

ATLAS DENEYİ BOYAMA KİTABI



<http://www.cernland.net>



İşerik telif hakları: ATLAS Deneysi © 2016 CERN

ziyaret edebilirsin:

Veya CERN'ü daha yakından tanımak için Betty ve Bob'a katıl! Oyunlar, uygulamalar ve filmler sunan sanal eğlence parkımız CERNland'di gerçekleştiirmiştir.

org sergisini içinden galişmasından yola gitkarak Rebecca Pitt tarafından

12. sayfamızın tasarımlı: João Pequeno, www.the-higgs-boson-and-beyond.

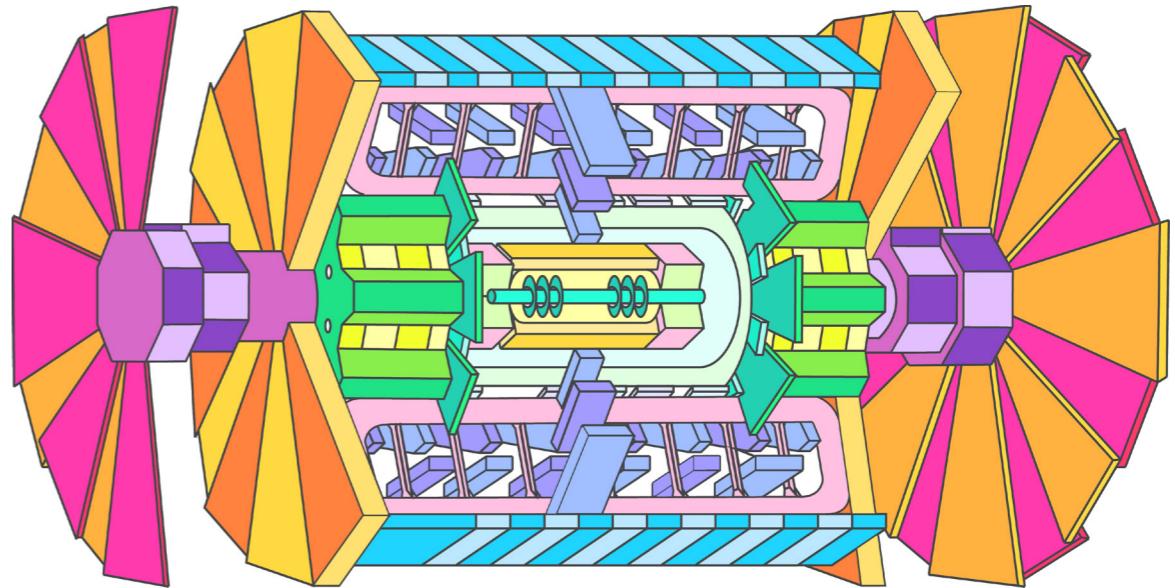
9-11. sayfamızın tasarımlı: Carolina De Luca, carolinadeluca.com

4-5. sayfamızın tasarımlı: CERNland.net içinden ovni.it

Türkçe çevirisisi: Feyza Ademoglu Üzcan, Veysi Erkcan Üzcan  
Projeyi geliştirenler: Veronica Ruberti ve Katarina Anthony

Mesin: ATLAS işbirliği adında Katarina Anthony

Gizimler: CERNland.net, Carolina De Luca ve Rebecca Pitt



# ATLAS DENEYİ BOYALI KİTABI BOYADILIN İĞİN TEŞEKKÜRLERİ!

## BOB İLE TANIŞIN



Merhaba, ben ATLAS Deneyi'ndeki bir fizikçiyim. İşim önemli sorulara yanıtlar aramak. Örneğin: Bizi oluşturan yapıtaşları nelerdir? Evrenin başlangıcında neler oldu?

