

EĞLENCELİ FEN DENEYLERİ



Merhaba çocuklar uzaktan eğitim süresince evde ailenizden yardım alarak yapabileceğiniz ve zamanınızı daha güzel geçirmeniz için size birkaç deney önerim olacak. Öncelikle sizden bir tane deney defteri hazırlamanızı istiyorum. Yaptığımız deneyleri, deneylerin sonuçlarını oraya yazalım ki unutmayalım. Haydi başlayalım 😊

Deneyin adı: KİRLİ ELLER SEVİLMEZ

Yapılışı:

- Bir tabağı ılık suyla dolduruyoruz.
- Suyun bütün yüzeyin kaplayacak şekilde karabiber döküyoruz.
- Şimdi parmağımızı suya değdirelim. Ne oldu yazalım.
- Parmağımızı sudan çıkartalım ve parmağımızı sıvı sabuna değdirelim.
- Şimdi tekrar parmağımızı suya batıralım. Ne oldu yazalım.

Malzemeler

- Karabiber
- Sabun
- Tabak
- Su



Virüslerden (karabiber) hiçbiri hareket etti mi?

Ne gözlemledik?

Bu karabiberler sizin elinizdeki mikroplar ve bunlar suya tutunabiliyorlar. Ancak sabun suyu kayganlaştırıyor ve mikroplar da kaçıyorlar. Daha bilimsel açıklaması şöyle; karabiberler suyun yüzey gerilimine tutunuyorlar; sabun yüzey gerilimini kırınca karabiberler de henüz yüzey gerilimi kırılmamış noktalara doğru ilerliyorlar.

Deneyin adı: ATEŞ SÖNDÜRME

Malzemeler

- Pet şişe,
- pipet,
- sirke,
- karbonat,
- balon

Yapılışı:

- Pet şişeyi orta kısmından pipet girecek şekilde deliyoruz.
- Pipetin çoğu dışarıda kalacak şekilde deliğe sokuyoruz.
- Şişenin içine çok az sirke koyuyoruz.
- Balonun içine bir kaşık karbonat koyup şişenin içine dökmeden şişenin ağzına geçiriyoruz.
- Diğer tarafta mumu yakıp pipetle aynı seviyeye getiriyoruz.
- Balonu dikleştirip içindeki karbonatın sirkeyle buluşmasını sağlıyoruz.



Ne gözlemledik?

Sirke ile sodanın bir araya geldiğinde bir tepkime verir. Bunun sonucunda karbondioksit gazı açığa çıkar. Karbondioksit havadan daha ağır bir gaz olduğu için şişenin içerisinde kalır. Yanan mum şişenin içinde oksijen kalmadığı için söner. Ayrıca, karbondioksit diğer şişeye rahatlıkla boşaltılabilir. Ve yanan mum yine bu şişe içerisinde de hava alamadığı için söner.

Deneyin adı: SÖNER Mİ SÖNMEZ Mİ?

Malzemeler

- Tabak,
- küçük mum,
- bardak

Yapılışı:

- Tabakı suyla dolduruyoruz.
- İçine mumu koyuyoruz ve bir büyüğümüzden yardım alarak mumu yakıyoruz.
- Bardakla mumu kapatıyoruz.
- Neler gözlemledik yazıyoruz.



Ne gözlemledik?

Yanma olaylarında havadaki oksijen ile yanan maddedeki karbon ve hidrojen reaksiyona girer. Biz deneyimizde yanma tepkimesi sırasında üzerine bardağı kapattık, bu da demek oluyor ki bardak içindeki oksijen azalırken, karbondioksit miktarı artıyor. Kısa bir süre sonra mumun yanması için yeterli oksijen kalmadığından söner. Bu nedenden dolayı bardak içindeki basınç düşer. Atmosfer basıncı sebebiyle de su yükselir.

Deneyin adı: KİM YUKARDA?

Malzemeler

- Su (varsa vişne suyu),
- yağ,
- su bardağı

Yapılışı:

- Bardağın yarısını su ile dolduruyoruz.
- Üzerine çok az yağ döküyoruz.
- Karıştırıyoruz.



Ne gözlemledik?

Zeytinyağı da dahil olmak üzere tüm sıvı yağlar likit maddeyle yani sıvılarla karıştırdığında hızlıca yüzeye doğru çıkarlar. Yağ ve su var oldukları günden bugüne aynı savaşın içindedirler. Yağ ve su ile dolu bir şişeyi hızlıca salladığınızda her iki sıvı birbirine karışsa da çok kısa bir süre sonra

Deneyin adı: SU NEREDEN AKACAK?

Malzemeler

- Pet şişe
- Su
- İğne

Yapılışı:

- Pet şişeyi aynı hizadan bir alttan bir üstten deliyoruz.
- İçini suyla dolduruyoruz. Şişenin kapağını kapatıyoruz. Ne oldu yazalım.
- Şimdi şişenin kapağını açıyoruz. Neler gözlemledik yazıyoruz.



Ne gözlemledik?

Atmosfer basıncı suyun yüzeyine yukarıdan aşağıya doğru kuvvet uyguladığı için ve deliğin yüksekliğine bağlı olarak farklı şiddette su aktı.

Deneyin adı: SU MU KAZANACAK HAVA MI?

Malzemeler

- Su bardağı,
- kağıt,
- su

Yapılışı:

- Bardağı su ile dolduruyoruz.
- Üzerine kağıt koyup elimizle bastırıyoruz.
- Bardağı ters çeviriyoruz ve elimizi çekiyoruz.



Ne gözlemledik?

Ağızına kadar dolu su bardağını kağıt üzerine ters çevirdiğinde neden dökülmüyor. ... Bunlardan biri bardaktaki suyun basıncı biri de açık hava basıncıdır. Ve havanın yaptığı basınç, suyun yaptığı basınçtan daha büyüktür. Bardağın içindeki suyun basıncı kâğıdı itmeye yetmediğinden su bardakta kalır, dökülmez.

Deneyin adı: KARANFİL DENEYİ

Nasıl oluyor da bardaktaki su, bitkinin yapraklarına kadar taşınabiliyor?

- 3 adet karanfil
- Gıda boyası
- Suyla dolu 2 bardak
- Bıçak



Deneyin Yapılışı:

1. Suyla dolu bardaklara farklı renkte gıda boyası ekleyelim. Suyun içerisinde renk ne kadar koyu olursa deney o kadar başarılı olacaktır.
2. Bardağın birine bir adet karanfili ekle.
3. Başka bir bardağa ikinci karanfili koy.
4. Son karanfilini al ve bir büyüğünün yardımıyla sapını, çiçeğe bağlı kalacak şekilde ama daha ince iki sap olacak şekilde, uzunlamasına ortadan ikiye böl.
5. Sapın bir yarısını birinci renkli bardağa diğer yarısını ikinci renkli bardağa gelecek şekilde karanfili yerleştir.
6. Çiçekleri güneş ışığı alan bir yere koy ve bir gün ve ya biraz daha fazla zaman bekle. Sonra çiçeklerin her birine bak.

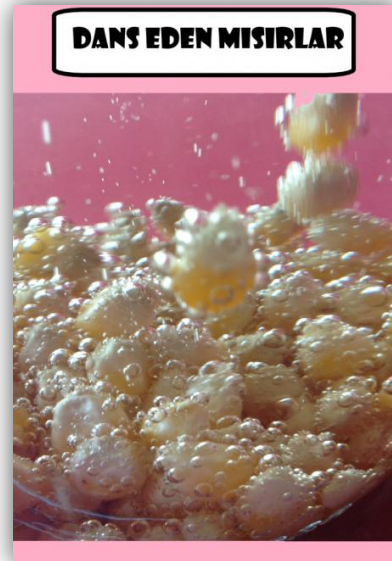


Deneyin Sonucu:

Su, kılcal etki denilen bir süreç sayesinde, bitkilerin saplarından en uç kısımlarına varıncaya kadar taşınır.

