

5.SINIF 6. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ

Bu kitapçık ESKİŞEHİR Ölçme Değerlendirme Merkezi
tarafından hazırlanmıştır.



1. Belirli bir bölgedeki bitki ve hayvan türlerinin ve çeşitlerinin sayıca zenginliğine biyolojik çeşitlilik adı verilir.

Bölgeler	Bitki Türü	Böcek Türü	Mantar Türü
K	50	25	10
L	40	45	5
M	60	30	20
N	20	50	5

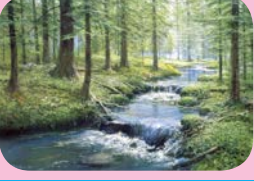



Verilen tanıma göre tablodaki bölgelerin biyoçeşitliliklerini kıyaslayınız.

	>		>		>	
--	---	--	---	--	---	--

2. Aşağıdaki bilgiler doğru ise yay ayraç içine “D”, yanlış ise “Y” yazınız.

a.	()	Biyοçeşitliliğin sağlık, çevre ve ekonomi üzerinde önemli etkisi vardır.
b.	()	Bitkiler, tüm canlıların besin ihtiyacının büyük bir kısmını karşılar.
c.	()	Bitkiler ilaç yapımında, mobilyacılıkta, dokumacılıkta ham madde olarak kullanılır.
d.	()	Nesli tükenmekte olan canlıların artması biyoçeşitliliği artırır.
e.	()	Dinozorlar, insan faaliyetleri sonucunda günümüzde yaşamamaktadır.
f.	()	Bir bölgenin farklı iklimsel özelliklere sahip olması birçok farklı tür canlıının yaşamasına uygun ortam sağlar.
g.	()	Sadece belirli bir bölgede yaşayabilen canlı türü o bölgenin biyoçeşitliliğine katkı sağlar.
h.	()	Aşırı avlanma, orman yangınları gibi sebeplerle birçok canlı türü ortaya çıkar.
i.	()	Ülkemizde Akdeniz foku, kelaynak kuşu, su kaplumbağası gibi canlı türlerinin nesli tükenmiştir.
j.	()	Bir ülkedeki bitki türünün az, bitki sayısının fazla olması o ülkenin biyoçeşitliliğinin zengin olduğunu gösterir.
k.	()	Dünya nüfusunun artması ve aşırı kentselleşme canlı yaşam alanlarını olumsuz etkiler.
l.	()	Sulak alanların kurutulması ve erozyon biyoçeşitliliği tehdit eden faktörlerdendir.
m.	()	Organik tarımın tercih edilmesi biyoçeşitliliğin korunması için alınması gereken tedbirlerden biridir.
n.	()	Deterjanların ve kimyasal maddelerin aşırı kullanılması su ve toprakta yaşayan canlıların yaşam alanlarını tehdit eder.
o.	()	Kelaynak kuşları ülkemizde nesli tükenmekte olan canlılar arasında yer alır.
p.	()	Moa kuşu ve mamut nesli tükenen canlılardandır.
r.	()	Biyοçeşitliliği arttırmak için yeni tarım alanları açılmalıdır.
s.	()	Bir bölgedeki tüm canlıların sayı ve çeşitçe zenginliğine biyoçeşitlilik denir.
t.	()	Birçok bitki türü ilaç yapımında kullanılabilir.
u.	()	Bitki sayısı fazla olan bir bölgenin biyoçeşitliliği de kesinlikle zengindir.



















3. Görsellerde verilen sulak yaşam alanlarının biyoçeşitliliğini kıyaslayınız.

			
Akarsu	Deniz	Okyanus	Göl

	>		>		>	
--	---	--	---	--	---	--

4. Aşağıda ülkemizde nesli tükenmiş ve nesli tükenmekte olan canlılara yer verilmiştir.

Ülkemizde nesli tükenmiş canlılara ✘, tükenmekte olan canlılara ✔ işareti koyunuz.

					
Anadolu leoparı	Kelaynak	Caretta caretta	Kunduz	Sülün	Kafkas bizonu
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					
Ankara keçisi	Akdeniz foku	Asya fil	Alageyik	Bozayı	Yılanboyun
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					
Orman horozu	Asya aslanı	Kardelen çiçeği	Bozkır kartalı	Salep orkidesi	Bataklık baykuşu
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Aşağıda biyoçeşitliliğin korunması için alınması gereken önlemlerden bazıları verilmiştir.

Sizler de boş bırakılan satırlara bu konu hakkında alınması gereken önlemleri yazınız.

- İnsanlar biyoçeşitliliğin azalmasının getireceği sorunlar konusunda bilgilendirilmelidir.
-
- Aşırı ve kontrolsüz avlanma, otlatma ve bitki toplama faaliyetlerinin yapılması engellenmelidir.
-
- Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalan canlılar için tabiat parkları oluşturulmalıdır.
-

6. Aşağıda biyoçeşitliliğe zarar veren etkenlerden bazıları verilmiştir.

Sizler de boş bırakılan satırlara biyoçeşitliliğe zarar veren etkenleri yazınız.

- Aşırı nüfus artışı
-
- Doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi
-
- Sulak alanların kurutulması
-
- Küresel ısınma ve bunun sonucunda oluşan küresel iklim değişiklikleri
-
- Orman yangınları
-
- Doğal afetler

7. Ülkemizde nesli tükenmekte olan bir canlı seçip hakkında bilgi toplayınız. Topladığınız bilgiyi aşağıda boş bırakılan bölüme yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Grafikte bazı ekosistemler ve bu ekosistemlerin büyüklüğü verilmiştir.



Grafığe göre tabloda verilen boşluklara uygun ekosistemlerin harflerini yazınız.

Ekosistemler	Canlı türü	Canlı sayısı
	20	1500
	15	3000
	60	2000
	30	3000
	90	6000
	80	1500

9. Aşağıdaki ifadelerdeki boşlukları verilen kavramlar ile uygun şekilde eşleştiriniz.

panda

Denizli horozu

mamut

Van kedisi

penguen

doğal afetler

kardelen

aşırı avlanma

- a) ülkemizde nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bir bitki türüdür.
- b) Bir fil türü olan uzun zaman önce nesli tükenmiş canlılardan biridir.
- c) Bir kuş türü olan güney kutup bölgesinde yaşayan bir canlıdır.
- d) insanlar tarafından gerçekleştirilen ve biyçeşitliliğe zarar veren bir etkinliktir.
- e) ülkemizde biyçeşitliliğe katkı sağlayan bir kuş türüdür.
- f) dünyada nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bir canlıdır.
- g) İnsan faaliyetleri dışında gibi etkenler de biyçeşitliliğe zarar verir.
- h) gibi evcil hayvanlar ülkemiz biyçeşitliliğine katkı sağlamaktadır.

10. Aşağıdaki tanımları verilen ifadelerin adlarını bulmacada bulup boşluklara yazınız.

K	E	L	A	D	O	Ğ	R	A	K	E	M	İ	T	A
U	B	İ	Y	O	Ç	E	Ş	İ	T	L	İ	L	İ	K
R	İ	R	N	Ğ	Ö	S	Ö	M	İ	M	K	R	Z	A
A	F	A	H	A	B	İ	T	A	T	İ	H	Y	İ	L
P	O	F	D	L	Ü	Z	Ü	S	G	Y	E	Ö	J	F
L	T	C	Ç	Y	S	E	K	O	S	İ	S	T	E	M
P	E	U	Y	A	Y	S	H	Ç	H	A	Ü	İ	S	R
Ü	S	B	Ö	Ş	K	E	L	A	Y	N	A	K	İ	Ö
F	E	Z	C	A	V	L	A	N	M	A	Ğ	A	K	U
V	T	İ	R	M	A	B	T	K	T	Ş	Ü	Y	G	P

- a) Canlıların ihtiyaçlarını doğal yollardan karşılamasına denir.
- b) Bir bölgede yaşayan canlıların çeşitlerinin sayıca zenginliğine denir.
- c) Canlıların yaşam faaliyetlerini en iyi şekilde gerçekleştirdiği yaşam alanlarına denir.
- d) Belli bir bölgede canlı ve cansız çevrenin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen sistemlere denir.
- e) Şanlıurfa ilinin Birecik ilçesinde yaşayan nesli tükenmekte olan kuş türüdür.
- f) biyoçeşitliliğin azalmasında önemli bir faktördür.

11. Nesli tükenmekte olan bir canlının uzun yıllar boyunca yaşamını devam ettirmesini sağlamak için bireysel olarak neler yapılabilir? Düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Kutucuklarda verilen canlıları dikkate alarak ilgili soruları cevaplayınız. Cevaplara uygun kutucuk numaralarını yazınız.

Midilli atı	Deve	Kunduz	Asya fili	İğde	Çitlembik
Çita	Sırtlan	Orman horozu	Yılanboyun	Ahlat	Alıç
Panda	Kutup ayısı	Anadolu leoparı	Kafkas bizonu	Moa	Dinozor
Mavi balina	Baobab	Asya aslanı	Hübara kuşu	Mamut	Tazmanya kaplanı
Yonca	Siğla ağacı	Akdeniz fokü	Caretta caretta	Çam ağacı	Papatya
Acur	Gölevez	Ankara keçisi	Sülün	Gül	Lale

- Hangi kutucuklarda ülkemizde nesli tükenmekte olan hayvanlara yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda dünyada nesli tükenmekte olan hayvanlara yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda dünyada nesli tükenmiş hayvanlara yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda ülkemizde nesli tükenmiş hayvanlara yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda ülkemizde biyoçeşitliliğe katkı sağlayan bitkilere yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda dünyada neslini devam ettirme konusunda henüz bir sorun olmayan hayvanlara yer verilmiştir?
- Hangi kutucuklarda dünyada neslini devam ettirme konusunda henüz bir sorun olmayan bitkilere yer verilmiştir?

13. **Bilgi:** Ülkemizde nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan hayvanlara Akdeniz fokü, deniz kaplumbağası, flamingo, boz ayı, turna, angut, kelaynak, mersin balığı örnektir. Ülkemizde nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan bitkilere kardelen, siklamen, göl soğanı, yanar döner çiçeği, kara çiğdem, nergis ve şakayık örnek verilebilir.

