T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇALIŞMA DEFTERİ

COĞRAFYA 12

Ünite

Doğal Sistemler - Beşeri Sistemler

Konu

Ekstrem Olaylar - Şehirleşme, Göç ve Sanayileşme
Geleceğin Dünyası - Türkiye'nin İşlevsel Bölgeleri

OGM MATERYAL

http://ogmmateryal.eba.gov.tr

ÖN SÖZ

Bu çalışma defterinde öğrencilerimizin, öğretim süreçleri içerisinde kazandıkları bilgi ve becerilerini kullanmalarına olanak tanıyan çeşitli düzeylerde ve yapılarda etkinlikler bulunmaktadır. Bu etkinliklerle öğrencilerimiz, gelişimlerini izleme imkânı bulurken öğretmenlerimiz de bu süreçte onlara etkili dönütler verme ve öğrencilerinin bilişsel gelişimini farklı düzeylerde takip etme imkânı bulmuş olacaktır. Bu bakımdan defterde yer alan etkinlikler, bilişsel alan basamaklarının tümüne yönelik çıktıların gözlemlenebilmesine imkân tanıyacak şekilde yapılandırılmıştır.

Çalışma defterlerinde boşluk doldurma, eşleştirme, çoktan seçmeli, açık uçlu, kısa cevaplı madde tipi etkinliklerinin yanı sıra bil-bul-çöz, kelime avı ve sudoku gibi içeriklerle öğrencilerin keyifli vakitler geçirmelerini sağlayan etkinlikler de yer almaktadır. Ayrıca "Hatırlıyor muyum?" bölümüyle öğrenciler öz değerlendirmelerini yapabilecek ve eksik oldukları konuları karekodlar aracılığıyla tekrar etme fırsatı bulacaktır.

Alanında yetkin uzmanlarca titizlikle hazırlanmış ve denetimden geçmiş olan bu çalışma defterleriyle öğrenci ve öğretmenlerimize katkı sunmayı amaçlamaktayız.

Hatırlıyor muyum?

Aşağıda verilen bilgileri hatırlama düzeylerine göre işaretleyiniz. Puanlarınızı toplayıp, aşağıdaki ölçeğe göre kendinizi değerlendiriniz.

1	Alışılmışın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları ekstrem doğa olayları (sıra dışı, doğadaki uç değerler) olarak tanımlanır.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
2	Ekstrem doğa olayları oluşum kökenlerine göre; astronomi, meteoroloji-hidrometeoroloji ve jeoloji - jeomorfoloji olmak üzere üç gruba ayrılır.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
3	Volkanik patlamalar sonucunda ortaya çıkan toz ve küller, atmosferin üst kısımlarına ulaştıklarında güneş ışınlarının bir kısmının yer yüzeyine düşmesini engeller.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
4	Bir doğal sistemdeki değişim diğer doğal sistemleri ve insanları etkiler. Bazen de insanlar, yeryüzündeki faaliyetleriyle doğayı değiştirir ve doğal sistemler üzerinde etkili olur.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
5	Doğal faktörler veya insanların beşerî ve ekonomik faaliyetleri nedeniyle atmosferin gaz bileşiminin bozulması sonucunda, iklimde gözlenen değişimler küresel iklim değişimi olarak adlandırılır.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
6	Küresel iklim değişiminin en görünür sonuçlarından biri buzulların erimesidir.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
7	Çölleşme sonucunda su kaynaklarının kuruması, bitki örtüsünün tahribi, erozyon ve biyoçeşitliliğin azalması gibi doğal ortamdaki bozulmanın yanında yaşam kalitesinin düşmesi, kıtlık ve göç gibi sosyoekonomik sorunlar da ortaya çıkar.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan

8	İnsanların ekonomik faaliyetleri; toplumsal yapı, kültür ve gündelik yaşam üzerinde etkili olur.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
9	Ekonomik faaliyetin tarım ve hayvancılık olduğu yerlerde nüfusun büyük bir kısmı kırsal kesimde yaşar.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
10	Kalkınma ve küreselleşmenin sembolü olan sanayileşme, bir ülke ya da bölgenin ekonomik ve toplumsal yapısındaki temel değişimi içeren bir süreci kapsamaktadır.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
11	Teknolojinin gelişmesiyle insan ömrü uzamış, ortalama insan ömrünün uzaması ise nüfus artışını beraberinde getirmiştir.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
12	Hızla artan dünya nüfusunun en büyük sorunlarından biri kullanılabilir tatlı su ihtiyacıdır.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
13	Dünyada nüfusun 2050 yılında 9 milyara çıkması, şehirlerde yaşayan nüfusun ise dünya genelinde 6 milyara erişmesi beklenmektedir.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan
14	Küreselleşme ve yüksek teknolojilere bağlı olarak ticari örgütlenme artacak, dünya büyük bir pazar hâline gelecektir.	Hatırlıyorum 2 Puan	Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan	Hatırlamıyorum 0 Puan

