



buluş atölyesi



“Biliyor musunuz, insan vücudu 10-100 milivolt arasında elektrik üretebiliyormuş.” dedi Can. Bilimsel proje ödevi için toplanan grup Can’a şaşkın bir şekilde baktı. Saatlerdir çalışmalarına karşın uygun bir konu bulamamışlardı. Şimdi de Can, insan vücudundan elektrik üretme fikrini ortaya atmıştı. Pek akıllarına yatmamıştı. Ama yine de yeniden bilgisayarın başına geçtiler. Çünkü her fikri araştırma kararı almışlardı. Biraz sonra “iyi ki bu kararı aldık” diye düşündüler. Çünkü ilginç şeyler bulmaya başlamışlardı. Alman biliminsanları vücut sıcaklığından yararlanarak elektrik üretmişlerdi. Koreli biliminsanlarıysa 100 desibel şiddetindeki sestən 50 milivolt elektrik üretmişlerdi. Türk araştırmacıların da vücut hareketlerinden elektrik ürettiğini okuyunca bilimsel proje ödevlerinin konusu belli oldu: İnsan vücudundan elektrik üretmenin bir yolunu bulmak! Sizin ödeviniz de bu buluş atölyeciler, haydi iş başına!

İnsan vücudundan elektrik üretmenin bir yolunu bulabilir misiniz?



Elektrik Üretmek...

İnsan vücudundan elektrik üretmek için bir dinamonun nasıl çalıştığını bilmek gerekir. Dinamo, hareket enerjisini elektrik enerjisine çeviren bir aygıttır. Bu aygıt, 1832 yılında bulunmuş. Aslında her şey bir keşifle başlamış. Danimarkalı biliminsanı Hans Christian Orsted, elektrik akımı geçen bir telin pusulanın ibresini hareket ettirdiğini keşfetmiş. Bu sayede, elektrik ve manyetizma arasında bir ilişki olduğu anlaşılmış. Pek çok biliminsanı gibi İngiliz fizikçi Michael Faraday da bu keşiften etkilenmiş ve bu konuda çalışmalar yapmış. Faraday, güçlü bir alt nalı mıknatısın iki ucu arasına bakır bir disk yerleştirmiş. Bu disk hareket ettirdikçe elektrik üretildiğini gözlemlemiş. Onun bu çalışması, Fransız mühendis Hippolyte Pixii'ye esin kaynağı olmuş ve bu mühendis 1832 yılında ilk dinamoyu icat etmiş. Acaba, insan vücudu da bir dinamo olabilir mi?



Tuğba Can
Çizimler: Esin Özbek

Yere Düşen Yaprakları Toplamanın Bir Yolunu Bulanlar



Sedacan'ın
ışıklı yaprak toplama makinesi



Merve Yağmur'un
yap-top'u



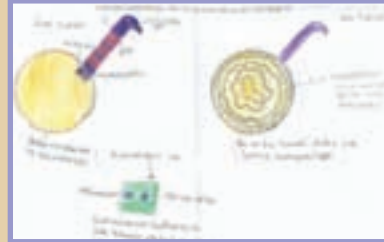
Galip'in
yaprak toplama makinesi



Edanur'un
yaprak temizleme cihazı



İbrahim'in
yaprak tünelleri



Simge'nin
pilli ve kumandalı
yaprak toplama makinesi



Ahmet Yekta'nın
yaprak toplama makinesi



İrem'in
yaprak toplama makinesi



Mehmet Kürşad'ın
yaprak toplama makinesi



Talha'nın
yaprak toplama makinesi

Katkıda Bulunanlar

Halenur Demir - Amasya / Emre Karaduman, Esin Bahar Akçay, Hikmet Türkan, Yağmur Kara - Ankara / Cahit Yiğitoğlu - Çorum / Anıl Uysal - Diyarbakır / Umut Özalp - Elazığ / Berkay Erdoğan - Erzurum / Şerafettin Baysal - Eskişehir / Ahmet Hakan Demirkaya, Ömer Kağan Demirkaya, Berk Ünal, Efsun Karaali, Rabia Atalay - İstanbul / Aylin Bozdağlı, Şahin Örper, Zekihan Özerdem, Gamze Kaplan, Begüm Coşkun, Gizem Üstündaş - İzmir / Sezin Seyitoğlu, Sevket Oğuzhan Tekden, Beste Kocaoğlu, Efran Usul, Hazal Demir - Kayseri / Mustafa Talha Küçükgeç - Kırıkkale / Gül Yıldız Yüksel - Lüleburgaz / Sude Arıcı - Niğde / Mihriban Tekinbaş - Sakarya / Sezin Yıldırım - Trabzon / Emre Elden

Siz de bu köşeye katkıda bulunmak istiyorsanız adresimiz:

TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi

Buluş Atölyesi Köşesi / Atatürk Bulvarı No: 221 / Kavaklıdere / 06100 / Ankara

e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr