**Frekans İle Telin Gerginliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Tahta parçası (15 cm x 40 cm x 3 cm olabilir)

— Çekiç

— Paket lastiği (2 adet)

— Çivi (4 adet)

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Çivileri farklı uzaklıklarda olacak biçimde tahtaya çakalım. Lastiğin bağlanacağı çiviler arasındaki uzaklık 25 — 30 cm olabilir. Kalınlıkları aynı olan lastikleri çivilere gerginlikleri farklı olacak şekilde bağlayalım. Lastikleri titreştirelim ve oluşan sesleri karşılaştıralım. Lastiklerden çıkan sesler aynı mı? Aynı cins lastikler olmasına karşın, farklı yükseklikte sesler oluşması lastiğin gerginliğine bağlı olabilir mi? Uzunlukları, kalınlıkları ve cinsleri aynı olan tellerin oluşturduğu seslerin frekansları, gerginliklerine göre farklıdır. Gerginliği fazla olan telin frekansı, gerginliği az olan telin frekansından büyüktür. Telin gerginliği arttıkça, verdiği ses incelir.