15 Uzaydaki asteroitlerden maden elde etmeye dayalı madencilik çalışmaları uzay madenciliği olarak adlandırılır.

- Hatırlıyorum 2 Puan
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan
- Hatırlamıyorum 0 Puan

16 Bölgeler; şekilsel (formal) bölgeler ve işlevsel (fonksiyonel) bölgeler olmak üzere iki başlık altında toplanabilir.

- Hatırlıyorum 2 Puan
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan
- Hatırlamıyorum 0 Puan

17 İşlevsel bölgeler; ekonomik ve kültürel yönden yerel, bölgesel, ulusal ve küresel çapta diğer bölgelerle etkileşim gösteren bölgelere denmektedir.

- Hatırlıyorum 2 Puan
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan
- Hatırlamıyorum 0 Puan

18 Devletin ülkeyi kolayca yönetmesi, hizmetlerin yurt geneline ulaşımının sağlanması, denetim için yasaların dikkate alınmasıyla ayrılan bölümlere göre yönetilen bölgelere işlevsel yönetim bölgeleri denir.

- Hatırlıyorum 2 Puan
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan
- Hatırlamıyorum 0 Puan

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

PUAN	PUAN	PUAN	TOPLAM PUANINIZ
36-28	27-23	22-0	
Çok iyisin.	Daha çok çalışmalısın.	Konuyu tekrar etmelisin.	

1-2-3. maddelerin konu özeti

4-5-6-7. maddenin konu özeti

8-9. maddelerin konu özeti

10. maddelerin konu özeti

11-12-13-14-15. maddelerin konu özeti

16-17-18. maddelerin konu özeti

Eşleştirme

Verilen ekstrem doğa olayı örneklerini ekstrem doğa olaylarıyla doğru olarak eşleştiriniz.

1. 1908'de Sibirya'nın Tunguska (Tungaska) bölgesine bir gök taşı düşmüştür. Yerleşimin yoğun olmaması sayesinde bilinen bir can kaybı olmasa da 2.000 km²'lik bir ormanlık alan yok olmuştur.

2. 2012 yılında Orta ve Doğu Avrupa'da yaşanan aşırı soğuklar ile kar yağışının yaklaşık bir ay devam etmesi nehir ve göllerin donmasına, ulaşımın aksamasına, enerji tüketiminin artmasına, ekonomik faaliyetlerin sekteye uğramasına ve yaklaşık 6.000'e yakın insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur.

3. Şubat 2014'te Slovenya'da yaşanan buz fırtınasında tüm yüzeyler birkaç santimetre kalınlığındaki buzlarla örtülmüştür. Buz tabakası; enerji nakil hatlarının kopmasına, ormanlarda ağaç dallarının kırılmasına ve ağaçların devrilmesine, araç yakıtlarının donmasına, evlerin hatta arabaların kalın bir buz tabakasıyla örtülmesine sebep olmuştur.

4. 2017'nin Eylül ayında Atlas Okyanusu üzerinde oluşan İrma adındaki tropikal siklon, fırtına ölçeğine göre en yüksek seviyedeyken Karayip Adaları'nı ABD'de Florida'yı etkilemiştir. İrma tropikal siklonu okyanus sularının yükselmesine, sellere ve taşkınlara neden olurken doğaya da büyük zarar vermiştir.

5. 1815'te Endonezya'da Tambora Dağı'ndaki volkanik patlama sonucunda ortaya çıkan toz ve kül bulutları Avrupa ile Kuzey Amerika'ya kadar ulaşmış ve bu bölgelerde bir yıl sonra çok soğuk bir yaz mevsimi yaşanmıştır.

6. 2010 yılında Haiti'de meydana gelen 7 büyüklüğündeki depremde resmî rakamlara göre 316 bin kişi hayatını kaybetmiş, 300 bin kişi yaralanmıştır. Haiti'nin güneyinin yerle bir olmasına neden olan depremle 1,3 milyon kişi de evsiz kalmıştır.

A. Ekstrem Sıcaklıklar

B. Fırtınalar ve Tropikal Rüzgârlar

C. Depremler

D. Meteor Düşmesi

E. Volkanik Patlamalar

Boşluk Doldurma

Aşağıdaki kelimeleri verilen ifadelerdeki boşluklara doğru olarak yazınız.