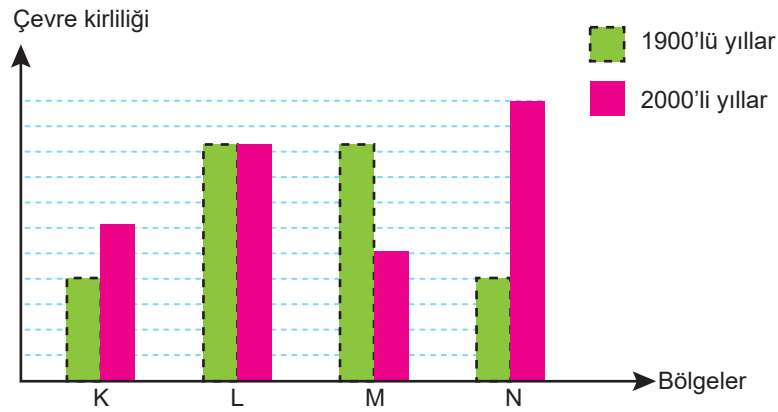
Verilen bilgiyi dikkate alarak aşağıdaki önermeleri doğru(D) ve yanlış(Y) olma durumuna göre işaretleyiniz.

a)	()	Deniz canlılarından bazıları nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıyadır.
b)	()	Nesli tükenmekte olan bitkilerin hepsi sucül bitkidir.
c)	()	Nesli tükenmekte olan canlılar arasında kuş türleri bulunmaz.
d)	()	Nesli tükenmekte olan canlılar arasında memeli canlılar daha fazladır.
e)	()	Orman yangını gibi etkenler bozayların neslini tüketebilir.

14. Tabloda çevre kirliliğine neden olan faktörler sıralanmıştır. Bu faktörlerin hangi kirlilik türüne neden olduklarını tablodaki boşluklara 'X' ile işaretleyiniz.

	Kirliliğe neden olan faktörler	Neden oldukları kirlilik türü		
		Hava	Toprak	Su
a)	Petrol atıkları			
b)	Fabrikaların katı ve sıvı atıklarını sulara karışması			
c)	Atık yağların lavabolara dökülmesi			
d)	Arabaların egzozlarından çıkan zararlı gazlar			
e)	Kanalizasyonların ve evsel atıkların sulara karışması			
f)	Sanayi kuruluşlarının bacalarından çıkan zehirli gazlar			
g)	Petrol çıkarılması ya da taşınması sırasında petrol sızıntıları			
h)	Bilinçsizce kullanılan tarım ilaçları ve gübreler			
i)	Kalitesiz yakıtların yakılması sonucu çıkan gazlar			
j)	Ormanların tahrip edilmesi			
k)	Çöplerin sulara atılması			
l)	Tarımda kullanılan gübre ve ilaçlarının sulara karışması			
m)	Çöp ve diğer atıklar			
n)	Spreyler ve deodorantlar			

15. Aşağıda bazı bölgelerde meydana gelen çevre kirliliği miktarlarının son yüzyıldaki değişimi gösterilmiştir.



Grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Hangi bölgelerde canlıların yaşam alanlarındaki tehdit zamanla azalmıştır?
- b) Hangi bölgelerde canlıların nesline yönelik tehditler zamanla artmıştır?
- c) Canlıların zamanla üreme şansının en fazla arttığı ve en fazla azaldığı bölgeler hangileridir?

16. • Sanayi kuruluşlarının bacalarına, ev bacalarına, araç egzozlarına filtre takılmalıdır.
- Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji gibi temiz enerjiler kullanılmalıdır.
 - Toplu taşıma araçları tercih edilmelidir.
 - Ormanlık ve yeşil alanlar artırılmalıdır.
 - Her yıl soba boruları ve bacalar temizlenmelidir.

Yukarıda verilen öneriler hangi çevre kirliliğine yöneliktir? İşaretleyiniz.

Hava kirliliği
<input type="checkbox"/>

Su kirliliği
<input type="checkbox"/>

Toprak kirliliği
<input type="checkbox"/>

17. • Tarım ilaçları konusunda halk bilinçlendirilerek bunların nasıl kullanılması gerektiği öğretilmelidir.
- Yerlere çöp atılmamalıdır.
 - Deterjanlı ve atık suların kullanımına dikkat edilmelidir.
 - Bitmiş piller geri dönüşüm kutularına atılmalıdır.

Yukarıda verilen öneriler hangi çevre kirliliğine yöneliktir? İşaretleyiniz.

Hava kirliliği
<input type="checkbox"/>

Su kirliliği
<input type="checkbox"/>

Toprak kirliliği
<input type="checkbox"/>

18. • Fabrika atıkları ve evsel atıklar için arıtma sistemi kurulmalıdır.
- Atık yağlar lavabolardan dökülmemelidir.
 - Kanalizasyon sularına arındırma işlemi yapılmalıdır.
 - Petrol çıkaran tesisler ve petrol taşıyan tankerler sızıntılara karşı denetlenmelidir.

Yukarıda verilen öneriler hangi çevre kirliliğine yöneliktir? İşaretleyiniz.

Hava kirliliği
<input type="checkbox"/>

Su kirliliği
<input type="checkbox"/>

Toprak kirliliği
<input type="checkbox"/>

19. Aşağıda bazı çevre kirleticileri numaralandırılmıştır.

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|
| 1
Kağıt atıkları | 2
Yapay gübre | 3
Sıvı yağ | 4
Egzoz dumanı |
| 5
Kola kutuları | 6
Ambalaj atıkları | 7
Deterjan | 8
Fabrika sızıntıları |

Bu kirleticilerin numaralarını en çok etki ettiği ortamın kutucuğuna yazınız.

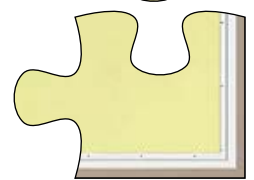
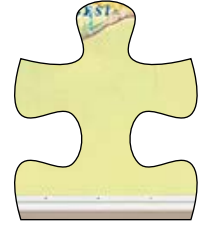
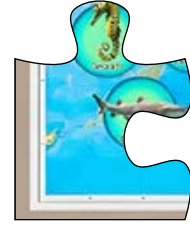
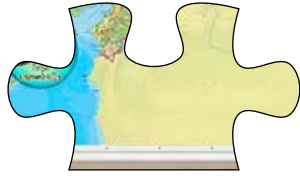
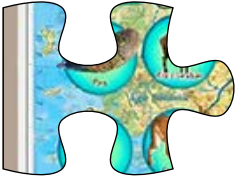
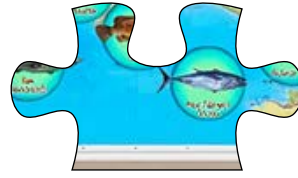
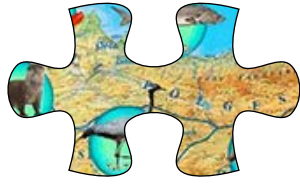
Hava ortamı

Su ortamı

Toprak ortamı

20. Yapboz görselleri kesiniz.

Parçaları birleştirerek karton üzerine yapıştırınız.



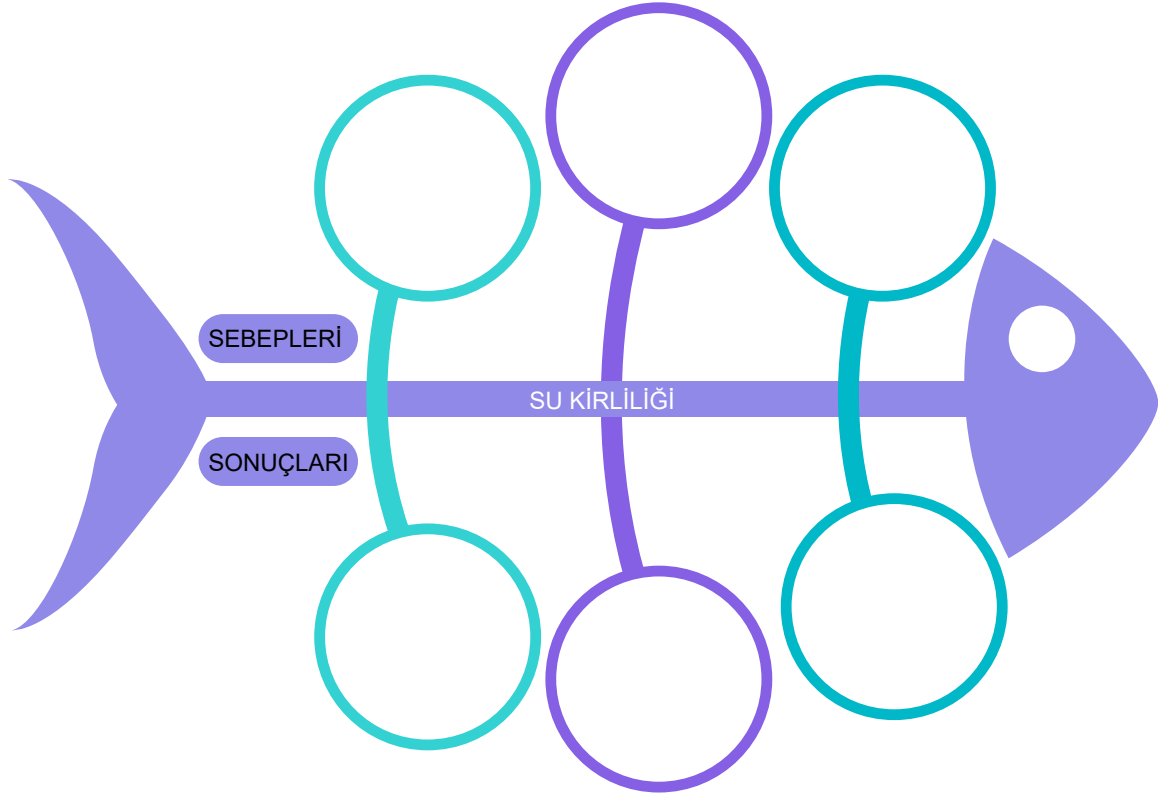
21. Aşağıdaki görseli boyayarak tamamlayınız.



