



Bilim ve Teknik Kulübü adı altında yürüttüğümüz çalışmayı, "FORUM" bölümünde değişik bir şekilde sürdürmek istiyoruz. Burada, sizlerin değişik konulardaki fikirleriniz veya ortaya atılacak herhangi bir konu ya da dergimizde işlenen bir görüşü tartışmaya açarak, bilimsel konularda söyleyecek sözü ve fikri olanları görüşlerini açıklamaya davet ediyoruz.

50 Milyon Yıl Sonra Kıtalar Nerede Olacaklar?

Yerkabuğunu etkileyen güçler arasında, henüz dengeleşme olmamıştır. En basit örneği depremler... Depremler olur ve yeryüzü sürekli olarak değişir; sözgelisi, yeni dağlar, adalar oluşur. Daha önce oluşmuş dağlar ve karalar yükselir, ya da alçalır. Nitekim, Himalaya dağları, yılda ortalama 10 cm kadar yükselir. Örneğin, 1000 yıl sonra Himalayalar'daki Everest'in yüksekliği, belki de 10 000 metreyi bulacak.

Dünya'daki dağlar, adalar gibi, onların üzerinde buldukları kıtalar da hareket halindedir. Evet yalnız duymadınız, kıtalar belirli bir yönde ve hızda hareket halindedir. Fakat burada bahsettiğimiz hız o kadar büyük bir hız değil. Kıtaların bu hareketleriyle, birbirlerine olan uzunlukları ve şekilleri de değişecektir.

250 milyon yıl önce, dünyada, Panje denilen tek bir kıta vardı. Bu süper kıtayı Panthalasa denilen tek bir okyanus kuşatıyordu. Aradan 100 milyon yıl kadar bir zaman geçmişti... Panje çatlamaya başladı. Bu çatlama ve parçalanma devam etti. Panthalasadan artan Büyük Okyanus daralmaya, çekilmeye devam ediyor.

Peki, bütün bu olayların sonunda neler olacak? İşte bütün bu olayların sonucundaki son durum:

Kuzey ve Güney Amerika batıya doğru kayıyorlar ve bir zaman sonra birbirinden kopacaklar.

Atlantik Okyanusu genişleyecek, Avustralya daha kuzeyde, Avrupa ise daha doğuda olacaklar.

Afrika parçalanacak ve en büyük parçası kuzeye doğru kayarak Akdeniz'i küçültecek ve Alp Dağları'nın daha da yükselmesine sebep olacaktır. Belli mi olur, bakarsınız Amerika, Asya'ya katılır.

Paylaşılmayan Dünya

Dünya, güneş sistemimizin üçüncü gezegeni, uzaydan bakıldığında da küçük mavi bir küre görünümündedir. Şimdilik...

Acaba bu dünyayı kimler paylaşmıyor? Uzaylılar mı? Hayır. Dünyayı dünyalılar paylaşmıyor. Bir başka deyişle insanlar, yani bizler... Oysa dünyada yaşayan en akıllı yaratık insandır. İnsanların geçmişi savaşlardan geçilmiyor. Örneğin bir tarih kitabına göz attığınızda, neredeyse savaşlardan başka bir şey okuyamıyorsunuz. Yakın zamandaki I. Dünya Savaşı, II. Dünya Savaşı gibi, sadece bu dünya savaşlarında ölen insan sayısı 50 milyon civarındadır. Peki bu kadar insan ne amaçla öldürülmüş? Bu insanların savaş yapmaktan başka hiçbir işleri yok mu? Dünya üzerindeki ülkelere bakalım, örneğin bir savaş sırasında bir ülke diğer bir ülkeye bomba yağdırdığını düşünebilir. Fakat, bu yağın bom-

Erkan Şen

Esenyali Mah. Vatan Cad. 50/3 81520 Pendik/İSTANBUL

Mete Tunçay'ın yönetiminde
yeni bir aylık dergi

TOPLUMSAL TARİH

1 Ocak 1994'te çıkıyor

İLK SAYIDA DÜNYANIN EN ESKİ HARİTALARINDA TÜRKİYE ● ŞİNASİ TEKİN'İN
KELİME CERRAHİSİ ● RUS ANIT-KİLİSESİ NASIL YIKILDI? ● Venedik ve Türkler ●
CEZA SÖMÜRGELİĞİNDEN OLİMPİYAT BAŞKENTLİĞİNE: SYDNEY ● ATATÜRK'ÜN
HALİFELİĞİ VE İLK HOCASI ● ABİDİN DİNO'NUN VE HALİL ERDOĞAN CENGİZ'İN ARDINDAN

Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayını

başar bir ülkeye değil dünyamıza ve üzerindeki canlılara atılmış olur. Bu, böyledir... Dünyamızda insanların, insanlardan başka bir düşmanı yoktur...

Dileğim, savaşızsız bir gezegende yaşamak... Bütün canlılara barış dolu zamanlar...

Erkan Çetin

Beyköy Susurluk 10605

Bilimle Birlikte Merak Gemisinde

Bilimsel ve teknolojik araştırmaların hızla geliştiği bir dönemde yaşıyoruz. Her gün yeni buluşlar, yeni atılımlar, yeni heyecanlar...

Bugün teknolojik aşamalarımız, başarılarımız insanoğlunun zekâsının büyüklüğünü açıklıyor. Birçok konuda, imkânsız sayılar imkânlarımız içine yerleşmiş durumda. Arının kanadından uçaklara, okyanuslardan uzaya kadar her yerde, bu zekânın sonucu olan bilimin soluğunu duyuyoruz.

Merak ve umutla yoğrulmuş kalbinin atışlarını hissedebiliyoruz.

İnsanoğlu, daha iyiye ulaşma yolunda, sonu gelmeyen merakıyla gizem dolu perdeleri kaldırmak için arıyor, araştırıyor, düşünceler ileri sürüyor. Bazen yanılıyor, bir hayalin peşinden sürükleniyor, bazen de esrarlar zincirine bir halka daha ekliyor. Arasına mantık her şeyi çözüyor, çözer gibi oluyor. Bazen bilim, ağırlığını koyarak kuşkuları dindiriyor, bazen de yeni kuşkular uyandırıyor. Yeni bir keşif, yeni bir yorum araştırmalara farklı boyutlar getirebiliyor. Ama bunlar, bilimin kalp atışlarını zayıflatmaya yetmiyor. Yanılgılar ürktürüyor onu. Tersine güç kazandırıyor, hız kazandırıyor. İnsanoğlunu yeni bilinmezliklere, yeni sonsuzluklara sürüklüyor. Çünkü umutla arasını hiç bozmuyor bilim. İnsanoğlunun hayalleri, özlemleri, coşkuları, araştırma tutkusu, kocaman bir merak gemisinde bilimle birlikte uzanıyor ufuklara... Sonu gelmeyecek bir yolculuk... Süpriz keşiflere, yeni yorumlara, yeni ara-

yıslara yol veren bir macera...

Hayal, bilim için, gerçeğin değişik bir yönü. Bizi başka bir gerçeğe götürecek yolda atılan bir adım. Tıpkı içinde bilimin yer aldığı merak gemisiyle Ay'a atılan, belki de Mars'a atılacak ilk adımlar gibi..

Esra Ergün

Cunudiye Mah. Kocatepe Sok. 19/4 26030 Eskişehir

Ağrı Engereği

Doğadaki her canlı, tabii denge- nin ayrılmaz bir parçasıdır. Bunlardan birinin zarar görmesi doğal denge- nin bozulmasına neden olur. Bunun en açık belirtisi insanımızın genelde büyük bir korku duyduğu yılanların öldürülmesidir. Halbuki doğaya çok yararlı olan bu hayvanlar, birçok zararlıdan tarım alanlarımızı korumaktadır.

Bu konuyu açmamızın nedeni; dünyada sırf Ağrı ve Kars illerinde bulunan Ağrı Engereği'ni tanıtmaktır. Bilimsel adı "Viperi Radei" olan

zehirli bir yılanıdır. Boyu 90 cm civarındadır.

Bu hayvanlardan bilimsel araştırmalarda istifade edebiliriz. Bu hayvanların biyolojik yapısını inceleyerek yeni ilaç türleri geliştirebilir ve çeşitli alanlarda kobay olarak kullanabiliriz.

Derisi çok kıymetli olan bu hayvanlardan elde edilen deri, endüstriyel alanda da kullanılmaktadır.

Turizm alanında da kullanabileceğimiz bu hayvanlar sayesinde, yöremize yeni gelir kaynakları sağlanacaktır. Turistlere, Ağrı Dağı'nın dışında da zenginliklerimiz olduğunu gösterebiliriz. Kuracağımız Doğa Tarihi Müzesiyle hem yöre halkını hem de turistleri bu konuda bilgilendirebiliriz.

