRE VE TOPLUM

cografyasever.com / [@cgrfysvr](https://www.instagram.com/cgrfysvr)

BAŞLARKEN

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede milyarlarca kişinin hayatını etkileyen corona virüs salgınının hava kirliliği konusunda dünya için pozitif bir etkiye sahip olduğu iddia edildi.

The Guardian'da yer alan habere göre, Avrupa Uzay Ajansı corona virüsün hava kirliliği seviyesine etkisini yansıtan görüntüleri paylaştı. Görüntülerde salgın öncesindeki döneme göre aynı dönemde 6 haftada Asya ve Avrupa'daki endüstriyel açıdan gelişmiş şehirlerde azot dioksit (NO₂) seviyesinde belirgin oranda bir düşüş yaşandığı ortaya kondu.

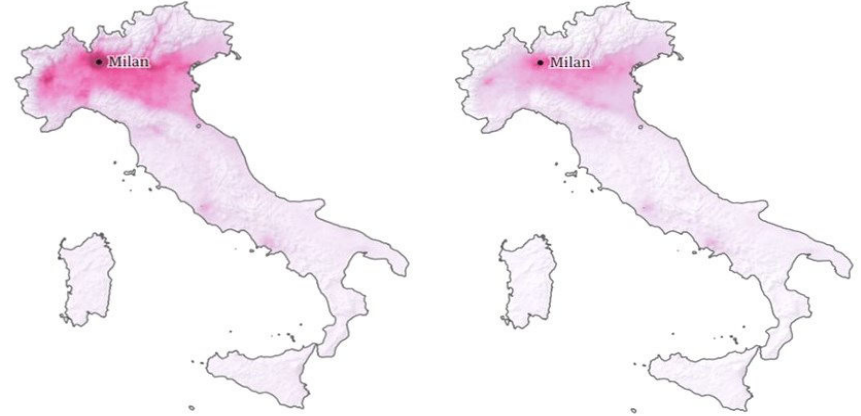


Hava kirliliğinde en yüksek oranları gören Çin 'de salgından dolayı yüzlerce fabrikanın üretime ara vermesinin ardından hava kirliliğinde yüzde 10-30 düşüş yaşandığı belirtildi.

Leicester Üniversitesi'nde görevli olan profesör Paul Monks, bu durumdan alınacak önemli dersler olduğu belirtiyor. Ayrıca Monks, "Şimdiye kadarki en büyük ölçekli deneyi yaşıyoruz" diyerek nelerin başarılabileceğinin gözler önüne serildiğini ifade etti.

İtalya'nın 9 Mart 2020' de karantina altına alınmasıyla birlikte İtalya'da da hava kirliliğinde belirgin oranda düşüş yaşandı.

Milano ve Kuzey İtalya'nın diğer bölgelerindeki NO₂ seviyeleri yaklaşık yüzde 40 düştü.



Stanford Üniversitesi'nden Dr Marshall Burke virüsün çevre üzerindeki etkisi konusunda çarpıcı ve farklı bir araştırma yayınladı. Dr. Marshall Burke, koronavirüsün Çin'de yol açtığı ölüm sayısından daha fazla insan hayatının kurtulmasını sağladığını ileri sürdü. Bunun sebebi ise Çin'in sanayileşmiş şehirlerinde ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasından dolayı hava kirliliğinin ciddi oranda azalması ve hava kirliliğinin yol açtığı erken ölüm sayısının düşmesi. Dr. Burke Çin'de hava kirliliğini gösteren görüntülerden yola çıkarak koronavirüsün "olumlu" taraflarını hesapladı. Dr. Marshall Burke araştırmasını şöyle bitirdi: "Hayatta kalabilirsek, belki de koronavirüs işlerimizi daha az hava kirliliğine yol açarak yapmamız için yeni yollar bulmamıza yardım edecek"

Kyoto Protokolü hakkında neler biliyorsunuz?

Doğayı koruma adına ekonomik faaliyetler sizce yavaşlatılmalı mı ?



