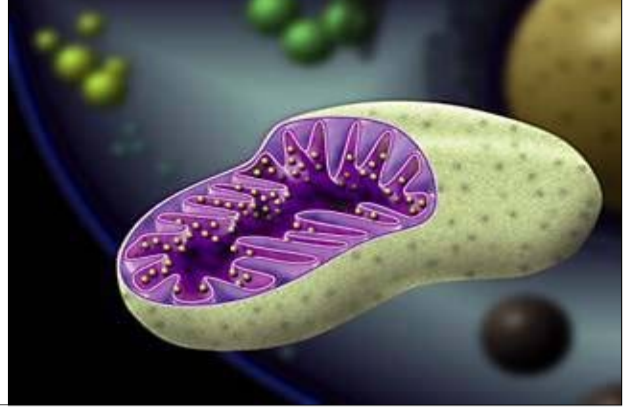


## HÜCRENİN ENERJİ KAYNAĞI GİZEMİ NİHAYET ÇÖZÜLDÜ



Uzun yıllardır bilim insanları hücrenin enerji kaynağının ne olduğunu araştırıyorlardı. Sonu gelmeyen araştırma ve deney çalışmalarına rağmen bu soruya bir cevap bulunamamıştı. Bilim insanlarının aradığı cevap Batman'da Şehit Öğretmenler Ortaokulu 6. sınıf öğrencilerinden Sedanur ve ekibi tarafından bulundu. Araştırma ve çalışmaları sonucu hücrenin enerji kaynağının mitokondri olduğunu belirleyen Sedanur ve ekibinin bu çalışmasıyla Nobel ödüllerine adaylığına kesin gözüyle bakılıyor. Sedanur ve ekibi yıllardır gizemini koruyan bu soruya cevap bulmanın sevincini arkadaşları ile paylaştı.



# HAYALET

SEN YETER  
Kİ  
HAYAL ET!!!



EN BÜYÜK ZENGİNLİĞİMİZ HAYAL GÜCÜMÜZDÜR.

## ÇOCUKLARIN GÖZLERİ GÖKYÜZÜNDE

Batman'da kışın beklenenden daha az yağışlı geçmesi nedeniyle tarlaya ektikleri ürünlerinin büyümesini bekleyen çiftçileri kuraklık korkusu sardı. Çocuklar ise gözlerini gökyüzüne dikmiş dört gözle göklerden gelecek bir kar yağışını bekliyorlar.

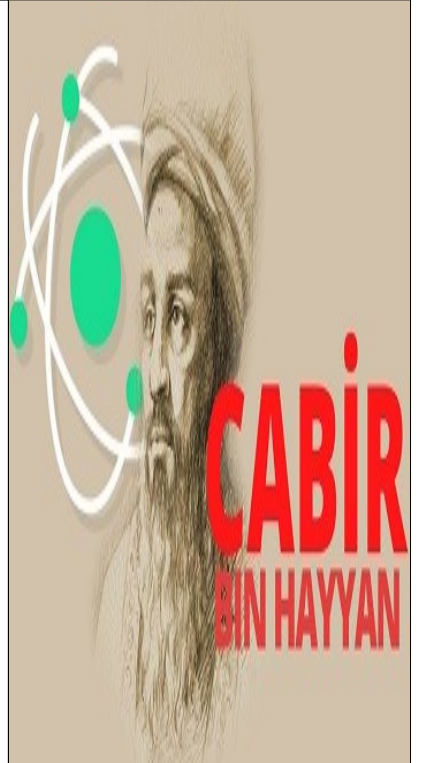


Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu öğrencileri de diğer çocuklar gibi karın yağmasını dört gözle bekliyorlar. Mikrofonlarımıza konuşan 5. sınıf öğrencileri geçen sene bu zamanlarda kar yağışı olduğunu doyasıya kartopu oynadıklarını ve sürtünme kuvvetinin azalması sebebiyle yerlerin kayganlaşmasıyla kızakları ile gönüllerince kaydıklarını fakat bu sene kar yağışının olmadığını büyük bir heyecanla ve umutla kar yağışını beklediklerini belirttiler. 6. sınıf öğrencileri ise, suyun gaz ve sıvı hallerini de sevdiklerini fakat suyun katı halinin bütün çocukların hayatında farklı bir yeri olduğunu söylediler. Muhabirimize konuşan bir başka öğrenci 7. sınıfa devam ettiğini ve kar yağışını izlemeyi çok sevdiğini belirterek karda batmamak için basıncı azaltan ayak kabısının bile hazır olduğunu sözlerine ekledi. Ulaştığımız 8. sınıf öğrencilerinden Ceylan ise "Havada kar soğuğu olduğunu bu günlerde yağmasını beklediklerini ayrıca soğuk havanın sıcak havadan daha yoğun olduğu için ışığı daha fazla kırdığını da belirtmiş olayım." dedi.



## ATOMUN KEŞFİNİN BİLİNMEYEN KAHRAMANI

Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 7. sınıf öğrencilerinden Çılgın Profesör lakaplı Yasemin atom keşfinin tarihi hakkında yaptığı açıklamalarla ilginç noktalara değindi. Düşüncelerini muhabirimize anlatan Yasemin: "Bildiğimiz gibi atom hakkında ilk görüşleri ortaya koyan Democritus bütün maddelerin aynı atomlardan meydana geldiğini varsaydı, John Dalton ilk bilimsel çalışmayı yaptı, Thomson atomu üzümli keke benzetti, Rutherford atomun çekirdekli bir yapıya sahip olduğunu keşfetti, Bohr elektronların belli katmanlarda dolandıklarını keşfetti ve daha sonra James Chadwick nötronları keşfederek Nobel Fizik ödülü aldı. Modern atom teorisine gelecek olursak o da elektronların yörüngelerde değil de elektron bulutlarında yer aldıklarını belirtiyor. Tüm bunların yanında atomun parçalanabildiği fikrini ilk ortaya atan bilim adamının adını çoğumuz duymamışızdır. Bu müslüman bilim adamı Câbir bin Hayyân'dır. Atom hakkında, asırlar önce şu sözleri söylemiştir: "Maddenin en küçük parçası olan "el-cüz"ü lâ yeteazzâ" da yoğun bir enerji vardır. Yunan bilginlerinin söylediği gibi, bunun parçalanamayacağı söylenemez. Atom da parçalanabilir. Parçalanınca da öyle bir güç meydana gelir ki, bir anda Bağdât'ın altını üstüne getirebilir. Bu, Allahü teâlânın kudret nişânıdır." Bu sözlerden yüzyıllar sonra yapılan atom bombası, atıldığı şehirleri yerle bir etti." dedi.



## ORMANLARIMIZ TEHDİT ALTINDA



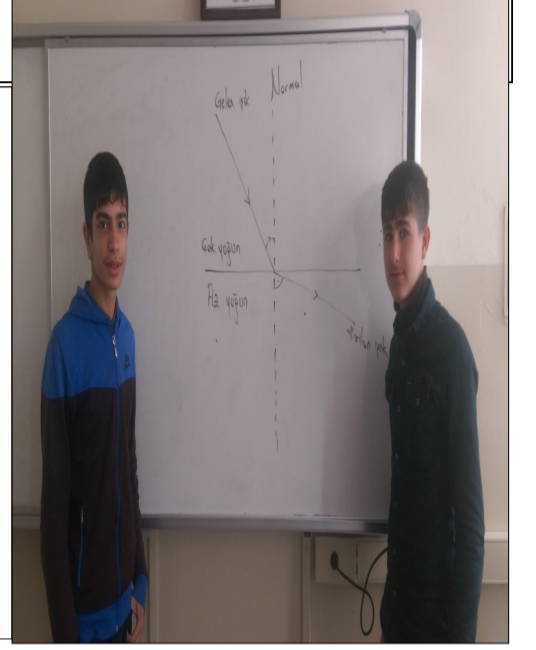
Dört bir yanı cennet olan güzel ülkemizde Orman Genel Müdürlüğüne göre, son 10 yılda çıkan yangınların sebepleri analiz edildiğinde; ülkemizde meydana gelen orman yangınlarının çıkış nedenlerinden **% 92**' si insan kaynaklıdır. 8. sınıflardan Zozan bu konuya dikkat çekmek için yaptığı sunumda insanların bilinçsizce doğaya bıraktıkları cam ve pet şişelerin ince kenarlı mercekle gibi davranarak güneş ışınlarını topladığını toplanan ışınların odak noktasında ısıya dönüşerek yangın çıkmasına sebep olduğunu belirterek hem çevreyi kirlettiğimizi hem de ormanları kendi elimizle yok ettiğimizi bu konuya karşı herkesin duyarlı olmasını ve çevresini bilgilendirmesi gerektiğini söyledi.



## ÜNLÜ SİHİRBAZIN BÜYÜK SIRRI ÇÖZÜLDÜ



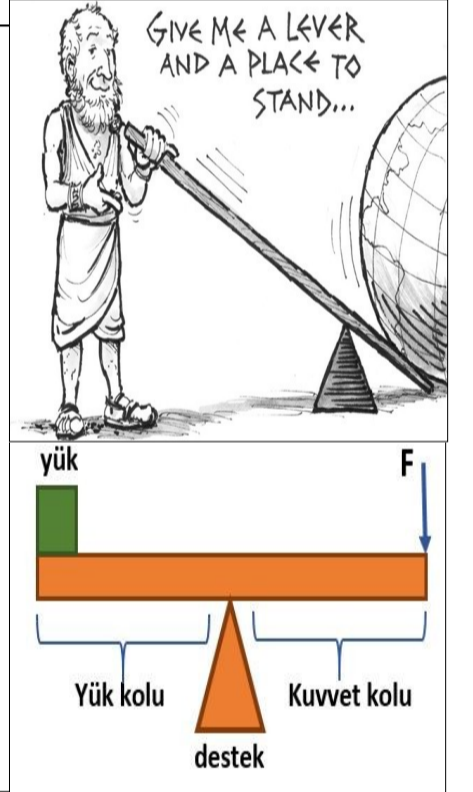
Batman Şehit Öğretmenler Ortaokuluna İngiltere'den gelen ünlü sihirbaz enfes bir gösteriye imza attı. Gözlemlerin hayretle izlediği gösteri herkesi şok etti. Gösteri sonunda seyircilerden 8. sınıf öğrencileri Harun ve Abdurrahman bunun sihir olmadığını bu gösterinin ışık kırılmasının bir örneği olduğunu açıkladılar. Suyun havadan daha yoğun olduğunu ve çok yoğun ortamdan az yoğun ortama gelen ışınların normalden uzaklaşmasıyla sebebiyle böyle bir görüntünün ortaya çıktığını belirttiler. Açıklamayı inkar edemeyen illüzyonist apar topar Batman'ı terk etti.



## HERKÜL OSMAN BAŞARISININ SIRRINI AÇIKLADI



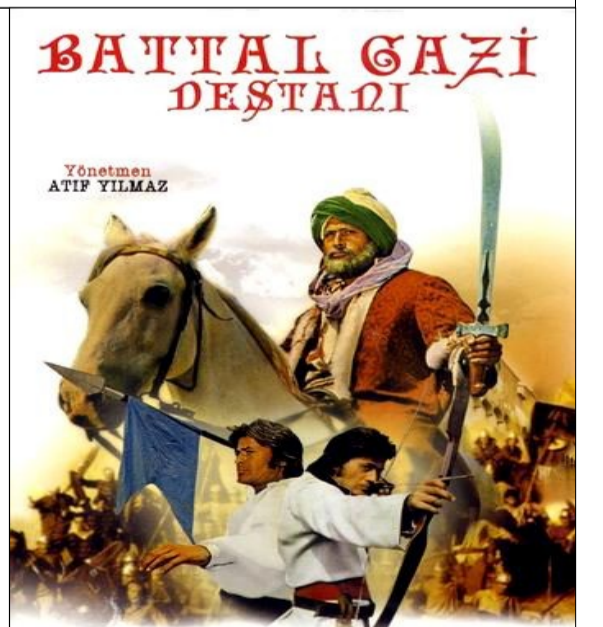
Şehit Öğretmenler Ortaokulunun en güçlü öğrencisi olarak bilinen Batmanlı Herkül Osman, okulda yaptığı rekor denemeleriyle hayrete düşürdü. Baş parmağı ile 90 kilogram ağırlığındaki kaya parçasını havaya kaldırarak, ilginç bir rekor denemesine imza attı. Okul bahçesinde yaptığı gösteriyle yeni dünya rekorunu kırmayı başardı. Yaptığı rekordan sonra açıklamalarda bulunan Herkül Osman bu rekorun gerçekleşmesinde Arşimet'in çok büyük rolü olduğunu ifade etti. Arşimet'in söylediği "Bana bir dayanak noktası gösterin dünyayı yerinden oynatayım" sözü bu rekoru kırmada kendisine ilham kaynağı olduğunu ve kullandığı kaldıraçla kuvvet kolunu uzatarak baş parmağıyla kaya parçasını kaldırmayı başardığını söyledi. Açıklamalarından sonra gösteriye devam eden Herkül Osman 120 kilogram ağırlığındaki iki öğrenciyi kaldıraç sistemiyle kuvvet kolunu uzatarak yüzlerce öğrencinin gözü önünde kaldırarak yeni rekor denemesi gerçekleştirdi. Yeni bir dünya rekoruna daha imza atan Herkül Osman'ın etkileyici ve şok edici numaraları izleyicilerden tam not aldı.



