



Bu sayıda:

Fakültemizden	1
Yersel Lazer Tarayıcı Hakkında Genel Bilgi	1
Sürdürülebilir Gıda Güvenliği Nedir?	2
Hayat Üzerine Önemli Bir Tespit	2
Örtünmek İçin Giyinmek	2
2011 Uluslar Arası Kimya Yılı	2
Radyasyonun Ne Kadarı Tehlikeli?	4
İnsanlarla İletişim Kurarken Dikkat Etmemiz Gereken İlkeler	4
Fakültemizden	

Fakültemizden

- Rektörümüz ve Fakülte Dekanımız Sayın Prof.Dr. İhsan GÜNAYDIN Birleşik Arap Emirliklerinde üç günlük teknik gezi ve incelemelerde bulundu.
- Fakültemizin Dekan Yardımcılığına Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi *Yrd. Doç.Dr. Cemalettin BALTACI* 16.02.2011 tarihinde atandı.
- Fakültemizin Dekan Yardımcılığına Harita Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi *Yrd. Doç.Dr. Özşen ÇORUMLUOĞLU* 16.02.2011 tarihinde atandı.
- Mühendislik Fakültesi Fakülte Sekreterliğine İbrahim TİMUÇİN Ocak ayında atanarak görevine başladı.
- Makine Mühendisliği Bölüm Başkanlığına *Yrd. Doç. Dr. Kemal KUVVET* atandı.
- İnşaat Mühendisliği Öğretim Üyelerinden *Yrd. Doç.Dr. Şükrü YETKİN* Enformatik Bölüm Başkanlığına atandı.
- Jeoloji Mühendisliği Öğretim Üyelerinden *Yrd. Doç.Dr. Çiğdem SAYDAM EKER* Güzel Sanatlar Bölüm Başkanlığına atandı.
- Fizik Mühendisliği Bölüm Başkanlığına *Yrd. Doç.Dr. Ali KAYA* atandı.
- Matematik Mühendisliği Bölümüne *Yrd. Doç.Dr. Zafer ÇAKIR* atandı.
- **Devamı 4 sayfada**

Yersel Lazer Tarayıcı Hakkında Genel Bilgi

"Eğer bile bile gücünüzün yettiğinden daha azını olmayı planlıyorsanız sizi uyarırım, hayatınızın geri kalan kısmında mutsuz olacaksınız"

Abraham Maslow

LIDAR (Light Detection and Ranging) bir hava taşıtı ya da yersel tarayıcılar tarafından elde edilir. Bazı uygulamalarda sayısal kamera görüntüleri ile birlikte kullanılmaktadır. Yersel Lidar uygulamalarında mesafenin sınırlı olmasına karşın yüksek çözünürlüklü, yoğun nokta bulutları elde edilir. Bu nokta bulutları bina gibi tek objelerin ölçümlerinde kullanımı söz konusudur. Lazer ışını kullanılarak bir nesne veya bir yüzeyin uzaklığını anlamaya yarayan teknoloji olmakla birlikte uzaklığı ölçülecek nesne ya da yüzeye gönderilen lazer darbesinin gönderiliş zamanı ile nesneye çarpıp gelen yansımanın tekrar kaynağa ulaşma vakti arasındaki fark sayesinde uzaklık ölçülür. Bina, anıt, gibi mimari eserlerin

yanı sıra yol, köprü v.b. mühendislik yapılarının 3 Boyutlu olarak belgelendirilmeleri geleneksel jeodezik ve fotogrametrik yöntemler ile yıllardır yapılmaktadır. Üretilen CAD verileriyle modelden bilgi elde etmek, modelleme ve düzeltmeler yapmak kolaydır. Günümüzde yersel lazer tarayıcı sistemleri ile ölçeğe bağlı kalınsızın modelleme yapılabilir. Lazer tarayıcılar farklı platformlarda, tıbbi görüntülemeye, endüstriyel tasarıma, çarpışma testlerinden risk haritası üretimine kadar birçok farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Bununla birlikte tarihi ve kültürel eserlerin belgelendirilmesi ve projelendirilmesinde günümüzde kullanılan jeodezik ve fotogrametrik yöntemlerle birlikte

yersel lazer tarayıcılar geniş bir kullanım alanı bulmaktadır. Yersel lazer tarayıcılardan elde edilen nokta kümeleri farklı amaçlar ile kullanılabilir. Bu veriler sayesinde çok kısa sürede çalışması zor olan objelerin 3 Boyutlu koordinatlı verileri elde edilmektedir. Ayrıca elde edilen noktaların KYM renk değerlerinin bulunması ortamın modellenmesinde etkin bir rol oynamaktadır.



SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA GÜVENLİĞİ NEDİR?

Gıda güvenliği terimi, gıdaları tüketici sağlığına zararlı hale getirebilecek tehlike ve risklere yönelik olarak kullanılmaktadır. Bir gıda maddesi, hem içerik hem de pazara sunum ve tüketiciye ulaştırılma şekli açısından kabul görmüş standartlara uygun ise 'güvenli/güvenilir' gıda olarak tanımlanabilmektedir. Gıda güvenliği doğrudan ya da dolaylı olarak gıdalardan kaynaklanan her türlü sağlık tehdidine karşı olan önlemleri kapsamaktadır.

Sürdürülebilir gıda güvenliğinde ise amaç;



tüketici sağlığının korunması, ulusal ve uluslararası anlamda güvenilir gıda ve içecek ticaretinin geliştirilmesi ve adil ticaret düzeninin sağlanmasıdır.

Halka güvenli gıdanın sunumu otoritelerin sorumluluğunda olmasına karşın, güvenli gıdanın üretimindeki öncelikli görev, hem gıda hammadde ve hem de gıda ve içecek üreticilerine düşmektedir. Bu anlamda, üretim yapılan her ürünün gıda güvenliği mevzuatıyla uyumlu olması üreticilerin sorumluluğundadır. Bu nedenle;

-Gıda zincirine sağlık riski oluşturmayacağından emin olunan ürünler sunmak,
-Gıda ürünü herhangi bir potansiyel risk taşıyor ise pazara sunmamak,
-Tüketicilere açık etiket bilgileri aracılığı ile gıda ürününden doğabilecek her türlü riske karşı uyarmak ve

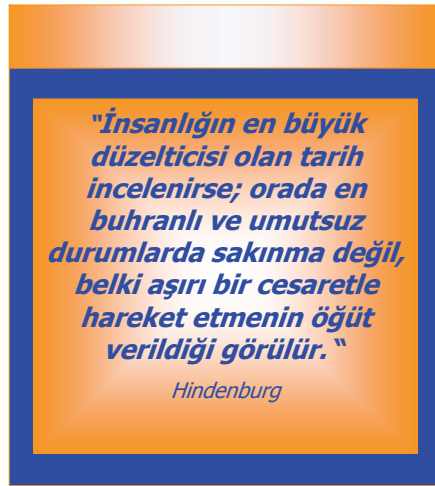
-Gıda güvenliğini sadece son üründe değil, üretim ve dağıtım zincirinin her aşamasında izlemek

-Sürdürülebilir gıda güvenliğinin ön şartları arasında yer almaktadır.

"Ambalajlı Ürün Tüketimi" ve "Tüketici Bilinci"; Sürdürülebilir Gıda Güvenliği için TGDF' nin vazgeçilmezleri arasında yer almaktadır.

HAYAT ÜZERİNE ÖNEMLİ BİR TESPİT

Hayat elde edilenlerle elde edilmek istenenler arasında yaşanıyor. İnsanın daha fazla istememesi mümkün değil. Hayatı lezzetlendiren; hedeflere ulaşmak değil hedeflere ulaşmak için verilen mücadeledir. Keyifli olan sonuç değil süreçtir. Hayata hedefe ulaşma gayretinin hedefin kendisinden çok daha keyifli olduğu bir maceradır. Hedeflere kilitlenip ufak lezzetleri tatmamak veya sadece ufak



lezzetlerin peşinden koşup Allah'ın insanlığına bahsettiği en büyük hediye olan "akıl" hiç kullanmamak bizzat hayatın ıskalamasıdır. Hem hedeflere ulaşmak için gayret, emek sarf etmeli; ter dökmeli, akıl alabildiğine zorlanmalı, hem ufak tatların keyfine varılmalı. Hedefi olmayan, hedefi için gayret sarf etmeyen,

emek vermeyen insan hayatı ıskalar ama bir yavru kediyle hiç oynaşmadan, bir bebeğin gözünün içine bakmadan, açan çiçeklere sevinmeden, yağmurda sırsıklam ıslanmadan, karda yuvarlanmadan, kendini serin sulara atmadan yaşanan hayat ıskalanmış hayattır.