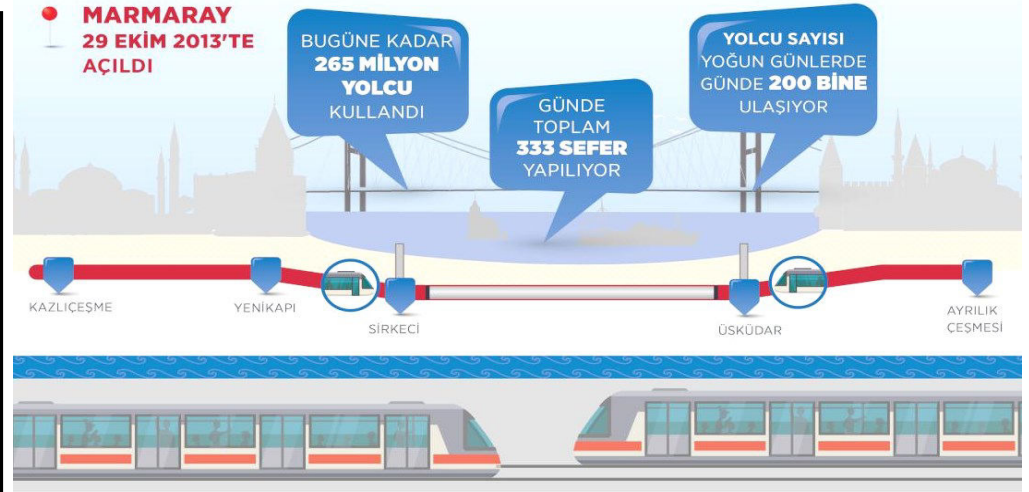
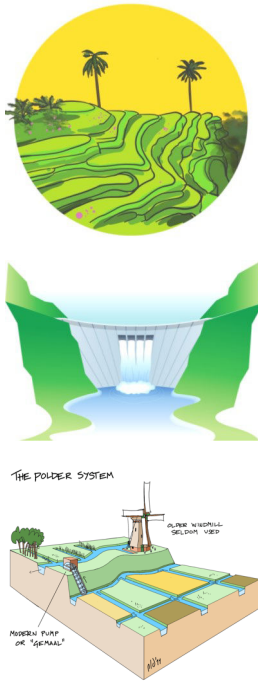
Doğal Çevreyi Kullanma Biçimleri Nelerdir?

Tarihin ilk dönemlerinde temel ihtiyaçlarını doğal ortamdan doğrudan karşılayan insanlar, tarımla birlikte üretim sürecine başlamış, hayvancılık ve maden işleme ile birlikte doğal ortamı kullanma becerileri de artırmıştır. Doğayı kullanma becerileri geliştikçe nüfus artmış ve doğadan yararlanma biçimleri de çeşitlenmiştir. İlk dönemlerde doğal ortama bağlı olarak yaşayan insanlar zamanla doğal ortama adapte olmuş ve daha sonra da doğayı değiştirmeye başlamıştır.

Günümüzde insanlar, doğal ortamdan farklı amaçlar doğrultusunda değişik biçimlerde yararlanmaktadır. Bilim ve teknolojinin gelişmesi insanların doğayı etkileme gücünü artırmıştır. Artan ihtiyaçları karşılamak ve yaşamsal faaliyetlerini kolaylaştırmak için doğal çevrede ciddi değişimler yapmaktadır.

Örneğin eğimli yamaçlar teraslanarak tarım alanına dönüştürülmektedir. Akarsular üzerine barajlar ve hidroelektrik santraller kurularak başta tarım alanlarının sulanması ve enerji üretimi olmak üzere birçok fayda sağlanmaktadır. Dağlık bölgelerin dar kıyı şeritlerinde denizin doldurulmasıyla elde edilen alanlar üzerinde tarım alanları ile yeni yerleşim alanları kurulmaktadır.

Avrupa'nın kuzeybatısında yer alan Hollanda, "polder" adı verilen topraklarının %40'ını denizin doldurulması ya da bataklıkların kurutulması yoluyla elde etmiştir.



Türkiye'nin Karadeniz kıyılarındaki Karadeniz Sahil Yolu'nun önemli bir kısmı ve Ordu-Giresun Havalimanı, denizin doldurulmasıyla elde edilen alanlar üzerinde yapılmıştır. Ulaşımı kolaylaştırmak ve hızlandırmak amacıyla köprü, tünel, tüp geçit vb. yapılar inşa edilmektedir. Örneğin İzmit Körfezi üzerine yapılan Osman Gazi Köprüsü, İzmit Körfezi'nin etrafını dolaşmaya gerek kalmadan körfezin iki yakası arasındaki ulaşımın daha kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlamıştır. İstanbul Boğazı'nın altından yapılan Marmaray Tüp Geçidi ve Avrasya Tüneli de ulaşımı kolaylaştırmak ve hızlandırmak amacıyla gerçekleştirilen dünya çapındaki projelere örnek olarak gösterilebilir.



