ORTAÖĞRETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇALIŞMA DEFTERİ

COĞRAFYA 10

Ünite

DOĞAL SİSTEMLER

Konu

- Dünyada ve Türkiye'de Su Kaynakları

OGM MATERYAL

http://ogmmateryal.eba.gov.tr

3. SAYI

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma defterinde öğretim süreçleri içerisinde kazandığınız bilgi ve becerileri kullanmanıza olanak tanıyacak çeşitli düzeylerde ve yapılarda etkinlikler bulunmaktadır. Bu etkinliklerle hem okulda işlemiş olduğunuz konuları tekrar etme hem de akademik gelişiminizi izleme imkânı bulacaksınız. Bu amaçla hazırlanan çalışma defterinde yer alan etkinlikler, bilişsel alan basamaklarını içerecek şekilde yapılandırılmıştır.

Çalışma defterinde boşluk doldurma, eşleştirme, çoktan seçmeli, açık uçlu, kısa cevaplı madde tipi etkinliklerinin yanı sıra bil-bul-çöz, kelime avı ve sudoku gibi içeriklerle keyifli vakit geçirmenizi sağlayan etkinlikler de yer almaktadır. Ayrıca "Hatırlıyor muyum?" bölümüyle akademik açıdan öz değerlendirmenizi yapabilecek ve eksik olduğunuz konuları karekodlar aracılığıyla tekrar etme fırsatı bulacaksınız.

Alanında yetkin uzmanlarca titizlikle hazırlanmış olan bu çalışma defteri ile akademik gelişiminize katkı sunmayı amaçlamaktayız. Bu çalışmanın eğitim hayatınızda olumlu yansımalarını görmek dileğiyle...

Hatırlıyor muyum?

Aşağıdaki bilgileri hatırlayıp hatırlamadığınızı ilgili bölüme işaretleyiniz. Puan durumunuza göre aşağıdaki karekodları okutarak konu eksiklerinizi tamamlayınız.

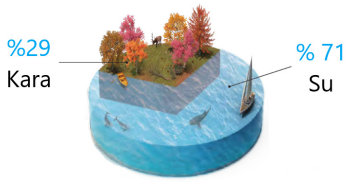
1 Yeryüzündeki sular sürekli döngü hâlindedir.

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

2 Yeryüzündeki su kaynaklarının yaklaşık %97,5'ini suları tuzlu olan deniz ve okyanuslar; %2,5'lik kısmını ise suları tatlı olan buzullar, yer altı ve yer üstü suları oluşturmaktadır.

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

3



Dünya yüzeyinin yaklaşık %71'ini oluşturan suların yarım kürelere dağılışı birbirinden farklıdır. Kuzey Yarım Küre'nin %61'i, Güney Yarım Küre'nin de %81'i sularla kaplıdır.

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

4 Kıtaların kenarında yer alan, okyanuslardan eşiklerle ayrılmış ancak geniş boğazlarla okyanuslara bağlantısı olan denizlere kenar deniz, okyanuslara boğazlar aracılığıyla bağlantısı olup kıta içlerine sokulan denizlere de iç deniz denir.

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

5 Genel olarak deniz ve okyanuslarla doğrudan bağlantısı olmayan, karalar üzerindeki çukur yerleri veya çanakları dolduran su kütlelerine göl adı verilir.

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

6 Göller, beslenme kaynaklarından çanaklarına kapasiteyi aşan miktarda su geldiğinde oluşan fazlalığı gideğenleri (göl ayağı) vasıtasıyla boşaltır. Gideğeni olan göllerin suları tatlıdır.

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

7 Tektonik göller, tektonik hareketlerle oluşan çukurların sularla dolması sonucu meydana gelmiştir.

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

8 Doğal set gölleri; çevresine göre alçakta olan vadi, tektonik çukur veya koy gibi yerlerin önlerinin doğal setlerle kapanması sonucu oluşur.

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

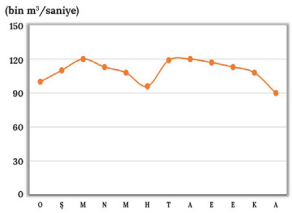
9 Yapay göller; insanlar tarafından akarsu yatakları üzerine yapılan setlerin gerisinde suların birikmesi sonucu oluşur.

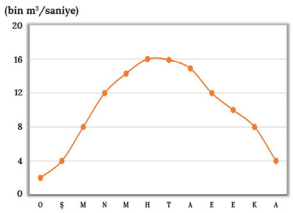
- Hatırlıyorum 2 Puan ☐
- Kısmen Hatırlıyorum 1 Puan ☐
- Hatırlamıyorum 0 Puan ☐

10 Akarsuyun kolları ile birlikte sularını topladığı alana akarsu havzası denir. Sularını denize veya okyanusa ulaştıran akarsular açık havza, ulaştıramayan akarsular kapalı havza özelliği taşır.

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

11





Akım miktarı yıl içinde fazla değişkenlik göstermeyen akarsular düzenli rejime, akımı yıl içinde büyük değişiklikler gösteren akarsular ise düzensiz rejime sahiptir.

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

12 Yeryüzüne düşen yağışların ve yeryüzündeki suların yer altına sızarak geçirimsiz bir tabaka üzerinde birikmesiyle yer altı suları oluşur.

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

13 Aktif volkanik bölgelerde yer altındaki sıcak suların ve su buharının belirli aralıklarla fışkırması sonucu oluşan kaynaklara gayzer denir.

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

14 Su seviyesi yüksek olan Karadeniz'in suları üst akıntıyla Akdeniz'e; tuzluluk oranı fazla olan Akdeniz'in suları da alt akıntıyla Karadeniz'e İstanbul Boğazı'ndan taşınır. Bu durum, balıkçılık açısından olumlu fakat deniz ulaşımı açısından olumsuz bir hâl teşkil etmektedir.

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

15 Mevcut su kaynaklarının en verimli şekilde kullanılabilmesi amacıyla inşa edilen barajlardan elektrik enerjisi üretme, tarımda sulama, içme ve kullanma suyu temini, balıkçılık, turizm ve su sporları gibi alanlarda yararlanılmaktadır.

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

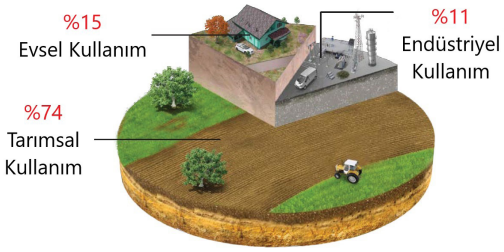
16 Türkiye'deki akarsular genellikle derin ve dar vadilerde hızlı bir akışa sahiptir. Bu durum; ülke arazisinin genç oluşumlu, yüksek ve engebeli olmasından kaynaklanmaktadır.

