

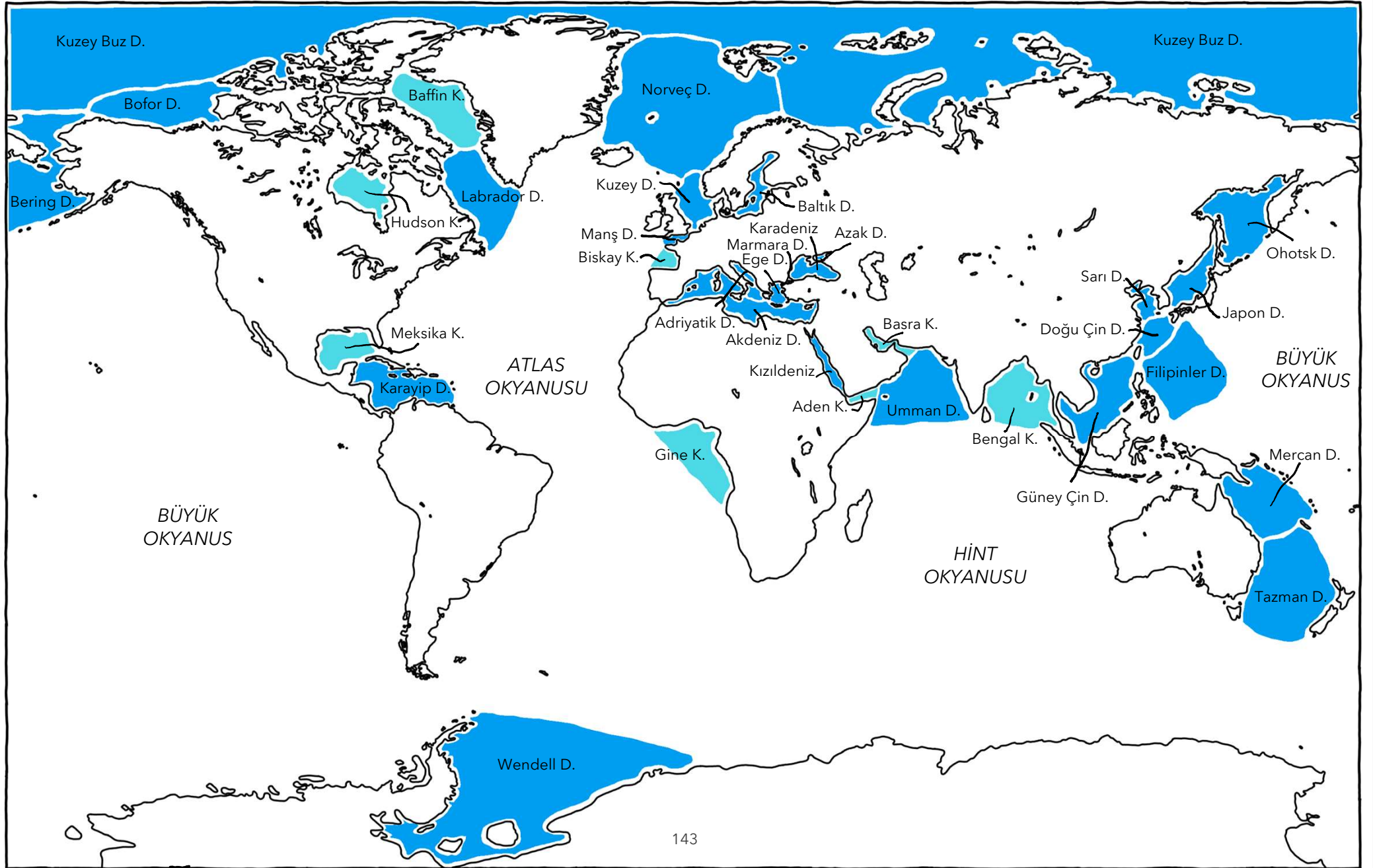
Su Kaynakları

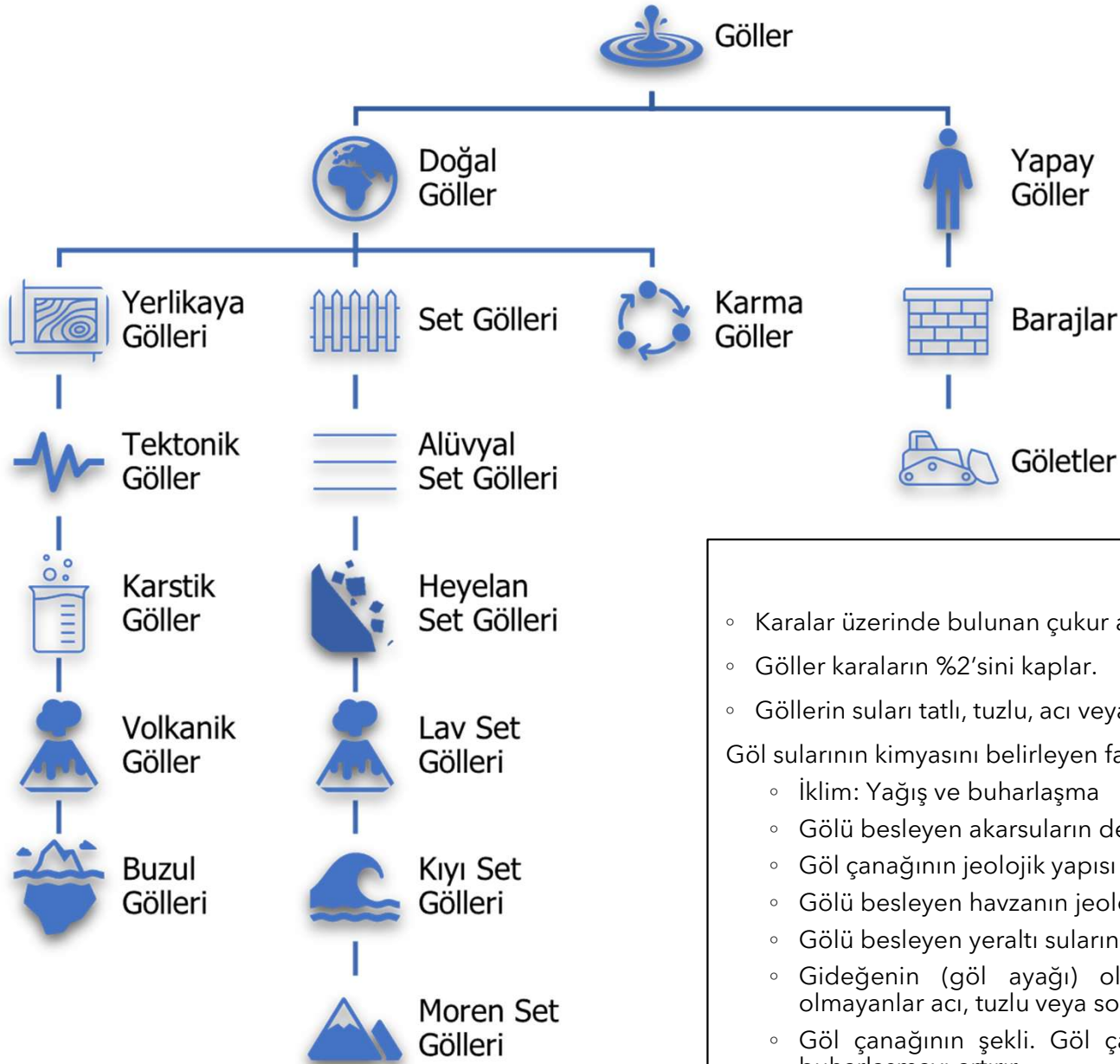
Anahtar Kelimeler:

- Okyanus: Kıtaların arasında uzanan devasa su kütleleridir. Derinlikleri kilometreleri bulur.
- Deniz: Okyanuslarla bağlantısı olan daha küçük su kütleleridir. Denizlerin ve okyanusların seviyeleri aynı ve 0 m kabul edilir. Şekil ve konumlarına göre üçe ayrılırlar.
 - Kenar deniz: Okyanusların kenar kısımlarında bulunan ve okyanuslardan ada yarıları veya derinlik özellikleri ile ayrılan su kütleleridir. (Japon Denizi)
 - İç deniz: büyük kara parçalarının içinde bulunan ve okyanuslara sadece boğazlar ile bağlanan denizlerdir. (Akdeniz)