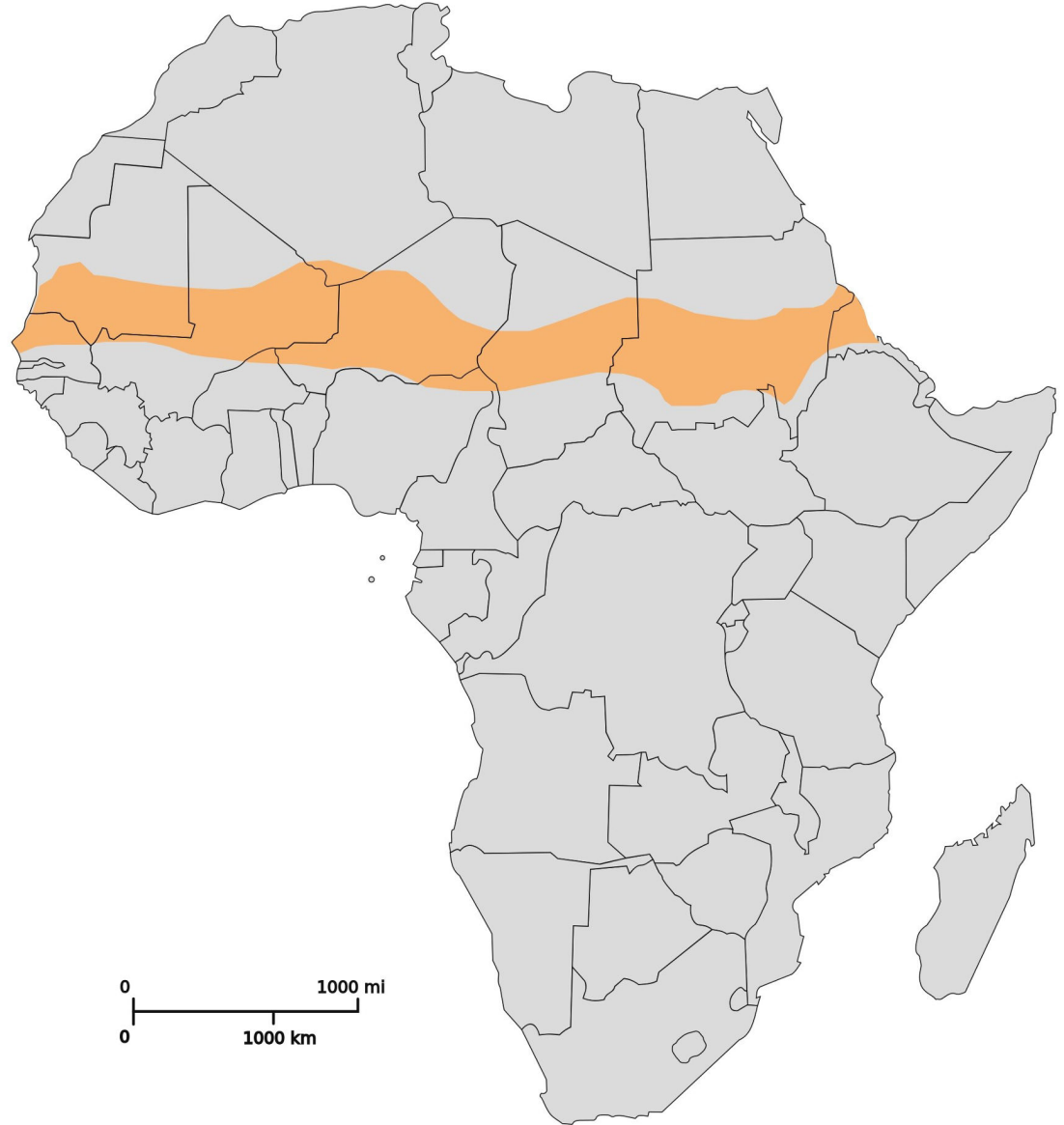
Performans Görevi:

Aşağıda verilen harita üzerinde turuncu renk ile Sahel Bölgesi gösterilmiştir. Aşağıda verilen metni okuduktan sonra Büyük Yeşil Duvar Projesi'nde yer alan ülkeleri harita üzerinde gösteriniz.