ÖRTÜNMEK İÇİN GİYİNMEK!

İngiltere Kralı George ile görüştüğü sırada, Gandhi'nin üzerinde her zamanki gibi beyaz örtüsü varmış.

Davetten çıkınca, bir gazeteci sormuş:

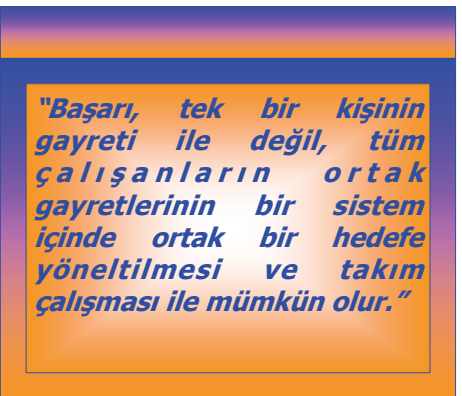
- Kıyafetiniz, bir kralla buluşmak için yeterli miydi?

Gandhi, hiç alırdırmadan cevap vermiş:

- Kral, ikimize de yetecek kadar giyimliydi.

2011 ULUSLAR ARASI KİMYA YILI

Birleşmiş Milletler, 2011' i Uluslar arası Kimya Yılı ilan etti. Kimya Yılı'nda kimya alanında başarılar ve insanın yaşamını kolaylaştıran buluşlar kutlanacak. Kimya Yılı etkinlikleri Uluslar arası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği (IUPAC) ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından düzenleniyor. Bu kapsamda, dünyanın bir çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de çeşitli etkinlikler yapılacak. Ülkemizdeki etkinlikler, Türk Kimya derneği tarafından koordine edilecek.



Radyasyonun ne kadarı tehlikeli?

Hepimizin bildiği gibi maddenin yapı taşı atomdur. Atom ise proton ve nötronlardan oluşan bir çekirdek ve çekirdeğin etrafında dönen elektronlardan oluşmaktadır. Eğer herhangi bir maddenin atom çekirdeğindeki nötronların sayısı proton sayısından fazla ise çekirdekte kararsızlık oluşur ve fazla nötronlar parçalanır. Bu parçalanma sırasında ortaya alfa, beta, gama adı verilen ve çıplak gözle görülmeyen ışınlar çıkar. Bu ışınlar "radyasyon" denir.

Radyasyon, dalga, parçacık veya foton olarak adlandırılan enerji paketleri ile yayılan enerjidir ve daima doğada var olan, birlikte yaşadığımız bir olgudur. Radyo ve televizyon iletişimini olanaklı kılan radyodalgaları, endüstride kullanılan x-ışınları ve güneş ışınları günlük hayatımızda alışkın olduğumuz radyasyon çeşitleridir.

Radyasyon ilk çağlardan beri vardır ancak insanlığın radyasyonu keşfetmesi 1896'da Fransız fizikçi Henri Becquerel'in uranyum tuzunun ışınlar yaydığını farketmesiyle gerçekleşmiştir. Teknolojinin ve sanayinin gelişmesiyle de uranyum elementi kullanılmaya başlanmış ve radyasyonun etkileri giderek artmıştır. **Radyasyon Çeşitleri**

A.İyonlaştırıcı Radyasyon:

Girdiği ortama iyonları ayırıştırarak radyasyonlara denir. İki tip iyonlaştırıcı radyasyon vardır;

1) Elektromanyetik radyasyonlar: Gama (Y) ve X ışınları elektromanyetik radyasyonlardır. Bunlar yüksek frekanslı görünen ışık ve radyo dalgaları gibi elektromanyetik dalgalardır ve dalga boyları çok küçük olmasına rağmen enerjileri yüksektir.