Sınavda çıktı!
2009 ÖSS



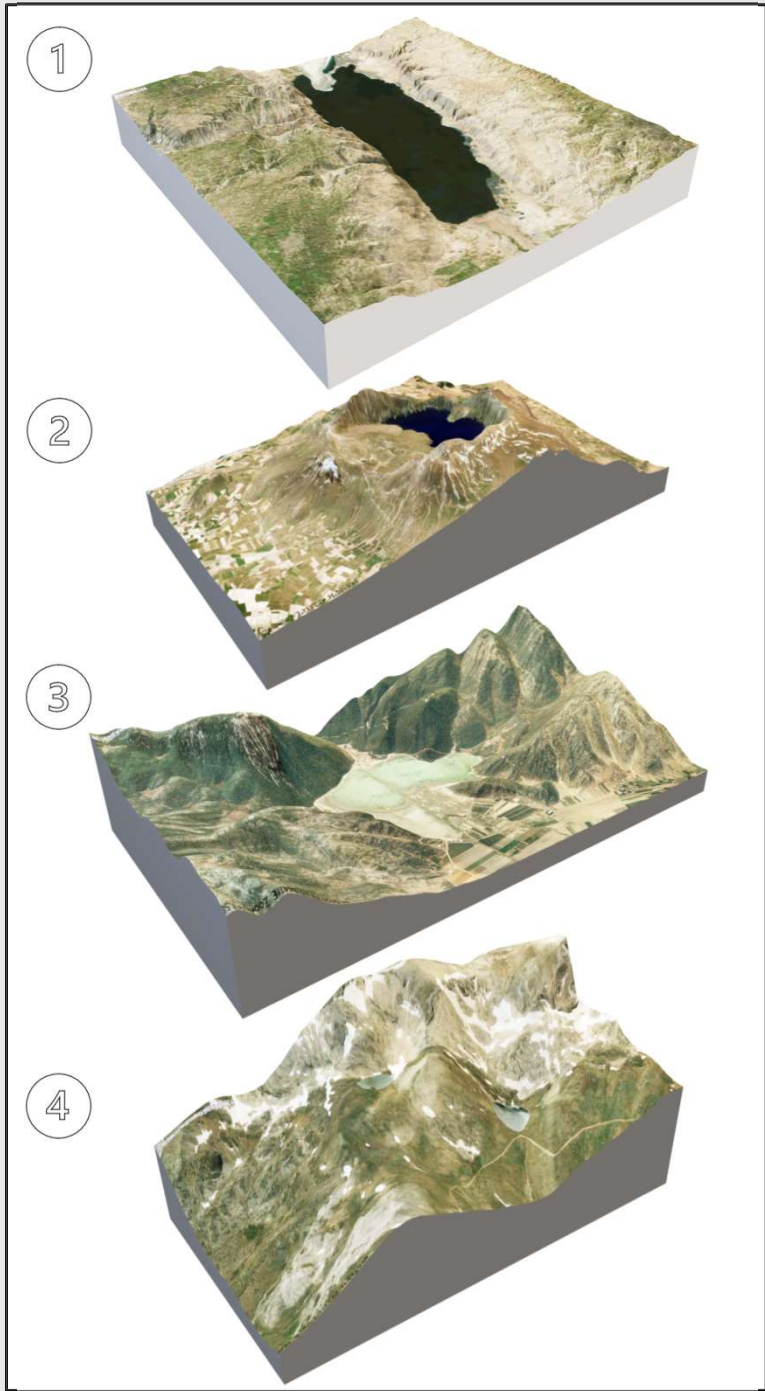


Göller

- Karalar üzerinde bulunan çukur alanlarda biriken su kütleleridir.
- Göller karaların %2'sini kaplar.
- Göllerin suları tatlı, tuzlu, acı veya sodalı olabilir.

Göl sularının kimyasını belirleyen faktörler:

- İklim: Yağış ve buharlaşma
- Gölü besleyen akarsuların debisi
- Göl çanağının jeolojik yapısı
- Gölü besleyen havzanın jeolojik yapısı
- Gölü besleyen yeraltı sularının karakteri
- Gideğenin (göl ayağı) olup olmaması. Gideğeni olan göller tatlı, olmayanlar acı, tuzlu veya sodalıdır.
- Göl çanağının şekli. Göl çanağı sığ ve yüzey alanı genişse bu durum buharlaşmayı artırır.



1 - Tektonik Göller

- Yer kabuğu hareketleri sonucunda oluşan çukurlarda yer alırlar.
- En yaygın göl tipidir.
- Aral, Baykal, Hazar ve Lut gölleri bu göl tipine örnek verilebilir.
- Türkiye'de: Tuz, Sapanca, İznik, Manyas, Burdur, Eber, Akşehir ve Hazar gölleri.

2 - Volkanik Göller

- Volkanizma sonucu oluşmuş krater, maar, kaldera gibi çukur alanlarda oluşan göllerdir.
- Meke maar gölü, Gölcük gölü ve Nemrut gölü bu tipe örnektir.

3 - Karstik Göller

- Dolin, uvala, obruk ve polye gibi karstik çukurların suyla dolması ile oluşurlar.
- Salda, Kızören, Timraş, Akgöl ve Avlan gölü bu tipe örnektir.

4 - Sirk Gölleri (Buzul Gölleri)

- Buzul aşındırması sonucu oluşan sirk çukurlarındaki buzulların erimesi sonucu oluşur.
- Dağların yüksek kesimlerinde ve yüksek enlemlerde görülür.
- Aynalı göl, Kilimli göl ve Karagöl

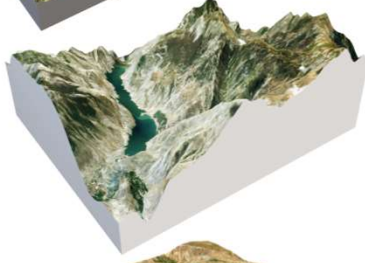
Doğal Set Gölleri

Doğal sebeplerle bir oluğun veya çukurun önünde set oluşması sonucu meydana gelen göllerdir.

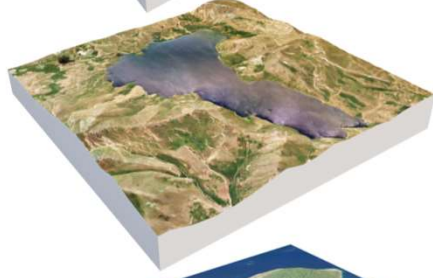
1



2



3



4



5



1 - Alüvyal Set Gölleri

- Akarsuların getirdiği alüvyonların oluşturduğu setler sonucu meydana gelirler. İki ana oluşum şekli vardır.
- Alüvyonlar bir koy veya körfezin önünü kapatarak onu denizden koparır ve göl haline getirir. (Bafa, Köyceğiz)
- Bir akarsuyun getirdiği alüvyonlar ona bağlana başka bir akarsuyun önünü kapatır ve bir göl oluşur. (Mogan, Eymir, Marmara)

2 - Heyelan Set Gölleri

- Akarsu vadilerinin önlerinin heyelanlar tarafından tıkanması sonucu oluşur.
- Genellikle engebeli arazilerde görülür.
- Tortum, Sera, Abant, Yedigöller

3 - Volkanik Set Gölleri

- Bir akarsu vadisinin önünün lav akıntıları ile tıkanması sonucu oluşur.
- Volkanik arazilerde görülür.
- Erçek, Nazik, Haçlı, Balık

4 - Kıyı Set Gölleri

- Kıyı oklarının bir koy veya körfezin önünü kapatması sonucu oluşurlar.
- Limanlı kıyılarda görülürler.
- Büyük Çekmece, Küçük Çekmece, Terkos (Durusu)

5 - Moren Set Gölleri

- Bir akarsuyun önünün morenlerin oluşturduğu bir setle tıkanması sonucu meydana gelirler.
- Yüksek enlemlerdeki ülkelerde görülürler.
- Türkiye'de bulunmaz.

Karma Oluşumlu Göller

- Oluşumunda birden fazla sürecin işlediği göllerdir.
- Örneğin Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü tektonik bir çukurlukta biriken sular ile oluşmuş küçük bir göl iken daha sonrada gideğenin olduğu tarafta Nemrut dağının volkanik bir set oluşturması sonucu büyüyerek günümüzdeki halini almıştır.

Yapay Göller

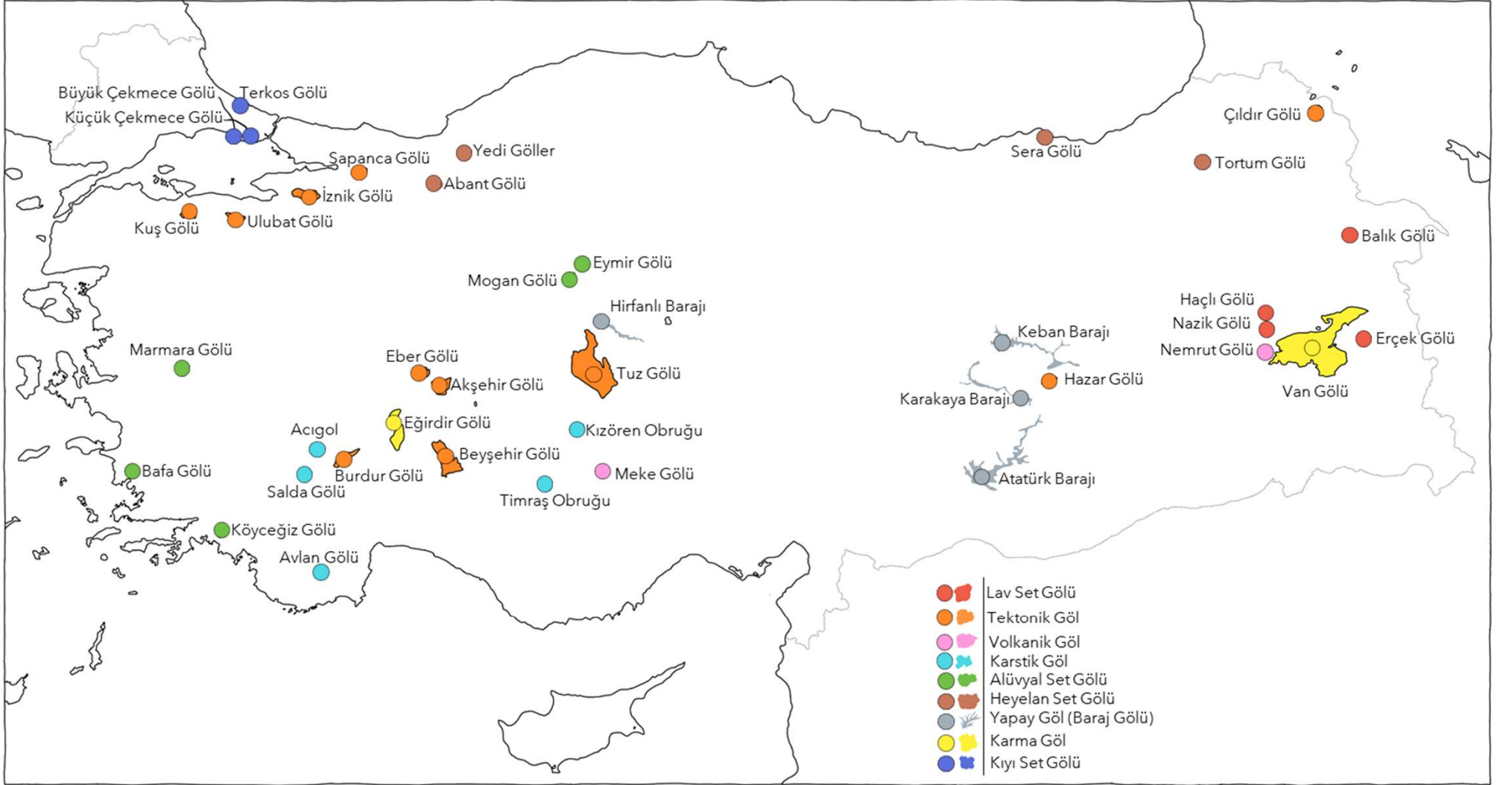
İnsanların oluşturduğu göletler veya baraj gölleridir.

