

BİZ KİMİZ?

Bilim Türkiye; bilim ve teknolojiyi geniş kitlelere ulaştırarak bilim iletişimini sağlamayı, toplumda bu alanlara olan ilgiyi artırmayı ve yaratıcı, üretken bir nesil yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye Teknoloji Takımı (T3) Vakfı tarafından Bilim Türkiye Eğitim Programları geliştirilmiştir.

Bilim Türkiye Eğitim Programları kapsamında Teknoloji, Astronomi ve Havacılık, Matematik, Doğa Bilimleri ve Tasarım Atölyeleri bünyesinde farklı temalarda 6-14 yaş grubu öğrencilere uygulamalı atölye eğitimi verilmektedir. Atölyelere ek olarak öğrencilere bilimi dokunarak keşfetmelerini sağlayan etkileşimli sergi alanı ve soyut kavramları somutlaştırarak sunan planetaryum alanları sağlanmaktadır.

İstanbul, Gaziantep ve Erzurum'da Bilim Türkiye Eğitim Programları Uygulayıcısı olan 7 merkez ile devam eden bu çalışmalar ile bilime karşı ilgi ve merak duyulmasını amaçlayan atölye eğitim programlarını geliştirmek ve kendi kendine öğrenen, yaratıcı, eleştirel düşünen, takım çalışmasına yatkın ve yüksek iletişim becerilerine sahip nesiller yetiştirmek hedeflenmektedir.

İÇİNDEKİLER

01

Bilim Türkiye'de
Neler Yapıyoruz?

06

Teknofest
Hazırlıkları

09

Bilim
Üsküdar

11

Bilim Beyoğlu

12

Bilim Fatih

13

Bilim
Gaziantep

18

Bilim
Şehitkamil

21

Bilim Şahinbey

28

Evde Etkinlik
Köşesi

29

Evde Atölye
Köşesi

31

Evde Bulmaca

34

Bilgi Köşesi

37

Dünya'da
Neler Oluyor?

44

Söz Sende

45

Yarışma

48

Bilim Türkiye
Çevrim İçi Atölye
Katılım Listeleri

51

Bilim Türkiye
İletişim Bilgileri

BİLİM TÜRKİYE'DE NELER YAPIYORUZ?

Bilim ve Teknoloji Haftası'nı Coşkuyla Kutladık

8-14 MART
**BİLİM VE TEKNOLOJİ
HAFTASI**
KONU: YENİ DÜNYALAR

Bilim ve Teknoloji Haftası'nı İnsanoğlunun en büyük arayışlarından olan Dünya dışı yaşam üzerine ilgi çekici bir söyleşiyi kutluyoruz!

*Ortaokul ve Lise Öğrencilerine Yönelik

08.03.2021
16.00

zoom

Dr. Tansu Daylan
Massachusetts Teknoloji Enstitüsü /
Astrofizik Araştırmacı

TÜRKİYE
TEKNOLOJİ
HAFTASI

BİLİM
TÜRKİYE

t3vakfibilimtr t3bilimtr t3bilimtr bilimturkiye@turkiyeteknolojitalimi.org 0549 620 18 88 / 0538 976 37 83

#BİLİM
TEKNOLOJİ
HAFTASI

Bilim Türkiye, Bilim Haftası etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen moderatörlüğünü Büşra Cinemre'nin yaptığı "Kutuplarda Bilimsel Çalışmalar ve İklim Değişikliği" canlı yayın bilim sohbetinin konuğu Doç. Dr. Burcu Özsoy oldu. Bilim sohbetimiz, Bilim Gaziantep instagram hesabından canlı olarak yayınlandı. Keyifli bir sohbet eşliğinde geçen programımızda Özsoy, öğrencilerin kutup bilimleri konusunda yeni başarılarla imza atmaları için çalışmaların yürütüldüğünü belirtti.

8-14 Mart Bilim ve Teknoloji Haftası'nı, Dünya dışı yaşam üzerine alanında uzman Dr. Tansu Daylan ile "Yeni Dünyalar" konulu söyleşide kutladık. 81 ilden katılım gösteren öğrencilerimiz ile çevrim içi platformda gerçekleştirilen söyleşide tüm merak edilenleri konuştuk.

Tıp Emekçilerimizin 14 Mart Tıp Bayramı Kutlu Olsun

Pandemi dönemi süresince bizleri korumak için kahramanca mücadele eden tüm sağlık çalışanlarımızın Tıp Bayramı'nı çeşitli etkinlikler ile kutladık. Sağlık çalışanlarının sadece bir gün değil, her zaman bizler için ne kadar değerli olduğunun öneminden bahsettik. Tıp alanında kullanılan terimlerin anlamlarını etkileşimli oyunlar ile öğrendik. Atölyemizde stetoskopun keşfini öğrenerek modelini tasarladık.



23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı 23000 Öğrencimiz ile Kutladık!

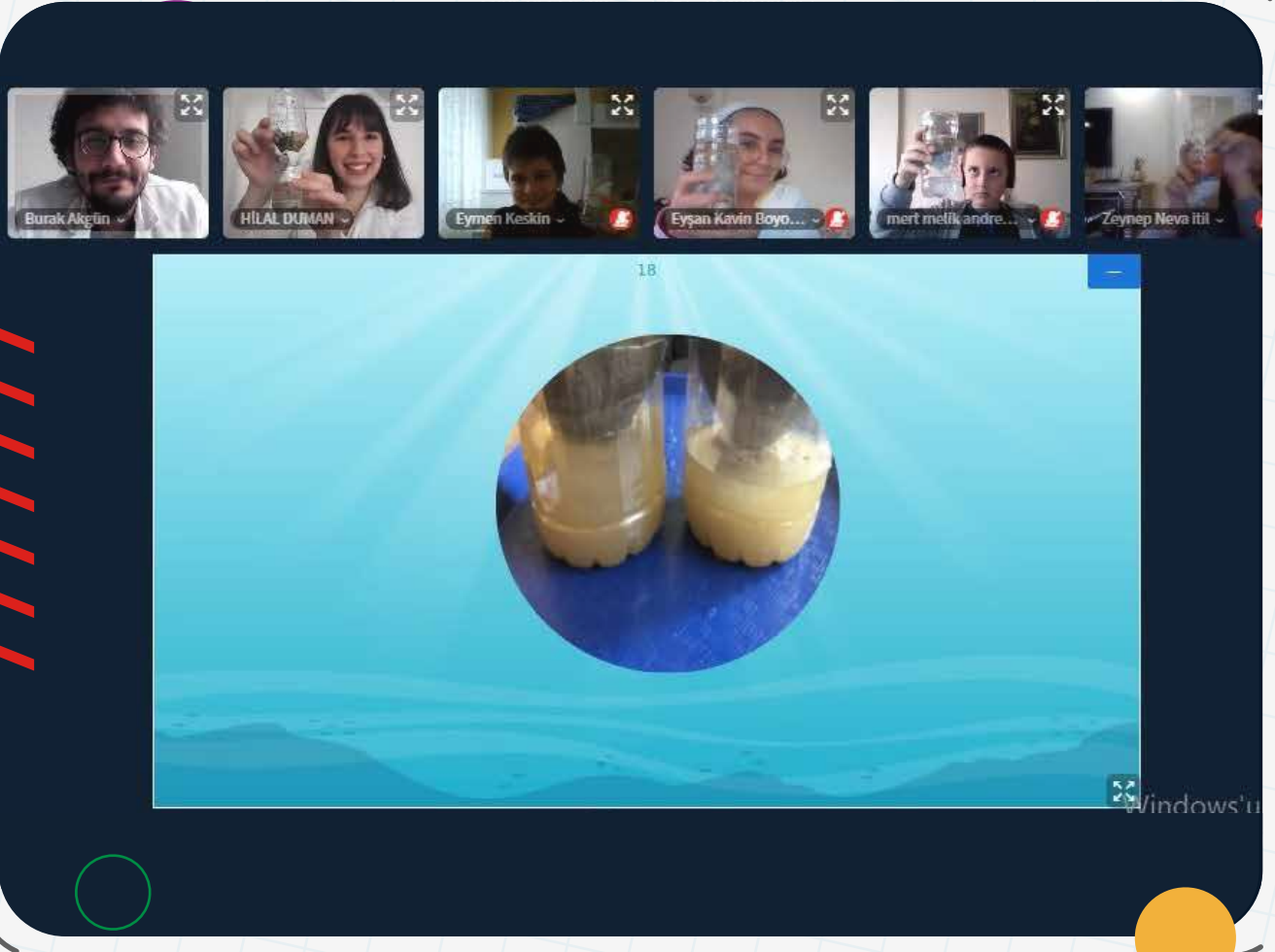
23 Nisan coşkusunu çevrim içi platformda gerçekleştirdiğimiz 5 farklı atölye eğitimi ve seminer programları ile 81 ilden 23.000 öğrencimizle birlikte yaşadık. Kuşların dünyasını keşfederek onlar için bir besin topu hazırladık. TBMM binasındaki geometriyi origami ile modelleyerek renklendirdik. Evrendeki mahallemiz olan Güneş Sistemi'ndeki gök cisimlerini simülasyon uygulamaları ile keşfettik. Yıldızların da tıpkı insanlar gibi yaşamlarının olduğunu öğrendik ve kendi bulutsumuzu tasarladık. Özgün tasarımlar yaparak kendi gece lambamızı modelledik. Yayoi Kusama'nın eserlerini yakından inceleyerek onun ışığında özgün modellerimizi tasarladık.



Bilim Türkiye'den

Tematik Atölye: Dünya Su Günü

Bilim Türkiye kapsamında 22 Mart 1993 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından ilan edilen Dünya Su Günü'nde öğrencilerimiz ile tematik atölyeler gerçekleştirdik. Astronotların, Uluslararası Uzay İstasyonunda temiz suyu geri kazandıran bir cihaz kullandıklarını öğrendik. Evdeki malzemeler ile su filtreleme cihazı tasarladık. Su döngüsünü öğrenerek yeryüzündeki su kaynaklarının canlılar için önemini keşfettik. Harcadığımız suyun hacmini hesapladık. Ülkelerin giderek büyüyen su sorunlarına dikkat çekmek için afişler tasarladık.



TEKNOFEST HAZIRLIKLARI

TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali

Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yürütücülüğünde, ülkemizin milli teknoloji geliştirme süreçlerinde kritik rol oynayan kurum ve kuruluşlar ile birlikte gerçekleştirilen TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali'nin 4.sü 21-26 Eylül tarihlerinde İstanbul Atatürk Havalimanı'nda gerçekleştirilecek.

Bu sene 35 farklı kategoride fikirlerin ve ürünlerin geliştirileceği TEKNOFEST teknoloji yarışmalarında Bilim Türkiye de yerini aldı. Proje kapsamında faaliyetlerine devam eden 6 bilim merkezinden toplamda 253 takım başvuru yaptı.