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

17 Türkiye'de sahip olunan arazi özelliklerinden dolayı fay kaynakları oldukça yaygındır. Bu kaynakların sularının sıcaklığı, geldiği fay kaynağının derinliği ile doğru orantılıdır.

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

18



Türkiye'de su kaynaklarının kullanım oranları

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

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

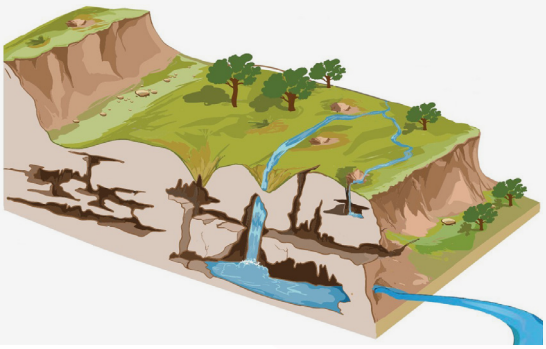
PUAN	PUAN	PUAN	TOPLAM PUANINIZ
0 - 22	23 - 27	28 - 36	
KONUYU TEKRAR ETMELİSİNİZ	ÇALIŞMALISINIZ	ÇOK İYİ	

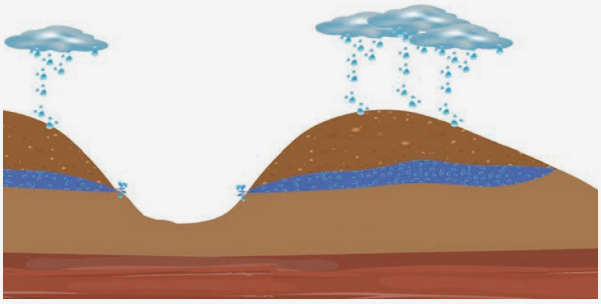
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13. maddelerin konu özeti

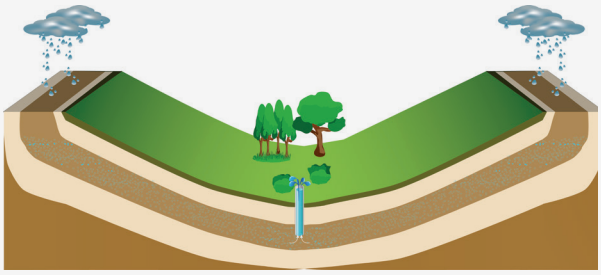
14-15-16-17-18. maddelerin konu özeti

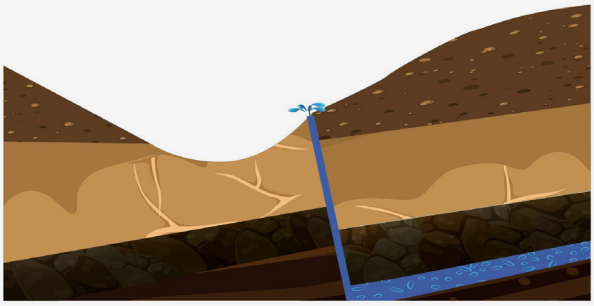
Eşleştirme

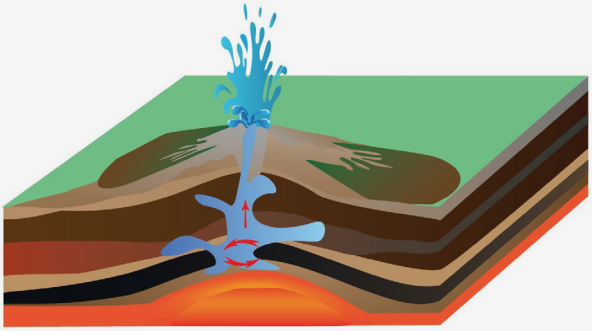
Görsellerdeki kaynak türlerini harflerle gösterilen kaynak isimleriyle doğru olarak eşleştiriniz.

1


2


3


4


5


Gayzer	A
Karstik kaynak	B
Fay kaynağı	C
Artezyen kaynak	Ç
Yamaç kaynağı	D

Boşluk Doldurma

Aşağıdaki kelimeleri verilen ifadelerdeki boşluklara doğru olarak yazınız.

Gideğen	Tektonik	Alüvyal	Kireçli	Hint
Hızlı	Hidrolojik	Kaplıca	Akifer	Su bölümü
Düzenli	Fay	Açık	Göller	Karadeniz
Hidrografya	Karstik	Artezyen	Çoruh	

1. Yeryüzündeki suların tamamını oluşturan su küreyi fiziki coğrafyanın bir alanı olan sular coğrafyası ..... inceler.
2. Suyun hidrosfer, atmosfer, biyosfer ve litosfer arasındaki dolaşımına ..... döngü denir.
3. ..... Okyanusu; 75 milyon km²lik alanıyla Afrika, Asya kıtaları ve Avustralya arasında yayılan dünyanın üçüncü büyük su kütlesidir.
4. Yeryüzündeki tatlı yüzey sularının %87'sini oluşturan ..... karaların da %2'sini kaplamaktadır.
5. Göller, beslenme kaynaklarından çanaklarına kapasiteyi aşan miktarda su geldiğinde oluşan fazlalığı ..... vasıtasıyla boşaltır.
6. Kalker, kaya tuzu ve jips gibi suda kolay çözünebilen kayaçların bulunduğu sahalarda ayrışma ve çökmeye bağlı olarak oluşan çukurların sularla dolması sonucu ..... göller meydana gelir.
7. Akım miktarı yıl içinde fazla değişkenlik göstermeyen akarsular ..... rejime sahiptir.
8. Yer altındaki suyu süzen, ileten ve depolayan ortamlara ..... denir.
9. Geçirimsiz iki tabaka arasında bulunan yer altı sularının açılan sondaj kuyuları ile yeryüzüne çıkması sonucu ..... kaynağı oluşur.
10. Göller Yöresi'nde bulunan Beyşehir Gölü ..... oluşumlu bir göldür.
11. Akarsu havzaları ..... çizgisiyle birbirinden ayrılır.
12. ..... kaynaklarından çıkan sular genellikle mineralce zengin ve sıcaktır.
13. Eymir, Mogan ve Çamiçi gölleri ..... set göllerine örnektir.
14. Türkiye'deki akarsular genellikle derin ve dar vadilerde ..... bir akışa sahiptir.
15. Fırat, Dicle, Aras, Kura ve ..... nehirleri Türkiye'den doğup başka bir ülkede denize veya göle dökülür.
16. Sularını denizlere kadar ulaştırabilen akarsular ..... havza özelliğindedir.
17. Suları yüksek sıcaklıkta olan fay kaynaklarına ..... denir.
18. Karstik kaynakların suları soğuk ve .....dir.
19. .....'de 150-200 metre derinlikten itibaren oluşan hidrojen sülfür gazı nedeniyle bu derinliğin altında canlı yaşamına rastlanmaz.