Ne yazık ki, bir çok yararı olabilecek bu hayvanlardan yeteri kadar yararlanamadığımız gibi bir de bilinçsizce öldürmekteyiz. Üstüne üstlük bir de derisi yüzünden yabancılar tarafından yurt dışına çıkartılmaktadır. Yurt dışına çıkartılan canlı varlıklar ve bu yılanlar için koruyucu hiçbir kanun maddesi yoktur. Öyleyse yapabileceğimiz tek şey, doğal zenginliklerimizden biri olan Ağrı Engereği için koruyucu kanunlar çıkartılması için kamuoyu oluşturmaya çalışmaktır. Ayrıca açacağımız üretim çiftlikleri ile; derisi hammadde olarak kullanılan bu hayvanları bilinçli bir şekilde yetiştirmektedir.

Metin Kaya

Ticaret Lisesi 10/B Ağrı

Çayın Faydaları

Asırlardan beri insanoğlunun vazgeçemediği ve adeta nesilden nesile geçen bir alışkanlık; çay içmek... Belki de elimizde olmayan bir bağımlılık. Çay, insanların yaşantısına girmiş ve onları derinlemesine etkileyen bir olgu haline gelmiştir. Hemen hemen her evde demlenmesi ve insanların bir zevk kaynağı olması çaya başlı başına bir özellik katar.

İnsanların hemen hemen çoğu çay içmektedir. Peki, bu insanların kaçı, çayı bilinçli olarak içmektedir?

Yani belirtmek istediğim, kaç kişi çayın faydalarını ve zararlarını bilmektedir? Bu, insanları çok yakından ilgilendiren bir konudur. Bu kadar çok tüketilen bir bitki faydalı mı, yoksa zararlı mıdır?

Hayatımıza bu kadar girmiş olan çayın, zararından çok faydası vardır. Çay ağacının çiçekleri de kullanılır. Ama daha çok yapraklarını kullanmak yaygındır. Çay üzerinde birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalar sonucu çayın içinde "theine" adı verilen ve kafein gibi sinirler üzerinde etkisi olan bir maddenin varlığı ortaya çıkarılmıştır.

Özellikle soğuk ülkelerde yaşa-



yan insanlar daha çok çay içerler. İyi bir suyla, iyi demlenerek yapılmış olan bir çay; rengi, kokusu ve tadı ile insanı etkiler, zevk verici yönünden başka ilaç etkisi gösteren tarafı da vardır.

Yapılan deneyler çayın mide ve bağırsaklardaki hazımsızlıkları düzelttiği, ishale iyi geldiği ve böbreklere tesir ederek idrar çıkışını çoğalttığı saptanmıştır.

İçindeki madde sebebiyle beyinde uyanıcı bir etki yapar. Her zaman uyanık ve zinde olmayı sağlar. Bu da sağlıklı bir insanda olması gereken önemli bir özelliktir.

Bu örnekler çayın faydasını bütününüyle ortaya koymaktadır. Ancak, herşeyin olduğu gibi çayın da aşırısı zararlıdır. Bu durum, tiryaki diye adlandırdığımız insanlar üzerinde

vücut bakımından olumsuz tesirler oluşturabilir. Bu tesirlerin en büyüğü de kalpte meydana gelen çarpıntılardır ki, bu da insanı ölüme kadar götürebilir. Kalbin düzenini bozmasının yanında göğüste, yabancı göğüs anjini denilen ağrılara ve sinir bozukluklarına sebep olur. Böylelikle baş ağrıları, baygınlık halleri, yorgunluk, sıkıntı, uykusuzluk ve ellerde titreme baş gösterir.

Hastalıklar açısından düşünelsek kalp hastalarına, sinirlilere, böbreklerinde kum veya taş olanlara, ağrı çeken şişmanlara çay zararlıdır. Diğer taraftan ağır, ateşli hastalıklar sırasında hastaya ara sıra verilen sıcak, iyi demlenmiş ve şekerli bir çay gayet iyi gelir. Ayrıca çayın kan dolaşımını da düzenlediği yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkmıştır. Görüldüğü gibi çayın birçok faydası vardır. Böylelikle çayı, bitkilerle yapılmış bir ilaç olarak da görebiliriz. *

Hakan Çelik

Çevre Felaketi

Nisan ayının son günleriydi. Gecekondu semti Ümraniye'nin Hekimbaşı bölgesindeki bir dağ patlayıverdi. Hayır, patlayan bir yanardağ değildi. Çöp dağıydı ve lav yerine kokuşmuş çöpler fıskırttı. 17 kişi, çöplerin altında kalıp öldü.