Kullanım amaçları:

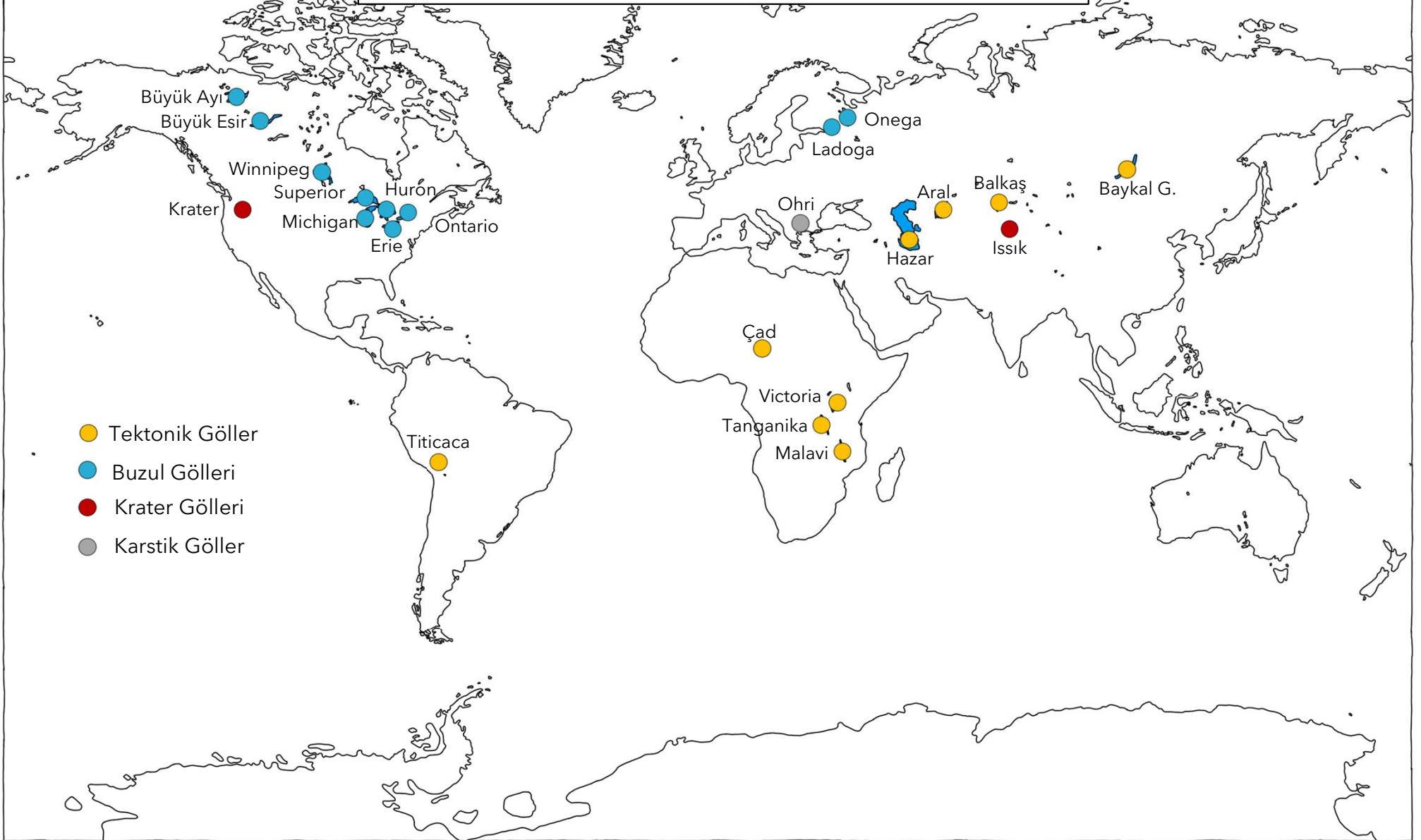
- Hidroelektrik enerjisi elde etmek
- Tarımsal sulama yapmak
- İçme ve kullanma suyu elde etmek
- Yangınlara müdahale etmek

Keban, Karakaya, Atatürk, Hirfanlı, Kesikköprü, Kapulukaya, Altinkaya, Derbent, Almus, Kılıçkaya, Hasan Uğurlu, Suat Uğurlu, Oymapınar, Demirköprü, Aslantaş, Menzelet, Kartalkaya, Kemer, Adıgüzel, Porsuk, Hasan Polatkan, Gökçekaya, Deriner, Batman, Dicle, Ilısu, Kralkızı

