

# GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI

Etkinlik-1	Güncel Çevre Sorunları	Boşluk Doldurma Soruları	
a. geçici kirlenme	b. kirlenici madde	c. alıcı ortam	d. kalıcı kirlenme
e. Hava kirliliği	f. <b>biyolojik ürünlerin</b>	g. <b>biyolojik birikime</b>	h. hava kirliliği
i. sera etkisi	j. <b>hava kirliliği,</b>	k. <b>gazların</b>	l. engellemeçler
m. artık madde	n. <b>çevre kirliliği</b>	o. <b>sera etkisi</b>	p. atmosferi
q. küresel ısınma	r. <b>sıcaklığının</b>	s. <b>karbon ayak izi</b>	t. karbon ayak izini
u. kg	v. <b>topra kirliliği</b>	w. <b>karbon ayak izinin</b>	x. biyolojik birikime
y. Ozon tabakası	z. <b>ozon gazı</b>	aa. <b>incelir</b>	bb. mor ötesi
cc. ışık kirliliği	dd. <b>insani</b>	ee. <b>ozon kirliliği</b>	ff. asidik moleküller
gg. Radyoaktif Kirlilik	hh. <b>su kirliliği</b>	ii. <b>Radyoaktif kirlilik</b>	jj. Genetik Mühendisliği
kk.	ll. Ekolojik ayak izi	mm. erozyon	nn. Ötrofikasyon

## Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere gelmesi gereken doğru ifadeleri yazınız.