## BETTY İLE TANIŞIN

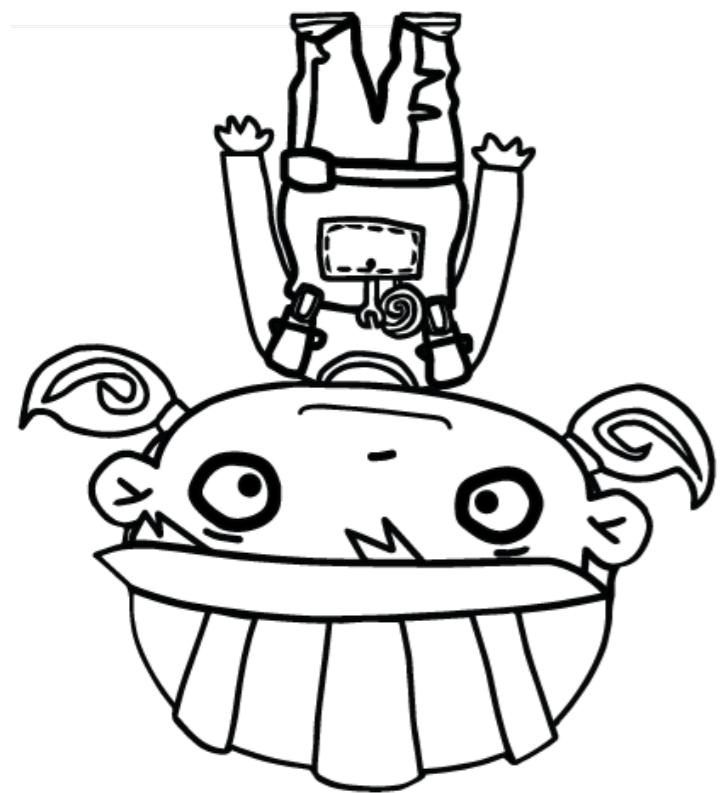
ATLAS Deneyi'nde çalışan bir mühendisim. İşim parçacık algıçları inşa etmek. ATLAS adeta devasa bir mikroskop gibi, parçacıklara, maddenin en ufak yapıtaşlarına bakmamızı sağlar. Bakın etrafınıza - her şey maddeden oluşuyor, sizler bile!



Yarının ATLAS biliminsanı

Belki de bir sonraki önemli keşfi yapan bu portredeki kişi olacak... Haydi kendini bir ATLAS biliminsanı olarak resmet!

# PARCACIK DEDEKTİFLERİ

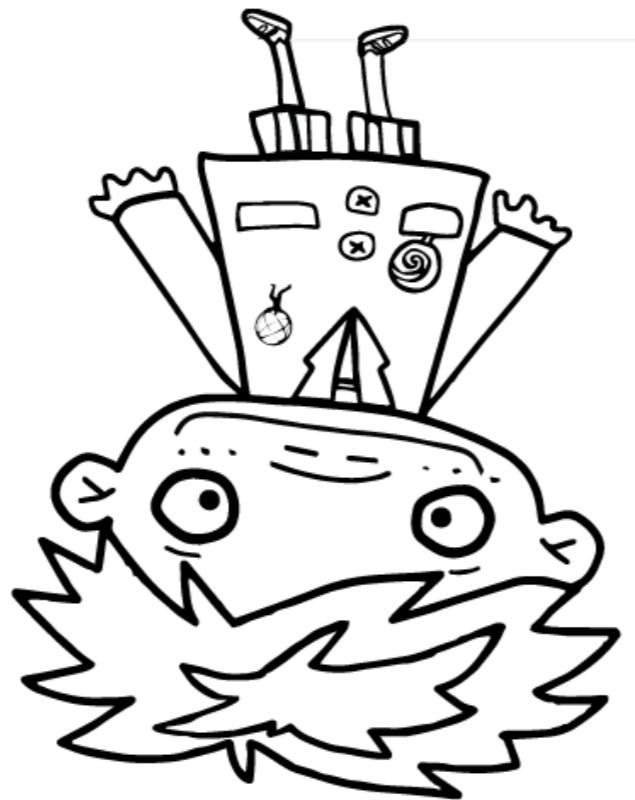


ATLAS algıcı bir soğan gibi iğne  
yerleştirdi bir gök katmandan olsuyor.  
Her katmandan görevi ayridir. Ürnegin,  
Sarmal (bobin) Mıknatıs ELEKTRİK  
yukarı olan parçacıkların hareketi  
yonlereini bilerek onları ölçmemeizi  
sağlar.

Yeni parçacıkları bulmak epèy bir  
dedektiflik isteri! Parçacıkları doğrudan  
görmeğense, algıclarla biraklıklar  
izlerse bakarız. İsteböyle ipuçlarını dan  
parçacıkları tespit ederiz!