BÜYÜK YEŞİL DUVAR PROJESİ

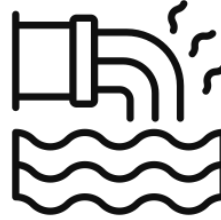
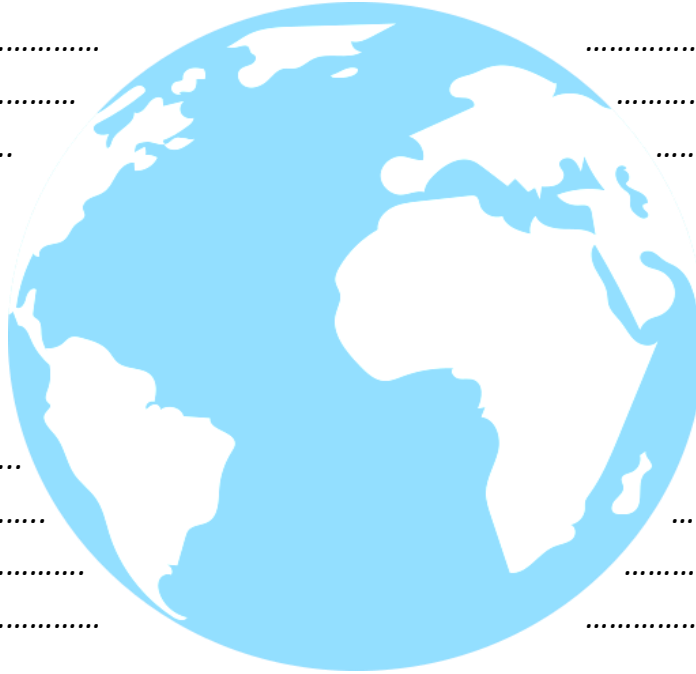
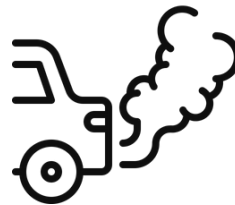
Büyük yeşil duvar projesi; Sahra Çölü'nün güneye doğru olan ilerleyişini durdurabilmek için Afrika'nın bir ucundan diğer ucuna uzanan geniş bir ağaç hattı oluşturma projesidir. Büyük Yeşil Duvar Projesi ile Atlantik Okyanusu kıyısından Hint Okyanusu kıyısına kadar, 11 ülkeden geçen ve yaklaşık 8000 kilometrelik uzunluğa ulaşacak bir bölgeye ağaç dikilmesi planlanmaktadır. Bu proje sayesinde çöl boyunca 15 kilometre genişliğinde bir orman kuşağı oluşturularak çölleşmenin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Yapılan ağaçlandırma çalışmaları neticesinde yaklaşık yüzde 15'i tamamlanan projenin başarısı başlangıçta beklenenden çok daha büyük oldu. Girişimin hayata geçirildiği 2007 yılından beri bölgede kuraklıktan dolayı yoksulluk çeken, doğal kaynaklar için birbiriyle çatışan ve başka ülkelere göç etmek zorunda kalan halkın refah seviyesi yükseldi. Bölge halkına iş imkânı sağlayan proje, tarımın da gelişmesine katkı sağlayarak insanların yiyecek bulma endişesini azalttı. Dolayısıyla doğal kaynakların yetersizliğinden ötürü çıkan çatışmalar ve bunlardan kaçınmak için Avrupa'ya göç edenlerin sayısı da azaldı.

(<https://yolvemacera.com/collesmeye-karsi-buyuk-yesil-duvar-projesi/><https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/collesmeye->



ETKİNLİK

İnsanların doğal çevrede meydana getirdiği değişimler; doğal ortamı oluşturan atmosfer, hidrosfer, biyosfer ve litosferi etkilemektedir. Bu etkiler; bazen beklenmedik sonuçlara, olaylara yol açabilmekte ve çeşitli risklere dönüşebilmektedir. İnsanların doğal sistemler üzerindeki etkilerini aşağıda verilen kutucuklarda örneklendiriniz.