- 1 farklı ürünlerin kullanımıyla atık maddelerin bırakıldığı ortama .....denir.
- 2 insanlar tarafından kullanıldığında artık madde bırakan ürünlere .....denir.
- 3 doğal ekosistemlerin dengesini ve yapısını bozan etmenler .....olarak gösterilir.
- 4 çevre sorunlarının en önemli nedeni insanlar ve .....aktivitelerden kaynaklanır.
- 5 DDT, plastik maddeler, petrol ürünleri gibi ürünler besin ağıyla birlikte canlı vücutlarında .....neden olurlar.
- 6 Geçici kirlilik doğal ürünler ve doğal atıklar ile .....parçalanarak doğaya geri kazandırılmasıdır.
- 7 .....: doğal olarak oluşan ve biyolojik atıklar geçici kirlenmeyi oluşturur.
- 8 çevre kirlenmesine neden olan maddelere..... denir.
- 9 .....atmosferde toz, duman, koku, su buharı gibi maddelerin havada birikerek çeşitli yan etkiler oluşturmasıdır.
- 10 .....:ekosistemlerde uzun süre bozulmadan kalan kirlenicilerin neden olduğu kirlenicilerdir.
- 11 .....çalı yangınları gibi doğal olaylarla da üretilebilir ve rüzgarla üflenmiş toz, polen ve küf sporları içerebilir. Hava kirliliğinin bileşimi mevsime, hava durumuna ve kaynakların türüne ve sayısına bağlı olarak büyük ölçüde değişebilir.
- 12 hava kirliliği, sanayi, motorlu taşıtlar, ısıtma cihazları ve tütün dumanı gibi çeşitli kaynaklardan katı parçacıkların, sıvı damlacıkların ve .....bir kısmını içerebilir.
- 13 ..... , canlı organizmalara zarar verebilecek anormal miktarda kimyasal bileşenlerin havada bulunması olarak tanımlanır.
- 14 ..... , gazlar, parçacıklar ve biyolojik moleküller dahil olmak üzere zararlı veya aşırı miktardaki maddeler dünya atmosferine sokulduğunda ortaya çıkar .
- 15 sera gazları olarak: karbondioksit, metan gazı, azot oksitler, ozon gazı, kloroflorokarbonlar, su buharı olarak gösterilebilen gazlar yeryüzünden yansıyan ışınları tutarak yeryüzünün sıcaklığını oluşturmalarına .....denir.
- 16 sera gazları güneş ışınlarının yer küreye ulaşmasını.....
- 17 -insan aktivitelerine bağlı olarak atmosfere salınan karbondioksitin tümüne .....denir.
- 18 bireylerin günlük yaşışamında yaptığı tüm işlemler dünya atmosferine saldığı tüm CO<sub>2</sub> miktarı .....oluşturur.
- 19 gün geçtikçe hava kirliliğinin artmasıyla havadaki bazı gazların oranı atmakla birlikte sera etkisinin .....sağlar.
- 20 karbon ayak izi .....veya ton cinsinden gösterilir.
- 21 atmosferde bulunan gazlar atmosferin .....düzenlenmesini sağlar.
- 22 atmosferin üst tabakalarından strosferde yer alan .....(O<sub>3</sub>) güneşten dünyaya doğru gelen ışınların zararlı olanlarını(ultraviyole ışınlarını ) tutarak yeryüzüne ulaşmasını engeller.
- 23 ozon gazı güneşten gelen zararlı ışınlar ve .....ışınları emerek yeryüzüne ulaşmasını engeller.