## SOLUK ALDIĞIMIZ OKSİJEN DEMİRİ BİLE ÇÜRÜTEBİLİR



Kara Murat, Battal Gazi filmlerinden gördüğümüz demir parmaklıkları bükme, zincirleri kırmak mümkün mü? Bunun cevabını araştıran 8. sınıf öğrencilerimizden arayan öğrencilerimiz metallerin zamanla oksijenle tepkimeye girerek yanma tepkimesi gerçekleştirdiğini ve bunun metalleri zayıflattığını buldular. Fakat bu yanma tepkimesi yavaş ve alevsiz olmaktadır bu nedenle uzun sürmektedir ve yıllar içinde metalleri aşındırmaktadır. Zaten filmlerde gördüğümüz Battal Gazi'nin yıllar süren esaretinin ardından bağlı olduğu zincirlerin paslanmasıyla kurtuşunu gösteriyor. Pencere parmaklıklarını, metal kapıları ve eşyaları pas tutmaktan korumanın en yaygın yolu boyamadır böylece oksijenle teması kesilerek yanma tepkimesinin gerçekleşmesi önlenir.



## BAKKALDAN ALDIĞI LAZER HAYATINI KURTARDI

Uzay mekiğine binip uçsuz bucaksız diyarları dolaşan Batman'lı astronot Yunus uzayda geçirdiği kazayı basın açıklaması ile Şehit Öğretmenler Ortaokulu sakinlerini bilgilendirdi. Yunus yaptığı açıklamada, "Jüpiterin yanından geçerken uzay mekiğinin bir gök taşına çarpmasıyla ağır hasar aldığımı paramparça bir şekilde aya doğru yol almış çaresiz bir şekilde uzay boşluğunda savrulurken birden ilerde Celal'in kullandığı mekiği gördüm ve avazım çıktığı kadar bağırmağa başladım fakat ne yaptıysam Celal beni duymadı, tam ümidimi kaybederken birden fen bilimleri dersinde gördüğüm ses konusu aklıma geldi. Derste öğretmenin sesin boşlukta yayılmadığını sesin yayılabilmesi maddesel ortama ihtiyaç olduğunu bundan dolayı uzayda meydana gelen patlamaların duyulmadığını, bu durumun ışık için ise gerekli olmadığını ışığın boşlukta yayıldığını söylediğini hatırladım. Bunun üzerine şükürler olsun ki Osman Amcanın bakkalından aldığım lazeri cebime atmışım hemen onu çıkarıp lazer ışınları sayesinde Celal ile iletişime geçerek kurtuldum. Olay hakkında kulaktan dolma haberlere itibar edilmemesini rica ediyorum" dedi.



## YÜZYILIN MAÇI MITOZLA BİTTİ

Okulumuz bahçesinde sekizinci sınıflardan A ve B şubeleri arasında oynanan yüzyılın maçında müthiş hareketler, mükemmel goller izlendi. Maçın spikeri Yusuf maç sonunda kameralara yaptığı açıklamada " Öğrenciler adeta kendinden geçiyordu maçın bitimine beş dakika kala skor 2-2 ve beraberlik hala devam ediyordu. Herkes canla başla mücadele ederken maçın doksanıncı dakikasında sağ taraftan yapılan ortaya rovaşeta atmaya çalışan Emrullah topa vurmadan elinin üzerine düşerek elini yaraladı arkadaşları hemen yanına toplanarak iyi olup olmadığına baktılar. Emrullah kendisinin iyi olduğunu sadece elinin derisinin soyulduğunu ve kalıcı iz bırakmasından korktuğunu söyledi. Bunu duyan Emre ise, endişelenmene gerek yok çünkü bizim gibi çok hücreli canlılarda görülen mitoz bölünme ile birbirinin tıpatıp aynısı olan iki hücre oluştuğunu ayrıca bizlerde büyüme, gelişme ve yaralarının onarımını sağladığını söyledi. Bir haftaya kalmaz elinin iyileşeceğini ve telaşlanmaması gerektiğini anlattı. Bu arada Beden Eğitimi öğretmeni Tuba Hoca maçı bitiren düdüğü çalarak maçın berabere bittiğini ilan etti. Sonuçta kazanan dostluk ve hücreler oldu." dedi.



## YEŞİLÇAM'DAN FEN BİLİMİNE GİDEN YOL

Yeşilçam'ın usta oyuncularından Şener Şen'e hayranlığıyla bilinen Harun evde usta oyuncunun filmlelerinden Vecihi ve uçak sahnesini izlerken kardeşiyle yaşadığı diyalogu muhabirimize telefonla ulaşarak paylaştı. Açıklamaya göre, filmde kapı, dolap ve pencerelerin sallandığını gören kardeşinin bu kadar da olmaz uçak nasıl yapar bu işi, daha eve çarpmadan her şey sallanıyor dediğini işitince, kardeşinin bu tepkisi karşısında önce kısa süreli bir şaşkınlık yaşasa da daha sonra Harun'un okulda fen bilimleri dersinde ses ile ilgili öğrendikleri aklına gelmiş ve kardeşine açıklamaya başlamış. Sesin bir enerji türü olduğunu ve başka enerjilere dönüşebileceğini ifade etmiş. Mesela evde ki pencere ve dolapların sallanması sesin hareket (kinetik) enerjisine dönüştüğünü gösteriyor demiş. Bu açıklamalara şahit olan harunun babası ise oğluya gurur duyup alnından öpmüş ve unutmayın Şener Şen'de bir zamanlar öğretmendi demiş.