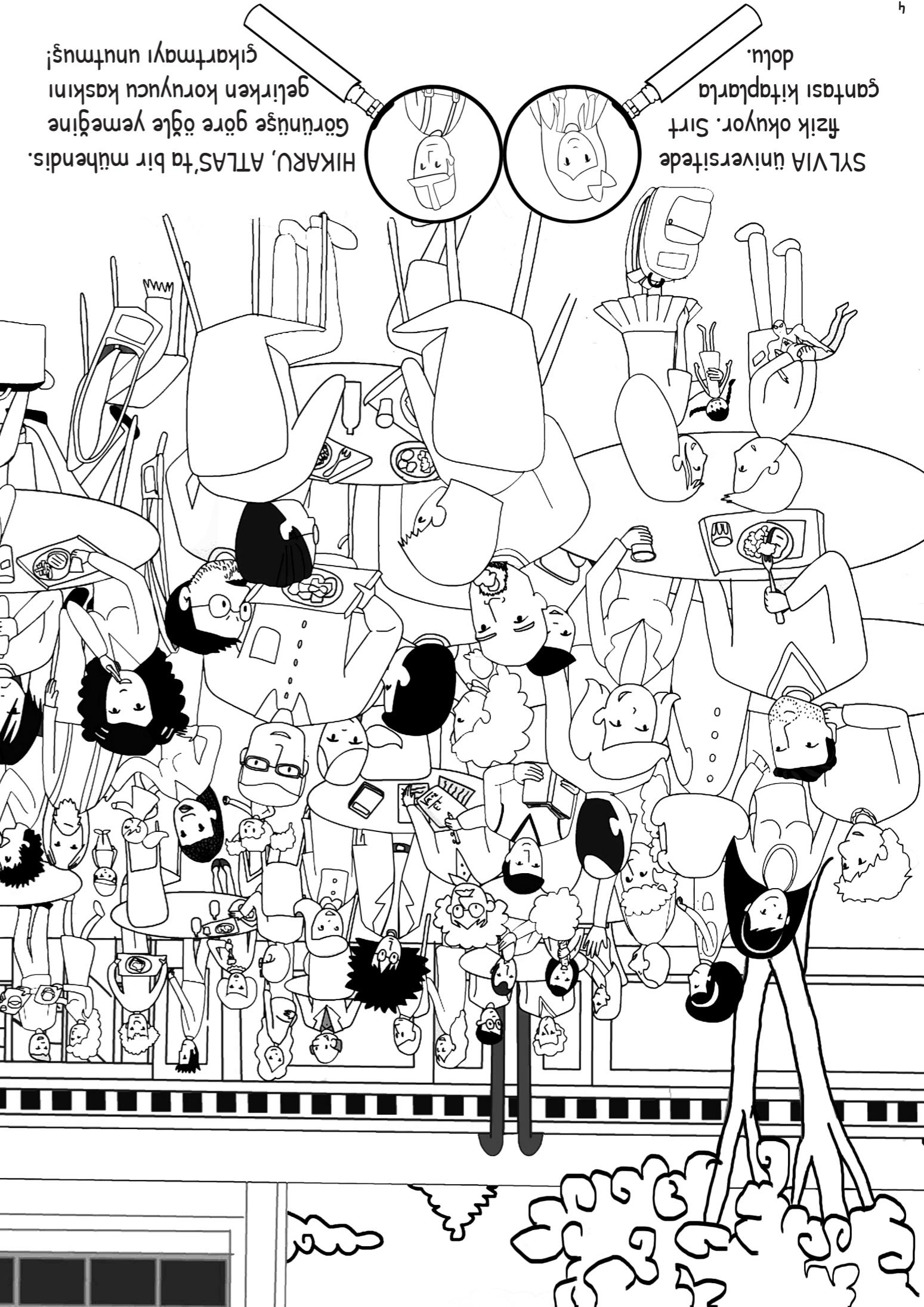
Ayrıca farklı parçacıkların degisik  
nitelikleri hakkında bilgiler toplamaya  
galişiriz.

