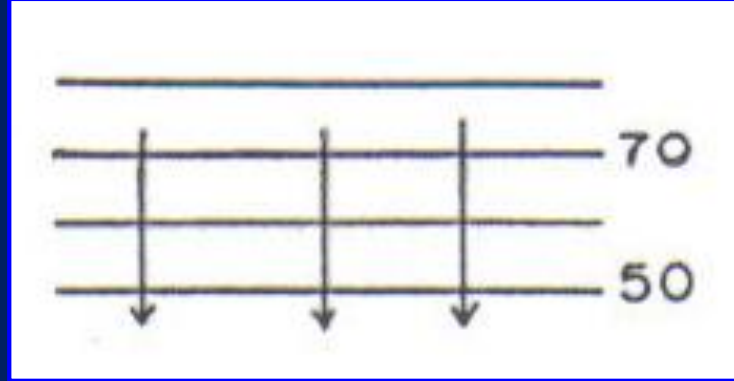


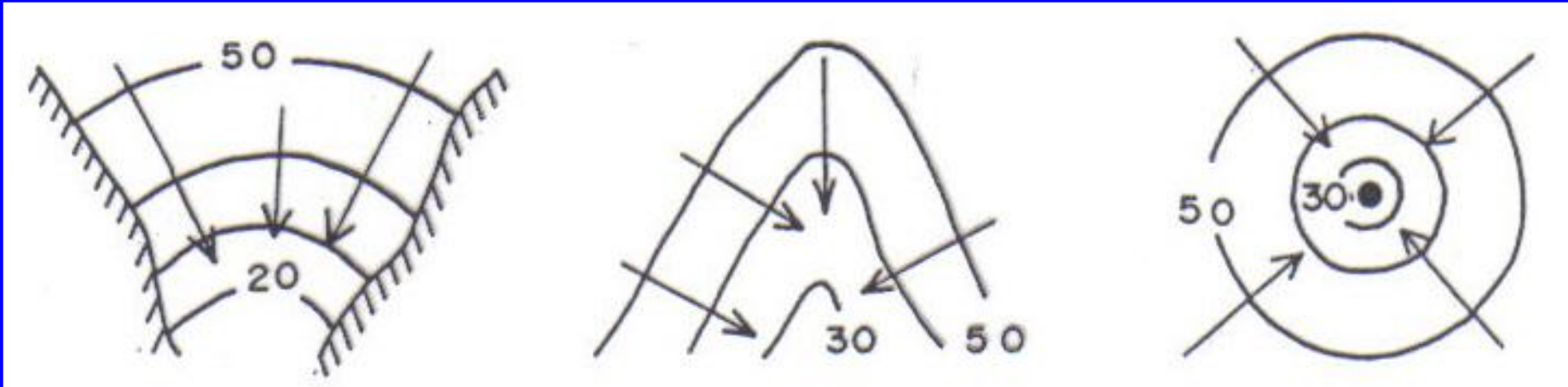
NAPLARIN ÇEŞİTLERİ

Silindirik naplar



Konverjan naplar

Su tablası yüzeyi konkav

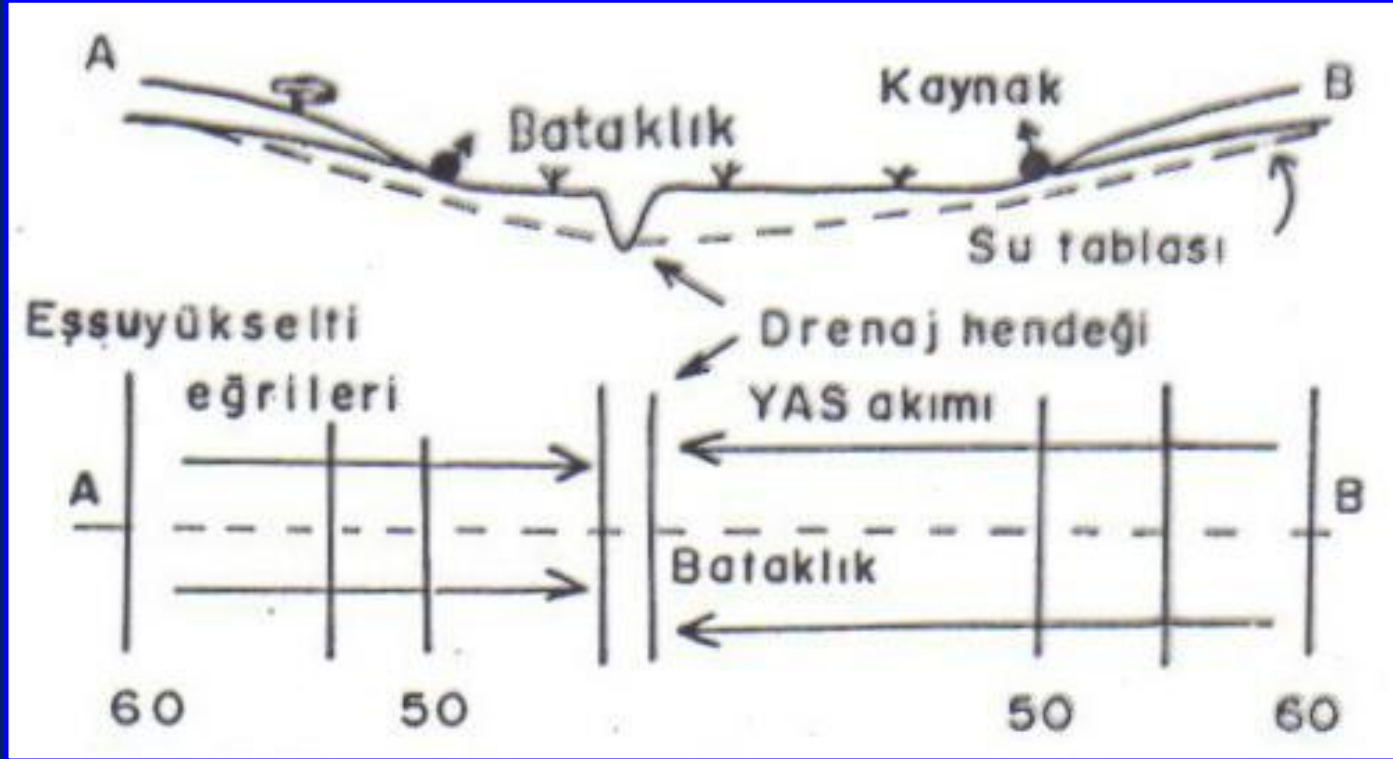


İki taraftan geçirimsiz formasyonla sınırlı bir vadiye daralarak giren bir alüvyon akiferde