İnsanların Atmosfer Üzerindeki Etkileri**İnsanların Litosfer Üzerindeki Etkileri****İnsanların Hidrosfer Üzerindeki Etkileri****İnsanların Biyosfer Üzerindeki Etkileri**

ÖLÇME

İnsanoğlu doğaya ayak bastığı andan itibaren yaşadığı ortamı merak etmeye onu tanımaya çalışmıştır. İlk zamanlarda doğal ortama bağlı olarak yaşamını sürdürmeye çalışan insanlar zamanla doğaya adapte olmuş ve son dönemlerde de doğal ortamı değiştirmeye başlamıştır. Aşağıda verilen örnekleri değerlendirerek örneklerde kimin (insan/doğa) daha baskın olduğunu ve verilen örneğin hangi doğal ortam ya da ortamlarda gerçekleştiğini işaretleyiniz.

	İnsan	Doğa	Atmosfer	Litosfer	Hidrosfer	Biyosfer
Dünyada nüfusun büyük bir kısmının ılıman kuşakta ve kıyılarda toplanması		✓		✓	✓	
Kloroflorokarbon gazlarının salınımı neticesinde küresel ısınmanın artması						
İlk yerleşmelerin verimli tarım alanları ve su kaynakları etrafında kurulması						
Petrol ve doğalgaz boru hatları ağlarının gelişmesi						
Yerleşmenin genişlemesi, tarım alanların daralması						
Aşırı ve bilinçsiz avlanma sonucunda bitki ve hayvanların nesillerinin tükenmesi						
Konut malzemelerinin (taş, ahşap, toprak, kerpiç vb) değişkenlik göstermesi						
Yol, viyadük, tünel, köprü, maden, taş ocağı ve sulama kanallarının açılması						
Tropikal kasırgaların taşkınlarına neden olarak yerleşim alanlarını tehdit etmesi						
Enerji ihtiyacını karşılamak için fosil yakıtların kullanılması ve karbon salınımının artması						
Eğimli yamaçların taraçalandırılarak -teraslandırılarak tarıma kazandırılması						
Yüksek ve engebeli yerlerde nüfusun seyrek olması						
Kanallar ile yeni ulaşım yollarının açılması, akarsulara barajların yapılması						
Akarsu, bataklık, göl ve sulak alanların kurutulması						
Deprem bölgelerinde yapıların az katlı olması						
Havaya karışan yabancı maddelerle asit yağmurlarının oluşması						
Volkanik faaliyetlerin hava ulaşımını olumsuz etkilemesi						
Kıyıların doldurularak yerleşim alanlarına döndürülmesi						
Ozon tabakasının seyrelmesi						
Ormanların yakılarak yok edilmesi						
Mera ve çayırların çeşitli nedenlerle tahrip edilmesi						

BULMACA

Aşağıda verilen bulmacada insanların doğal çevre üzerinde yaptıkları değişimlerle ilgili dünyadan ve ülkemizden farklı projeler gizlenmiştir. Yanda verilen ifadeleri doğru olarak cevaplandırarak bulmacada gizlenen terimleri avlıyoruz.

O Q S L X K Y J P A L M I Y E A D A S I D P Q B E
H A G X B X Z U H Y Y C K J R I N A B G F S Z W R
Q W V E E Y Y L C M Y L A D A E R U G C S S Q G X
O G O R D U G I R E S U N H A V A A L A N I G R L
Q X S L A N Z A H D H T S L X R P F M O H V L V T
S D A M W S E N G F N Y A E K M A R M A R A Y Q K
Z D H A H C Y O E R Y K I Z F F U J T R G I R Z R
I R E L O M U A X H A M H R X A F J O H N E M C L
Y A L T Y Y O Y T U R M A V F U G S G A D S A W B
P Q P E T W V R U Ü D X V X B L O G E L F F N O P
Y W R P F S E E Y V N C A U F F P E O A Q V S E L
H J O E W V A J D D S E A J T U J P M V C M T X C
J Z J P G K A Z P N I P L A R V Q G U M A D Ü V C
R G E A K N A U E O L W A I F L R S B G M Y N W S
D E S R A J G J Q D F A N X E T H B J H H B E G E
Z H I K I B Q B I S A J I W T J P V M J L X L P O
B Z T I K A R A D E N I Z S A H I L Y O L U I K T

Hollanda'da denizin doldurulması ve bataklıkların kurutulması ile elde edilen tarım alanlarına verilen ad:

İngiltere ve Fransa'yı denizin altından bağlayan tünel:

Japonya'da deniz doldurularak inşa edilen havaalanı:

Basra Körfezi'nde deniz doldurularak inşa edilen yapı: (Dubai'nin en popüler turistik yapılarından biri)

Asya ve Avrupa yakalarını denizin altından bağlayan 5.4 km uzunluğundaki tünel:

Günlük 1.2 milyon yolcu kapasitesi ile Avrupa ve Asya yakalarındaki demir yolu ağlarını bağlayan tüp geçit, tünel:

Samsun-Sarp sınır kapısı arasındaki 542 km uzunluğundaki alt yapı projesi, D 010 otoyolu:

Sahra Çölü'nün yayılmasını engellemek için başlatılan ağaçlandırma projesi:

Avrupa'da deniz üzerine inşa edilen tek hava alanı:

İstanbul'da kıyı doldurularak inşa edilen şehir parkı:

BULMACA

Yanda verilen çengel bulmacayı çözerek
9.4.1 / 9.4.2 kazanımlarının öğrenilme
düzeyini pekiştiriyoruz.

**SOLDAN SAĞA**

2-) İnsanların doğal ortam unsurları ile etkileşime geçtiği alan.

5-) Pirinç üretiminde teras yönteminin yaygın olarak kullanıldığı bir bölge.

7-) Petrol,doğalgaz,kömür vb yakıtların genel adı.

9-) Yerleşik hayatın başlamasına vesile olan ekonomik faaliyet.

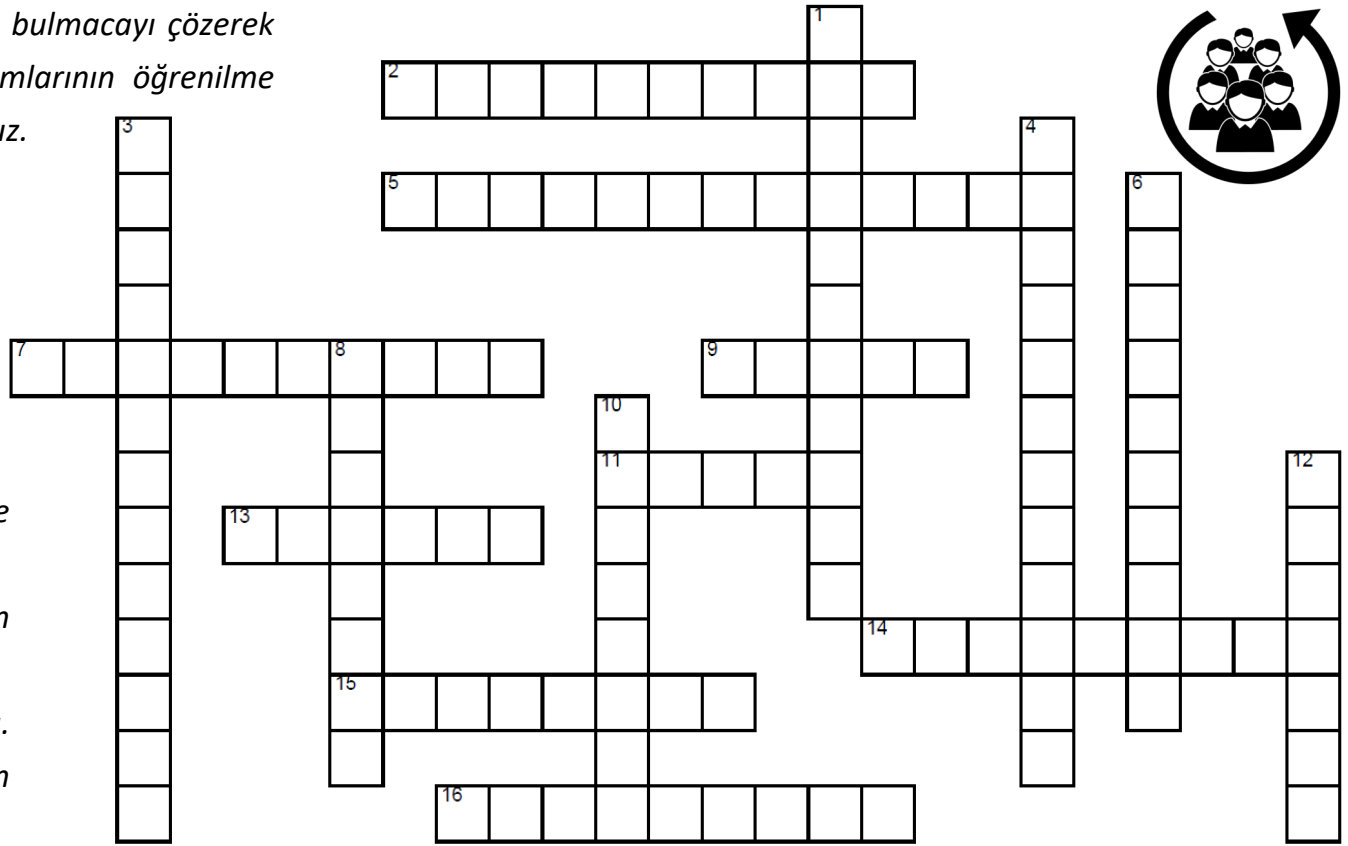
11-) Eğimli arazilerde tarım yapabilmek için oluşturulan basamaklı yapılar.