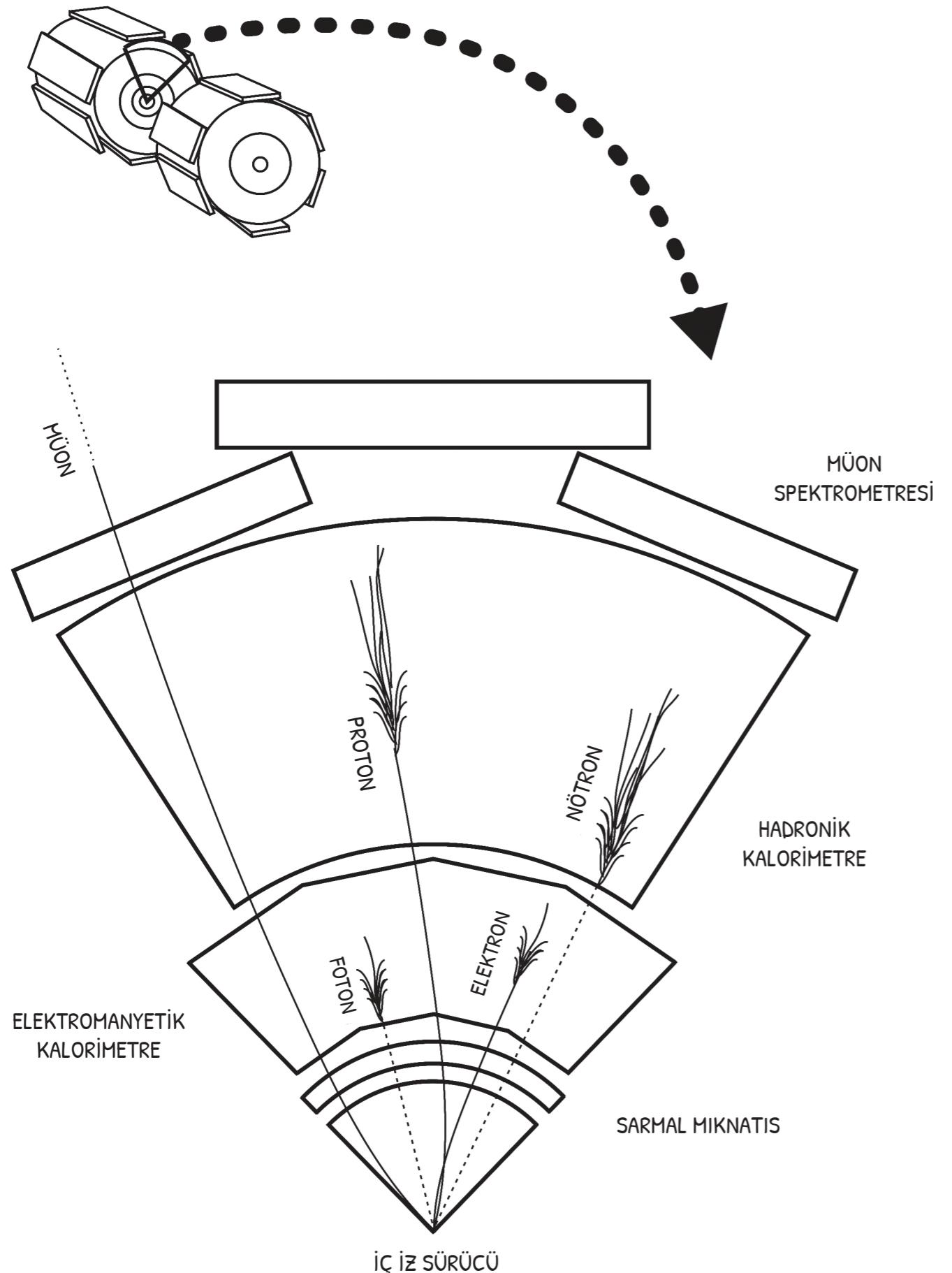
Higgs BOZONU'nu arastırıyorum. Hala  
hakkında bilmemişimiz o kadar çok şey  
var ki! Ürnegin, başka parçacıklarla nasıl  
etkileşiyor?



SYLVIA üniversitede fizik kitabı okuyor. Sirt  
gantasi kitaplarla dolu.  
Görünüşe göre ögle yemeğine  
gelirken koryucu kasagini  
gikartmaya nütmüs!

HIKARU, ATLAS'ta bir mühendis.  
SYLVA, ATLAS'ta bir mühendis.

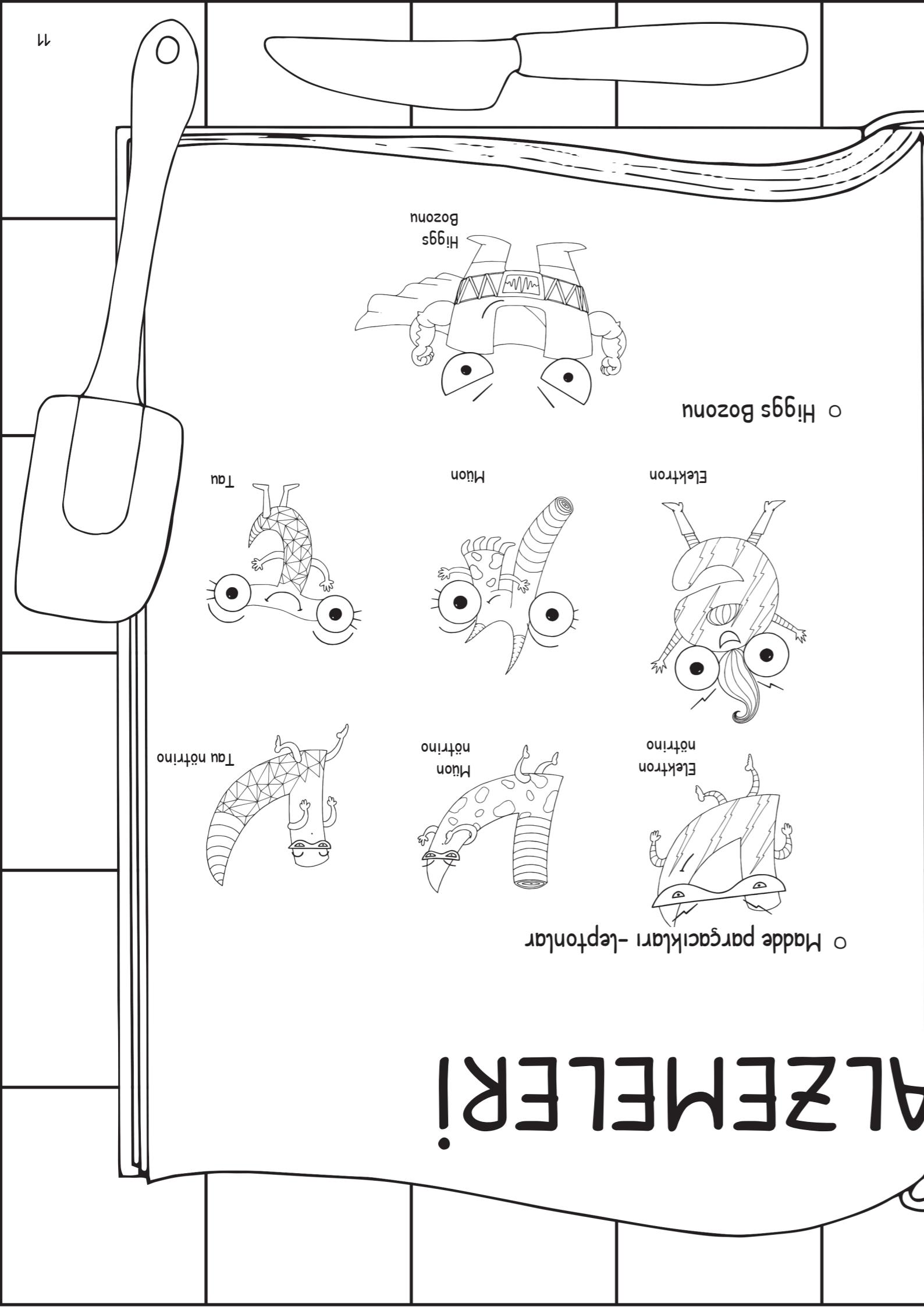




5 binden fazla insan ATLAS İşbirliği'nin üyesi!  
Dünyanın dört bir yanından geliyorlar ve binbir  
türlü iş yapıyorlar.

İşte burada meslektaşlarının bir kısmı CERN  
yemekhanesinde öğle yemeğindeler. Bana da  
oturacak bir yer bulmamda yardım eder misin?





ATLAS

Hey! Ben burada, asağıdakiym! ATLAS Deneyi'ne, galiştigim yere, hoş geldiniz.

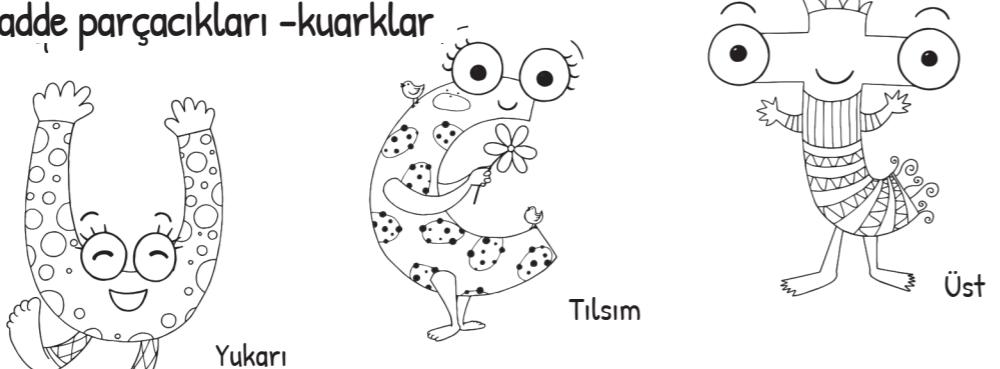
İsviçre'de yer alanın da bir magaradayız.



