

İÇİNDEKİLER

Anahtar Sözcükler/Kavramlar başlığın altında *eğik* harflerle belirtilmiştir.

Önsöz	7
Sürdürülebilirlik Ne Demek?	9
<i>Gelişmenin sınırları, enerji yeğînlîği, enerjinin sınırlayıcılığı, karbon gazı salımı</i>	
Birlikte Yaşama Bir Düş mü?	16
<i>Biyolojide birlikte yaşam, sanayi atıklarının diğer sanayilerde girdi olması</i>	
N’olucak Bu Karbon Gazlarına?	22
<i>Karbon gazı artışı-sıcaklık ilişkisi, karbon gazı tutma, azaltma teknikleri</i>	
Özgeçmişiniz Nedir Sayın Otomobil?	32
<i>Ürün ömrü analizi, geri dönüşüm kavramına otomobil sanayiinden örnekler</i>	
Biyoyakıtlar Doğru Çözüm mü?	37
<i>Biyoyakıt seçeneğinin eleştirisi, insanlara gıda mı, oto yakıtı mı gerek?</i>	
Enerji Kullanımında Gelişmeler	43
<i>Enerji-enflasyon ilişkisi, verimlilik, bütünleşik kullanım, örnek: Bölgesel Isıtma</i>	
2000 Watt Toplumu	50
<i>Avrupa’da başlayan enerji tüketimi azaltma programı</i>	
Yoksullara da Enerji Gerek, Su da...	57
<i>Su kıtlığı, Birleşmiş Milletler’in gelişim hedefleri içinde enerji ve suyun yeri</i>	
On Bir Emir... Ama Uyması Kolay Değil!	65
<i>Kişisel çevre koruma ilkeleri ve günümüz yaşamından kaynaklanan zorluklar</i>	
Sanayide Çevre Yönetimi	75
<i>Sanayi kuruluşlarında enerji-çevre-verimlilik-yönetim ilişkileri, iyi uygulama örnekleri</i>	
Su - Enerji ve Biz	93
<i>Hidroelektrik, buhar makinaları, suyun sağlanması için açık ve gizli maliyetleri</i>	

Su Mavi Altın mı?	98
<i>Suyun değeri, yaşamdaki yeri, insanların sudaki ayak izi, tarım-su örneği</i>	
Su İçsem Yarıyor!	106
<i>Suyun vücuttaki işlevleri, bu işlevlerin sanayideki karşılıkları</i>	
Zıt Kardeşler: Elektroliz ve Yakıt Hücreleri	112
<i>Suyun kalımlılığı, elektrolizle suyu ayrıştırmak, yakıt hücrelerinin yaşamdaki yeri</i>	
Suya Güzelleme	119
<i>Türk şiirinde su: Sevgide, özlemde, felsefede, müzikte</i>	
Bilim Dili Türkçe	127
<i>Ulusal bağımsızlık ve dil, bilim dilinin gelişmesi ve toplumun dönüşmesi</i>	

ÖNSÖZ

Osman Gürel ile birlikte bilimi herkese sevdirmeye çabalarımız 1980'li yıllarda *Teknokrat*'ta başladı, uzunca süre *Cumhuriyet Bilim Teknik*'te sürdü. O yılların ortak yazılarını *Kimya Güzeldir* adlı kitapta topladık... Yıl 2011, kitap 5. baskısı ile hâlâ ortalıkta. Bu ilgi bizi sevindirdi, yüreklendirdi; denememiz başarılı olmuştu. İkimiz de değişik kitaplar yayınladık daha sonra.

Neyi denemekteyim son 30 yıldır?

- Bildiğim teknik konuları sokaktaki adama anlatmayı,
- Bu anlatımı onun sıkça duyduğu sözcüklerle, deyimlerle yapmayı,
- Kısa, birbirinden bağımsız ama birbirini bütünüleyici yazılar yazmayı,
- Güncel teknik konuları yakalamayı, onların sosyal yaşam ile ilişkilerini kurmayı,
- Yazıların algılanmasını görsel malzemelerle kuvvetlendirmeyi.

Neden bu işi önemsiyorum?

- Türkiye bilim teknikte bir üretici değil, tüketicidir.
- Gelişme ancak bilim ve teknoloji üretmekle olmaktadır.
- İnsanımız bilim konularına korkarak yaklaşmakta, çoğunlukla ilgisiz kalmaktadır.
- Gençlerimizi bilime ısındırma konusunda başarılı değiliz, oysa onlar bizim geleceğimiz. Onlar meraklanmazsa nasıl bilim üretilir bu ülkede?

Türkiye bilimsel araştırmalarda, teknik buluşlarda oldukça geri düzeylerdedir. Potansiyeli bu denli yüksek bir kara parçasında oturup çağın bilimini yeterince uygulayamazsak ileri değil, geri gide-

riz. Sonra bu yurdu bize dar eder o dost görünümlü kurtlar. Eğitim kurumlarımız ne yapıp edip gençlerimizin ilgisini futboldan, cep telefonundan, bilgisayar oyunlarından, şarkıcılardan bilime doğru çekmeli, o değerli malzemeden çağdaş insan üretmelidir. İlk hedef: Bilimi ve ikiz kardeşi sanatı insanlara, ama özellikle gençlere, sevdirecek yazılar yazmak, bilim tarihini öğretmek, müzeler kurmak, deneyler hazırlamak, proje yarışmaları düzenlemek, radyo-televizyon programları yapmak... tüm ülkede. Çok uzaklara gitmeden bunların iyi örnekleri bulunabilir.

Ben daha iyice bildiğim konuları yazmaya çalışıyorum, seçtiğim örneklerde insanların ortak ilgisine ve önemli gördüğüm, güncel konulara odaklanmayı hedefliyorum. Yalın anlatımı yeğliyorum, ayrıntıya girmiyorum. Bilmem, becerbiliyor muyum? Bilmediklerim bildiklerimden çokook, onları da yazacak arkadaşlar var etrafta, sıvasınlar kollarını.

Unutmadan... Bu bir ders kitabı değildir, içindekilerden sınava falan girmeyeceksiniz, hattâ “Ben bunları zaten biliyordum” bile diyeceksiniz. Benimkisi ilintili konular arasında bir köprü kurma denemesi.

Hepimizin kılavuzunun bilim olması dileği ile,

Ömer Kuleli

Ankara, Şubat 2011