Akarsu-yeraltısuyu ilişkisi sonucunda

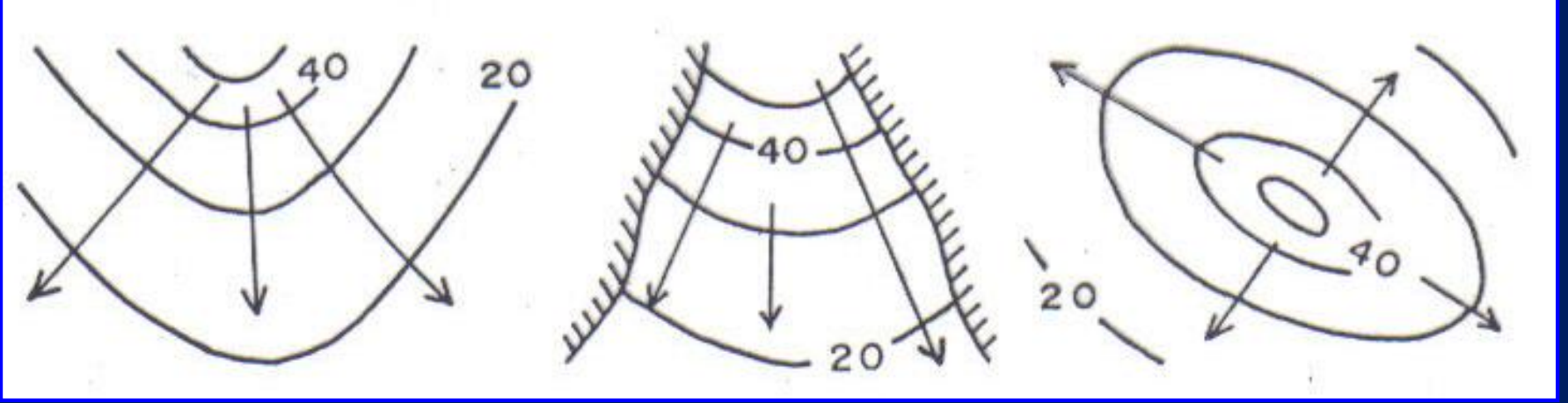
Bir pompaj kuyusu ile çekim yapıldığında

Bataklığı kurutmak için yapılan drenaj hendeğinde



Drenaj hendeğine yönelen sıvı akıları-Konverjan nap

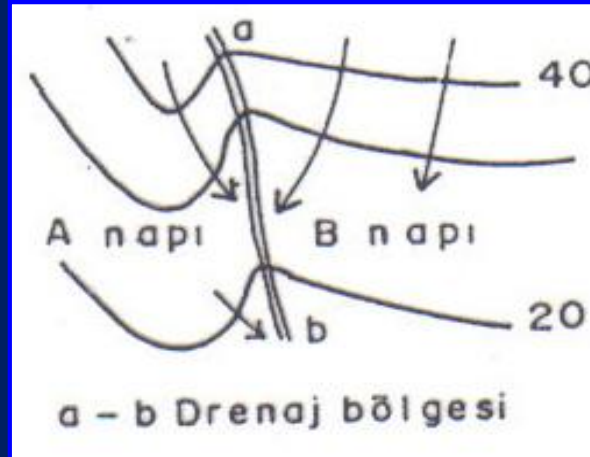
Diverjan naplar



Yamaçları geçirimsiz bir vadiden çıkıp giderek genişleyen bir alüvyon akiferde, sırtlarda veya tepelerdeki yeraltısuyu akımında sıvı akıları birbirinden uzaklaşır şekilde hareket eder.

Birleşen naplar

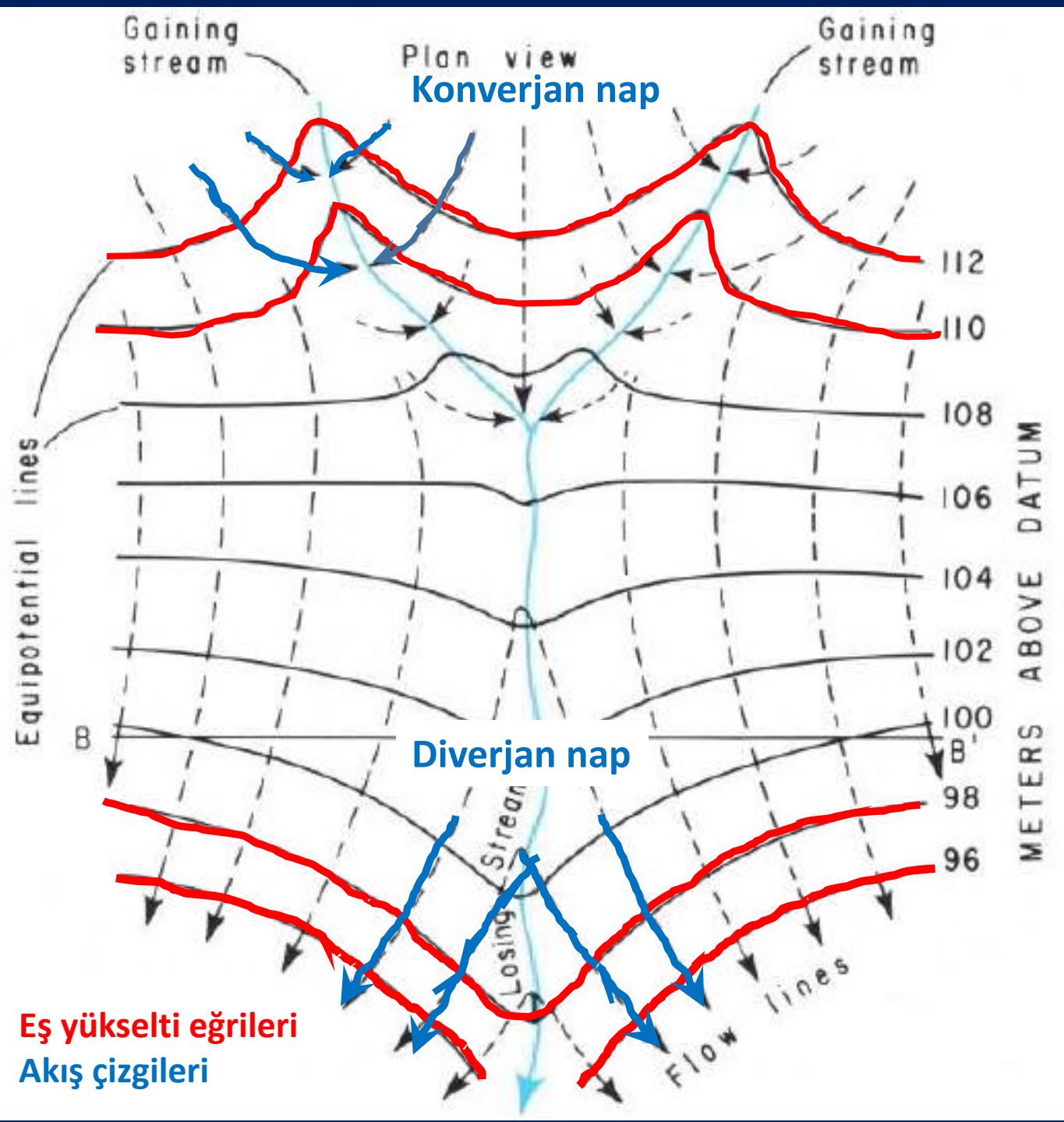
Sıvı akılarının yöneldiği ortak bir drenaj bölgesi ile ayrılırlar. Derinlerde rastlanır. Birleşme hattında açılacak kuyulardan bol su elde edilir.



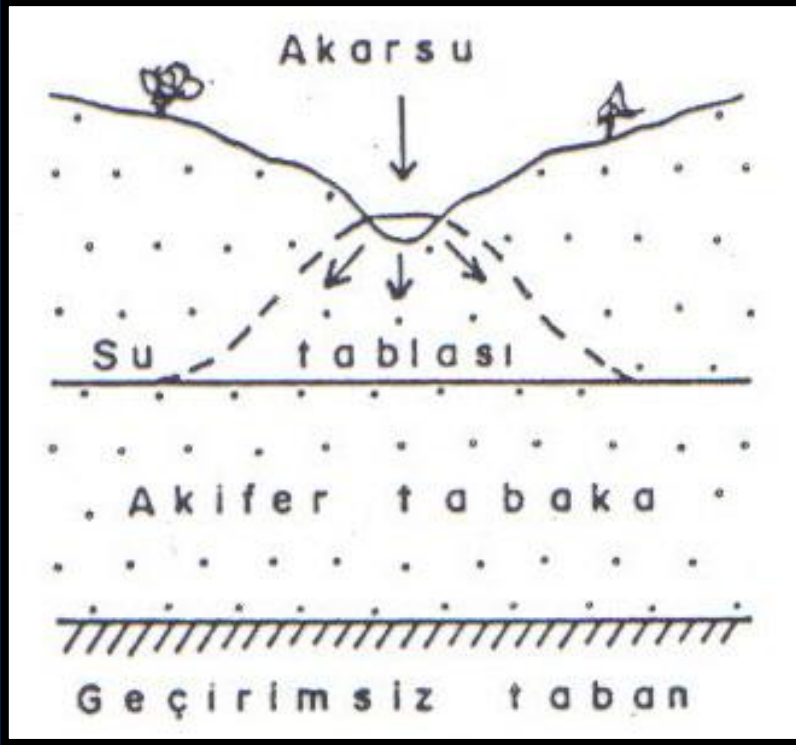
Akarsu
Yatağında
« V » kuralı

Akarsu yataklarında akifer akarsuyu besliyorsa eşyükselti eğrileri akarsu yatağında sivri ucu menba tarafına doğru olan bir V oluşturur. (Akifer verici, akarsu alıcı)

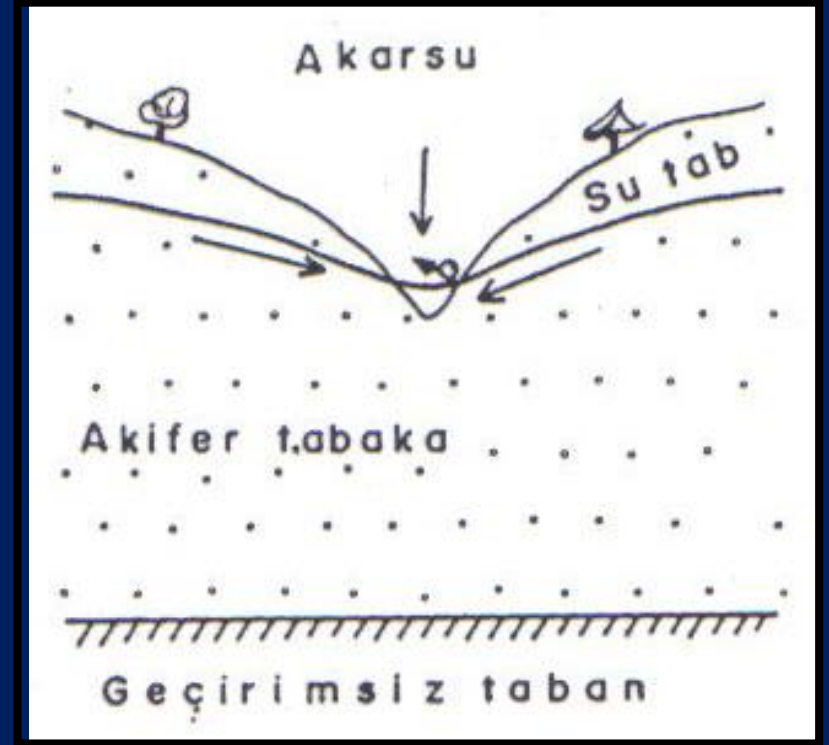
Akarsu akiferi besliyorsa
Akifer alıcı
Akarsu verici



YERALTI SUYU - YÜZEYSUYU İLİŞKİSİ

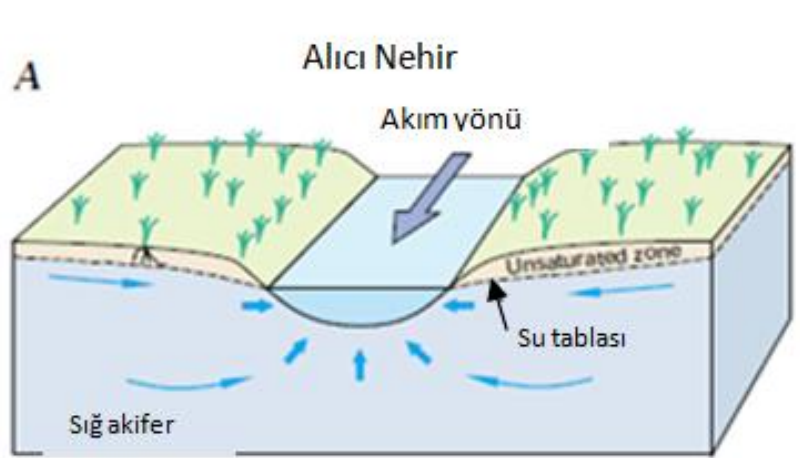


Akifer alıcı, akarsu verici

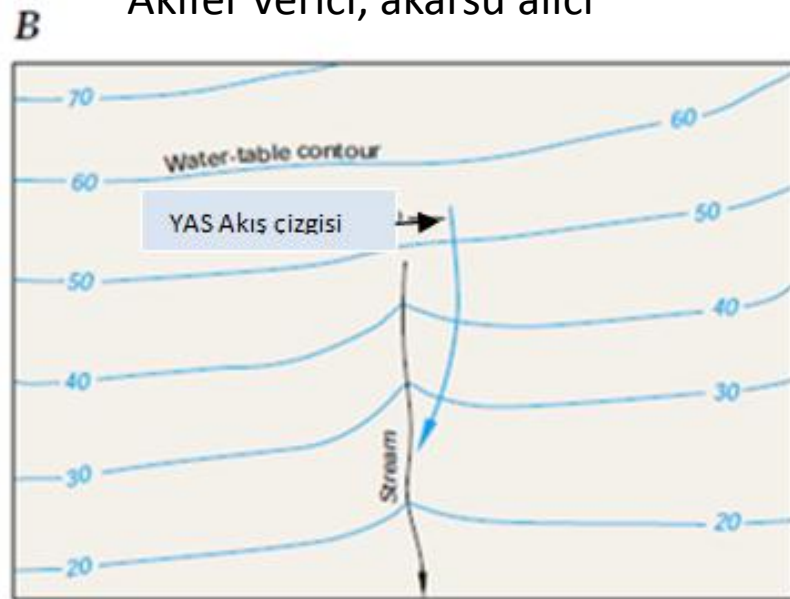


Akifer verici, akarsu alıcı

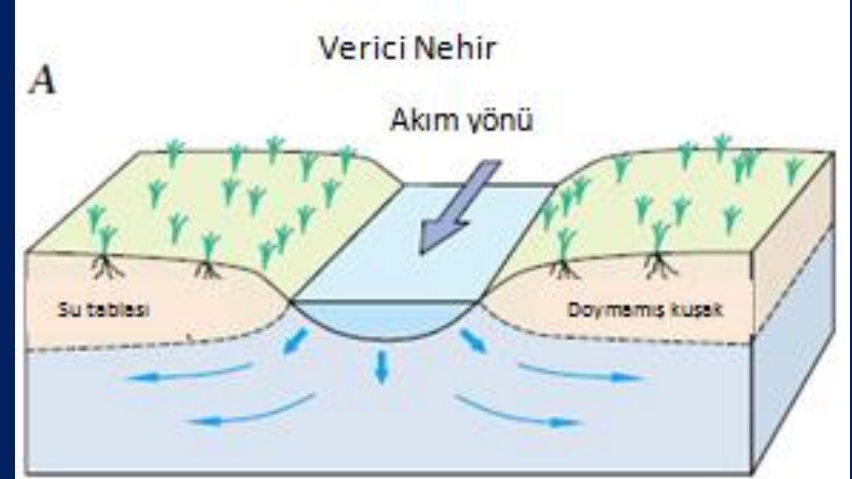
Akiferin akarsuyu beslediği durum. Hidrohipsler akarsu yatağında “ters V” yapmaktadır.



