

Petrol Sızıntıları

Özellikle endüstrileşmiş ülkelerde tonlarca akar yakıt yeraltına gömülü tanklarda depolanmaktadır. Ayrıca binlerce km uzunluğunda yeraltı boru hatlarından petrol nakli yapılmaktadır. Bu gibi yapılardan oluşabilecek sızıntılar yeraltı su kaynakları için ciddi bir tehlike taşımaktadır.

Ham petrol ve ürünlerinin oluşturduğu kirlilik sorunu diğer kirleticilerden oldukça farklıdır. En önemli fark bu ürünlerin sudan hafif olmaları ve su ile karışmamalarıdır. Bu nedenle bu gibi kirleticiler özellikle doymun olmayan ortamlarda hareket ederler. Bu sızıntı sırasında kapiler kuvvetler yanal hareketlere de neden olur. Böylece kirlilik kaynağı altında petrol ıslaklık zonu oluşur (Şekil 5).

Petrolün aşağıya doğru sızma hareketi su tablasına erişince son bulur. Suyu karışabilen çok az miktardaki bazı hidrokarbonlar dışındaki petrol su tablasının altına sızamaz. Burada biriken petrol önceleri hidrolik eğime bağlı olarak daha sonra ise kapiler kuvvetler etkisi ile yanal olarak hareket eder.

Ham petrol ve türevleri suda çözünebilir bazı hidrokarbon bileşimleri içerir. Hafif petrol türevleri ağır türevlere göre daha fazla çözünebilir.

Yeraltı su düzeyindeki değişimler petrolün düşey hareketini etkiler. Su tablasının alçalması ile aşağıya hareket eden petrol kum ve çakıl taneleri etrafında film oluşturur. Bu petrol filmleri suyun yükselmesi ile temizlenemez. Ancak zamanla bakterilerin neden olduğu oksidasyon ile kısmen ya da tümeyle temizlenebilirler.

Denizlerden Kirlenme

Bu sorun özellikle kıyı akiferlerinde görülmektedir. Kuyulardaki pompaja bağlı olarak su tablasındaki düşümler deniz suyunun akifer içlerine doğru hareket etmesine neden olur. Ayrıca tatl su-tuzlu su girişim sınırına yakın derinliklere ulaşan kuyular pompaj sırasında deniz suyunun akifer içinde yükselmesine yol açabilir. Bu gibi durumlarda kuyu derinliklerinin kısıtlanması soruna bir çözüm getirebilir. Ayrıca kıyı akiferlerinde açılacak kuyuların denizden belirli uzaklıkta açılmaları ve pompajların kontrollü bir şekilde planlanması gereklidir.

KAYNAKLAR

- Bouwer, H., 1978, Groundwater hydrology: McGraw-Hill Book Co. New York, s. 396-455.
- Freeze, R.A., ve Cherry, J.A., 1979, Groundwater: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, s. 383-462.
- Fried, J.J., 1975, Groundwater pollution-Theory, methodology, modelling and practical rules: Elsevier Scientific Publishing Co., Amsterdam, 330 s.
- Knight, M.J., Leonard, J.G., ve Whiteley, R.J., 1978, Lucas Heights solid waste landfill and downstream leachate transport-A case study in environmental geology: Bulletin of Intern. Assoc. Engr. Geol. No. 18, s. 45-64.
- Yen, B.C., ve Scanlon, B., 1975, Sanitary landfill settlement rates: J. Geotech. Div. Proc. Amer. Soc. Civ. Engrs., 101 (GT5), s. 475-487.

Özler

Hazırlayan: Ussal ÇAPAN

MENDERES MASİFİ METAMORFİK KAYAÇLARININ TÜM-KAYAÇ KİMYASAL ANALİZ SONUÇLARININ İSTATİSTİKSEL YORUMU

Statistical Interpretations of Results from whole-rock chemical analysis of Metamorphic Rocks of the Menderes Massif

M. M. Evirgen

Terra Cognita, Cilt. 5, No. 2-3, 1985 (EUG-III), s. 335

Menderes Masifi, merkez ve güney kesiminden toplanan örneklerden seçilen 88 örneğe ait majör element kimyası sonuçlarına korelasyon analizi ve faktör analizi uygulanmıştır. Metamorfik kayaçların kökeni hakkında yorum getirilmeye çalışılmıştır. İstatistiksel bulgular şunları göstermiştir:

1. SiO₂, diğer oksitlerle negatif ilişkilidir. Al, güney bölge için, Fe ve Mg ise merkez bölge için en önemli bileşenlerdir.

2. Faktör analizine göre Si, Al, Ca ve Na güney bölge için en güçlü bileşenlerdir. Al, merkez bölge için en güçlü bileşenlerdir. Al, merkez bölge için negatif ve en güçlü bileşendir. Si, Mg, Ca ve Ti bu bölge için diğer önemli faktörlerdir.
3. Literatürdeki sonuçlarla karşılaştırınca, sonuçlar bu metamorfik kayaçların «para» kökenli olduğunu işaret etmektedir.

NARMAN BASENİNDE (KD - TÜRKİYE) ÜST MİYOSEN KIRMIZI KLASTİKLERİNİN SEDİMENTOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Sedimentologic Aspects of Upper Miocene Red Clastics in Narman Basin (Ne-Turkey)

M. S. Bayraktutan

Terra Cognita, Cilt. 5, No. 2-3, 1985, (EUG-III), S. 242

Narman Baseni Alt Miyosen'de, Kalkalkali lavlardan oluşan Paleozoyik temelın çökmesiyle oluşan kapalı bir göl ortamı olarak ortaya çıkmıştır. Basenin K ve D kenarları derin faylarla çevrilidir. Kama şeklindeki yatak, volkanik kökenli klastikler, bunları örten Pliyosen flüviyal sedimanları ve onların da üzerine gelen Erken Pleyistosen'de tüm topoğrafyayı kaplayan alkali lav akıntılarında oluşmaktadır. Primer yapıların yatay ve düşey dağılımı, iki değişkenli doku değişim çizimleri ve çift kutuplu paleo-akıntı doğrultu-yön dağılımları, flüvyo-lakustrin fasiyelerin birlikte olduğunu ortaya koymaktadır. Farklı litofasiyeler şunlardır. (1) Alüvyon yelpazeleri, (2) nehir menderesleri, (3) alüvyal düzlükler, (4) ana-göl düzlüğü ve (5) alüvyal yelpazenin önyamacı (fore-scarp). B ve G'de basen içinde ortaya çıkan iki büyük alüv-

yal yelpaze, basende sediman getirimini sağlayan iki önemli etmendir.

Çökelmeyle eşzamanlı deformasyon yapıları ve örneğin merkezden sapmış, taraklanma gösteren yanal fasiyez değişimleri ve kenar fayların tektonik karakteri gibi diğer özellikler tektonik ve sedimanter kontrollerin birlikte davrandığını ortaya koymaktadır.

Mineralojik ve dokusal kriterler, çökelme süreci ve ortam jeokimyasında sık tekrarlanan değişimlerin yereldiğini işaret etmektedir. Bol sediman getirimi, çökelimle eşzamanlı volkano - tektonik faaliyet, düşük organik gereç üretimi ve bazı tabakalarda çökelim sonrası sediman-karışması, paleoklimatik araştırmalarda yararlanılacak önemli özellikleri oluşturmaktadır.

—oOo—

DOĞU AKDENİZ TETİSİNİN MEZOZOYİK PALEO - OSEANOĞRAFİSİ

Mesozoic Paleocceanography of the Eastern Mediterranean Tethys

A. H. F. Robertson ve J. E. Dixon

Terra Cognita, Cilt. 5, No. 2-3, 1985 (EUG-III), s. 111

Okyanusların yokolduğu bölgelerde paleo-oseanografik rekonstrüksiyonlar yapabilmek için daha önce bölgede kaç okyanus baseni bulunduğunu, bunların biçim ve büyüklüklerini ve birbirleriyle ne şekilde bağlı olduklarını bilmek gerekir. Doğu Akdeniz bölgesi, Mezozoyik devri Atlantik ve Pasifik okyanus basenlerinin evrimi hakkında önemli bilgiler içermektedir. Özellikle Mezozoyik okyanus basenlerinin gelişimi ve Paleozoyik Tetisin kaybolması arasındaki denge konusunda Batı Akdenizin evrimi üzerinde iyi-kötü bir uzlaşma ortaya çıktığı halde Doğu Akdeniz paleo-oseanografisi hakkındaki görüşler hala çok tartışmalıdır.

Literatür taraması ışığında ve kendi saha çalışmalarımıza dayanarak Paleotetisin muhtemelen daha önce yokolduğu, ancak erken-Tersiyer sırasında

kuzeye dalarak kısmen yittiğini öne sürmekteyiz. Güney Ege, Yunan ve Türk mikro-kıtaarı, Adriyatik çıkıntısı da (promontorisi) içeren Gondwana'nın kuzey kenarından riftleşmeyle ayrılmışlardır. Neotetis okyanusu, Paleo-Tetis alanı içinde tüm devirler boyunca açılığını sürdürmüş ve en büyük boyutlarına Orta Jura sırasında Yunanistan'da, Kretase sırasında ise Türkiye'de erişmiştir. Bu açılımı karmaşık bir yitme ve çarpma tarihçesi izlemiştir. Plaka Tektoniği açısından inandığımız paleoçoğrafik rekonstrüksiyonu 7 taslak harita ile özetlemiş bulunuyoruz. Radyolaritler, metal içeren sedimanlar ve pelajik karbonatların çökelişi ile fauna provenislerinin gelişimi ve eski sirkülasyon biçimlerinin tartışılmasında bu haritalar, temel bilgileri oluşturmaktadır.

EGE BÖLGESİNDE TERSİYER'DEKİ ROTASYONEL DEFORMASYONLAR

Tertiary Rotational Deformations in the Aegean Domain

C. Kissel, C. Laj, J.J. Mercier, A. Poisson, Y. Savaşçın, K. Simeakis

Terra Cognita, cilt 5, No. 2-3, 1985 (EUG-III), s. 139

KB Kıtasal Yunanistan, Orta Ege Denizi ve B-Anadolu, İzmir bölgesinde dış sedimanter yaya ait Oligosen ve Kuvaterner yaşlı sedimanter ve volkanik formasyonlara ait paleomanyetik sonuçlar elde edilmiştir.

KB Yunanistan bölgesinde kabaca aynı büyüklükte (amplitüd) biri 20 MY diğeri 5 MY'da olmak üzere iki farklı fazda saat ibreleri yönünde 50° dönmenin varlığı anlaşılmaktadır.

Orta Ege bölgesinde, ne güneyde (7 MY'dan bu yana Girit'te) ne de kuzeyde (20 MY'dan bu yana Mıdilli'de) hiçbir dönme rastlanmamıştır. İzmir böl-

gesinde elde edilen bulgular, nedeni tam anlaşılmayan geniş bir dağılım aralığı göstermektedir. Bununla beraber çoğu örnek yerleri son 20 MY'dan bu yana saat ibrelerinin tersi yönünde 35°'lik bir dönmenin varlığını belirtmektedir. Eğer bu dönme, bu bölge ve güneydeki örneklerle ait gelecekteki ölçümlerle doğrulanacak olursa, KB bölgeye ait bulgular ve Likya Naplarındaki jeolojik çalışmalar ile birlikte, Alt Miyosen yayının hemen hemen rektilineer durumda D-B uzanımlı olduğunu ve yaydaki kıvrılmanın her iki uçta, ters yönlü rotasyonel deformasyonlarla sağlandığını ortaya koymaktadır.

—oOo—

DEPREMLERDE DÜŞÜK AÇILI NORMAL FAYLANMA

Low Angle Normal Faulting in Earthquakes

J. A. Jackson ve H. Eyidoğan

Terra Cognita, Cilt 5, No. 2-3, 1985 (EUG - III), p. 171

Büyüklüğü 6.0'dan fazla olan depremlerde hareketlenen aktif normal fayların pekçoğu, kıtasal kabuğun kırılğan kesimi içine doğru dalan oldukça büyük eğimlere (30°—60°) sahiptirler. Bu kurala ait kanıtlar hem arazi hem sismolojik gözlemlere dayanmakta ve yüzeyden 6-10 km gibi derinliklere inebilen faylarla ilgili düzlemsel fay geometrisi kuramlarıyla da bağdaşmaktadır. Kırılğan üst kabuktaki derin normal fayların, kırılğan katın tabanında kırılğan (düktil) davranış gösteren bir geçiş zonu içinde aniden yatay-

laştığını belirten büyük çaplı iki depremle ilgili normal faylara ait Batı Türkiye'den iki örnek üzerinde sismik veriler sunulmaktadır. Bu geçiş zonu normal olarak asismik krip özelliği göstererek deforme olurken ancak büyük depremlerin hemen ardından üst kabuğu boydan boya kateden kırılmalar göstererek sismik enerji yaymaktadır. Bu gözlemler doğruluğunu batı Amerika'da metamorfik çekirdek karmaşık bölgesinde gözlenen düşük açılı fayların evrimi ve varlığı ile kanıtlamaktadır.

—oOo—

KISMİ ERİMENİN PETROJENETİK BELİRTECİ OLARAK SPİNEL, MARMARİS - FETHİYE (TÜRKİYE) OFİYOLİTİNDEN KANITLAR

Spinel as Petrogenetic indicator of Partial Fusion. Evidence from the Marmaris-Fethiye (Turkey) Ophiolite

M. Rahgoshay, T. Juteau, E. Berger

Terra Cognita, Cilt. 5, No. 2-3, 1985 (EUG - III), s. 184

Marmaris-Fethiye peridotiti Toros kuşağı içinde en kalın manto istifine sahip ofiyolit masifidir. Manto istifi 1) harsburjit tektonit (x 95 %), 2) arakatlı konumdaki lertzolit ve dünit, 3) saçınmış ve düzensiz biçimli piroksenit ve vebsterit daykları, 4) dünit ve piroksenit ceplerinde zenginleşmiş kromit depolarından oluşmaktadır. Peridotit kesiminde dokü, mineraloji ve mineral kimyasındaki sistematik

ve sürekli değişim, lertzolit gittikçe artan kısmi erimesi sonucu sırasıyla piroksence zengin harsburjit, piroksence tüketilmiş harsburjit ve refrakter dünit oluştuğunu göstermektedir.

Dört mineral topluluğunun (Oliv, Opx, Cpx, Sp) dengeli olduğu (denge koşulları, T: 1050, P: 1700 kb, f₀: —11) ve Al'ca zengin spinellerin (100 Cr/Cr+Al =

20) Fe ve Al'ca zengin piroksenler ($Al_2O_3 = 4.5-7\%$ ve Fo=90-91%) birarada bulunduğu lertzolitler daha ilksel (primitif) dokular göstermektedir. Daha çok deformasyona uğramış, yeniden kristalleşmiş ve piroksence fakirleşmiş harsburjitlerde Cr, Mg gibi uyumlu elementlerce zenginleşme ve Al, Fe, Na ... vb gibi uyumsuz elementlerdeki tüketilme, kısmi erime trendini belirlemektedir. Arakatkılı konumdaki dunitler, mineral kimyası (spinel : 100 Cr/Cr+Al=80 ve olivin : Fo=93) ve doku özelliğine dayanılarak kısmi erimenin refrakter artığı olduğu düşünülmektedir. İzole cepler halinde-

ki ve Cr-spinel zenginleşmelerine eşlik eden dunit ve piroksenler kısmi erimenin yüksek sıcaklıklarda ($T=1250^\circ C$) bulunduğu sırada hapsolan ve subsolidus koşullarda yeniden dengelenen bir eriyiğin, yüksek basınç altında fraksiyonel kristalleşmesi sırasında ayrılan magmatik segregasyon ürünleridir. Saçınmış ve düzensiz biçimli piroksenit ve vebsterit daykaları ile tüketilmiş harsburjitlerin mineral kimyaları arasındaki benzerlikler bunların manto akışı sırasında yüksek ısıdaki deformasyon evresindeki çevre peridotitlerle denge içinde bulunan ve in situ kristalleşme süreçleri sonucu oluştuğunu göstermektedir.

—oOo—

DADAY - DEVREKANI VE ILGAZ MASIFLERİ İLE KASTAMONU GRANİTOİD KUŞAĞINA (KUZEY TÜRKİYE) AİT İLK K/AR VERİLERİ

(First K/Ar data from the Daday-Devrekani and Ilgaz Massifs and the Kastamonu Granitoid Belt, Northern Turkey.)

M. G. Bonhomme ve O. Yılmaz,

Terra Cognita, 4 (2), 1984, Abstracts,

(E.C.O.G. VIII, March 26-30, 1984), s. 199-200.

Daday-Devrekani ve Ilgaz masifleri, alttan üste doğru aşağıdaki tektonostratigrafik birliklerden oluşmaktadır :

- Daday-Devrekani matasediment gurubu (Prekambriyen yaşlı, yüksek derecede metamorfik gnays ve metakarbonatlar)
- Ilgaz matasediment gurubu (Paleozoyik yaşlı sedimentler, erken Alpin evrede metamorfizmaya uğramış)
- Ankimetamorfik örtü (Paleozoyik-Alt Jurasik sedimentleri)
- Çangal Metaofiyoliti (Jurasik öncesi yaşında, Paleotetisin bir parçası niteliğinde, düşük dereceli yeşil şist fasiyezinden-düşük dereceli amfibolit fasiyezi koşullarında okyanusal kabuk içerisinde «in situ» bir metamorfizmaya uğramış).

Yukarıdaki birlikleri açısız uyumsuzlukla örten diya-

jenetik ile sedimanter dizi de bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Orta Jura-Alt Kretase yaşlı Yaralıgöz Gurubudur. Diğeri ise Orta Kretase yaşındadır. Kastamonu granitoidleri ise bu birlikleri ve Lıyası kesmekte ve Yaralıgöz Gurubu tarafından örtülmektedir. Prekambriyen ve Paleozoyik matasedimentleri ile Çangal Metaofiyolite ezik zonlar gelişmiştir. Ezik zonlarda yüksek basınç-düşük sıcaklık metamorfizmasının gözlemlendiği fillonit, fenjit ve glokofanlı kayaçlar yer almaktadır.

Okyanus tabanı metamorfizması amfibolleri 180 M.Y yaşındadır.

Ankimetamorfik Alt Jurasik birimin kil mineralleri ile granitoid amfibolleri 165 MY, biyotitleri ise biraz daha genç olup 145 MY yaşındadır. Yüksek basınç metamorfizması kil ve glokofan mineralleri ise 115 MY yaşı veren bir izotopik doğru üzerinde yer almaktadırlar.

—oOo—

ÖLÜ DENİZ RİFT ZONUNUN K-UCU OLAN HATAY'DA KARASU VADİSİ VOLKANİZMASININ Nd-Sr İZOTOPSAL ETÜDÜ

Nd-Sr Isotopic Study of Karasu Valley Volcanism, N-end of Dead Sea Rift Zone in Hatay, SE Turkey

U.Z. Çapan ve P. Vidal

Terra Cognita, Cilt 5, 1985, No. 2-3, (EUG-III), sayfa. 287

Karasu Vadisi (Hatay bölgesi, GD Türkiye) volkanik kayaçlarına ait yeni Sr ve Nd izotopsal bileşimleri sunulmaktadır. Bu vadi, Ölü Deniz Rift Zonu'nun Türkiye'deki kuzey uzantısı olup batı yakası eğim-

atımlı, doğu yakası ise sol yönlü doğrultu atımlı faylarla çevrilmiştir. Vadi, oldukça ince örtü akıntuları, fisür tipi püskürükler, «aa» ve «Pahoe-hoe» tipi taze, Kuvaterner yaşlı kıtasal bazaltlarla kaplıdır. Petro-

grafik ve jeokimyasal çalışmalar 7 farklı lav akıntısı arasında iki farklı tip magmanın bulunduğunu, bunlardan yaşlı olanın olivin toleyit, genç olanın ise alkali olivin bazalt serisine ait olduğunu göstermiştir (Çapan ve Tekeli, 1983 a, b, 1984 baskıda). Alkali olivin bazaltik akıntılara yalnız batı duvarında rastlanmakta, olivin toleyitik akıntılar ise daha çok vadi tabanında bulunmaktadır. Sr-Nd izotopsal verileri

manto bölgesinde oldukça geniş bir dağılım göstermektedir. Olivin toleyit serisi için $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ oranları 0.7044 ile 0.7055 ve ΣNd değeri 0 ile 3.2 arasında, Alkali Olivin bazalt serisi için $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ oranları 0.7033 ile 0.7041 ve ΣNd değeri 3.9 ile 5.3 arasında değişmektedir. Olivin toleyit serisi ya kıtasal kabuk tarafından kirletilmiştir veya alternatif olarak uyumsuz elementlerce daha az zenginleşmiş bir manto kaynağından türemiştir.

DOĞU TOROSLARDA (TÜRKİYE) ÜST KRETASE YAŞLI ADA - YAYININ PETROLOJİSİ

Petrologie d'un Arc Insulaire d'Age Cretace Superieur dans le Taurus Oriental (Turquie)

A. Fevzi Bingöl

Terra Cognita, Cilt 5, No. 2-3, 1985 (EUG-III), s. 186

Doğu Toroslar'da Hakkari'den Elbistan yöresine kadar uzanan alanda Üst Kretase yaşlı magmatik bir karmaşık yer almaktadır. Karmaşık, gabro-diyabaz, bazaltik yastık lav, andezit ve andezitik piroklastikler, dasit, diyorit, granodiyorit ve granitlerden oluşmaktadır. Aynı zamanında aşırı serpantinleşmiş ultrabazik kayalara da rastlanmaktadır. Petrografik incelemeler gabro-diyabazlar ile bazaltların plajyoklas (An_{55-60}) ve ojitlerden, andezitik piroklastiklerle ardalanmalı andezitik lav akıntılarının porfirik dokulu olduğunu ve plajyoklasların fenokristal halde ojitin ise camsı matriks içinde bulunduğunu göstermiştir. Küçük masifler oluşturan dasitlerin de porfirik dokuda olduğu ve plajyoklas, amfibol ve kuvarsin fenokristalleri oluşturduğu anlaşılmıştır.

İmmobil iz element (Zr, Ti, Y, Ni ve Cr) analizleri bazaltların toleyitik seriye, andezit ve dasitlerin adayıya ait kalkalkali seriye ait olduğunu belirtmektedir.

Petrografik ve jeokimyasal veriler gabro-diyabaz ve bazaltların Üst Triyas'ta Keban Metamorfik Masifi ile Arap platformu arasında gelişen bir okyanus kabuğunun ürünleri olduğunu göstermektedir. Üst Kretase'de bu okyanus kabuğu üzerinde bir adayıyı oluşturmuştur. Andezit ve dasitler bu yayın ürünüdürler. Granitoid ve diyoritler ise kuzeye doğru dalan okyanus kabuğunun metamorfizması ile oluşan amfibolitlerin anateksiye uğraması ve gabro-diyabazlar ile bazaltlar içine sokulmasıyla oluşmuşlardır.

DÜZELTME — I

Yeryuvarı ve İnsan'ın cilt 10 sayı 1-2'nin kapağında yer alan ve TJK Kurucu Üyelerinin Cumhurbaşkanını, Şubat 1947'de ilk kurultaydan sonra ziyaretleri sırasında gösteren fotoğrafta bazı isim yanlışlıkları yapıldığı üzümlere öğrenilmiştir. İsim listesi aşağıdaki gibidir, düzeltir özür dileriz.

Ayaktakiler :

- 1) Fuat BAYKAL, 2) İhsan Nuri BERENT, 3) Kemal LOKMAN, 4) Cumhurbaşkanı İsmet İNÖNÜ, 5) Malik SAYAR, 6) TJK Başkanı Hamit Nafiz PAMİR, 7) Recep EGEMEN, 8) Nuriye PINAR, 9) İhsan KETİN, 10) Cevat Eyüp TAŞMAN;

Oturanlar :

- 11) Mehmet AKARTUNA, 12) Samime ARTÜZ, 13) Berrin ÖZMAN, 14) Şakir ABDÜSSELAMOĞLU.

DÜZELTME — II

Dergimizin bir önceki sayısında bazı basım yanlışlıkları yapılmıştır. Doğruları aşağıdaki gibidir. Düzeltir, özür dileriz.

Sayfa	Satır
1	«İçindekiler» bölümü
29	sütun 1, satır 9
30	sütun 2, satır 8
33	sütun 1, satır 44

Yanlış	Doğru
Kütle çekimi taşınımının genel özetleri aslı halde duyarlı «dikey tane boylarında»	Derin denizde kırıntılı çökel taşınımı ve çökelişimi asıltı duraylı sözcüğü silinecek