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.

1. Aşağıdaki dünya haritasında beş farklı su alanı işaretlenmiştir.

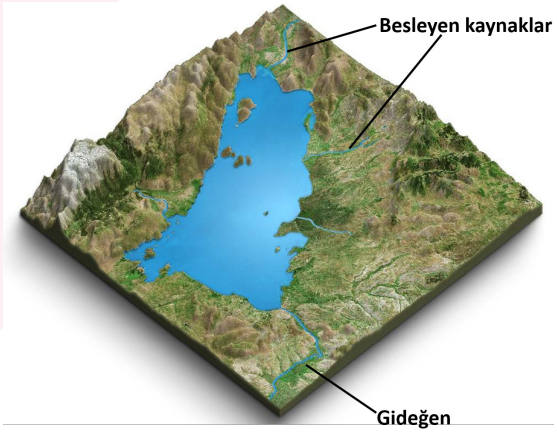
İşaretli alanların tamamı;

I. Tuzlu su alanları
II. İç deniz alanları
III. Kuzey yarım küre su ortamları

gibi sınıflandırmalardan hangilerinin içinde yer alır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I, II ve III

2.



Şekilde verilen su alanının yer aldığı sınıflandırma aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

A) Kıtalar arasındaki büyük çukurları dolduran su kütleleri
B) Okyanuslardan eşiklerle ayrılmış ancak geniş boğazlarla okyanuslara bağlantısı olan su kütleleri
C) Karalar üzerindeki çukur yerleri veya çanakları dolduran su kütleleri
D) Beslendiği kaynaklarla bir yatak boyunca eğime bağlı olarak sürekli veya belli bir dönem akan su kütleleri
E) Yeryüzündeki suların yer altına sızarak geçirimsiz bir tabaka üzerinde birikmesiyle oluşan su kütleleri

3. Yer altı sularının yeryüzüne çıktığı yerlerde suların sıcaklığı, kimyasal bileşimleri ve yeryüzüne çıkış tarzları farklılık gösterebilir. Yer altı suyu vadi yamacı tarafından kesilerek yeryüzüne çıkabileceği gibi; kireç taşı, alçı taşı ve kaya tuzu gibi suda kolay çözünebilen kayaçların arasında birikerek tekrar yeryüzüne de çıkabilir. Bazı alanlarda da geçirimsiz iki tabaka arasında bulunan yer altı suları açılan sondaj kuyuları ile yeryüzüne çıkarılabilir.

Yukarıdaki bilgide;

I. Gayzer kaynağı
II. Artezyen kaynak
III. Fay kaynağı
IV. Karstik kaynak

gibi kaynak türlerinden hangilerine ait bilgi <u>yoktur</u>?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

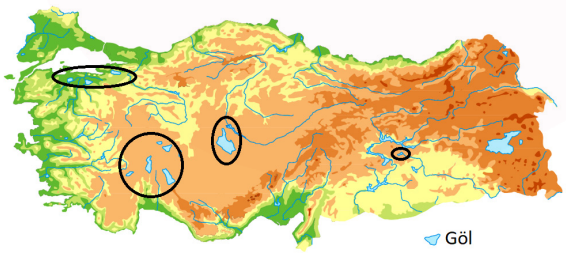
4. Haritada dünyanın bir bölümü gösterilmiştir.

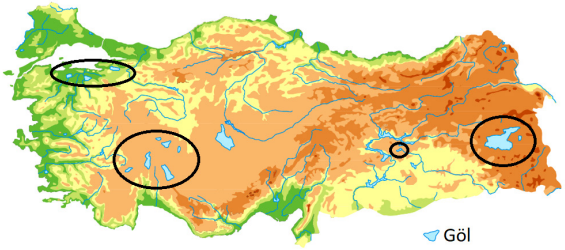
Aşağıda verilen akarsulardan hangisi yeryüzünün şekildeki bölümünde <u>yer almaz</u>?

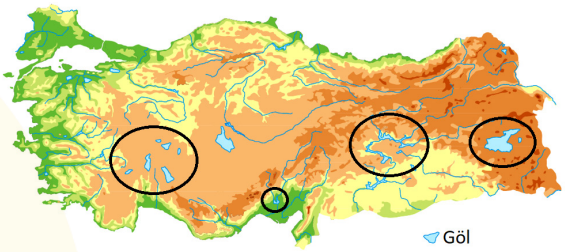
A) İndus B) Ganj C) Fırat D) Nil E) Kızılırmak

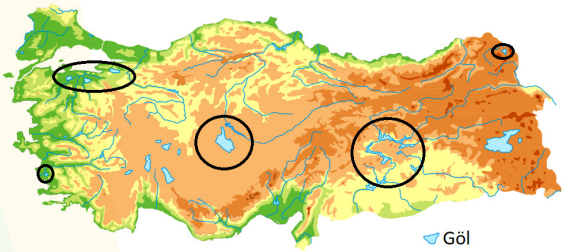
5. Göller Yöresi'nde bulunan Beyşehir Gölü tektonik oluşumlu bir göldür. Fakat bu göl, sahip olduğu gideğeni yardımıyla fazla sularını boşaltabildiği için tatlı su özelliği gösterir. Beyşehir Gölü'nün dışında Tuz, Burdur, Acıgöl, Akşehir, Eber, İznik, Uluabat, Manyas, Sapanca ve Hazar gölleri de tektonik göllere örnek verilebilir.

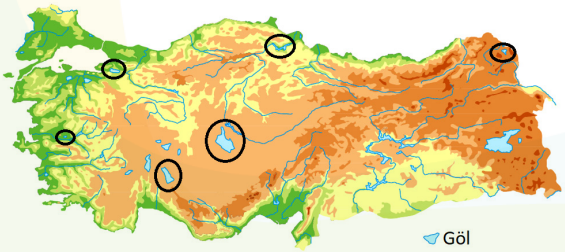
Yukarıdaki açıklamada yer alan göllerin tamamının işaretlenerek gösterildiği harita aşağıdakilerden hangisidir?