• **Gama (Y) Işınları:** Manyetik alanda sapmadıkları için belirli bir

elektrikle yüklü değildir. Gama ışınları elektromanyetik dalgalardan meydana gelmiştir. Radyoaktif bozunmalar ya da nükleer reaksiyonlar sonucu oluşan kararsız atom çekirdeklerinden yayılan bir çeşit elektromanyetik ışınlardır.

X Işınları: Hızlandırılmış yüksek atom numaralı elektronlar hedef seçilen atomların çekirdeklerine yaklaştıklarında, yavaşlamalar olur. Bu yavaşlamalar sonucu x ışınları oluşur.**2) Parçacıklı Radyasyon:**

• **Alfa (α) Işınları:** (+) yüklü parçacıklardan oluşur. Bu yöndeki çalışmalar alfa ışınlarının artı yüklü helyum çekirdeklerinden (He++) meydana geldiğini göstermiştir. Bir kağıt parçası veya cildimiz tarafından durdurulabilir.

Beta (β) Işınları: (+) ve (-) elektrik yüklerinden meydana gelmişlerdir. İnce bir su,metal levha yada cam tabakası bu elektronları durdurmak için yeterli-



dir.**B.İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonlar:**

1.Optik Radyasyonlar:

Ultraviyole ışınları: Asıl kaynağı güneştir. UV ışınları güneş tam doğarken bolca yayılmaktadır. UV ışınları beyaz elbise giyilerek engellenebilir. Bazen bu ışınlar kar veya kumdan yansıyarak kar ve güneş körlüğü yapabilir. UV'nin derine inmesi (giriciliği) az olduğu için büyük oranda deri ve gözleri etkilemektedir. Bu nedenle deri kan-

serlerinin %80'i UV ışınlarından kaynaklanmaktadır.

2.EMR Nitelikli Radyasyonlar:

Radyo dalgaları, mikrodalgalar, mobil ve cep telefonları, radyo FM ve TV vericileri, radarlar, trafolar, bilgisayarlar, akım taşıyan kablolar bu gruba girmektedirler.

Radyasyonun Zararları

Yukarıda bahsettiğimiz iyonlaştırıcı radyasyon, hücrenin genetik materyali olan DNA'yı parçalayabilecek kadar enerji taşımakta ve DNA'nın parçalanmasıyla hücreler ölmektedir. Bunun sonucunda doğal olarak dokular zarar görür ve kansere yol açabilir.

Çevreye rastgele atılan radyoaktif maddeler insan, hayvan ve bitki sağlığına olumsuz etkiler yaparak çevreyi ve ekolojik dengeyi bozmaktadır. Ayrıca radyasyon canlıda genetik değişikliklere ya da vücutta kalıcı değişikliklere sebep olabilir. Radyasyonun etkileri cins, yaş ve organa göre değişmekle birlikte, çocuklar ve gelişme çağındaki gençlerde genellikle gözü etkileyerek görme bozukluğu, katarakt gibi rahatsızlıklara neden olmaktadır.

Radyasyonun etkileri zamanla ortaya çıkmaktadır. Geçmişte yapılan nükleer silah denemelerinden dolayı radyoaktif maddelerle yüklenmiş toz bulutları, atmosferin yüksek tabakalarına ve stratosfere yerleşerek, radyoaktif yağışlar halinde yavaş yavaş yeryüzüne inmekte ve çevrenin, özellikle yüzeysel suların kirlenmesine sebep olmaktadır.

Radyasyonun çevreye zararları sınır tanımaksızın yayılmakta ve kilometrelerce uzağa etki etmektedir. En basit örnekle ukraynadaki çernobil kazası sadece ukraynada oluşan bir kaza olarak kalmamış birçok bölgeyi etkilediği gibi Karadeniz bölgesini de etkilemiştir

İnsanlarla iletişim kurarken dikkat etmemiz gereken ilkeler:

