



İLKOKUL BÜLTENİMİZ

LİSE BÜLTENİMİZ

HAFTALIK VELİ BÜLTENİ – 30 NİSAN 2020

İçindekiler

- Psikolojik Danışma ve Rehberlik Birimi 1
- Bilkent Ortaokul Öğrencilerimizden Mesajınız Var! #EvdekalBilkent.. 2
- Eğitimde İzlerimiz..... 3
- Söyleşi 17
- Enstrüman Derslerimiz Devam Ediyor 17

PSİKOLOJİK DANIŞMA VE REHBERLİK BİRİMİ

Sevgili Veliler,

Davranış Bilimleri Enstitüsü tarafından yazılan ve baş etme becerileri anlamında duyguları tanımlanının önemini anlatan aşağıdaki yazıyı sizlerle paylaşmak istedik. Sağlıklı günler dileğiyle.

EN OLUMLU ON DUYGU

Hissettiklerimizle baş edebilmemizin önemli bir kısmı duygularımızın ne olduğunu anlamak ve onları fark etmekten geçer. Hissettiğimiz duyguların farkında değilsek duygusal durumumuzla iletişimde olmamız çok zordur. Sadece kızgın, memnun, üzgün, şaşırılmış ve korkmuş olmanın dışında daha birçok duygusal durum vardır ve bu durumlara bir isim verebilmiş olmak onları tanımlamamız gerektiğinde bize çok yardımcı olur. Psikolog Barbara Fredrickson, Positivity adlı kitabında, en çok rastlanan pozitif duyguları açıklamaktadır. Birçok araştırmamanın odak noktası olan bu listenin insanların hayatlarını sık sık değiştirdiği gözlemlenmiştir. Umarız, onları ne zaman ve nasıl deneyimlediğinizi fark ederek onlara daha sık rastlarsınız.

Neşe – En pozitif olan ve aklınızda en çok kalan deneyiminizi düşünün. Kendinizi güvende, mutlu ve rahat hissettiğiniz bir an. O an muhtemelen neşeyi yaşadığınız bir andı. Neşe keyifli ve sevgi dolu olan deneyimlerden gelir, bizim hafif ve enerjik hissettiğimiz anlardaki huzurumuzu arttırır.

Minnettarlık –Minnettarlık elde ettiğimiz bir yararı kabul ettiğimiz zaman hissettiğimiz bir duygu veya beğenme davranışdır. Minnettarcılık çok beğeni duyduğunuz herhangi bir şey merkezli oluşabilir ve hayatınızda bir şey veya birisi için şükran dolu hissettiğiniz anlarda meydana gelir.

Huzur –Huzur her şey iyi gittiği zamanda ortaya çıkar. Sakinlik ve sükûnet hali deneyimleyebilirsiniz. Aklınız endişelerle dolu değildir, sadece arkaya yaslanabiliyor ve gevşeyebiliyor durumdasınızdır. Huzur bu sadece şimdiki zamanda “olabildiğiniz” durgunluk ve sakinlik anlarından gelir.

İlgi – Ben her zaman yeni şeyler öğrenmek ve etkileyici şeyler keşfetmek istemişimdir, o nedenle ilgi benim için önemli bir duygudur. İlgi meraklı olmaktan ve bir şeye bağlanmaktan gelir. Bu, daha fazla bilmek istediğiniz ve bir ilgi objesine doğru çekildiğiniz bir merak durumudur. İlgili hissettiğiniz zaman, yeni deneyimlere daha açık olursunuz ve içinizde etrafınızı keşfetme arzusu olur.

Umut – Umut her şeyin en iyisi olacağına dair bir inançtır. Bu şu andaki problemlerimizin kalıcı olmadığını ve şu andaki zor koşullara rağmen geleceğin yine de umut verici olduğunu bilmektir. Umutlu kişiler istediklerini elde edeceklerine, şartlar ne kadar dehşet uyandırıcı olsa da işlerin tersine döneceğine ve durumlarıyla ilgili bir şey yapabileceklerine inanırlar.

Gurur – Gurur, yaptıklarımız veya üstesinden geldiklerimiz konusunda hissettiğimiz şeref duygusundan gelir. Bu baskın hissedilen bir kendini tatmin duygusuyla değil, sosyal olarak değerli bir şeyi başarmış olmak ve bununla gurur duymakla ilgilidir. Bu duygu bir amaç ve başarılarımızdaki anlam duygusundan gelebilir ve daha büyük işler yapabileceğimize dair inancımızı genişleterek güven duygusunun artmasını sağlar.

Eğlence – Ne zaman diğerleri ile eğlenceli, gülünç ve oyunla geçen anlar yaşasak, eğleniyoruzdur. Eğlenceyi başkalarıyla komik bir şakaya gülerken, komik bir yavru köpeği izlerken veya eğlenceli bir oyun oynarken deneyimleyebiliriz. Eğlence diğerleriyle bağ kurmamıza yardımcı olur.

İlham – İlham hayatta gerçek iyiliği veya alışılmışın dışına çıkan birisini gördüğümüz anlarda hissettiğimiz gibi çok hareketli, dokunaklı ve duygusal olarak canlandırıcı deneyimlerimizden gelir. Şaşırtıcı derecede zekâ, güç ve atiklik ilhama neden olabilir. Bir ilham anı bizi kendine çeker ve gerçekten mükemmel bir an gibi gözükür.

Huşu – Huşu çok güçlü olan ve çok beğenilen bir şey karşısında duyulan hayranlık ve saygıdan gelir. Fredrickson bunun Grand Canyon, güzel bir gün batımı veya okyanus dalgalarının karaya vurması gibi normal olaylardan da meydana gelebileceğini belirtir. Aynı zamanda hayranlık uyandıran sanat eserlerinden veya çok etkili gelişmelerden de doğabilir. Bu anlar, etrafımızdaki dünyanın büyüklüğü karşısında kendimizin ne kadar küçük ve sıradan olduğunu fark ettiğimiz anlardır.

Aşk –Aşk, yukarıdaki duyguların bir derlemesidir. Genelde aşk, diğer kişiye karşı çok olumlu duygular beslediğimiz güçlü bir sevgi ve kişisel bağlanma duygusu ile ilişkilidir. Bu duygu birinin çok önemli bir şeyi başardığının izlenmesiyle, beraber gülüp eğlenmeyle veya beraber yapılan nazik ve düşünceli hareketler ile artabilir. Aşk bütün hayatımız boyunca beraber gelen duygularımızın birleşimidir.

Umarız, bu liste her gün deneyimleyebileceğiniz pozitif duyguların çeşitliliğini göz önünde bulundurmanıza yardımcı olur. Bu duyguları deneyimlemenin büyük bir kısmı bunu yapmayı seçmekle ilgilidir. Seçimlerinizi, gelecek için umudu ve şimdiki zaman için minnettarlığı geliştirmeye çalışırken açık görüşlü olmanın yanında ilham, neşe ve ilgi anlarına izin verme yönünde yapmaya başlayın.

Kaynak: Joe Wilner

<https://www.dbe.com.tr/Yetiskinveaile/tr/news/en-pozitif-10-duygu/>

BİLKENT ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİMİZDEN MESAJINIZ VAR! #EVDEKALBİLKENT

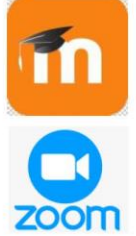
İçinde bulunduğumuz pandemi sırasında, toplum olarak dikkat etmemiz gereken evde kalma kuralıyla ilgili tasarımlar hazırladık. Görsel sanatlar derslerinde bu konu üzerine günlük hayatta kullanılan maskelere sanatsal bir dokunuş yaptı öğrencilerimiz. Sokağa çıkma kısıtlamalarının sağlığımız için önemini bilerek, zorunlu olarak dışarı çıkan aile fertlerinin maskelerine hoş bir renk kattılar. Tek kullanımlık maskelere, farklı teknikler kullanarak tasarımlar hazırladılar. Bu güzel tasarımları görmek için 8 Mayıs 2020 Cuma gününden itibaren okulumuz web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

Eğitimde İzlerimiz

Fen Bilimleri Dersi

28 Şubat - 01 Mayıs 2020 tarihleri arasındaki çalışmalarını kapsamaktadır.

Bültenimizin tüm takipçilerine bu defa evlerimizden, 13 Mart 2020 Cuma günü itibarıyla ülkemizde eğitime verilen zorunlu ara sebebiyle uzaktan eğitim çalışmalarımızdan (Moodle + Zoom) örnekler ile ulaşıyoruz. Bazı çalışmalarımız ise okul günlerimizden kalan eğitim süreçlerini yansıtmakta ve gelecek çalışmalarımız için hepimize umut vermektedir.



MYP-T (5.Sınıflar) Fen Bilimleri Dersinde 😊

"Enine Boyuna Madde" adlı ünitemizde öğrencilerimiz "Maddenin Halleri, Maddenin Hal Değişimleri, Maddenin Ayırt Edici Özellikleri" ile ilgili etkinlikler yaptılar.



Maddenin hallerini katı-sıvı-gaz olarak özelliklerini sınıflandırdılar.



Buharlaştırma hızına etki eden faktörlerle ilgili deneyler yaptılar.