A)


B)


C)


D)


E)


6. Aşağıdaki haritada Türkiye'deki akarsular ile açık ve kapalı havza alanları gösterilmiştir.

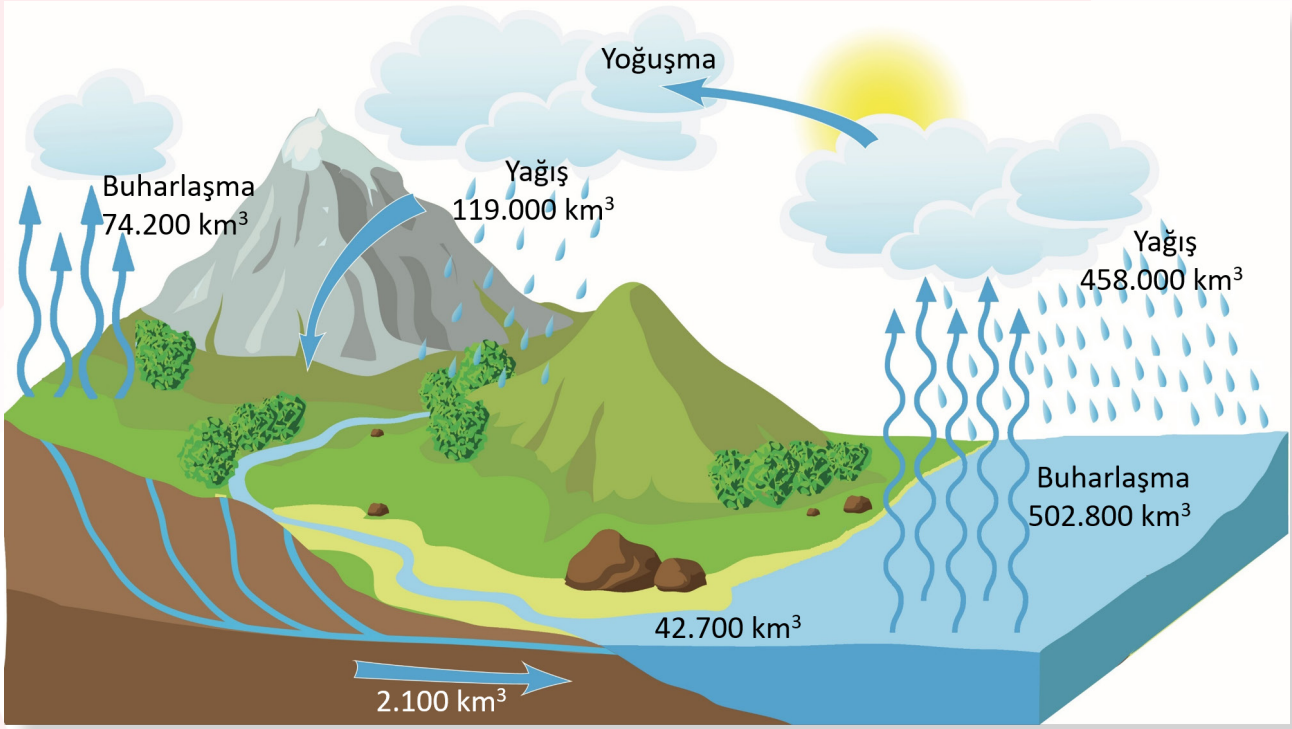
Buna göre aşağıdakilerden hangisine haritadaki bilgilerden ulaşılabilir?

A) Sadece denize kıyısı olan alanlar açık havza özelliğindedir.
B) Akarsuların boyları kısaldıkça kapalı havza özelliği kazanırlar.
C) Yüzölçümü büyük göllere dökülen akarsular açık havza özelliğindedir.
D) Açık havzaların tamamındaki akarsular kaynağını Türkiye'den alır.
E) Açık havza alanları kapalı havza alanlarına göre daha geniştir.

7. Medeniyetlerin kurulması, gelişmesi ve yaşayabilmesi, insanların su kaynaklarına sağlıklı ve güvenilir bir şekilde erişebilmesi, suyun yeterli miktarda ve istenilen kalitede olması ve suyun "stratejik" ancak çeşitli nedenlerle tükenebilecek bir doğal kaynak olduğu gerçeğinin tam olarak anlaşılması ile mümkündür. İnsanlık tarihi yanlış su kullanımı ile çöken nice güçlü medeniyetlerin örneği ile doludur. Uzaydan çekilen bir uydu fotoğrafına bakıldığı zaman dünyamız bir su dünyası gibi görünmektedir. Dünya yüzeyinin büyük çoğunluğu okyanuslar ile kaplıdır. Bu durum, suyun sanki hiç tükenmeyecek bir kaynak olduğu yanılgısını doğurabilir.