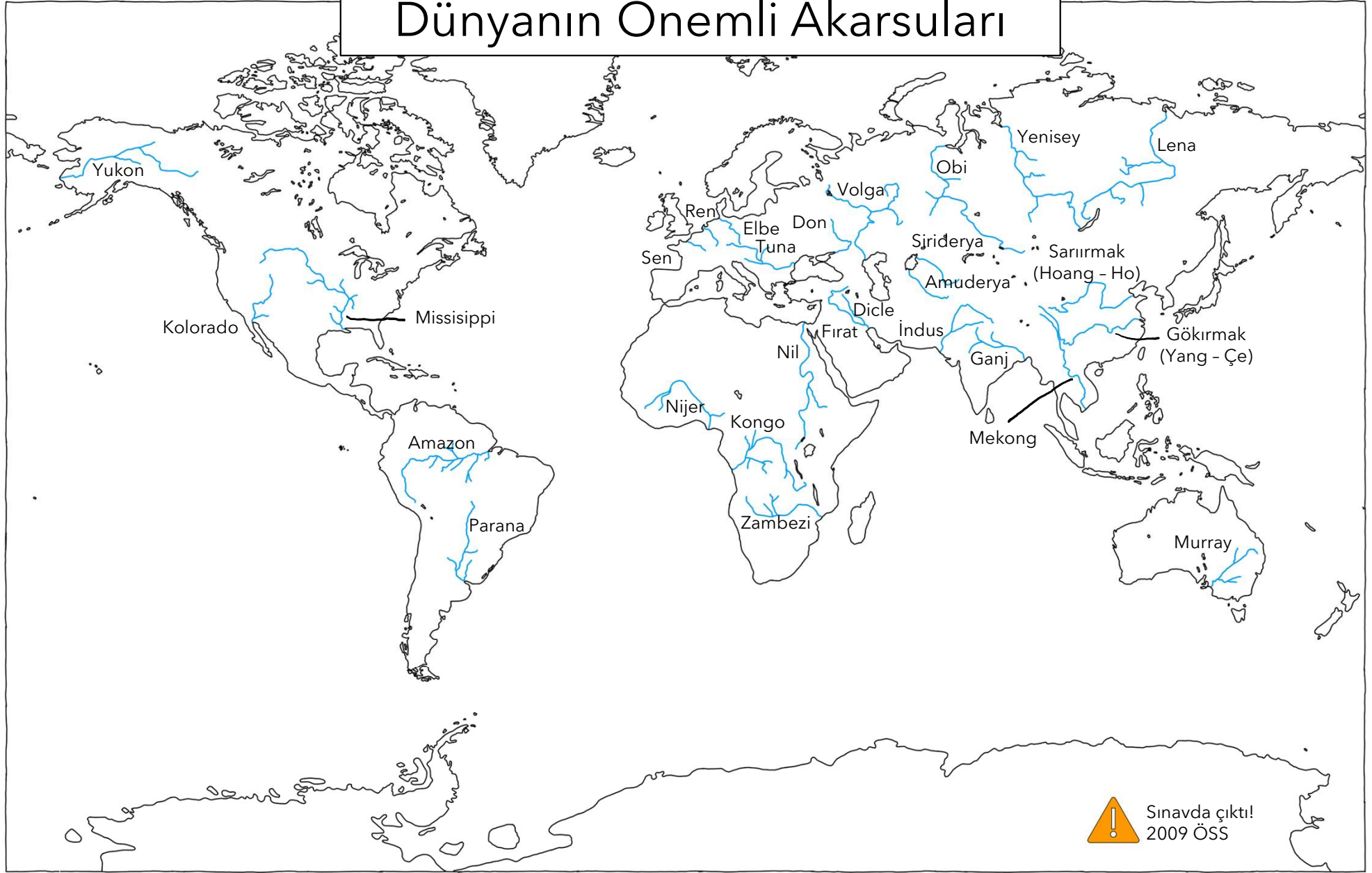
Türkiye'nin Önemli Gölleri



Dünyanın Önemli Gölleri

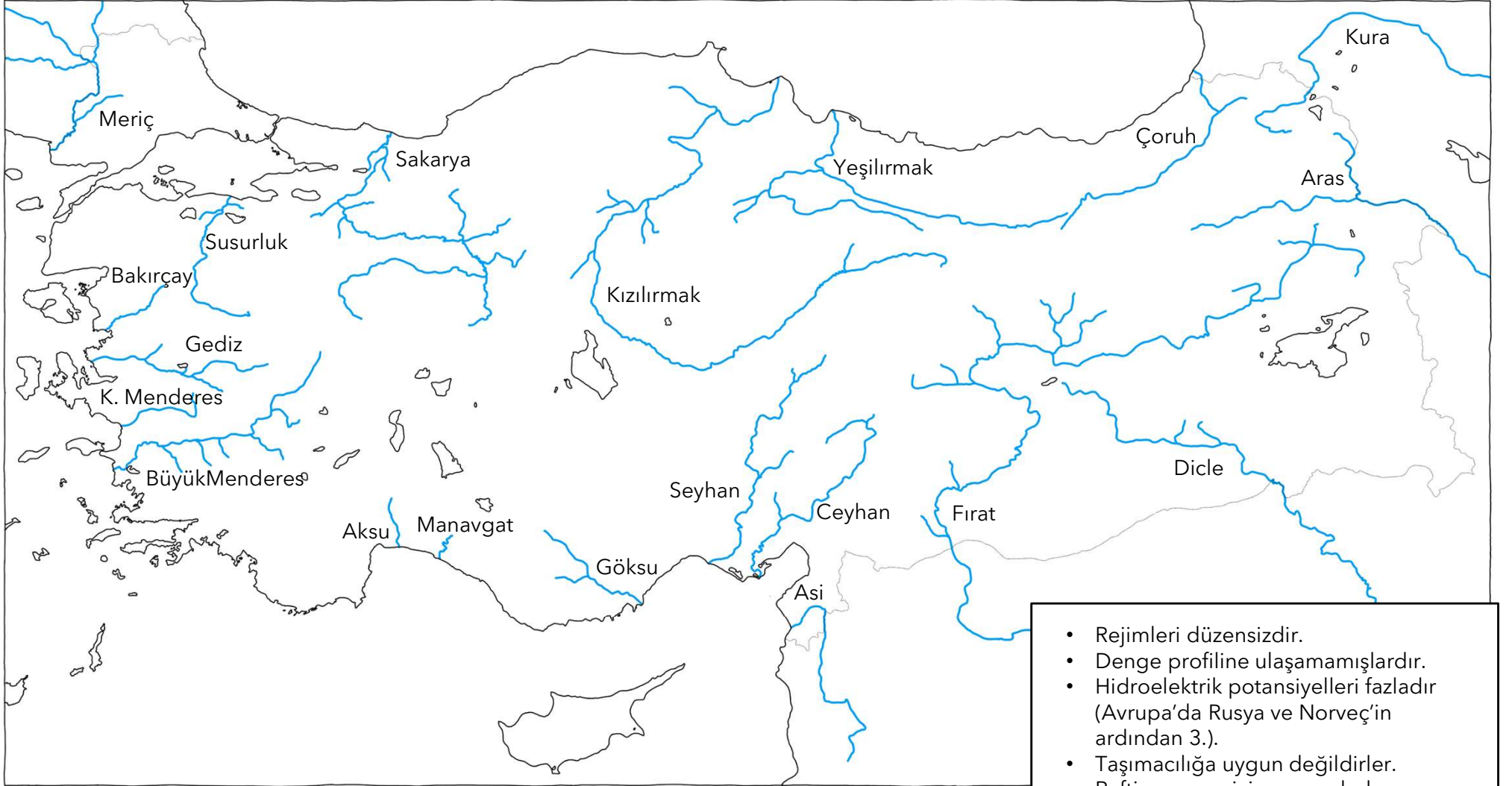


Dünyanın Önemli Akarsuları



! Sınavda çıktı!
2009 ÖSS

Türkiye'nin Akarsuları



- Rejimleri düzensizdir.
- Denge profiline ulaşamamışlardır.
- Hidroelektrik potansiyelleri fazladır (Avrupa'da Rusya ve Norveç'in ardından 3.).
- Taşımacılığa uygun değildirler.
- Rafting sporu için uygundur.
- Boyları kısadır.
- Alüvyon yükleri fazladır.

Yeraltı Suları

ANAHTAR KELİMELER

- Geçirimsiz tabaka: Genellikle killi kayalardan oluşan tabakalardır. Kil suyla temas ettiğinde şiştiği için suyun sızmasına izin vermez.
- Geçirimli tabaka: Genellikle kumlu ve çakıllı kayalardan oluşan tabakalardır. Bu kayaların içinde suyun sızabileceği ve birikebileceği boyutlarda boşluklar bulunur.