Yaptığınız boyama etkinliğiyle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

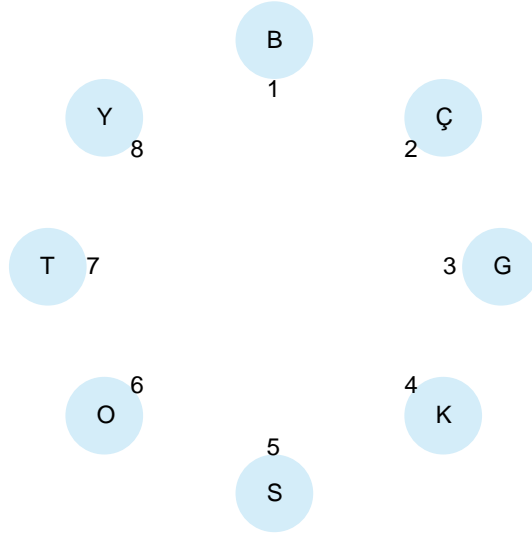
- a) Boyama etkinliğinde anlatılmak istenen çevre sorunu nedir?
- b) Bu çevre sorununun nedenleri nelerdir?
- c) Bu çevre sorununun sonuçları nelerdir?

22. Aşağıda balık kılıçığı etkinliğinde uygun resimleri kesip boş dairelere yapıştırınız.



23. Aşağıda verilen ifadelerde boşluklara gelecek kelimelerin ilk harfleri sırasıyla yuvarlakların içinde belirtilmiştir.

Buna göre boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.



- 1) Bir bölgede yaşayan bitki ve hayvan türlerinin zenginliğine denir.
- 2) Tüm canlı ve cansız varlıkların denge içerisinde buldukları ortama denir.
- 3) Kağıt, cam, plastik, pil gibi atıklar kutularına atılmalıdır.
- 4) Hava kirliliğine neden olan gazların artması yeryüzünün gereğinden fazla ısınması yol açar.
- 5) Güneş'ten gelip Dünya'dan yansıyan Güneş ışınlarının bir kısmının atmosferdeki bazı gazlar ve su buharı tarafından tutulmasına denir.
- 6) Deodorant, klima ve buzdolabı yapımında kullanılan gazlar incelmeye sebep olur.
- 7) Topraklarımızı ve doğal varlıklarımızı korumak ve bu mücadelenin bir devlet politikası haline gelmesini sağlamak amacıyla kurulan kurumun adı'dır.
- 8) Enerji üretiminde katı ve sıvı yakıtlar yerine kullanılmalıdır.

24. Toplarda yazılı olan tavsiyeleri ok işaretleriyle uygun potalara ulaştırınız.



Evdeki yanan ocaklar ve vanalar kapatın.



Aile afet planı hazırlayın.



Raflar duvarlara emniyetli bir şekilde sabitleyin.



Başınızı çantayla koruyarak sıranın yanındaki koridorda uygun pozisyonda durun.



Dayanıklı olduğu düşündüğünüz eşyaların yanına diz çökerek, başınızı ellerinizin arasına koyun.



Tavandaki aydınlatma araçlarının bağlantılarını sağlamlaştırın.



Deprem çantası hazırlayın.



Tünel ve köprü giriş çıkışlarından uzak durun.

25. ETKİNLİK VAKTİ!!!

Etkinliğin Adı: Deprem Çantası Hazırlayalım

Gerekli Malzemeler: Orta büyüklükte sırt çantası

Etkinliğin Uygulanışı:

→ Deprem anında ve depremden sonra kullanabileceğimiz malzemeleri çantamıza koyarak bir deprem çantası hazırlıyoruz.



Etkinliğin Sonucu:

- 1- Deprem çantasına hangi malzemeyi neden koyduk?
- 2- Deprem çantalarını hazırladıktan sonra nelere dikkat etmeliyiz?

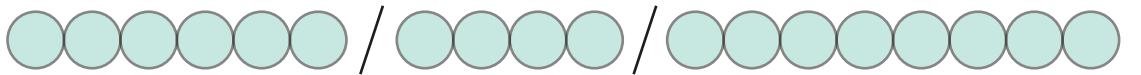
26. Aşağıdaki ifadelerden yanlış olanlar çöpe atılıyor.

Geriye kalan ve karışık halde bulunan harflerle oluşacak anlamlı söz öbeğini bulunuz.

- 1) Depremden önce ağır ve büyük eşyaları alt raflara yerleştirmelisiniz. (I)
- 2) Deprem anında hemen evden çıkmalısınız. (A)
- 3) Deprem öncesinde alınabilecek küçük önlemler depremin etkisini azaltabilir. (Y)
- 4) Deprem sona erdiğinde hızlı ve düzensiz bir şekilde okuldan çıkabilirsiniz. (L)
- 5) Heyelandan korunmak için eğimli arazilere evlerinizi yapabilirsiniz. (İ)
- 6) Deprem kısa sürede meydana gelir ve önlenemez. (K)
- 7) Yerleşim yerleri dere yataklarına kurulmamalıdır. (C)
- 8) Heyelan ihtimali olan yerlere kesinlikle yol yapılmamalıdır. (I)
- 9) Sel anında ağaçlar söküleceğinden, sel tehlikesi bulunan yerlerde ağaçlandırma çalışmaları azaltılmalıdır. (T)
- 10) Yıkıcı doğa olayları can ve mal kaybına neden olan doğa olaylarıdır. (I)
- 11) Toprak tarafından emilemeyecek kadar yağmurun oluşumu sele neden olur. (D)
- 12) Hortum ve kasırga için Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden gelecek uyarılara dikkat edilmelidir. (Ğ)
- 13) Heyelan çok nadir görülen bir doğa olayıdır. (P)
- 14) Binaların dikine yükseltilmesi yıkıcı doğa olaylarının etkisini azaltır. (A)
- 15) Kasırga en yıkıcı doğa olayıdır. (Y)
- 16) Toprağın bir bütün olarak yer değiştirmesine heyelan denir. (O)
- 17) Hortumu cam kenarından izleyebilirsiniz. (S)
- 18) Hortumdan korunmak için düz ve yüksek yerlere sığınabilirsiniz. (P)
- 19) Hortum, şehir enerji nakil hatlarına zarar verebilir. (A)
- 20) Ülkemizdeki yanardağlar aktif değildir ve hiçbir zaman aktif olmayacaktır. (T)
- 21) Yanardağlardan çıkan lavlar yüksek sıcaklıkta olduğundan çevreye zarar verebilir. (L)
- 22) Yanardağlara yakın bölgelerde yerleşim alanları kurulmamalıdır. (O)
- 23) Hortumlar sadece karada oluşur. (M)
- 24) Heyelandan korunmak için yamaçlara su kanalları açılmalıdır. (A)
- 25) Eğimin fazla olması heyelan riskini artırır. (Y)
- 26) Yıkıcı doğa olayları esnasında kişilerin sakin kalması can kaybını azaltır. (L)
- 27) Deprem sırasında ve depremden sonra binalardan uzak durulmalıdır. (A)
- 28) Depremden sonra cep telefonlarınızı acil durumlar dışında kullanmamalısınız. (I)
- 29) Deprem masanın altına girerek kendinizi koruyabilirsiniz. (M)
- 30) Volkanik patlama esnasında yüzeye çıkan magmaya lav denir. (R)



Anahtar Kelime:



27. AFETPOLİ

Oyunun Oynanışı:

- * Oyunu oynamak için bir adet madeni para gerekmektedir.
- * Yazı-Tura oyununu kazanan oyuna önce başlar.
- * Oyuncu madeni parayı attığında yazı gelirse 1 kare; tura gelirse 2 kare ilerler.
- * Oyuncu ilerlediği karedeki soruyu doğru yanıtlar ise o karede kalmaya devam eder; yanlış yanıtlar ya da yanıtlayamazsa bulunduğu noktaya geri döner.
- * Bitiş çizgisine ilk ulaşan oyuncu oyunu kazanır.

BAŞLANGIÇ						
Ülkemizde aktif yanardağ bulunur. (D / Y)						
Doğada meydana gelen ve can ve mal kaybına yol açan olaylara ne denir?	Yer altındaki erimiş kayaların püskürerek dışarı çıkmasına ne denir?	Belirli bir bölgede bulunan toprağın tamamen ya da kısmen su altında kalmasına ne denir?	Kendi etrafında dönen şiddetli rüzgarlara ne ad verilir?	Binaların çok yüksek yapılması kasırganın yıkıcı etkisini artırır. (D / Y)	Deniz suyunun karaya sürüklenmesi sele neden olabilir. (D / Y)	Yer altındaki erimiş kayalara ne ad verilir?
						Dere yatağına yaptığınız ev sel felaketinde çöktü. Başlangıç noktasına dönün!
BİTİŞ	Deprem çantasında olması gereken üç adet malzeme söyleyiniz.	Yer kabuğunu oluşturan parçalara ne denir?	Eğimin fazla olması heyelan ihtimalini azaltır. (D / Y)	Yağışların etkisiyle toprağın bir bütün olarak yer değiştirmesine ne denir?	Deprem anında olmamız gereken duruş pozisyonunun adı nedir?	Saatte 120 km ve daha hızlı esen rüzgarlara ne denir?

28. Açıklamaları verilen yıkıcı doğa olaylarını uygun görsellerle eşleştiriniz.

Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü sarsma olayına verilen addır.

1

Toprağın ya da yerleşim alanlarının tamamen ya da kısmen su altında kalması olayına verilen addır.

2

Hızı saatte 120 km ya da daha fazla olan rüzgarlara verilen addır.

3

Yer altındaki erimiş kayaların yer kabuğundan püskürerek çıkması olayına verilen addır.

4

Kendi eksenini etrafında dönebilen ve yüksek hıza ulaşan rüzgarlara verilen addır.

5

a.



b.



c.