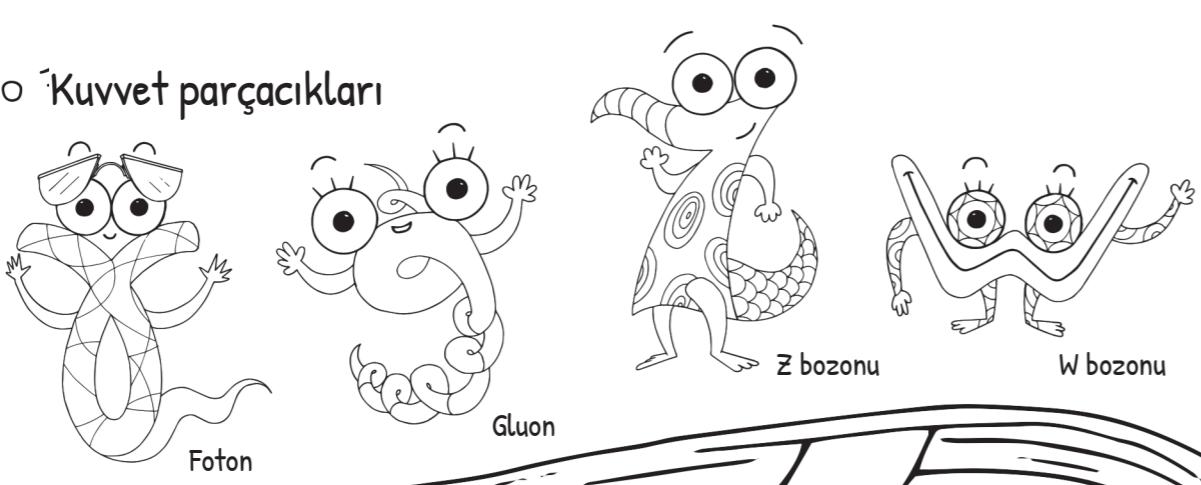
# EVRENİN M

## Standart Model

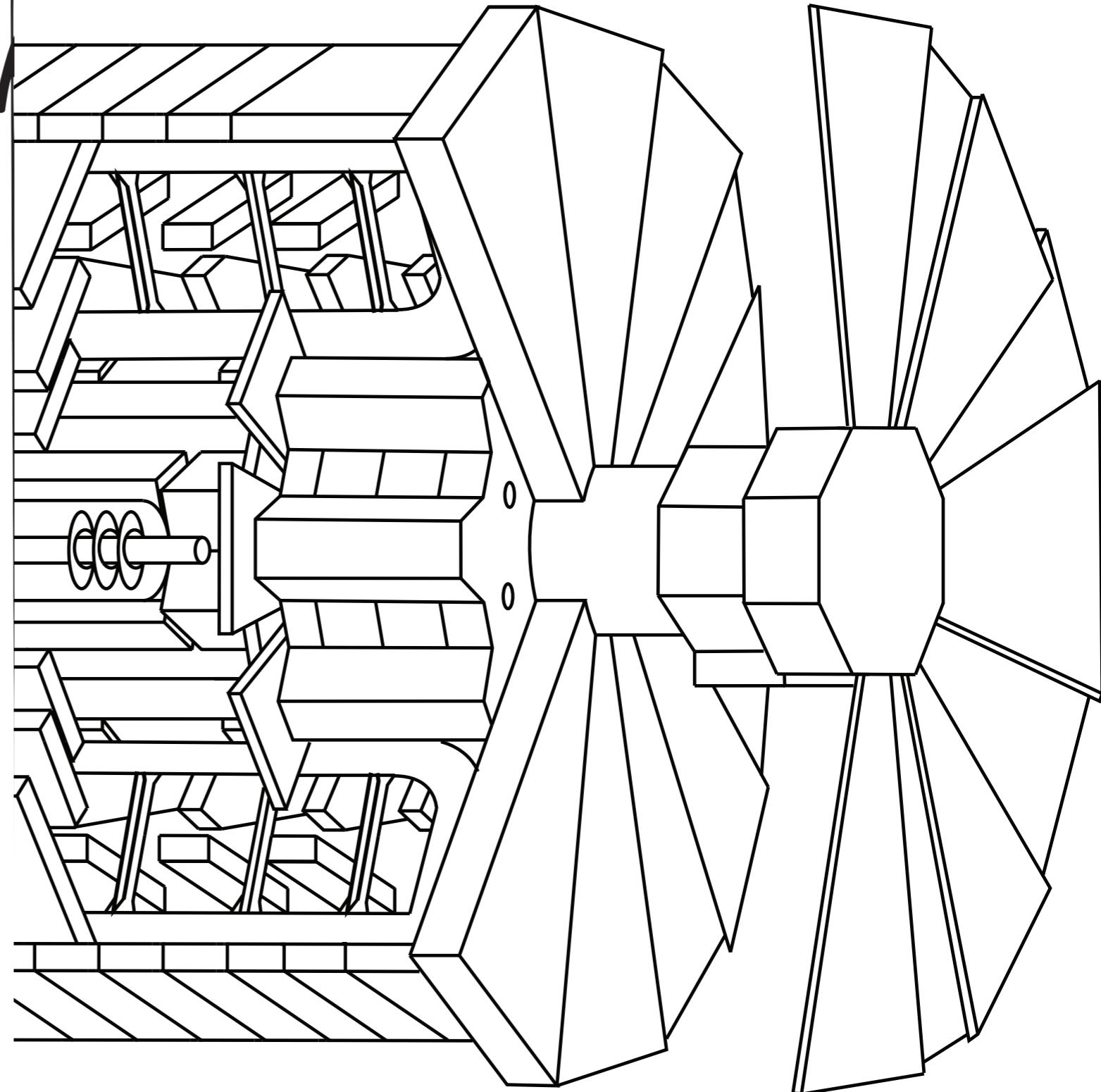
- Madde parçacıkları -kuarklar



- Kuvvet parçacıkları



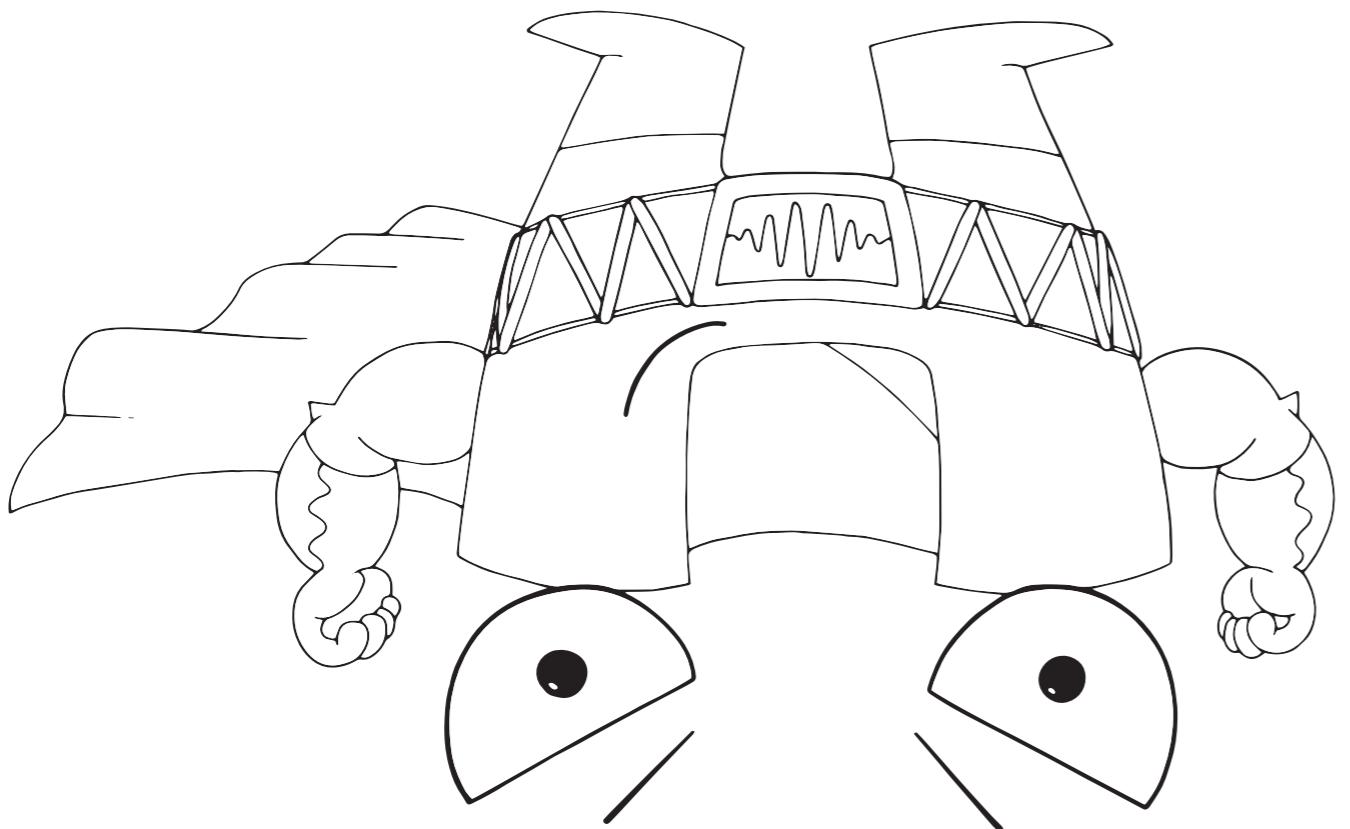
ALGICI



ATLAS algıcı art arda duran 3 otobüsten uzun (46 metre), üst üste konmuş 5 zürafadan yüksek (25 metre) ve neredeyse Eyfel Kulesi kadar ağır ( $7 \text{ bin ton}$ ). ATLAS algıcını inşa etmemiz 10 yıldan fazla zamanımızı aldı.

- 1. FİZİKTE. DİĞER PARÇACIKLARA KÜLTÜR KA-
- 2. EN UST DÜZEVİ VIP (VERY IMPORTANT PARTICLE - ZANDIRAN BİR TEMEL PARÇACIK).