TEKNOFEST HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ

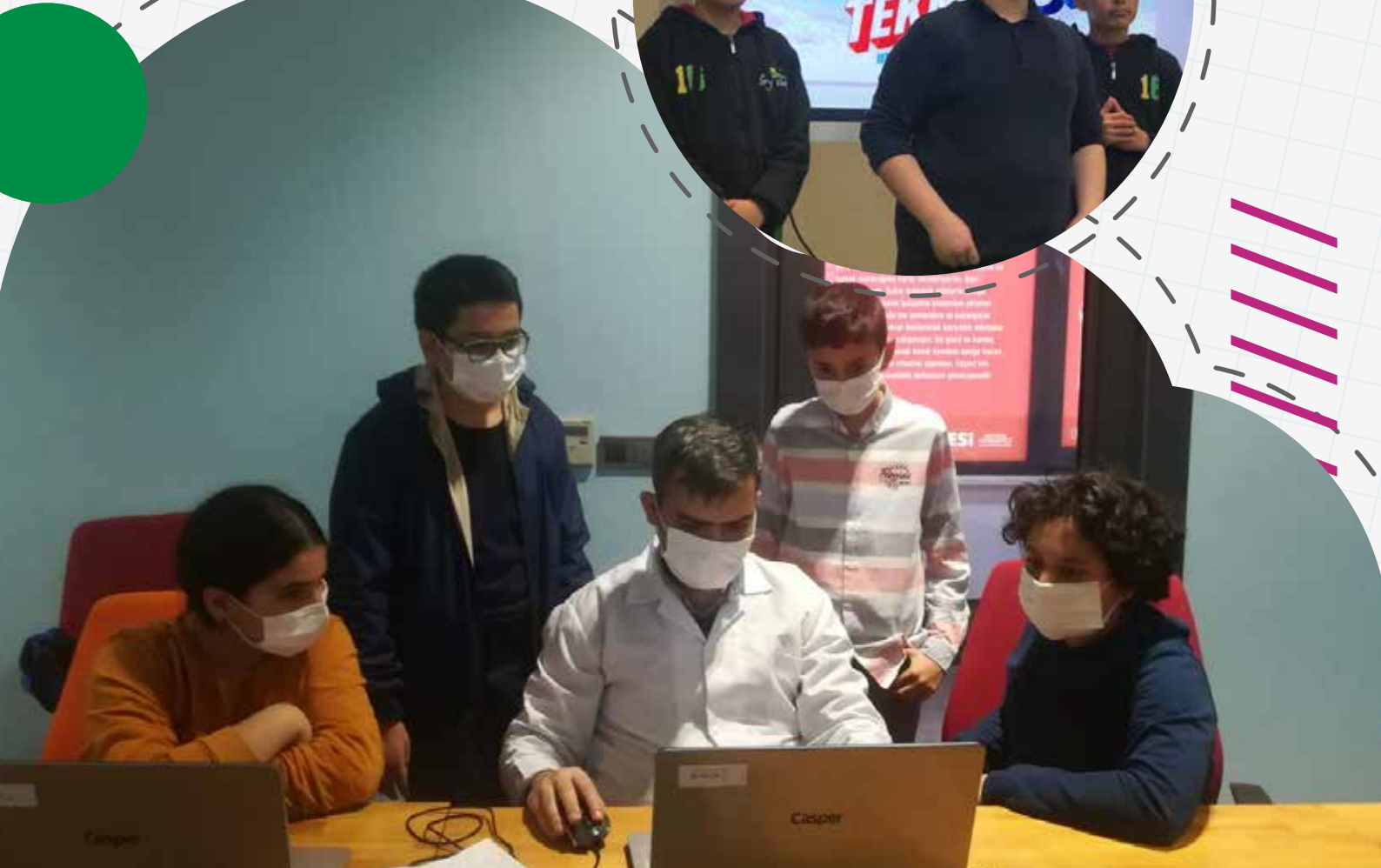
TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK TEKNOLOJİ YARIŞMALARINA SEN DE KATIL

- HELİKOPTER (SARIM TEKNOLOJİ)
- MODEL UYDU (SARIM TEKNOLOJİ)
- ROKET (SARIM TEKNOLOJİ)
- INSANSIZ HAVA ARACI (SARIM TEKNOLOJİ)
- JET MOTOR (SARIM TEKNOLOJİ)
- SÜRÜ İHA (SARIM TEKNOLOJİ)
- SAVASAN İHA (SARIM TEKNOLOJİ)
- BIYOTEKNOLOJİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- UÇAN ARABA (SARIM TEKNOLOJİ)
- EFFICIENCY CHALLENGE (SARIM TEKNOLOJİ)
- ROBOTAKSİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- INSANLIK YARARINA TEKNOLOJİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- CEVRE VE ENERJİ TEKNOLOJİLERİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- İNSANSIZ SU ALTI SİSTEMLERİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- EDİTİM TEKNOLOJİLERİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- TARIM TEKNOLOJİLERİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- ROBOTİK (SARIM TEKNOLOJİ)
- AKILLI ULAŞIM (SARIM TEKNOLOJİ)
- SAĞLIKTA YAPAY ZEKA (SARIM TEKNOLOJİ)
- ULASIMDA YAPAY ZEKA (SARIM TEKNOLOJİ)

- > İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ
- > TRAVEL HACKATHON
- > TÜRKİYE DRONE ŞAMPİYONASI
- > TARİMSAL İNSANSIZ KARA ARACI YARIŞMASI
- > SANAYİDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER YARIŞMASI
- > İSTANBUL ULUSLARARASI BULUŞ FUARI (ISIF)
- > TÜRKÇE DOĞAL DİL İŞLEME
- > HACK İSTANBUL
- > WORLD DRONE CUP
- > TURİZM TEKNOLOJİLERİ YARIŞMASI
- > LİSE ÖĞRENCİLERİ KUTUP ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI
- > TAKEOFF (SARIM TEKNOLOJİ)
- > KARMA SÜRÜ SİMULASYON (SARIM TEKNOLOJİ)
- > ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ (SARIM TEKNOLOJİ)
- > LİSELER ARASI İNSANSIZ HAVA ARACI YARIŞMASI

Bilim Gaziantep'te TEKNOFEST Hazırlıkları

Bilim Gaziantep olarak 90 proje ile TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji yarışmalarına hazırlıklarımız devam ediyor. İlkokul, ortaokul ve lise seviyesinde 65 takımımız, üniversite seviyesinde 25 takımımız ile insanlık yararına teknolojiden rokete, akıllı ulaşımdan eğitim teknolojilerine birçok farklı kategoriden yarışmaya katılacağız. Bilim Gaziantep olarak yarışmacılara ekipman ve mentorluk hizmeti sağlayarak genç beyinlerle aydınlık ufuklara yürümenin gururunu yaşıyoruz. İddialı projelerimizle biz, 2021 TEKNOFEST'e hazırız.



Bilim Fatih'te TEKNOFEST Hazırlıkları

Bilim Fatih olarak TEKNOFEST'e 13 proje ile katıldık. Toplam 31 öğrenciden oluşan 11 takım ile çalışmalarımıza başladık. İlk aşama olan rapor yazım süreçlerimizi tamamladık. Bilim Fatih olarak İnsanlık Yararına Teknolojiler, Eğitim Teknolojileri, Uluslararası Serbest Görev İHA ve Tarım Teknolojileri yarışmalarına katılacağız. Geleceğin bilim insanları ile bu projeleri hazırlamak bizim için gurur verici. Heyecanımız dorukta, motivasyonumuz tam. 2021 TEKNOFEST için genç mucitlerimiz ile hazırız.



BİLİM ÜSKÜDAR

Bilim Severlerin ve Kâşiflerin Eğlenerek Öğrendiği Merkez

Bilim Üsküdar; Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı, Üsküdar Belediyesi ve TÜBİTAK iş birliğinde yürütülen bir projedir. Tamamlandığında 8 tematik sergi alanıyla hizmet verecek olan Bilim Üsküdar'ın birinci faz açılışı; eğitim atölyeleri, planetaryum ve Bir Dünya Keşif Sergisi ile 2018 yılının Kasım ayında gerçekleşmiştir. Doğa Bilimleri Atölyesi, Teknoloji Atölyesi, Tasarım Atölyesi, Matematik Atölyesi ve Astronomi Uzay ve Havacılık Atölyesi olmak üzere 5 ayrı kapsamlı atölye ile hizmet vermektedir.

Bilim Üsküdar, uzay çağını yaşadığımız bu yüzyılda, çocukların ufuklarına yeni bir pencere açacak olan 110 kişilik koltuk kapasiteli planetaryumu ve çeşitli bilimsel kavramların uygulamalı olarak keşfedilmesini sağlayan 50 farklı deney düzeneğini içeren Bir Dünya Keşif Sergisi alanıyla ziyaretçilerini beklemektedir.



Bilim Üsküdar'da Misafirlerimiz Var!

Makedonya Eğitim ve Bilim Bakanı Mila Carovska ve değerli ekibi bilim merkezimizi ziyaret etti. Bir Dünya Keşif Sergisi, planetaryum ve atölye eğitim modelimiz üzerine gerçekleştirdiğimiz görüşmede misafirlerimizle çalışmalarımız hakkında fikir alışverişinde bulunduk.

Bilim Üsküdar'da Çevrim İçi Eğitimler

Türkiye'deki her çocuğun eğitimlerimizden faydalanabilmesi için başlattığımız ücretsiz çevrim içi eğitimlerimize sınıfça katılabilirsiniz ve sınıf arkadaşlarınız ile keşif dolu atölye çalışmaları gerçekleştirebilirsiniz.

Bilim Üsküdar atölye çalışmalarını ve duyurularını sosyal medya hesaplarımızdan takip edebilirsiniz.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız: [@bilimuskudar](#)



BİLİM BEYOĞLU

Bilim Beyoğlu'nu Tanıyalım

2020 yılının son aylarında Bilim Türkiye Eğitim Programlarını uygulamaya başlayan Bilim Beyoğlu, öğrencileriyle buluşmaya başladı.

TEKNOFEST'te roket uydu alanında yarışa katılacak Bilim Beyoğlu takımımızla da buluşan Başkan Yardımcımız Sayın Mehmet Erdoğan gençlerimize desteğini gösterdi. Merkezimizi ilk kez ziyaret eden öğrencilerimize atölyelerimizin içeriğinden bahsettik.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız: [@bilimbeyoglu](https://www.instagram.com/bilimbeyoglu)



BİLİM FATİH

6 Ocak 2021 itibariyle Bilim Türkiye Eğitim Programlarını uygulamaya başlayan Bilim Fatih'te eğitim programlarımız kapsamında öğrencilere bilimsel bir bakış açısı kazandırarak eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeyi hedefleyen çalışmalar yapıyoruz. Aynı zamanda herkesin yaratıcı düşünebileceğini, bu becerilerini geliştirebileceğini gösterirken; öğrencilerimize bilim ve teknolojiyi sevdirmeyi amaçlıyoruz. Öğrencilerimizin kendi başına karar verebilen sorumluluk sahibi bireyler olmalarına katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Bilim Fatih'te velilerimize ve öğrencilerimize birimlerimizi tanıtip atölye kayıt işlemlerini gerçekleştiriyoruz.

Bilim merkezimizi merak edip ziyaretimize gelen minik kâşiflerimiz ile sürpriz etkinlikler yapıp mutluluk ve heyecanlarına ortak oluyoruz.

Sosyal medya hesabımızdan yayınladığımız deneyler aracılığıyla bizleri takip eden öğrencilerimizle birlikte merak ettiğimiz olayları keşfediyoruz.

Yayınlamış olduğumuz yarışmalar ve oyunlar ile eğlenerek öğreniyor, kazanan öğrencilerimize hediyeler veriyoruz.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız:
[@bilimfatih_](https://www.instagram.com/bilimfatih_)



BİLİM GAZİANTEP

2020 yılı Ekim ayında Bilim Türkiye Eğitim Programlarını uygulamaya başlayan Bilim Gaziantep, pandemi koşulları göz önünde bulundurularak yüz yüze eğitimler ve çevrim içi atölyeler aracılığı ile öğrencilere bilim, sanat ve teknoloji alanlarında eğlenceli ve öğretici bilgiler sunmaya devam etmektedir.

Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanındaki gelişimine katkı sağlamak amacıyla yola çıkmış olan Bilim Gaziantep, atölye çalışmaları ile öğrencilere bütünlüklük bir eğitim ortamı sunmaktadır. Hafta içi ve hafta sonu yapılmakta olan eğitimlere randevu sistemi ile başvuruda bulunan 6-14 yaş grubundaki öğrenciler, etkileşimli ve eğlenceli atölyelerimizde eğitimlerini sürdürmektedirler. 6-14 yaş grubundan öğrenciler atölyelerimize hem okullarıyla birlikte hem de bireysel olarak ücretsiz katılım sağlayabilmektedirler.



Bilim Gaziantep'te 22 Mart Dünya Su Günü Etkinliği



Suyun önemi ve su tasarrufu ile ilgili hazırlamış olduğumuz eğitimde, öğrencilerimizle suyu nasıl daha tasarruflu kullanabileceğimizi ve suyun hayatımızdaki önemini konuştuk.

Su tasarrufuna dikkat çekmek için öğrencilerimizle su tasarrufu konulu afişler tasarladık, su ile ilgili atasözleri ve deyimleri kullanarak resimler yaptık.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız:
@bilimgaziantep



Bilim Gaziantep'te TEKNOFEST Takımları ile 19 Mayıs Kutlaması

19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı kapsamında Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ve Şehitkamil Belediyesi iş birliğinde Gaziantep Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Fatma Şahin'in de katılımları ile yapılan etkinliklerde, TEKNOFEST'e hazırlanan öğrencilerimiz hem gençlik bayramlarını kutladı hem de yarışmanın zorlu hazırlık sürecinin vermiş olduğu stresi attı.



2 Nisan

Otizm Farkındalık Günü

Bilim Gaziantep ekibi olarak 2 Nisan'da otizmlili bireylere farkındalık yaratmak amacıyla otizmi temsil eden mavi renkte kıyafetlerle çalıştık. Arduino ile otizme mavi ışık yaktık.



Bilim Gaziantep Bilim Tırı Etkinlikleri

Bilim Gaziantep'e gelme fırsatı olmayan öğrencilerimiz için köy okullarına Bilim Gaziantep'i taşıdık. Bilim tırımız ile eğlenceli deneyleri ve eğitici etkinlikleri öğrencilerimizin ayağına götürdük.



Bilim Gaziantep Misafirlerini Ağırladı

Gaziantep İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı Sayın Vasıf Munis ve beraberindeki heyet, Bilim Gaziantep'i ziyaret ederek Suriye'de açılacak olan bilim merkezi için istişarede bulundular.



Bilim Gaziantep'in TEKNOFEST Takımları

Bilim Gaziantep olarak ilkokul, ortaokul ve lise seviyesindeki öğrencilerin yanında üniversite seviyesindeki öğrencilere de TEKNOFEST yarışmalarında mentorluk desteği vermekteyiz. Bu kapsamda destek verdiğimiz Hasan Kalyoncu Üniversitesi HKÜ Dynamic öğrenci topluluğunu ziyaret ederek çalışmalarını hakkında bilgiler edindik.



BİLİM ŞEHİTKAMİL

Bilim Şehitkamil, Eylül 2020'den beri Bilim Türkiye Eğitim Programları uygulayıcısı olarak faaliyet göstermektedir. Pandemi sürecinde gereken şartlar sağlandığında eğitimlerimiz yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Çevrim içi eğitimlerimiz ise hâlâ devam etmektedir. Atölye eğitimlerimizden yararlanmak için sosyal medya hesaplarımızdan bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız: [@bilimsehitkamil](#)



Eğitim Kurumlarını Ziyaret Ettik

Bilim Türkiye olarak devlet okulları başta olmak üzere diğer eğitim kurumlarıyla da iş birliği içerisinde olmaya önem veriyoruz ve bu doğrultuda okul ziyaretleri gerçekleştiriyoruz.



Atölyelerimizde Neler Yaptık?

Keşfederek ve eğlenerek çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bu çalışmalarımızdan bazıları...



Tasarım Atölyesinde çevrim içi eğitimlerimizin birinde Yayı Kusama (Beneklerin Kraliçesi) çalışmalarından esinlendik.

Bir daireyi 2, 4 ve 8 eş parçaya bölüp
bülbül resmi yaptık, adına da kesir bül-
bülüm dedik. :)



Gezegenlerin özelliklerini
öğrenip gezegen maske-
lerimizi yaptık.

Güneş Patlamasını Gözlemledik

Bahar mevsiminin başlarında güneşli bir günü değerlendirip Güneş'i gözlemledik.

Dünyamızı aydınlatan Güneş'in yüzeyinde sürekli patlamalar olur. Bu patlamalar sırasında yüzeyden fıskıran maddeler Güneş'in devasa kütle çekiminin etkisiyle tekrar Güneş'e döner. Fotoğrafta gördüğümüz de bu patlamalardan sadece bir tanesi...



Güneş'in bir tarafından diğer tarafına yan yana 109 tane Dünya sığdır-
manız mümkündür! Gördüğümüz patlama ne kadar da büyük aslin-
da!

BİLİM ŞAHİNBEY

Bilim Türkiye Eğitim Programları Uygulayıcısı olarak faaliyet gösteren Bilim Şahinbey'de Teknoloji, Uzay ve Havacılık, Tasarım, Doğa, Matematik, Tarım ve Girişimcilik Atölyesi olmak üzere 7 atölye bulunmaktadır. Atölyelerimizde öğrencilerimizle yüz yüze eğitim 19 Ekim tarihi itibarıyla başlamış ve ilk eğitim programımız 3 hafta sürmüştür. Bu eğitimi; alanında yetkin öğretmen ve mühendislerden oluşan 6 eğitmenimiz vermektedir. Bilim merkezimizde geleceğin bilim adamlarını yetiştirmek üzere her

Bilim Şahinbey'de 23 Nisan Kutlaması

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı bizim için her an özel ve değerli olan geleceğimizin teminatı çocuklarımızla kutladık.



Köy Okullarına Ziyaret

Bilim Şahinbey olarak komşu köylerde bulunan okullarımızı ziyaret ederek öğrencilerle beraber çeşitli atölye çalışmalarını yaptık.



Bilim Merkezimizi Ziyarete Gelen Okullar

Bilim Şahinbey olarak atölyelerimize her hafta bir okulumuzu davet edip öğrencilerimizle deneyler yaparak keyifli saatler geçirdik.

Daha fazlası için sosyal medya hesaplarımız: [@bilimsahinbey](https://www.instagram.com/bilimsahinbey)



ŞAHİNBEY'DE BİLİM YOLCULUĞUNA
HOŞ GELDİNİZ



Eğitimlerde Sorduğunuz Merak Dolu Sorular

? Uzaya fırlatılan roketlerden ayrılan parçalara ne oluyor?

Roketlerin ağırlıklarını azaltmak için boşalan yakıt tankları roketten ayrılır. Ayrılan yakıt tankları yüksekliğe göre paraşüt sistemiyle yeryüzüne indiği gibi atmosferde parçalanarak okyanuslara da düşebilmektedir. Fakat teknolojinin gelişmesiyle otonom şekilde dikey iniş yapan yakıt tankları da mevcuttur.

? Mandala çalışması insanlardan yapılabilir mi?

Her bir katmanda aynı kıyafet ve renkler kullanılarak farklı koreografilerle yapılabilir. Örneğin ulusal bayramlarda bu tarz çalışmalara rastlamak mümkündür.

? Güneş'in içine kaç tane Dünya sığar?

Bir örnekle açıklayalım: Bir elimize nohut tanesi alalım. Ve onu dünya kabul edelim. Diğer elimize bir basketbol topu alalım ve Güneş kabul edelim. Hangisi daha büyüktür? Basketbol topu yani Güneş'imiz. Güneş, Dünya'ya yakın ve orta kütleli bir yıldızdır. Sorumuzun cevabı ise Güneş'in içine tam 1.3 milyon adet Dünya sığabilir.

? Dolaba koyduğum çoraplarım acaba bir küme oluşturur mu?

Birçok nesnenin ve canlıların oluşturduğu topluluğa küme adını veriyoruz. Dolabındaki çoraplar da bir topluluktur.

? Kelebekler nasıl bacaklarıyla tat alabiliyor?

Tat alma cisimcikleri ayaklarına yerleşmiştir. Ayaklarıyla çiçeğin suyunu kontrol ederler. Beğendikleri takdirde kıvrılı duran hortumlarını uzatarak emerler.

Bilim Türkiye Mutfak Ekibi

Bilim Türkiye Eğitim Programları Uygulayıcısı olan merkezlerde görev yapan öğretmenlerimizle düzenli olarak buluşuyoruz ve yeni fikirler geliştiriyoruz.

Aylık olarak yapmış olduğumuz zümre toplantılarında, belirli gün ve haftalar için hazırladığımız tematik atölyelerimizin içeriklerini belirleyerek uygulayacağımız ders planlarına karar verdik. Ayrıca tüm atölyelerimizde daha önceden hazırlanmış ders planlarını revize ederek kullanıma hazır hale getirdik. Eksik olan konuları belirleyerek yeni hazırlayacağımız ders planlarını görüştük.

Bilim Türkiye eğitim ekibi olarak her ay düzenlediğimiz Eğitimci Geliştirme Programı'yla öğretmenlerimizin kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunuyoruz. Bu eğitimlerimize; Çocuklarla Doğru İletişim Kurma, Rol Model Eğitimci, Hayal Gücü ve Yaratıcılık örnek olarak verilebilir.