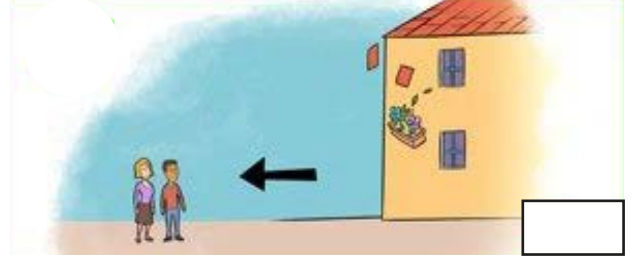
d.



e.



29. Deprem anında ve sonrasında yapılması uygun olan davranışları gösteren resimlerin yanındaki kutulara (+); uygun olmayanların yanına ise (-) koyunuz.



30. Harfleri karışık verilen kavramların doğru yazılışlarını karşılarındaki kutucuklara yazınız.

Numaralandırılmış harfleri kutucuklara yazdığınızda bir şifreye ulaşılacaktır.

PEMDER
17

ESL
15

DOLAĞ FAET
8

SAKAIGR
2

MTHOUR
11

LAEHYEN
1

HAVLE
10

KÜSELRE SIIMAN
3

18

13

REEÇV
5

PRMEDE SAAÇINT
4

LAKVKOİN PATMALA
6

4

VAL
12 16

DANĞAARY
14 7

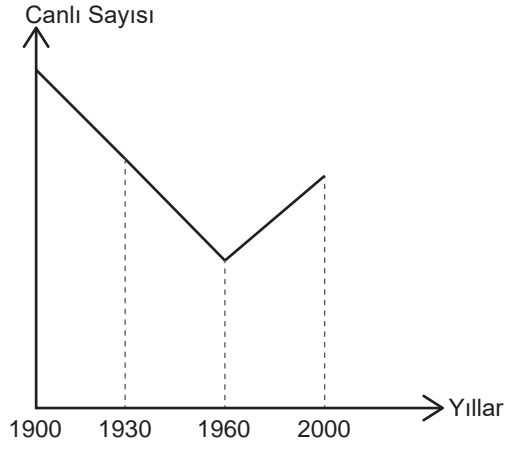
MGAMA
9

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18

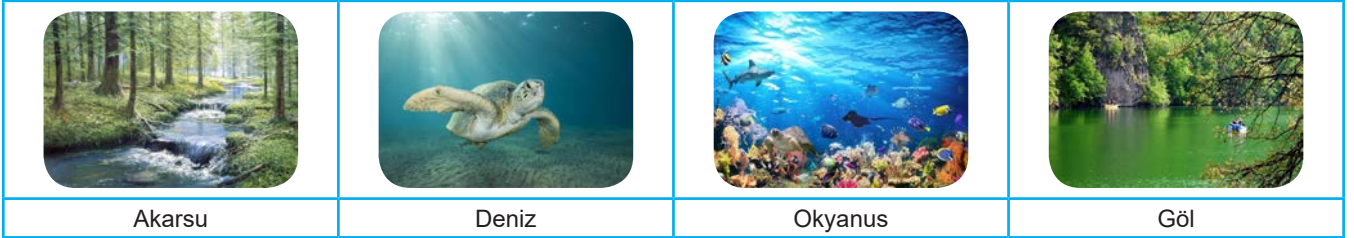
31. Grafikte Dünya genelindeki alageyik sayısının yıllara göre değişimi gösterilmiştir.



Grafik incelendiğinde alageyik canlısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) 2000 yılından sonra alageyiklerin düzensizce avlanmasına izin verilebilir.
- B) Canlı sayısındaki azalmanın nedenlerinden biri de aşırı avlanma olabilir.
- C) 1930-1960 yılları arasında alageyiklerin yaşam alanı zarar görmüş olabilir.
- D) 1960 yılından sonra alageyik canlısı koruma altına alınmış olabilir.

32. Aşağıda bazı ekosistemler verilmiştir.



Bu ekosistemler doğal su yolları ile birbirine bağlı olduğuna göre,

- I. Akarsularda yaşanan kimyasal bir kirlilik tüm ekosistemlere yansiyabilir.
- II. Doğal yaşam alanı denizler olan bazı balık türleri yumurtalarını akarsulara bırakabilir.
- III. Okyanus ve göllerdeki biyoçeşitliliğe sadece hayvan türleri katkı sağlar.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

33. Yerküre içerisindeki kırık (fay) düzlemleri üzerinde biriken biçim değiştirme enerjisinin aniden boşalması sonucunda meydana gelen titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü sarsması olayına deprem denir.

Deprem ile ilgili bir grup öğrenciye konferans veren AFAD yetkilileri, depremden önce alınması gereken tedbirlerle ilgili öğrencilere aşağıdakilerden hangisini söylemiş olamaz?

- A) Tavandaki aydınlatma araçlarının bağlantıları sağlamlaştırılmalıdır.
- B) Deprem çantası hazırlanmalı ve aile afet planı yapılmalıdır.
- C) Ağır eşyalar dolapların üst raflarına yerleştirilmelidir.
- D) Raflar duvara emniyetli bir şekilde sabitlenmelidir.

34. Amerika Birleşik Devletleri 1970'li yıllarda Çim sazanının filtre beslenme kabiliyetinden yararlanmak için Çim sazanlarını su arıtma tesislerine dahil etti. Bir süre sonra bazı Çim sazanlarının arıtma tesislerinden kaçmasıyla Mississippi nehri havzasına Çim sazanları ulaştı. Çok yemeleri ve hızlı üreme kabiliyetleri sayesinde aynı alanı ve gıda kaynaklarını paylaştıkları doğal türlerle girdikleri rekabetlerde üstün geldiler ve Mississippi nehrinde rekabeti kaybeden diğer canlı türlerinin yok olmasına neden oldular. Balık türlerinin azalması Mississippi nehrindeki tatlı su balıkçılığının da gerilemesine neden oldu.

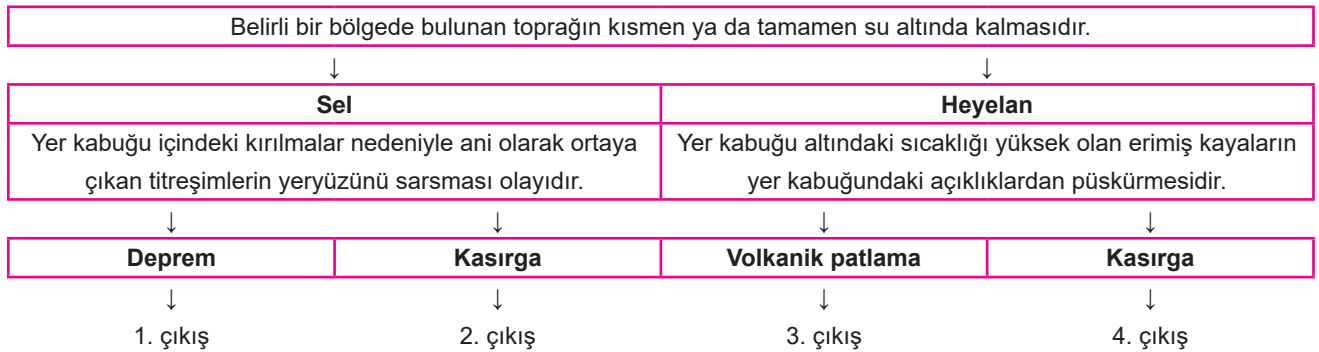
Verilen bilgiye göre Çim sazanı ile ilgili,

- I. Nehirdeki biyoçeşitliliği olumsuz etkilemiştir.
- II. İnsanların besin kaynaklarının azalmasına sebep olmuştur.
- III. Ülke ekonomisine zarar vermiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

35. Aşağıda yıkıcı doğa olayları ile ilgili bir şema verilmiştir.



Şemada uygun şekilde ilerlendiğinde kaçınıcı çıkışa ulaşılır?

- A) 4.
- B) 3.
- C) 2.
- D) 1.

36. Görselde Sahra Çölü'nde bulunan duvar çizimleri ve balina fosili verilmiştir.



Sahra Çölü'nde bulunan resimler yaklaşık 6000 yıllık olup o dönem hakkında bizlere bilgi verebiliyor. Ayrıca Sahra Çölü dünyanın en büyük fosil müzesi olarak bilinmektedir. Araştırmacılar Acasus Dağları'nda 17551 fosil buldu ve bulunan fosillerin yüzde 80'i 11 bin yıl önce avlanan balıklara ait.

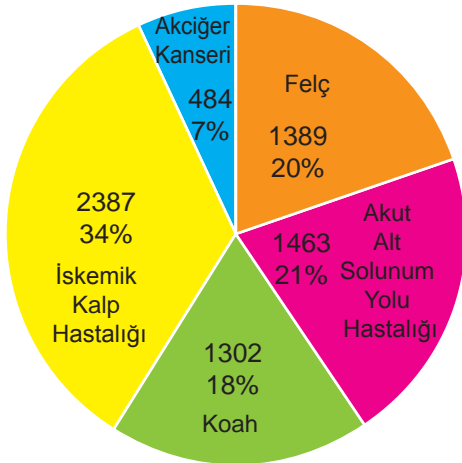
Verilenlere göre Sahra Çölü ile ilgili,

- I. Bulunduğu bölgede 6000 yıl önce yeşil bir ova olabilir.
- II. 6000 yıl öncesinde bulunduğu bölgede göller olabilir.
- III. Küresel iklim değişikliğinden dolayı değişime uğramıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

37. Çevre kirliliği; hava, su, toprak, ses, ışık ve nükleer kirlilik gibi farklı şekillerde ortaya çıkar.



Grafikte bir çevre kirliliğinin neden olduğu hastalıkların yol açtığı ölümlerin dağılımı verilmiştir.

Verilen grafiğe göre ölüme neden olan hastalıkların oluşmasında aşağıdaki çevre kirliliğinden hangisi neden olmuştur?

- A) Hava kirliliği B) Su kirliliği C) Toprak kirliliği D) Işık kirliliği

38. Emine, doğru-yanlış etkinliğini aşağıdaki gibi doldurmuştur.

	Önermeler	D	Y
I	Doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi biyoçeşitliliği olumsuz etkiler.	•	
II	Biyoçeşitliliğin korunması için doğal yaşam alanları koruma altına alınmalıdır.	•	
III	Canlı sayısı fazla olan türler düzensiz avlanabilir.	•	
IV	Doğal afetlerin tümü insan kaynaklı olduğundan biyoçeşitliliği olumsuz etkiler.		•
V	Orman yangınları sadece karada yaşayan canlıları olumsuz etkiler.		•

Emine yaptığı etkinlikte hangi soruları hatasız yanıtlamıştır?

A) I ve II

B) III ve IV

C) I, II ve IV

D) I, II ve V

39. Görselde yıkıcı doğa olaylarından biri verilmiştir.



Verilen yıkıcı doğa olayı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Yerleşim yerleri bu doğal afetin görülme ihtimali olan bölgelere kurulmamalıdır.

B) Eğimin az olması bu doğal afetin gerçekleşme ihtimalini artırır.

C) Depremler de bu doğal afetin oluşmasına neden olabilir.

D) Halk arasında toprak kayması olarak bilinmektedir.

40. ○ Genellikle okyanuslarda oluşur.

- Yıkıcı etkisini en aza indirmek için alınması gereken önlemlerden biri de yapılan binaların çok yüksek olmamasıdır.
- Hızları saatte 120 km ve daha fazla olabilir.

Özellikleri verilen yıkıcı doğa olayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kasırga B) Fırtına C) Volkanik patlama D) Hortum

41. Karadeniz'deki balık türleri her geçen gün yok olmaya biraz daha yaklaşıyor. Bu durumun birincil nedeni olarak avlanmanın çok fazla olması ve dolayısıyla ciddi av baskısının yaşanmasıdır.

Nüfus artışına paralel olarak denizlerdeki kirliliğin de artması Karadeniz'deki balık türlerinin yok olmasına neden olmuştur.

Karadeniz'deki balık biyoçeşitliliğinin değişmesinin diğer bir nedeni de küresel ısınmadır. Küresel ısınmayla birlikte yakın tarihte Sinop'ta bilim insanları tarafından Kızıldeniz göçmeni balık türü olan Allepes Djaba tespit edildi.

Verilenlere göre Karadeniz'deki biyoçeşitliliğin değişimi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Küresel ısınmanın devam etmesi Karadeniz'deki biyoçeşitliliği sürekli artırmıştır.
B) Küresel ısınma diğer bölgelerden Karadeniz'e canlı göçüne neden olmuştur.
C) Karadeniz'deki kirliliğin artması biyoçeşitliliğin azalmasına neden olmuştur.
D) Aşırı avlanma Karadeniz'deki balık türlerinin azalmasına neden olmuştur.

42. Görselde Türkiye'nin 2023'te yenilenebilir enerji hedefleri gösterilmiştir.



Ülkemizin 2023 yılında verilen hedeflere ulaşması halinde,

- I. Biyoçeşitlilik korunur.
- II. Çevre kirliliğinde azalma görülür.
- III. Yeryüzünün gereğinden fazla ısınmasında azalma görülür.

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesi beklenir?

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

43. Yıkıcı doğa olayları yaşanan çevreye olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Yıkıcı doğa olaylarından biri olan deprem,

- I. İletişimde yavaşlamaya ve enerji kesintilerine
- II. Yer üstü şekillerinin oluşmasına
- III. Ulaşımın aksamasına

etkilerinden hangilerine neden olabilir?

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

44. Biyolojik çeşitlilik yer kürede bulunan bütün türleri içine alır. Bu kapsamın içinde insan türü de vardır. Kendisi de biyoçeşitliliğin bir parçası olan insan için, kendisi dışındaki biyoçeşitliliğin korunması son derece önemlidir çünkü biyoçeşitlilik, insanoğlunun sağlık, refah ve mutluluğu ve toplumun işlevlerini yerine getirebilmeleri için hayatidir. Örneğin, bitki ve hayvan türleri doğrudan ve dolaylı insan sağlığı için önemli hizmetlerde bulunmuştur. Bugün de modern tıbbi araştırmalar ve eczacılık sektörü için büyük imkânlar sunan biyolojik çeşitlilik gelecekte de tıp ve sağlık alanının ana unsurlarından biri olacaktır.

Verilen makaleye göre aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) İnsan yer küredeki biyolojik çeşitliliğin bir parçasıdır.
B) İnsanoğlu, biyolojik çeşitlilikten sağlık alanında da yararlanmışır.
C) Biyolojik çeşitliliğin azalması tıp ve eczacılık alanında kötü sonuçlar doğurabilir.
D) Biyoçeşitlilik sayesinde gelecekte bazı hastalıkların kesin tedavisi bulunabilir.

45. Biyoçeşitliliği olumsuz etkileyen faktörler, insan ve doğal kaynaklı olabilir.

Aşağıda verilen biyoçeşitliliği olumsuz etkileyen faktörlerden hangisi yanlış gruplandırılmıştır?

	<u>İnsan Kaynaklı</u>	<u>Doğa kaynaklı</u>
A)	Aşırı avlanma	Erozyon
B)	Çevre kirliliği	Toprak kayması
C)	Yeryüzüne göktaşı düşmesi	Plansız kentleşme
D)	Doğal kaynakların aşırı kullanımı	Kasırga

46. 1992 Rio Çevre Zirvesi'nin en somut sonuçlarından birisi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesinin imzaya açılması olmuştur. Bağlayıcı bir sözleşme olan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ülkelere bazı sorumluluklar getirmektedir.

Aşağıdaki ifadelerden hangisi bu sözleşme ile ülkelere getirilen sorumluluklardan birisi olamaz?

- A) Tür koruma alanlarının belirlenmesi ve kurulması
- B) Halkların biyolojik çeşitliliğin değer ve önemi konusunda eğitilmesi
- C) Acil olarak koruma gereksinimi olan türlerin belirlenmesi
- D) Koruma altına alınmayan bölgelerde doğa ve kaynaklarının kullanımında sınırın ortadan kaldırılması

47. Türk bilim insanları, karidesin akrabası sayılan iki yeni canlı türünü dünya literatürüne kazandırdı. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi tarafından yürütülen çalışmada, 1429 metre uzunluğunda olan Peynirlikönü Mağarasındaki suda 1 santimetre boyunda daha önce hiç görülmeyen ve karidesin uzak akrabası olduğu anlaşılan iki yeni canlı türü bulundu.

Verilen habere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Keşfedilen türler ile var olan türler arasında akrabalık bağı bulunabilir.
- B) Yeni türlerin bulunmasıyla mağaradaki biyoçeşitlilik artmıştır.
- C) Yeni bulunan canlı türü sadece bu mağarada yaşamaktadır.
- D) Dünyada keşfedilmeyi bekleyen canlı türleri olabilir.

48. Günümüzde çevre sorunları çeşitlenerek artmakta, doğa ve insan sağlığını tehdit etmektedir. Hava kirliliği ise bu tehditlerin başında gelmektedir. Yaşamın temel kaynağı olan hava, insan ve canlılar için vazgeçilmezdir. Bu nedenle hava kirliliği kitlesel sonuçlara neden olmaktadır.

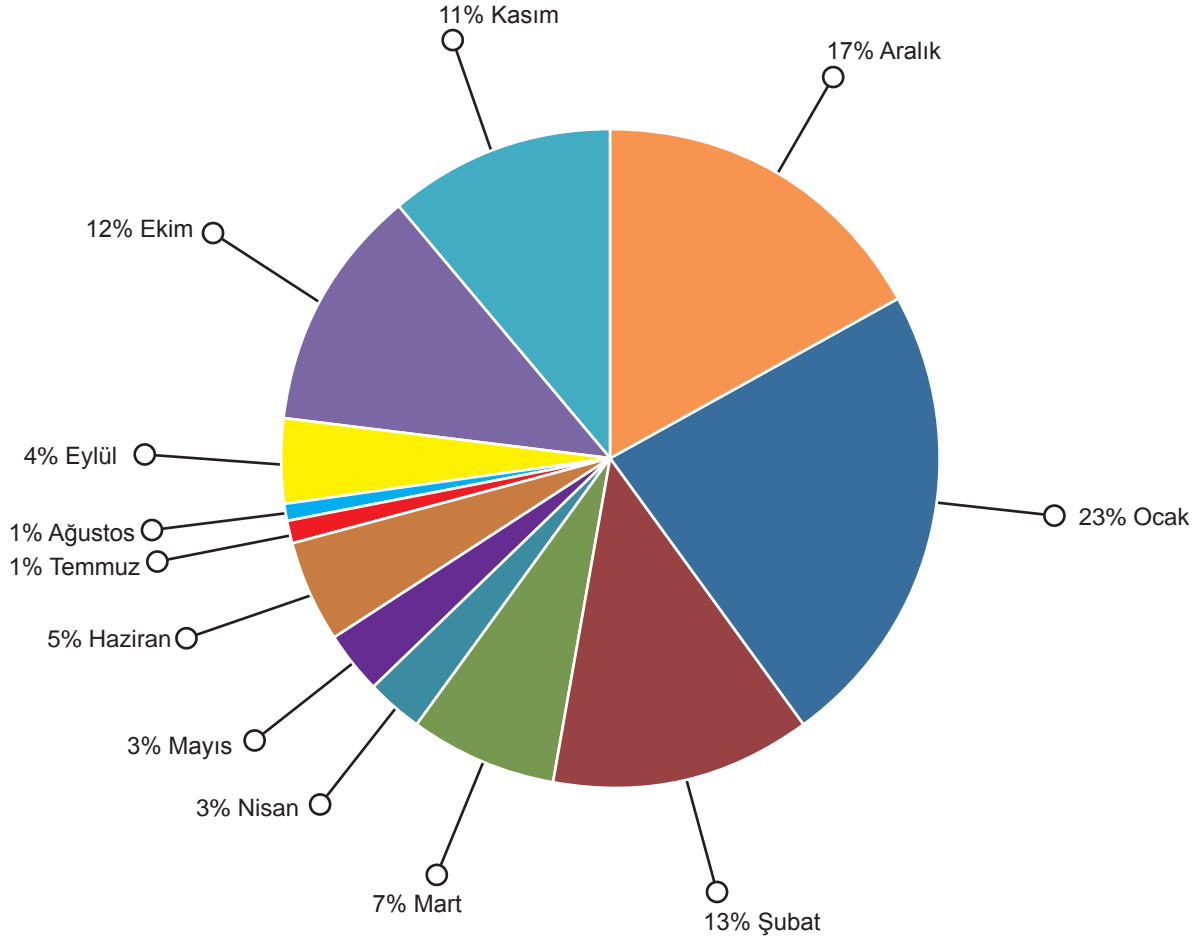
Aşağıdaki ifadelerden hangisi hava kirliliğinin sonuçları arasında yer almaz?

- A) Tarihi eserlerin aşınmasına neden olur.
- B) Akciğer kaynaklı ölümlerin artmasına neden olur.
- C) Yeryüzünün gereğinden fazla ısınmasına neden olur.
- D) Fabrika bacalarına filtre takılmaması hava kirliliğine neden olur.

49. Havaya karışan zararlı gazlar havadaki su buharıyla birleşerek asit yağmurlarını oluşturur.

Grafikte Amasra ilçesinin aylara göre asit yağmuru yüzdeleri verilmiştir.

AMASRA İLÇESİ ASİT YAĞMURLARI AYLIK DAĞILIMI



Grafik incelendiğinde hangi ayda hava kirliliğinin daha fazla olması beklenir?

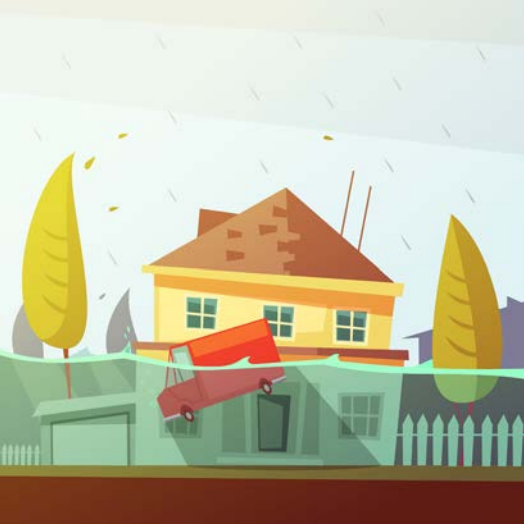
A) Ocak

B) Temmuz

C) Mart

D) Haziran

50.



Yukarıda resmi verilen doğal afet ile ilgili,

- I. Toprağın bir kısmının ya da tamamının su altında kalmasıyla oluşan doğal afettir.
- II. Sadece denize kıyısı olan bölgelerde görülür.
- III. Plansız kentleşme bu doğal afetin etkisini artırır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

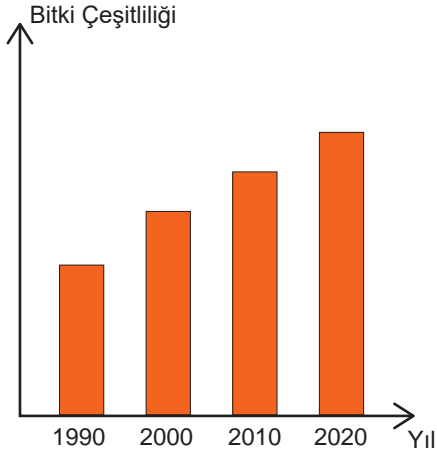
- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III. D) I, II ve III.

51. Ülkemizde biyoçeşitliliğin azalması, doğal yaşam üzerinde birçok etkisi vardır?

Aşağıdakilerden hangisi bu etkilerden biri değildir?

- A) Tıp ve eczacılık alanında doğal ürünlerin azalması
- B) Ekolojik dengenin bozulması
- C) Bölge turizmin artması
- D) Çevre kirliliğinin artması

52. Bir bölgedeki bitki çeşitliliğinin zamana bağlı değişim grafiği aşağıda gösterilmiştir.



Grafik incelendiğinde 1990- 2020 yılları arasında bu bölgeyle ilgili aşağıdakilerden hangisinin yaşanması beklenmez?

- A) Heyelan riski azalır.
- B) Biyoçeşitliliğe bağlı turizm artar.
- C) Bölgenin tıp alanında gelişimi artar.
- D) Diğer canlı türlerinin besin kaynağı azalır.

53. Böcekler, bitkilerin tozlaşmasını sağlayarak bitki yaşamının devamlılığı ve çeşitliliğine olanak vermekte ve ekosistem devamlılığını sağlamaktadır. Ayrıca zararlı türlerin üzerinde beslenerek bu türlerin savaşımında kullanılmaktadır. Böceklerin önemli bir kısmı, atık maddelerin ayrışmasını ve tekrar toprağa kazandırılmasını sağlamakta ve adeta doğada birer gönüllü temizlik işçisi gibi çalışmaktadır. Bazı böcek türleri de kuşlar, balıklar, sürüngenler gibi hayvanların gıda kaynağı durumundadır. 1.200.000 böcek türünden ancak 750 böcek türü kültür bitkilerine zarar vermektedir.

Tarlasındaki bitkilere zarar veren böcekleri ilaçlama yöntemiyle kurtulmak isteyen bir çiftçi aşağıdaki durumlardan hangisinin oluşmasına neden olmaz?

- A) Bitki biyoçeşitliliğinin azalmasına
- B) Topraktaki atık maddelerin artmasına
- C) Diğer canlıların besin kaynaklarının azalmasına
- D) Ekosistemin dengeli bir şekilde devam etmesine

54. 1992 yılında Ktenofor türü yanlışlıkla gemilerle Amerika kıyılardan taşınmış ve bütün Karadeniz deniz ekosisteminde baskın hale gelip doğal balık türü ile besin için rekabete girmiştir. Sonuç olarak 26 ticari balık türünün yok olmasına neden olmuştur.

Verilen bilgiye göre Karadeniz'deki biyoçeşitliliğin azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İstilacı yabancı türler
B) Toprak bozulumu
C) Aşırı tüketim
D) Kirlilik

55. Tabloda biyoçeşitliliği etkileyen bazı durumlar verilmiştir.

1 Aşırı avlanma	2 Ağaçlandırma çalışmalarının yapılması
3 Çevre kirliliği	4 Koruma alanlarının oluşturulması

Tabloda verilen durumlardan hangileri biyoçeşitliliği olumsuz etkiler?

- A) 1 ve 2
B) 1 ve 3
C) 1, 2 ve 4
D) 1, 2, 3 ve 4

56. Rize Üniversitesi Su Ürünler Fakültesi tarafından yapılan çalışmanın sonucunda akademisyenler " Literatürde Karadeniz'de 161 balık türünün yaşadığı söylene de yaptıkları çalışmada 102 balık türünü tespit edebildiklerini" söylediler.

Yapılan çalışmanın sonucuna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Karadeniz'de bulunan bazı balık türleri günümüzde yoktur.
B) Gerekli önlemler alınsa bile Karadeniz'deki biyoçeşitlilik artmaz.
C) Karadeniz'deki bu durum ileride daha fazla balık türünün yok olmasına neden olabilir.
D) Karadeniz'deki bazı balıkların tükenmesinin nedenleri arasında aşırı avlanma ve su kirliliği bulunabilir.

57. Azot fabrikasında patlama! Sarı dumanlar yükseldi. Kütahya-Eskişehir karayolunun 7. kilometresinde bir firmaya ait azot fabrikasında patlama olduğuna yönelik itfaiye ve polis ekiplerine ihbar geldi. Kentin bazı noktalarından duyulduğu belirtilen patlama nedeniyle fabrikadan sarı dumanlar yükseldiği öğrenildi.



Verilen görsel ve habere göre,

- I. Gerçekleşen olay bir doğal afettir.
- II. Patlamadan sonra bölgedeki hava kirliliği artmıştır.
- III. Patlama sonucu ortaya çıkan gaz asit yağmuruna neden olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

58. Anak Krakatau yanardağının faaliyete geçmesi sonucunda yaşanan tsunami, Endonezya'da 437 kişinin ölümüne neden olurken nesli tükenme tehdidi altındaki Cava gergedanını da tamamen yok olma riskiyle karşı karşıya bıraktı. Bu durum gergedanların başka bölgelere taşınmasını gündeme getirdi. Ancak gergedanların taşınması kolay bir iş değildi. Çünkü gergedanların yeni yaşam alanında 200'den fazla besin kaynağı olabilecek bitki türlerinin bulunması, bölgenin su kaynakları bakımından zengin olması ayrıca uygun bir toprak ve iklim yapısına sahip olması gerekmektedir.

Verilen bilgiye göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Doğal afetler can kaybına neden olabilir.
- B) Doğal afetler canlı türlerinin nesillerinin yok olmasına neden olabilir.
- C) Gerekli koruma önlemleri alınmazsa Cava gergedanı bir sonraki afetle nesli tükenecektir.
- D) Nesli tükenme tehlikesi olan canlılar için hazırlanacak koruma bölgelerinde canlıların doğal yaşam ortamlarına dikkat edilmelidir.

59. Görseldeki bina Florida'nın Meksika Sahili'ni vuran kasırgada yapılan mimarlık sayesinde bölgede ayakta kalan binalardan biridir. Kasırga öncesinde ise Florida'nın Meksika sahilindeki binaların bir çoğu çok katlıydı.