Buz	Sera	Tarım	Sıcak	Fosil
Kuraklık	Astronomi	Levha	Doğal	Hizmet
Ekstrem	Asit	Kutup	Paris	
İklim	Boran			

1. Alışılmışın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları ..... doğa olayları (sıra dışı, doğadaki uç değerler) olarak tanımlanır.
2. Ekstrem doğa olayları oluşum kökenlerine göre; ..... meteoroloji-hidrometeoroloji ve jeoloji-jeomorfoloji olmak üzere üç gruba ayrılabilir.
3. Dünya Meteoroloji Örgütü'ne göre mevsim normallerindeki sıcaklıkların ortalama maksimum sıcaklıklardan 3 ila 5 derece üzerinde art arda 5 gün veya daha fazla süre ile devam etmesine ..... hava dalgası denir.
4. Şiddetli rüzgârlarla beraber şimşek, yıldırım, yağmur ve dolu yağışları bir arada görülür. Bu hava olayına ..... denir.
5. Fırtına türlerinden biri olan ..... fırtınaları ise nadiren görülür ve yer yüzeyinin çok soğuk olduğu durumlarda yağan yağmurun yere düşer düşmez donmasıyla meydana gelir.
6. Volkanlar, yer kabuğunun zayıf noktaları olan ..... sınırlarına paralellik gösterir.
7. Uzun dalga boylu ısı enerjisinin atmosferdeki su buharı, karbondioksit, metan, azot oksit gibi sera gazları tarafından soğurularak atmosferi ısıtmasına atmosferin ..... etkisi adı verilir.
8. Doğal faktörler veya insanların beşerî ve ekonomik faaliyetleri nedeniyle atmosferin gaz bileşiminin bozulması sonucunda, iklimde gözlenen değişimler küresel ..... değişimi olarak adlandırılır.
9. ..... yakıt kullanımı, sanayi tesislerinde, enerji üretiminde, ulaşım ve ısınmada kullanıldığında karbondioksit açığa çıkar.
10. Sıcaklık artışı nedeniyle binlerce yıl içinde oluşmuş ..... ve dağ buzulları erimeye başlamıştır.
11. Sıcaklık artışı ve yağış miktarlarında düşme olarak adlandırılan ..... çölleşme tehlikesini beraberinde getirmektedir.
12. ..... İklim Anlaşması, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi çerçevesinde sera gazları salınımını azaltmaya yönelik önlemleri içeren bir anlaşmadır.
13. Temel geçim kaynağının ..... ve hayvancılık olduğu yerlerde insanların beslenme alışkanlıklarında daha çok kendi ürettikleri ürünler yer alır.
14. Sanayi ve ..... sektöründe çalışanların önemli bir bölümünün eğitim düzeyi ve ortalama gelirleri yüksektir.
15. Sanayi kuruluşlarının bacasından ve motorlu taşıtların egzozundan çıkan zehirli gazlar hava kirliliğine yol açtığından oluşan ..... yağmurları da havayı, suyu ve toprağı etkileyerek doğanın tahribine neden olmaktadır.
16. Şekilsel bölgelerin ölçüm ve sınıflandırmasının yer şekilleri, toprak ve iklim gibi doğal konulara göre belirlendiği bölgelere ..... şekilsel bölgeler; nüfus, tarım ve yerleşme gibi beşerî konulara göre belirlendiği bölgelere ise beşerî şekilsel bölgeler denir.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.

1

Küresel iklim değişimi, insanların atmosferdeki kimyasalların dengesini bozması ve atmosferin sera etkisine müdahalesi ile gerçekleşmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi küresel iklim değişiminin nedenleri arasında yer almaz?

A) Fosil yakıt kullanımı
B) Ormanların tahrip edilmesi
C) Sanayileşme ve tüketim artışı
D) Yanlış tarım uygulamaları
E) Yenilenebilir enerji kullanımı

2

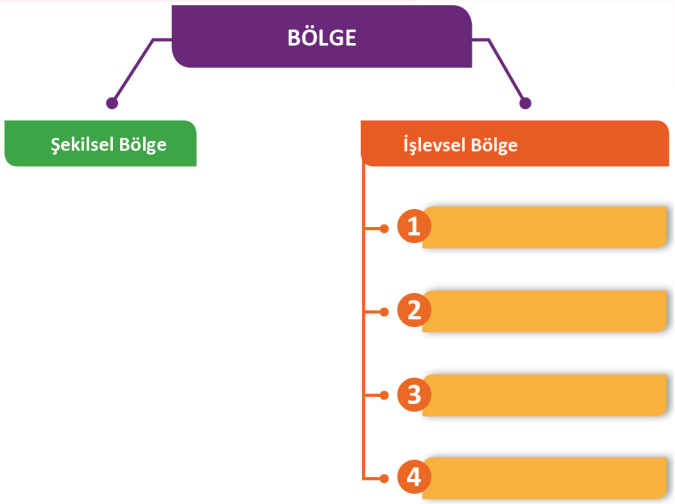
İnsanların ekonomik faaliyetleri; toplumsal yapı, kültür ve gündelik yaşam üzerinde etkili olur. Ekonominin tarıma dayalı olduğu bir yerde yaşayanların sosyal hayatları ekonomik etkinliklerden bağımsız değildir.