- 24 ozon tabakasında yer alan ozon gazının bazı kimyasal maddeler ile parçalanması sonucu ozon tabakası.....
- 25 sera gazları dünyadan atmosfere yansıyan gazların bir kısmını emerken bir kısmını atmosfere dağılmasını sağlarlar. Bu şekilde yer yüzünün sıcaklığı koruma altına alınmış olur ki buna .....denir.
- 26 taşıtların egzozlarında çıkan azotoksitlerin güneşten gelen mor ötesi ışınlar taafından ayrıştırılmasıyla atmosferde yeni ozon gazları oluşur. Hava kirliliğindeki artışa bağlı olarak atmosferin yeryüzüne yakın kısımlarında ozon gazının artışına .....denir.
- 27 toprağa karışan maddeler ile toprak yapısının bozulmasına .....denir.
- 28 atmosferde bulunan sera gazları da .....belirlenmesinde dikkate alınır.
- 29 sera etkisini oluşturan gazların artışıyla birlikte atmosferdeki sera etkisi artmasına bağlı olarak dünyanın ortalama sıcaklığı yükselirki buna .....denir.
- 30 .....güneş tarafından yayılan zararlı ultraviyole radyasyonlarının% 97-99'unu absorbe edebilir.
- 31 fosil yakıtların kullanılması sonucu oluşan kükürtdioksit ve azotoksitlerin atmosferin üst tabakalarında birikerek su molekülleri ile kimyasal olarak reaksiyona girmesiyle .....oluşur.
- 32 toprakta biriken zehirli ve çözülmeyen maddeler bitki yapısına geçtikten sonra beslenme ile hayvanların vücuduna girip..... neden olabilir.
- 33 ekosistemlerde yanlış yerlerde, yanlış miktarda, yanlış yönlerde, yanlış zamanlarda ışığın kullanılması şeklinde açıklanabilir. Bu durum ..... ile açıklanır.
- 34 doğada bulunan kullanılabilir ve içilebilir suyun gerek fiziksel, gerek kimyasal, gerek ekolojik özelliklerinin bozulması .....şeklinde açıklanır.
- 35 ..... , ekosistemde yapısal değişikliklere neden olan, örneğin alg ve sucul bitkilerin artan üretimi, balık türlerinin tükenmesi, su kalitesinin genel olarak bozulması ve kullanımı azaltan ve engelleyen diğer etkiler gibi, besin tuzları ile suyun zenginleştirilmesidir.
- 36 .....radyoaktif maddelerin veya yüksek enerjili partiküllerin insan faaliyeti sonucunda hava, su veya toprağa kaza veya tasarım yoluyla salınması olarak tanımlanabilir.
- 37 ..... , insan faaliyetlerinin neden olduğu doğal radyasyon seviyelerindeki artış olarak tanımlanmaktadır. Maruz kaldığımız radyasyonun yaklaşık% 20'sinin insan faaliyetlerinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.
- 38 .....Biyoteknoloji kullanarak gıdaların genetik modifikasyonuna genetik mühendisliği denir.
- 39 rüzgar, su, akarsu, yağış, bitki örtüsünün bozulması, verimli toprakların sanayi ve yerleşime açılması gibi nedenlerden dolayı toprağın su tutma gücünün azalmasına .....denir.
- 40 herhangi bir ekosistemin gereği içinde barındırabileceği belirli oranda canlı bulunur. bu durum ..... ile açıklanır.

# GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI

Etkinlik-2	Güncel Çevre Sorunları	Doğru-Yanlış Soruları
1	ekosistemlere zarar veren zararlı maddeler ekosistemlerde sadece canlılara zarar verir.	
2	Radyasyon kirliliği kaynakları, çevrede radyasyon yayılan herhangi bir işlemi içerir. Radyasyon kirliliğinin birçok nedeni bulunsun da (araştırma ve tıbbi prosedürler ve atıklar, nükleer santraller, televizyonlar, bilgisayarlar, radyo dalgaları, cep telefonları vb.), Orta ila ciddi sağlık riskleri oluşturabilecek en yaygın olanlar vardır.	
3	rahatsız edici ve insan sağlığını etkileyen sesler ışık kirliliğini oluşturur.	
4	karbon ayak izi, insanların ve sebzelerin, balıkların, odunların, liflerin, fosil yakıt kullanımından karbondioksitin emiliminin ve bina ve yolların mekanının kullanılmasını sağlamak için gerekli olan biyolojik olarak verimli bir alan olarak tanımlanmaktadır .	
5	fosil yakıtların kullanımının azalmasıyla asit yağmurlarının etkisi artırılabilir.	
6	Genetiği değiştirilmiş ekinler, tasarlanmış bir genin vahşi yaşam için zehirli olabileceği için ciddi çevresel sorunlara neden olabilir.	
7	Gıdaların genetiksel mutasyonları , alerjik bir bitkinin genleri hedef bitkiye transfer olarak artan toksinler ve hastalıklarla sonuçlanır.	
8	Biyolojik kirlilik çeşitli faktörlerle etkisiyle günlük yaşamda besin olarak kullandığımız kaynakların fiziksel, kimyasal, biyolojik etmenlerle kirlenmesi ve yapılarının bozulmasıdır.	
9	Otobiyolojik temizlenme:su kaynaklarına karışan kirleticilerin sucul ortamdaki canlılar ve oksijen etkisiyle etkisiz hale getirmesi sürecidir.	
10	Işık kirliliği, endüstriyel uygarlığın bir yan etkisidir. Kaynakları, bina dış ve iç aydınlatma, reklam, açık alan aydınlatması (otoparklar / otoparklar), ofisler, fabrikalar, sokak lambaları ve ışıklandırılmış spor salonlarıdır.	
11	yeryüzünde yaşayan her birey ulaşım, ısınma, beslenme, tüketim ve satın aldığı ürünlerden değişik yollarla atmosfere CO <sub>2</sub> salımı yapamaz.	
12	atmosferde oluşan asidik bileşiklerin nitrat ve amonyak şeklinde yeryüzüne inmesiyle sera etkisi gerçekleşir.	
13	soluduğumuz hava, dışarıdaki havaya (aynı zamanda ortam havası olarak da adlandırılır) ve aynı zamanda içerideki havaya yayılan çeşitli kirleticiler içerebilir.	
14	küresel ısınmayla birlikte atmosfer sıcaklığı artmakta, buzullar erimekte, bazı bölgelerde aşırı kuraklık olurken bazı bölgelerde aşırı yağış, çölleşme, iklim değişikliği ve seller gibi farklı durumlar gözlenir.	
15	Su kirliliği: suyun niteliğini değiştiren ve canlı organizmalara zarar verebilen aşırı fiziksel, kimyasal veya biyolojik maddelerin varlığı ile karakterize edilir.	
16	Ekolojik ayak izi ve biyolojik kapasite bireysel, bölgesel, ulusal veya küresel ölçekte karşılaştırılabilir. Her yıl hem kişi sayısı, kişi başı tüketimi, üretim verimliliği, hem de ekosistemlerin üretkenliği ile ayak izi ve biyolojik kapasite değişmektedir	
17	karbon ayak izini tanımlamanın en basit yolu, ona, tüketilen ürünlerin üretilmesi ve üretilen atıkların asimile edilmesi için gerekli olan biyolojik olarak verimli arazi ve su alanı açısından ölçülen insan faaliyetlerinin etkisi olarak adlandırmaktır	
18	Toprak erozyonu, göreceli olarak fark edilmeden devam eden yavaş bir süreç olabilir veya ciddi bir toprak kaybına neden olan endişe verici bir oranda ortaya çıkabilir.	
19	Temiz havada; nitrojen (hacimce% 21), oksijen (% 78) ve eser gazlardan (<% 1) oluşur	
20	Ekolojik Ayak izi , belirli bir nüfusun tükettiği doğal kaynakları (bitki bazlı gıda ve lif ürünleri, hayvan ve balık ürünleri, kereste ve diğer orman ürünleri, kentsel altyapı alanı dahil) üretmesi gereken ekolojik varlıkları ölçer. ve atıklarını, özellikle karbon emisyonlarını emmek	