## PET ŞİŞELERDEN GÜNEŞ ENERJİLİ LAMBA



Filipinlerde ortaya çıkan bedava ışık projesi insanlar ucuz ve temiz bir ışık kaynağını keşfettiler. Lambanın yapımı oldukça basit. Tek ihtiyacınız olan bir pet şişe ve biraz çamaşır suyu. Pet şişeye su dolduruyorsunuz, içine attığımız çamaşır suyu ile yosun oluşumunu engelliyorsunuz. Çatıdaki bir deliğe yerleştirilen lamba ışığın kırılması kanunlarına göre çalışarak gün boyunca gün ışığını yakalıyor ve böylece 40 – 60 watt'lık bir ampülüne eşdeğer bir ışık yayan doğal bir ışık kaynağını oluşturuyorsunuz. Unutmayalım ki havadan suya geçen ışın normale yaklaşır ve sudan havaya geçen ışın normalden uzaklaşır.

## BÖLÜNEMEYEN HÜCRELERİN SIRRI

Okulumuz 8. sınıf öğrencilerinden Ceren iki çeşit hücre bölünmesi olduğunu bunların mitoz ve mayoz olarak isimlendirildiğini ve hücre bölünmesinin ya canlıların büyüüp gelişmesi, yenilenmesi ve dokularının onarılması ya da üreme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla bölündüğünü fakat bazı hücrelerin bölünmediğini belirtti. İşte bölünmeyen hücreler ve nedenleri:

- Sinir hücreleri, sentrozomlarını kaybettiklerinden dolayı mitoz bölünme geçirmezler.
- Olgun alyuvarlar, çekirdek ve organellerini kaybettiklerinden dolayı mitoz bölünme geçirmezler.
- Çizgili kas hücreleri, aşırı farklılaştıklarından dolayı mitoz bölünme geçirmezler.
- Gözdeki retina hücreleri mitoz bölünme geçirmezler.
- Bitkilerin parankima, iletim, salgı, destek ve koruyucu doku gibi değişmez doku hücreleri mitoz bölünme geçirmezler.



## ÜNLÜ FİZİKÇİ BERFİN : HER İŞ İŞ DEĞİLDİR!



Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 7. sınıf öğrencilerinden ve aynı zamanda Batman'ın ünlü fizikçilerinden Berfin iş sanılan birçok şeyin aslında iş olmadığını söyleyerek işin tanımının iyi öğrenilmesi gerektiğini fen anlamında iş yapabilmek için ise belirli kriterlerin olduğunu belirtti. Bu kriterleri muhabirimize açıklayan fizikçimiz: "Fiziksel anlamda iş yapabilmek için kuvvet uygulanan cisim, uygulanan kuvvet doğrultusunda yer değiştirmelidir. Uygulanan kuvvet ile alınan yol birbirine dik ise iş yapılmış sayılmaz. Yapılan iş uygulanan kuvvet ve alınan yol ile doğru orantılıdır. Birimi de Joule ile ifade edilir." dedi.

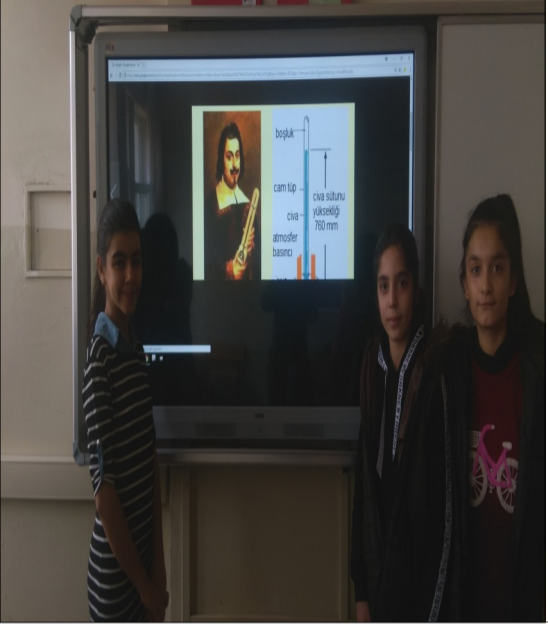


## BİLİM DÜNYASINI SARSAN KEŞİF

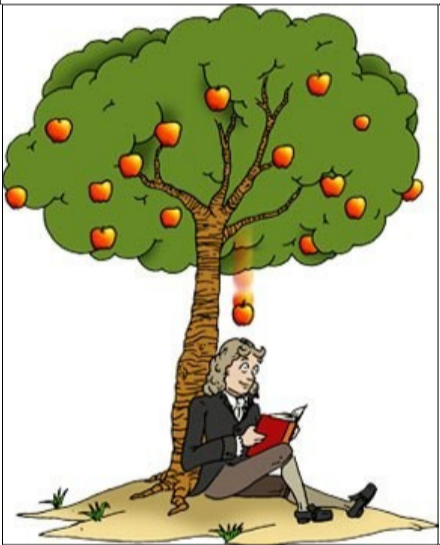
Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu'nun 7-A sınıfından Hatice ve Rabia isimli öğrenciler tarafından okul bahçesinde bulunan bir göktaşı bilim dünyasını şaşkınlığa uğrattı. Muhabirimize durumu değerlendiren öğrenciler: "Taşın atomik yapısı dünyadaki hiçbir atom yapısına benzemiyor bilim insanlarına taşı teslim ettik, taşın geldiği yer hakkında çok önemli bilgiler edineceğimizi tahmin ediyoruz. Bu taşın atomun çekirdeğinde nötron ve protonlar dışında başka parçacıklarında olabileceğini tahmin ediyoruz. Böyle bir keşif modern atom teorisinin yeniden yazılmasına sebep olacaktır. Şimdilik sonuçları biz de merakla bekliyoruz." dediler.

## ÜZERİNİZDE BİR AĞIRLIK MI VAR HABERİ OKUYUN

Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 7. sınıf öğrencilerinden Derya son günlerde insanların bunaltıcı havalardan çok fazla şikayet ettiğini ve üzerlerinde bir ağırlık olduğunu söylediklerini belirtti. İnsanların bu soruna bir cevap aradığını söyleyen Derya: "Kimse panik yapmasın üzerinizde hava basıncı var ve diğer adı atmosfer basıncıdır. Açık hava basıncını ilk **Torricelli (Toriçelli)** adlı bilim insanı ölçmüştür. Torricelli deneyinde 0 °C sıcaklıkta açık hava basıncını cıva basıncı ile dengelemiştir. Bu deneyde yaklaşık 1m uzunluğuna sahip cam boruyu cıva ile doldurmuş ve içerisinde cıva olan bir kaba ters olarak batırmıştır. Borudaki cıva yüksekliğini 76 cm olarak ölçmüştür. Buna göre 0 °C sıcaklıkta deniz seviyesinde hava basıncı 76 cm yüksekliğinde cıva ile dengelenmiştir. Bu deney sonucunda bulunan değer **açık hava basıncı** veya **atmosfer basıncı** olarak adlandırılmıştır. Yüksekklere çıkıldıkça açık hava basıncı azalır. Bu yüzden kimsenin korkmasına gerek yok bu doğal bir olay fakat şikayetlerinde ısrarcı olan varsa bir doktora görünmesini tavsiye ediyorum. Çünkü olay vücudumuzdaki sistemlerdeki bir sorundan da kaynaklanabiliyor olabilir." dedi.



