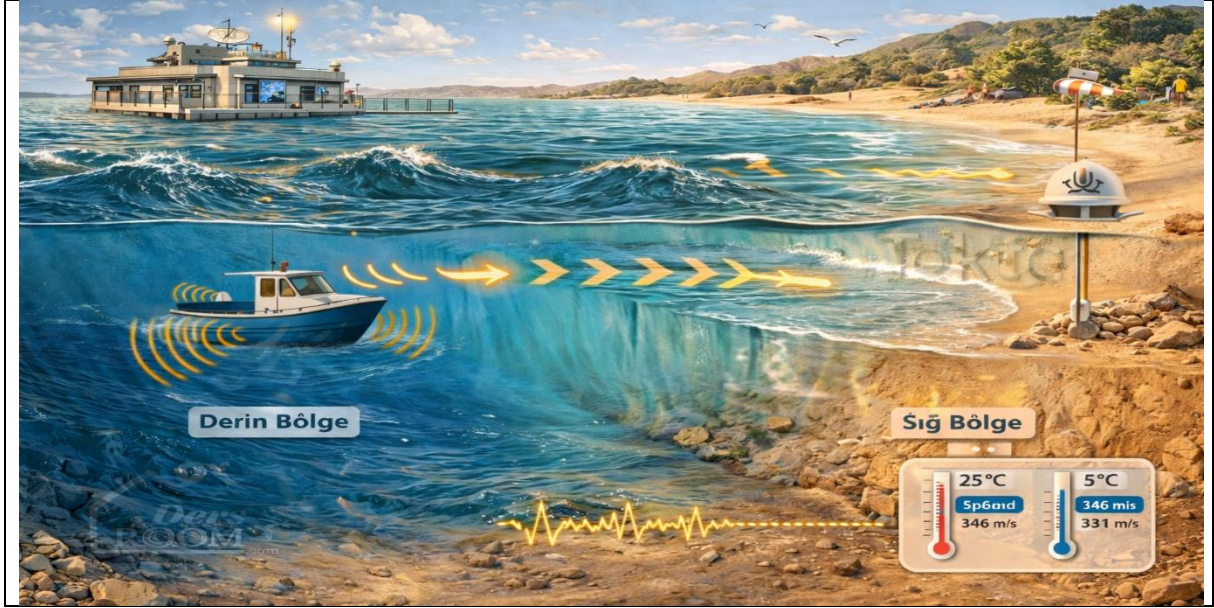


## 1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ



2035 yılında Ay yüzeyinde kurulan “Ay-Üssü Alfa” istasyonunda görevli iki astronot, Selin ve Kaan, istasyon dışındaki bir araştırma alanında inceleme yapmaktadır. Ay’ın atmosferi olmadığı için astronotlar birbirlerine çok yakın olsalar bile, kasklarını birbirine temas ettirmedikleri sürece bağırsız iletişim kuramamaktadır. Buna karşılık kasklarındaki telsiz sistemlerini kullanarak kesintisiz haberleşebilmekte, ayrıca zemine yerleştirdikleri sensörlerle Ay yüzeyindeki sarsıntıları izleyebilmektedirler.

**SORU 1 :** Selin, Ay yüzeyinde yanındaki Kaan’a seslendiğinde sesi iletelemeyen, telsiz butonuna bastığında radyo dalgaları sayesinde iletişim kurabilmektedir. Buna göre bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- |    |   |
|----|---|
| A) | Ses dalgaları enine dalga olduğu için Ay yüzeyinde yayılamaz.   |
| B) | Radyo dalgaları mekanik dalga olduğu için Ay yüzeyindeki kayalar üzerinden karşı tarafa ulaşır.                             |
| C) | Ses dalgaları yayılmak için maddesel ortama ihtiyaç duyan mekanik dalgalardır; Ay’ın havasız ortamında bu yüzden iletilmez. |
| D) | Radyo dalgaları yalnızca katı ortamlarda yayılan boyuna dalgalardır.  |
| E) | Ses dalgaları Ay’daki düşük yer çekimi nedeniyle enerji taşıyamaz.  |

**SORU 2 :** Astronotların kullandığı radyo dalgaları ile ses dalgalarının titreşim doğrultuları karşılaştırılmaktadır. Buna göre radyo dalgaları ve ses dalgalarının titreşim doğrultularına göre sınıflandırılması hakkında aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- |    |  |
|----|--|
| A) | Ses dalgaları, titreşim doğrultusu yayılma doğrultusuna dik olan enine dalgalardır.        |
| B) | Radyo dalgaları, titreşim doğrultusu yayılma doğrultusuna dik olan enine dalgalardır.      |
| C) | Her iki dalga türü de yalnızca boyuna dalga özelliği gösterir.                             |
| D) | Radyo dalgaları, titreşim doğrultusu yayılma doğrultusuna paralel olan boyuna dalgalardır. |
| E) | Ses dalgaları her zaman hem enine hem boyuna dalga özelliği gösterir.                      |