

# Bilim Çizgi

Sinançan Kara | [btciizgiroman@tubitak.gov.tr](mailto:btciizgiroman@tubitak.gov.tr)

# BABA OĞUL







EFENDİM, GEORGE BANA HEP SİZİN AŞIS-TANLIĞINIZI YAPTIĞI DÖ-NEMDEN BAHSEDER. AMA SANIRIM EN BÜYÜK KEŞFİNİZ O ÖĞRENCİNİZ OLMADAN ÖNCEYDİ. ELEKTRONU NASIL KEŞFETTİĞİNİZİ SORA-BİLİR MİYİM? GEORGE ANLATTI TABİİ AMA SİZ-DEN DE DİNLEMEK İSTERİM. MADDE ÖZELLİĞİ TAŞIDIĞINI NASIL ANLADINIZ?



TABİİ KIZIM. ELEKTRONUN DALGA DEĞİL DE PARÇACIK OLDUĞUNU KEŞFETMEM ŞÖYLE BAŞLADI:



DUR DUR, SEN HEP ÇOK KARIŞIK ANLATIYORSUN. DENEYİ NASIL YAPTIĞINI BEN ANLATACAĞIM.



PARÇACIĞI BELLİ BİR MANYETİK ALAN ALTINDAKİ VAKUMLU BİR TÜPE ATTIĞINDA ÇEMBER ÇİZMEYE BAŞLAR. BUNA MANYETİK ALAN SEBEP OLUR. PARÇACIĞIN ELEKTRİK YÜKÜ NE KADAR BÜYÜKSE VE KÜTLESİ NE KADAR AZSA ÇEMBER O KADAR BÜYÜK OLUR. JOHN DENEY SIRASINDA FARK ETTİ Kİ, BİR PARÇACIĞIN ÇİZDİĞİ ÇEMBER ÇOK BÜYÜKTÜ. BU BİR ATOM OLAMAZDI, OLSA OLSA ATOMALTI BİR PARÇACIKTI.



ÇÜNKÜ KÜTLESİ, ELEKTRİK YÜKÜNE KİYASLA ÇOK KÜÇÜK KALİYORDU. AMA YİNE DE BİR KÜTLESİ VARDI, DOLAYISIYLA PARÇACIK OLDUĞUNU SAVUNDU BABAM SENELERCE. ELEKTRON BİR DALGA DEĞİLDİR DİYENLERİN BAŞINDA HALİYLE. AMA BEN DALGA OLDUĞUNU BULMAK ÜZERİYİM.

DALGA MI?

EVET BABA.

YENİ BİR DENEY YAPIYORUM. ELEKTRONU İNCE BİR ALTIN KÂĞIDA ATIYORUM. SENİN SAVUNDUĞUN GİBİ KÂĞIDA ÇARPIP GERİ SEKİYOR. VADİDE YANKILANAN BİR SES DALGASI GİBİ, KÂĞIDI AŞIYOR VE AŞARKEN DE GİRİŞİME UĞRUYYOR. DALGALARIN ÜST ÜSTE BİNER TEPE NOKTALARI AYDINLIK VE KARANLIK BANTLAR OLUŞTURUYOR. TİPKİ İŞİK GİBİ. ELEKTRON SENİN SAVUNDUĞUN GİBİ BİR PARÇACIK DEĞİL BABA, DALGA ÖZELLİKLERİ DE TAŞIYOR.



VAY CANINA. TEBRİK EDERİM OĞLUM! ÇOK HEYECAN VERİCİ! ELEKTRON HEM PARÇACIK, HEM DE DALGA GİBİ DAVRANIYOR! ÇOK İLGİNÇ!



HA-HAH! SENİN 40 YILDIR SAVUNDUĞUNUN AKSİNİ KANITLADI OĞLUM!



1937, NOBEL ÖDÜL TÖRENİ

FİZİK NOBELİ, G. P. THOMSON'UN!



ÇALIŞMA ARKADAŞLARIMA, EŞİME VE BÜTÜN DESTEĞİ İÇİN BABAMA TEŞEKKÜR EDİYORUM.



J.J. THOMSON VE G. P. THOMSON, BELKİ DE BİLİM DÜNYASINDAKİ EN İLGİNÇ BABA OĞULDUR. BABA THOMSON ELEKTRONU KEŞFETMİŞ VE ONUN BİR PARÇACIK OLDUĞUNU KANITLAMİŞTİR.

OĞUL İSE ELEKTRONUN GİRİŞİME UĞRADIĞINI GÖSTEREREK ONUN AYNI ZAMANDA BİR DALGA DA OLDUĞUNU KANITLAMİŞTİR.

ELEKTRONUN NE OLDUĞUNU ANLAMAMIZI, BU BABA OĞULA BORÇLUYUZ.