- Akifer: İçinde su barındıran kütlelerdir. Genellikle geçirimsiz tabakaların üzerinde ve geçirimli tabakaların içinde yeraltı suyu bulunur.
- Su tablası: Yeraltında suya doymun olan bölgenin üst sınırına su tablası denir. Su tablası düz bir hat izlemez, yer yüzü şekillerini takip ederek onlarla birlikte alçalır ve yükselir. Beslendiği alanlarda su tablası yüzeye yaklaşır, su kuyusu gibi yer altı suyunun alındığı yerlerde ise su tablası alçalır. Yeraltı suyu sabit değildir ve çok yavaş bir akışa sahiptir.

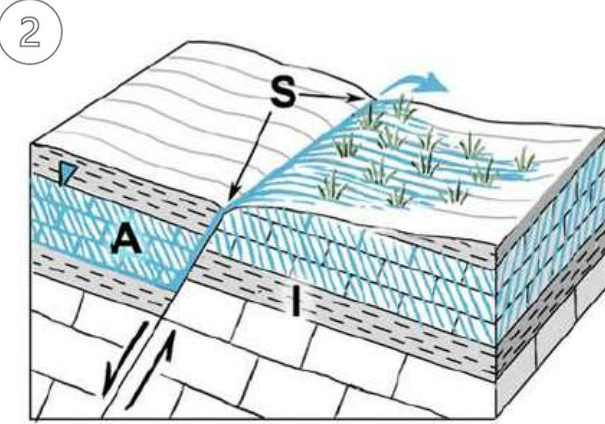
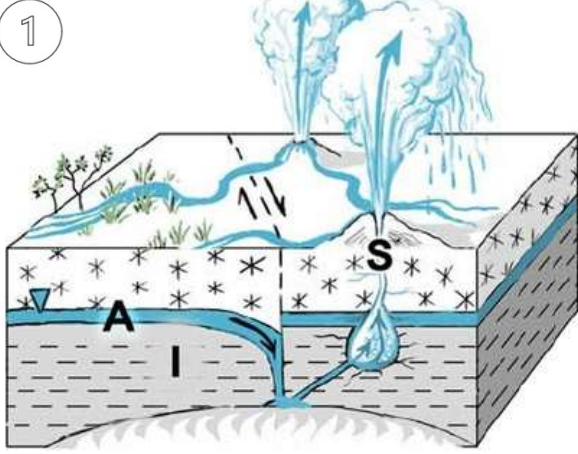
A) SICAK SU KAYNAKLARI

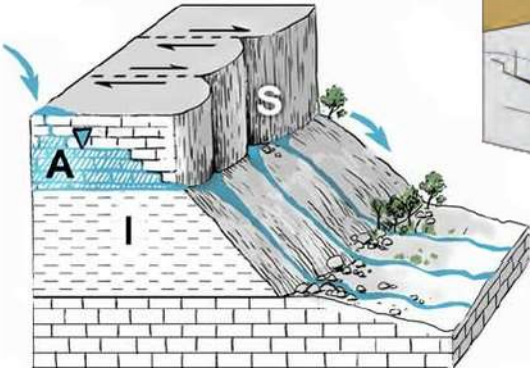
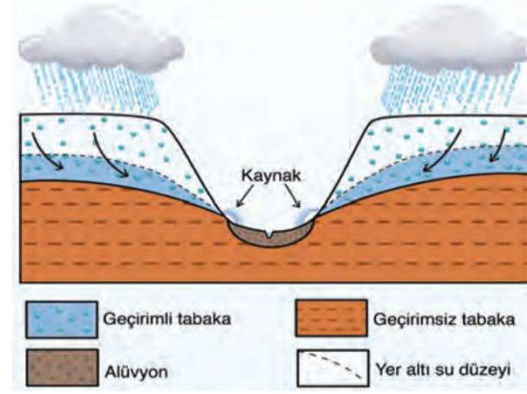
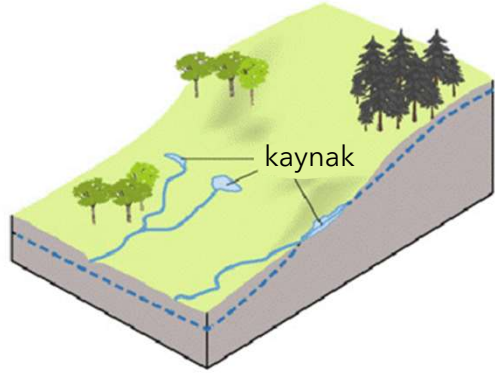
Sıcak yeraltı suları mineral bakımından zengindirler ve yerin iç yapısı hakkında bilgi verebilirler.