Bilim Türkiye

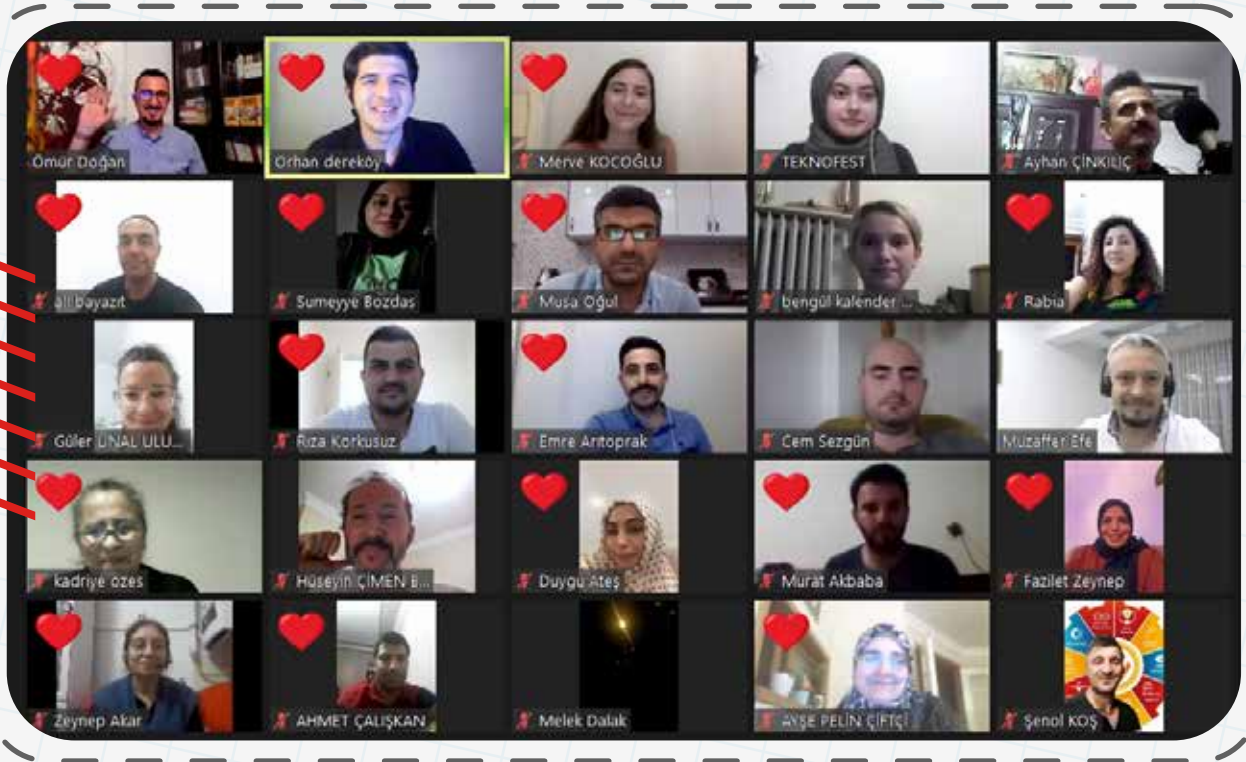
Eğitmen Eğitimleri

Eğitime önem veren, yaşam boyu eğitimi benimseyen öğretmenlerimizin mesleki ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla öğretmen eğitimlerimize devam etmekteyiz.

Bilim Türkiye olarak “Eğitmen Geliştirme Programı” kapsamında her ay farklı alanlarda düzenlenen eğitimlerde yer alan uzmanları ve bilim merkezi öğretmenlerini bir araya getiriyoruz.

Çevrim içi platformda gerçekleşen eğitimlerimize, Bilim Türkiye Eğitim Programları Uygulayıcısı merkezlerde görevli öğretmenlerimizin yanı sıra kamu kurumları ve özel kurumlara bağlı atölye öğretmenleri, BİLSEM öğretmenleri ve Deneyap öğretmenleri de katılmaktadır.

Program kapsamında Mart ayında Eğitim Girişimcisi Abdulkadir Özbek’in sunumuyla “Çocuklarla Etkili İletişim İçin 3 Anahtar”, Nisan ayında Bilişim Teknolojileri Eğitmeni Selçuk Yusuf Arslan’ın sunumuyla “Eğitimde Fark Yarat” ve Mayıs ayında Öğrenme Tasarımcısı Ömür Doğan’ın sunumuyla “Yaratıcılığın Kaynağı: Hayal Gücü” eğitimleri verildi.



Şaşırtan Bilgiler Serisi



Milyonlarca yıl önce gezegenimizin atmosferi metan gazı bakımından oldukça zengindi. Bilim insanları o dönemde gökyüzünün şu anki mavi görüntüsü yerine muhtemelen turuncuya yakın bir renkte olduğunu düşünüyor. **Kaynak: Ntv Bilim**



Evrendeki hiçbir atomun birbirine temas etmediğini biliyor muydunuz? Madenin en küçük yapı taşı olan atomların birbirlerine karşı uyguladıkları itme ve çekme kuvvetlerinden dolayı gerçekte asla birbirlerine temas etmezler. **Kaynak: Hikmet Anıl Öztekin**



Gökyüzünde gördüğümüz yıldızların yüzde sekseni çiftler halinde yaşar ve birbirlerinin etrafında dönüp dururlar. Güneş ise bu duruma bir istisnadır ve bu istisna günün birinde Dünya'da yaşamın ortaya çıkabilmesine olanak sağlamıştır. Teşekkürler "Yalnız Yıldız".

Kaynak: Yerkürenin En Kısa Tarihi



Vincent Van Gogh yaşamı boyunca iki binden fazla resim üretmiştir ve bunlardan sadece bir tanesi yaşarken satılmıştır. Kalan tüm resimleri Van Gogh'un ölümünden satılmıştır. Dünyada satılan en pahalı resimlerden dördü kendisine aittir. **Kaynak: Hikmet Anıl Öztekin**



Leonardo Da Vinci, büyük bir mucit olmasının yanı sıra büyük bir hayvan hakları savunucusuydu. Yaşamı boyunca kazandığı paranın büyük bir çoğunluğunu kafeste yaşayan kuşları satın alarak onları özgür bırakmaya harcamıştır. **Kaynak: Hikmet Anıl Öztekin**



Dünyanın en yaşlı enstrümanı 2008 yılında Almanya'da bulunmuştur. Akbaba ve mamut kemiğinden yapılan bu flüt tam kırk üç bin yaşındadır.
Kaynak: Arkeofili



Bitkilerin; zaman algılarının olduğunu, renkleri ayırt edebildiklerini ve birbirleriyle iletişim kurabildiklerini biliyor muydunuz? Peki ya tehlikeli anlarda korkudan titreyebildiklerini ve kimyasal reaksiyonlar gösterdiklerini? Araştırmacılar bitkilerin neredeyse insanlar kadar algı yetisine sahip oldukları ifade ediyorlar.
Kaynak: Shockvoice



Güneş'e en yakın gezegen Merkür olmasına rağmen Güneş Sistemi'nin en sıcak gezegeni Venüs'tür. Bunun sebebi Venüs'ün atmosfer yapısıdır. Karbon-dioksitin fazla bulunması gezegenin aşırı ısınmasına sebep olmuştur. Yüzey sıcaklığı bir kurşunu eritebilir.
Kaynak: Olağanüstü Kanıtlar



Matematikte yakından tanıdığımız karekök işaretinin İngilizce "kök" anlamına gelen "root" kelimesinin ilk harfi olan r'nin zamanla evrimleşmesi sonucunda günümüzdeki formunu aldığını biliyor muydunuz?
Kaynak: Listelist



Astronot kıyafetlerinin neden beyaz olduğunu merak etmiş miydiniz? Bu seçimin birden fazla nedeni var. İnsanlar, Dünya'nın atmosferi sayesinde güneş ışınlarından ya da uzaydan gelen diğer ışıklardan korunabilir. Fakat astronotların uzayda bu ışıklardan korunma şansları olmadığı için yansıtma özelliği en iyi olan beyaz rengini tercih ederler. Diğer nedenleri ise beyaz rengin kolay fark edilir olması ve uzayın yüksek, düşük ısısının beyaz renkle daha kolay dağıtılmasıdır. **Kaynak: WebTekno**

EVDE ETKİNLİK KÖŞESİ

Evde daha çok vakit geçirdiğimiz bugünlerde çocuklarınızla birlikte deneyler yaparak çocuklarınızın araştırma yapma ve bilgiyi sorgulama alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olabilirsiniz. İşte çocukları birer bilim insanı olmaya yönlendirecek basit deneyler...



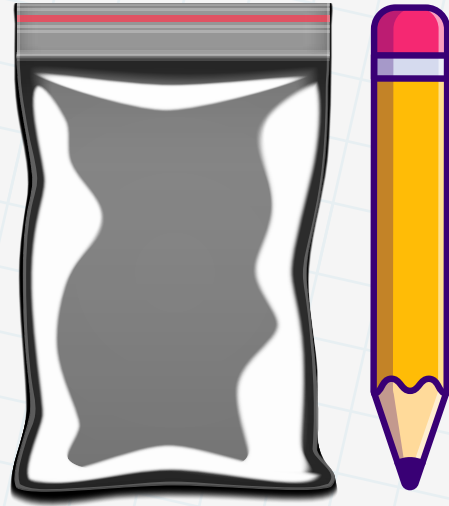
Evde Deney Köşesi

Deneyimizin Adı: Sızdırmaz Poşet Deneyi

Deney Malzemelerimiz: - Saklama poşeti - Kurşun kalem

Deneyin Yapılışı

Kilitlenebilen poşetin yarısını suyla doldurun. Kurşun kalemi poşetin su dolu kısmından sokup diğer taraftan çıkarın. Çocuğunuz suyun sızmadığını görünce çok şaşırarak. Nedeni; poşetin esnek molekül zincirlerinden yapılmış olmasıdır. Kalemi geçirdiğinizde bu moleküller önce dağılacak, sonra kalemin etrafını saracaklar, böylece suyun sızması da engellenmiş olacak.



Deneyimizin Adı: Batan Mandalina Deneyi

Deney Malzemelerimiz: - 2 adet kavanoz
- 2 adet mandalina (1 adet soyulmuş, 1 adet soyulmamış)

Deneyin Yapılışı

İki tane kavanoz alın. İkisinin de içini suyla doldurun. Soyulmuş ve soyulmamış mandalinaları ayrı kavanozlara atın. Soyulmuş olan dibe çökerken kabuklu mandalina suyun yüzeyinde kalacaktır. Mandalinanın kabuklarındaki kabarcıklara hava boşluğu dolar ve kabuklu mandalina yüzeyde kalır. Soyulmuş mandalina ise dibe kolayca batar.



EVDE ATÖLYE KÖŞESİ

Kendi Kendine Şişen Balonlar

Balon şişirmekten yoruldunuz mu? O halde bu işi sizin için keyifli, çocuğunuz için ise eğlenceli bir oyun haline getirelim.

