

Kısa ..Kısa Kısa..Kısa..K..

Akciğersiz kurbağa, derisinden soluyor



Bilim adamları, Borneo Adası'nın Endonezya kesimindeki bir nehirde, deri yoluyla solunum yapan akciğersiz bir kurbağa türü keşfettiler.

Singapur Ulusal Üniversitesi'nden David Bickford ve arkadaşlarının Current Biology Dergisi'nin dünkü sayısında yayımlanan makalesinde, "barbourula kalimantanensis" türü kurbağa, "gezegendeki en antik ve en tuhaf" kurbağa. Derisinden soluyan kurbağa, bazı türlerde evrim sürecinin nasıl işlediğine ve hayvanlarda akciğerin nasıl oluştuğuna dair önemli ipuçları verecek. Hızlı akan, soğuk bir nehirde yaşayan bu türün, yoğun oksijen içeren çevresine uyum sağlamak üzere akciğersiz olarak evrimleştiği sanılıyor.

Ay toprağında kadife çiçeği



Ayda bitki yetiştireceğimiz günler, bir adım daha yaklaşmış olabilir. Avrupa Uzay Kurumu ESA'dan bilim adamları, Ay toprağına çok benzeyen bir toprakta kadife çiçeği yetiştirmeyi başardıklarını açıkladı.

ESA'nın bilim adamları bunun gelecekte olası bir Ay üsünde yaşayacak insanların nasıl besleneceği çalışmalarında önemli bir aşama olduğunu söylüyor. Araştırmacılar kadife çiçeklerini Ay'a çok benzer, parçalanmış taşlarla dolu kaplara dikti. Bu kaplara, çiçeklerin ihtiyacı olan besinleri doğrudan taşıyan çökecek bakteriler eklendi. Kadife çiçeklerin aynı yöntemle Ay yüzeyinde de yetiştirilmesi teorik olarak mümkün. Ancak hala su ve karbondioksit ihtiyacı olacak. ESA kaynakları şimdilik Ay'a kadife çiçekleri göndermek gibi bir amaçları olmadığını, bunu belki de asla yapmayacaklarını söylüyor. Fakat şu sıralarda Ay'a yeniden ilgi duyan pek çok ülkeden biri, belki bir gün Ay'da bayrak yerine bitki dikmeye çalışabilir.

En küçük HD video kamera üretildi



Japon elektronik devi Sony, dünyanın en küçük yüksek çözünürlüklü (HD) kamerası HDR-TG1'i piyasaya sunmaya hazırlanıyor. İleri teknoloji ürünü HDR-TG1, 32 milimetre kalınlığı, 119 milimetre yüksekliği ve 63 milimetrelilik uzunluğu ile, türünde dünyanın en küçükü ünvanını kazandı. Yeni nesil kamerasının ağırlığı ise sadece 300 gram.

HDR-TG1, görünüş olarak Sanyo'nun Xacti HD modellerine benziyor. 1920 x 1080 ekran çözünürlüğü ve 4 GB'lık harddiske sahip olan kamera, en yüksek ayarlarda 25 dakika aralıksız kayıt yapabiliyor. 4 megapikselli fotoğraflar çekebilen HDR-TG1'in 10x zoom'u ve 6.8 santimetrelilik dokunmatik lcd ekranı bulunuyor. 20 Nisan'da Japonya'da, 1 Mayıs'ta da ABD'de satılmaya başlanacak HDR-TG1'in fiyatı 900 dolar civarında olacak.

Kanserli kadınlara doğurma şansı

Genç ve kanser hastası kadınların bebek sahibi olabileceği bir teknik geliştirildi. İngiltere'nin Edinburgh kentindeki araştırmacılar, yaptıkları deneylerde laboratuvar ortamında insan yumurtası geliştirebilmeyi başardılar. Olgunlaşmamış yumurtalar depolanıp, döllenip ardından rahme yerleştiriliyor. Yöntem, kemoterapi gören kadınların doğurganlıklarını korumanın yanında, kök hücre araştırmasında kullanılacak yumurta sayısını arttırmaya da imkân tanıyor. Mevcut durumda, kanser teşhisiyle, kemoterapi tedavisi gören kadınlar doğurganlıklarını kaybedebiliyorlardı.

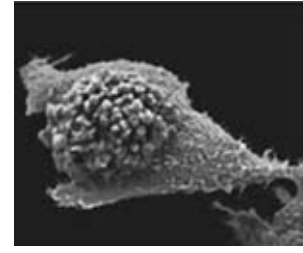
KANSERE KARŞI MIKNATISLI GENLER

İngiltere'de uzmanlar kanser tedavisinde kullanılması muhtemel yeni bir yöntem geliştirdiler. Uzmanlar radyoterapiden daha başarılı bir tedavi bulmayı umuyor.

Sheffield, Keele ve Nottingham üniversitelerinden uzmanlar, çok küçük miknatısları, habis, kanserli uların tedavisinde kullanabileceklerini düşünüyorlar. Kanserli hücreleri tümörlere özel genler yerleştirerek öldürme fikri yeni değil, bir kaç yıldır üzerinde çalışılıyor. İngiliz uzmanların üzerinde çalıştığı teknik de gen tedavisi diye adlandırılan yöntemin bir örneği ve bazı kanserli hastalara, radyoterapi gibi geleneksel yöntemlerden çok daha başarılı bir tedavi sunabilmesi umuluyor. Şimdiye kadar gen tedavisinde en büyük güçlüklerden biri kanserli hücrelerin mücadele eden genlerin habis ularının içine yerleştirilmesi konusunda yaşanıyordu. Şimdi uzmanlar bu soruna bir çözüm bulduklarını söylüyorlar. Araştırma fareler üzerinde yapılan deneylere dayanıyor. Farelerin kanından akyuvarlar alıyor

ve bunların içine kanserle mücadele eden geni yerleştiriyorlar. Daha önce bu tür bir denemeye katılan bazı kişilerde ortaya çıkan hastalıklar gen tedavisinin uygulamaya konmasını geciktirmişti. Örneğin bazı gen tedavisi denemelerine katılan çocuklarda lösemi görülmüş, nadir görülen bir metabolizma bozukluğu için denenen bir tedavi ise 18 yaşında bir gencin ölümüne yol açmıştı. Ancak uzmanlar bu gibi olumsuzluklara rağmen gen tedavisinin önemli atılımlar sağlayabileceğine inanıyorlar.

azaltılmış oluyor. Daha önce bu tür bir denemeye katılan bazı kişilerde ortaya çıkan hastalıklar gen tedavisinin uygulamaya konmasını geciktirmişti. Örneğin bazı gen tedavisi denemelerine katılan çocuklarda lösemi görülmüş, nadir görülen bir metabolizma bozukluğu için denenen bir tedavi ise 18 yaşında bir gencin ölümüne yol açmıştı. Ancak uzmanlar bu gibi olumsuzluklara rağmen gen tedavisinin önemli atılımlar sağlayabileceğine inanıyorlar.



İsviçrede fiyatlar istikrarını koruyor

Dünya çapında gıda maddelerinin fiyatı hızla artarken, İsviçrede fiyatlar önemli bir değişim göstermedi.

Dünyada açlık giderek yayılıyor. Dünya Bankasının bildiğine göre, 2005 den beri dünya genelinde gıda maddelerinin fiyatı 85 % arttı. Buna karşın, İsviçre'de bu oran sadece 1.6%. Şubat ayında yapılan ayarlamalara göre yıllık fiyat artışı yüzde 2.1 le oldukça mütevazı kalır. Avrupa genelinde bu oran yüzde 6.5. İsviçre'de fiyatların düşük oranda artmasının sebebi, gümrük vergilerinin yüksek



olması ve buna bağlı olarak İsviçre pazarının dışarı kapalı olması. Diğer ülkelerdeki fiyat artışları, İsviçre fiyatlarını, diğer Avrupa Ülkeleriyle dengelemeye başladı. Üç yıl önce diğer

ülkelerden 38% daha yüksek olan fiyatlar, üç yıl içinde 30%' un altına düştü. Süt ve süt ürünleri için tüketiciler sadece düşük bir fark ödüyorlar diğer ülkelere nazaran. En pahalı flaster (yara bandı) her zaman olduğu gibi İsviçre'de. Et ise 70% daha pahalı olarak yerini koruyor. Dünya çapında pazar fiyatlarının artması, İsviçreli çiftçilerin rekabet gücünü artırıyor.

ESSEN WIRD TEURER	
INFLATION IN DER OECD	
Land	Teuerung Nahrung*
Schweiz	2,1
OECD Total	4,9
Frankreich	5,0
USA	5,1
EU-Schnitt	6,5
Deutschland	7,4
Österreich	8,5
Ungarn	13,5

Kirli çamaşırlar tarihe karışıyor

Avustralyalı ve Hong Konglu bir grup araştırmacı kendi kendini temizleyen kumaş geliştirdi. Bunun için biraz güneşe çıkmak yeterli olacak. Bilim ve Teknik Dergisi'nin Nisan sayısında yer alan araştırmada güneşte kendi kendini temizleyebilen kumaş üzerindeki çalışmalara yer verildi. Araştırmaya göre kumaşlara kendi kendilerini temizleme becerisi, dokunmaları iplikleri titanyum dioksit nanokristalleriyle kaplayarak kazandırılıyor. Bu molekül, ışığa tutulduğunda kir ve lekeleri bozduuran bir fotokatalist özelliği taşıyor. Avustralya'daki Monash Üniveristesi'n-

den kimyacı Walid Daoud ile Hong Kong Politeknik Üniveristesi'nden meslektaşları, kumaş ipliklerinin, titanyum dioksit, nanokristallerinin üzerine yapışmalarını sağlayacak bir yöntem geliştirdiler. En iyi sonuçları güneş enerjisinin vermesine karşılık, kendi kendini temizleme yetkisi, her türlü ışık kaynağında, hatta giysiler sahiplerinin üzerinden geçen güneş ışığı gösteriyor. Kumaşın ipliklerine yapışan titanyum dioksit nanokristalleri ayrıca, kokuya yol açan bakterilerin üremesini de baskılıyor. Daoud, geliştirdikleri kumaşın ilk uygulamalarının askerlerde görüleceğini

düşünüyor, ancak araştırmacıya göre asıl hedef, çamaşır yıkama ve kuru temizlemede kullanılan su, deterjan ve enerjinin azaltılması. Daoud'a göre işlem, yaş ve kuru temizleme süreçlerinde kullanılan su, deterjan ve enerjiyi azaltmaya yönelik olacak.



BAHAR YORGUNLUĞU DEYİP GEÇMEYİN...



Havaların ısınmasıyla birlikte yataktan kalkmakta daha çok zorlanıyor, gündelik işleri yaparken daha isteksiz oluyorsanız nedeni bahar yorgunluğu olabilir.

Bahar yorgunluğu, hemen herkesin mevsim dönüşlerinde hissedebildiği bir takım ruhsal ve bedensel belirtilere verilen genel isim olarak ele alınıyor

HORMON DENGESİ YORGUNLUĞU ARTIRILABİLİR

Uzun süren yorgunlukların ciddiye alınması, altta yatan başka bir sorunun da geçiştilmesini engellemiş oluyor. Bazı dönemlerde yeterli besin alınmaması, vitamin ve minerallerin eksik kalması, tiroit bezinin çalışma düzensizlikleri, tansiyon hastalıkları, kalp hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları, sigaranın fazla kullanılması yorgunluk belirtilerini artıran unsurlar olarak sıralanıyor. Bahar aylarında bazı hormonların çalışması nedeniyle yorgunlukta artma olabilir. Bu aylarda neşeli ve enerjik olmasının da temel nedenlerinden biri yine hormon-

lar. Bazı hormonlar karanlık ortamlarda daha fazla salgılanırken, bazı hormonlar ise insan metabolizması gereği güneş ışığı gördüğünde daha fazla salgılanıyor. Yazın güneşin fazla görüldüğü dönemlerde ise depresyondan çıkışı kolaylaştıracak, daha neşeli hale getirecek hormonlar salgılanıyor. Ancak kişinin ruhsal yapısı da bu durumdan ne kadar etkileneceğinde belirleyici oluyor.

HAVADAKİ POZİTİF İYONLAR MUTLU EDİYOR

Bahar aylarında havadaki elektrik yükü artıyor, pozitif ve negatif yüklü iyonların artmasının da insan biyotiminde olumlu ya da olumsuz etkiler yaratıyor ve vitamin ve besin destek ürünlerinin önem taşıyor. "Burada vitamin ve minerallerin takviye edilmesinin çok büyük yararı var. Mümkün olduğu kadar sadece bahar aylarında değil, kış aylarında da eksik olan vitaminlerin alınması bahar aylarında yorgunluğu fazla hissetmeden o dönemi geçirmemizi sağlayacaktır."

YORGUNLUKTAN KORUNMA ÖNERİLERİ

Eğer altta başka bir hastalık yoksa yorgunlukta korunmak için alınabilecek bazı öneriler bulunuyor. Yorgunlukla baş edebilmek için öncelikle enerjinin doğru kullanılmasını öğrenilmesi gerekiyor "Çalışma ve dinlenme periyotlarını iyi ayarlamak, çalışırken vücut mekaniklerini doğru kullanmak, çalışma ortamının iyi havalandırılmak alınacak önlemler arasında sayılabilir. Özellikle B ve C vitaminleri, potasyum ve çinko içeren besinler ile

yeterli düzeyde karbonhidrat alımı yorgunluktan korunmada önem taşıyor"

DÜZENLİ EGZERSİZ YAPIN

Vücutun çok hafif düzeyde susuz kalmasının dahi metabolizmayı yavaşlatıyor, günde en az 8-10 bardak su içilmesi ve gazlı içecekler, kahve ve çayın mümkün olduğunca az tüketilmesi gerekiyor. Düzenli yapılan egzersizin de yorgunluk üzerinde etkisi olduğunu söyleyen uzmanlar, "Düzenli egzersiz ile metabolizma hızlanır ve dinlenmiş duruma göre daha fazla enerji oluşumu sağlanır. Kalp damar sisteminin ve solunumun düzenlenmesini, dokulara yeterli düzeyde oksijen taşınmasını sağlar. Özellikle aerobik tipte olan yürüyüş, koşu, bisiklet, yüzme, dans gibi egzersizler tercih edilmelidir"

BAHAR YORGUNLUĞU PSİKİYATRİK SORUNLARLA KARIŞABİLİR

Bahar yorgunluğu isteksizlik, yorgunluk, bitkinlik, yataktan kalktıgında tutukluk gibi belirtilerle ortaya çıkıyor. Uzmanlar bu belirtilerin bazı psikiyatrik sorunları maskeleyebileceğini belirtiyor. "Yorgunluk uzuyor ve kişinin gündelik işlevlerini bozuyorsa, ya da okul veya işyerindeki performansını engelliyorsa artık onu bahar yorgunluğu diye geçiştirmek gerekiyor. Bahar yorgunluğu diğeri geçiştirildiği takdirde tedavi gecikebilecek bazı psikiyatrik durumlar da var. Sadece psikiyatrik değil, hem bedensel hem ruhsal belirtilerle giden başka durumları da unutmamak gerekli. Onun için bahar yorgunluğu deyip geçmesini beklemek yerine bu hastalıklar konusunda farkındalığın artması önemli." Uzun süren yorgunluklarda, depresyon, kaygı bozuklukları, demans, eşzamanlı alkol veya madde kullanımı, uyku ve yeme bozuklukları, hatta şizofreninin düşünülmesinde fayda olduğunu vurgulayan uzmanlara göre, iki haftadan uzun süren yorgunlukta isteksizlik, ilgisizlik, moral bozukluğu, bedensel ağrılar, tükenmişlik ve genel bir kırıklık hali yaşıyorsa vakit geçirmeden hekime gitmek gerekiyor.

E. Özalp

Bilimin içinden

Açların gözbebekleri

Nazım Hikmet, 'açların gözbebekleri' adlı ünlü şiirini 1929 büyük ekonomik bunalımının doludizgin gittiği, emperyalist devletlerin ve Almanya'nın yeni paylaşım planları yaptığı bir kavşakta yazmıştı. Dünya yine, '29 bunalımıyla kıyaslanabilen' yeni bir krizin eşliğinde geldi, açların yürüyüşü yine hızlandı, gözbebekleri yine büyüdü.

Geçmiş büyük krizde de görüldüğü gibi, bu tür krizler yazgı değildi, salt kapitalist emperyalist sisteme aitti. Tüm dünya 1929 Ekonomik krizle çalkalanırken kriz, işçi iktidarı kurmuş, sosyalizmi inşa girişim Rusya'nın, sınırlarına bile yaklaşmamıştı. Lenin ve Stalin'in önderliğindeki emekçi iktidarı, sosyalist planlı ekonominin ve bilimin hareketi geçirdiği emek üretkenliğiyle SSCB; sadece çarlık döneminden devraldığı açlığı yeniyor; tarımda ve sanayide dünyanın en büyük işletmelerini kuruyor, emekçiyi bilim, teknik ve kültürün üretimine katıyor, modern uygar bir ülkeyi, dünya krizine rağmen inşa ediyor, Hitler Faşizmi' ni de inine dek kovalayarak 'Avrupa'ya demokrasi getiriyordu. Çünkü, üretilen mal ve ürünler, onu üretene yaşam düzeyini geliştiren nimetler olarak geri dönüyor; ürüne ekoyabilecek, bir avuç aslak kapitalist ve toprak ağası; SSCB'de bulunmuyordu.

Açlık ordusu bugün de yürüyor.. Sıkı bedenleri ve alabilirdiğince irilemiş gözleriyle, ekmeğe, aş ve iş istiyorlar. Onlar, Mısır'da Haiti'de vb.. ülkelerde ekmeğin zamlanmasına, gıda fiyatlarının yükselmesine, ücretlerinin düşmesine, işten atılmalara karşı karşı alanlara çıkarak barikatlar kuruyor ve kolluk güçleri ile çatışıyorlar. Açların zaten varolan ve duyulan ayak sesleri, sömürsüz dünya istemi daha da gür duyulur oldu. Peki ama dünya yeniden bir kriz sürecine nasıl geldi, krizler niçin oluyor ?

1970'lerden bu yana, yeni sermaye birikimi modeli olarak uygulanan ve serbest piyasa ekonomisi adına geri ülkelere dayatılan liberal özelleştirmeci politikalar; IMF ve Dünya Bankası gözetiminde uygulandı. Emperyalistler kendi ekonomilerini biçimlendirme ve azami karlarını gerçekleştirme adına, geri ülkelere faiz yükü bindirip, onları borç batağına çektiler, özelleştirmeler yoluyla sanayi ve tarımların yapılmasını bozdular. 'Talkını verip salkımlı yutan imamlar' gibi, kendi tarım ve sanayilerini gümrüklerle korur ve çiftçilere devlet bütçesinden yüklü destekler sağlarken, bağımlı ülkelere gümrükleri sıfırlamayı ve köylüye verilen sübvansiyonu kaldırmayı dayattılar, 'yoksa kredi-borç vermeyiz' dediler. Ve geldik bugüne.. Bugün dünyanın ekilebilir alanları yeterlidir, son tarımsal teknikleri ve gen teknolojisini de (bu tekellerin kansorejen madde içeren ürünler üretmesi yolunda değil, ama uygun toprağa uygun tohumluklarla üretilerek de kullanılabilir) gözettiğimizde, dünya nüfusunun onlarca katını dahi besleyebilecek gıda üretimi olanaklıyken, tarımda kriz ve açlığın yaşanması; esas olarak, bazı uşak ekonomistlerin uydurduğu gibi, ne dünya nüfusunun artışına, ne iklim değişmelerine ve kuraklığa, ne de petrol vb. fiyatların artışına, ne de Çin ve Hindistan gibi ülkelerin aşırı gıda talebine (bu ülkelerde kişi başı tüketim az olup, zaten yüzmilyonlarca kişi açlık sınırı altında yaşamaktadır), bağlıdır. Plansız ve anarşik üretim düzenlenmesinin ve kar için üretim anlayışının, kapitalizmdeki krizlerin esas nedeni olduğu Marks'tan bu yana bellidir. Üretim ve mal bolluğuna, vitrinlerin dolu olmasına karşın, onları satın alacak insanların bulunamayışı, bu üretim tarzının vardığı kaçınılmaz bir sonuçtur. Mükiyetle aşırı yoğunlaşma, emeğiyle üreticilerin aşırı yoksullaşması demektir. Kısacası kriz kapitalist sistemin kendisidir, gerisi teferruattır. Gıda fiyatları artışının, açlığın ve açların sokaklara çıkmasının sorumlusu da onlardır. Bu nedenle şimdi IMF ve Dünya Bankası'nın açları yürüyüşüne ve gıda krizine çözüm için devlet ve hükümetleri müdahaleye davet etmesi, ikiyüzlülüğün başka birşey değildir. Çünkü bu fiirtanın düzenini eken de onlardı.

Bir süredir dünyada ekonomik durgunluğun krize dönüşme belirtileri görülmüyordu. Dünya ekonomisinin motor gücü olan ABD'de, adına 'Mortgage' denilen konut kredilerinin ödenememesi nedeniyle zincirleme iflasların yaşanması, krizi tetiklemiş görünüyor. Büyük bankaların zarara uğraması; potansiyel kriz öğelerini dünya sahına yaydı. Gıda sektöründeki fiyat artışları da bu durumun üstüne tüy diktii. Açların zaten varolan ve duyulan ayak sesleri daha gür duyulur oldu. BM raporları, gıdaki krizin, önlem alınmazsa, Türkiye'nin de içinde bulunduğu en az 33 ülkede ciddi ayaklanmalara yol açacağını belirtiyorlar. Durgunluğun artışı, mali ve gıda sektöründe yaşananlar; karşılıklı ekonomik bağımlılıkların günümüzde artışı, buna önemli ölçekte aracılık ederek serseri mayın gibi dolaşan "sıcak para"nın, dünyadaki yoğunlaşma düzeyi; krizin ortaya çıkışı ve yayılışını hızlandıran etkenler olacaktır..

Türkiye'de, gıda fiyatlarındaki artış karşısında eğemenler ve onların hükümeti AKP; ciddiyetsiz bir yaklaşımla sorunu: "Yağmur kar yağdı da, yollar mı bozuldu, okulları tatil edersen, Kürt Sorunu mu var, Bush'un izniyle Irak topraklarını bombalarsın" söylemlerinde olduğu gibi, "pirinç mi yok, bulgur pilavı yersin" şeklinde geçiştiriyor..

İsviçre ise, gümrük duvarları ile koruduğu tarım kesimine ve çiftçisine verdiği yüksek sübvansiyonlara güveniyor ve krizin kendisini etkilemeyeceğini sanıyor. 2005'ten bu yana gıda fiyatları dünyada ortalama %83 artarken, İsviçre'deki artışın % 1.6 da kalması, Avrupa Birliği ülkelerine göre İsviçre'de fiyatların sütte %30, ette %70 daha ucuz olması İsviçreli çiftçiyi rekbetten avantajlı kılacak mı? Geçici olarak öyle görünse de, krizin tüm dünyadaki seyrüseferi; İsviçre sanayisini tarımını, karapara merkezi olan İsviçre bankalarını ve tüm ekonomisini derinden etkilemezlik yapmayacak, (UBS gibi büyük bankalar, şimdiden etkilendi) kriz İsviçre'ye torpil geçmeyecektir.

Ayrıca bazı ekonomistler, uzak Asya ve Çin'deki ekonomik büyümenin sürmesinin, batı ekonomilerine ve dünyadaki durgunluk ve krize, melhem olabileceğini ileri sürüyorlar. Bir dönemdir zaten böyle söylenerek avunuldu. Fakat bir üretim üssü kimliğiyle ürettiğinin % 70'ini, batının emperyalist tekelileri adına, (ki dünyanın ünlü 500 büyük tekelinin Çin'de yatırımları vardır) batı ve dünya pazarları için yapan Çin ekonomisi; üretiminin % 20' sini de ABD'ye ihraç etmektedir. İflasların yaşandığı, borçlanma kredilerini ödeyemeyen tüketicilerle dolu ABD piyasasında, ihraç edilen bu malları kim alıp, kim tüketecek? Bu talepsizlik sonucu kriz, asıl Asya ve Çin'in ihraç ekonomilerini daralttığından; füyesini pata-pata yayılacaktır.

ABD ekonomisi kısa sürede kendini yenilemezse (ki tahribatsız olarak bu kez zor görünüyor), kartopu misali dalga dalga büyüeyen kriz, tüm dünyada, iflaslara, sermayenin el değiştirmesine, işsizliğe, olası ayaklanma ve savaşlara; tüm koşulların uygun olduğu ülkelere de, geçmişte olduğu gibi yeni devrimlere yol açabilecektir

nildal@balcab.ch

Hayat Televizyonu

Frekans: TURKSAT 1C

Frekans: 11996

Sembolrate: 26000

FEC: 5/6 Vertikal