21	ozon Tabakası: Ozon tabakası , dünya yüzeyinin 25-30 km yukarısına oturan bir gaz tabakasıdır	
22	CFC'ler (kloroflorokarbonlar), halons, CH <sub>3</sub> CCl <sub>3</sub> (Metil kloroform), CCl <sub>4</sub> (Karbon tetraklorür), HCFC'ler (hidrokloroflorokarbonlar), hidrobromoflorokarbonlar ve metil bromür, ozon tabakasının incelmeye üzerinde doğrudan etkiye sahiptir	
23	atmosferde ozon gazının bulunduğu iki farklı tabakası yer alır.ikinci ozon tabakası atmosferde 20-30 km arasında bulunan bir tabaka olup bu tabaka ozon tabakası olarak adlandırılır.	
24	Esas olarak üç oksijen atomu içeren doğal olarak oluşan bir molekül olan ozon içerir. Bu tabaka iyanosferde bulunur ve çok fazla zararlı UV (ultra viole) radyasyonun toprağa girmesini sağlar.	
25	Kirli hava, partikül madde (siyah kurum gibi) ve karbon monoksit, karbon dioksit, azot oksitler, kükürt oksitler, ozon, nitratlar, sülfatlar, organik hidrokarbonlar ve diğerleri gibi birçok farklı gaz kimyasalları içerebilir. Bunların birçoğu da temiz havada eser gazlar olarak bulunur, ancak anormal miktarlarda mevcutsa kirletici olurlar.	
26	ozon tabakası zararlı mor ötesi ışınların dünyaya ulaşmasını önler.	
27	Ozon tabakasının tükenmesinin ana nedeni, kloroflorokarbonlar (CFC'ler) gibi insan yapımı bileşiklerden aşırı miktarda klor ve brom salınımı olarak belirlenir	
28	asit yağmurlarının ana nedeni atmosfere salınan oksijen ve ozon hazı gösterilebilir.	
29	Asit Yağmuru: atmosferdeki belirli kirleticilerin varlığı nedeniyle bazik olan yağmur anlamına gelir. Bu kirleticiler, araba veya endüstriyel işlemlerden dolayı atmosfere girer. Asit yağmuru, toprağa karışan yağmur, kar, sis veya kuru madde şeklinde oluşabilir	
30	Asit yağmuru, kükürt dioksit ve nitrojen oksitleri atmosfere salgılayan fosil yakıtların yanmasını içeren insan kaynaklı kaynaklara da neden olabilir. Asit yağmuru su yaşamı, ormanlar, halk sağlığı ve mimarisi ve yapıları üzerinde yıkıcı etkiler yaratabilir.	
31	Karbon ayak izi daha basit olarak, belirli bir yaşam tarzını desteklemek için gerekli olan mal ve hizmetleri üretmek için gerekli olan ortam miktarıdır.	
32	Su kirleticileri için kullanılan üniteler genellikle litre başına gram cinsinden hesaplanır.	
33	İnsan faaliyetleri, küresel olarak erozyonun meydana geldiği oranın 10-40 katı artmıştır. Aşırı (veya hızlandırılmış) erozyon, hem "yerinde" hem de "saha dışı" sorunlara neden olur.	
34	toprak kirliliğinin önlenmesi için: sanayi atıklarının toprağa karışması önlenmeli, aşırı sulama, gübreleme gibi olaylar dikkat edilmelidir.	
35	Ekolojik ayak izine bakmanın ilginç bir yolu , ne kadar milletin ne kadar sahip olduklarına karşı ne kadar tükettiğidir.	
36	Dünya çapında dış mekan gürültüsünün kaynağı esas olarak makineler, ulaşım ve ulaşım sistemlerinden kaynaklanmaktadır.	
37	Bir banka beyanı, harcamalara karşı geliri izlediği gibi, Ekolojik Ayak izi muhasebe, bir nüfusun taleplerini ve ekosistemlerin kaynak ve hizmet tedarikini ölçer.	
38	Ekolojik Ayak izi, altı alandaki verimli yüzey alanlarının kullanımını izlemektedir: ekim alanları, otlak alanları, avlanma yerleri, topraklar, orman alanı ve arazi üzerindeki karbon talebi.	
39	kimyasal maddeler, asit yağmurları, tarım ilaçları, gübreler, sanayi atıkları, petrol ürünleri, agroz gazları, radyoaktif ürünler gibi maddeler toprağın yapısını ve kalitesini bozar.	
40	Radyoaktif tehlikenin derecesi, kirleticilerin konsantrasyonu, yayılan radyasyonun enerjisi, radyasyon türü ve vücudun organlarına kontaminasyonun yakınlığı ile belirlenir. Kirliliğin radyasyon tehlikesine yol açtığı ve "radyasyon" ve "kirlenme" terimlerinin birbirleriyle değiştirilemeyeceği açıktır.	

## GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI

Etkinlik-3	Güncel Çevre Sorunları	Eşleştirme Uygulaması
<b>Aşağıdaki tabloda verilen özellikleri verilen kavramlarla eşleştiriniz?</b>		
S.no	Bazı özellikler	Bazı kavramlar
1	atmosferde bulunan sera gazları da karbon ayak izinin belirlenmesinde dikkate alınır.	
2	ayak izi kg veya ton cinsinden gösterilir.	
3	bireylerin günlük yaşamında yaptığı tüm işlemler dünya atmosferine saldırdığı tüm CO2 miktarı karbon ayak izini oluşturur.	
4	CFC'ler (kloroflorokarbonlar), halons, CH3CCl3 (Metil kloroform), CCl4 (Karbon tetraklorür), HCFC'ler (hidrokloroflorokarbonlar), hidrobromoflorokarbonlar ve metil bromür, ozon tabakasının tükenmesi üzerinde doğrudan etkiye sahiptir	a. Karbon ayak izi
5	taşıtların egzozlarında çıkan azotoksitlerin güneşten gelen mor ötesi ışınlar tarafından ayrıştırılmasıyla atmosferde yeni ozon gazları oluşur	b. Ekolojik ayak izi
6	gazlar, parçacıklar ve biyolojik moleküller dahil olmak üzere zararlı veya aşırı miktardaki maddeler dünya atmosferine sokulduğunda ortaya çıkar .	c. Besin kirliliği
7	fosil yakıtların kullanılması sonucu oluşan kükürtdioksit ve azotoksitlerin atmosferin üst tabakalarında birikerek su molekülleri ile kimyasal olarak reaksiyona girmesiyle asidik moleküller oluşur.	d. Ses kirliliği
8	, kloroflorokarbonlar (CFC'ler) gibi insan yapımı bileşiklerden aşırı miktarda klor ve brom salınımı olarak belirlenir	e. Işık kirliliği
9	sera etkisini oluşturan gazların artışıyla birlikte atmosferdeki sera etkisi artmasına bağlı olarak dünyanın ortalama sıcaklığı yükselmesi	f. Ozon tabakası
10	insan aktivitelerine bağlı olarak atmosfere salınan karbondioksitin tümüne	g. Radyoaktif kirlilik
11	Bu tabaka stratosferde bulunur ve çok fazla zararlı UV (ultra viole) radyasyonun toprağa girmesini önler.	h. Hava kirliliği
12	yeryüzünde yaşayan her birey ulaşım, ısınma, beslenme, tüketim ve satın aldığı ürünlerden değişik yollarla atmosfere CO2 salımı yapar veya aracı olur.	i. Su kirliliği
13	kimyasal maddeler, asit yağmurları, tarım ilaçları, gübreler, sanayi atıkları, petrol ürünleri, agroz gazları, radyoaktif ürünler gibi maddeler toprağın yapısını ve kalitesini bozar.	j. Toprak kirliliği
14	Dünya çapında dış mekan gürültüsünün kaynağı esas olarak makineler, ulaşım ve ulaşım sistemlerinden kaynaklanmaktadır.	k. Asit yağmurları
15	atmosferde oluşan asidik bileşiklerin sülfirik asit ve nitrik asit şeklinde yeryüzüne inmesiyle oluşur.	l. Besin kirliliği
16	çeşitli faktörler etkisiyle günlük yaşamda besin olarak kullandığımız kaynakların fiziksel, kimyasal, biyolojik etmenlerle kirlenmesi ve yapılarının bozulmasıdır.	m. Genetik kirlilik
17	belirli bir toplumun veya belirli bir nüfusun çevreye olası yükünü hesaplamak için kullanılan bir terimdir.	n. Küresel ısınma
18	ekosistemlerin geri dönüşüm ve yenilenebilirlik kapasitelerini ölçme ve dünyanın insan nüfusuna yetmeme durumunu hesaplamada kullanılan bir yöntemdir.	o. Sera etkisi
19	mor ötesi ışınların dünyaya ulaşmasını önler.	
20	güneşten gelen zararlı ışınlar ve mor ötesi ışınları emerek yeryüzüne ulaşmasını engeller.	
21	ne kadar milletin ne kadar sahip olduklarına karşı ne kadar tükettiğidir.	
22	Her durumda, etki kirliliğinin konsantrasyonunu azaltmaktır. Konsantrasyon , bilinen miktarda su veya havadaki maddenin miktarının bir ölçüsüdür.	
23	Bu tür kirlleticiler , alfa parçacıkları veya beta parçacıkları , gama ışınları veya nötronlar gibi zararlı iyonlaştırıcı radyasyon yayan kirleticiler maddelerin radyoaktif bozunması nedeniyle bir tehlike arz eder .	
24	ekosistemlerde yanlış yerlerde, yanlış miktarda, yanlış yönlerde, yanlış zamanlarda ışığın kullanılması şeklinde açıklanabilir.	
25	besin olarak kullanılan yiyecek ve içeceklerin fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerle kirlenmesine besin kirliliği denir.	
26	tüketilen ürünlerin üretilmesi ve üretilen atıkların asimile edilmesi için gerekli olan biyolojik olarak verimli arazi ve su alanı açısından ölçülen insan faaliyetlerinin etkisi olarak adlandırılmaktadır.	
27	Işık kirliliği, endüstriyel uygarlığın bir yan etkisidir. Kaynakları, bina dış ve iç aydınlatma, reklam, açık alan aydınlatması (otoparklar / otoparklar), ofisler, fabrikalar, sokak lambaları ve ışıklandırılmış spor salonlarıdır.	
28	Gıdaların genetik modifikasyonu, alerjik bir bitkinin genleri hedef bitkiye transfer olarak artan toksinler ve hastalıklarla sonuçlanır.	
29	göreceli olarak fark edilmeden devam eden yavaş bir süreç olabilir veya ciddi bir topoil kaybına neden olan endişe verici bir oranda ortaya çıkabilir.	
30	yüksek enerjili partiküllerin insan faaliyeti sonucunda hava, su veya toprağa kaza veya tasarım yoluyla salınması olarak tanımlanabilir.	
31	toprağın üst tabakasının yer değiştirmesi, bir tür toprak bozulmasıdır .	
32	Tarım arazilerinden gelen toprak kaybı, azaltılmış ürün üretim potansiyeli, daha düşük yüzey suyu kalitesi ve hasarlı drenaj şebekelerinde yansıtılabilir.	
33	Daha basit olarak, belirli bir yaşam tarzını desteklemek için gerekli olan mal ve hizmetleri üretmek için gerekli olan ortam miktarıdır.	
34	Su kirliliği: suyun niteliğini değiştiren ve canlı organizmalara zarar verebilen aşırı fiziksel, kimyasal veya biyolojik maddelerin varlığı ile karakterize edilir.	
35	ana nedeni atmosfere salınan azotoksitler kükürtdioksit gazları olarak gösterilebilir.	
36	toprak kirliliği de denilen toprak kirliliği, su kirliliğine bağlıdır. Toprağın yüzeyinde toksik kimyasallar veya patojenik mikroorganizmalar içeren sıvı atıklar toprağa yavaşça sızabilir ve bölgedeki yayları veya kuyuları kullanan insanları etkileyebilecek yer altı suyunu kirletebilir	
37	Olası kaynaklar arasında endüstriyel kimyasallar ve atıklar için açık dışkılama, çukur lavabonları veya sızıntı yapan saklama kapları bulunmaktadır.	
38	Günlük hayatımızda değişim ihtiyacı ve hükümetimizin hareketleri büyüyor. Çünkü çok farklı faktörler devreye giriyor; oylama, hükümet meseleleri, rutine bağlı kalma arzusu, birçok insan gelecek nesillere etki edeceklerini düşünmez.	
39	insanların ve sebzelerin, balıkların, odunların, liflerin, fosil yakıt kullanımından karbondioksitin emiliminin ve bina ve yolların mekanının kullanılmasını sağlamak için gerekli olan biyolojik olarak verimli bir alan olarak tanımlanmaktadır .	
40	belirli bir nüfusun tükettiği doğal kaynakları (bitki bazlı gıda ve lif ürünleri, hayvan ve balık ürünleri, kereste ve diğer orman ürünleri, kentsel altyapı alanı dahil) üretmesi gereken ekolojik varlıkları ölçer. ve atıklarını, özellikle karbon emisyonlarını emmek.	