Malzemelerimiz: - 3 adet boş plastik su şişesi - Sirke
- 3 yemek kaşığı kabartma tozu - 3 adet balon
- Sıvı gıda renklendirici - Huni

Deneyin Yapılışı

1. Huni yardımıyla her bir balonun içersine birer kaşık kabartma tozu dökün.
2. Her bir şişenin içine şişenin 1/5'i kadar sirke ve birkaç damla gıda renklendirici koyun. (Her bir şişeye farklı renk gıda renklendirici kullanırsanız daha hoş bir görüntü elde edersiniz.)
3. Balon ağızlarını şişe boyunlarına sıkıca geçirin. Bu işlemi yaparken kabartma tozunun şişe içersine kaçmamasına özen gösterin.
4. Şimdi de kabartma tozunun sirkeyle karışması için balonları yukarıya doğru kaldırın. Kabartma tozu, sirke ile buluşur buluşmaz bir reaksiyon başlayacak, bu da balonların kendi kendilerine şişmelerini sağlayacaktır.

Açıklama:

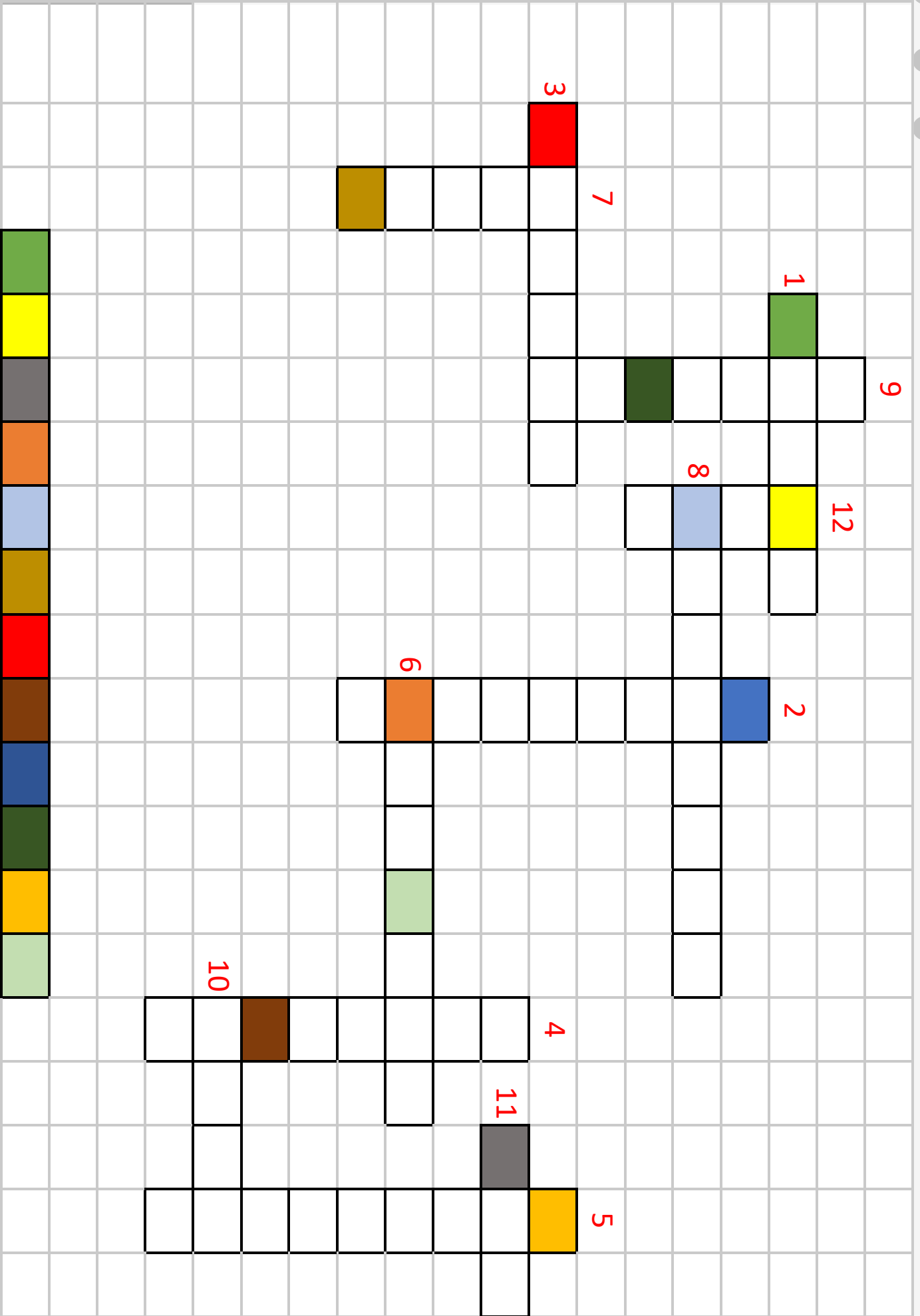
Sirke ve kabartma tozu şişe gibi bir kabın içersinde tepkimeye girdiği zaman karbondioksit açığa çıkarır. Karbondioksit gazı, kap içersinde kendine daha fazla yer bulamayınca "püskürme" meydana gelir. Bu püskürme sonucunda ise şişe ağızına tutturulmuş balon şişmeye başlar.



EVDE BULMACA

Sorular:

- 1- Sinir sisteminin merkezi olarak hizmet eden bir organ
- 2- Astrofizikte, çekim alanı her türlü maddesel oluşumun ve ışınımın kendisinden kaçmasına izin vermeyecek derecede güçlü olan, kütlesi büyük bir kozmik cisim
- 3- Herhangi bir enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren devre elemanı
- 4- Maddenin elektron, pozitron, proton gibi parçacıklarının hareketleriyle ortaya çıkan enerji türü
- 5- Bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyeti
- 6- Canlılarda; kemiklerden oluşmuş, eklem ve bağlarla birbirine tutturulmuş, etrafı kaslarla sarılı destek veren yapı
- 7- Uzaya uydu veya uzay aracı yollayabilmek için, yer çekimine karşı koyabilecek kadar güçlü olan araç
- 8- Ahşap malzemeleri isteğe göre işleyen ve şekillendiren kişi
- 9- İki veya daha fazla maddenin birbiri ile etkileşmesi sonucu reaksiyona girmesi
- 10- Büyük kemiklerin içinde merkezde yer alan dokuya verilen isim
- 11- Yanardağın püskürttüğü sıcak madde
- 12- Hızın yine hız ve yön bakımından zaman içerisinde değişen oranına verilen isim



BİLGİ KÖŞESİ

Ben Kimim?



10. yy'da kullanılan bir usturlap

Meryem el-İcliyye veya Meryem el-Usturlabi

Meryem el-İcliyye veya Meryem el-Usturlabi 10. yy'da yaşamış olan ve yaptığı usturlap ile gök cisimlerinin yüksekliğini ölçen ilk Müslüman kadın astronomdur.

Eski zaman insanları, astronomi ölçümlerinde kullanmak için ismine "usturlap" dedikleri bir alet geliştirdi. Usturlap kelimesinin kökü eski Yunancadaki "yıldız" ve "ölçmek" kelimelerinin köklerinden geliyor ve günümüzde "yıldız tutan" anlamını taşıyor.

10. yüzyılda Suriye'nin Halep şehrinde Meryem isimli bir kız çocuğu dünyaya gelmişti. Meryem'in babası bir usturlap ustasının çırağıydı. Babasının mesleğinden etkilenen Meryem, usturlap üzerinde çalışmaya başladı. Ancak bu çok da kolay bir iş değildi. Çünkü iyi bir matematik ve astronomi bilgisi gerektiriyordu. Aynı zamanda alet yapım becerisiyle anılan Meryem hem çalışkan hem de meraklı olduğundan matematik ve astronomi bilimlerini öğrenerek usturlabı geliştirdi.

Artık usturlap yardımıyla gök cisimlerinin yüksekliği, Güneş'in doğuş ve batış saatleri ölçülebilir ve karada yön bulunabilir hale gelmişti.

Meryem el- İcliyye, bugün bizlerin pusula ve navigasyon yardımıyla yapabildiklerimizi 10. yy'da usturlap yardımı ile gerçekleştirdi.

Kaynak: DergiPark, Wikipedi, Fikriyat

Vera Rubin



Vera Rubin, Philadelphia'da Doğu Avrupalı bir göçmen olarak doğdu. Rubin, ilk basit teleskobunu küçük bir çocukken bir mukavva tüpünden yaptı ve 10 yaşına kadar uzay araştırmacısı olmayı hayal etti.

1948'de Vassar Kolejinde astronomi eğitimi gördükten sonra astrofizik eğitimi almayı planlayan Rubin, doktorasını Georgetown Üniversitesinde, Profesör Doktor George Gamow'un yanında yaptı. Doktora tezini 1954'te bitirdi. Bu tezde, galaksilerin rastgele uzaya dağılmadığını, bunun yerine gruplar halinde olduklarını göstermeye çalışıyordu. Bu galaksi topluluklarının var olduğu teorisi yayınlandıktan 20 yıl sonrasına kadar kabul görmeyecekti.

1960'a gelindiğinde Rubin, Caltech Üniversitesinin efsanevi Palomar Gözleminde gözlem yapan tek kadın olmayı başardı.

Rubin, galaksinin merkezindeki yıldızların nasıl yörüngede döndüğünü anlamak için, 1960 yılında Carnegie Enstitüsünde, meslektaşı Kent Ford ile birlikte Andromeda Galaksisi'ni, diğer adıyla M31'i, incelemeye koyuldu. İki bilim insanı da galaksinin merkezinden farklı uzaklıklardaki gaz ve yıldızların yörünge hızlarına bakarak M31'deki kütle dağılımını belirlemek istiyordu. Newton'un evrensel kütle çekim yasasına göre, merkeze daha uzak olan bir nesnenin yakın olana göre daha yavaş

yörüngede dönmesini bekliyorlardı. Ancak uzaktaki yıldızların merkezdekilerle aynı hızda döndüklerini gördüler.

Düzinelerce galaksiyi inceledikten sonra 1970 yılında Rubin ve meslektaşları; yıldızların hareketinden, görünen kütlelerin ötesinde bir şeyin sorumlu olduğunu buldular. Her spiral galaksi, karanlık bir "hale"nin içine gömülüydü. Yani ışığı yaymayan ve galaksidede gözle görebileceğimiz alanın ötesine ulaşan bir şey vardı. Buna karanlık madde deniliyordu. Karanlık maddenin ışık yayan galaksiden 5 ila 10 kata kadar daha fazla kütle içerdiğini buldular.

Rubin'in çığır açan keşfinin bir sonucu olarak, evrenin %90'ının bu görünmez maddeden oluştuğu aşikâr hâle geldi. Karanlık maddenin varlığı, ilk kez Caltech'te çalışan İsveçli Astrofizikçi Fritz Zwicky tarafından işaret edilmişse de Rubin'in çalışmasına değin doğrulanmamıştı.

Karanlık Madde Nedir?

Karanlık madde, galaksileri bir arada tutan "görünmez ağ" olarak tanımlanıyor. Bilim adamları, karanlık madde kümelerinin zaman içinde nasıl değiştiğini izleyerek evrenin genişlemesini sağlayan karanlık enerjinin gizemini çözmeyi planlıyor.

