Aşağıdaki soruları kıtaların bugünkü konumlarını gösteren dünya haritasından yararlanarak cevaplayınız ve cevaplarınızı arkadaşlarınızla paylaşınız.



- 1. Kıtaların kenarları dikkate alındığında, bir araya gelmeleri durumunda hangi kıtalar birbirine uyum sağlar?
- Kıtaların ayrılması veya birleşmesi hakkında neler biliyorsunuz?



## 3.1. TEKTONİK SÜREÇLER

## Levha Tektoniği

Dünya var olduğundan bu yana geçen yaklaşık 4,6 milyar yıllık süreçte çeşitli oluşum ve değişim süreçleri yaşamıştır. Süreç içinde kıtaların ve okyanusların alanları ile dağılımında sürekli bir değişim yaşandığı bilinmektedir. Bilim insanları yeryüzündeki bu değişimin neden ve nasıl gerçekleştiğini anlamak, açıklamak için uzun zamandır çalışmaktadır. Bu konuda ilk önemli kuramı Alman meteorolog ve jeofizikçi Alfred Wegener (Alfired Vegener) 1915'te ortaya koymuştur. Wegener, **kıtaların kayması** adını verdiği kuramında yer kabuğunun çeşitli büyüklükteki kıtalardan oluştuğunu ve bu kıtaların hareket ettiğini ileri sürmüştür. Wegener, bu kuramını ortaya atarken birbirinden çok uzakta bulunan kıtaların sınırlarının bir yapbozun parçaları gibi benzemesini temel kanıt olarak göstermiştir. Ancak kıtaların kayması kuramı, ilk büyük kıtanın nasıl parçalandığını ve neden hareket ettiğini açıklayamamıştır. Bu konuda çalışan bilim insanları, özellikle 1960'dan sonra okyanus tabanlarındaki yayılmadan yola çıkarak yaptıkları araştırmalarda kıtaların neden ve nasıl hareket ettiğini açıklayan **levha tektoniği** kuramını geliştirmiştir.

Levha tektoniği kuramına göre yer kabuğu, **levha (plaka)** adı verilen farklı büyüklüklerdeki parçalardan oluşmaktadır. Levhalar, birbirinden levha sınırları boyunca ayrılmaktadır. Levhalardaki kırık hatlarına da **fay** adı verilmektedir. Ergimiş hâldeki mantonun üzerinde âdeta yüzer vaziyette bulunan levhalar, manto katmanındaki güçlü konveksiyonel akıntıların etkisiyle yatay ve dikey yönde hareketlerde bulunmaktadır. Levhaların yatay, dikey ve yanal hareketleri ile bu hareketlere bağlı meydana gelen süreçlerin tamamına genel olarak **tektonizma** adı verilmektedir. Kurama göre yer kabuğunun üst kısmındaki kıtasal kabuk çok önceleri **Pangea** adı verilen tek bir süper kıtayı oluşturmaktaydı. Zaman içinde bu süper kıta önce parçalara ayrılmış ve parçaların birbirinden uzaklaşmasıyla ayrı kıtalar oluşmuştur.