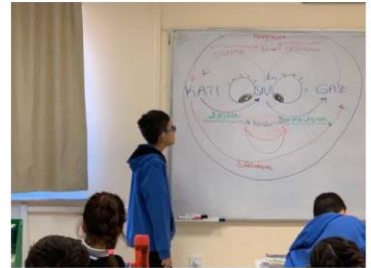
Kaynama noktasının ayırt edici bir özellik olduğunu gösteren deneyler yaptılar.



Erimede ısı alındığı, donmada ısı verildiğini kanıtlayan deneyler yaptılar.



Farklı saf maddelerin erime, donma ve kaynama sıcaklıklarının ayırt edici özellik olduğunu araştırma sonuçlarına göre fark ettiler.



Maddenin hal değişimleri ile ilgili şemalar çizdiler.

Uzaktan eğitim süreci boyunca öğrencilerimiz "Enine Boyuna Madde" ünitesi ile ilgili çalışmalara devam ettiler.

Günlük yaşamda hal değişimi sonucunda gerçekleşen bir olayı nedeniyle birlikte forumda paylaştılar.



Yoğuşma

by NAZ KUTAY - Tuesday, 24 March 2020, 07:09 PM

Duştan sonra aynanın buğulanması.

Bu olayda sıcak su buharı soğuk ayna yüzeyi ile karşılaştığında, su buharı ayna yüzeyinde sıvıya döner.



KIRAGILAŞMA

by HÜSEYİN DORUK YILDIZ - Thursday, 26 March 2020, 12:00 AM

Kış sabahları kar yağmamasına rağmen soğuk havanın arabaların camlarının buz tuttuğunu görürüz. Bu olaya KIRAGI Olayı denir. Bu da KIRAGILAŞMAYA örnektir.

[Edit](#) | [Delete](#) | [Reply](#)

Su döngüsünü çok çeşitli yollarla (resim, şiir, şema vs.) ifade ettiler ve paylaştılar.



DÜNYANIN SU DÖNGÜSÜ

Herşey her zaman buharlaşmayla başlar
Buharlaşma başlayınca su buharları havada yerini tutar
Yukarı çıktıkça su damlacıklarına dönüşürler
Su buharından oluşmuş bulutların içine girerler.

Bazen çok soğuk olunca
Buz kristallerine dönüşürler
Bulutların içine girince
Rüzgar yardımıyla sürüklenirler

bu buz kristalleri ya da su damlacıkları ağırlaşınca
Yer yüzüne geri dönerler
Bazen denizlere, bazen göllere
Bazen de dağlara düşerler

Dağa düşüp sıcaklık orada düşüğe
Hepimizin sevdiği kar olarak geri dönerler
Dağdan eriyip su olarak aşağı inerlerse
Bitkilere sulanmış olur

Bu suların bir kısmı dediğim gibi bitkilere,
Bir kısmı da göllere özgündür
İşte bu dünyanın su öyküsüdür
Bu bir döngüdür
Bu arada gelecek zamana görüşürüz



Moodle sayfasına eklenen "Su Döngüsü" ile ilgili videoyu izledikten sonra verilen soruların yanıtlarını paylaştılar.

Moodle sayfasına eklenen "Farklı sıvıların kaynama noktaları" ile ilgili videoyu izledikten sonra verilen soruların yanıtlarını forumda paylaştılar.



Fen Odev

by DEMİR KIROĞLU - Thursday, 2 April 2020, 06:49 PM

İzopropil alkol 82 derece.

Yağ 300 derece.

Su 100 derece.

Bunların kaynama sıraları İzopropil alkol > su > yağ

[Edit](#) | [Delete](#) | [Reply](#)

1- Bulutlar nasıl oluşur?

Bulutlar, deniz ve göllerdeki suların güneş yardımıyla buharlaşmasıyla oluşur. Daha sonra oluşan su buharı (yani gaz halindeki su) gökyüzünde ısı kaybı yüzünden su damlacıklarına dönüşür ve bazı başka tozlarla birlikte bulutların oluşturur.

2- Yağış nasıl gerçekleşir?

Yağış, bulutlardaki su damlacıklarının ağırlaşmasıyla bazen yağmur olarak bazen de ısının az olması sebebiyle minik buz kristalleri olarak yeryüzüne inmesiyle gerçekleşir.

3- Su döngüsündeki su kaynakları nelerdir?

Su döngüsündeki kaynaklar, göller, akarsular, yeraltı suları ve denizler olarak sayılabilir.

4- Güneş enerjisi su döngüsünü nasıl yönlendiriyor?

Güneş enerjisi öncelikle su kaynaklarındaki suların buharlaşmasını sağlar. Sonra buharlaşan su damlacıkları, güneşin etkisine bağlı olarak ya buz kristali ya da su damlacığı olarak yeryüzüne düşer.

Defne KÖKSAL- 5-C



Isı ve sıcaklık

by KEREM KARAPINAR - Sunday, 5 April 2020, 11:51 AM

Isı ve sıcaklık birbirleriyle ilişkili ancak farklı kavramlardır. Günlük yaşamımızda ısı kavramını "yemeğimi birazcık ısıtır mısın?" diye kullanırken, sıcaklık kavramını "yemeğim sıcak olmuş" veya "bugün hava 27 derece" şeklinde kullanıyoruz. 😊

Günlük yaşamımızda ısı ve sıcaklık kavramlarını nerede kullandığımıza ilişkin örneklerini forumda paylaştılar.

CAY DENYİ

CAY DENYİNDEKİ GENELİ MALZEMELER:

- Eşit miktarda çay (örnek:500 ml her kap için).
- Üzerinde ölçü yazan 2 tane kap.
- Termometre
- Ocak/ısırtıcı,

CAY DENYİNDEKİ ADIMLAR:

1. İlk olarak iki kaba da eşit miktarda çay koyuyoruz.(Örnek:500 ml)
2. Sonra çayın sıcaklığını ölçüyoruz. Ölçtüğümüz değeri not alıyoruz.(24 derece)
3. Bir 500 ml'lik kaba alıyoruz ve ocağın/ısırtıcıya üzerine koyuyoruz ve bir süre bekletiyoruz.
4. Çay randiktan sonra çayın sıcaklığını ölçüyoruz. Ölçtüğümüz değeri not alıyoruz.(40 derece)
5. İhtilimiy ve istatimomajy kapları kapatıyoruz.
6. İsimin aynı yünü sıcak çaydan soğuk çaya doğru bırakılır.
7. Sıcaklıklar eşit olacaktır. Aynı zamanda ilk değere rastlamış değeri toplayıp ikkiye bölerek de bulabiliriz.
8. Bulduğumuz sonuç 32 derece olacaktır.(40 + 24/4 = 32 derece)

DENEY ZAMANINDAKİ FOTOĞRAFLAR:



İlk önce çay fincanının içindeki çayın kaç derece olduğunu termometre ile ölçtüm 84 derece selsiyus çıktı daha sonra çay suyunu bir kaba doldurdum ve onun sıcaklığını ölçtüm 10 derece selsiyus çıktı. Çay fincanını içi çay suyu dolu kaba koydum. Biraz bekledikten sonra çayın ve çay suyunun sıcaklığını tekrar ölçtüm ikisi de 47 derece selsiyus çıktı. Bu deneyden maddeler arasında ısı alışverişinin olduğunu öğrendim.



"Evde Deneyelim" bölümündeki ısı alışverişini gösteren bir deney gerçekleştirme etkinliği ile ilgili sonuçlarını ve fotoğraflarını paylaştılar.



Isı alışverişi

Çay bardağımı sıcak su ile doldurdum. Kasedeye ılık su koydum ve çay bardağımı bu kaseye içine yerleştirdim. Sıcaktan soğuğa doğru bir ısı alışverişi olduğunu gördüm. Sıcak su ısı verdi, soğuk su ısı aldı. Bu alışveriş sıcaklık aynı olana kadar devam etti.

İsının maddeleri nasıl etkilediği ile ilgili sorgulama sorularına verdikleri yanıtları forumda paylaştılar.

FEN
by ÇİÇEK NİLDA KOCA - Wednesday, 8 April 2020, 02:08 PM

- 1)Yazın elektrik telleri ısı alıyor ve genişliyor. Zaman geçtikçe teller sarıkmaya başlıyor. Kışın ise tam tersine soğuktan dolayı küçülüyor ve kısıyor.
- 2)Sıcak sudaki balon şişiyor çünkü ısı alıyor bu yüzden de genişliyor. Soğuk sudaki balon ise şişmiyor çünkü ısı veriyor.
- 3)Yazın tren rayları genişler. Bu yüzden de raylardaki boşluklar küçülür.
- 4)Cam balondaki sıvı ısınıyor ve genişliyor.Hacmi artıyor ve buradaki seviyesi yükseliyor.

Isı maddeleri nasıl etkiler?
by BERK GÜNAL - Tuesday, 7 April 2020, 11:49 PM

Bu resimlerde katı, sıvı ve gaz halindeki maddelerin ısı aldıklarında hacimlerinin artarak genişlediğini, ısı verdiklerinde hacimlerinin azalarak maddelerde büzülme olduğunu görüyoruz.

Elektrik telleri yaz aylarında sıcaklığın artmasıyla ısı alırlar ve teller genişler ve uzar. Kışın ise elektrik telleri soğuk havada ısı vererek büzülür ve gergin olur.

Soğuk su bulunan kaseyin içindeki şişeye takılan balonun şişmediğini görüyoruz. Ama diğerinde sıcak su bulunan kasedeki şişeye takılan balonun şiştiğini görüyoruz. Burada soğuk olan şişe sıcak sudan ısı alıyor ve içindeki hava ısınarak hacmi artıyor ve hava genişliyor. Bu şekilde balonu şişiriyor.

Tren raylarının arasına boşluk konulur. Çünkü yazın sıcaklığıyla raylar ısınarak genişler ve uzar. Bu sebeple yazın bu boşluklar azalır.

Cam balondaki renkli sıvı ısı alarak hacmi artar ve genişler. Böylece renkli sıvının buradaki seviyesi yükselir.

Edit | Delete | Reply

Genleşme ve Büzülme ile ilgili konu anlatımı ve deney videoları izleyerek genleşme ve büzülme ile ilgili soruların yanıtlarını forumda paylaştılar.

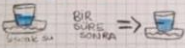
GENLEŞME DENEYİ

Malzemeler: İki su dolu cam bardak, baya, stekle su, geniş bir kap, balon

-Deneyin Aşamaları-

- 1-Bir cam bardağı normal sıcaklıkta su doldurular. Suyun suyu baya eklenip karıştırılır. Başyula karıştırılır. Suyun seviyesi balonla bardağın üstüne işaretlenir.
- 2-Geniş bir kaba sıcak su doldurulur ve cam bardak ısına yerleştirilir.
- 3-Bir süre bekledikten sonra cam bardağın suyunun seviyesi kontrol edilir.

Deneyin Çizimi:



SONUÇ: Sıcak suya bekletilen cam bardağın suyunun seviyesinin bir süre sonra yükseldiği gözlemlenmiştir. Bunun sebebi sıcak sudan ısı alan cam bardağın suyunun genleşmesi ve hacminin artmasıdır. Maddeler ısı alarak genişler ve hacimleri artar.



GENLEŞME VE BÜZÜLME DENEYİ

Deney yapın aşamasındaki gereksinimler:

- Bir sıcak suya dolu kap
- Bir soğuk suya dolu kap
- Bir plastik şişe
- Bir adet balon

Deney nasıl yapılır:

1. İlk olarak bir kaba sıcak suya dolduruyoruz.
2. Sonra diğer kaba da soğuk suya dolduruyoruz.
3. Ondan sonra balonu plastik şişenin ağzına takıyoruz.
4. Ağzı balonu plastik şişeyi sıcak suya dolu olan kaba koyuyoruz.
5. Ağzı balonu plastik şişeyi bu sefer de soğuk suya dolu olan kaba koyuyoruz.
6. Sıcak suya dolu olan kaptaki balon şişer, çünkü hacmi artar yeni genişler.
7. Soğuk suya dolu olan kaptaki ise balon büzülür.

Deney anındaki fotoğraflar:



Sıcak sudaki hal

Soğuk sudaki hal



Genleşmeyi Öğreniyorum

Ben bu deneyde bir küçük pet şişenin yarısını su doldurdum. Onu buzluga attım. Ertesi gün şişedeki su seviyesi yükselmişti. Aslında büzülmesi gerekiyordu ama genleşti.

Evde Deneyelim etkinliğinden yola çıkarak genleşme ve büzülme ile ilgili yaptıkları deneylere ilişkin fotoğraf ve sonuç paylaştılar.

😊 **Anlamadığım**
by BERRAK TAŞ - Tuesday, 21 April 2020, 07:54 PM
Katı,sıvı ve gaz hem genişleşip hemde büzülüyorludu değilmi?😊
Edit | Delete | Reply

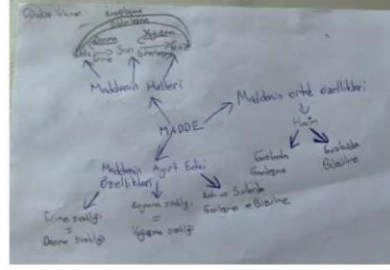
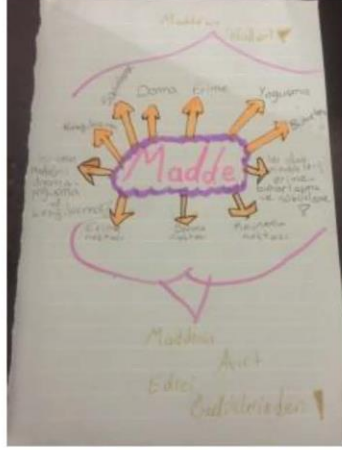
😊 **Re: Anlamadığım**
by ALPAR MEHMET PEKEL - Tuesday, 21 April 2020, 07:57 PM
evet
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

😊 **Re: Anlamadığım**
by BERRAK TAŞ - Wednesday, 22 April 2020, 01:35 PM
Teşekkürler😊
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Enine Boyuna madde ünitesi bittikten sonra "Anlamadıklarım" adlı foruma sorularını yazdılar ve birbirlerinin sorularına yanıtlar verdiler.

😊 **Anlamadıklarım**
by DEFNE VAROL - Wednesday, 22 April 2020, 08:20 PM
Günlük hayatta genişleme ve büzülme nerelerde olur?
Edit | Delete | Reply

😊 **Re: Anlamadıklarım**
by ADA ÇELİK - Thursday, 23 April 2020, 08:28 PM
Gözlüklerde, çay bardaklarında(çok sıcak bir sıvıda bardağı çatlatır)...
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply



BERK GÜNAL S/A

MADDE

MADDENİN HAL DEĞİŞİMLERİ

- ❖ **ISI ALIR:**
- ❖ ERİME: KATIDAN SIVIYA
- ❖ BUHARLAŞMA: SIVIDAN GAZA
- ❖ SÜBLİMLEŞME: KATIDAN GAZA
- ❖ **ISI VERİR:**
- ❖ DONMA: SIVIDAN KATIYA
- ❖ YOĞUŞMA: GAZDAN SIVIYA
- ❖ KIRIĞIŞMA: GAZDAN KATIYA

MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

- ❖ ERİME NOKTASI
- ❖ DONMA NOKTASI
- ❖ KAYNAMA NOKTASI

Maddelerin erime ve donma sıcaklıkları sabittir.

ISI VE SICAKLIK NOT: Isı maddeleri etkiler!
ISI: Isı bir enerjidir. Kalorimetre ile ölçülür. Birimi joule ve kaloridir. Maddeler arasında alınıp verilebilir.
SICAKLIK: Bir enerji değildir. Termometre ile ölçülür. Birimi derece selsiyustur. Maddeler arasında alınıp verilemez. Sıcaklıkları farklı iki cisim birbirine temas ettirildiğinde **ısı alışverişi** gerçekleşir. Isı akışı sıcak maddeden soğuk maddeye doğru geçer.
Maddeler Isı Aldığında, Hacimleri artar, **GENİŞLER.**
Maddeler Isı Vererek, Hacimleri daralır, **BÜZÜLÜR.**

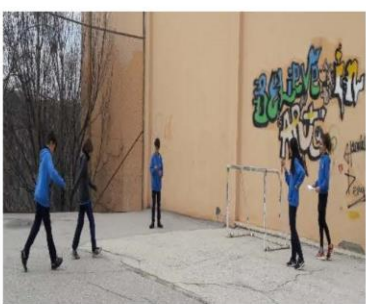
Enine Boyuna madde ünitesinde öğrendikleri kavramları kullanarak zihin haritaları yaptılar ve paylaştılar.

MYP-1 (6.Sınıflar) Fen Bilimleri Dersinde 😊

"Kuvvet ve Hareket adlı ünitemizin "Sürat" konusu kapsamında öğrencilerimiz farklı etkinliklerle bir hareketlinin süratini hesaplayabilmek için hangi verilere ihtiyaç duyduğumuzu keşfettiler. Sürat grafiklerini yorumlama ve çizme çalışmaları yaptılar.



Aynı mesafeyi farklı sürelerde koşan, aynı sürede farklı mesafeleri koşan arkadaşlarından en süratli olanı belirlediler.



Farklı mesafeleri farklı sürelerde koşan arkadaşlarından en süratli olanı nasıl bulacaklarını keşfettiler.

Uzaktan eğitim süreci boyunca öğrencilerimiz:

"Biri Elektriğe Direniyor" adlı ünitemizde elektrik iletkeni ve yalıtkanı maddeleri, elektriksel direncin nelere bağlı olduğunu ve ampul parlaklığını nasıl etkilediğini öğrendiler.

BESTE SARAÇ

by BESTE SARAÇ - Tuesday, 7 April 2020, 10:32 PM

1. Paratoner nedir ve hangi amaçla kullanılır?

Paratoner;havadaki elektrik yükünü toprağa aktarmayı amaçlayan alettir.

2. Yukarıdaki görselde birçok binanın bulunduğu bir yerde tek bir binanın üzerinde bir paratoner bulunuyor. Paratonerin yerleştirileceği yerler neye göre seçiliyor?

Bu cisim yüksek ve sivri yerlere(cami,gökdelen vs.) konulmaktadır.