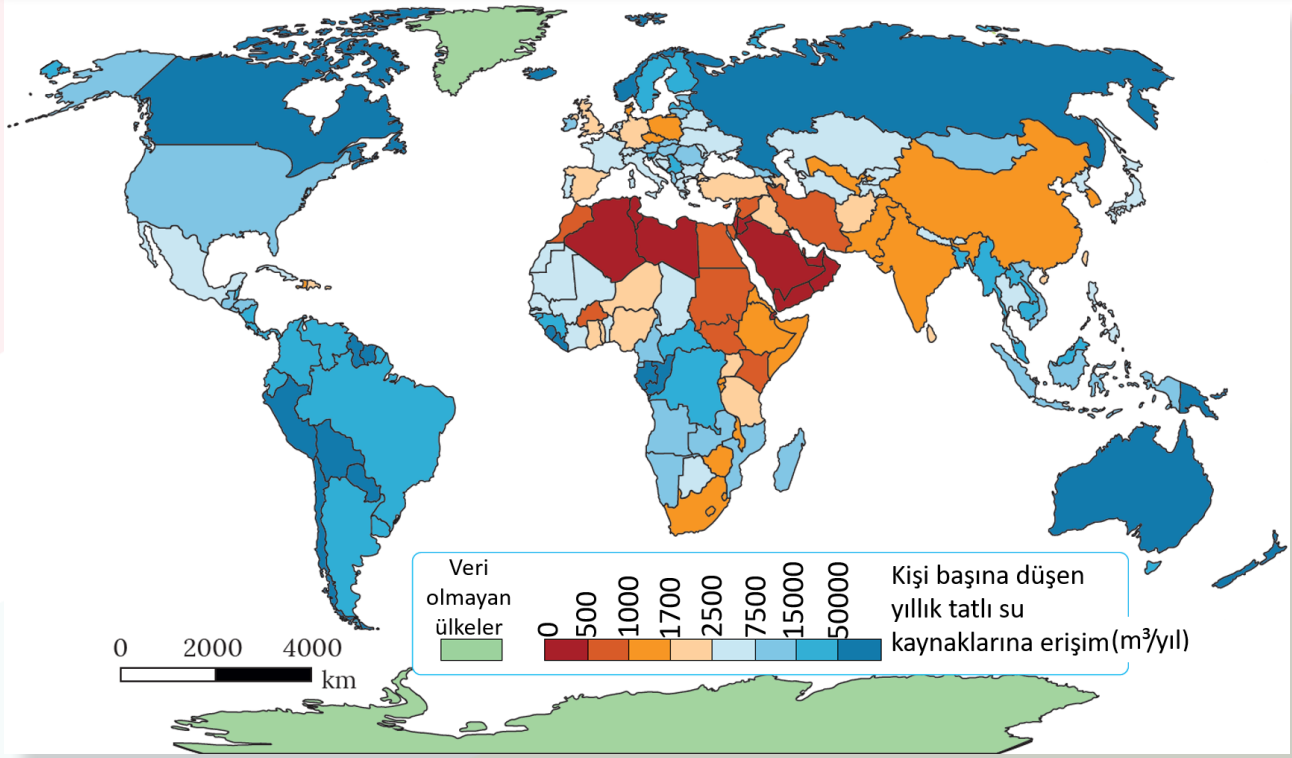
Verilen bilgide aşağıdakilerden hangisi daha fazla vurgulanmıştır?

A) Dünya su varlığı
B) Akarsuların dünyadaki dağılışı
C) Çevre sorunlarının günümüzdeki artışı
D) Su kaynaklarımızın sürdürülebilir kullanımı
E) Medeniyetlerin kuruluşunda etkili olan faktörler



Okyanus yüzeyinden ve karalardan buharlaşan su miktarı	577.000 km³
Okyanuslara ve karalara düşen yağış miktarı	577.000 km³

Karalardan buharlaşan su miktarı	74.200 km³
Karalara düşen yağış miktarı	119.000 km³



Tatlı sular yerkürede eşit olarak dağılmıyor. Bazı bölgeler tatlı su kaynakları açısından daha zenginken bazı bölgelerde ise tatlı su kaynakları azdır. Yağışlarla yüzeysel akışa geçen yıllık 42.700 km³ tatlı su kaynağının yaklaşık %32'si Asya'da, %28'i Güney Amerika'da, %7'si Avrupa'da, %6'sı ise Avustralya'da bulunuyor.

1. **Su döngüsünün aşamalarını sırasıyla yazınız.**

.....

.....

2. **İnsanların yaşamsal ihtiyaçlarını ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmek için gerekli olan tatlı su kaynağı, tabloda verilen rakamlardan hangisi ile daha fazla ilişkilendirilebilir? Açıklayınız.**

.....

.....

.....

.....

.....

3. Bir bölgede tatlı su kaynaklarının miktarının ihtiyaç duyulan su miktarından az olması su stresi olarak adlandırılır.

Dünyadaki tatlı su kaynaklarına erişim haritasını inceleyerek su stresinin az ve fazla olduğu ülkelere örnekler veriniz.

Su Stresinin Az Olduğu Ülkeler	Su Stresinin Fazla Olduğu Ülkeler

4.

Diş fırçalama süresi ortalama 3 dakikadır. Eğer musluk açık bırakılırsa her fırçalama için ortalama 15 litre suyu boşa akıtmış oluruz.

Kısıtlı olan tatlı su kaynaklarımızı daha bilinçli ve sürdürülebilir kullanmak için, bireysel olarak yapmamız gerekenlere örnekler veriniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Türkiye'nin akarsuları ile ilgili metni okuyunuz. Aşağıdaki haritadan ve atlaslarınızdan yararlanarak soruları cevaplayınız.

Türkiye çok sık bir akarsu ağına sahiptir. Üç tarafının denizlerle çevrili olması ve dağların kıyıya göre uzanış doğrultusu nedeniyle akarsuların boyları kısadır. Kurak ve yarı kurak iklim bölgesinde yer alan ülkemizde akarsular, genel olarak düzensiz rejime sahiptir. Ancak Manavgat Nehri'nde olduğu gibi bazı akarsuların beslenme kaynağından dolayı rejimleri düzenlidir. Türkiye'deki akarsuların büyük bir bölümü denizlere döküldüğü için açık havza özelliği gösterir. Yatak eğimi ve akış hızının fazla olması akarsuların enerji potansiyelini artırmış ve bu akarsular üzerinde baraj kurulmasını elverişli hâle getirmiştir.

1. **Türkiye'de yer alan başlıca akarsular haritada numaralandırılmıştır. Atlaslarınızdan yararlanarak haritada belirtilen numaralarla aşağıda isimleri verilen akarsuları eşleştiriniz.**

..... Büyük Menderes	..... Manavgat	..... Susurluk
..... Seyhan	..... Bartın	..... Ergene
..... Çoruh	..... Kızılırmak	..... Yeşilırmak
..... Sakarya	..... Fırat	..... Aras

2. Türkiye'deki akarsuların akış hızları ve hidroelektrik enerji potansiyellerinin yüksek olmasının nedenlerini yazınız.

.....

.....

3. Akdeniz'e dökülen Manavgat Nehri'nin düzenli bir rejime sahip olmasında beslenme kaynağının rolünü açıklayınız.

.....

.....

4. Ege Bölgesi'ndeki akarsuların menderesler oluşturmasının nedenini belirtiniz.

.....

.....

5. Türkiye'nin sınırları içerisinde doğan ve Türkiye'nin sınırları dışına dökülen akarsuları yazınız.

.....

.....

6. Türkiye'nin sınırları dışında doğan ve Türkiye'nin sınırları içinde denize dökülen akarsuları yazınız.

.....

.....

7. Türkiye'de rafting ve kano gibi su sporlarının yapılabildiği nehirler hangileridir? Bu nehirlerin rafting ve kano gibi su sporlarına elverişli olmalarının nedenlerini belirtiniz.