- 3. GÖK ÜNİMLİ PARÇACIK (HIGHLY CHARGED PARTICLE).

## HİGGS BOZONU [AD]



Higgs Bosonu fizikçilerin her gün YENİ kahraman gibidir. Bir keşfi super kütte kazandırır. Higgs Bosonu dğer parçacıklara olamazdı.

Benim gibi fizikçiler her gün YENİ parçacıklar arıyoruz. 2012'de HİGGS BOZONU, nun keşfine ben de katkida bulunudson.

Bu keşif çok heyecanlıydı. Neredeyse 60 yıldır, diñyanın dört bir yanındandan bilimin sanaları Higgs Bosonu, nu arıyorlardı.

Onlarda yıldır, tarif kitabımıza bir ekşilik vardı.

HİGGS BOZONU, nu arayıp duruyorduk.

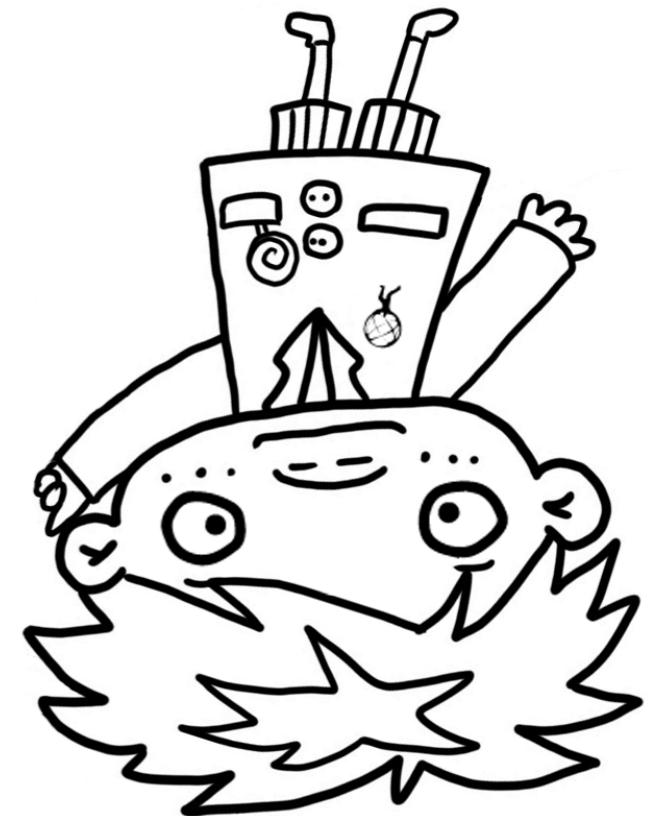
- KUARK VE LEPTON denilen maddeler parçacıkları
- Kuwert parçacıkları

parçacık vardı:

Standart Model şimdide kadar keşfettiğimiz tüm parçacıkları betimliyor. Gösteriyör ki iki gescit

ekleniyor.

Fizikçiler evren ığın adı STANDART MODEL olanı bir yemeğ tarifi kitabına sahipler. Her ne zaman yeni bir parçacık keşfedilirse, bu tarif kitabına malzemeleridir. Geçitli şekillerde karışarak etrafımızda gordüğüümüz her şeyi oluştururlar, sen ve ben de dahil.



## HİGGS BOZONU

## EVRENİN TARIFI