3. Paratonerin çalışma mantığını kısaca açıklayınız.

Paratonerler genel olarak bakır şerit tarafından sarılan metalin binanın yanından geçen yerdeki metalle birleşip yüklerini transfer etmesiyle işe yarar.Amacı yıldırımı düşmeden engellemektir. Yağmur bulularının eksi yükleri , paratonerde bulunan (-) yükleri iterek (+) yüklerin paratonerin ucunda toplanmasını sağlar. İtilen (-) yükler metal kablolar aracılığıyla toprağa gönderilir. Böylece sadece (+) yükler kalan paratoner,sahip olduğu (+) yükleri oluşan enerjile yukarı doğru fırlatarak (-) yüke sahip olan yağmur bulutlarını nötrler.



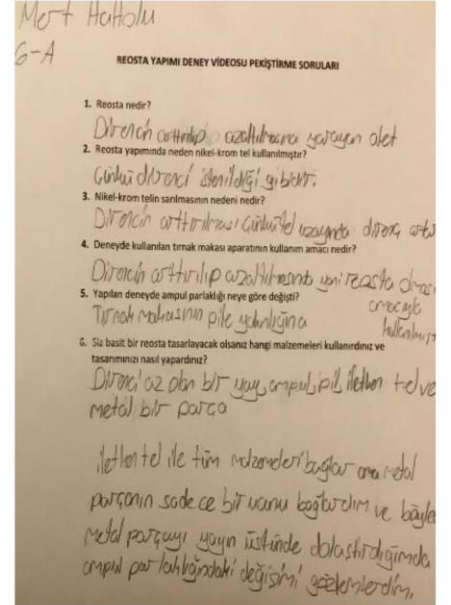
Paratonerin kullanım şekli ile ilgili araştırma yapıp forumda paylaştılar.

REOSTA YAPIMI DENEY VİDEOSU PEKİŞTİRME SORULARI

1. Reosta nedir?
Bir iletken telin direncini değiştirmeye yarayan alete denir.
2. Reosta yapımında neden nikel-krom tel kullanılmıştır?
Daha iyi iletken ve paslanmaz olduğu için.
3. Nikel-krom telin sarılmasının nedeni nedir?
Direnci etkisi sağlamak.
4. Deneyde kullanılan tırnak makası aparatının kullanım amacı nedir?
Direnci değerini ayarlamak için.
5. Yapılan deneyde ampul parlaklığı neye göre değişti?
Dirence göre.
6. Siz basit bir reosta tasarlayacak olsanız hangi malzemeleri kullandınız ve tasarımınızı nasıl yaptınız?
 - Nikel-krom tel
 - Çivi
 - Pili
 - Duy ve ampul
 - İletken çubuk

Basit bir reosta yapım videosu izleyip buna ilişkin soruları yanıtladılar.

Can Şentürk/6-B/8



"Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı" adlı ünitemizde öğrencilerimiz Merkezi ve Çevresel Sinir Sistemi, İç Salgı Bezleri ve Ergenlikte görülen değişiklikler ile ilgili çeşitli çalışmalar yaptılar.





İnsanlar fizyolojik olarak en büyük beyni olan primatlar arasında yaşayabilirler. İnsanlar gibi diğer primatlar da beyin büyüklükleriyle zeka arasında bir ilişki vardır. İnsanların beyni diğer primatların beyni



Beynimiz Nasıl Değişir?

Beynimiz uzun süreli öğrenme becerileri için yeni öğrenme veya yeni bilgiler almak için öğrenme ve öğrenme kapasitesi beynin plastisitesi ya da beynin esnekliği kavramı ile beynimiz yeni öğrenme becerileri için değişebilir. İşte örneği.

Beynin esnekliği sayesinde aynı kemuru işlemi ile sonuçlanabilir. Örneğin kemuru ile ilgili bir bilgiyi öğrenmek, kemuru ile ilgili bir bilgiyi öğrenmek ve bu bilgiyi yeni bir şekilde kullanmak için beynimizdeki nöronlar birbirleriyle bağlantı kurabilir.



Makale Değerlendirme Çalışması

Sevgili hocalar, insanoğlunun en merak ettiği ve hala birçok sınıv gözlemlediği, üzerinde araştırmalar yapmaya devam ettiği BEYİNİMİZ ile ilgili üç makale okudunuz. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız:

Makalede yer alan bilgilerden:

Makaleleri okumadan önce de zaten bildiğiniz üç bilgiyi yazınız:

Bütün organlarımızı hasta vücudumuzu beyin yönetir.
Çok fazla enerji harcar.
Beynin büyüklüğü ile zeka arasında bir ilişki yoktur.

Makaleleri okuduktan sonra yeni öğrendiğiniz üç bilgiyi yazınız:

Beynin vücudumuzdaki enerjini yüzde yirmisini harcar.
Beyninde uzun süreli işlevsel değişiklikler yani sızılar öğrenildiğimiz veya yeni bilgiler öğrenerek olarak kalıcı hale geldiğimiz zaman meydana gelir.
Beynimiz toplam vücut ağırlığımızın %2'sini oluşturur.

Yeni öğrendiğiniz iki kavramı açıklamalarıyla birlikte yazınız.

Bir insanın kısa boyu hatta öyle olduğu için beyninin küçük olması daha az enerji gerektirir anlamına gelmez. Bir insan diğerinden çok daha fazla enerji harcar. Çünkü vücudunun büyüklüğüyle yaklaşıp 1400 gram insanın beynini ile hemen hemen aynı büyüklüktedir. Fakat önceki olarak zeki canlılar olmasına rağmen vücudunun insanın kadar zeki olmadığı için beyinleri de insanın kadar zeki değildir. Bu nedenle bazı bilim insanları kadar zeki olmadığı düşünür. Bilimlere göre çok daha zeki olduğu düşünülen orangutanların beyni ile yaklaşıp olarak sadece 400 gramdır.

Araştırmalar karar verme süreçlerinde beynin daha fazla enerji harcadığını gösteriyor. İnsanlar belli bir konu üzerine odaklandıklarında öğrendiklerinden başka diğer uyarıları öğrenmeyi gösteriyor. Bu nedenle bazı bilim insanları karar verme gibi çok çağırışında daha verimli diye düşünüyor.

En çok ilginizi piken üç bilgiyi yazınız:

Beynimizin toplam vücut ağırlığımızın %2'sini oluşturmasını.
Beynimizin vücudumuzdaki enerjinin yüzde yirmisini harcamasını.
Yumurtanın beyinleri ile insanların beyinlerinin oranıdır aynı büyüklükte olması.

Yandeki buluşta imkanınız olsa beyinle ilgili hangi konuda araştırma yapmak isteyeceğinizi yazın.

Hayvan ve insan beyinlerini karşılaştırmak isterdim.

Bilim-Genç Dergisinden farklı makaleler okuyarak beynin değişik özelliklerini keşfettiler.

Beynin diseksiyon videosu izleyerek ilgili raporu tamamladılar.



6. SINIF FEN BİLİMLERİ LEZİSİ DENEY RAPORU



DENEYİN ADI: BEYİNİN YAPISI

DENEYİN AMACI: Gerçek bir dana beynin yapısını incelemek ve önemini kavramak.

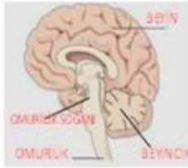
KAZANILMASI HEDEFLENE BECERİLERİ: Çıkarımda bulunma ve sonuç çıkarma, bilgiyi mantıklı olarak düzenleme ve tasvir etme.

KULLANILAN MALZEMELER: Koyun (hayvan) beyni, makas, bisturi, diseksiyon kütüğü.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ: Hutslca etiden tazınuz ve işlem bitince göpe atınız. Kendinizin ve yakınınızda oturanların güvenliği için bistiği ile kesim yaparken dikat ediniz; incelemeniz bittiğinde de araç gereçleri yıkayınız.

HATIRLAYALIM

Aşağıda verilen resimde merkezi sinir sisteminin kısımlarını yazınız.



DENEYİN YAPILIŞI

1. Beyni ilki yarım küreye ayrılan yanık listede duracak şekilde koyalım.
2. Diş görünüşünü büyüteçle de inceleyelim.
3. Pens ile beynin üzerine yıkıyarak kan damarları yüzünden zengin ince bir zarla örtülü olduğunu gözlem ve pens ile ince zarı kaldıralım.
4. Beynin kısımlarını beyin üzerinde göstermeye çalışalım.
5. Beynin ön kısmını yukarıdan aşağıya doğru keselim ve inceleyelim.



DENEYİN SONUÇLARI (BİLGİYİ MANTIKLI OLARAK DÜZENLEME VE TASVİR ETME)

Beynin yapısına ilişkin inceleme sonuçlarınızı yazınız.

(Beynin yapısını, şekline, görünüşüne ilişkin gözlemlerinizi)

Beynin sağ ve sol olarak 2 yarım küreden oluşuyor. Görünümü beyaz benzer, beyni enine ayrılan bir yanık vardır. Beynin ön beyin, orta beyin ve arka beyin bölümleri bulunur. Arka beyinde beyinlik ve omurilik sıvısı bulunur. Diş görünümünde girintili ve çıkıntılı vardır, kan damarları görünür.