.....

.....

8. Aşağıda verilen akarsuları üzerlerinde kurulan barajlar ile eşleştiriniz.

		.....	Kralkızı Barajı
A	Sakarya Nehri	.....	Karakaya Barajı
B	Yeşilırmak Nehri	.....	Hasan Uğurlu Barajı
C	Manavgat Nehri	.....	Gökçekaya Barajı
Ç	Fırat Nehri	.....	Adıgüzel Barajı
D	Dicle Nehri	.....	Aslantaş Barajı
E	Büyük Menderes Nehri	.....	Oymapınar Barajı
		.....	Demirköprü Barajı

Sınıflandırma

Aşağıdaki göl türlerini oluşumlarına göre göller şemasına doğru olarak yazınız.

Buzul | Baraj | Heyelan | Karstik | Volkanik

Kıyı | Alüvyal | Tektonik | Moren

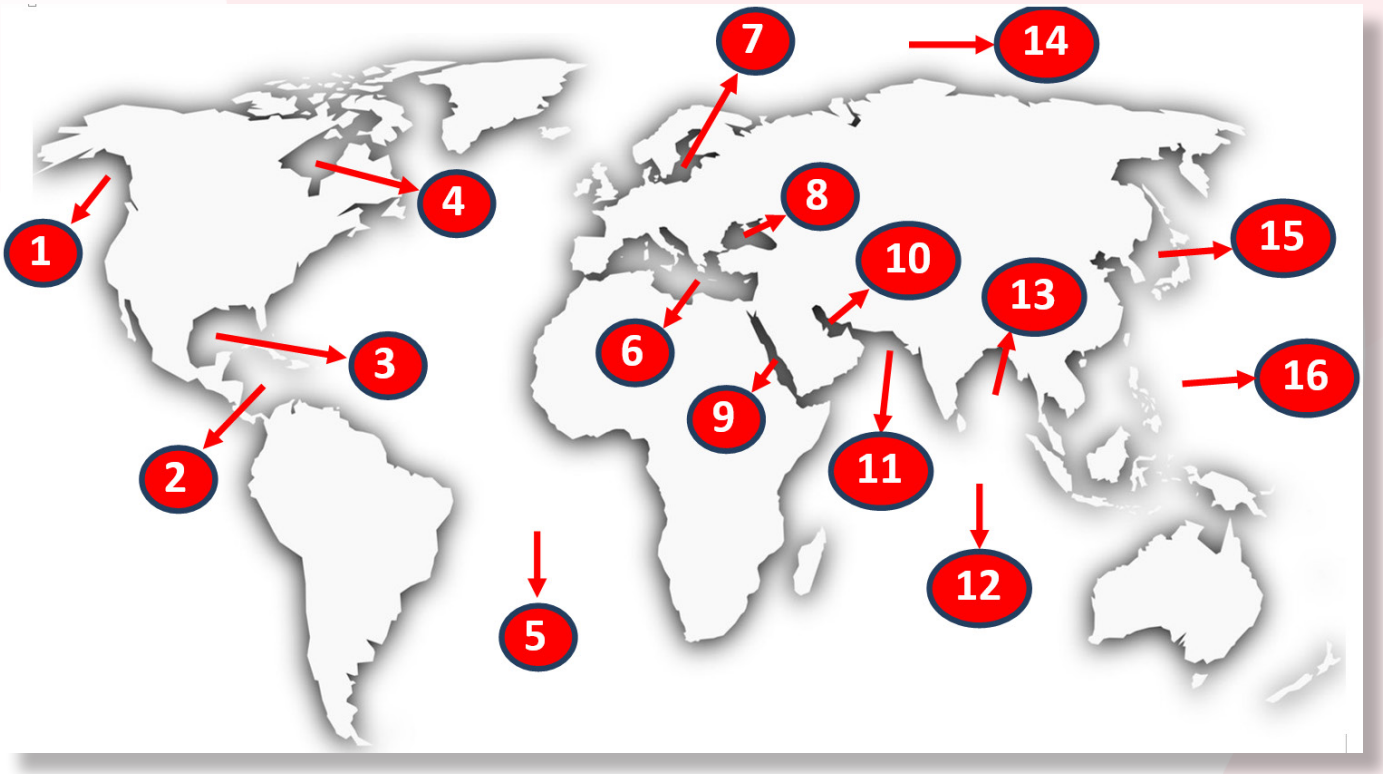
Gölet | Karma yapılı | Volkanik

OLUŞUMLARINA GÖRE GÖLLER

- **Doğal Göller**
  - ..... Göller
  - ..... Göller
  - ..... Göller
  - ..... Gölleri
  - ..... Göller
  - Set Gölleri
    - ..... Set Gölleri
    - ..... Set Gölleri
    - ..... Set Gölleri
    - ..... Set Gölleri
    - ..... Set Gölleri
- **Yapay Göller**
  - .....
  - .....

