

ATIKSIZ ETKİNLİK TEMELLİ DENEY



DONDURALIM GÖRELİM

DONMA
NOKTASI
DENEY
FOYU

DONMA NOKTASI DENEY FÖYÜ

Sevgili bilim meraklısı;

Etkinlik sırasında doğaya atık olarak kalıp çözünmeyecek malzemelerden uzak duracağınıza eminiz.



Bu deneyde neler kullanacağız?

İki adet bardak
Eşit miktarlarda su ve kolonya

Deneyinde kullanacağın malzemeni aşağıdaki bilgileri okuyarak tercih edebilirsin.



Plastik bardak

Plastiklerin doğada ne kadar zamanda çözüldüğü henüz tam olarak belirlenemedi.

Plastikler doğada çözünmeyerek sularımıza ve toprağımıza karışıyor



Karton bardak

Karton bardaklar kağıttan gibi gözükebilir de üzerinde ince bir plastik olur. Bu plastik, sıvının bardağı aşındırmasını engeller. Kullanıp attıktan sonra ise doğada çözünmesini engeller



Cam bardak

Cam malzemelerin doğada çözünüp kaybolması çok uzun sürer. Ancak cam %100 geri dönüştürülüp kullanılabilen bir malzemedir. Defalarca kullanılabilir.

Nasıl yapacağız?

Bardaklarımızın birine kolonya diğerine de eşit miktarda su dolduralım. İkisini de buzdolabına koyup yaklaşık 15 dakika aralıklarla gözlem yapalım. Gözlemlerimizi yaparken diğer sayfadaki gözlem tablosunu dolduralım



Malzeme seçiminde cam bardağı tercih eden öğrenciler buzdolabında kısa süre bekleyeceği için çatlaması konusunda endişe duymamalıdır.

Malzemeni seçerken tercihin hangisinden yana oldu?

Neden?

GÖZLEM TABLOSU

Saat

Gözlemlerim (resim ile destekleyebilirsiniz)

SONUÇ VE YORUMLAMA

Gözlemlerine göre önce hangi sıvının donmaya başladığını söyleyebilirsin?

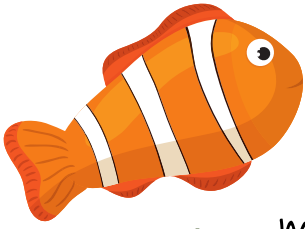
Önce bu sıvının donuyor olmasından nasıl bir sonuç çıkarabiliriz?

Yaptığın deneye göre "Suyun donma noktası kolonyanın donma noktasından büyüktür" ifadesi doğru olabilir mi?

Farklı sıvıların donma noktalarını araştırıp üç farklı sıvının donma noktasını buraya not alalım.

Su ve kolonya donarken aldığımız gözlem notlarına tekrar bakalım. Sence birbirlerinden farklı olarak gösterdikleri özellikleri var mı?

Suyun nasıl donduğunu tekrar gözlemleyelim. Donma suyun dibinden mi yoksa yüzeyinden mi başlar?



Bu gölde yüzen bir balık olsaydınız kış mevsiminde göl suyu donmaya başlarken siz ne yapardınız?



ARAŞTIR VE HİKAYEYİ OLUŞTUR

Aşağıda bahsi geçen yeri araştırıp bilgi edinerek hikayeyi tamamlayalım!

Merhaba! Resimde
gördüğünüz yer benim
yaşadığım yer: Grönland.
Sadece kış mevsiminde
değil yazın da görüntüler
benzer şekilde :)



Burada yaşam;

Mesela en güzel yemeğimiz.....

Kaymaya ve balık tutmaya bayılırım! Orada
her yer buzz, balık nerede var dersiniz.....



Son yıllarda Dünya'daki ısınmadan benim
yaşadığım yer de etkilendi. En büyük etki
örneği olarak.....



Deneyini tamamladın! Gözlem ve yorumlarını öğretmenin ve arkadaşlarınla paylaş



okuldasifiratik