

Acaba Ne Olsam?



Toprak Işık

Resimleyen: Doğan Gençsoy

Acaba Ne Olsam?

BİLİM

İNŞA

Toprak Işık

© 2014, Tudem Eğitim Hizmetleri San. Tic. A. Ş. • 1476/1 Sk. No: 10/51
Alsancak-Konak/İZMİR

Yazar: Toprak Işık
Resimleyen: Doğan Gençsoy
Editör: Burhanettin Düzçay
Düzeltili: Hülya Dayan

Baskı ve Cilt: Ertem Basım Yayın Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti.
Eskişehir Yolu 40. Km. Başkent OSB 22. Cadde No:6 Malıköy/Ankara
0 312 284 18 14

Birinci Baskı: Ekim 2014 (3000 adet)
(İlk dört baskı toplam 14.000 adet)

Beşinci Baskı: Ekim 2016 (5000 adet)

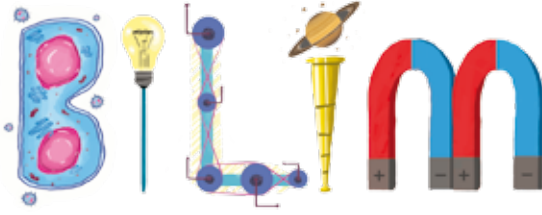
ISBN: 978-9944-69-952-5
Yayınevi sertifika no: 11945
Matbaa sertifika no: 26886

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın tekrar üretilemez, bir erişim sisteminde tutulamaz, herhangi bir biçimde elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.

www.tudem.com

Acaba Ne Olsam?



Toprak Işık



Toprak Işık

1973 yılında Elazığ'da doğdu. Çocukluğu ve ilk gençlik yılları İnegöl'de geçti. Üniversite birinci basamak sınavında Türkiye 9.su, ikinci basamak sınavında Türkiye 16.sı olarak girdiği Bilkent Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden 1996 yılında mezun

oldu. Bir süre New York'ta yaşadktan sonra, yazarlığa daha fazla zaman ayırabilmek için, 2008 yılından itibaren İstanbul'a yerleşti ve mühendislik yaşamını araştırma geliştirme projelerine danışmanlık yaparak sürdürmeye başladı.

Yazarın İletişim Yayınları tarafından, *Azgın Tekeler* (2008), *Kız Ararken* (2006), *Halat Gösterisi* (2003) ve *Sırabaşı* (2002) adlı kitapları yayımlanmıştır. Ayrıca Devlet Tiyatroları Repertuarı'nda, *Aşk Yarası* (2009), *Sıradan Bir Aile'nin Mahremiyeti* (2009) ve *Bir Minibüs Türk, Bagajda Bir Kürt* (2013) adlı üç oyunu bulunmaktadır.

Tudem Yayınlarından çıkan kitapları:

Büyüyen Çocuk (öykü)

Adından Belli Kuşlar Köyü (roman)

Çiftçi Karıncalar Köleci Karıncalara Karşı (roman)

Babam Okulun En Çalışkanı (roman)

Baba Beni Anlasana (roman)

Anne Beni Geri Getir (roman)

Nine Bizi Kurtarsana (roman)

Acaba Ne Olsam-Mühendis (başvuru)

Acaba Ne Olsam-Bilim İnsanı (başvuru)

Acaba Ne Olsam-Doktor (başvuru)

Acaba Ne Olsam-Hukukçu (başvuru)

Acaba Ne Olsam-Yazar (başvuru)

İşlem Tamam (başvuru)

Delidolu Yayınlarından çıkan kitapları:

Sıradana Övgü (deneme)

İşimle Başım Dertte (deneme)