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki açıklamaya örnek oluşturur?

A) Yerel festivaller
B) Uluslararası ulaşım
C) Sanayileşme
D) Uzay madenciliği
E) Elektronik ticaret

3

Bölgeler; şekilsel (formal) bölgeler ve işlevsel (fonksiyonel) bölgeler olmak üzere iki başlık altında toplanabilir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi şemadaki numaralı alanlara yazılamaz?

A) Yönetim Bölgeleri
B) Hizmet Bölgeleri
C) İstatistik Bölgeleri
D) Tarım Bölgeleri
E) Plan (Proje) Bölgeleri

4

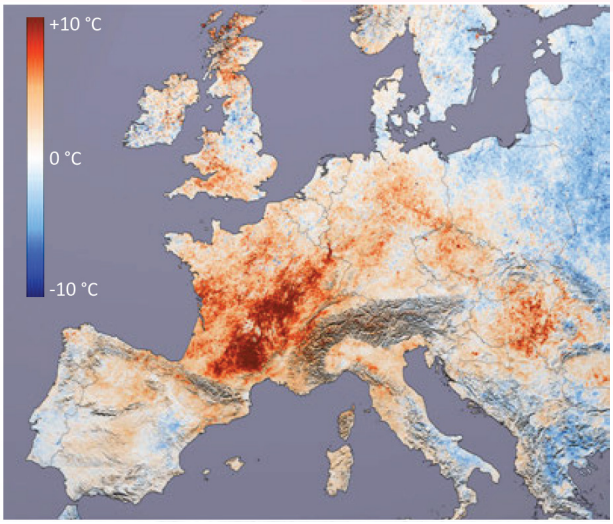
Sanayi faaliyetlerinin yaygın olduğu şehirler yoğun göç almaktadır. Yoğun göç alan bu şehirlerde günlük hayatta birçok iyileşmenin yanında toplumsal ve ekonomik bazı sorunlar da ortaya çıkabilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kentleşmeden kaynaklanan sorunlardan değildir?

A) Güvenlik sorunlarının oluşması
B) Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı
C) Eğitim kalitesinin azalması
D) Kültürel etkileşimin artması
E) Plansız kentleşmenin artışı

5

Aşağıdaki haritada NASA uydu verilerine göre Avrupa'da 2001 Temmuz ayına göre 2003 Temmuz ayı sıcaklıklarının değişimi gösterilmiştir. Kırmızı renkli alanlar, sıcaklığın 2001 yılına göre 2003'te 10°C daha fazla olduğunu gösterir.



Yukarıdaki harita hangi ekstrem doğa olayı ile daha ilişkilidir?

A) Ekstrem Sıcaklıklar
B) Fırtınalar ve Tropikal Rüzgârlar
C) Şiddetli Yağışlar
D) Sel ve Taşkın
E) Kuraklık

6

- İmece (işlerin el birliği ile yapılması) usulü yaygındır.
- Tiyatro, sinema, konser gibi kültürel olanaklar fazladır.
- Eğitim, sağlık ve altyapı hizmetleri yetersizdir.
- Mesleki uzmanlaşma vardır.
- Spor alanları ve organizasyonları daha fazladır.

Yukarıda verilenlerden kaç tanesi sanayi ve hizmet faaliyetlerinin baskın olduğu alanlara aittir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7

Aşağıdaki haritada yeryüzündeki başlıca volkanik alanlar gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ülkelerden hangisinde volkanik olaylara bağlı olarak meydana gelecek ekstrem doğa olayı riski diğerlerine göre daha azdır?

