

Poşetin İçinde Su Döngüsü

Güneşli bir günde bir poşetin içine biraz su koyarak su döngüsünü gözlemleyebileceğinizi biliyor musunuz?



Gerekli Malzeme

- Kilitli poşet
- Bir bardak su
- Yapışkan bant
- Gıda boyası
- Tatlı kaşığı



Haydi Başlayalım



1 Bardaktaki suya 1-2 damla gıda boyası ekleyin ve tatlı kaşığıyla karıştırın.



2 Suyu poşete dökün ve poşetin ağzını dikkatlice kapatıp kilitleyin.



3 Güneş alan bir pencere camına poşeti üst kenarından bantlayın ve gözlemlemeye başlayın. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Güneş ışınlarından aldıkları enerjiyle ısınan su moleküllerinin hareketleri hızlanır ve bunun sonucunda moleküllerin sıvı hâlden gaz hâle geçme hızları da artar. Böylece su, su buharına dönüşür. Bu olaya buharlaşma denir. Ortaya çıkan su buharı kilitli poşetin üst kısmında toplanır. Poşetin üst kısmında toplanan su buharı miktarı arttıkça su molekülleri kümelenmeye başlar ve gözümüzle görebildiğimiz su damlacıkları oluşur. Bu olay yoğuşma diye bilinir. Boyanın buharlaşması daha çok enerji gerektirdiğinden yalnızca su buharlaşır, bu nedenle de yoğuşan su saydam olur.

Yukarıda biriken su damlacıklarının kütlesi belirli bir değerın üzerine çıktığında poşetin alt bölümüne düşer. Bu olayı da yağışa benzetebiliriz.

Yaptığımız bu deney aslında su döngüsünün küçük bir temsilidir. Suyun okyanus, deniz ve nehir gibi su kaynaklarından buharlaşarak atmosfere karışması, orada yoğuşarak yağışlarla yeryüzüne inmesi ve sonrasında da yeniden su kaynaklarına geçmesi, su döngüsü olarak adlandırılır.

Poşetin ağzını iyice kapatmazsanız ne olur?