İçindekiler

Bilim Dedikleri De Nedir?	7
Nereden Nereye?	12
<i>Eski Yunanda Bilim</i>	16
<i>Eski Çin’de Bilim</i>	21
<i>Hindistan’da Bilim</i>	24
<i>Yunanlılardan Sonra Batı’da Bilim</i>	25
<i>Rönesans ve Aydınlanma Dönemleri</i>	27
Doruklardaki Ustalar.....	30
<i>Aristoteles (MÖ 384 - 322)</i>	30
<i>Zhang Heng (80 - 139)</i>	32
<i>Uluğ Bey (1393 - 1449)</i>	35
<i>Galileo Galilei (1564 - 1642)</i>	37
<i>Isaac Newton (1643 - 1727)</i>	39
<i>Charles Darwin (1809 - 1882)</i>	42
<i>Marie Curie (1867 - 1934)</i>	44
<i>Sigmund Freud (1856 - 1939)</i>	46
<i>Albert Einstein (1879 - 1955)</i>	49
<i>Stephen W. Hawking (1942 – Hayatta)</i>	51

Bilim Dalları	54
<i>Fizik</i>	55
<i>Kimya</i>	57
<i>Biyoloji</i>	59
<i>Matematik</i>	60
<i>Sosyoloji</i>	63
<i>Psikoloji</i>	65
<i>Antropoloji</i>	67
Bilim İnsanları Nereelerde Çalışırlar, Hangi Konularda Uzmanlaşırlar?	70
<i>Üniversiteler</i>	71
<i>Burslar</i>	72
<i>Devlet</i>	72
<i>Şirketler</i>	73
Bilimin Dostları	74
<i>Felsefe</i>	74
<i>Teknoloji</i>	75
<i>Edebiyat</i>	76
Ufukta Görünen Ne?	77

BİLİM DEDİKLERİ DE NEDİR?

Bilim... Kulağa hoş gelen bir sözcük değil mi? Nasıl derler? Havalı! Herkes haberdardır bilimden. İstersen sokağa çık, rastladıklarına sor. Durakta bekleyenlere yaklaş örneğin. Yaşlı bir teyze, iki ilkokul öğrencisi, üç de üniversiteli var. “Bilimden haberdar olmayan var mı aranızda?”

Bahse girerim hiçbirini, “O da nedir?” demeyecek.

Herkes için iyidir, hoştur, pek değerlidir ama bilim nedir?

Bak, ben sana bir tanım yapacağım. Yalnız peşinen söyleyeyim, mükemmel olmayacak. Biraz zaman verirsen o mükemmel olmayan tanımı iş görür hale getirmeye de çalışırım.

Bilim, etrafında gördüğün her şeyi ve görmediklerini, bilimsel yasalara uygun olarak ya da test

edilebilir deneysel yöntemlerle inceleyen çalışma alanıdır.

Nasıl bir tanım sence bu? İdare eder mi? Örnek istiyorsun. Tamam, haklısın. Sabah dışarı çıktığında Güneş gökyüzünden sana bakıyor, değil mi? Bir sır vereyim mi? On bin yıl önce de insanlar sabahları kalktıklarında Güneş karşılıyordu onları. Evet, espri yaptım ama komik olmadı. Yine de verdiğim bilgi doğru. On bin yıl önce atalarımız da sabahları Güneş'i, akşamları Ay'ı ve yıldızları görüyorlardı. Gündüz Güneş, gece Ay...

İstersen neden gündüz Güneş, gece Ay var diye düşünmeden yaşayabilirsin. Bazıları öyle yapmış. Güneş'i görürsem kalkar, kırlara uzanırım, Ay'ı görürsem uyurum. Tamam mı? Bitti mi? Bitmedi. Atalarımızdan diğer bazılarının ise her şeyin gelip takılabileceği çok çalılık kafaları varmış. Gidip görmedim ama bence aralarından şöyle diyenler çıkmıştır:

“Arkadaş bu Güneş her sabah ortaya çıkıyor. Sonra da kayboluyor. Bu Ay da Güneş gidince geliyor. Ardından o gidiyor, Güneş geliyor. Bu da bana dert oluyor. Acaba neden?”



Bak işte bilimin ayak sesleri duyulmaya başladı: Etrafında gördüklerini açıklama merakı... Peki devamına bakalım. Biri demiş ki:

“Onda kafaya takacak ne var dostum. Sebebi çok basit. Bu Ay var ya... O aslında çok cesur bir erkekmiş. Güneş de göz kamaştıran bir kız. Bunlar birbirlerine âşık olmuşlar. Çok ama çok mutluymuşlar. Gel gör ki ne yapıp ne ettilerse tanrıların kafasını fena halde bozmuşlar. Tanrılar ceza olarak onları birbirinden ayırmış. Ay’ı geceye, Güneş’i de gündüze sürmüşler. Ayrılığa mahkûm oldukları için biri gelince öteki gidiyor.”