Evrenin yüzde 68'inin karanlık enerjiden, yüzde 27'sinin karanlık maddeden ve yüzde 5'inin de insanoğlunun bildiği maddelerden oluştuğu sanılıyor.

Karanlık madde, kozmoloji ve astronomi ile ilgili gözlemleri açıklamak için öne sürülen bir madde türüdür.

Karanlık madde parçacıkları, ışıkla etkileşmediği için doğrudan gözlemlenemez ancak çevrelerinde sebep oldukları etkiler sayesinde varlıkları anlaşılabilir.

Rubin, astronomi alanında pek çok ödüle layık görüldü. 1993'te ABD'nin en önemli bilim ödülü sayılan Ulusal Bilim Madalyası'nı kazandı. 1996'da, Kraliyet Astronomi Cemiyeti tarafından 1928'den bu yana Altın Madalya verilen ilk kadın oldu.

Kaynak: Canlidershane, Nature

DÜNYA'DA NELER OLUYOR?

Buzullarda Neler Oluyor?

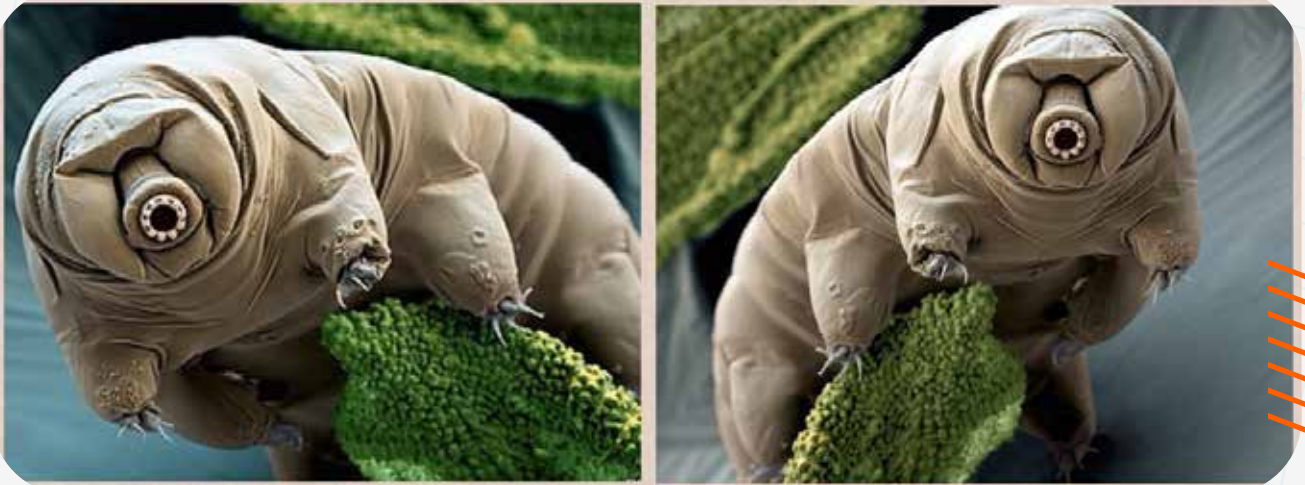
Temmuz 2017'de ana karadan kopan ve dünyanın en büyük buzdağı olarak kaydedilen A-68, eriyerek küçük parçalara ayrıldı ve bu erimeyle dünyanın en büyük buzdağı yok oldu. Geçtiğimiz günlerde ise Antartika'dan 4 bin 320 kilometrekarelik bir buz parçası koptu. A-76 olarak adlandırılan parça, büyüklüğünden ötürü dünyanın yeni en büyük buzdağı olarak değerlendiriliyor. Buz parçalarının ana karadan kopup yüzmesi normal bir durum olsa bile iklim değişikliğinin bu süreci hızlandığı düşünülüyor. Olası yaşamları tehdit eden kopmalar ve erimeler biz insanlara doğayı ve canlıları korumak için daha fazla sorumluluk yüklüyor. Alınacak önlemlerin artık birer zorunluluk olduğunu açıkça görebiliyoruz.

Kaynak: Webtekno



Tardigradların Gizemi

Mikroskobik bir organizma olan ve su ayısı olarak bilinen tardigradlar ile ilgili yapılan deneylerde; bu organizmaların radyasyona, yüksek ve düşük sıcaklıklara dayanıklı olduğu ve vakumlu uzay ortamında on gün hayatta kalabileceği keşfedilmişti. Zorlu koşullar altında “Tun Formu” olarak adlandırılan, kısaca güvenlik duvarı denilebilecek bir özellik sayesinde buldukları ortam yaşam için uygun hale gelene kadar kendilerini kurutuyorlardı. Bilim insanları bu gizemli organizmayı incelemeye devam edip yeni bir deneye imza attılar. Bu deneyde asteroitler üzerinde gezinerek evrene yaşam dağıtmış olabilecekleri ihtimali test edildi. Tardigradların basınç ve darbelere tepki verme biçimlerini gözlemleyerek bir sonuca ulaşabileceklerini düşünen bilim insanları, oluşturdukları düzenek yardımıyla bir üst limit belirledi. Dondurularak Tun Formu’na geçmeleri sağlanan bu organizmalar şok sonrası yaklaşık 36 saat sonra hareket etmeye yeniden başlamıştır. Belirlenen limitin üstüne çıkıldığında ise sadece %60’ı hayatta kalabilmiştir. Bu doğrultuda tardigradların, asteroitler üzerinde gezinip yaşamı yaymak için gerekli olduğu düşünülen çarpışmaların sadece $\frac{1}{3}$ ’ünden canlı çıkabileceği sonucuna ulaşılmıştır. İlerleyen günlerde tardigradlarla ilgili neler keşfedileceği sabırsızlıkla bekleniyor!



Kaynak: Evrim Ağacı

Sağlık Sisteminde Drone

Drone'lar son yıllarda yapılaş amaçlarının dışında birçok yeni alanda kullanılmaya başlanmış ve işleri çokça kolaylaştırmıştır. Kargo şirketleri drone ile teslimat yapma düşüncesiyle çeşitli adımlar atmışlardır.

Pandeminin yarattığı olumsuz koşulları minimuma indirmek ve insanların sağlık alanındaki ihtiyaçlarına hızla cevap vermek için ABD'de alınan kararla 55 yaş üstü insanların yoğunlukta olduğu bir bölgeye artık reçeteli ilaçlar drone yardımıyla dağıtılacaktır. Böylece salgından en çok etkilenen yaşlıların yaşadığı bu bölgede virüsün yayılmasının önüne geçilmesi hedefleniyor.

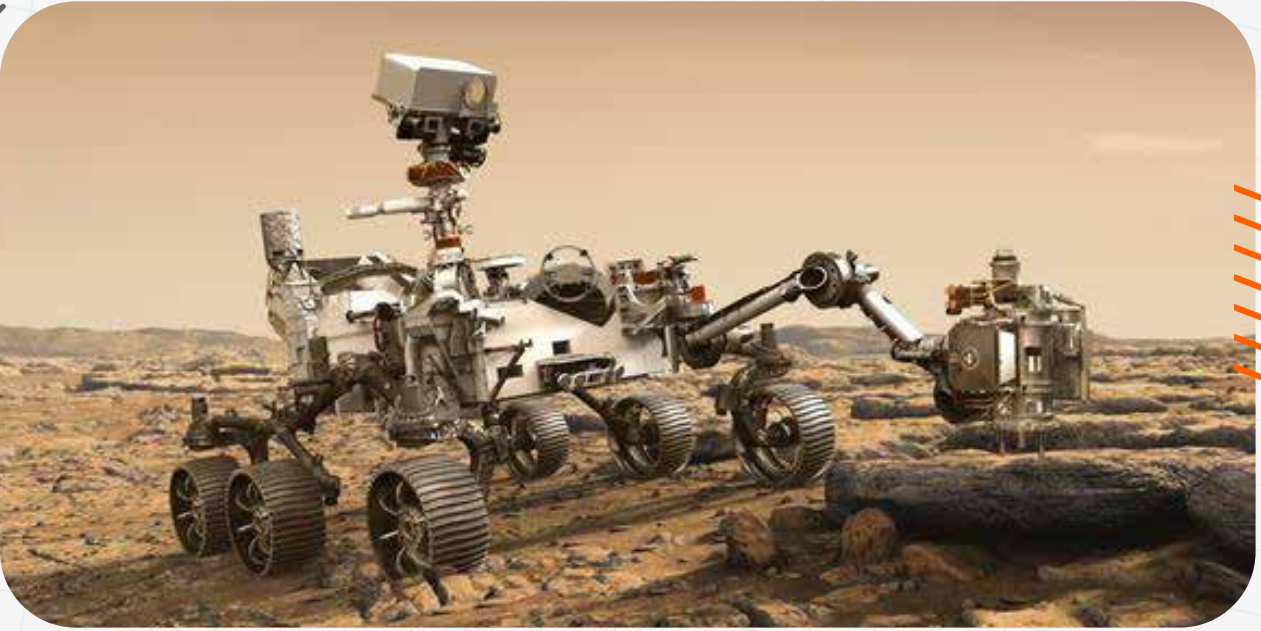
İlk adım olarak ilaçların kargo şirketlerine drone ile teslim edilmesi planlanıyor. İlerleyen günlerde sistem başarılı olursa aşama aşama süreç ilerletilecektir.

Kaynak: Arıkovanı



Uzay Yarışı Hız Kesmiyor

NASA'nın 2020 yılının Temmuz ayında Mars'a gönderilen uzay aracı Perseverance yedi ay sonra başarıyla iniş yaptı. Yaklaşık bir ton ağırlığındaki araçta, iki metre uzunluğunda bir robot kolunun yanı sıra çok sayıda kamera ve mikrofon bulunuyor. Ayrıca Dünya dışında uçan ilk mini helikopter "Ingenuity" de bu araçla birlikte Mars'a gitti. Görevi ise toplayacağı örneklerin incelenmesiyle Mars'ta olası yaşam izlerini bulmak ve kum fırtınalarını inceleyerek tehlikelerini saptamak olacak.