## Etkinlik-4

## Güncel Çevre Sorunları

## Şekil Yorumlama Uygulaması

Aşağıda verilen özelliklerden ekolojik ayak izine ait olanların sonuna (X), karbon ayak izine ait olanların sonuna (Y) işaretini koyunuz?

Bazı ayak izlerine ait bazı özellikler

- yeryüzünde yaşayan her birey ulaşım, ısınma, beslenme, tüketim ve satın aldığı ürünlerden değişik yollarla atmosfere CO2 salımı yapar veya aracı olur.
- doğanın talebini ve arzını ölçer .
- insan aktivitelerine bağlı olarak atmosfere salınan karbondioksitin tümüne karbon ayak izi denir.
- bireylerin günlük yaşaşamında yaptığı tüm işlemler dünya atmosferine saldığı tüm CO2 miktarı karbon ayak izini oluşturur.
- Yeniden Tanımlama İlerlemesi ile birlikte, tükettiğimiz ve atıklarımızı elden çıkardığımız kaynakları üretmek için ne kadar gerekli olduğunu ölçer.
- Bu ayak izi kg veya ton cinsinden gösterilir.
- ayak izine bakmanın ilginç bir yolu , ne kadar milletin ne kadar sahip olduklarına karşı ne kadar tükettiğidir.
- belirli bir toplumun veya belirli bir nüfusun çevreye olası yükünü hesaplamak için kullanılan bir terimdir.
- atmosferde bulunan sera gazları da karbon ayak izinin belirlenmesinde dikkate alınır.
- bir nüfusun taleplerini ve ekosistemlerin kaynak ve hizmet tedarikini ölçer.
- belirli bir nüfusun tükettiği doğal kaynakları (bitki bazlı gıda ve lif ürünleri, hayvan ve balık ürünleri, kereste ve diğer orman ürünleri, kentsel altyapı alanı dahil) üretmesi gereken ekolojik varlıkları ölçer. ve atıklarını, özellikle karbon emisyonlarını emmek
- biyolojik kapasite bireysel, bölgesel, ulusal veya küresel ölçekte karşılaştırılabilir. Her yıl hem kişi sayısı, kişi başı tüketimi, üretim verimliliği, hem de ekosistemlerin üretkenliği ile ayak izi ve biyolojik kapasite değişmektedir. Küresel ölçekte, ayak izi değerlendirmeleri, büyük insanlığın talebini, Dünya gezegeninin yenilenebileceği şeyle karşılaştırır
- insanların ve sebzelerin, balıkların, odunların, liflerin, fosil yakıt kullanımından karbondioksitin emiliminin ve bina ve yolların mekanının kullanılmasını sağlamak için gerekli olan biyolojik olarak verimli bir alan olarak tanımlanmaktadır
- herhangi bir ekosistemin gereği içinde barındırabileceği belirli oranda canlı bulunur.
- ekosistemlerin geri dönüşüm ve yenilenebilirlik kapasitelerini ölçme ve dünyanın insan nüfusuna yetmeme durumunu hesaplamada kullanılan bir yöntemdir.

Bazı kavramlara ait ayak izi çeşitleri gösterimi



## Etkinlik-5

## Güncel Çevre Sorunları

## Şekil Yorumlama Uygulaması

Ötrofikasyona uğramış bir göl için bazı soruları cevaplayınız?

- Su içinde canlı ölümler meydana gelebilir mi?
- Suda yer alan oksijen miktarı nasıl etkilenir?
- Göl suyunun alacağı rengi yazınız?
- Göl suyunda yaşayan hayvanların sayısının nasıl değişmesini beklersiniz?
- Hayvansal biyokütle su dibine çökebilir mi?  
göl suda yaşayan hayvan çeşidi sayısı nasıl değişir?
- Göl suyunun kokusunun nasıl değişmesini beklersiniz?
- Göl suyunun hayvanların yaşaması için kalitesi nasıl değişir?
- Sucul göl ortamında azot ve fosfor tuzlarının miktarı nasıl değişir?

Ötrofikasyon, ekosistemde yapısal değişikliklere neden olan, örneğin alg ve sucul bitkilerin artan üretimi,



## Etkinlik-6

## Güncel Çevre Sorunları

## Şekil Yorumlama Uygulaması

Ozon tabakası hakkında bazı sorular yandaki şekile göre cevaplayınız?

- Ozon tabakası özellikle hangi tür ışınlarla karşı koruma sağlar?
- Ozon tabakası ile küresel ısınma arasında ilişki nasıldır?
- Karbon ayak izinin artışıyla ozon tabakasının kalınlığı arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Ekolojik ayak izi ile ozon tabakasının kalınlığı arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Ozon tabakasının kalınlığını azaltan kimyasallara örnekler veriniz?
- Ozon tabakası ile ultraviyole ışınları arasındaki ilişki nedir?
- Ozon tabakasının ultraviyole radyosunun toprakla olan ilişkisine nasıl etki eder?

Ozontobakasının olası gösterimi

