



Buluş Atölyesi



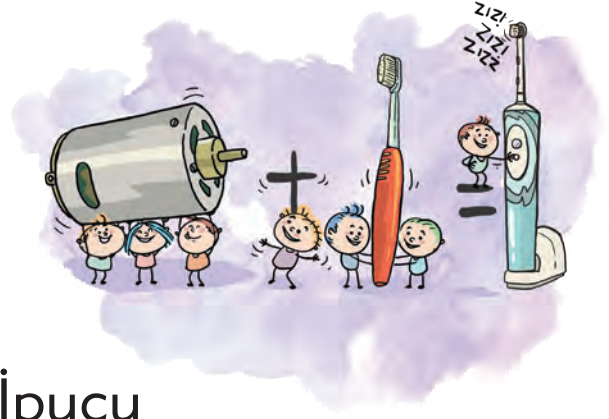
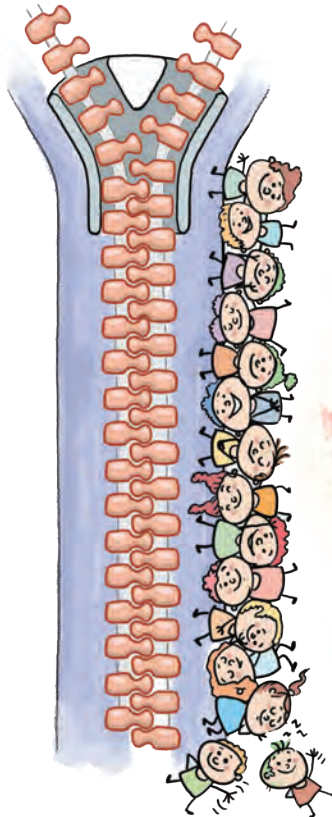
Fermuar... Fermuar... Başka Ne İşe Yarar?

Elbise, ayakkabı, çanta, hatta bavul, çadır gibi pek çok eşyada fermuar vardır. Peki fermuar ne işe yarar? Ya da fermuardan başka nasıl yararlanılabilir? Buluş atölyeciler, fermuar ve başka bir buluşu "birleştirin" ve yepyeni bir buluş tasarlayın.



Fermuar Nasıl Çalışır?

Basit bir yapısı olmasına karşın önemli bir işlevi olan fermuar, bugünkü görünümüne 1917 yılında Gideon Sundbach sayesinde kavuştu. Fermuar iki şeritten oluşur. Bu şeritlerin birbirine yakın olan bölümlerinde birer sıra diş bulunur. Bu dişler, elle hareket ettirilen bir sürgü aracılığıyla birbirine kenetlenir ya da birbirinden ayrılır. Bu sayede fermuar kapanıp açılabilir.

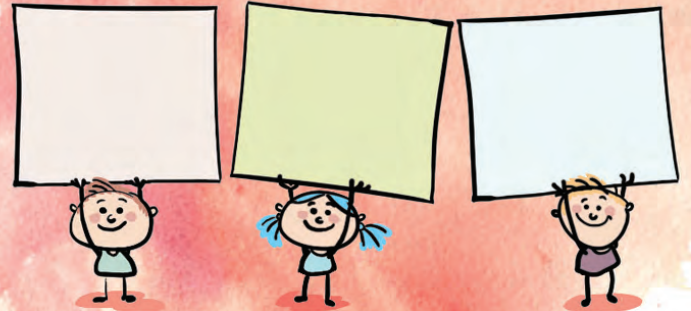


İpucu

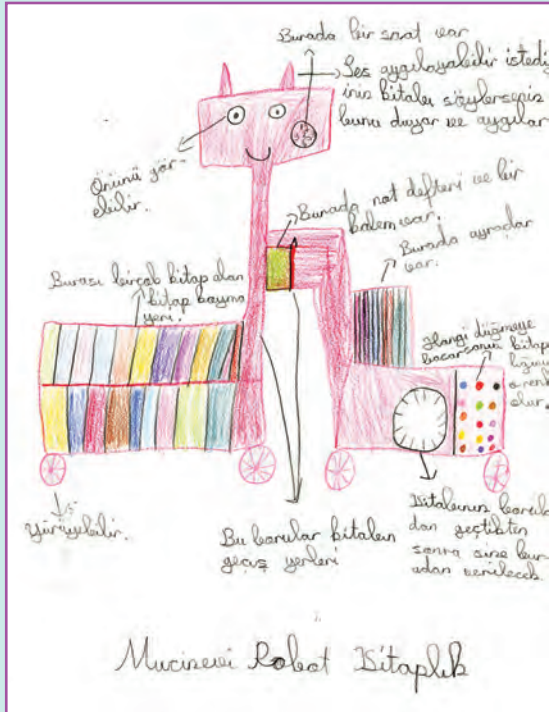
Bir buluş, başka bir buluşla birleştirilerek yeni bir buluş yapılabilir. Örneğin diş fırçası bir buluştur. Bu basit aletle dişlerimizi fırçalarız. Bu sırada diş fırçasına yukarı aşağı ve dairesel hareketler yaptırmamız gerekir. Motor da bir buluştur. Motor aracılığıyla elektrik enerjisi hareket enerjisine dönüştürülür. İçinde küçük bir motor olan şarjlı diş fırçaları sayesinde bizim bu hareketleri yapmamıza gerek kalmaz. Fırçanın başlığı, düğmesine basılınca kendiliğinden ileri geri ve sağa sola hareket eder.