A) Meksika
B) Japonya
C) Şili
D) ABD
E) İsveç

8

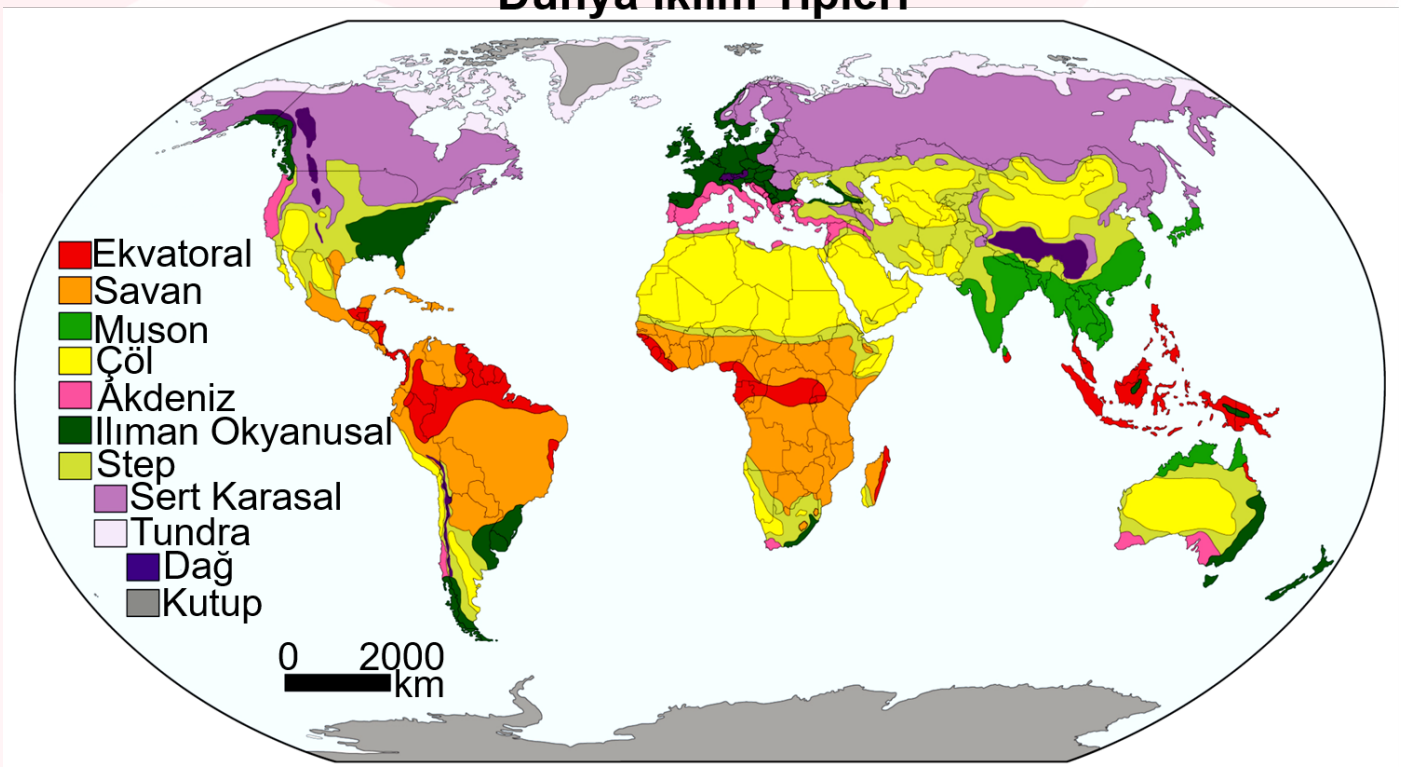
Aşağıda verilenlerden hangisi küresel iklim değişiminin etkilerini azaltmaya yönelik çalışmalardan <u>değildir</u>?

A) Ağaçlandırma faaliyetlerinin artırılması
B) Doğal kaynak tüketiminin artırılması
C) İsrafın önlenmesi
D) Enerjinin verimli kullanımı
E) Karbon salınımının azaltılması

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

Çölleşme; kurak, yarı-kurak iklim bölgelerinde arazinin yağış alma, su tutma kapasitesinin azalması ve doğal bitki örtüsünün tahrip olarak toprak erozyonunun yaşanmasıdır. Kısacası çölleşme, toprağın susuzlaşması ve çoraklaşmasıdır.

Dünya İklim Tipleri



1 **Yukarıda verilen Dünya iklim haritası ile çölleşme riskinin yüksek ve düşük olduğu alanları ilişkilendiriniz.**

.....

.....

.....

.....

2 **Çölleşme riskinin yüksek olduğu alanlarda çölleşmeyi önlemek için alınabilecek önlemlere üç örnek yazınız.**

.....

.....

.....

.....

Sınıflandırma

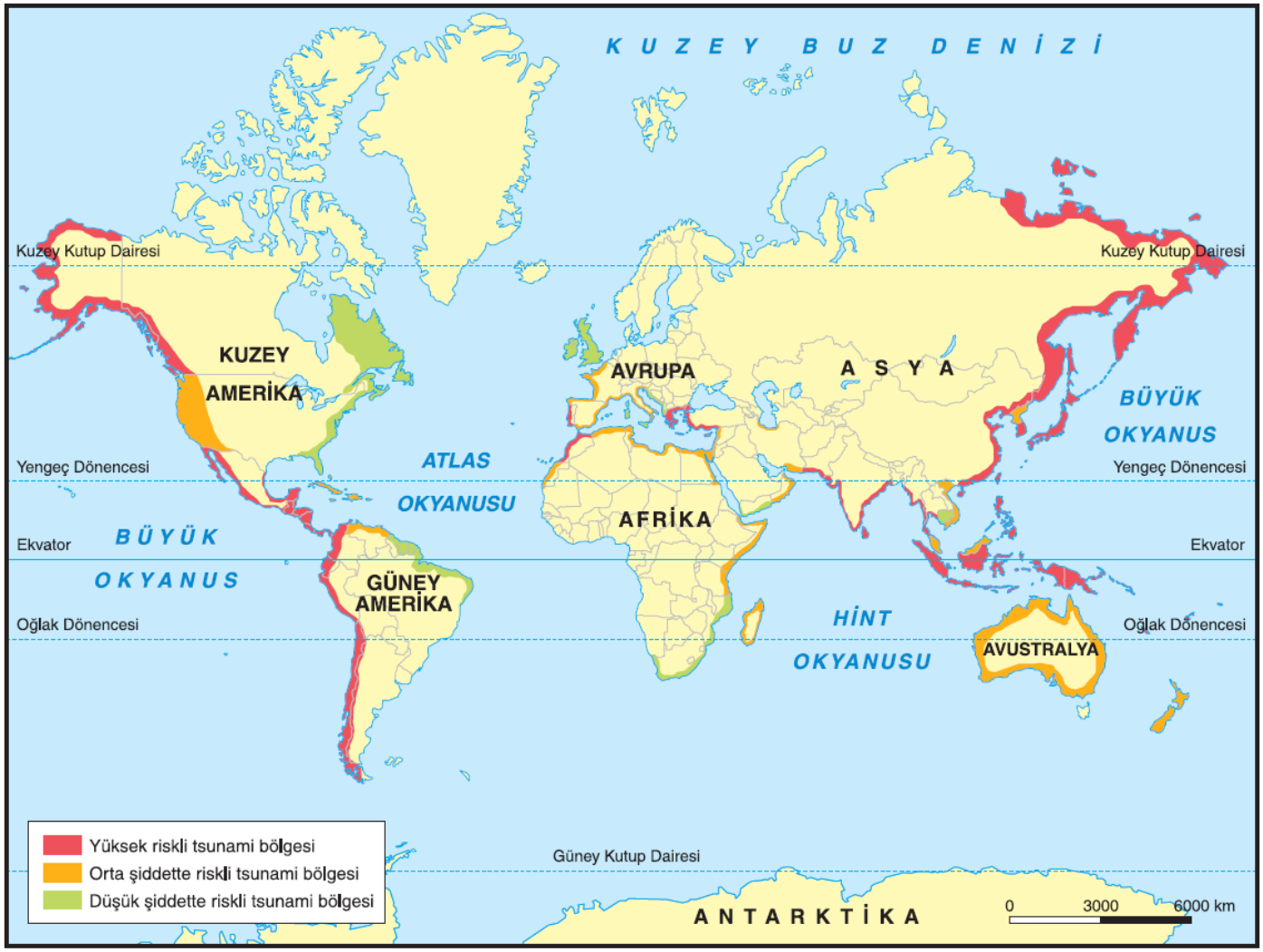
Aşağıda verilen ekstrem doğa olaylarını şemaya doğru olarak yazınız.

Ekstrem sıcaklıklar	Tsunami	Şiddetli yağışlar, sel ve taşkın	Kütle hareketleri	Volkanik patlamalar
Kuraklık	Meteor düşmesi	Depremler	Fırtınalar ve tropikal siklonlar	

Ekstrem Doğa Olayları

- **Astronomi Kökenli**
  - [ ]
- **Meteoroloji ve Hidrometeoroloji Kökenli**
  - [ ]
  - [ ]
  - [ ]
  - [ ]
- **Jeoloji ve Jeomorfoloji Kökenli**
  - [ ]
  - [ ]
  - [ ]
  - [ ]

Aşağıdaki soruyu haritadan yararlanarak cevaplayınız.

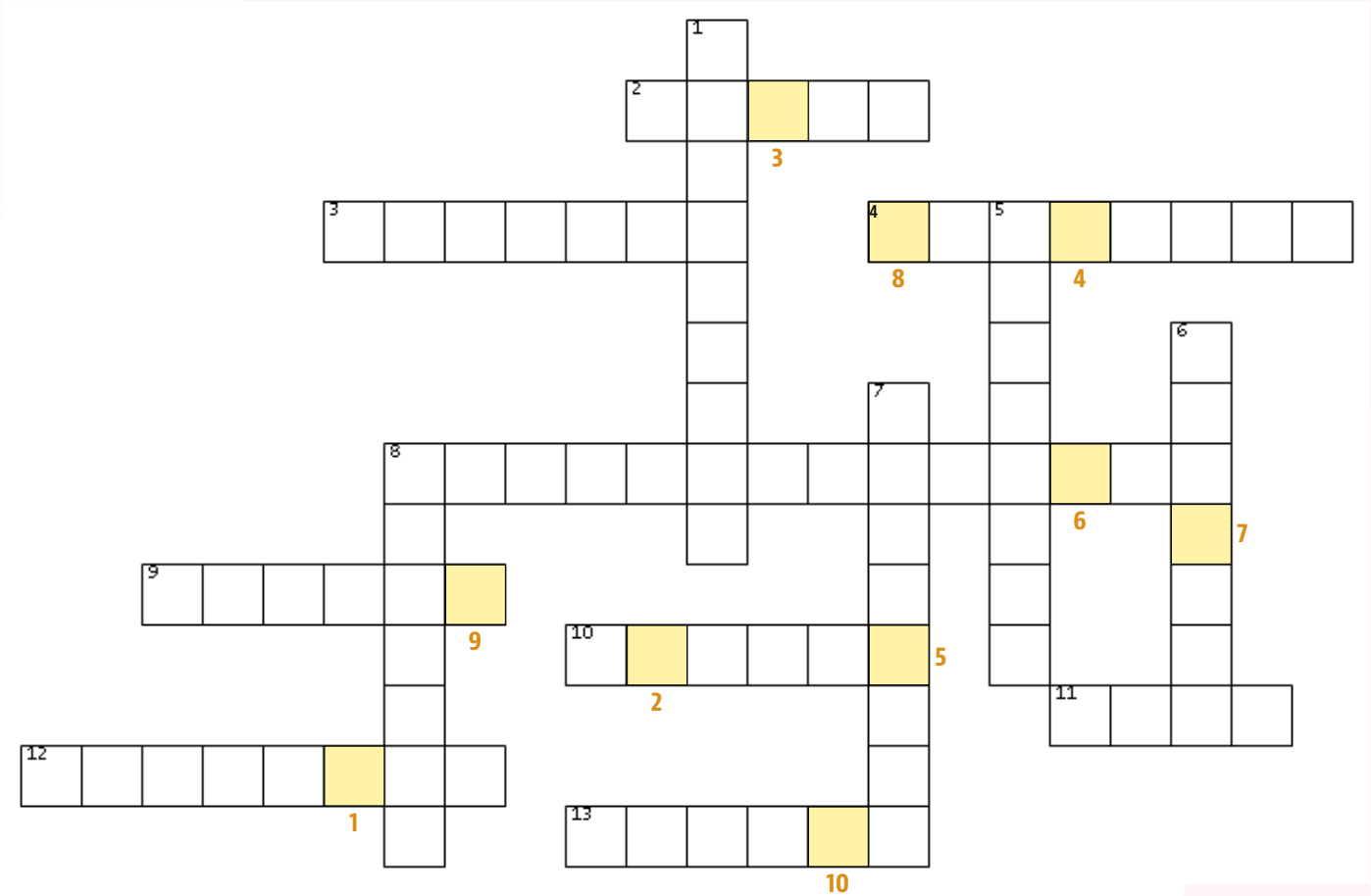


Yeryüzündeki Başlıca Tsunami Bölgeleri

Haritadan da yararlanarak tablodaki ülkelerden tsunami riski en yüksek olan beş ülkeyi işaretleyiniz.

☐ Hawaii	☐ Şili
☐ Moğolistan	☐ Avusturya
☐ Filipinler	☐ Nijer
☐ Japonya	☐ Endonezya
☐ Kazakistan	☐ Afganistan

Aşağıdaki bulmacayı çözerek anahtar kelimeyi bulunuz.



SOLDAN SAĞA

2. Afrika Kıtası'nda Sahra Çölü'nün güneyi ile savanlar arasında kalan bölge
3. Saatteki hızları 62-117 km arasında değişen güçlü hava akımları
4. Somut veriler ışığında sınıflandırılmış bölgeler
8. Tropikal kuşaktaki okyanuslarda oluşan, saatte 118 km ve daha fazla hızla kendi etrafında dönerek esen rüzgârlar
9. Kümülonimbüs bulutları içerisinde oluşmuş, yeryüzüne kadar uzanan sarmal hareketlerle dönen rüzgârlar
10. Asteroitler ve kuyruklu yıldızlardan savrulan parçalar
11. Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
12. Kurak, yarı-kurak iklim bölgelerinde arazinin yağış alma, su tutma kapasitesinin azalması ve doğal bitki örtüsünün tahrip olarak toprak erozyonunun yaşanması
13. Sağlık, eğitim, pazarlama-ticaret, güvenlik, barınma-eğlence, ulaştırma-iletişim, rekreasyon-turizm faaliyetleriyle ilgili olarak belirlenen işlevsel bölge türü