## NEWTON'UN KAFASINA DÜŞEN ELMA AMASYA ELMASIYMIŞ



Newtonun yerçekimini bulmasına sebep olan elmanın Amasya elması olduğunu iddia eden 7. sınıf öğrencilerinden Şilan elmanın muhtemelen Amasya dolaylarından götürülüp yetiştirilen bir elma ağacına ait olduğunu çünkü bu elmaların çok güzel koktuğunu bu yüzden Newton'un oturmak için orayı seçtiğini ve ayrıca bu tür elmaların çok büyük olmadığını kafasına düşmesine rağmen rahatsız olmadığını, eğer büyük bir elma türü olsaydı muhtemelen sinir sistemine vereceği zarar yüzünden beyin tüm dikkatini çarpmanın etkisiyle oluşan acıya yönelteceği için yer çekimini bulamayabileceğini tüm bunların bize elmanın Amasya elmasını işaret ettiğini belirtti. Ayrıca elmanın daldayken potansiyel ve düşerken de kinetik enerjiye sahip olduğunu ve bu olayda enerji dönüşümü olduğunu bu yüzden enerjinin yok olmadığını sadece dönüştüğünü sözlerine ekledi.



## ARASTIRMACI GAZETECİ NAİME SİSTEMLERİMİZİ TANITTI

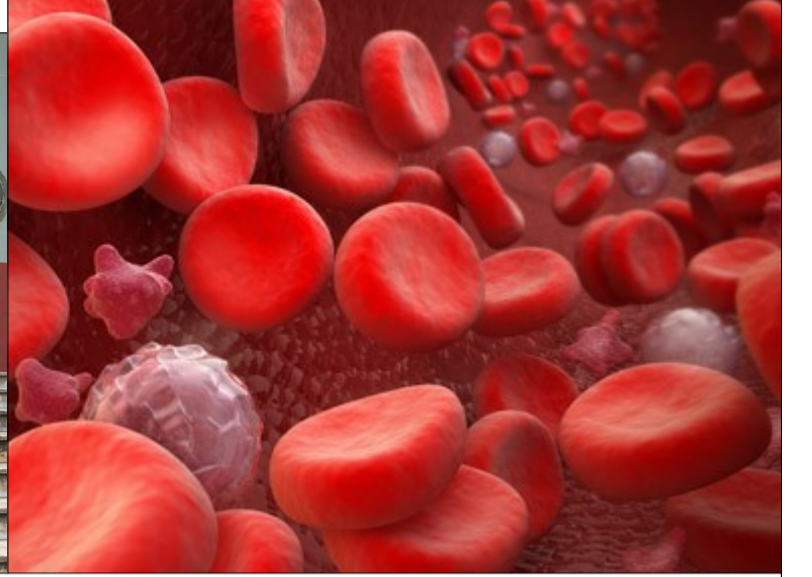


Batman'da 7. sınıf öğrencilerinden araştırmacı gazeteci kimliğiyle tanınan Naime araştırdığı sistemler hakkında ilginç bilgilere ulaştı. Biz de siz değerli okuyucularımız için bu bilgileri yayınlıyoruz:

- Vücudumuzda milyarlarca sinir hücresi vardır. Bu hücrelerin sayısının Samanyolu Galaksisi'ndeki yıldızlardan daha fazla olduğu şüpheli olsa da, Dünya'daki insan sayısından fazla olduğu kesindir
- Sadece **insan beyni**, ortalama 100 milyardan fazla nörondan oluşmaktadır. Eğer bu nöronlar yana yana dizilebilseylerdi bu, 960 km uzunluğunda bir yola denk gelirdi.
- İnsan omuriliği, ortalama 19 inç uzunluğuyla, 13,5 milyon nörondan oluşmaktadır. Beyin ile vücudun diğer parçaları arasındaki mesajlar omurilik vasıtasıyla gönderilmektedir.
- Omurilikte bulunan nöronların** çapı 4 ile 100 mikron arasındadır. Nöronlar insan vücudundaki en büyük hücreler olmalarına rağmen, diğer hücreler gibi bölünerek çoğalma sürecine maruz kalmazlar.
- Anne karnında büyümekte olan bir bebekte, dakikada 250,000 nöronun oluşmakta olduğu bilinmektedir. Bebek doğuncaya kadar ise, beyinde yaklaşık olarak 10 milyon sinir hücresi oluşmaktadır.
- Yeni doğmuş bebeklerde** beyin bir yılda 3 kat büyümektedir. Yetişkin bir insan yaşlandığında ise, beyin her yıl 1 gram kaybeder.
- Dünya'nın en ağır beyni** ise, 1993 gramlık ağırlığıyla Rus yazar **Ivan Turgenyev**'e aittir.
- Sinir sistemi hakkındaki 10 ilginç gerçektir** sonuncusu ise, beyin sağ lobunun vücudun sol tarafını, beyin sol lobunsa vücudun sağ tarafını kontrol etmekte olduğu gerçeğidir.

## BATMAN' DA KAN HÜCRELERİNE VEFA TÖRENİ DÜZENLENDİ

Fen dersinde kan hücrelerinin görevlerini öğrenen osman kan hücrelerinin yaptığı görevler karşısında kendini mahcup hissetti. Kan pulcuklarının yaraları kapattığını, antikorların kanlarının son damlasına kadar mikroplarla savaştığını ve alyuvarların ise gece gündüz demeden oksijen ve karbondioksit taşıdığını aynı zamanda kana kırmızı rengini verdiğini öğrenince bu onurlu hücreler için arkadaşlarıyla beraber bir tören düzenlediler. Törende bu vefalı hücreler için resimler, şiirler ve duygu dolu hikayeler anlatılarak onurlandırıldılar.