DENEYİN DEĞERLENDİRİLMESİ (ÇIKARIMDA BULUNMA VE SONUÇ ÇIKARMA)

1. Beynin dış yapısında bulunan zar ve kan damarlarının görevleri ne olabilir? Yazınız.

Sert zar, örümcek zar ve ince zar bölümleri vardır. Sert zar en dışta vardır. İnce zar kan damarları için, beyni besleyen zar kısmıdır. Örümcek zar, sert zar ve ince zarı birbirine bağlayan yapıdır.

2. Beyin yüzeyi neden kavimsi yapıdadır? Açıklayınız.

Beynin yüzeyinin kavimsi olması, büyükçe atımlardan çok fakal büyüme süresine bağlıdır. Beyindeki büyükçe, mekanik sıkıştırma gücü nedeniyle oluşur.

3. Beyin, vücudun toplam ağırlığının yalnızca %2'sini oluşturmasına karşın, tüm oksijenin dörtte birini harcar? Nedeni ne olabilir?

Çünkü beyin, insan vücudunda üretilen toplam oksijenin büyük kısmını tüketir.

4. Bazı insanlar, düşünmeleri istediklerinde "Gri hücrelerini kullan" derler. Bunun nedenini beyin yapısını düşünerek açıklayınız.

İnsanların beyinlerinde, beyindeki gri hücreler belirlenmiş düşünme süreci için.

5. Beyin kabuğunun altındaki kısmın adı akımda olup olduca yağlı bir yapıya sahiptir. Bunu nasıl anlayabilirsiniz?

Beynin ve beyincığın arasında zaman geçiren kısmında iparide ak madde, dışarda bir madde bulunur. Yağlı olan kısm ak maddeci.

6. Aşağıdaki beyin şeklinde beyin kabuğundaki kob adı verilen bölümlerinin yerlerini adlarıyla birlikte gösteriniz. Beynin farklı bölümlerini gösterilmesinin nedeni ne olabilir? Açıklayınız.

Ön beyin 4 kısıma ayrılabilir, ön köpük (epital), arka köpük (metital), arka köpük (metital), gövde köpük (metital) olarak adlandırılır. İstemi hareketlerinin merkezidir beyin kabuğu 5 beyin organının merkezidir. İstemi hareketlerinin merkezidir beyin kabuğu 5 beyin organının merkezidir. İstemi hareketlerinin merkezidir beyin kabuğu 5 beyin organının merkezidir.

Kendilerinin ve aile üyelerinin reflekslerini test ettiler.

Göz Bebeği Testi:



Bulduğunuz odanın ışıklarını kapatın ya da **göze** veya azaltın. Yanınızdaki kişinin göz bebeğinin büyüklüğünü gözlemleyin. (Gözün ortasındaki siyah kısmı) Daha sonra ışığı iyice açın ve göz bebeğinin büyüklüğüne tekrar bakın. Gördüğünüz farklılıkları kaydedin.

Ömer DURMAZ

| Karanlık ortamda göz bebeğinin büyüklüğü | Aydınlık ortamda göz bebeğinin büyüklüğü |
|--|--|
| Büyük | Küçüldü |

Kendini Koruma:



Allenizle hep birlikte olduğunuz bir ortamda onlarla denetleyici ve düzenleyici sistemler hakkında öğrendiklerinizle ilgili sohbet **gözü**. Aniden bir kitabı masaya / sert bir yere yüksek bir ses çıkararak şekilde hızlıca vurun. (Öncesinde etrafında konulacak ya da dökülüpcek bir şey olmadığına emin olun) Etrafınızdaki kişilerin tepkilerini kaydedin. (Aniden kalkıp koşma/ elindeki fırlatma/ gözlerini kırıştırma/ bağırma ...)

| Kişi | Tepkisi |
|------|----------------------------|
| Anne | Bağırma |
| Abla | Gözlerini kırıştırdı |
| Baba | Neden bunu yaptığını sordu |

Diz Kapağı Refleksi:



Evde bir aile bireyini sandalyeye oturtun ve bacak **bacak** üzerine atmasını isteyin. Yumruğunuzun yan tarafıyla rahatça sallanan **bacak**, diz kapağının altına hafifçe vurun. (Bunun için sert bir malzeme kullanmayın aksi takdirde karşınızdaki kişiye zarar verebilirsiniz. Bacanın aniden havaya kalktığını göreceksiniz. Gözlemlerinizi kaydedin.

| Gözlemlerim |
|-------------------------------------|
| Bacak yukarıya doğru hafifçe kalktı |



Evde bir aile bireyinin yüzünün önünde şeffaf bir madde tutmasını isteyin. Cam bardak, cam tabak olabilir, ya da kişi evde bir balkon camının arkasında durabilir.) Daha sonra bu kişinin yüzüne doğru yuvarlanmış bir pamuk fırlatın. Gözlerini kapattı mı? Gözlemlerinizi kaydedin.

| Gözlemlerim |
|-------------------|
| Gözlerini kapattı |

Tepki Süresini Ölç:



Bu çalışmada refleksleri gözlemleyip, ani bir uyarana karşı verdiğiniz tepki süresini ölçeceksiniz. 30 cm ya da 50 cm boyunda bir cetveli bir kişi en yüksek sayısından parmak uçları ile havada tutmalı. (Cetvel 30cm'likse 30cm'ye yakın yerdin) Diğer kişi elini cetvele yakın tutmalı ama temas etmemeli cetveli yakalamaya hazır olmalıdır. Cetveli tutan kişi aniden cetveli bırakmalı ve diğer kişi cetveli yakalamalıdır. Cetveli tuttuğunuz yere göre tepki süresini görebileceğiniz tablo aşağıdadır. Bu deneyi kişi yerlerini değiştirerek siz ve bir başka aile üyesi için tekrarlayarak sonuçlarınızı kaydedin.

| Cetveli Tuttuğunuz Yer (cm) | Tepki Süresini (s) |
|-----------------------------|--------------------|
| 5 | 0,10 |
| 10 | 0,14 |
| 15 | 0,17 |
| 20 | 0,20 |
| 25 | 0,23 |
| 30 | 0,25 |

Sonuçlarını kaydet:

| Kişi | Tepki Süresi (s) |
|------|------------------|
| Sen | 0,17 |
| Baba | 0,14 |

Hormonal Sistem hastalıklarını araştırarak forumda paylaştılar.

CEVABIM DEVLİK

by SELEN BÖTAN - Monday, 13 April 2020, 11:43 AM

Dev hastalığı, hipofiz bezinde büyüme hormonunun fazla salgılanması neticesinde ortaya çıkar. Bilimsel olarak dev hastalığına "gigantizm" de denir. Devlik hastalığı olarak da nitelendirilen bu hastalık ergenlikten önce ortaya çıkarsa kemikler kapanmadığından dolayı boy uzaması ve eklemde büyüme görülebilir. Ergenlikten sonra ortaya çıktığı zaman kemikler kapandı için boyda bir uzama olmaz fakat el ve ayaklarda büyüme, çenede ve burunda genişleme, büyüme ve kabalaşma ortaya çıkar.

cevaplam Fatih baştürk

by MEHMET FATİH BAŞTÜRK - Sunday, 12 April 2020, 02:44 PM

Hipotiroidi

Tiroid bezi yeterli tiroid hormonunu üretmediğinde yorgunluk, kabızlık, kuru cilt ve depresyona gibi belirtilere yol açar. Bu durum çocuklarda yavaş gelişmeye neden olabilir. Bazı hipotiroidizm türleri doğumda görülür.

CEVABIM

by NİLDA SAĞUN - Thursday, 16 April 2020, 12:15 AM

DİYABET HASTALIĞI

KAYNAKÇA: <https://www.turkiyadab.org/diyabet-hakkinda-hersey.asp?lang=TR&id=46>

Diyabet, vücudunuzda pankreas adı salgı bezinin yeterli miktarda insülin hormonu üretmesi ya da ürettiği insülin hormonunun etkili bir şekilde kullanılmaması durumun da gelişen ve ömür boyu süren bir hastalıktır.



CEVABIM

by ERDENİZ TAYKARA - Tuesday, 14 April 2020, 09:38 AM

Tunç Hastalığı:

Böbrek (üstü) bezlerinin yapısının bozulması nedeniyle kortizol hormonunu az salgılanması sonucu kan basıncının düşmesine ve derinin tunç rengi almasına neden olan hastalıktır.

Denetleyici Düzenleyici Sistem bilgilerini değerlendirdiler.



Denetleyici Düzenleyici Sistemler

Kendimizi Değerlendirelim

* Required

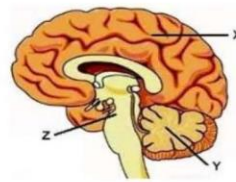
Aşağıda verilen görevlerden beyne ait olmayanları işaretleyiniz. *

3 points

- Susama
- Sindirim sisteminin kontrolü
- Duyu organlarından gelen uyarılara cevap oluşturma
- Refleks davranışları
- Kan basıncının kontrol edilmesi
- Acıkma

Aşağıdaki şekilde Z harfi ile gösterilen merkezi sinir sistemi organının adını yazınız. *

2 points



Your answer

MYP-2 (7.Sınıflar) Fen Bilimleri Dersinde ☺

Çözünme Olayına Yakından Bakıyoruz!