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. İnsan varlığında gözlemlediğimiz ve "akıllı davranış" olarak adlandırdığımız davranışları gösterebilen bilgisayarlar
5. Yağışların normal seviyesinin çok altına düşmesiyle toprak ile su kaynaklarının olumsuz bir şekilde etkilenmesi ve hidrolojik dengenin bozulması
6. Hizmetlerin yurt geneline ulaşımının sağlanması, denetim için yasaların dikkate alınmasıyla ayrılan bölümlere göre oluşturulan işlevsel bölge türü
7. Uzaydaki dev kaya parçaları
8. Depremler, volkanik faaliyetler, kütle hareketleri ya da meteor düşmesi gibi olayların okyanus sularında salınımlar meydana getirerek oluşturduğu dev dalgalar

ANAHTAR KELİME

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kelime Avı

İpuçlarından yararlanarak verilen harflerden istenilen kelimeyi bulunuz. Renkli kutulardaki harflerden anahtar kelimeye ulaşınız.

1. Göktaşı	REMETO	
2. Uzay	İNATRSMOO	3
3. Uç değer	KEERSMT	1
4. Küresel ısınma	AESR	7
5. Şimşek, yıldırım, yağmur	NARBO	9
6. Kuraklık	ELÇMÖELŞ	
7. Sarmal rüzgar hareketi	MROTUH	
8. Aşırı yağış	INKAŞT	10
9. Toprak kaybı	NYOORZE	12 8
10. Yağış azlığı	KRKUILKA	
11. Kentleşme	MLİEHEEŞRŞ	11
12. Endüstri	AİSAYN	13
13. Uzay araştırmaları	AANS	6
14. Nüfus hareketi	ÇGÖ	
15. Küresel	GOLBLA	4
16. Ekvator	PİATOLRK	5
17. Dev dalga	SMUNİTA	2

ANAHTAR KELİME

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

CEVAP ANAHTARI

EŞLEŞTİRME

1. D 2. A 3. B 4. B 5. E 6. C

BOŞLUK DOLDURMA

1. Ekstrem	2. Astronomi	3. Sıcak	4. Boran	5. Buz	6. Levha	7. Sera	8. İklim
9. Fosil	10. Kutup	11. Kuraklık	12. Paris	13. Tarım	14. Hizmet	15. Asit	16. Doğal

ÇOKTAN SEÇMELİ

1. E 2. A 3. D 4. D 5. A 6. C 7. E 8. B

AÇIK UÇLU SORULAR

1. Yağış düzeni iklimlere göre farklılıklar gösterir. Yağışın en az olduğu bölgeler arasında karasal alanlar ve çöller yer alır. Afrika'nın kuzeyi, Avusturalya, Asya ve Amerikan'ın iç kesimlerinde yıllık yağış miktarı az olmasına bağlı olarak çölleşme fazladır. Yağışın fazla olduğu muson ikliminin, ekvatoral ve okyanusal iklimin görüldüğü yerlerde ise çölleşme riski düşüktür.

2. Çölleşmenin önlenmesi için yapılabileceklerin bazıları şunlardır:

- Doğal kaynakların israf edilmeden kullanılması
- Çölleşme ile mücadelede yerel halkın sürece dâhil edilmesi
- Su kaynaklarının korunması

SINIFLANDIRMA

HARİTAYI KULLAN

- Hawaii
- Şili
- Filipinler
- Japonya
- Endonezya

BİL - BUL - ÇÖZ

Soldan sağa: 2. Sahel 3. Fırtına 4. Şekilsel 8. tropikal siklon 9. Hortum 10. Meteor 11. TEMA 12. Çölleşme 13. Hizmet
Yukarıdan aşağıya: 1. Yapayzeka 5. Kuraklık 6. Yönetim 7. Asteroit 8. Tsunami

Anahtar Kelime: ŞEHİRLEŞME

KELİME AVI

1. Meteor	2. Astronomi	3. Ekstrem	4. Sera	5. Boran	6. Çölleşme	7. Hortum	8. Taşkın	9. Erozyon
10. Kuraklık	11. Şehirleşme	12. Sanayi	13. Nasa	14. Göç	15. Global	16. Tropikal	17. Tsunami	

Anahtar Kelime: KARBON AYAK İZİ

Etkileşimli Kitaplar

Beceri Temelli Kitaplar

Soru Bankası

Mobil Soru Bankası

Dinamik Uygulamalar

3B Modeller

YKS Kampı

TRT EBA TV Lise

OGM MATERYAL

http://ogmmateryal.eba.gov.tr