## OKULDAN HÜCRE OLUR MU?



Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 6. sınıf öğrencileri fen bilimlerinde öğrendikleri hücreyi hayalgüçlerini kullanarak okullarına benzettiler. Okulun duvarlarını hücre zarına benzeten öğrenciler okulun güvenlik görevlisiyle hücrenin seçici geçirgen özelliğine vurgu yaptılar, elektrik panosunu mitokondriye, çöp kovası ve dolapları kofullara, boruları endoplazmik retikuluma ve okulumuzun idare odasını da çekirdeğe benzettiler. Fen konularının günlük hayatla ilişkilendirilmesinin zor olmadığını fen bilimleri dersinin zaten hayatın içinden geldiğini belirten öğrenciler aynı zamanda fen bilimleri dersinin çok eğlenceli olduğunu da sözlerine eklediler.



## DOKTOR ZILAN HANIM DOLAŞIM SİSTEMİ İÇİN UYARIYOR



Okulumuz 6. sınıf öğrencileri dolaşım sistemimizi korumak için yapılması gerekenler hakkında Doktor Zilan Hanım'la bir röportaj yaptılar. Doktor Zilan Hanım yaptığı açıklamada "Dolaşım sistemimizin sağlığını korumak için sigara, alkol ve uyuşturucu gibi zararlı maddelerden uzak durmalıyız. Dengeli ve düzenli beslenmeye dikkat etmeli, hazır ve kızartılmış gıdalar tüketmekten kaçınmalıyız. Fazla çay ve kahve içmemeli, aşırı tuzlu yiyecekler yememeliyiz. Ayrıca düzenli olarak spor yapmalıyız. Kalbimizi fazla zorlamak için stres ve aşırı yorgunluktan kaçınmalı, damarlarımıza baskı uygulayacak derecede dar giyecekler giymemeliyiz. Hava kirliliği de dolaşım sistemimize zarar verdiğinden hava kirliliğine maruz kalmamalıyız. Bunların dışında yaralanan yerlerimizden vücudumuza giren mikroplar da dolaşım sistemimizin sağlığını bozabilir. Bunu engellemek için yaralanan yerlerimizi temizlemeliyiz ve aşırı kan kaybını önlemek içinse gerekli tedbirleri almalıyız." dedi.

## DOĞUMGÜNÜ PARTİSİNE FEN DAMGASI



6. sınıf öğrencileri düzenledikleri doğum günü partisinin ardından aslında yedikleri pastaların ve kurabiyelerin katı, içeceklerin sıvı ve süsledikleri balonların içinde gaz olduğunu fark ettiler. Durumu fark eden öğrencilerden Ömer'in olayı arkadaşlarına açıklamasıyla sınıfta kısa bir şaşkınlık yaşansa da öğrenciler daha sonra Ömer'e hak verdi. Ömer yedikleri maddelerin üç hali içinde tanecikli yapıya sahip olma ve titreşim hareketi yapmanın ortak olduğunu belirtti.

## AYNADA YANSIMASINI GÖREN KEDİ

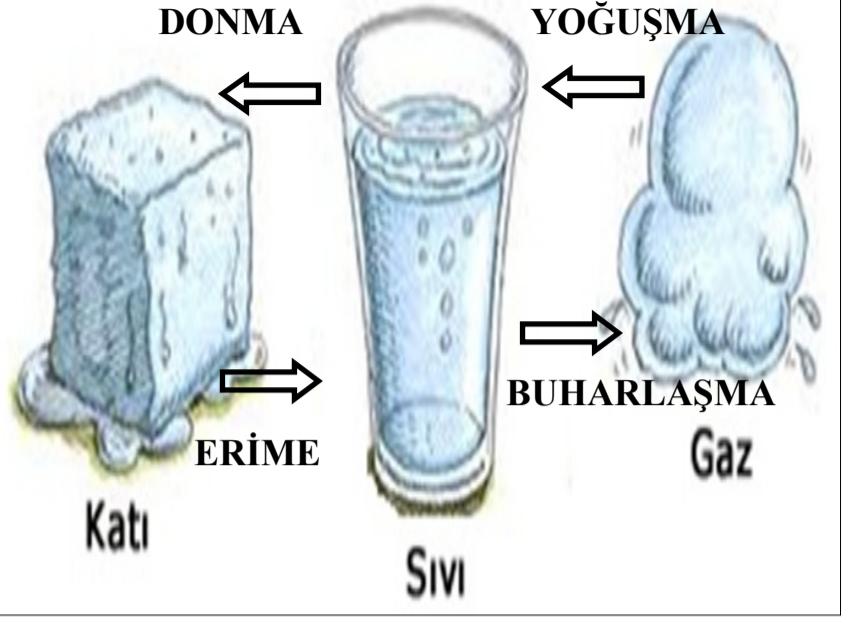
Okulumuza misafir kedi olarak gelen Yumoş adlı kedi aynada yansımısını görünce heyecanlaması üzerine müzik öğretmenimiz Aykut Hoca güzel sesiyle minik kediyi sakinleştirdi. 6. sınıf öğrencileri de ışığın yansımının doğal bir olay olduğunu aynanın pürüzsüz bir yüzey olmasından dolayı kedinin kendisini aynen gördüğünü belirttiler.



## SIVILAŞTIRAYIM DERKEN BUHARLAŞTIRDI



Batman'da çetin geçen kış koşullarından dolayı sıcaklıkların gece sıfırın altına inmesiyle birçok yerde su boruları dondu. Bazı vatandaşlar donup katı hale geçen suyu yani buzu eritmek için boruları ısıtmayı denediler. Zeynel Abidin ve Bekir adlı vatandaşlar boruları fazla ısıttıklarını buzun önce eriyip sıvı hale geçtiğini daha sonrada kaynayıp tamamen gaz haline geçtiğini bu nedenle musluklardan bir süre su yerine buhar çıkışı olduğunu söylediler.



## BATMAN'DA SALGIN HASTALIK PANİĞİ



Batman 19 Mayıs Mahallesi'nde salgın hastalık tehlikesi baş gösterdi. Hastanelerin acil servislerinin dolup taşması üzerine Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 5. sınıf Bilim ve Teknoloji Laboratuvarı olaya el attı. Hastalığı araştırdıklarını belirten yetkili öğrencilerden Halime hastalığa bir bakteri türünün sebep olduğunu söyledi. Canlıların 4 gruba ayrıldığını bunların Bitkiler, Hayvanlar, Mantarlar ve Mikroskopik canlılar olduğunu ve bakterilerin de mikroskopik canlılar grubuna ait olduğunu bu yüzden gözle görülemediklerini ancak mikroskopla görülebileceklerinin altını çizen Halime aslında bakterilerin tümünün zararlı olmadığını, yararlı bakterilerinde olduğunu belirtti. Buna örnek olarak sütü yoğurda dönüştüren bakterileri verdi. Hastalığa sebep olan bakterinin yayıldığı kaynağın bir atık su birikintisi olduğunu bulduklarını ve üzerinin kapatılıp gerekli önlemlerin alındığını belirten Halime hastalığa karşı tedavi geliştirdiklerini fakat tekrar ortaya çıkma olasılığına karşı mahallelinin dikkat etmesi gerektiğini sözlerine ekledi.