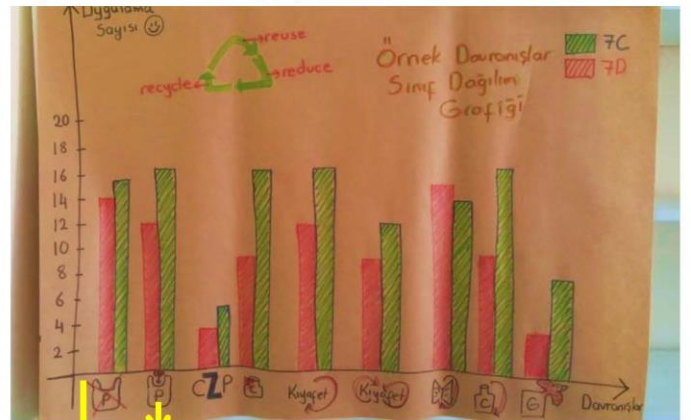
Gündelik yaşamda çayın içinde şekerin eridiğini söyleyen tüm yetişkinlere çay ile şeker arasındaki olayın bilimsel karşılığının erime değil çözünme olduğunu söylemeye başladığımız bu ünite de öğrencilerimiz çözücü, çözen maddeler ile yaşantımızdaki birçok çözelti ile tanıştılar. Basitçe, bir maddenin uygun çözücü içinde gözden kaybolmasına çözünme diyebiliriz. İşte, homojen çözeltilerde çözünme olayına etki eden faktörleri kendi araştırma soruları, hipotezleri ve deneyleri ile kanıtlamaya çalışan öğrencilerimiz MYP ünitesi kapsamında B ve C Hedefi çalmasını başarı ile tamamladılar.



Kutsi, çözünme olayına ilişkin deneyinde sıcaklığın sabit değişken olduğunu kontrol ederken, İlgi granül kahve ile çekirdek kahvenin özde çözücülerdeki çözünürlüğünü gözlemliyor. Eda, deney sonuçlarını yorumlarken Özüm ise elde ettiği verileri grafik olarak sunmaya çalışıyor.

Sürdürülebilir Bir Yaşam İçin Özdeğerlendirme Yapalım!

Evsel atıkların doğaya ve sürdürülebilir bir yaşama katkı sağlayabilmesi için nasıl geri dönüştürülebileceği konusunda sınıf ortamında tartıştık. Önceliğimiz geridönüşüm kavramını doğru anlamak oldu. Ardından yaşamımızdaki bazı rutin davranışlarımızı geri dönüşüm açısından; kullanımını azaltma (reduce), tekrar kullanma (reuse) ve geri dönüştürülebilir (recycle) evsel atıkları ayırmayı nasıl yaptığımızı değerlendirip sınıf grafiklerimizi oluşturduk.



Plastik poşetleri çöp olarak kullananlar
Alışverişte kendi alışveriş çantasını kullananlar



Siyah akrilik boya ile renklendirilmiş şişedeki balonun güneş ışığı altında bırakıldığında şiştiğini gözlemledik.

Işığın soğurulması ve Işığın Filtrelenmesi

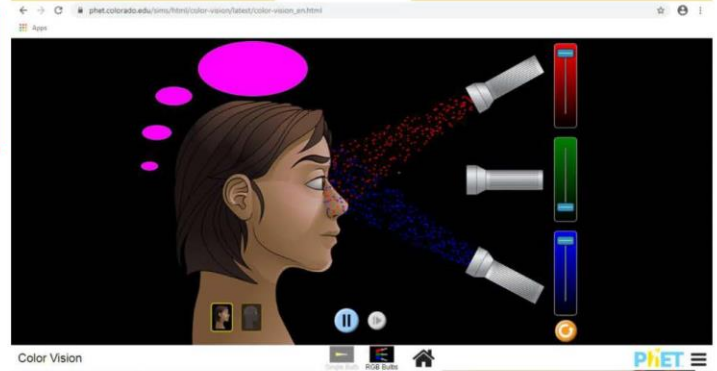
13 Mart 2020'de zorunlu eğitim arasına çıkmadan önce okul ortamında öğrencilerimiz ile birlikte ışığın soğurulması ve sonuçları ile ışığın ana renkleri ve filtrelenmesi olayları ile ilgili deneyler yaptık.



Gıda boyaları kullanarak hazırladığımız deney düzeneklerinde saydam deney tüplerini beherlerin içinde koyduğumuzda beher sarı, deney tüpü mavi renkteyken beherin içinde kalan kısım yeşil görünüyordu. Bu bir göz yanılsaması mıydı? Hayır, sadece bir ışık davranışı.

Işığın filtrelenmesi ve ışığın ana renkleri ile ilgili https://phet.colorado.edu/sims/html/color-vision/latest/color-vision_en.html adresi üzerinden interaktif simülasyon çalışmalarımızı online sürdürdük. Ana renklerimiz **K** **ı** **Y** **M** **a** (Kırmızı, Yeşil ve Mavi) farklı kombinasyonlar ile birleştirdiğimizde ara renklerin oluştuğunu gözlemledik.

Kırmızı ve mavinin birleşimi MAGENTA olarak biliniyor. Pembe tonları, bordo ve mor renge kadar geniş bir çerçevede farklı tonlar elde edebiliyoruz.



Dev Aynasında Bizler..

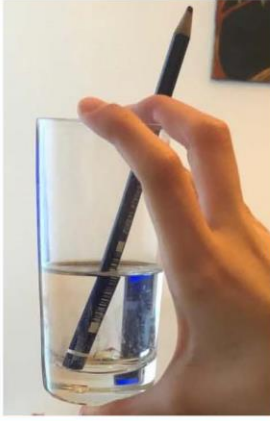


Tavşanımız dev olmuş.. Çukur aynanın özelliğini bilenler bilir 😊

"Aynalar ve Özellikleri" konusuna girişte zoom derslerinde ekran karşısında ellerinde çorba kaşıkları ile bir deney yaptılar. Kaşığın iç ve dış yüzeyine bakıp gördükleri görüntüleri karşılaştırarak çukur ve tümsek aynadaki görüntü özelliklerini belirlemeye çalıştılar. Aynı zamanda banyo veya boy aynasının karşısına geçip yaklaşarak görüntünün boyunda ve şeklindeki değişimleri keşfetmeye çalıştılar. Ve makyaj aynasına bakıp neden bu aynalarda yüzlerinin dev gibi görünmesinin nedenini kavradılar.



Kaşığın iç yüzü çukur ayna gibi davranır. Peki, fotoğraftaki küçük, ters görüntünün sahibini bulabildiniz mi? Sevgili Kibele Ertürk 😊

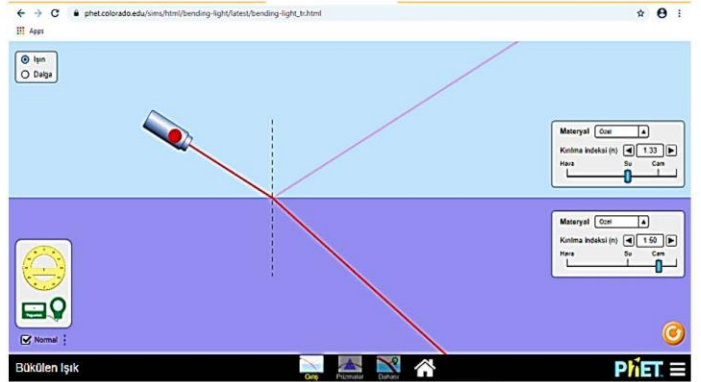


Işığın Kırılması ve Mercekler

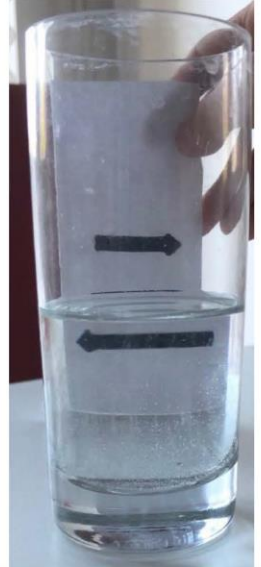
Zoom derslerimizde ışığın kırılmasına klasik bir deney ile başladık. Ve kırılma kavramını sorguladık. Işık hakaten kırılıyor muydu? Yoksa ışık sadece yön, doğrultu ve hız mı değiştiriyordu? Bilimsel ilkeleri ve gerekçeleri ile öğrencilerimizi ışığın kırılması ile tanıştırdık.

Fotoğraf olarak iyi yakalanmış bu ışık kırılması örneği için Kibele'ye teşekkür ederiz.

https://phet.colorado.edu/sims/html/bending-light/latest/bending-light_tr.html adresi üzerinden interaktif simülasyon çalışmalarımızı sürdürdük.



Moodle'da açılan **"Keşif Zamanı"** Forum etkinliğine katılan tüm öğrencilerimize teşekkür ederiz. Bu etkinlik ile ışığın farklı yoğunluktaki saydam ortamlardan geçerken doğrultu ve hızının değiştiğini kavradılar. Hem şaşırdılar hem de öğrendiler. Çünkü kâğıda çizdikleri ok, su dolu bardağın arkasından bakıldığında ters yöne döndü.



Altındaki ok işareti de aslında üstteki gibi sağa bakıyor ve iki ok da aynı büyüklükte değil mi Kibele 😊😊😊

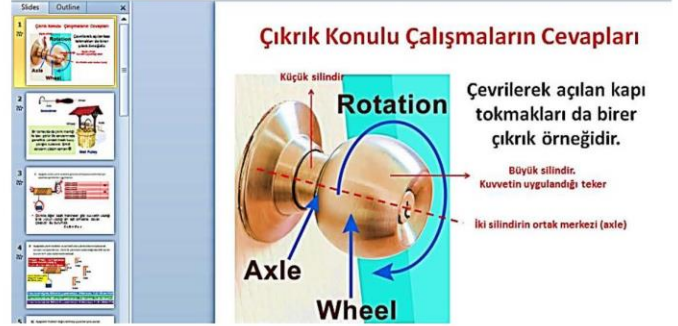
Online Değerlendirmedeyiz 😊

Öğrencilerimizin ışığın soğurulması, yansımaları ve kırılmasına ilişkin öğrendikleri bilgileri değerlendirmek, eksik/yanlış öğrenmeleri belirlemek için google drive üzerinden konu sonu değerlendirme çalışması yapılmıştır. Bu çalışmayla öğrencilerimiz öğrenmelerine ilişkin öz değerlendirme yapma fırsatı bulmuşlardır.

MYP-3 (8.Sınıflar) Fen Bilimleri Dersinde 😊

Basit Makineleri Kapatıyoruz!

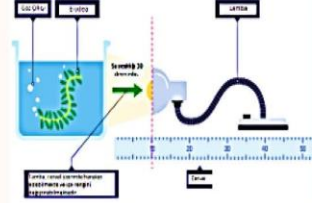
13 Mart 2020'de zorunlu eğitim arasına çıkmadan önce okul ortamında öğrencilerimiz ile birlikte basit makineler ünitemizin son konu başlığına "Çıkrık" geçiş yapmıştık. Online eğitim sürecimizin ilk çalışma başlığı da bu sebeple "Basit Makineler-Çıkrık" olmuştur.



Canlılarda Enerji Metabolizmalarına Yolculuk Başlasın..

Uzaktan eğitim süreci ile birlikte yeni ünitemizin de kapıları açıldı. Canlılar arası beslenme ilişkileri, fotosentez, solunum ve madde döngüleri ünitemin temel konu başlıklarıydı. Öğrendiklerimizi Moodle üzerinden açılan farklı forumlar ile paylaştık. Biz öğrencilerimizin, öğrencilerimiz de arkadaşlarının yorumlarını bilimsel olarak değerlendirdiler ve bu paylaşımlar ile bilimsel yorumlama becerisini güçlendirdik.

Moodle sayfamızda verilen fotosentez deney görselini dikkate alarak



fotosentez hızını etkileyecek istediğiniz 2 faktörü (Çevresel Özellikler ve/veya Bitkinin Yapısal Özellikleri) değiştirerek yaptığınız değişimin fotosentez hızına etkisine yönelik yorumunuzu bu forum aracılığıyla paylaşmanızı ve **en az 2 arkadaşınızın yaptığı değişikliğe ve yorumuna ilişkin akran değerlendirmesi** yapmanızı

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması
yazan DEMİRHAN YÜREKLİCAN - 13 April 2020, Monday, 13:56

ışığı bitkiye 5 cm daha yaklaştırdım ışığı kırmızı ışık yapmak fotosentezi bayağı bir şekilde hızlandırır. fotosentezin hızını artırıyor
Çünkü ışık gücünü arttırmanın fotosentezi hızlandırdısının yanında ışığı kırmızı yapmak da

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması
yazan FATMA ONAN - 14 April 2020, Tuesday, 12:48

Gayet güzel Aylin...Demirhan'a katılıyorum. Yeşil ışık renginin fotosentezi yavaşlatma nedenini de ekleyeydim çok daha geçerli olacaktı yorumum. Bir diğer noktada sıcaklığı seçmen. Sıcaklık canlılarda gerçekleşen tüm kimyasal reaksiyonlar için kıymetli bir değişken. Sıcaklık arttıkça enzim yapısı bozulduğu için artan sıcaklık sadece fotosentezi değil gelecek derslerde göreceğiniz gibi solunumu da etkileyecek. Teşekkür ederim 😊

Üstünü göster | Düzelt | Sil | Yanıtla

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması
yazan BEGÜM KORUKLUOĞLU - 13 April 2020, Monday, 14:38

Ben ışığın rengini mor yaparak fotosentez hızında ışığın dalga boyunun etkisini gözlemledim. Bu değişim sonucunda fotosentez önce yapılan deneye göre daha hızlı olurdu. Ayrıca ışığın şiddetinin fotosentez hızı üzerindeki etkisini gözlemlemek için lambayı bitkiye yaklaştırdım. Aynı mor ışıkta da olduğu gibi bitkinin fotosentez hızının arttığı gözlemlenirdi.

Üstünü göster | Düzelt | Sil | Yanıtla

Derecelendir...

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması
yazan IRMAK KIZILIRMAK - 13 April 2020, Monday, 16:41

Yaptığın deney mantıklı olmuş ayrıca benzer deneyler yapmış deneyinde bir hata göremedim sana katılıyorum
Üstünü göster | Düzelt | Sil | Yanıtla

Derecelendir...

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması
yazan BELMA KARADENİZ - 13 April 2020, Monday, 16:53

Çok güzel. Aferin 😊

Üstünü göster | Düzelt | Sil | Yanıtla

Derecelendir...

Ynt: Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler Çalışması

Deneydeki Elodea bitkisinin fotosentez hızını değiştiren gençler dedik. Bilimsel geçerliliği olan çok sayıda öneri aldık. Arkadaşlarımızın önerilerine yönelik yorumlamalarda da bulunarak öğrencilerimiz görevlerini eksiksiz tamamladılar.

3 çalışmadan birini seçin. Genel bir değerlendirme, öğrenme ihtiyacımıza yönelik süreçte bir farklılaştırma örneği. Fotosentez ve solunumu karşılaştıran Acar'ın cevabı bir kaç düzeltme bildirimi ile örnek düzeydeydi.



Yeni: Uç Çalışmadan Birini Seç
yazan Fatma ONAN - 26 April 2020, Sunday, 23:37

Merhaba Acar,

Çalışman için çok teşekkür ederim. Üzerinde bazı düzeltmeler yaparak buradan paylaşmak istedim. Çünkü, beklenen çalışmanın içeriği senin yazdığın gibi olmalıydı.

Tepkimeleri nelerdir?

Fotosentez/ $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

Solunum/ $C_6H_{12}O_6(\text{Besin}) + 6O_2(\text{Oksijen}) + 6H_2O(\text{Su}) \rightarrow 6CO_2 + 12H_2O$

Solunumda karbondioksit oluşması gözlemlenir ama Fotosentezde Oksijen oluşumu gözlemlenir.

Fotosentez ve solunumu da ortak bir şekilde etkileyen faktörler nelerdir?

Ortak faktör sıcaklıktır. Mesela 50 derecedeki bir ortamda solunum ve fotosentez de gerçekleşmez.

Fotosentez için: yapraklardaki yapı klorofil ve kloroplast miktarı bir faktördür. Elbette çevre koşulları (ışık rengi, ışık miktarı) ve etraftaki karbondioksit miktarı ve topraktaki mineral miktarı da etkilidir. Solunum içinse oksijen miktarı, besin miktarı önemlidir.

Fotosentez bitkilerde, su yosunlarında ve klorofil sahip bazı bakterilerde görülür. Solunum ise insanlarda, hayvanlarda ve bazı bakterilerde, mantarlarda gerçekleşir. Solunum oksijenli ve oksijensiz solunum olarak iki türe ayrılır. Oksijenli solunum sitoplazmada başlar ve mitokondride devam eder. Oksijensiz solunum ise sadece sitoplazmada gerçekleşir. Oksijensiz solunumun gerçekleştiği canlılarda mitokondri yoktur. (pizzalı kas hücreleri hariç) Fotosentezde ise Kloroplastın içindeki Klorofil pigmenti bulunur.

Oksijenli veya oksijensiz solunumda ATP üretimi için besin parçalanır ve böylece enerji üretilir, ama oksijensiz solunumda üretilen ATP miktarı çok azdır. Oksijenli solunumda çok fazla ATP üretilir. Oksijensiz solunum sitoplazmada gerçekleştiği için ve oksijen yetersiz olduğu için besinin tamamı parçalanamaz. Fotosentezde ise köklerinden aldığı su ve mineraleri, yapraklarından aldığı karbondioksiti ve güneş enerjisini kullanarak ATP üretilir. Fotosentez de besin üretilir. Fotosentez olmazsa solunumda gerekli olan besin üretilmezdi. Solunumda açığa çıkan karbondioksit ise besin üretimi için fotosentez olayında kullanılır.

Çalışma 1 Solunum ve Fotosentez olaylarını;

* Kimyasal tepkimeleri
* Tepkimeleri etkileyen faktörler
* Gerçekleştikleri canlılar / hücre organelleri
* ATP üretimi ve tüketimi
* Canlılar için önemi
bakımından karşılaştırınız.