Deneyin adı: **DANS EDEN MISIR TANELERİ**

- Mısır taneleri
- Bardak veya kavanoz
- Karbonat
- Sirke



Deneyin Yapılışı:

Büyük bir kavanoza su koyup karbonatla ekledikten sonra, mısırlar kavanoza dökülür. Üzerine bir miktar sirke eklenerek gaz baloncukları oluşturulur ve mısırlar dans etmeye başlar.

Deneyin Sonucu:

Bir asit (örneğin sirke), karbonatla karıştırıldığında gaz baloncukları oluşturur. Oluşan baloncukların içinde gaz bulunur. Baloncuklar mısırlara yapışır. İçlerindeki gazın çok hafif olmasından dolayı mısırlar hareket eder.

Merhaba Sevgili Çocuklar !

- Karlı sahillerde ve buzullarda hayatın nasıl olduğunu bilen var mı?
- Buzullarda yaşayan hayvanları diğer hayvanlardan ayıran özellikler nelerdir?
- Kutuplarda yaşayan hayvanlar gerçekten hiç üşümez mi?



Bir deneye ne dersin ?

Gerekli Malzemeler:

- Margarin
- Buz dolu kap
- Plastik Eldiven

Deneyin Yapılışı: İlk olarak elimizde eldiven giymeden buz dolu kabın içine sokalım. Sizin de eliniz üşümeye başlamış olmalı. Gerçekten de dondurucu soğuk öyle değil mi? Şimdi de eldivenlerimizi giyelim ve margarini iyice elimize yayalım. Elimizi tekrar buz dolu kabın içine soktuğumuzda elimizin üşümediğini göreceğiz.

Deneyin Sonuçları:

Kutup ayılarının derilerinin altındaki yağ tabakaları onları soğuktan korur.

Deneyin adı: MIKNATISLAR NELERİ ÇEKER?

- Mıknatıs
- Çeşitli Malzemeler
- Uygun bir kap
- Su



Deneyin Yapılışı:

Uygun bir kabın içersine suyu koyup ardından metal(çivi, iğne, anahtar vb.) ve metal olmayan (kalem, kağıt, lego parçaları vb.) yerleştirilir. Üzerine mıknatıs tutularak mıknatısın hangi malzemeleri çekip hangi malzemeleri çekmediği incelenir.

Deneyin Sonucu:

Doğada aralarında temas olmadan oluşan bazı temel kuvvetler vardır. Bu kuvvetlerden biri de manyetik kuvvettir. Mıknatısın metal olmayan cisimleri çekmediğini metal olan cisimleri çektiği gözlemlenmiştir.

Deneyin adı: SÜT VE DETERJAN DENEYİ

- Küçük bir fincanda bulaşık deterjanı
- Gıda boyası
- Süt
- Tabak
- Kulak çubuğu





Haydi Başlayalım:

1. Bir parmak kalınlığında olacak kadar sütü kaseye boşaltalım.
2. Gıda boyalarını ayrı küçük kaplarda çok az sulandıralım ve süt dolu kaseyin içine birkaç damla ekleyelim.
3. Kulak çubuğunu deterjana değdirelim.
4. Deterjanlı kulak çubuğunu tabağın tam ortasına değdirin ve hareket ettirmeden oluşan renk cümbüşünü gözlemleyin.

Neler Oluyor ?

Sütün içinde yağ parçacıkları bulunur. Gıda boyaları yağ parçacıklarının üzerine geliyor. Deterjan da gidip yağ parçacıklarını patlatıyor. Böylece üzerinde bulunduğu yağ parçacığı patlayan gıda boyası hemen kendine başka bir yağ parçacığı buluyor. Ancak bunu o kadar hızlı yapıyor ki; biz tabağa baktığımızda sanki renkler dans ediyor gibi görüyoruz. Tıpkı bulaşıkları yıkarken deterjan kullanıp yağları temizlememiz gibi.