1. Gayzer Kaynağı: Levha sınırlarında volkanik olarak aktif sahalarda görülür. Yeraltına sızan sular magma sokulumları ile yakınlaşır ve onlardan ısı alırlar. Kaynama noktasına gelen sular su - buhar karışımı haline basınçlı şekilde yüzeye çıkar. Su çıkışları genellikle periyodik olduğu için turistler için ilgi çekici bir durum oluşturur. İzlanda, ABD ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde gayzer kaynakları bulunmaktadır.

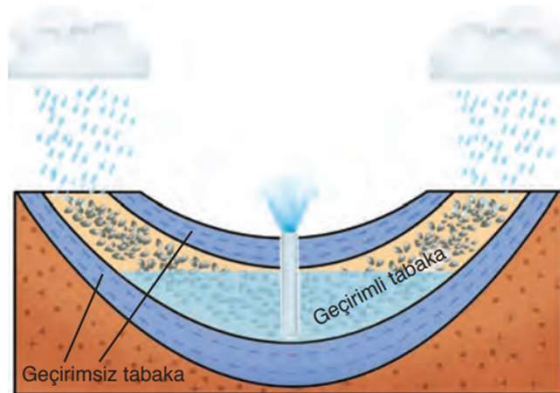
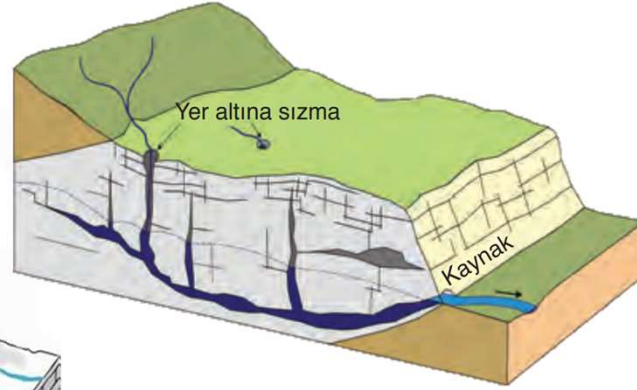
2. Fay Kaynağı: Levha sınırlarında tektonik olarak aktif sahalarda görülür. Yeraltına sızan sular fayları izleyerek derinlere kadar iner ve litosferde sıcaklık her 33 m'de 1°C arttığı için ısınır. Isınan su yine fayları izleyerek yüzeye çıkar. Bu tip kaynaklara jeotermal kaynak da denir. Fay kaynakları ülkemizin Ege bölgesinde oldukça yaygındır. Diğer bölgelerimizde de özellikle Kuzey Anadolu Fayı ve Doğu Anadolu Fayı üzerinde görülebilirler. Fay kaynaklarından şu şekillerde faydalanılır:

- Konutların ısıtılması
- Enerji üretimi
- Seraların ısıtılması
- Yolların ısıtılması





A: Akifer
I: Geçirimsiz Tabaka
S: Kaynak



B) Soğuk Su Kaynakları

- Yamaç kaynağı: Yamaç yüzeyinin su tablasını kestiği yerlerde yeraltı suyunun yüzeye çıkması ile oluşur.
- Vadi kaynağı: Vadi yüzeyinin su tablasını kestiği yerlerde yeraltı suyunun yüzeye çıkması ile oluşur.
- Tabaka kaynağı: Yeraltına sızan sular geçirimsiz tabakaların üzerinde tutulur ve birikir. Bu sular geçirimsiz tabakayı takip ederek onlarla birlikte yüzeye çıktıklarında tabaka kaynaklarını oluştururlar.
- Karstik kaynak (Voklüz): Karstik arazilerde çatlaklardan sızan veya düdenlerden yer altına giren suların tekrar yüzeye çıkmaları ile oluşan kaynaklara karstik kaynak denir. Karstik kaynaklar kireç bakımından zengindir. Karstik kaynaklar ülkemizin Akdeniz bölgesinde oldukça yaygındır.
- Artezyen kaynağı: Geçirimsiz tabakalar arasında hapsolmuş yeraltı suları kendilerine kadar ulaşan doğal bir çatlak, bir fay veya insanlar tarafından yapılan bir kuyu olduğunda eğer bu çıkışın seviyesi yeraltı suyunun seviyesinden daha alçaksa ve yeterli basınç varsa fışkırarak yüzeye çıkarlar. Bu tip kaynaklara artezyen kaynağı denir.