Biraz da Düşünelim

Fermuar yerine geçecek 3 şey söyleyin.



Yeni Bir KitaplıkTasarlayanlar



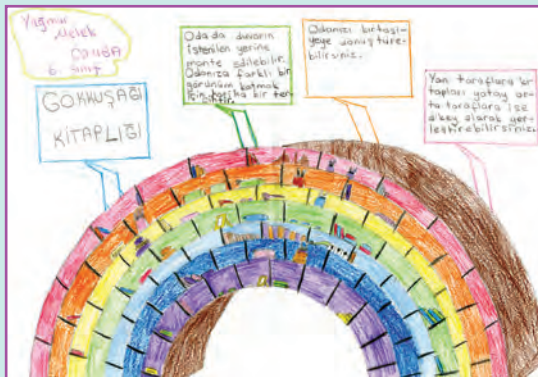
Mısra'nın
mucizevi robot kitapçığı



Fatma'nın şömine Kitaplığı



İdris'in
çok amaçlı kitaplığı



Yağmur Melek'in
gökkuşağı kitaplığı



Şeyda'nın kitaplığı

Katkıda Bulunanlar

Hilal Seçkin – Adana / Adil Tanrıkuş, Ahmet Yiğit, Aslı Türkoglu, Asya Yağmur Kaya, Aysegül Yaman, Batın Kara, Behiç Çelebi, Beyza Özer, Buket Şanlı, Cengiz Erdoğan, Damla Ercohan, Eminnur Alkan, Elif Buse Tuncel, Esra Karakaya, Esra Uysal, Fatma Göker, Fatma Nur Altın, Firdas Aydoğan, Hatice Bulbul, Hatice Çeliklik, Hatice Koşal, Hava Zeynep Köksal, Hilal Güven, Hilal İlayda Yılı, Hüseyin Özdemir, İlayda Su Kececi, İrem Yıldırım, Kerimcan Yagci, Mehmet Akca, Melih Yaman, Melih Durmus, Mert Yarkin Kaç, Merve Erdoğan, Meryem Yılmaz, Nermin İrem Koş, Nisa Çakmak, Özge Koksall, Bulca Bayraz, Büşra Yıldırım, Rumaysa Erdoğan, Sahtye Ertugrul, Salih Durmuş, Sedat Ögür, Suzan Özdemir, Seval Tunc, Seyda Nur Demirhan, Tahir Dikmen, Yağmur Yıldırım, Yasin Taş, Zeynep Akca, Zeynep Benli, Zeynep Elif Tüzün, Zeynep Serdem Aydoğan, Zülat Erdoğan – Ankara / Canşu Çelikk, Mehmet Kemal Köfteci – Antalya / Mehmet Akif Baydemir – Balıkesir / Ahmet Akın, Ahmet Hırdımar, Ayha Balay, Ayşegül Yıldız, Berke Aslan, Emine Şengün, Gizem Yılmaz, Hakan Ergin, Karanfil Nur Berinal, Samet Can, Seher Bilgi – Bursa / Ali Urfay Tokpatoz, Berat Çalgıcı, Berkay Hacıoğlu, Cem Akgün, Mert Babadoğ, Ösman Yiğit Karaoğlu, Pelin Odul, Taze Karacımın, Mehmet Melek Caba, Yaren Tahtasız – Çorum / Ebru Uysal, Esin Günes, Funda Yıldırım, Merve Sivas Özkan, Muhammet Esat Naslıca, Nilay Çelti, Osman Türkçü, Seda Nur Yıldırım, Sümyanya Mutlubas, Tolga Birci, Ziya Gökalp Aya – Denizli / Ayfer Altın, Beyza Yürük, Büşra Çiftşir, Büşra Çiftşir, Dilem Kaydas, Dilek Fidanbay, Eylül Seval Keleş, Gazal Karlı, Göknur Güç, Hülya Eroglu, İrem İlyas, Medine Çakmaz, Merve Çelik, Merve Sarı, Mikail Aydın, Miray Özer, Muratcan Çelebi, Nupel Beyza Çelik, Nursima Genç, Barış Tantis, Ramazan Baran, Sıla Neva Altan, Şeyma Çağlayan, Zehra İslam, Zülkülf Çöğ – Diyarbakır / Betül Demirel – Erzurum / Başak Göks, Bilge Süleyman, Güneş Bulutcan, Melih Şen – İstanbul / Ahmet Çelik, Aksel Onur, Ali Özdemir, Arda