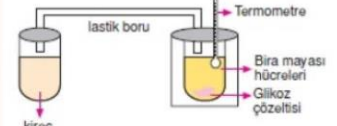
Karşılaştırmanızı Word dokümanında bir tablo eşliğinde yazılı olarak veya görsel olarak bir kavram haritası ile hazırlayıp fotoğraf çekerek de forum üzerinden gönderebilirsiniz.

Çalışma 2 Oksijenli ve oksijensiz solunum olaylarını;

* Kimyasal tepkimeleri
* Solunumların gerçekleştiği canlılar / hücre yapıları
* ATP üretimi
* Canlılar için önemi
bakımından venn şeması kullanarak karşılaştırınız.

Karşılaştırmanızı Word dokümanında veya fotoğraf çekerek de forum üzerinden gönderebilirsiniz.

Çalışma 3



Yukarıdaki deney düzeneğinde bir süre sonra sıcaklığın arttığı gözlemleniyor.

Buna göre;

* Sıcaklık artışının nedenini
* Bira mayalarında gözlemlenen solunumun türü ve özelliklerini
* Düzenekte sıcaklık artışı yaşanırken başka hangi değişikliklerin yaşanacağını yazınız.



(Mantar ve tavşanın yaşayabilmesi için gerekli besinler ortamda bulunmaktadır.)

K, L ve M fanuslarındaki canlıların yaşamda kalma sürelerini bilimsel gerekçeleri ile değerlendiriniz.

Madde Döngülerinde Gruplara Ayrıldık.. Breakout Rooms ☺

Su, Oksijen, Karbon ve Azot döngülerini oluşturulan gruplar eşliğinde öğrencilerimiz araştırıp, Zoom dersinde 10 dakikalık sunumlar ile paylaşmak için hazırlık yaptılar. İlk ders hazırlıklar ile ikinci ders ise sunumlar ile yapılandırıldı. Birbirlerinin sunumlarını da ekran değerlendirmesi yaparak etkileşimli bir şekilde başarıyla tamamladılar.

Grupumuz Azot döngüsünü araştırıyor. Sevgili Ece idil, Miray, Ecenaz ve Irmak harika bir çalışmaya imza atıyorlar. Ders süresi yetmeyince çalışmalarına devam eden öğrencilerimiz buldukları ve çok beğendikleri bir kaynağı telefon ile öğretmenlerine ulaştırarak haber vermeyi de unutuyorlar.

Online Değerlendirmedeyiz ☺

Öğrencilerimizin besin zinciri, besin ağı, enerji piramidi ve fotosentez konularına ilişkin öğrendikleri bilgileri değerlendirmek, eksik/yanlış öğrenmeleri belirlemek için google drive üzerinden konu sonu değerlendirme çalışması yapılmıştır. Öğrencilerimiz, bu çalışmayı yaparken öğrendiklerine ilişkin öz değerlendirme yapma fırsatı yakalamıştır.

Besin Zinciri- Ekoloji Piramitleri- Fotosentez

Bu çalışma 8. Sınıf Fen Bilimleri konu sonu değerlendirme çalışmasıdır. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.



8. sınıf öğrencilerimizden Efe Ekici, bitkilerin, besin zincirindeki önemini kavradıktan sonra her bitkinin büyümek için fotosentez yaptığını, bunun sonucunda besin ve oksijen ürettiğini de öğrendi. Deneysel çalışmalarını da bizimle paylaştı.

Efe, ayrıca daha önce ektikleri domates tohumlarının filizlenmeye başladığını fark etti. Tohumken ışığa ihtiyacı olmadığını, artık yaprakları çıktığına göre ışık almaları gerektiğini biliyor. O nedenle onları pencere önüne koymuş. Ve en önemlisi her zaman suya ihtiyaçları olduğunu bildiği için onları özenle suluyor. Harikasın Efe! ☺



Efe, bahçedeki marul ve pazıları sularken... Marul ve pazının "üreticiler" sınıfında olduğunu ve fotosentez yaparak büyüdüğünü biliyor. Büyüdükleri zaman biz "tüketici"lerin onları tüketceğinin farkında ☺

7. ve 8. Sınıf Bilim Uygulamaları Dersinden Alıntılar...

Stem etkinlikleri ile fen, teknoloji ve matematiği birleştirdik.



En fazla ağırlığı taşıyabilecek köprü stem etkinliği



Sesin yol alışı



Zıplayan para ile genişleme



Ev yapımı Ph indikatörü



Sallanmanın bilimi



Kimyasal tepkimelerin sonuçları

Farklı deneylerle bilimsel yöntemi uygulama becerimizi geliştirdik.



Tepkimede karbondioksit gazı çıkışını gözlemlemek



Kimyasal tepkimede hidrojen çıkışını kanıtlamak



Kırmızı lahana suyunun asit-baz ayırıcı olarak kullanılması



Sıvı basıncının kabın her noktasına etki ettiğini gözlemlemek



Tuzlu ve normal suyun yoğunluk farkını gözlemlemek



Soğukta derinin duyarsızlaşması ve dokunma duyusunun azalması

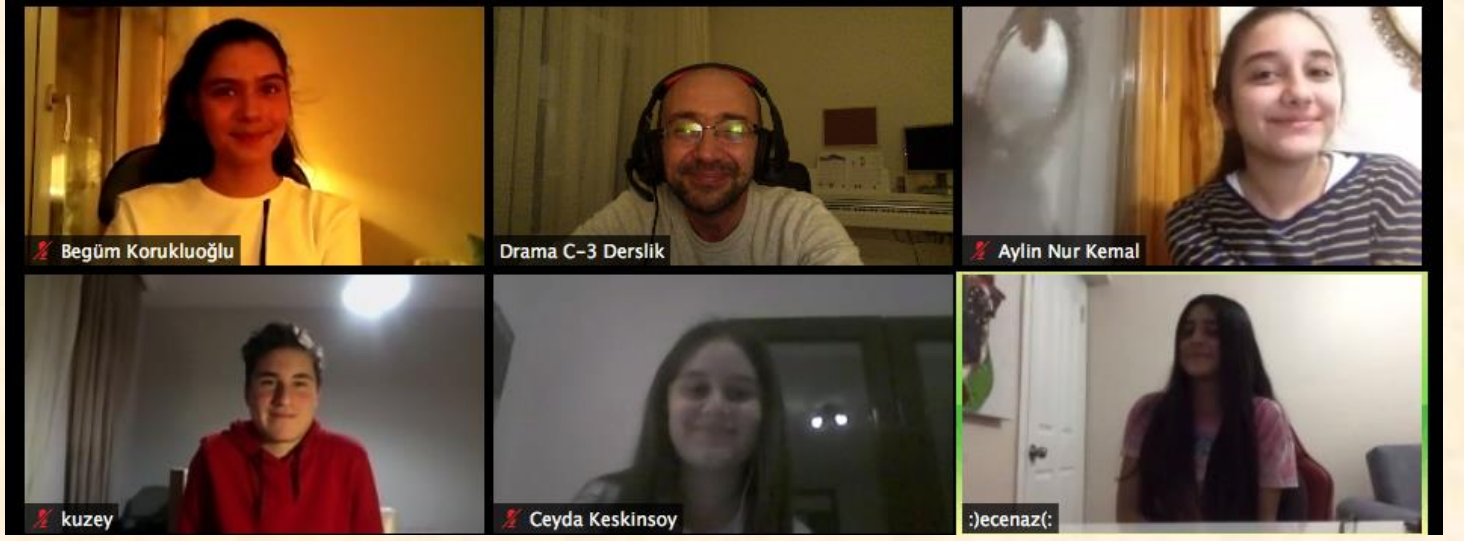


Kağıdın lif yapısını fark etmek

Uzaktan eğitim sürecinde 7. Ve 8.Sınıf Bilim Uygulamaları derslerimizde makale inceleme-yorumlama, bilimsel videoları yorumlama ve öğrenci sunumları çalışmalarını ile bilim dünyasındaki yolculuğumuza devam ediyoruz.

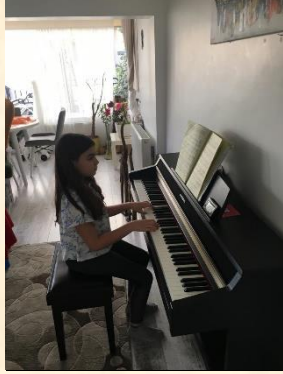
+ SÖYLEŞİ

Öğrencilerimizle Sanat Günü kapsamında "Tiyatro'nun Tanımına Bakış" konulu söyleşi gerçekleştirildi. Öğrencilerimizin katkı sunduğu bu çalışma için kendilerini tebrik ederiz.



+ ENSTRÜMAN DERSLERİMİZ DEVAM EDİYOR

Piyano ve Viyolonsel Öğretmenlerimiz Sayın Hatıra Emrahlı, Sayın Marina Rahmatulla, Sayın Suzanna Beshani'nin öğrencilerimizle online yapmış oldukları eğitimler başarılı bir şekilde devam etmektedir.



Haftalık Bültenimizi takip ettiğiniz için teşekkür ederiz...