O zamanki yayın kuruluşları geçmişte meydana gelen bu çevre faciasını böyle anlatıyorlardı. Bence bu haber adım adım yaklaşan çevre felaketinin de habercisiydi. Ayrıca bu olay bana geçmişte okuduğum bir kızılderili reisinin sözlerini hatırlatmıştı. O kızılderili reis şöyle diyordu: "Beyaz adam, toprağı çocuklarından çalmaktadır. Açlığın dünyayı saracak beyaz adam. Ve ardından koca bir çöl bırakacaksınız... Biz gidiyoruz, ama beyazlar da birgün bu topraklardan gidecektir. Belki de bütün ırklardan daha çabuk. Yataklarınızı zehirlemeye devam edin. Ve bir gece kendi çöplerinizde boğulacaksınız." Evet bu kızılderili reis böyle söylemişti geçmiş zamanlarda. Sanki Ümraniye'de ki çöp faciası gibi gelecekte olabilecek çevre felaketlerini haber veriyordu.

Acaba neydi bu çevre felaketi? Bilim adamlarına göre çevre felaketinin temelinde yatan en önemli sorun hızlı nüfus artışı idi. Bu sefer başka bir soru ortaya atılıyordu. Eğer dünya nüfusu 2050 yılında 11 milyara ulaşırsa ne olacak? Bilim adamlarına göre 11 milyar nüfuslu dünyada tropik ormanlar yok olacak. Çöllerin, aşınmış dağların, ölü mercan kayalıklarının, tükenmiş okyanusların devri başlayacaktır.

Biz insan olarak çevremize önem verebilir ve koruyabiliriz. Bilim adamları da oturup düşünmüşler ve çevre felaketini önlemek için bazı düşünceler ortaya atmışlardır. Bu düşüncelerden birincisi feminist ekolojidir. Feminist ekoloji deyimi ilk kez Fransız yazarı Francoise d'Eaubonne tarafından 1974'te kullanılmıştır. Feminist ekolojinin çözüm düşüncesi şudur: Kadınlar tarih boyunca erkekler tarafından yönetilen toplumlarda baskı altında yaşamışlardır. Nüfusunun yarısını baskı altında tutan bir toplum doğaya baskı yapar. Bugünkü çevre sorunlarının çoğu, kadınların özellikle sahip olduğu sezgi, bakım ve sentez yapma kabiliyetlerinin toplumlar tarafından göz önüne alınmamasından kaynaklanmaktadır, diyor eko - feministler. Çevre felaketini önlemek için oluşturulan ikinci düşünce ise

derin ekolojidir. Derin ekoloji düşüncesini ilk kez ortaya çıkaran bilim adamı Arne Naess'dir. Naess'e göre, çevre sorunları gelişmiş ülkelerin kendi çıkarlarına göre düzenledikleri kısa vadeli, yüzeyle kalan çözümlerle ortadan kalkmaz. Yepyeni bir düzen gereklidir. Derin ekolojilerin ana felsefesi oldukça ilginç kaynaklara dayanır. Gandi, Spinoza, Aldo Leopold, Budizm, Gestalt Psikolojisi ve en önemlisi, ekolojik teoriler.

Bilim adamlarının çevre felaketini önlemek için oluşturdukları üçüncü ve son düşünce ise kaba kuvvete dayalı bir düşüncedir. Bunlara eko-terörist denir. Eko - teröristler, bıçağın artık kemiğe dayanmadığını, doğayı kurtarmak için tek çarenin kuvvet, gerekirse terör olduğunu söylerler. Eko - teröristler, kereste şirketlerinin traktörlerini bombalamak, balina gemilerini batırma ya çalışmak gibi olaylar düzenlerler. Bu düşünceyi savunan doğa yazarı ve filozofu Edward Abbey, bu konuda şu ilginç sözünü söylemiştir: "Ben bir çingiraklı yılan yerine insan öldürmeyi tercih ederim."

Bilim adamlarının çevre felaketini önlemek için geliştirdikleri düşünceler bunlardır. Bana göre ise çevre felaketini tek bir şey önler. O da sevgidir. Çünkü dünya sevgi üzerine kurulmuştur. İnsanoğlu eğer doğayı severse, kendine saygı duyar, yeşille, mavile birlikte sonsuza dek yaşaması imkansız değildir. O yüzden derim ki, lütfen herkes çevresini korusun. Bu konular da biraz daha duyarlı, saygılı ve hoşgörülü olalım. Geleceğe umutla bakabilmek, gelecek nesile temiz bir dünya devredebilmek dileklerimle.