Bu hüzünlü hikâye, Ay'la Güneş'in neden aynı anda görünmediklerini açıklıyor mu? Açıklıyor tabii. Tanrılar onları ayrılığa mahkûm ettiği için... Ama bilimsel değil; test edemezsin. Nasıl test edeceksin ki? Ay'a sorsak bunu söyler mi? "Evet, ben Güneş'e âşığım ama Tanrılar beni ondan ayrı kalmaya mahkûm etti," diyebilir mi? Güneş'ten de yanıt alamazsın. Aklına gelen başka bir test etme yöntemi var mı? Benim yok.

Peki, yasalara uygun mu? Tabii burada yasa deyince devletin koyduğu yasaları kastetmediğimi anladın değil mi? Bilimin yasalarından bahsediyorum. Bakalım yasa kitabı ne diyor? Bilimin bu konudaki yasalarını büyük ölçüde Newton adında bir adama borçluyuz. Ağacın altında oturuyorken kafana elma düşse ne yaparsın?

Ben hemen o elmayı yerim. Sana da aynısını tavsiye ederim. Newton ise elmanın düşmesinden ilham alarak yerçekimini keşfetmiş. Adamdaki kafaya bakar mısın? Benim kafama dünya düşseydi ancak o zaman aramızdaki çekimi fark ederdim.

Gökyüzündeki devlerin hareketlerinden bahsedince Kepler ve Galileo'yu da unutmamak lazım.

Güneş ve gezegenlerle ilgili yasalara onların da çok büyük katkıları var. Hem de kafalarına elma, armut ya da ceviz düşmeden bulmuşlar her şeyi.

Bilimin yasaları, Güneş'in neden yirmi dört saatte bir doğduğunu açıklıyor. Ay'ın Dünya'nın etrafında niçin yirmi dokuz buçuk günde dolaştığını da söylüyor. Üstelik göz yaşartıcı aşk hikâyelerinden bahsetmeden yapıyor bunları.

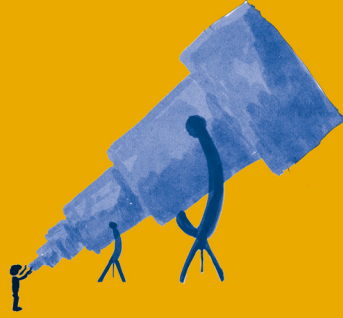
Bilimin tanımını hatırlıyor musun? Unuttun değil mi? Boş ver, hatırlamaya çalışma. Ben şimdi sana onun daha güzel giyinmişini vereceğim:

Bilim, yasalara uygun ya da deneysel yöntemlerle doğrulanmış belirli olgu, konu ya da olaylara ilişkin bilgileri bir araya getiren çalışmalar bütünüdür.

Biraz uzun oldu değil mi? Cümlenin sonuna gelince başında ne dediğimi ben bile unuttum. Sen de unuttuysan hiç dert etme. Sana bir iyilik yapacağım ve tanımını özetleyeceğim:

Bilim, uygulamaya ve akla dayanır. Yani bilim üretmek için ya deney yaparsın ya da akıl yürütürsün.

Bilim üreten insana da bilim insanı denir.



Hayatta insanın yapabileceği sürüyle hata var.
Bunlardan biri de bilmediği mesleği seçmektir.
Bu türden bir hayal kırıklığı yaşayanın akli ömür
boyu başka mesleklerde kalır. Düşündük taşındık
hayalleri süsleyen meslekleri tanıtmayı görev bildik.
Unutmamalı ki:

*“Sevdiği işi yapanlar, hayatları boyunca
çalışmış sayılmazlar.”*

İnsanoğlunun merak ve öğrenme tutkusunun
yarattığı bilim insanlığını, yakından tanımanızı
sağlayacak edebiyat tadında bir başvuru kitabı.