Akifer verici, akarsu alıcı



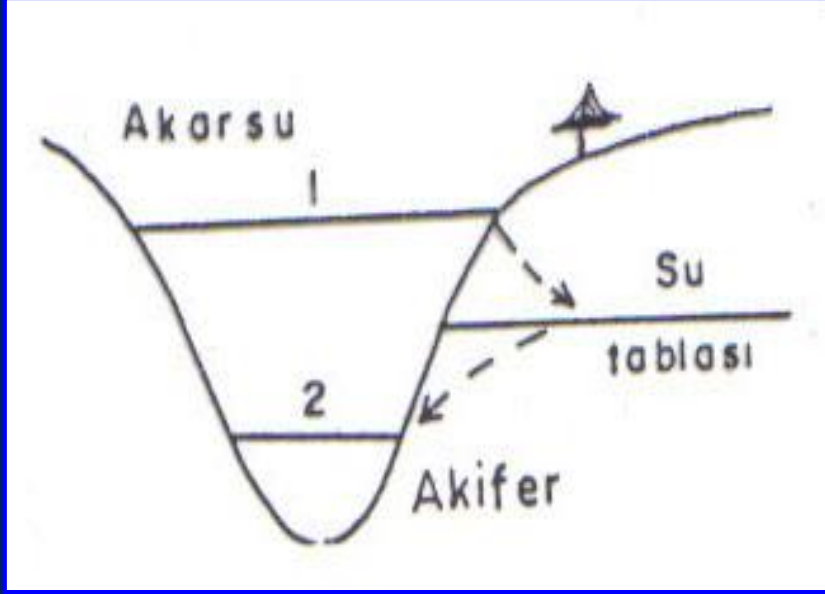
Akarsuyun akiferi beslediği durum. Hidrohipsler akarsu yatağında “V” kuralına uymaktadır.



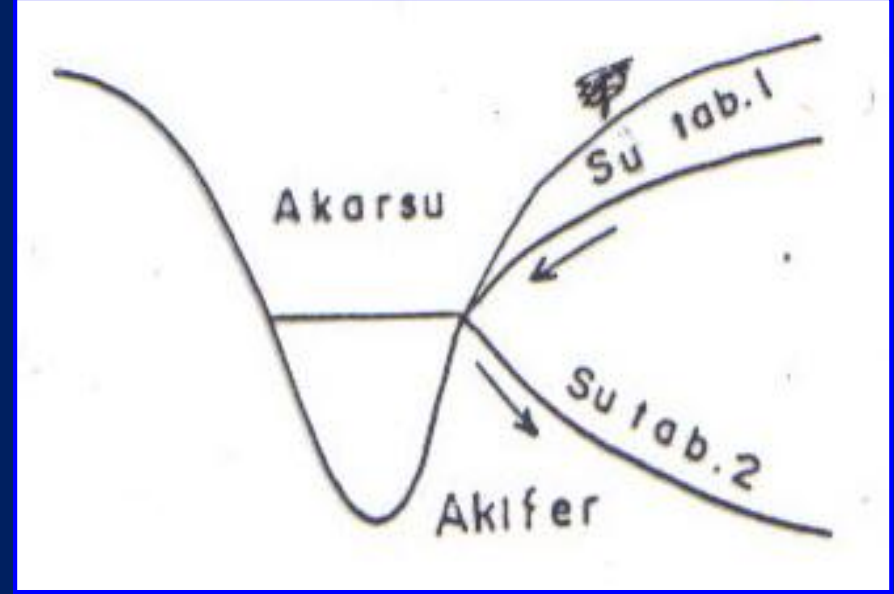
Akifer alıcı, akarsu verici



Akiferin verici veya alıcı durumu akarsu seviyesinin su tablası seviyesine göre veya su tablasının dere seviyesine göre alçalıp yükselmesine bağlıdır.

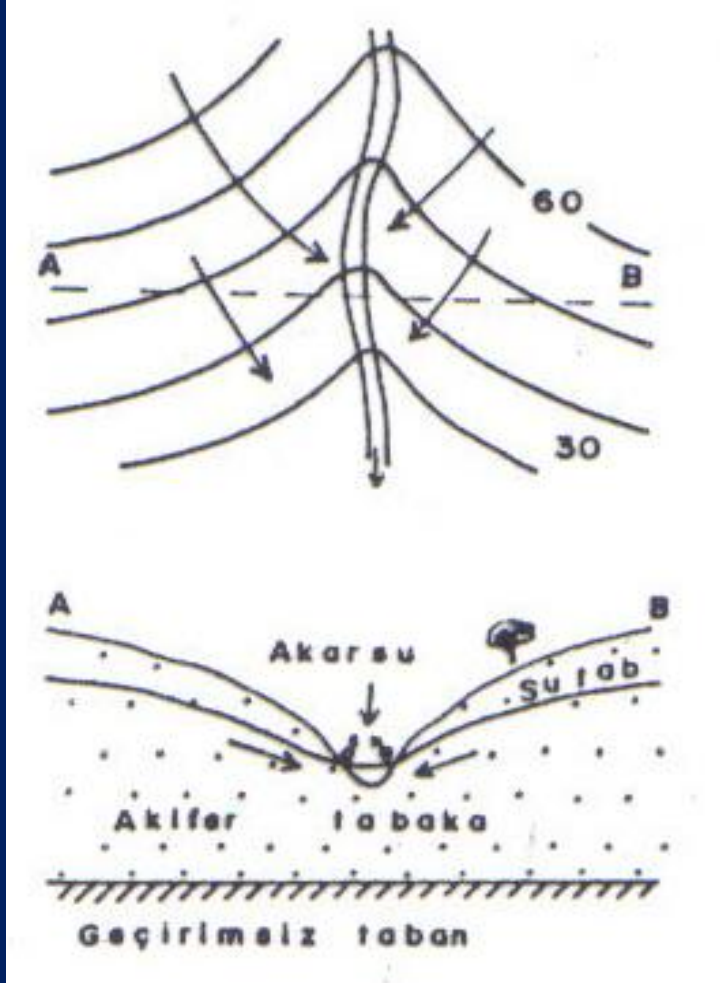


Su tablası sabit, akarsu seviyesi değişken

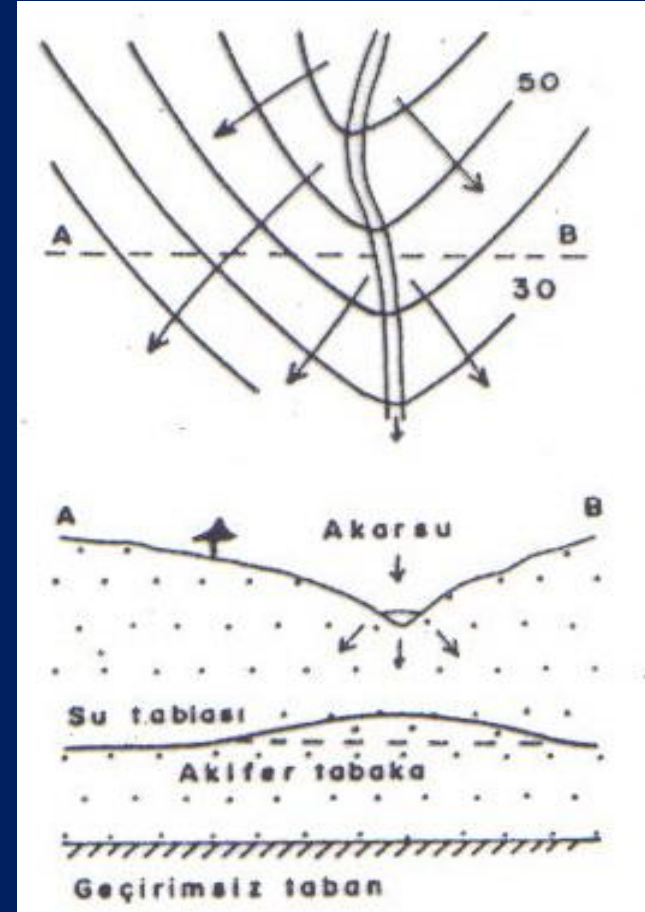


Su tablası değişken, akarsu seviyesi sabit

Eş Su Seviye Eğrilerinin Akarsu Yatağındaki Durumları

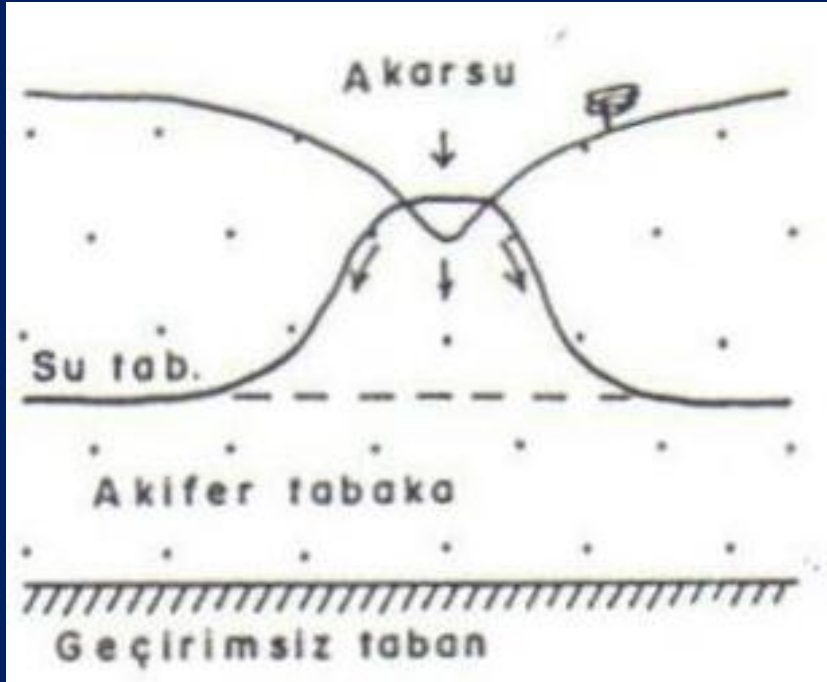


Yeraltı suyunun
akarsuyu beslemesi
durumu



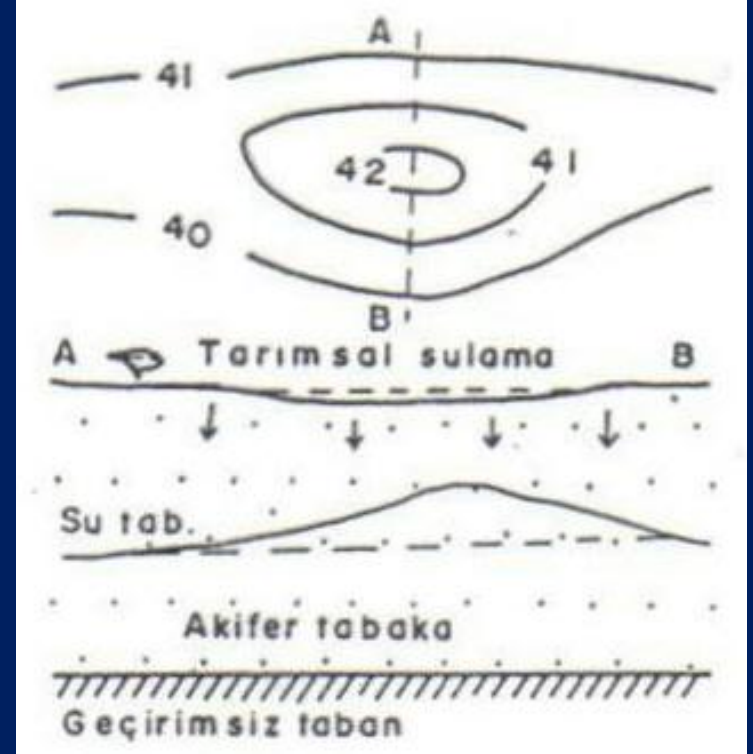
Akarsuyun yeraltı suyunu beslemesi durumu:
Su tablasında bir tümsek oluşmuş. Tümsek
şekli ve büyüklüğü akarsu tabanı ile su
tablası arasındaki formasyonun cinsine,
boylanmasına ve jeolojik yapısına bağlı.

Akarsu yatağı altındaki formasyon geçirgen ve homojenise dik yanlı tümsek oluşur ve bu tümsek akarsuya ulaşabilir.

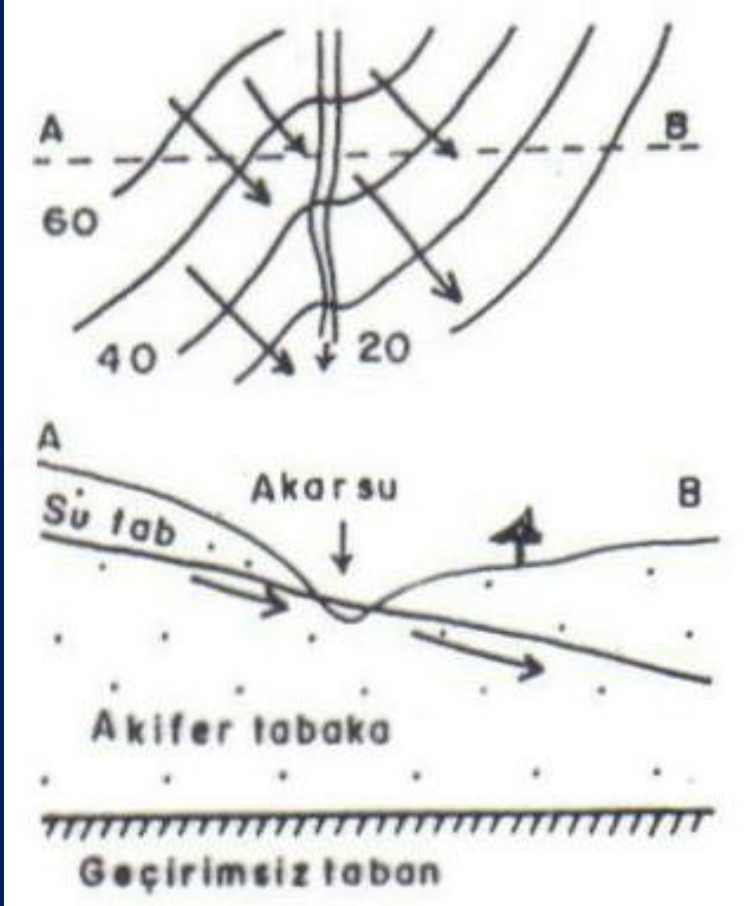


Dik yanlı yeraltı suyu tümseği

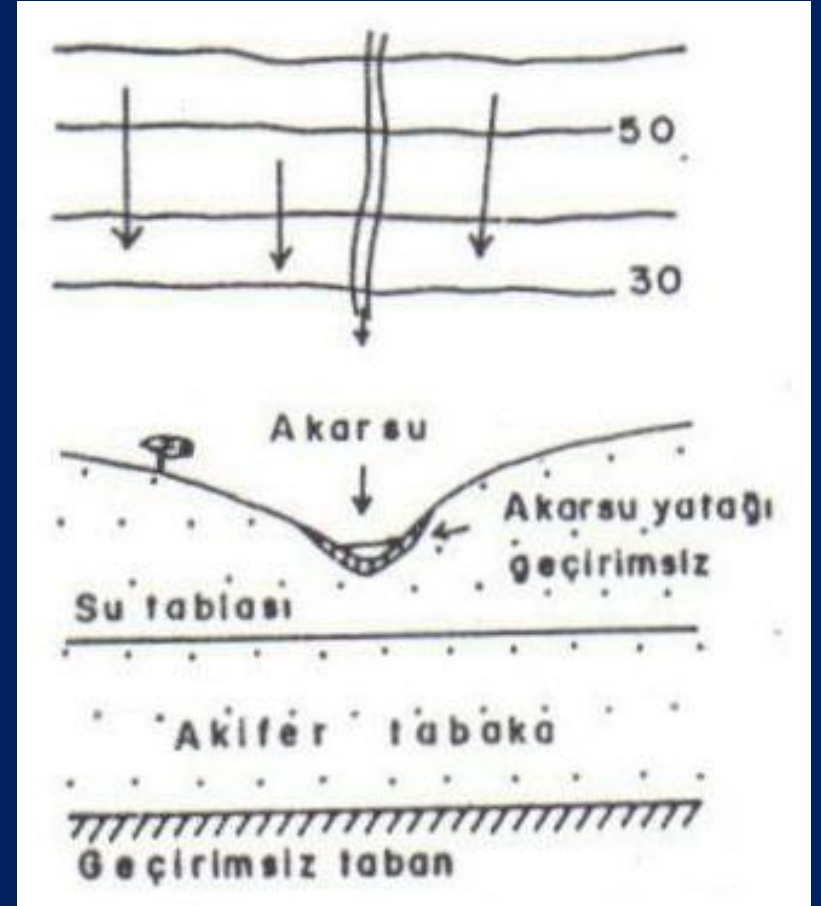
Sulama öncesi su tablası topoğrafyaya paralel



Tarımsal sulama sonucu yeraltı suyu tümseği oluşması

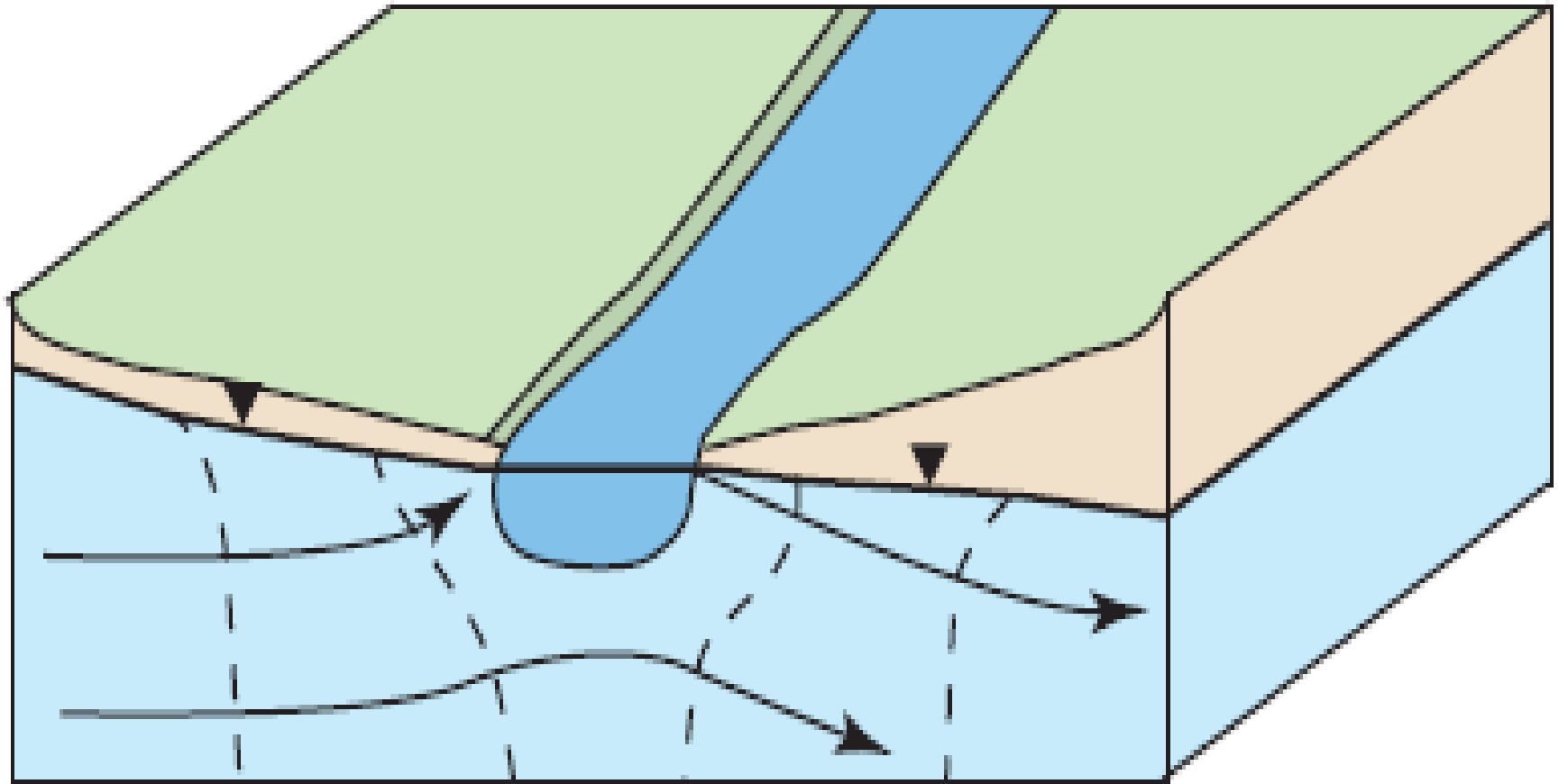


Akarsuyun bir kıyıda verici bir kıyıda alıcı olması

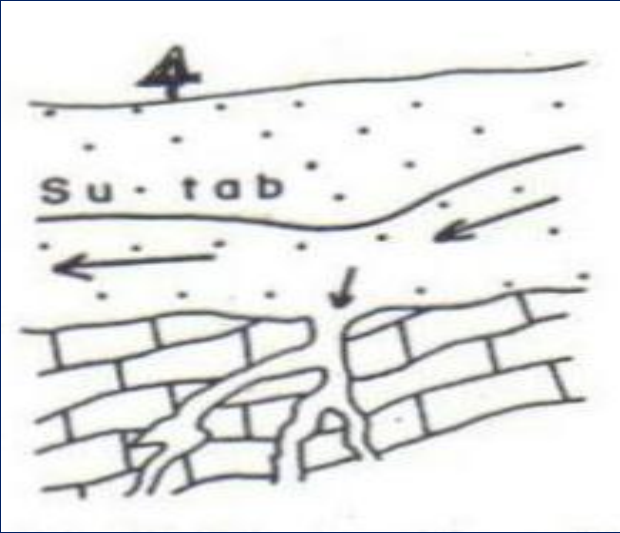


Yeraltı ve yerüstü sularının ilgili olmadığı durum

Akarsu, bir kıyıda akiferden beslenirken diğerk kıyıda akiferi beslemektedir.

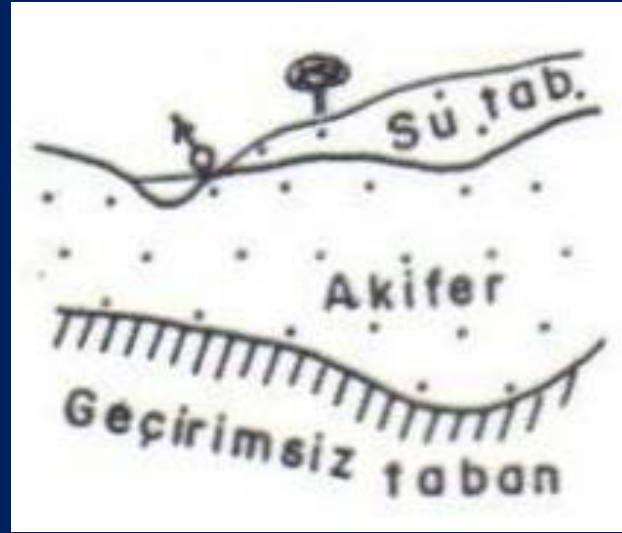


Yeraltı suyu hendekleri/çöküntüleri

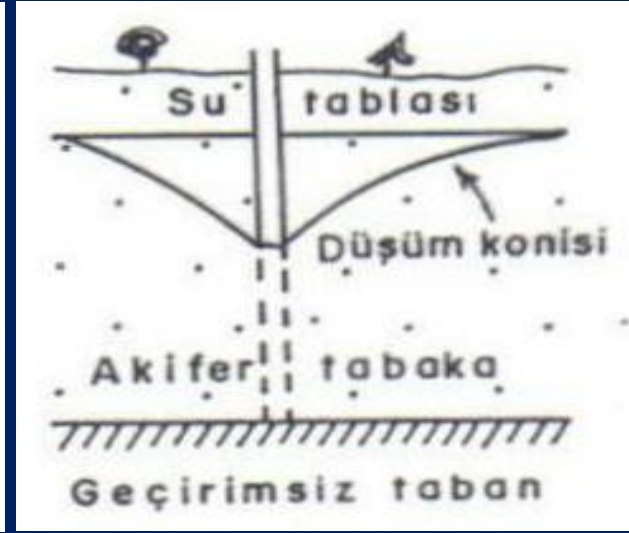


Dip kaçakları

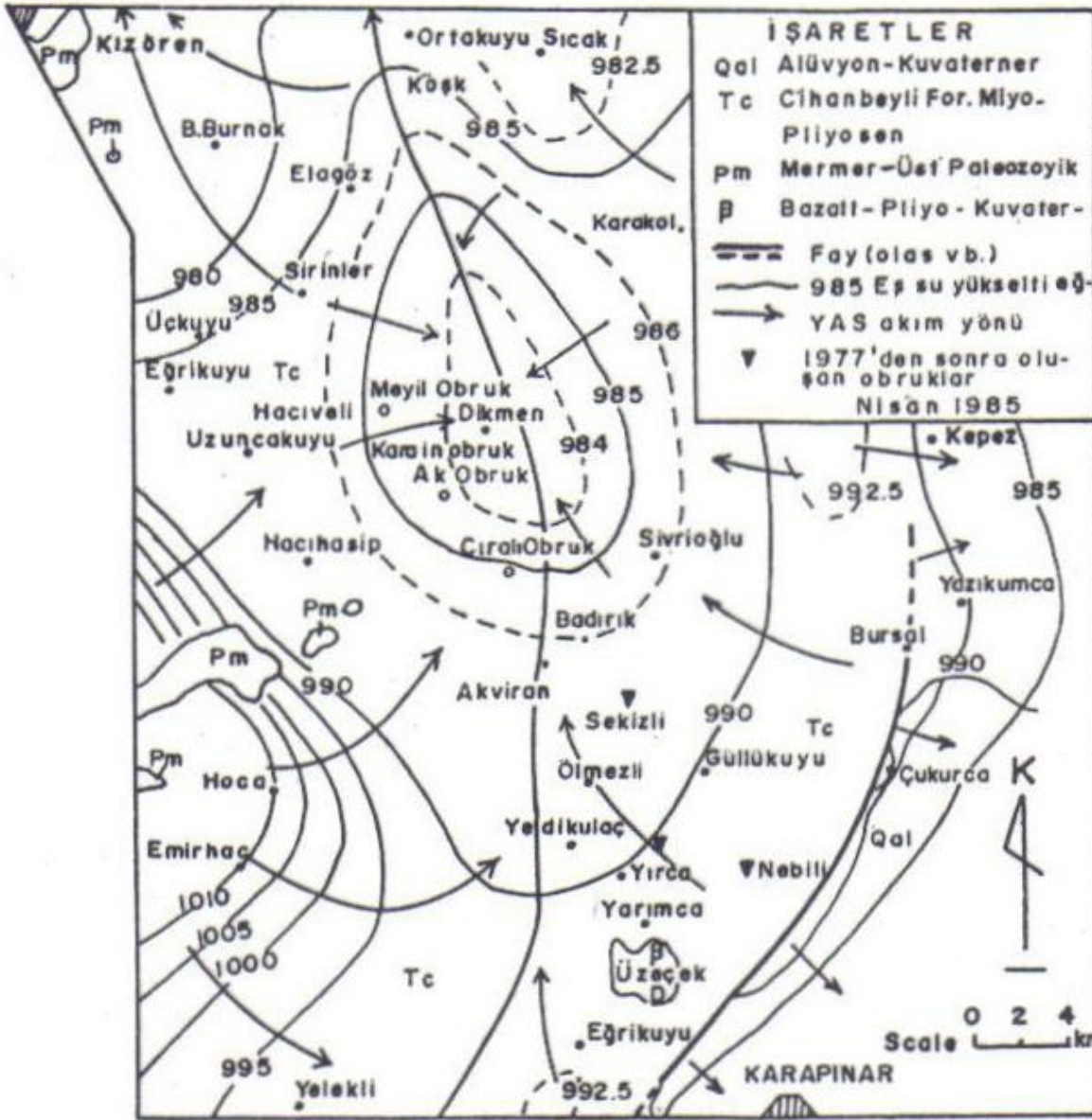
Karstik alanlarda görülebilen önemli miktardaki dip kaçakları



Geçirimsiz temelin çukurlaşması



Pompajla oluşan düşüm konisi



Çıralı obruğu, Konya

Dip kaçağı nedeniyle oluşan asimetrik elips

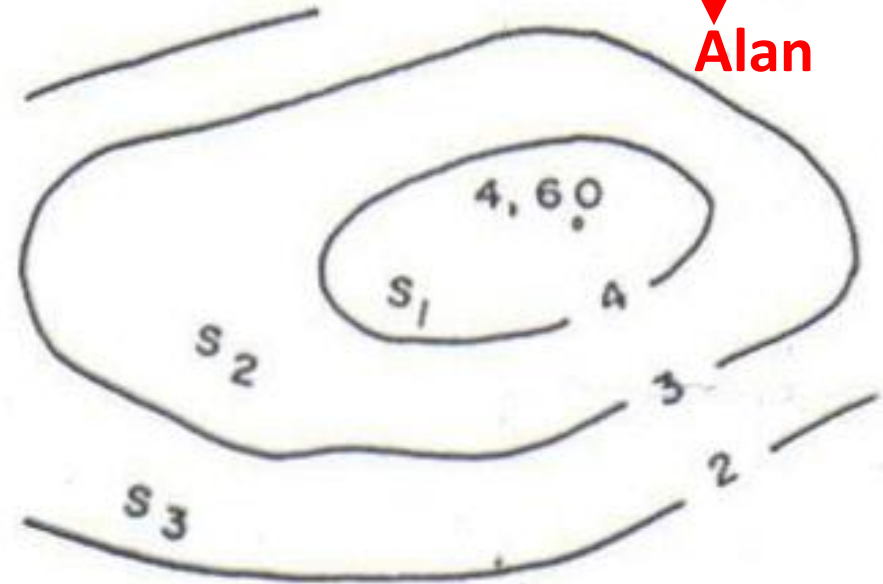
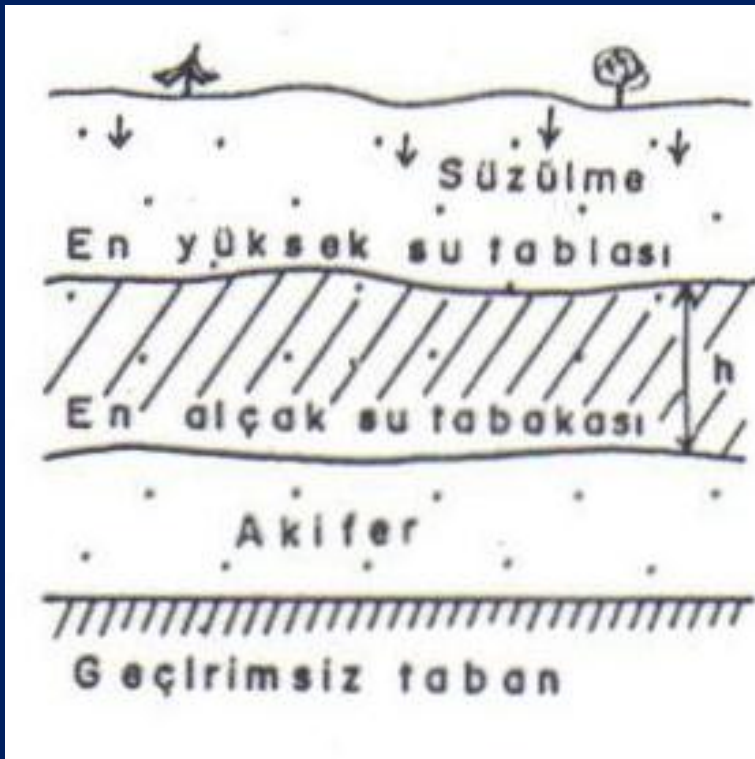
SU TABLASI HARİTALARININ YORUMU

Bir bölge için kurak (en alçak) ve yağışlı (en yüksek) dönemi temsilen iki farklı su tablası haritası oluşturulması gerekebilir.

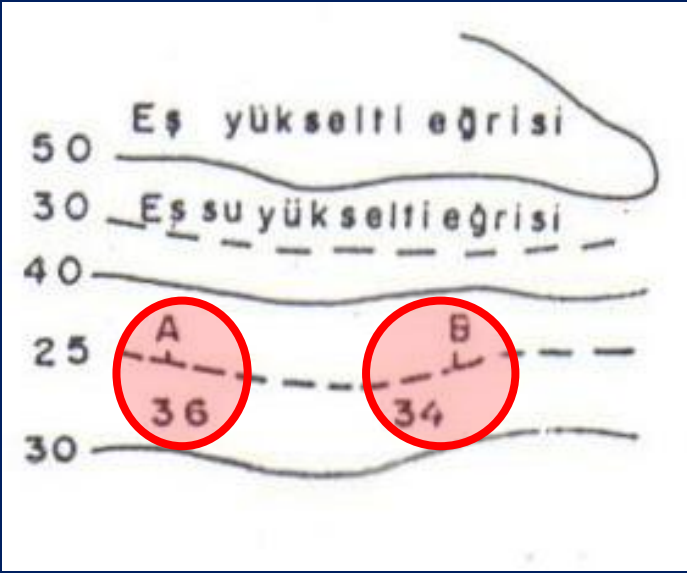
Eş değişim miktarı

$$Q_1 = S_1 \times 4.30 \times ne$$
$$Q_2 = S_2 \times 3.50 \times ne$$

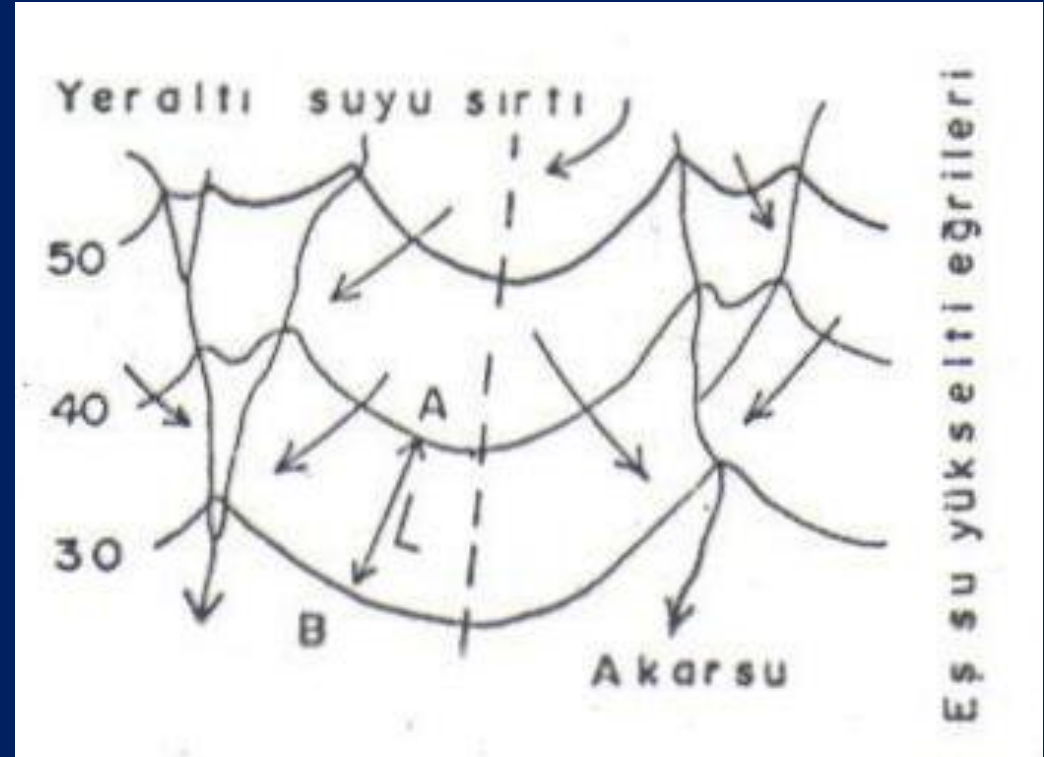
Alan



Su tablasının değişimi ve eş değişim bölge haritası



Su tablasının derinliğinin bulunması



Yeraltı suyu sırtı

Hidrojeolojik havza sınırının saptanmasında: iki akarsu arasında bir yeraltısuyu sırtı gelişir. Bu sırt yüzey sularının su bölümü hattına karşılık gelir ve iki ayrı akarsu havzasına yönelen yeraltısuyu sınırını belirtir.