Cüneyt Sertkaya

Isırgan Otu

Eskiden insanlarımız vahşi otlardan arıtılmış bahçeler istiyorlardı. Şimdi ise, bu otların değerini anlayınca, bunlardan bahçelerinde yeterli miktarda olmadığına üzülmüyorlar. Şimdiki bahçıvanlar ot süspansiyonları hazırlamak istediklerinde doğadan birçok yardım temin edebiliyorlar.

Bu herşeyden önce, vazgeçilmez olan ısırgan otu için geçerlidir. Bu zengin ot özellikle yüzey-kompost tabakası için önemlidir. Isırgan otunun bir diğer avantajı da yakıcı kılırlarıyla salyangozu uzak tutmasıdır. Bunun dışında iyi tutabilir ve hiç bir yerde bir sebze sırası ısırgan otu yakınındakinden daha iyi ve sağlıklı duramaz. Gübreleme ve bitki korumada kullanılmak istenen süspansiyonlarda temel olarak ısırgan otu seçilmelidir.

İyi araştırılmış olan bu otun en önemli maddeleri arasında çeşitli asitler bulunur, örneğin karınca asiti, sirke asiti ve limon asiti. Bunun dışında çeşitli vitaminler, karotinoide, aminoasitler, birçok elementler, bunlardan en çok Demir, Silisyum, Magnezyum ve çok miktarda klorofil. Buna daha kalsiyum, kali, fosfor ve azotlu maddeler de eklenir.

Isırgan otu sadece yaprakları yeşillendiren azotlu bir sıvı gübre değildir, aynı zamanda bahçelerdeki bitkilere genel tedavi edici ve kuvvetlendirici bir etkisi vardır.

Böceklerin saldırmış olduğu zayıf bitkiler bile, bu süspansiyonun bitkinin kök kısımlarında kullanıldığında, bitkiler kuvvetlenirler ve böceklerini kendileri "dökerler". Yani böceklerin,, kuvvetlenen ve vital gelişen yaprak dokusundan iştahi kaçıyor.

İmdat As

Yomra Fen Lisesi 61250 Yomra/Trabzon

KAYNAKLAR

- İlisulu K., İlaç ve Baharat Bitkileri, Ankara 1992.
Pflanzenschutz im Bio-Garten (BVL-Verlag).
Gertrud F., Gesunder Garten Durch Mischkultur.
Eva H.- Bayrische L., Unser Hausgarten.

Aralık Ayı Ödüllü Bulmaca Cevapları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	F	E	Z	A	G	Ü	R	S	E	Y		i	D	L	B	i	R	E	T		
2	E	R	I	K	E	N	A	N		S	R	I	L	A	N	K	A				
3	R	A	N	V	A	A	Z		S	O	S	Y	A	L		O	B	M	i		
4	A	T	A	M	A	N		E	T	N	A		A	V		A	N	I	L		
5	C	O		Ü	R	D	Ü	N		O	P	E	R	E	T		A	T	E	H	
6	E		E	P	E	R	D		P	O	B		Ö	K		A	G	A			
7	H	I	T		R	E	E	L		P	U	A	N	T	Ö	R	E	M			
8	V	E	R	E	S	E			İ	L	E		K	R	E	S	E	M			
9	E	B	E	D	İ	Y	E	T		İ	R	T	I		M	E	T	R	E	S	
10	D	A		İ	L		H	E		R	A		R	E	I	M	S		N	O	
11	A	L		K	E	P	N	O			H		Z	E		A		Y			
12	T	E	N	S	I	K	A	T		R	A	U	F		M	N		M	A	S	
13	D			İ		O	L	E	A	N	D	R	I	N				N	E	M	A
14	A	S	E	T	I	L	E	N			A	I	L	E	V	I		R	A	L	
15	L	A	L	A			E	G	E	N		İ		O							
16	O	V	E	R	L	O	K		R		Ä	L	K	A	N						
17	K	A	B	E		R	E	S	I	M	L	I	A	Y							
18	A	N	A		A	A	R	E		I	S	E	R								
19	Y	A	Ş	A	R	K	E	M	A	L		S	E	V	I						
20	I	R				M	I	T	O	M	A	N	I								