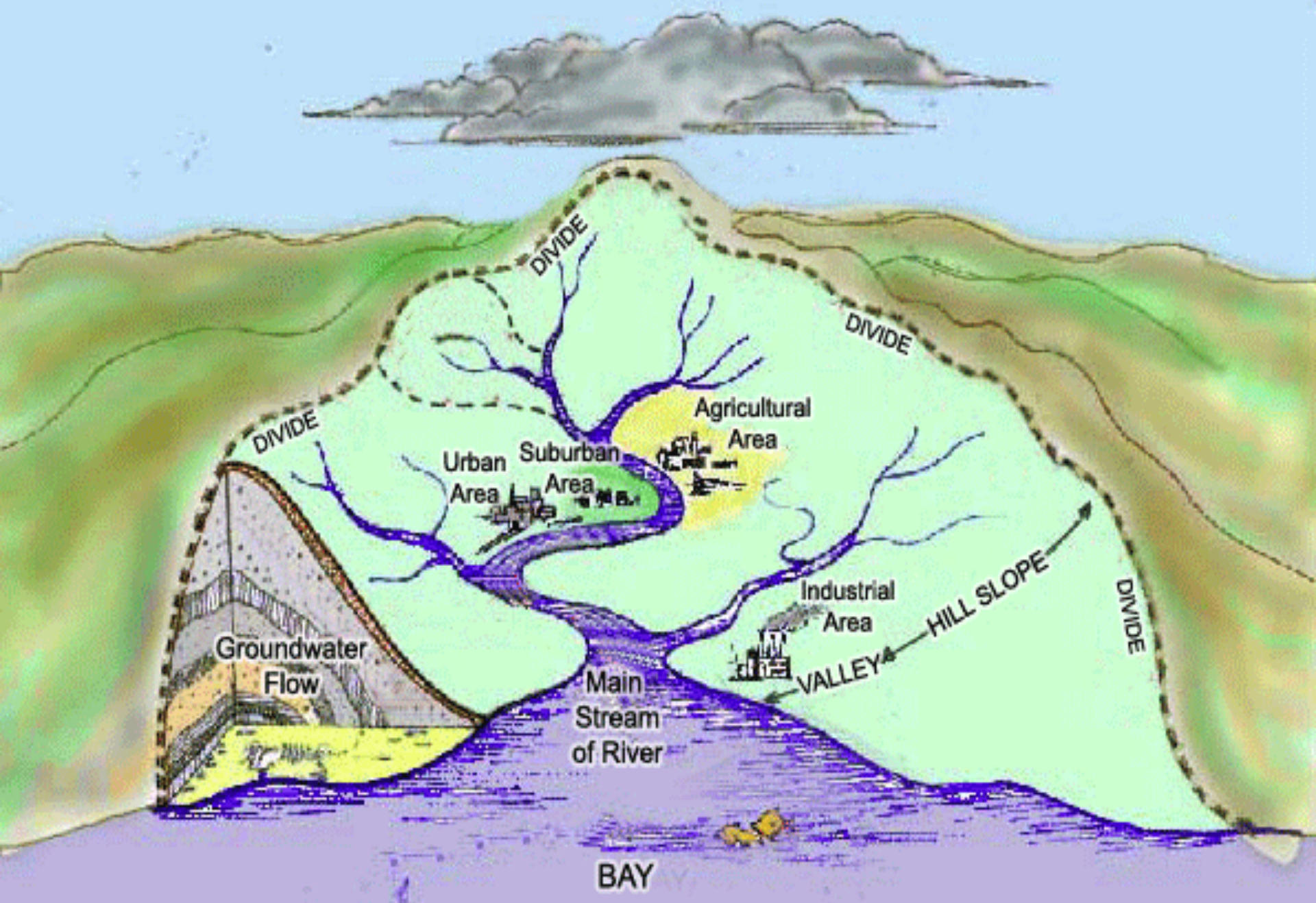


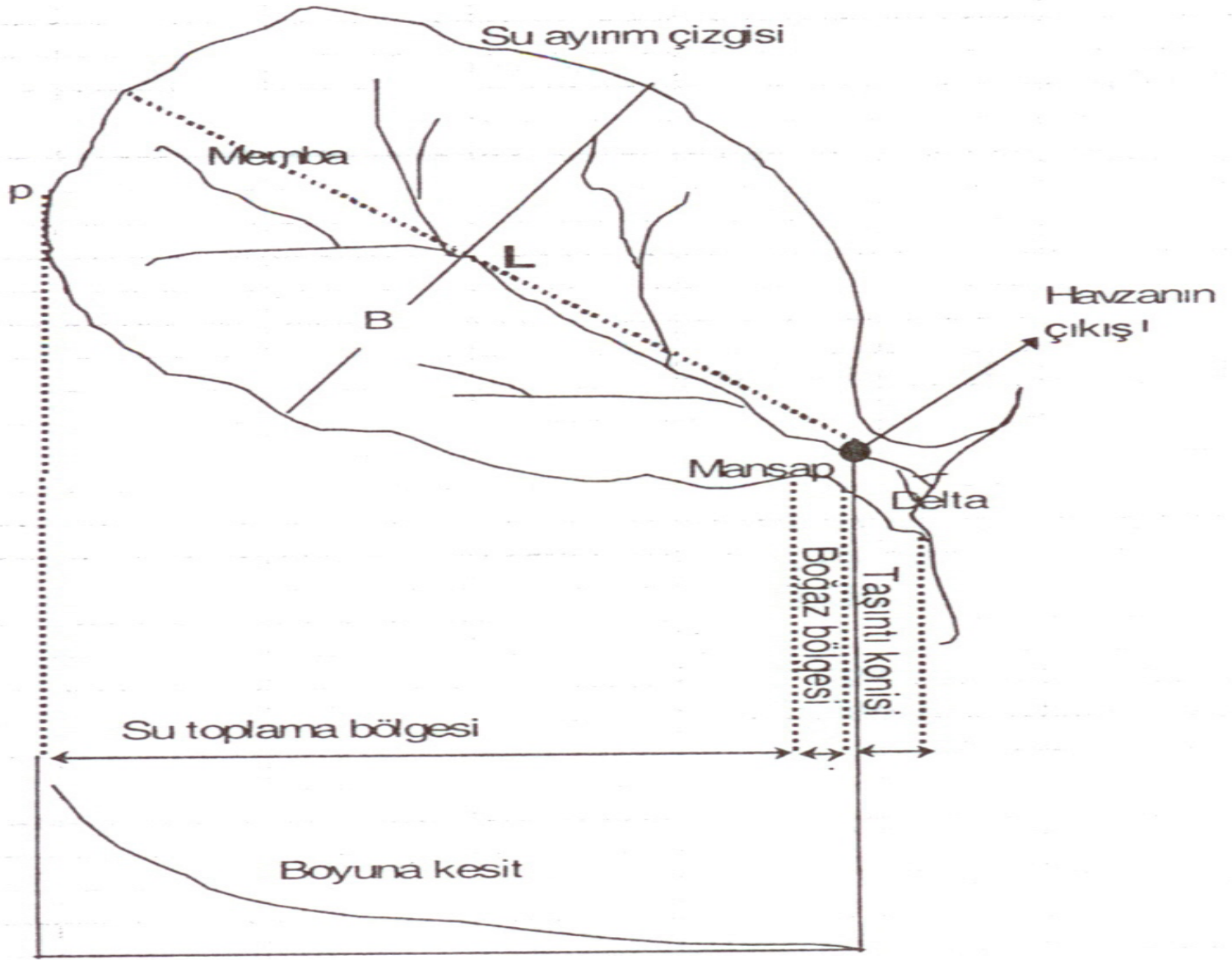
YAĞIŞ HAVZALARINDA GÜNCEL SORUNLAR

Havza Nedir ?



Sırtlardan geçtiği varsayılan su ayırım çizgisi ile sınırlandırılan, üzerine düşen yağış sularını bir drenaj sistemi ile akıtan, iç bükey topoğrafik yapıya sahip, hidrolojik, ekonomik ve sosyal bir ünedir.





Şekil 3.1. *Havza Şekli ve Boykesiti*

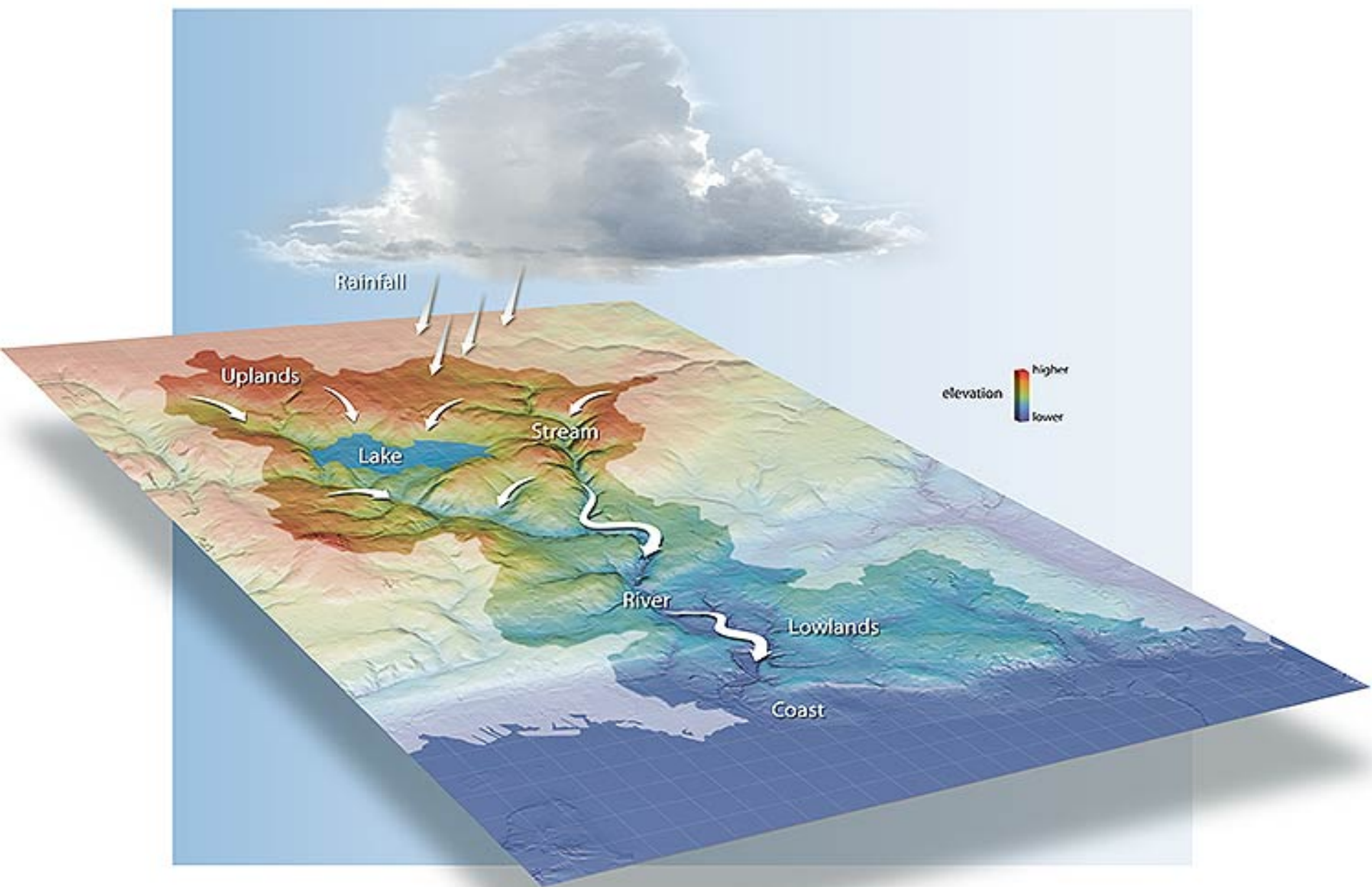
Havza şekli, havza alanı büyüdükçe farklı görünümler almakla beraber küçük havzalarda genellikle armut biçimini andırır (Şekil3.1). Bir havzanın uzunluğu şekil üzerinde (L) ve genişliği de (B) ile gösterilir.

Yağış sularının ana dereye doğru aktığı dik yamaçlardan oluşan havzanın yukarı bölümüne su toplama bölgesi denir. Ana derenin havzayı terkettiği noktaya ise çıkış noktası adı verilir.

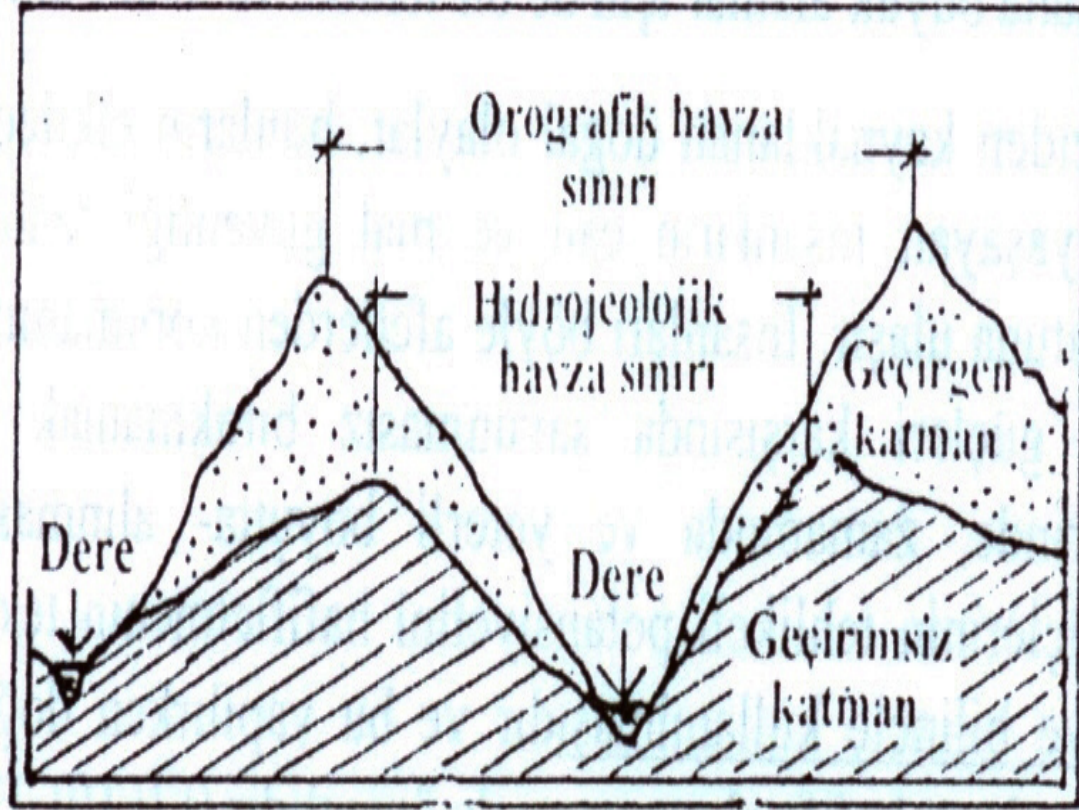
Havza, ana derenin çıkış noktasına doğru daralarak boğaz görünümünü alır ki bu bölgeye boğaz bölgesi denir.

Boğaz bölgesinden itibaren havzanın vadiye veya ovaya açıldığı yerde eğimin azalması ve dere yatağının genişlemesi nedeniyle sularla havzadan taşınan katı materyal (sediment) çökmeye başlar. Bu çökme sonucu yarım koni şeklinde bir alan oluşur. Bu alana **birikinti konisi** adı verilir.

Havza çıkış noktasının en uzağında bulunan ve havzanın en yüksek kesimi kabul edilen yerden başlayarak boğaz bölgesine doğru alınan yani L uzunluğu üzerindeki kesit **boyuna kesit** olarak algılanır (Şekil 3.1). Havza genişliği (B) üzerinde alınan kesit ise **en kesiti** gösterir. Enkesit'in basit görünümleri vadi kesitleri olarak Şekil 3.8 de verilmiştir..



Bir havza alanı, birbirinin kolu durumunda olmayan, birbirinden bağımsız olarak bir akarsuya, bir göle ya da denize akan iki ya da daha fazla küçük derenin su çekim alanını ve suyunu içine alabilir.



Resim 1: Orografik ve hidrojeolojik havza sınırı.

Yüzey sularını akıtan bir havzanın sınırlarını belirleyen sırt çizgisi, havzanın orografik su ayırım çizgisidir. Oysa yüzeyaltı su akışı da dikkate alınır, dere akışına katkıda bulunan alan, özellikle basit topoğrafyaya sahip küçük havzalarda, orografik sınırın çevrelediği alandan daha farklı olabilir. Böyle durumlarda havzanın gerçek sınırını, yüzeyin altındaki geçirimli ve geçirimsiz toprak ve/veya kaya tabakalarının belirlediği hidrojeolojik su ayırım çizgisi oluşturur (Resim 1). Ancak, hidrojeolojik su ayırım çizgisinin belirlenmesi çok güç olduğundan, uygulamada bu iki su ayırım çizgisinin uyumlu olduğu kabul edilir ve yalnız orografik havza sınırı dikkate alınır.

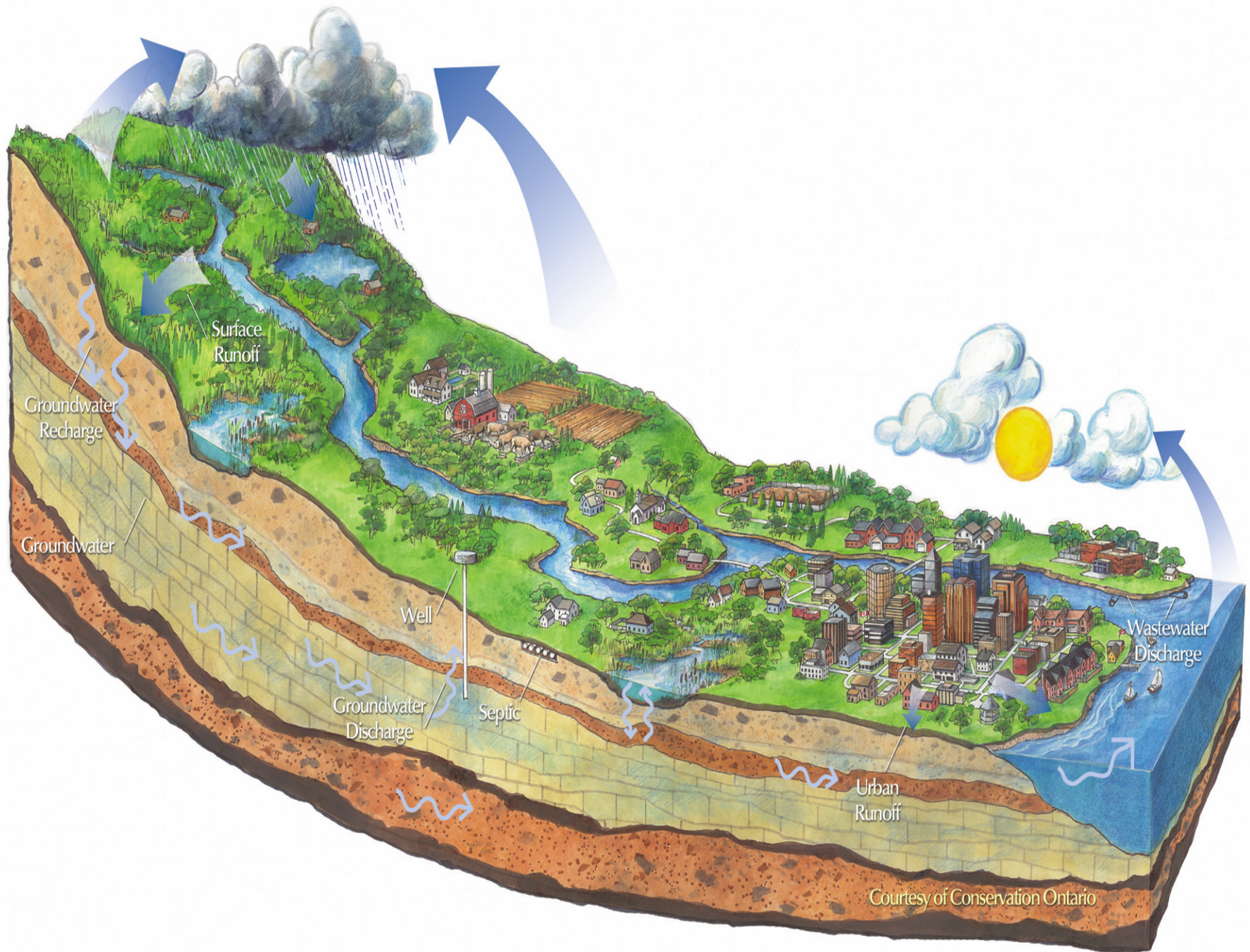


[Türkiye](#) 25 adet büyük [yağış havzasına](#) ayrılmıştır. Havzaların ortalama yıllık toplam akışları 186 milyar m³ civarındadır. En büyük havza [Fırat](#) ve [Dicle](#) havzasıdır.

Havza Amenajmanı

“ Bir yağış havzasında erozyonu ve taşkınları kontrol altına almak ve arzu edilen kalite ve miktarda su üretmek **amacı** ile havzanın özelliklerine göre saptanmış temel amaçlara yönelik sosyal ve ekonomik koşulları da dikkate alarak, havzadaki doğal kaynakların idaresi ve bunlardan faydalanmanın düzenlenmesidir ”

Entegre Havza Amenajmanı kavramında ise yukarıdakilere ek olarak; Gıda ve Yem Temini, Yaban Hayatı düzenlemeleri ve Rekreasyon Alanları oluşturulması gibi konular da yer almaktadır.



Yağış Havzalarında Güncel Sorunlar

- Su Yetersizliği
- Sel ve Taşkın
- Su Kirliliği
- Erozyon ve Sedimentasyon
- Enerji Yetersizliği
- Gıda Yetersizliği
- Yem Ürünü Yetersizliği
- Drenaj
- Akarsu Ulaşımı
- Yaban Hayatı Yönetimi
- Rekreasyon Alanlarının Yetersizliği

2.2.2. Sel ve Taşkın

Gerek nemli gerekse kurak bölgelerde görülen en büyük sorunlardan birisi olan sel ve taşkın olayı yağış dağılımındaki düzensizlik ve yanlış arazi kullanımı sonucu ortaya çıkan bir olgudur. Her yıl dünyanın çeşitli bölgelerinde ve Türkiye’de sel ve taşkın yüzünden çok sayıda can kaybı olduğu gibi büyük maddi zararlara da uğranılmaktadır. İnsanlığın karşılaştığı en önemli sorunlardan birisi olan sel ve taşkınlardan korunmak havza amenajmanının başlıca amaçları arasındadır.

2.2.3. Su kirliliği

Havzada bulunan yerleşim alanı ve endüstri tesislerinin atık suları, tarım alanlarındaki gübreleme ve erozyon sonucu akarsuların kalitesi bozulur ve faydalanılamaz hale gelir. Kaliteli su üretebilmek için her şeyden önce yukarı havzalardan kaynaklanan suların kalitesini bozacak uygulamalardan kaçınmak ve kirlenmiş suların arıtılmasına yönelik bir havza yönetimi öngörölmelidir.