## SU DİRENCİ VE BALIKLARIN MÜTHİŞ YAPISI



Okulumuz 5. sınıf öğrencilerinden Abdullah dört canlı grubundan hayvanlar grubundan omurgalılara ait balıkların vücut şeklinin su direnciyle yakından ilişkili olduğunu belirledi. Araştırmaları sonucu balıkların baş kısmının su direncini azalttığını keşfeden Abdullah insanların da yaptıkları gemi ve denizaltılarda su direncini azaltmak için balıkları örnek aldıklarını belirtti. Hatta uçakların bile bu bilgiler ışığında üretildiğini fakat uçaklar için su direncinin değil hava direncinin etkili olduğunu, hava direncini azaltmak için de uçakların burun kısımlarının balıkların baş kısmı gibi üretildiğini söyledi.



## BİTKİLERDE AĞLIYORMUŞ



Almanya'daki Bonn Üniversitesi Uygulamalı Fizik Enstitüsü'nün çalışmalarına göre bitkiler, acıdan ağlamaya eşdeğer bir gaz salgılamaktalar. Ayrıca lazer destekli mikrofonlarla yapılan araştırmalar gösteriyor ki bu gazı çıkaran bitkiler aynı zamanda bazı ses dalgaları yaymaktalar. İnsan kulağının bu sesleri duyması mümkün olmamasına rağmen bu gizemli sesler, salatalıkların hastalık kapıtığında çığlık attıklarını ve çiçeklerin koparıldıklarında sızlandığını gösterdi. Araştırmanın haklılık payı olduğunu belirten 5. sınıf öğrencilerinden Abidin bitkilere zarar vermenin aslında insanlığa zarar vermek demek olduğunu sözlerine ekleyerek herkesi fidan dikmeye davet etti.

## CİĞERLERİMİZ YANIYOR

Ormanda mantar toplamaya giden 5. sınıf öğrencilerinin fark ettiği yangın giderek büyüyor. Öğrencilerin itfaiyeye haber vermesiyle olay yerine gelen ekipler yangına sıvı ile müdahale etmeye başladılar. Birçok canlı türünün bir arada yaşadığı ormanda yayılan yangından gökyüzüne doğru yükselen gazlar da hava kirliliğine sebep oluyor.



## SİBEL ve EKİBİ DEPREMİ ÖNCE DEN TAHMİN EDECEK



Okulumuz 5. sınıf öğrencilerinden Sibel ve ekibi depremi önceden tahmin edip haber verecek bir cihaz üzerinde çalışmaya karar verdiler. Konu hakkında açıklamalarda bulunan Sibel "Doğal afetlerden olan depremler nedeniyle birçok insanın hayatını kaybettiğini, yaralandığını ve evsiz kaldığını bu nedenle deprem olaylarını önceden tahmin edip buna göre önlem alabilmemizi sağlayacak bir cihaz geliştirebilirsek tüm bu üzücü olayların önüne geçebiliriz diye düşündük. En kısa sürede AR-GE çalışmalarına başlamayı düşünüyoruz." diyerek açıklamasını bitirdi.

## DEPREME NE KADAR HAZIRLIKLİYİZ

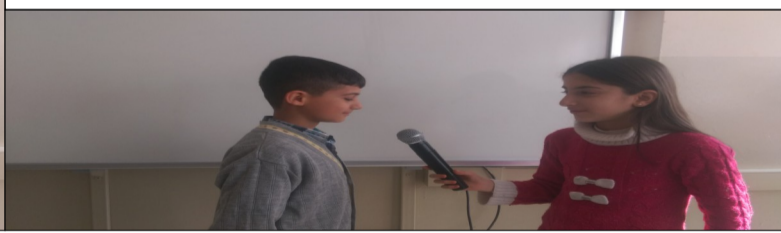
Batman Şehit Öğretmenler Ortaokulu 5/A sınıfına konuk olarak gelen deprem uzmanları Berzan ve Abdullah sınıfta depreme ne kadar hazırlıklıyız konulu bir seminer verdiler. Depremlerin can ve mal kaybına yol açan doğal bir afet olduğunu, depreme her zaman zaman hazırlıklı olmamız gerektiğini çünkü depremin henüz önceden tespit edilmediğini ve bu konuda Sibel ve ekibinin çalışmalarının sürdüğünü belirten Berzan'ı destekleyen Abdullah ise, depremlerde can ve mal kaybını en aza indirmek için depremden önce alınması gereken önlemlerin olduğunu örneğin binaların sağlam ve depreme dayanıklı inşa edilmesi, deprem çantası hazırlanması, devrilebilir eşyaların sabitlenmesi, belediyelerce toplanma alanlarının belirlenmesi gerektiğini ayrıca deprem anında hayat üçgeni oluşturma, sigorta ve vanaların kapatılması, panik yapmama gibi konuların hayati önem taşıdığını belirtti. Ülkece deprem kuşağında bulunduğumuzu belirten Berzan depreme hazır olmadığımızı bir an önce bu konuda eksiklerimizi tamamlamamız gerektiğini çünkü depremin ne zaman geleceğinin belli olmadığını sözlerine ekledi.



## AYIN EN BÜYÜK VE EN PARLAK HALİ SÜPER AY İZLENDİ



Dünyamızın uydusu olan Ay, eliptik bir yörüngede Dünya etrafında döndüğü için senede bir kez gezegenimize en yakın noktasına ulaşıyor. "Süper ay" olarak adlandırılan bu gökyüzü olayı bu yıl 3 Aralıkta gerçekleşti. Dolunay halindeki Ay, normalden yüzde 7 daha büyük ve yüzde 15 daha parlak izlendi. Gökyüzünde sıra dışı bir görüntüye sahne olan Süper Ay, çıplak gözle de izlendi. Süper Ayı büyük heyecanla bekleyen ve olaya şahit olan 5. sınıf öğrencileri ayın dört ana evresi olduğunu bunların yeni ay, ilk dördün, dolunay ve son dördün olduğunu dolunayı birçok kez gördüklerini fakat bu kadar büyük ve parlak olarak izleyebildikleri için çok şanslı olduklarını belirttiler.



## OKUL ÇEVRESİNDEKİ CANLILAR

Okulumuz 5/A sınıfı öğrencileri canlıların sınıflandırılması konusunda yerinde gözlem yapmak için okul bahçesi ve çevresini araştırdılar. Yapılan gözlem ve araştırmalar sonucunda okul bahçesi ve civarında dört gruba ayrılarak incelenen canlıların üç grubu gözlemlendi fakat bir grup bütün çabalara ve aramalara rağmen bulunamadı. Bunun nedenini açıklayan öğrencilerden Esra "Bitkilerden çiçekli ve çiçeksiz türlerine, hayvanlardan omurgalılara ait kuşlara, akvaryumda balıklara, sürüngenlere, kurbağalar ve memelilere rastladık. Omurgasızlardan örümcek, karınca ve böcek türlerini gördük. Mantarlara ise ağaç diplerinde denk geldik fakat dördüncü grubu yani mikroskobik canlıları göremedik çünkü adı üzerinde gözle görülmezler ancak mikroskopla görülürler bir sonraki aşamada laboratuvar ortamında bize konuk olursanız size mikroskobik canlıları da gösterebiliriz." dedi.



# YAPTIKLARI RESİMLERLE FEN KONULARINA HAYAT VERDİLER

Okulumuzda Fen-Resim sergisi açtık. Öğrencilerimiz yaptıkları resimlerle hem konuları pekiştirmiş oldular hem de sergiye gelen ziyaretçilere resimlerini yorumlayarak sosyal yönlerini geliştirmiş oldular. Eğlenceli ve eğitici bir şekilde geçen sergimizde bunun gibi birbirinden hayal gücü dolu resimlere şahit olduk. İşte o anlardan bazı kareler...



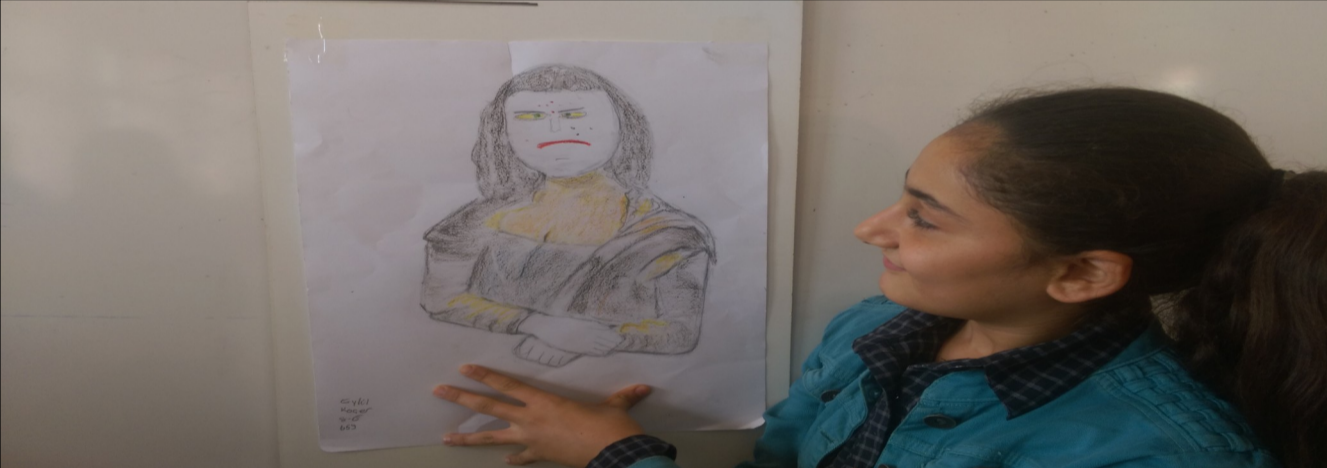
Bu resimimizde Eyüp öğrencimiz ağaçları DNA'ya, ortadaki göleti yumurta hücresine ve çevresindeki kuşları sperm hücrelerine, uçan kuşları mitoz hücre bölünmesi sonucu oluşan vücut hücrelerine, derenin iki yakasını birleştiren köprüyü nükleotitlere ve farklı renkteki dört çiçeği mayoz hücre bölünmesi sonucu oluşan üreme hücrelerine benzetmiştir.



6-L sınıfının sergisinden bir kare...



6. sınıf öğrencilerimiz yaptıkları resimlerde damarları, hücreleri, temiz ve kirli kanı anlattılar.



Bu resimde de Eylül öğrencimiz yaptığı Ergen Mona Lisa tablosunun yüz ifadesinde ergenlikte geçirilen bedensel ve ruhsal değişimleri göstermeye çalışmış. Kendisini hayal gücünden dolayı tebrik ettik ve Ergen Mona Lisa'ya da ergenlik dönemini sağlıklı geçirebilmesi için yetkin kişilerden yardım almaktan çekinmemesini tavsiye ettik.

## OKULDA SATRANÇ TURNUVASI DÜZENLENDİ



Okulumuzda okulumuzun değerli öğretmenlerinden Tuba Hoca koordinatörlüğünde satranç turnuvası düzenlendi. Muhabirimize bu konuda bilgi veren Tuba Hoca satrancın beyin ve düşünme yeteneğini geliştirdiğini bu yüzden küçük yaşlardan başlayarak satranç oynamanın önemli olduğunu belirtti.



Sol tarafta yer alan öğrencimiz yaptığı serbest çalışmada mavi renkli çizimleri kirli kan taşıyan toplardamarlara ve kırmızı renkli çizimleri de temiz kan taşıyan atardamarlara benzetmiştir. Sağ tarafta ise 6-J sınıfı öğrencilerinin düzenlemiş olduğu sergiden bir kare bulunmaktadır.



**SEVGİLİ ÖĞRENCİLERİMİZ TÜRKİYE'NİN HER YERİNDEN HAYALİ HABERLERİNİZİ YAYINLANMAK ÜZERE BİZE E-MAİL YOLUYLA ULAŞTIRABİLİRSİNİZ.**

**E-MAİL :omerocal1987@hotmail.com**

**HAZIRLAYANLAR: ÖMER OCAK (FEN B. ÖĞRT.)**

**CAHİDULLAH KARTAL (FEN B. ÖĞRT.)**

**TEŞEKKÜR EDERİZ**

**BATMAN ŞEHİT ÖĞRETMENLER ORTAOKULU AİLESİ VE ÖĞRENCİLERİNE**