Karakus, Ayşe Güldamam, Aysegül Demirel, Ayşenur Önen, Ayten Topal, Azra Adıgüzel, Bahar Biser Özeren, Başak Kılıç, Berk Köks, Berna Şimşir, Bilgi Turan, Bora Sayar, Büşra Özkancan, Can Ovalı, Celal Yazan, Ceren Kasabalı, Ceylan Türkarslan, Çihan Gürgen, Deniz Leviz Üzbudak, Derya Bostan, Ferya Karabacak, Dilem Un, Doğa Başak, Ece Karadoğru, Ece Naz Kınar, Efe Hacıoğlu, Egemem Aygün, Elif Karakus, Elif Süksel, Elif Taş, Elis Arzik, Emre Topraksoyler, Eray Keleşli, Erdem Aydoğan, Feryak Akyol, Filiz Kalk, Furkan Bayaz, Güdüz Yazan, Güneş Çatmacı, Haktan Özlüz, Hatice Vestic Ak, Haydar Özgür Arslan, Hilal Kahraman, Huldunar Sarı, Hüseyin Topal, İdris Kaygısız, İrem Ormancı, Kadir Düztepe, Kutay Akcan, Melanie Sirelles, Meleknaz Dibeoğlu, Melisa Yılmaz, Mert Kaynar, Mert Odabaşı, Mert Turan, Merve Yazal, Meryem Degimden, Nisan Kılıç, Okyanus Yılmaz, Osman Akyüz, Sabriye Kadirioğlu, Sarper Tugay, Sevim Turan, Sevil Balaban, Seda Demir, Südenaz Arslan, Suzan Bedel, Sümyera Ulusoy, Şahmeran Arslan, Tugay Candas, Ulaz Lengel, Zeynep Kaya, Zeynepşu Yüceskoğlu – İzmir / Ahmet Karakılıç, Ayşenur Özkanca, Begüm Nur Madakbas, Beyza Kaya, Beyza Nur Akca, Beyza Nur Çivlek, Bilge Akici, Demet Kaya, Ece Sarıyıldız, Emre Gültekin, Hamza Toksoz, Harun Kemal Sol, İslam İlekere, Kübra Kaygısız, Melike İlgezen, Nur Nisa, Sedanur Yavur, Seher Gül Öztürk, Seda Ural, Zeyna Çifti, Zeynep Lülü Bayraktar – Kocaeli / Adilet Sen Aygün, Feriç Mevl Çeylan, Halide Esra Yonca, İrem Türköz, Leyla Onay – Konya / Recep Kırıcı – Kütahya / Sümye Kını – Malatya / Besim Gülsiren – Mardin / Ali Yıldız, Ayşenur Yalın, Beyza Nur Coban, Deniz Yıldız, Didem Yıldırım, Emre Celik, Esmahan Demir, Fatma Cetin, Gülşen Demir, İpek Şen, Melik Yipirici, Meltem Topdemir, Seray Cengiz, Zeynep Yalçın, Zübeyde Yalvac – Mersin / Sahra Yıldırım – Samsun / Sıla Koçhan – Usak / Nesli Aydın – Zonguldak / Ceyda Yılmaz, Elara Asya Sezgin, Gökçem Akyol, Nisan Yürük, Seda Öztürk, Tuğçe Buket Nevrekap

Siz de bu köşeye katkıda bulunmak istiyorsanız çalışmalarınızı en geç 15 Şubat 2013 tarihinde elimizde olacak şekilde bize gönderebilirsiniz.

TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi • Buluş Atölyesi Köşesi / Atatürk Bulvarı No: 221
Kavaklıdere / 06100 / Ankara
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr