

## YER ALTI SULARI VE AKARSULAR

**Akarsu:** belirli bir yatak içinde sürekli veya mevsimlik olarak akan sulara AKARSU denir.

Akarsular üç grupta incelenir

1- döküldüğü yere göre akarsular

2-rejimine göre akarsular

3-beslenme kaynaklarına göre akarsular

### DÖKÜLDÜKLERİ YERE GÖRE AKARSULAR

Bir akarsu,sularını denizlere yada okyanuslara ulaştırabiliyorsa **AÇIK HAVZA DENİR**.Okyanuslara ulaştıramıyorsa **KAPALI HAVZA** denir.

### Rejimine göre akarsular:

Akarsuyun akımında bir yıl içerisinde meydana

gelen değişikliklere akarsu rejimi veya akım düzeni denir.Akım yıl içinde sürekli değişmiyorsa akarsu düzenli rejime sahiptir.

Örneğin **Amazon, Kongo,İndus,Nil** gibi

Akımın yıl içerisinde belirgin olarak değiştiği akarsulara **DÜZENSİZ AKARSU** denir.

### BESLENME KAYNAKLARINA GÖRE AKARSULAR

Akarsuların beslenme kaynakları göller yağmur suları, kar suları buzullar ve yer altı sularıdır.

Çok uzun yol alarak farklı kaynaklardan ve iklim bölgelerinden beslenen akarsulara karma rejimli akarsular denir.örneğin: Fırat Kızılırmak gibi

## YER ALTI SULARI

Yağmur kar sularının geçirimli tabakalardan sızarak geçirimsiz bir tabaka üzerinde birikmesiyle oluşan sulara YER ALTI suları denir.

Yer altı sularının başlıca beslenme kaynağı yağış sularıdır.

### Yer altı sularının oluşumunda etkili olan faktörler

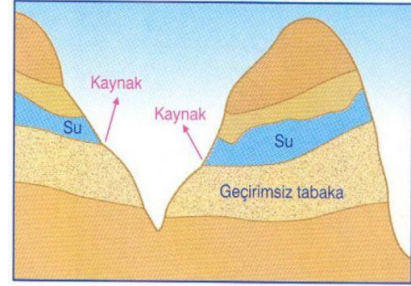
- Suların yer altına sızma miktarı
- eğim
- kayaçların geçirimliliği

- Kayaçların gözeneklilik dereceleri
- Bitki örtüsü varlığı
- Buharlaştırma şiddeti
- Yer altı sularının kolayca sızabildiği ve biriktiği tabakalara **GEÇİRİMLİ TABAKA** denir.geçirimli tabakalar kum, çakıl,tüf,aluyyon kalker, kayatuzu,jips gibi ortamlardır.
- Gözenek derecesi az olan suyu tabana sızdırmayan tabakalara geçirimsiz tabaka denir.kil şist,marn,granit gibi tabakalarda geçirimlilik azdır.

Not:yer altı sularının biriktiği tabakalara **AKİFER** denir. Akifer de biriken sular tabakaların zayıf noktalarında dışarı çıkarak **KAYNAK** sularını oluşturur.

### Kaynak çeşitleri

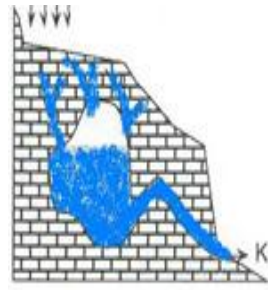
#### 1- YAMAÇ KAYNAĞI(Vadi kaynağı)



Yamaç kaynağı

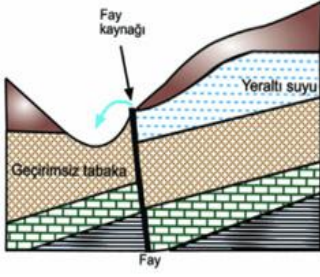
Vadi yamaçları ile yer altı sularının kesiştiği noktalarda meydana gelen kaynaklardır.

#### 2-VAKLÜZLER(KARSTİK KAYNAK)



Kolay çözülebilen kayaçlardan sızan suların yeraltındaki erime boşluklarında biriktikten sonra yeryüzüne çıkmasıyla oluşur. Bunlara VAKLÜZ kaynak da denir.Bu tip kaynak suyunda bol miktarda kireç bulunur.

### 3-FAY KAYNAĞI



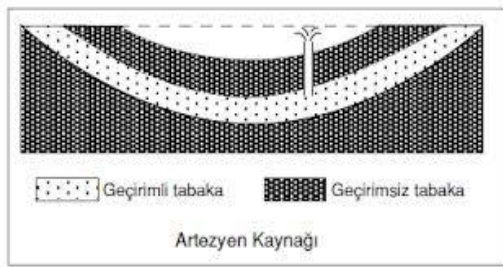
Yer altı sularının fay hattını izleyerek yüzeye çıktığı sulardır.kırık yapıların bulunduğu yerlerde oluşur.İçinde bol miktarda erimiş mineral vardır.yerin derinliklerinden geldiği için suyu ılık veya sıcaktır

### 4-GAYZERLER



Aktif volkanik alanlarda yer altındaki gazların basıncıyla yeryüzüne sıcak su ve buhar şeklinde püskürerek çıkan sulardır.dünyada en çok Yeni Zellanda ve İzlanda da yaygın olarak bulunmaktadır.

### 5-ARTEZYEN KAYNAKLAR



İki geçirimsiz tabaka arasında yer alan geçirimli tabaka da biriken sular potansiyel bir basınç altındadır.sondaj kuyuları ile üstteki tabaka delinirse sular fişkırlarak yüzüne iner.

### Aşağıdaki ifadeleri doğru yada yanlış olarak değerlendiriniz

- 1-Yeryüzünde sayıca en fazla olan göl tipi tektonik göllerdir (D)(Y)
- 2-Sularını göller ulaştırabilen akarsular açık havzalıdır. (D)(Y)
- 3-Yer altı sularının başlıca kaynağı kar erimeleridir. (D)(Y)
- 4-Artezyen kaynakları iki geçirimsiz tabaka arasında uzanan geçirimli tabaka arasında bulunur. (D)(Y)
- 5-Fay hatları boyunca yüzeye çıkan kaynak sularına Gayzer denir (D)(Y)
- 6- Ekvatorial bölgedeki akarsuların rejimleri düzensizdir. (D)(Y)
- 7-İklim akarsu rejimini ve debisini doğrudan etkilemez (D)(Y)
- 8- Fırat,kızılırmak gibi akarsular düzenli rejimli akarsulardır. (D)(Y)
- 9- Akarsuları doğduğu yere ÇIĞIR denir. (D)(Y)
- 10-Ülkemizde karstik göller en fazla Akdeniz bölgesinde bulunur. (D)(Y)