Perseverance

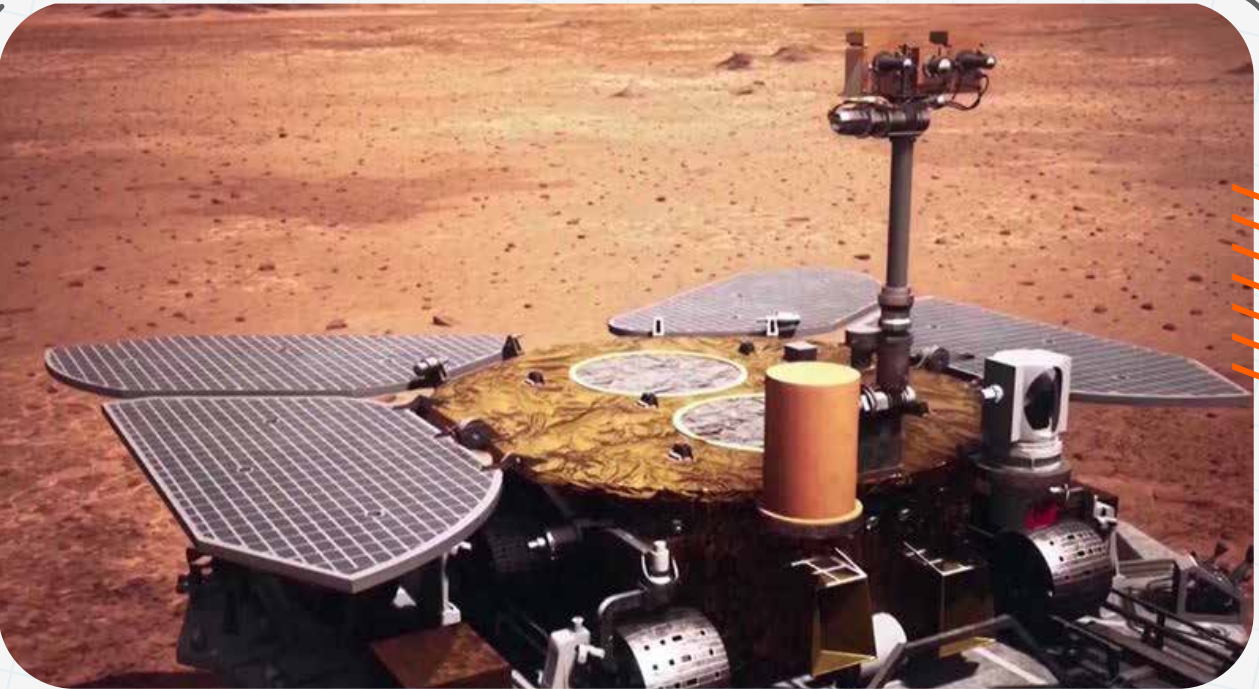
Perseverance, Mars'ın kuzey yarım küresinde yer alan 45 kilometre çapındaki Jezero Krateri'ne iniş yaptı. Bilim insanları yaklaşık 3,5 milyar yıl önce bir nehrin bu kraterdeki göle aktığını varsayıyorlar. NASA mensubu Ken Farley'e göre, o zamanlar Mars'ın güçlü bir atmosferi vardı, yüzeyinde göller ve nehirler bulunuyordu ve bugün Dünya'da bildiğimiz organizmaların gelişebileceği yaşanabilir habitatlara sahipti. İnişten sonra keşif aracından gelen ilk fotoğraflar ise herkesi heyecanlandırdı. Çalışmalarına hemen başlayan Perseverance, Mars'ın atmosferindeki karbondioksitten saf oksijen üretimi için testler yaptı ve şu anki bilgiler ışığında başarılı oldu! İlerleyen günlerde nelerle karşılaşılacağı merakla beklenirken bir sonraki adım Çin'den geldi. Kızıl Gezegen'e uzay aracını başarıyla indiren ikinci ülke oldu.



Mars'tan ilk görüntü - Perseverance

Zhurong isimli araç geçtiğimiz günlerde Mars'a ulaştı ve yaşanan bu gelişmeyle Çin, uzay yarışında olduğunu tüm dünyaya göstermiş oldu.

Kaynak: Dw, NASA, BBC



Zhurong

Bir Gurur Tablosu

Bu sene çevrim içi platformlarda düzenlenen Avrupa Kızlar Matematik Olimpiyatı'nda (EGMO) ülkemizi temsil eden öğrencilerimiz yarışmadan madalyalarla döndü. 2012 yılından beri düzenlenen ve öğrencilerin matematiğe olan ilgilerinin artırılmasının hedeflendiği yarışmada, 37 ülke arasında 10. sırada yer alan takımımız ülkemiz için gurur kaynağı oldu. Temsilcilerimizden Zeynep Ebrar Karadeniz gümüş madalya, Zeynep Taşevli, Ayşe Zehra Şen ve Betül Akdaş bronz madalya kazandılar. Öğrencilerimizi tebrik ediyor ülkemizin daha nice başarılarına ev sahipliği yapmasını umut ediyoruz.

Kaynak: Tübitak



Tarihin Sıfır Noktası Birleşmiş Milletlerde

12 bin yıllık geçmişiyle "tarihin sıfır noktası" olarak adlandırılan ve her yıl milyonlarca yerli yabancı turist ağırlayan Göbeklitepe'ye ait bir eserin kireç taşından yapılan kopyası, Birleşmiş Milletlere sanat hediyesi olarak sunulacak. Daha önce BM Genel Sekreterine

sunulan, tarihte diplomatik metinlerin en eski örneklerinden olan Kadeş Anlaşması metninin bakırdan yapılan kopyasıyla beraber sergilenen ikinci Anadolu eseri olacak. Bu sayede evrensel kültür mirası olarak kabul edilecek olan Göbeklitepe'nin tanıtımı da yapılmış olacak.

Kaynak: Sputniknews

Dünyanın En Eski Çocuğu: Menefeceratops Sealeyi

Bilim insanları 83 milyon yıl önce New Mexico'da yaşamış yeni bir boynuzlu dinazor türü keşfetti. 1996 yılında fosillerine ulaşılan dinazorun ilk olarak bilinen bir türe ait olduğu düşünölmüştü fakat daha sonra yapılan araştırmalarla fosilin yeni bir türe ait olduğu keşfedildi. Menefeceratops sealeyi olarak adlandırılan bu türün dâhil olduğu grubun en eski üyesi olduğu ifade ediliyor. Yapılan kazılarda dinazorun tüm kemikleri bulunamamış olsa da kafatası parçaları, alt çene, ön kol, arka ayaklar, pelvis, omurlar ve kaburgalar dâhil olmak üzere iskeletin önemli bir kısmı korunmuş durumda. Bu kemikler dinazorun yeni bir türe ait olduğunu ortaya koymanın yanında aynı zamanda dinazorun yaşam geçmişine dair bilgiler de sunuyor. Örneğin dinazorun omurga tabanına yakın omurlarından birinde bir hastalıktan ya da yaralanmadan kaynaklanan bir sorun olduğu tespit edilmiş. Çalışmalarına devam eden araştırma ekibi, bu tür bulgular sayesinde antik ekosistemi daha iyi anlayabileceğimizi ifade ediyor.

Kaynak: Webtekno



SÖZ SENDE

Dünya Dostluk Günü 30 Temmuz

Tıpkı diğer özel günlerde olduğu gibi yılın tek bir günüyle sınırlı kalmayacak olan bu gün, 27 Nisan 2011 tarihinde toplanan Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından “30 Temmuz” resmi Uluslararası Dostluk Günü olarak ilan edilmiştir.

Sizler de dostlarınızla olan fotoğrafınızı veya o anları kendi çizimle-
rinizle aktaracağınız bir resmi ya da aynı duygularla yazacağınız bir
şiiri ve hatta mektubu bizimle
paylaşmaya ne dersiniz?
Bizler de sizlerden gelen pay-
laşimleri 30 Temmuz'da sosyal
medya hesaplarımızdan pay-
laşarakilerinden en çok beğeni-
leni bir sonraki bülteni-
mizde yayınlayalım.

Şimdiden hepinizin Dünya
Dostluk Günü'nü kutluyor pay-
laşimlerinizi bekliyoruz.



NOT: Paylaşımlarınızı bilimturkiye@turkiyeteknolojitaakimi.org adre-
sine e-mail olarak gönderiniz.

YARIŞMA

1972 yılında İsveç'in Stockholm kentinde yapılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda alınan kararla, 5 Haziran günü Dünya Çevre Günü olarak kabul edilmiştir. Her yıl 5 Haziran günü, çevrenin korunması konusunda farkındalık yaratmak ve eylemde bulunmak amacıyla birçok ülkede "Çevre Günü" olarak kutlanmaktadır. Bugün geldiğimiz noktada, çevre kirliliği artık sadece hava ve su kirliliği değil; toprak, gürültü, deniz, ışık kirliliği gibi daha kapsamlı çevre kirliliklerini aklımıza getirmektedir.

Dünyamızı tehdit eden en büyük çevresel ve iklimsel sorunlara dikkat çekmek amacıyla kutlanan bu günde, sizlerden gelen resimleri ve şiirleri inceledik. Yarışmamıza katılan herkese teşekkür ederiz!

Resim yarışmamızın sonuçlarını belirledik. Birbirinden güzel çalışmalar arasında seçim yapmakta çok zorlandığımızı itiraf etmeliyiz. İşte 5 Haziran Dünya Çevre Günü için düzenlediğimiz resim yarışmamızın kazananları ve sizden gelen eserler! Burada yer veremediğimiz resimlerimize Instagram hesabımızda "Sizden Gelenler" sekmesinden bakabilirsiniz. İşte yarışmamızın kazananları!

6-10 Yaş Kategorisi

1



1. Kutay Demiralay
Isparta / 8 yaş

2



2. Belinay Akçakaya
Manisa / 9 yaş

3



3. İbrahim Taha Karagöz
Ankara / 8 yaş



Mihrimah Örs
Manisa / 8 yaş



Yağmur Su Çürük
Sakarya / 10 yaş



Ada Yeşil
Manisa / 9 yaş



Aişe İclal Cihan
Sakarya / 10 yaş



Serra Tok
Sakarya



Demir Aran
İstanbul / 8 yaş



Muhammed Fatih Öksüz
İstanbul / 9 yaş



Zeynep Berra Öter
İstanbul / 9 yaş

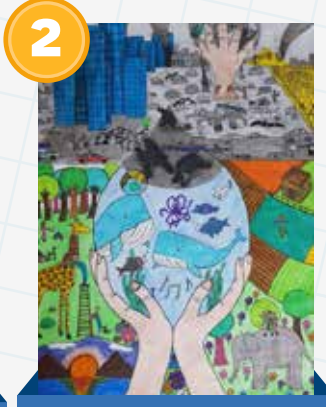


Esila Es
Sakarya / 10 yaş

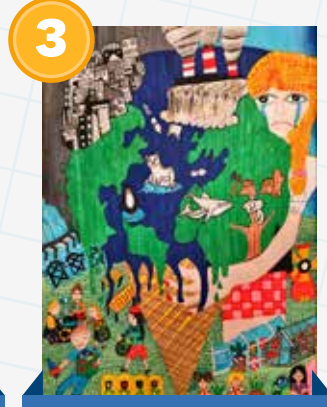
11-14 Yaş Kategorisi



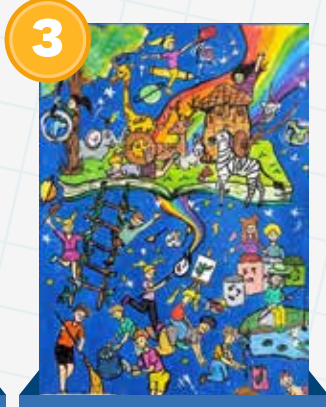
1. Ayşenaz Demirtaş
Sakarya / 11 yaş



2. Yusuf Sinan Demir
Sakarya / 11 yaş



3. Sevilay Aydın
İstanbul / 11 yaş



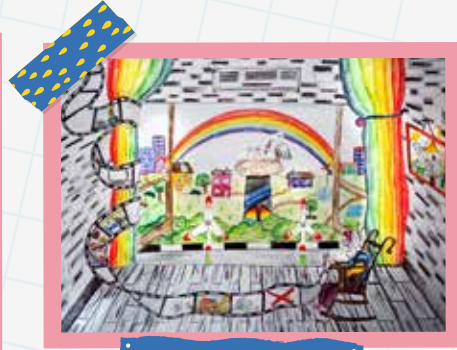
3. Cennetsu Koş
Manisa / 12 yaş



Serra Özeltin
İstanbul / 12 yaş



Zeynep Sinem Özcan
İstanbul / 11 yaş



Serra Özeltin
İstanbul / 12 yaş



Sabber Su Aydoğan
İstanbul / 12 yaş



Duru İren
Sakarya / 12 yaş



Yusuf Sinan Demir
Sakarya / 11 yaş



Serra Özeltin
İstanbul / 12 yaş



Elif Nuran Kara
Manisa / 13 yaş

BİLİM TÜRKİYE ÇEVİRİM İÇİ ATÖLYE KATILIM LİSTELERİ

BİLİM ÜSKÜDAR

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (860)	Çevrim İçi Nisan (3106)	Çevrim İçi Mayıs (472)
Doğa Bilimleri	125	231	91
Tasarım	98	278	97
Astronomi ve Havacılık	267	1925	136
Teknoloji	189	484	56
Matematik	181	188	92