1. Karşınızdakini dinlemesini bilin.
2. Sabırlı olun.
3. Esnek olun.
4. Sizi dinleyenlerin anlayacağı sözcükler seçin.
5. İnsanların gönlünü almaktan korkmayın.
6. Sınırlarınıza hakim olun.
7. Saka yapacağınız zaman iyi düşünün.
8. Sorulara karşılık verin.
9. Konunuzu iyi bilin
10. Düşünmeden konuşmayın.
11. Sürekli dert yanan biri olmayın.
12. Karşınızdakilerin tepkilerine dikkat edin.
13. Kaybetme ihtimalini de göz önünde bulundurun.
14. Gereksiz eleştirilerden kaçınin.
15. Görüşlerinizi başkalarına zorla kabul ettirmeye çalışmayın.
16. Gürültü yapmayın ancak sesinizi duyurun.
17. Yüz ifadenizi kontrol edin.
18. Ayaklarınızı masaların üstüne koymayın.
19. Biri sizinle konuşurken isinizle meşgul olmayın.
20. Birisi konuşurken, önünüzdeki kağıtlara çiziktirmeyin.

BİRİ KONUŞURKEN FISILDASMAZIN

21. Birisi konuşurken, başkalarıyla fisıldasmayın.
22. Sözü başkalarının ağzından kapmayın.
23. Duman makinesi olmayın.
24. Yerinde, duramayan biri olmaktan kaçınin.
25. Aynı sözcükleri dilinize dolamaktan vazgeçin.
26. İnsanlara ne yapacaklarını öğretmek merakından vazgeçin.
27. Çift anlamlı sözcüklerden kaçınin.
28. Ne zaman susmak gerektiğini bilin.
29. Sözüünüzü güçlü bir tonla bitirin.
30. Başkalarını kötülemeyin.
31. Öğütlediğiniz şeyleri kendiniz de uygulayın.
32. Yüksekten atmayın.
33. Herkesin isine burnunuzu sokmayın.
34. Size akıl danışılmadıkça öğüt vermayın.
35. Olduğunuz gibi görünün.
36. Gereksiz yere zıtlık yaratmayın.
37. Adil davranın.
38. Böbürlenmeyin.
39. Başkalarının canını sıkacak esprilerden kaçınin.

"Söz var iş bitirir, söz var baş yitirir"

40. İnsanları terslemeyin.
- ### TELEFONDA KONUŞURKEN...
41. Telefonda önce kendinizi tanıtırın.
 42. Ahizenin içine doğru konuşun.
 43. Karşınızdakinin sözünü kesmeyin.
 44. Arada bir şeyler söyleyerek dinlediğinizi belli edin.
 45. Telefonda konuşurken bir şey yemeyin.
- ### MEKTUP YAZARKEN...
46. Gereksiz şeyler yazmaktan kaçınin.
 47. Yazdığınızı hiç değilse bir kez okuyun.
 48. Ağdalı sözcükler kullanmayın.
 49. Kötü haberleri yumuşak dille iletin.
 50. Yazınızı, olumlu, gönül alıcı bir cümleyle tamamlaya çalışın



"Dostlarınızla öyle yaşa ki düşman olduğunda hakkında söyleyecek sözleri olmasın. Düşmanlarınızla öyle yaşa ki dost olduğunda yüzün kızarmasın."



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Bağlarbaşı Mah.
29100 GÜMÜŞHANE

Telefon: 0 456 233 74 25 pbx

Faks: 0 456 233 74 27

E-posta:

muhendislik@gumushane.edu.tr

Fakültemizden

- Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Bilimleri Anabilim Dalına Yrd.Doç.Dr. Hilal YILDIZ atanarak göreve başlamıştır.
- Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Teknolojisi Anabilim Dalına Araş.Gör. Rahime ÖZTÜRK atanarak göreve başlamıştır.
- Makine Mühendisliği Bölümü Termodinamik Anabilim Dalına Araş.Gör. Buğra SARPER atanarak göreve başlamıştır.
- Makine Mühendisliği Bölümü Enerji Anabilim Dalına Araş.Gör. Yiğit Serkan ŞAHİN atanarak göreve başlamıştır.
- Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Y.Doç.Dr. Haydar KÜÇÜK görevinden ayrılarak Rize Üniversitesi' ne geçti
- Fakültemizde Bologna, İç kontrol ve Stratejik plan çalışmaları devam etmektedir.
- Ek binada bulunan derslik ve anfilerin platformlarının yapılması, projeksiyonlarının takılması çalışmalarına devam edilmektedir.