13-) Hollanda'da denizin doldurulması ve bataklıkların kurutulması ile elde edilen tarım alanlarına verilen isim.

14-) İzmit Körfezi üzerinde yer alan asma köprü.

15-) Doğayı oluşturan dört temel ortamdan bir tanesi,taş küre.

16-) Doğayı oluşturan dört temel ortamdan bir tanesi,su küre.

**YUKARIDAN AŞAĞIYA**

1-) Avrupa'nın ve Türkiye'nin deniz doldurularak inşa edilen ilk hava alanı.

3-) Ulaşımı kolaylaştırmak ve hızlandırmak için İstanbul Boğazı'nın altına inşa edilen tünel.

4-) Birleşik Arap Emirliklerinden Dubai'de deniz doldurularak inşa edilen popüler turistik yapı.

6-) Canlıların çevreleri ve birbirleriyle olan ilişkilerini doğal ortama uyumlu sürdürmeleri

8-) Dünyanın en önemli tatlı su kaynaklarından biri iken,insan müdahalesi sonucunda sularının %80'i kuruyan göl.

10-) Doğayı oluşturan 4 doğal ortamdan bir tanesi,hava küre

12-) Marmara Denizi üzerinde ve dibinde kirlilik nedeni ile oluşan organik atık,deniz salyası.

PARKUR

Bu bölümde 9.4.1 / 9.4.2 Doğal Çevre ve İnsan kazanımlarının öğrenilme düzeyini ortaya çıkarıyoruz. Kırmızı istasyon 20 puan, diğerleri 10'ar puan ; parkur toplam 100 puandır. Başarılar.

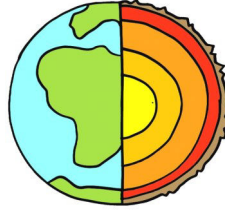
① İnsanların litosfer üzerindeki olumlu etkilerini örneklendirebilirim.

.....

.....

.....

.....



② İnsanların atmosfer üzerindeki etkilerini örneklendirebilirim.

.....

.....

.....

.....



③ Doğanın insan yaşamı üzerindeki etkilerini örneklendirebilirim.

.....

.....

.....

.....



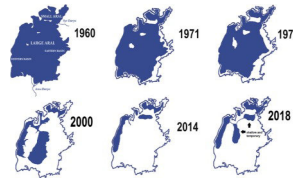
④ Aral Gölü'nde yaşanan çevre tahribatını açıklayabilirim.

.....

.....

.....

.....



⑤ Kyoto Protokolü hakkında bilgi verebilirim.

.....

.....

.....

.....



⑥ Doğal çevreyi korumaya yönelik projeler üretebilirim. Örneğin;

.....

.....

.....

.....



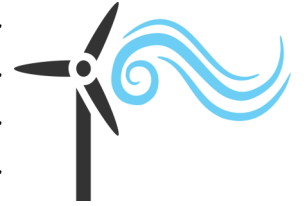
⑦ Doğal çevredeki insan etkili değişimlere dünyadan 5 örnek yazabilirim.

.....

.....

.....

.....



⑧ Doğal çevredeki insan etkili değişimlere ülkemizden 5 örnek yazabilirim.

.....

.....

.....

.....



⑧ Doğa sevgisi ile ilgili bir slogan üretebilirim.

.....

.....

.....

.....

