



PERFORMANS İSTASYONU

- Yoğunluk konusunu daha iyi anlamak ve kavramlar arasındaki ilişkileri görselleştirmek için bir kavram haritası oluşturalım.
- Sayfanın ortasına "YOĞUNLUK" yazalım ve etrafına bir çerçeve çizelim.
- Ana kavramları belirleyelim ve "YOĞUNLUK" kelimesine oklarla bağlayalım.
- Her ana kavramın altına daha ayrıntılı bilgiler ekleyelim.
- Kavramlar arasındaki ilişkileri göstermek için oklar kullanalım.
- Çizdiğimiz kavram haritasını arkadaşlarımıza sunalım.



Çalışmaya ait değerlendirme formu karekodda yer almaktadır.

Günlük hayatta gözlemlenen bazı olaylara ilişkin fikirler yürüteceğimiz aşağıdaki etkinliği yapalım.



ETKİNLİK İSTASYONU-20

Aşağıdaki soruları cevaplayalım.

1. Kışın hava sıcaklığının çok düşmesi durumunda su borusu neden patlar?

Su donarken genişir ve hacmi artar. Boru içindeki su buz olunca boruya içten büyük basınç yapar... Boru bu basınca dayanamaz ve patlar.



2. Dondurucuya konulan içi dolu maden suyu şişesi donduğunda neden patlar?

Maden suyundaki su donunca hacmi artar. Şişe tamamen dolu olduğu için içeride boşluk kalmaz, basınç yükselir. Cam ya da plastik şişe bu basınca dayanamaz ve patlar.

3. Donma sonucu suyun hacminde nasıl bir değişim olabilir?

Su donunca hacmi artar, yani genişir. Bu yüzden aynı miktar su buz hâlinde daha fazla yer kaplar.

4. 1 ve 2. sorudaki olaylara benzeyen günlük yaşamda karşılaştığımız örnekler verelim. Verdiğimiz örneklerdeki değişimlerin neden yaşandığını açıklayalım. Bu durumları yaşamayı önlemek için neler yapılabilir?

Örnekler: Arabanın radyatöründeki suyun donup çatlatması; kışın ağzı kapalı cam kavanozdaki suyun çatlaması; buzlukta ağıza kadar doldurulmuş kapların çatlaması; su dolu saksının veya kovadaki suyun donup kabı zorlaması.

Neden: Su donarken geniştiği için kap ve boru içinde basınç oluşturur.

Önleme: Boruları yalıtım ve çok soğukta suyu akıtır gibi yapmak; radyatöre antifriz koymak; buzluğa konan şişe ve kapları ağıza kadar doldurmamak; kışın su dolu kapları dışarıda ağzı kapalı bırakmamak.