Haritayı Kullan

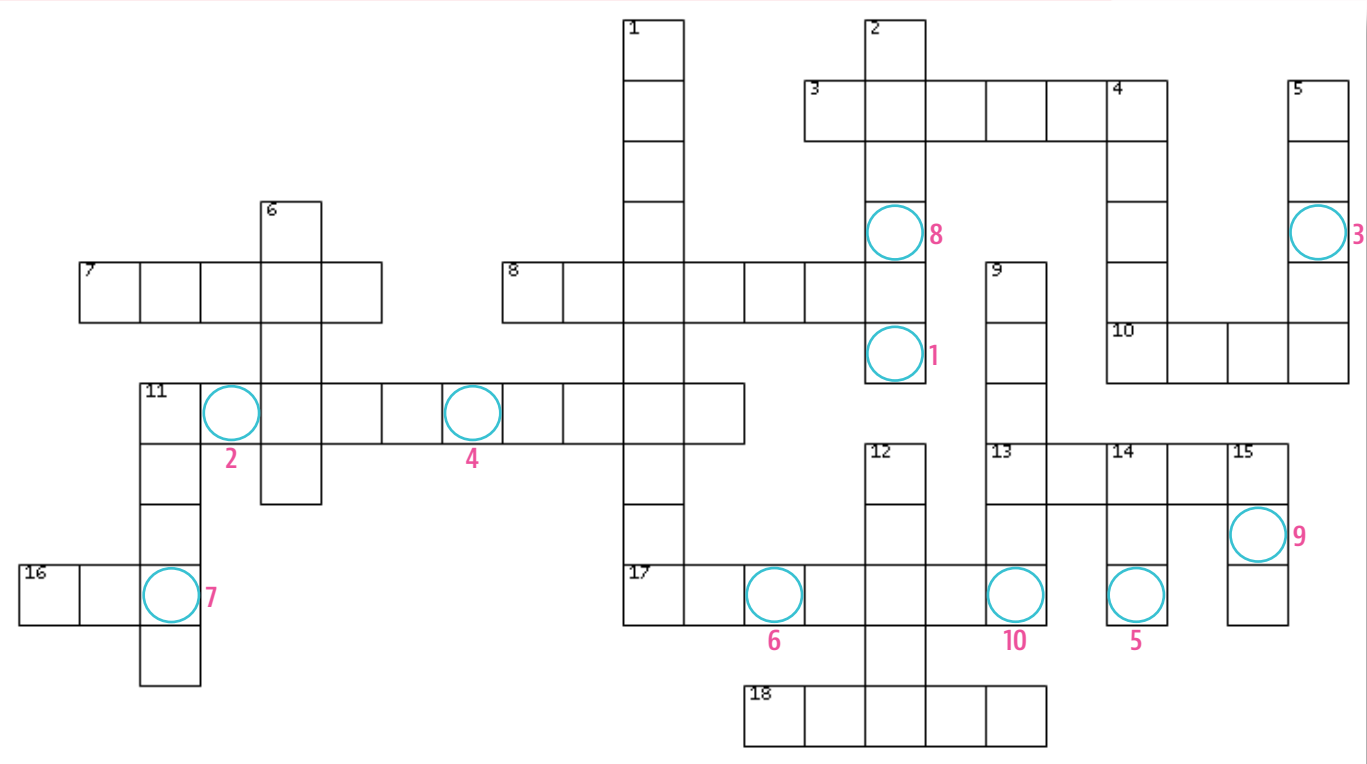
Aşağıdaki haritada dünyanın farklı yerlerindeki ve farklı özellikteki su ortamları oklarla gösterilerek numaralandırılmıştır.



Haritada numaralarla gösterilen su ortamları ile tablodaki deniz, körfez ve okyanus isimlerini eşleştiriniz.

.....	Umman Denizi	.....	Japon (Doğu) Denizi
.....	Meksika Körfezi	.....	Akdeniz
.....	Hint Okyanusu	.....	Atlas Okyanusu
.....	Karadeniz	.....	Hudson Körfezi
.....	Kuzey Buz Denizi	.....	Basra Körfezi
.....	Alaska Körfezi	.....	Baltık Denizi
.....	Büyük Okyanus	.....	Kızıldeniz
.....	Karayip Denizi	.....	Bengal Körfezi

Aşağıdaki bulmacayı çözerek anahtar kelimeyi bulunuz.



SOLDAN SAĞA

3. Aktif volkanik bölgelerde yer altındaki sıcak suların ve su buharının belirli aralıklarla fışkırması sonucu oluşan kaynak
7. İnsanlar tarafından akarsu yatakları üzerine yapılan setlerin gerisinde suların birikmesi ile oluşan göller
8. Yüz ölçümüyle Türkiye'nin kıyısının bulunduğu denizlerin en küçüğü
10. Krater, kaldera gibi volkanik faaliyetlerle oluşan ve içinde suların da birikebildiği çukur
11. Hirfanlı barajının bulunduğu akarsu
13. Dalga ve akıntıların sığ kıyılara getirdiği malzemelerle koy veya körfezlerin önünü kapaması sonucu oluşan göl türü
16. Türkiye'nin en uzun kıyı şeridine sahip denizi
17. Sahip olduğu tuz oranıyla Türkiye'deki denizler içerisinde ilk sırayı alan deniz
18. Muratlı, Borçka ve Deriner barajlarının üzerinde yer aldığı akarsu

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Suyun sıvı halden gaz haline geçişi
2. Yer altı sularının yeryüzüne çıktığı yeri
4. Akarsuyun akım miktarının yıl içinde gösterdiği değişim
5. Dünya'nın en büyük gölü
6. Akarsuyun kolları ile birlikte sularını topladığı alan
9. Bol akımlı karstik kaynak
11. Dünyadaki su oranının daha az olduğu yarım küre
12. Geniş boğazlarla okyanuslara bağlantısı olan deniz türü
14. Karalar üzerindeki çukur yerleri veya çanakları dolduran su kütlesi
15. Dünya'nın en uzun akarsuyu olarak kabul edilen nehir

ANAHTAR KELİME

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kelime Avı

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

1. Akım	BEDİ	24 25
2. Büyük Okyanus	İAKPİFS	1
3. Atlas Okyanusu	KLATANTİ	9
4. Göl ayağı	DEGİENĞ	15
5. Nemrut	DEKAARL	18
6. Akarsu büklümü	MDEERESN	6 29
7. Ekvatoral bölge akarsuyu	NAOZMA	34 37 35
8. Düden	UTYANSU	16 31
9. Pasifik	OÜYKÜSYUAKNB	22 20 3
10. Denize ulaşamayan akarsu	PAZLHKIAVAA	23 14 4
11. Eğim doğrultusunda su akışı	UASARK	10 30 21
12. Hidrolojik döngü	DÖUÜÜSNGS	2 17
13. Su bilimi	LİJRHİODO	28 19 27 26
14. Sıcak su kaynağı	LIACI	36 33 12
15. Türkiye'nin kuzeyindeki deniz	ZNKEADİAR	11
16. Yeraltı su çıkışı	YKAAKN	13
17. Bir kaynak çeşidi	EATNRYZE	5
18. Sıcak su	RMAEOETJL	7 32
19. Akarsuyun su miktarı	KIMA	8 38

ANAHTAR KELİME

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

CEVAP ANAHTARI

EŞLEŞTİRME

1. B 2. D 3. Ç 4. C 5. A

BOŞLUK DOLDURMA

1. Hidrografya 2. Hidrolojik 3. Hint 4. Göller 5. Gideğen 6. Karstik 7. Düzenli
8. Akifer 9. Artezyen 10. Tektonik 11. Su bölümü 12.Fay 13. Alüvyal
14. Hızlı 15. Çoruh 16. Açık 17. Kaplıca 18. Kireçli 19. Karadeniz

ÇOKTAN SEÇMELİ

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

AÇIK UÇLU SORULAR

1. Buharlaşma - yoğuşma - yağış - yüzeysel akış / yeraltı akışı
2. Kara yüzeyinden buharlaşma ile uzaklaşan ve yoğuşma ile karalara tekrar dönen su miktarı arasındaki fark yılda 44.800 km^3'tür. Bu rakam akarsu (42.700 km^3) ve yer altı suları (2.100 km^3) ile karalardan okyanuslara taşınan su miktarının toplamıdır. Yaklaşık 44.800 km^3 tatlı su miktarı, insanların yaşamsal ihtiyaçlarını ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmek için gerekli su kaynağıdır.
3.