BİLİM GAZİANTEP

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (98)	Çevrim İçi Nisan (69)	Çevrim İçi Mayıs (48)
Doğa Bilimleri	36	15	10
Tasarım	20	9	9
Astronomi ve Havacılık	9	12	13
Teknoloji	12	15	7
Matematik	21	18	9

BİLİM BEYOĞLU

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (167)	Çevrim İçi Nisan (1679)	Çevrim İçi Mayıs (456)
Doğa Bilimleri	35	114	91
Tasarım	22	115	84
Astronomi ve Havacılık	43	1156	107
Teknoloji	24	161	66
Matematik	43	133	108

BİLİM FATİH

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (206)	Çevrim İçi Nisan (2153)	Çevrim İçi Mayıs (244)
Doğa Bilimleri	53	183	59
Tasarım	30	188	56
Astronomi ve Havacılık	53	1520	39
Teknoloji	43	137	35
Matematik	27	125	55

BİLİM ŞAHİNBEY

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (374)	Çevrim İçi Nisan (1314)	Çevrim İçi Mayıs (888)
Doğa Bilimleri	88	75	175
Tasarım	82	91	181
Astronomi ve Havacılık	64	936	178
Teknoloji	61	106	193
Matematik	79	106	161

BİLİM ŞEHİTKAMİL

6-14 YAŞ	Çevrim İçi Mart (72)	Çevrim İçi Nisan (1087)	Çevrim İçi Mayıs (95)
Doğa Bilimleri	2	52	9
Tasarım	59	46	29
Astronomi ve Havacılık	5	858	33
Teknoloji	0	74	15
Matematik	6	57	9

Bilim Türkiye

Çevrim İçi Atölyelerine Nasıl Katılabilirim?

- Çevrim içi eğitimlere katılmak isteyenler bilim merkezinin kayıt linki üzerinden, ilgili atölyeye başvuru yapabilirler.
- Kayıt yapılan atölyenin günü ve saati yaklaştığında bilim merkezi tarafından öğrencilere mail/sms/arama yolu ile atölye araç gereçleri ve atölye bilgileri iletilir.
- Çevrim içi atölyenin zamanı geldiğinde derse giriş yapmak için şu adımlar izlenir;

1

<https://lms.deneyaponline.org/> sitesine giriş yapılır.

2

Site ana ekranında sağ üst köşede bulunan "GİRİŞ YAP" butonuna tıklanır.

3

Kullanıcı adı ve şifre kısmına öğrencinin TC kimlik numarası yazılarak "Giriş Yap" butonuna tıklanır.

4

Açılan sayfada öğrencinin adı ve soyadının yazdığı kısmın altında "DERSLERİM" bölümünden giriş yapılacak olan atölyenin adı bulunur ve üzerine tıklanır.

5

Açılan sayfada "Duyurular" kısmının altında "Canlı Ders 00:00" butonuna tıklanır (00:00 ders saatini bildirmektedir. Atölye saat kaçta başlayacaksa o saat yazıyor olacaktır. Örneğin: 14:30).

6

Canlı ders sayfası açıldıktan sonra "Konferans odası hazır. Şimdi oturuma katılabilirsiniz." ibaresinin altında yer alan "OTURUMA KATIL" butonuna tıklanır.

7

Oturuma katılma seçeneğinin ardından site sizi canlı ders oturumlarının gerçekleştirildiği BigBlueButton sayfasına yönlendirecektir.

BigBlueButton sayfası açıldığında derse katılmış olacaksınız.

● Ders esnasında sesli katılım yapılması gerekmektedir. BigBlueButton sayfası ilk açıldığında “Sesli katılımınızı nasıl yapmak istersiniz” şeklinde bir kutucuk açılacaktır. Burada sesli katılımın mikrofonu seçerek yapılması durumunda öğrenci istediği zaman sesini açıp konuşabilir ve eğitmeni dinleyebilir. Sesli katılımın sadece dinleyici seçeneği ile yapılması durumunda öğrenci eğitmeni dinleyebilir, fakat öğrencinin sesi eğitmene gitmez. Sesli katılım seçilmeyip kutucuğun sağ üst köşesinde bulunan çarpı işaretine basılması durumunda ise sesli katılım yapılmamış olup hem öğrenci eğitmenin sesini duyamaz hem de öğrencinin sesi eğitmene gitmez. Bu sebeple öğrencinin hem eğitmeni dinleyebilmesi hem de eğitmenle konuşabilmesi için mutlaka “MİKROFON” seçeneği ile derse katılımı gerekmektedir.

Mikrofon seçeneği ile devam edildiğinde sistem bir ses testi yapacaktır. Ses testi açıldığında “EVET” seçeneği ile seslerde problem olmadığı teyit edilir.

● Ders esnasında kamerayı açmak için ekranın en alt kısmında bulunan kamera ikonuna tıklanır. Kamera görüntüsü açıldığında “Paylaşımı Başlat” seçeneğine tıklanarak kamera görüntüsü açılır.

● Bu adımların tamamlanmasının ardından artık ders için hazır duruma gelinmiş olunur.

● Bilim Türkiye çevrim içi atölyeleri için her bilim merkezinin kayıt bağlantısı aşağıda mevcuttur. Bilim merkezlerinin o aya ait içerikleri incelenerek, her bilim merkezinde bulunan 5 farklı atölyeden öğrencinin katılmak istediği atölyelere kayıt yapılabilir.

BİLİM GAZİANTEP: <http://bilim.gaziantep.bel.tr/>

BİLİM ŞEHİTKAMİL:
https://docs.google.com/forms/d/1Jh1GuPygzFE6CLX-QVM_DzaFDtuJfmFNLIFXK1-NJZxl/edit

BİLİM ŞAHİNBEY: <https://forms.gle/ifkKsNrYpNxPniQd6>

BİLİM ÜSKÜDAR: <https://www.bilimuskudar.org/>

BİLİM FATİH: <https://www.fatih.bel.tr/bilim-fatih-birimi-7727>

BİLİM BEYOĞLU: <https://bilim.beyoglu.bel.tr/>

Bilim Türkiye Yüz Yüze Eğitimlerine Nasıl Katılabilirim?

Okul grupları ile yüz yüze eğitimlere katılmak için;

- Eğitimlerine katılmak istenilen bilim merkezinin telefon numarasından bilim merkezini arayarak veya internet sitesinden katılım formu doldurularak randevu oluşturulur.
- Randevular bilim merkezi tarafından uygun gün ve saatte oluşturularak okul ile iletişime geçilir ve eğitim gününde ihtiyaç duyulması halinde bilim merkezi tarafından tahsis edilen araçla öğrenciler okullarından alınarak bilim merkezine getirilir.
- Her atölye için kontenjan sayısı pandemi koşulları sebebiyle 8 kişi ile sınırlıdır. Tek seferde en fazla 40 öğrenciden oluşan okul grupları bilim merkezinde bulunan 5 atölyeye öğrencilerin tercihine göre ayrılarak eğitimler yapılır.
- Eğitim sonunda öğrenciler yine bilim merkezinin tahsis ettiği araç ile okullarına bırakılır.

Bireysel olarak yüz yüze eğitimlere katılmak için;

- Eğitimlerine katılmak istenilen bilim merkezinin telefon numarasından bilim merkezini arayarak veya internet sitesinden katılım formu doldurularak randevu oluşturulur.
- Randevular bilim merkezi tarafından uygun gün ve saatte planlanarak öğrenciler ile iletişime geçilir.
- Yüz yüze eğitim için belirlenen günde öğrenciler bilim merkezine davet edilir.
- Her atölye için kontenjan sayısı pandemi koşulları sebebiyle 8 kişi ile sınırlıdır. Öğrencinin tercihine göre eğitim gününde katılmak istediği atölyede eğitimini alan öğrenciler, eğitim sonunda bilim merkezinden ayrılır.

Bilim Türkiye yüz yüze eğitimleri için her bilim merkezinin başvuru kanalları aşağıda mevcuttur. Bilim merkezlerinin o aya ait içerikleri incelenerek, her bilim merkezinde bulunan 5 farklı atölyeden öğrencinin katılmak istediği atölyelere kayıt yapılabilir.

BİLİM ŞEHİTKAMİL

🌐 bilimsehitkamil@t3bilimturkiye.org 📞 03423232727-4077

BİLİM GAZİANTEP

🌐 bilimgaziantep@t3bilimturkiye.org 📞 0850 207 2727 - 8921

BİLİM ŞAHİNBEY

🌐 bilimsahinbey@t3bilimturkiye.org 📞 0530 161 85 15

BİLİM ÜSKÜDAR

🌐 bilimuskudar@turkiyeteknolojitaakimi.org 📞 (0216) 998 03 32

BİLİM FATİH

🌐 bilimfatih@t3bilimturkiye.org 📞 0212 453 1453 - 2801/2802

BİLİM BEYOĞLU

🌐 bilimbeyoglu@t3bilimturkiye.org 📞 444 0 160-2715




Genel Yayın Yönetmeni
Ömer Kökçam

Editör
Merve Koçoğlu

Bülten Ekibi
Ali Beyazıt
Deniz Turgut
Hilal Duman
Merve Polat
Musa Oğul
Yeşim Aldemir

Grafik Tasarım
Betül Tüfekci

İletişim

 +90 212 501 94 34

 bilimturkiye@turkiyeteknolojitaakimi.org

  t3bilimtr  t3vakfibilimtr