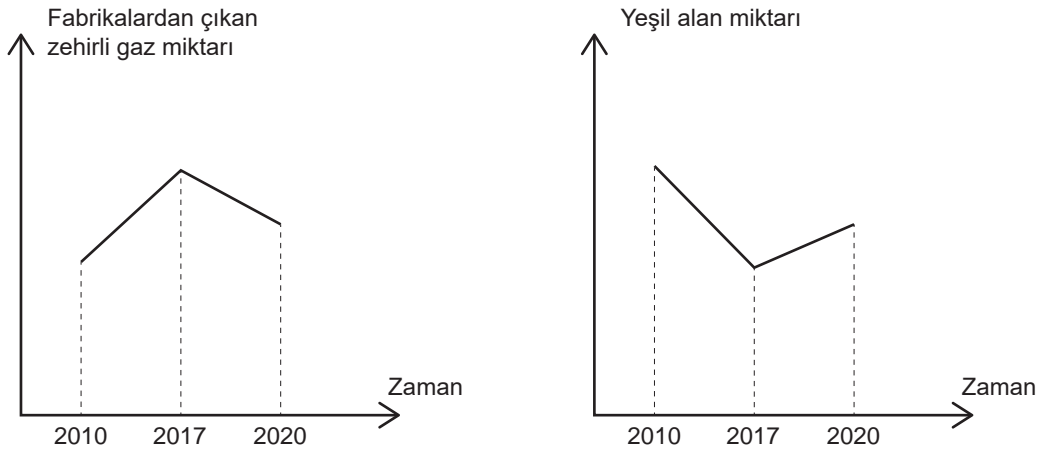
Binanın saatte 255 km hıza ulaşan aralıksız rüzgârlara dayanmasıyla ilgili,

- I. Binanın kat sayısının az olması kasırganın yıkıcı etkisini azaltmıştır.
- II. Bina bundan sonraki bütün kasırgalara dayanır.
- III. Binaların özellikleri doğal afetlerin yıkıcı etkisini azaltabilir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

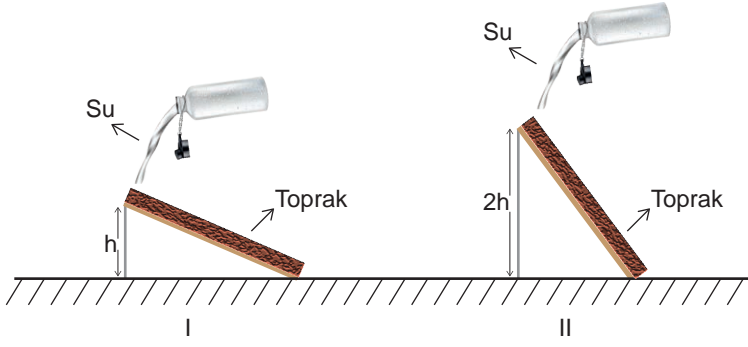
60. Grafiklerde bir bölgede 2010-2020 yılları arasında fabrikalardan çıkan zararlı gaz miktarındaki ve o bölgedeki yeşil alan miktarının yıllara göre değişimi gösterilmiştir.



Verilen grafik değerlendirildiğinde aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 2017 yılında fabrika bacalarına filtre takılması zorunluluğu getirilmiş olabilir.
- B) Bölgede 2020 yılında görülen hava kirliliği, 2010 yılına göre daha azdır.
- C) 2010-2017 yılları arasında bölgedeki hava kirliliği artmıştır.
- D) 2017 yılından sonra hava kirliliği azalmıştır.

61. Bir öğrenci eğimin heyelana etkisini araştırmak için aşağıdaki etkinliği yapıyor.



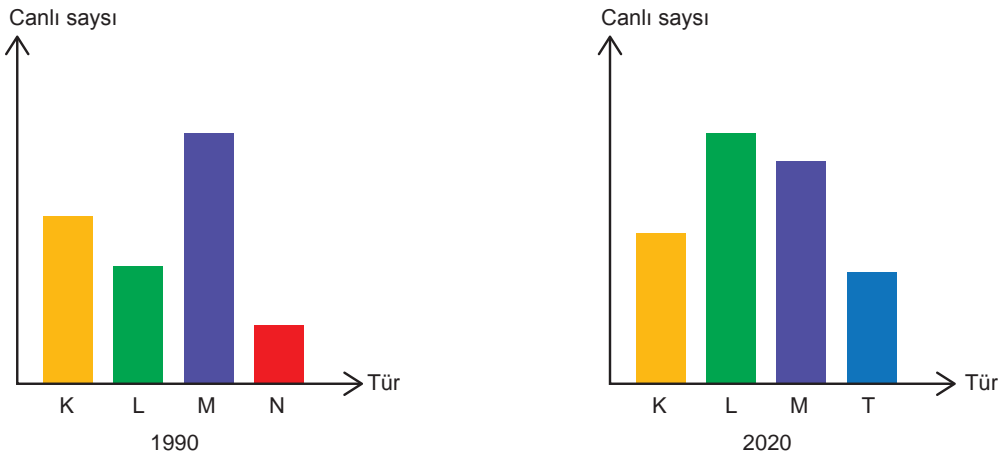
Etkinlik Basamakları:

1. Aynı uzunluktaki tahta parçasının üzerine eşit miktarda toprak konuluyor ve eşit miktarda su sökülüyor.
2. Etkinlik sonucunda II. düzeneğin üzerindeki toprağın daha fazla yer değiştirildiği görülüyor.

Öğrencinin yaptığı etkinlikte bağımsız, bağımlı ve kontrol edilen değişkenler seçeneklerdekilerden hangisi gibi olabilir?

	<u>Bağımsız Değişkenler</u>	<u>Bağımlı Değişkenler</u>	<u>Kontrol Edilen Değişkenler</u>
A)	Zeminin eğimi	Heyelan miktarı	Su miktarı
B)	Heyelan miktarı	Zeminin eğimi	Su miktarı
C)	Zeminin eğimi	Su miktarı	Heyelan miktarı
D)	Tahtanın uzunluğu	Heyelan miktarı	Su miktarı

62. Görselde bir bölgenin 1990 ve 2020 yılları arasındaki canlı sayısını gösteren grafik verilmiştir.



Grafiklere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bölgedeki biyolojik çeşitlilik artmıştır.
- B) N canlı türünün nesli tükenmiş olabilir.
- C) T canlı türü bu bölgeye dışarıdan göç etmiş olabilir.
- D) Aşırı avlanma sonucunda K canlı türü sayısı azalmış olabilir.

63. Görselde deniz balıklarının yasal avlanabilir asgari boy ölçüleri verilmiştir.

T. C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
BALIKÇILIK VE SU ÜRÜNLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Deniz Balıkları Yasal Avlanabilir Asgari Boy Ölçüleri

Hamsi 9 cm	Barbunya 13 cm	Lüfer 20 cm	Kalkan 45 cm	Lagos 45 cm
Tekir 11 cm	İstavrit 13 cm	Palamut 25 cm	Kılıçbalığı 125 cm	
Sardalya 11 cm	Mezgit 13 cm	Bakalyaro 25 cm		

Tatlısu Balıkları Yasal Avlanabilir Asgari Boy Ölçüleri

Tatlısu Levreği 18 cm	Alabalık 25 cm	Karabalık 35 cm	Yılan Balığı 50 cm
Siraz 20 cm	Kadife 26 cm	Sazan 40 cm	Yayın 90 cm
Tatlısu Kefali 20 cm	Sudak 26 cm	Turna 40 cm	

Daha Küçüğünü Avlamayalım Satmayalım Almayalım

Avlanması Yasak Türler

Deniz Atı	Deniz Kaplumbağası	Deniz Alası	Mersin Balığı
Büyük Camgöz	Fok	Yunus	

Gelecekte de Varolmak İstiyorum

DAHA KÜÇÜĞÜNÜ AVLAYANLAR VE SATANLAR HAKKINDA 1380 SAYILI SU ÜRÜNLERİ KANUNU GEREĞİ ÜRÜNLERE EL KONULUR VE PARA CEZASI UYGULANIR

İHBAR TELEFONLARI

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müd.

174 Alo Gıda **158** Alo Sahil Güvenlik **156** Alo Jandarma

www.bsgm.gov.tr

Görselde verilen balıklardan daha küçüğünü avlayanlar ve satanlar hakkında 1380 sayılı su ürünleri kanunu gereği ürünlere el konulur ve para cezası uygulanır.

Verilen görsel ve bilgiye göre,

- I. 1380 sayılı su ürünleri kanunu türlerin neslinin tükenmesini engeller.
- II. Sadece kanuna göre görselde verilen balıklardan daha küçüğünü avlayan kişiler suçludur.
- III. Nesli tükenme tehlikesi olan canlıların boyuna bakılmaksızın avlanması yasaktır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

64. Katı, sıvı ve radyoaktif atık ve kirleticiler tarafından toprağın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin bozulmasına toprak kirliliği denir.

Tabloda toprak kirliliğine neden olan kaynakların illerdeki önem sıraları verilmiştir.

	Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	Madencilik atıkları	Vahşi depolanan evsel katı atıklar	Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	Plansız kentleşme	Aşırı gübre kullanımı	Aşırı tarım ilacı kullanımı	Hayvancılık atıkları
Adana	1	5	2	6	4	3		
Adıyaman	5	6	1		4	2	3	7
Bilecik	4	1	2		5			3
Eskişehir	3					1	2	

Verilen tablodan aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Eskişehir’de toprak kirliliğinin öncelikli nedenleri tarımda kullanılan gübre ve ilaçlardır.
- B) Eskişehir’de sanayi tesisi olmadığından Eskişehir’deki toprak kirliliğinde sanayi atıklarının rolü yoktur.
- C) Bilecik’teki maden sahalarından çıkan atıklar, Bilecik’teki toprak kirliliğinde önemli rolü vardır.
- D) Adana’daki sanayi kuruluşlarının atıkları, toprak kirliliğine neden olur.

65. Mert, nesli tükenen canlılarla ilgili hazırlayacağı posterde aşağıdaki görseli kullanacaktır.



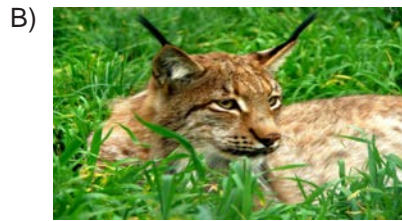
Dodo Kuşu

Mert, posterine aynı özelliklere sahip başka canlılar da ekleyecektir.