Su Stresinin Az Olduğu Ülkeler	Su Stresinin Fazla Olduğu Ülkeler
Kanada	Cezayir
Rusya	Libya
Norveç	Umman
Şili	Suudi Arabistan

4.
- Dişlerimizi fırçalarken, yüzümüzü yıkarken suyu akar vaziyette bırakmamalıyız.
- Banyo süresini uygun sürede kısaltmalıyız.
- Meyve ve sebzeleri akan suyun altında yıkamak yerine içi su dolu bir kapta bekleterek yıkamalıyız.
- Bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi gibi aletlerin su tasarrufu yüksek olanlarını tercih etmeliyiz.
- Tarım teknolojisinde az su tüketen sulama usulleri (damla sulama ve püskürtme gibi) geliştirilmeli.
- Sanayi sektöründe az su kullanan üretim teknolojisi geliştirilmeli.
- Geri kazanımlı su yöntemlerinden faydalanılmalı.
- Suyun gerçek değerini anlayabilmemiz için bilinçlendirme amaçlı eğitimler artırılmalı.

BECERİ TEMELLİ

1.

21	Büyük Menderes	7	Kızılırmak
16	Seyhan	14	Fırat
9	Çoruh	3	Susurluk
4	Sakarya	1	Ergene
18	Manavgat	8	Yeşilırmak
6	Bartın	10	Aras

2. Türkiye arazisinin genç oluşumlu, ortalama yükseltisinin fazla, dağlık ve engebeli olması, Türkiye'deki akarsuların akış hızlarının ve enerji potansiyellerinin fazla olmasına neden olmuştur.
3. Manavgat Nehri, kaynak sularıyla beslendiği için yıl içinde akım miktarında önemli bir değişim görülmez.
4. Yatak eğimi, az olan Ege Bölgesi'ndeki akarsular, menderesler oluşturarak akmaktadır.
5. Türkiye'nin sınırları içerisinde doğan ve Türkiye'nin sınırları dışına dökülen akarsular: Kura, Aras, Fırat, Dicle ve Çoruh nehirleridir.
6. Türkiye'nin sınırları dışında doğan ve Türkiye'nin sınırları içinde denize dökülen akarsular: Meriç ve Asi nehirleridir.
7. Türkiye'de rafting ve kano gibi su sporlarının yapılabildiği nehirler: Dalaman Çayı, Manavgat Nehri ve Çoruh Nehri'dir. Akarsu akış hızlarının fazla olması rafting, kano gibi su sporlarının yapılmasına zemin hazırlamıştır.
8.

D	Kralkızı Barajı	Ç	Karakaya Barajı
B	Hasan Uğurlu Barajı	A	Gökçekaya Barajı
E	Adıgüzel Barajı	-	Aslantaş Barajı
C	Oymapınar Barajı	-	Demirköprü Barajı

Aslantaş Barajı Ceyhan Nehri, Demirköprü Barajı Gediz Nehri üzerinde yer alır.

CEVAP ANAHTARI

SINIFLANDIRMA

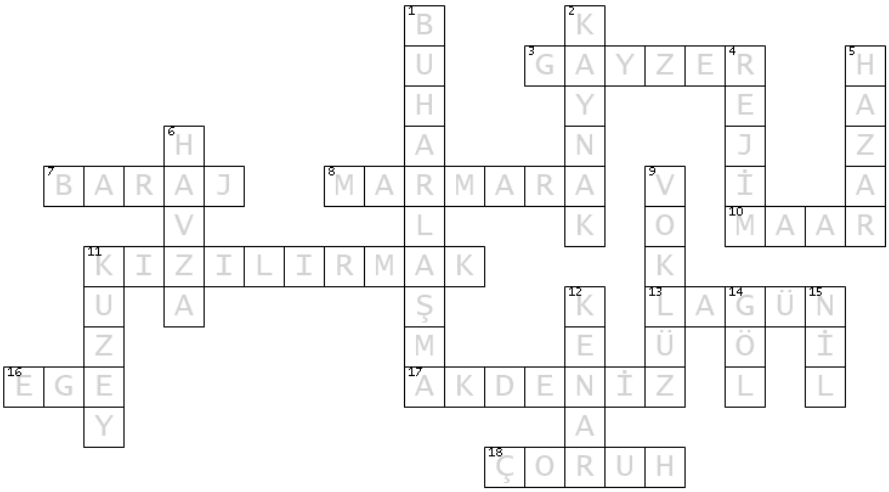
OLUŞUMLARINA GÖRE GÖLLER

- **Doğal Göller**
  - Tektonik Göller
  - Karstik Göller
  - Volkanik Göller
  - Buzul Gölleri
  - Karma Yapılı Göller
  - Set Gölleri
    - Volkanik Set Gölleri
    - Alüvyal Set Gölleri
    - Moren Set Gölleri
    - Heyelan Set Gölleri
    - Kıyı Set Gölleri
- **Yapay Göller**
  - Baraj
  - Gölet

HARİTAYI KULLAN

1. Alaska Körfezi
2. Karayip Denizi
3. Meksika Körfezi
4. Hudson Körfezi
5. Atlas Okyanusu
6. Akdeniz
7. Baltık Denizi
8. Karadeniz
9. Kızıldeniz
10. Basra Körfezi
11. Umman Denizi
12. Hint Okyanusu
13. Bengal Körfezi
14. Kuzey Buz Denizi
15. Japon (Doğu) Denizi
16. Büyük Okyanus

BİL - BUL - ÇÖZ



Anahtar Kelime: KIZILDENİZ

KELİME AVI

1. Debi
2. Pasifik
3. Atlantik
4. Gideğen
5. Kaldera
6. Menderes
7. Amazon
8. Suyutan
9. Büyük Okyanus
10. Kapalı Havza
11. Akarsu
12. Su döngüsü
13. Hidroloji
14. Ilıca
15. Karadeniz
16. Kaynak
17. Artezyen
18. Jeotermal
19. Akım

Anahtar Kelime:
SU KAYNAKLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIMI

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