

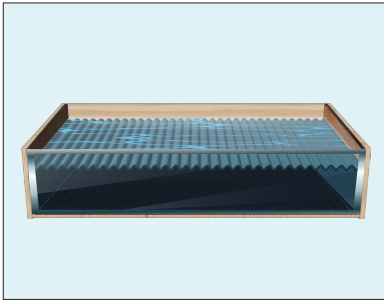
- 9. Yaptığınız gözlemlerden ve kurduğunuz ilişkilerden yararlanarak derinliğin su dalgalarının yayılma doğrultusuna, yönüne ve süratine etkisi üzerine genelleme yapınız.

### Değerlendirme

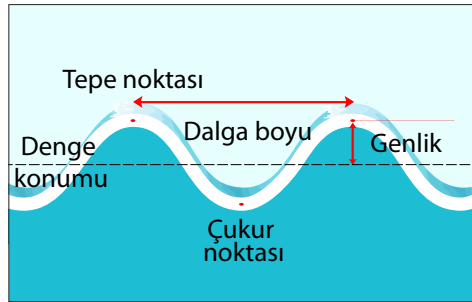
Dalgaların farklı ortamlarda yayılırken yön değiştirmesi (kırılması) ile ses dalgalarının havadan suya geçerken hız değiştirmesi arasındaki ilişki nedir? Açıklayınız.

### Doğrusal Su Dalgaları

Derinliği sabit bir dalga leğeninde oluşmuş doğrusal su dalgaları Görsel 4.9'da gösterilmektedir. Bir cetvel, leğenin bir kenarına paralel şekilde tutulur ve periyodik olarak suya batırılıp çıkarılırsa su yüzeyindeki her noktada eş zamanlı ve aynı yönde hareket eden dalgalar meydana gelir. Oluşan bu periyodik dalgalara **doğrusal su dalgaları** denir. Doğrusal su dalgalarının bir bölümü modellenerek yandan görünüşü ile dalganın tepe noktası, çukur noktası, genliği ve dalga boyu Şekil 4.7'de gösterilmektedir.



▲ **Görsel 4.9:** Doğrusal su dalgaları



▲ **Şekil 4.7:** Doğrusal su dalgasının yandan şematik gösterimi

### Doğrusal Su Dalgalarında Yansıma

Dalgaların bir engele çarparak aynı ortama dönmesine **yansıma** denir. Sabit derinliğe sahip bir dalga leğeninde gerçekleşen yansıma olayında dalganın frekansı, hızı ve dalga boyu değişmez fakat dalganın yönü değişir. Dalganın frekansı, kaynağın frekansına bağlıdır.