Buna göre Mert’in seçeneklerdeki görsellerden hangisini kullanması beklenmez?



Mamut



Vaşak



Moa Kuşu



Dinozor

CEVAP ANAHTARI

1. M>L>K>N

2.

a.	(D)
b.	(D)
c.	(D)
d.	(Y)
e.	(Y)
f.	(D)
g.	(D)
h.	(Y)
i.	(Y)
j.	(D)
k.	(D)
l.	(D)
m.	(D)
n.	(D)
o.	(D)
p.	(D)
r.	(Y)
s.	(D)
t.	(D)
u.	(Y)

3. Okyanus>Deniz>Göl>Akarsu

4. Ülkemizde nesli tükenmiş canlılar:

Anadolu leoparı - Kunduz - Sülün - Kafkas bizonu -Asya fili -Yılanboyun -Orman horozu- Asya aslanı

Ülkemizde nesli tükenme tehlikesi olan canlılar:

Kelaynak - Caretta caretta - Ankara keçisi - Akdeniz foku - Alageyik - Boz ayı - Kardelen çiçeği - Bozkır kartalı - Salep orkidesi - Bataklık baykuşu

5. Doğal yaşam alanları ve doğal su kaynakları koruma altına alınmalıdır.

Organik tarım tercih edilmeli insanlarbu konuda bilinçlendirilmelidir.

Ormanlar tahrip edilmemelidir.

Tarım ilaçlarının, deterjanların ve kimyasal maddelerin kullanımı konusunda insanlar bilinçlendirilmelidir.

6. Çevre kirliliği

Doğal kaynakların aşırı kullanımı

Aşırı avlanma

Erozyon

Aşırı otlatma ve bitkilerin aşırı toplanması

7. Akdeniz fokü

Dünyanın en nadir 12 memelisinden biridir. Akdeniz fokları 20. yüzyıl başına kadar binlerle ifade edilen popülasyona sahipti. Fakat yanlış ve aşırı avlanma, yaşam alanlarının kaybından ve deniz ekosisteminin bozulması ile türün nüfusu azalmıştır.

8.

Ekosistemler	Canlı türü	Canlı sayısı
P	20	1500
L	15	3000
R	60	2000
S	30	3000
M	90	6000
K	80	1500

9. a) Kardelen

b) Mamut

c) Penguen

d) Aşırı avlanma

e) Denizli horozu

f) Panda

g) Doğal afetler

h) Van kedisi

10.

K	E	L	A	D	O	Ğ	R	A	K	E	M	İ	T	A
U	B	İ	Y	O	Ç	E	Ş	İ	T	L	İ	L	İ	K
R	İ	R	N	Ğ	Ö	S	Ö	M	İ	M	K	R	Z	A
A	F	A	H	A	B	İ	T	A	T	İ	H	Y	I	L
P	O	F	D	L	Ü	Z	Ü	S	G	Y	E	Ö	J	F
L	T	C	Ç	Y	S	E	K	O	S	İ	S	T	E	M
P	E	U	Y	A	Y	S	H	Ç	H	A	Ü	İ	S	R
Ü	S	B	Ö	Ş	K	E	L	A	Y	N	A	K	I	Ö
F	E	Z	C	A	V	L	A	N	M	A	Ğ	A	K	U
V	T	I	R	M	A	B	T	K	T	Ş	Ü	Y	G	P

- a) Doğal yaşam
- b) Biyoçeşitlilik
- c) Habitat
- d) Ekosistem
- e) Kelaynak
- f) Avlanma

11. Öğrenci düşünceleri değerlendirilir.

- 12. a) 8
- b) 4
- c) 6
- d) 2 ve 5
- e) 3 ve 7
- f) 1
- g) 9

13.

a)	(D)
b)	(Y)
c)	(Y)
d)	(Y)
e)	(D)

14.

	Kirliliğe neden olan faktörler	Neden oldukları kirlilik türü		
		Hava	Toprak	Su
a)	Petrol atıkları		x	x
b)	Fabrikaların katı ve sıvı atıklarını sulara karışması			x
c)	Atık yağların lavabolara dökülmesi		x	x
d)	Arabaların egzozlarından çıkan zararlı gazlar	x		
e)	Kanalizasyonların ve evsel atıkların sulara karışması			x
f)	Sanayi kuruluşlarının bacalarından çıkan zehirli gazlar	x		
g)	Petrol çıkarılması ya da taşınması sırasında petrol sızıntıları		x	x
h)	Bilinçsizce kullanılan tarım ilaçları ve gübreler		x	
i)	Kalitesiz yakıtların yakılması sonucu çıkan gazlar	x		
j)	Ormanların tahrip edilmesi	x		
k)	Çöplerin sulara atılması			x
l)	Tarımda kullanılan gübre ve ilaçlarının sulara karışması			x
m)	Çöp ve diğer atıklar		x	x
n)	Spreyler ve deodorantlar	x		

15. a) Yalnız M

b) K ve N

c) En fazla artan M ve en fazla azalan N

16. Hava kirliliği

17. Toprak kirliliği

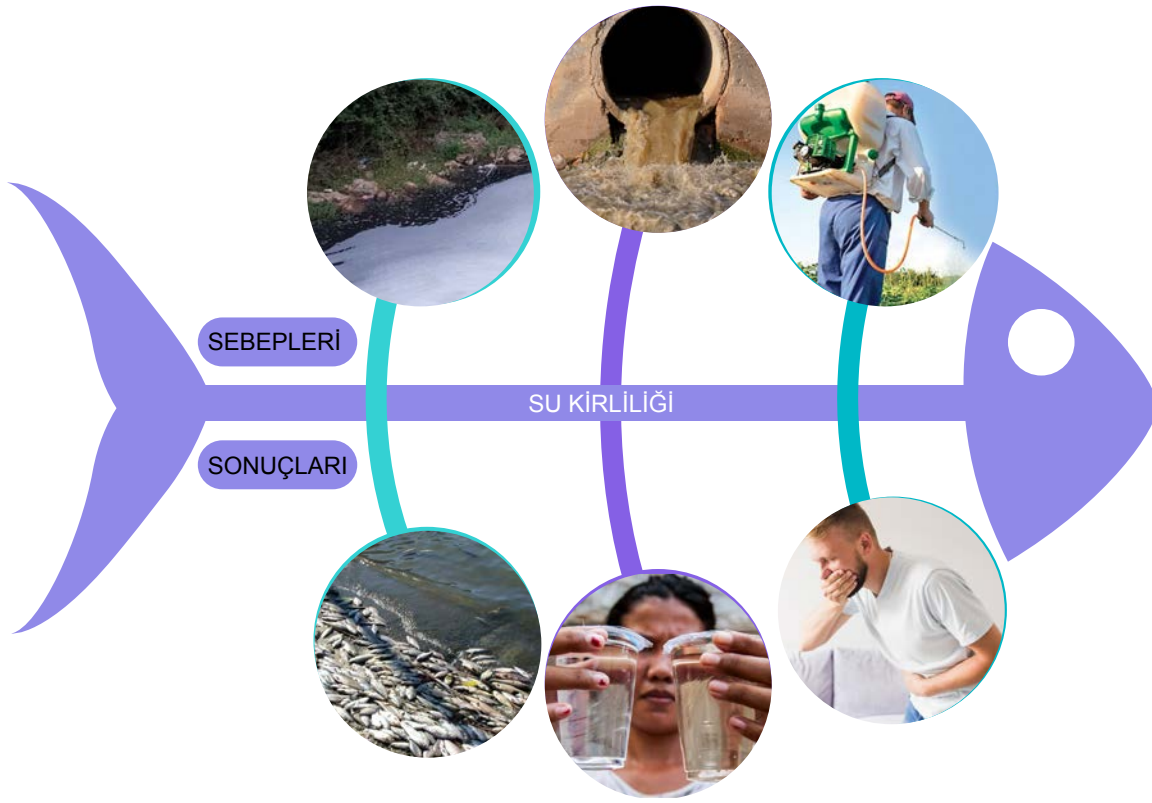
18. Su kirliliği

19. Hava ortamı: 4

Su ortamı:3-7-8

Toprak ortamı: 1-2-5-6

22.



23. 1) Biyoçeşitlilik
2) Çevre
3) Geri dönüşüm
4) Küresel ısınma
5) Sera etkisi
6) Ozon tabakası
7) Tema
8) Yenilenebilir enerji

24. DEPREM ÖNCESİNDE YAPILMASI GEREKENLER: 2-3-6-7
DEPREM SIRASINDA YAPILMASI GEREKENLER: 1-4-5-8

25. Pili radyo, el feneri, yedek piller, iklime uygun giysiler, yeterli miktarda içme suyu, ilk yardım çantası, uyku tulumu, battaniye, çakı, düdük, makas, yüksek kalorili su kaybını önleyen ve dayanıklı çabuk bozulmayan gıdalar ve önemli belge fotokopileri

26. YIKICI DOĞA OLAYLARI

27. BAŞLANGIÇ→ Y→Yıkıcı doğa olayları/Doğal afet→Volkanik patlama→Sel→Hortum→D→D→Magma→Ceza→-Kasırga→Çök tutun kapan→Heyelan→Y→Levha→Pil, su, yiyecek vb.

28. 1-c 2-a 3-e 4-b 5-d

29. 1.+ 2.+ 3.+ 4.+ 5.- 6.- 7.- 8.- 9.+

30. DEPREM

SEL

DOĞAL AFET

KASIRGA

HORTUM

HEYELAN

LEVHA

KÜRESEL ISINMA

ÇEVRE

DEPREM ÇANTASI

VOLKANİK PATLAMA

LAV

YANARDAĞ

MAGMA

ŞİFRE: YIKICI DOĞA OLAYLARI

31. A

32. B

33. C

34. D

35. D

36. D

37. A

38. C

39. B

40. A

41. A

42. D

43. D

44. D

45. C

46. D

47. C

48. D

49. A

50. C

51. C

52. D

53. D

54. A

55. B

56. B

57. C

58. C

59. C

60. B

61. A

62. A

63. C

64. B

65. B



meb.gov.tr