



CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ÜLKEMİZDE KUDUZ EPİDEMİYOLOJİSİ

Yrd. Doç. Dr. Şebnem ŞENOL

Kuduz

- Aşı ile %100 korunulabilen
- Bulaştığında %100 öldürücü
- Antarktika hariç tüm dünyada
- Özellikle fakir ülkelerde yaygın
 - En sık ölüm Hindistan'dan

Table 2

Estimated numbers of deaths from rabies (with 95% confidence intervals) in various areas of the world

Year of estimate	Reference /source	Methods	Africa	China	India	Other Asian countries	All Asia	All Asia and Africa	World
2003	(26)	Multi-centre study (community surveys and hospital records)			20 565 (16 931–24 198)				
2005	(9)	Verbal autopsies			12 700 (10 000–15 000)				
2003	(5)	Probability decision-tree approach	23 700 (6 900–45 900)	2336 (565–5049)	19 713 (4 192–39 733)	9489 (2281–19 503)	30 000 (8100–61 400)	55 270 (23 910–93 057)	
2010	(11,12)	'Cause-of-death ensemble' model	9500**				16 000	25 500	26 400 (15 181–45 184)
2010	(27)	National surveillance data		2213					
2010	PRP	Probability decision-tree approach	23 800 (21 000–28 000)	7450 (2000–13 000)	16 450 (6000–27 000)	10 550 * (6000–14 000)	34 500 * (14 000–54 000)	58 300 (35 000–82 000)	61 000 (37 000–86 000)

PRP, Partners for Rabies Prevention

*Excluding Central Asia

**Excluding North Africa

Kuduz

- DSÖ verilerine göre her yıl yaklaşık:
- *10 milyon kuduz riskli temas,*
- *35-59 bin ölüm*
 - *Afrika ve Asya'da kırsal alan*
 - *4/10 <15 yaş*
- *profilaksi amacıyla yıllık ~600 milyon dolar harcama yapılmaktadır.*

Kuduz virüsü

Rhabdoviridae familyası

Lyssavirus genusu

Lipoprotein zarflı

Tek zincirli RNA virusu

Nörotrop

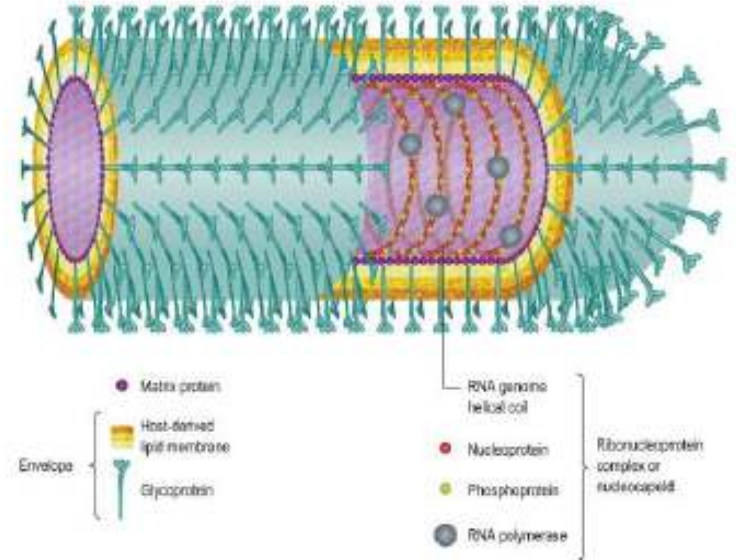
Genomu; N, P, M, G, L genleri

İnaktive;

➤ UV, sabun, etanol, formalin, eter, fenol, deterjan

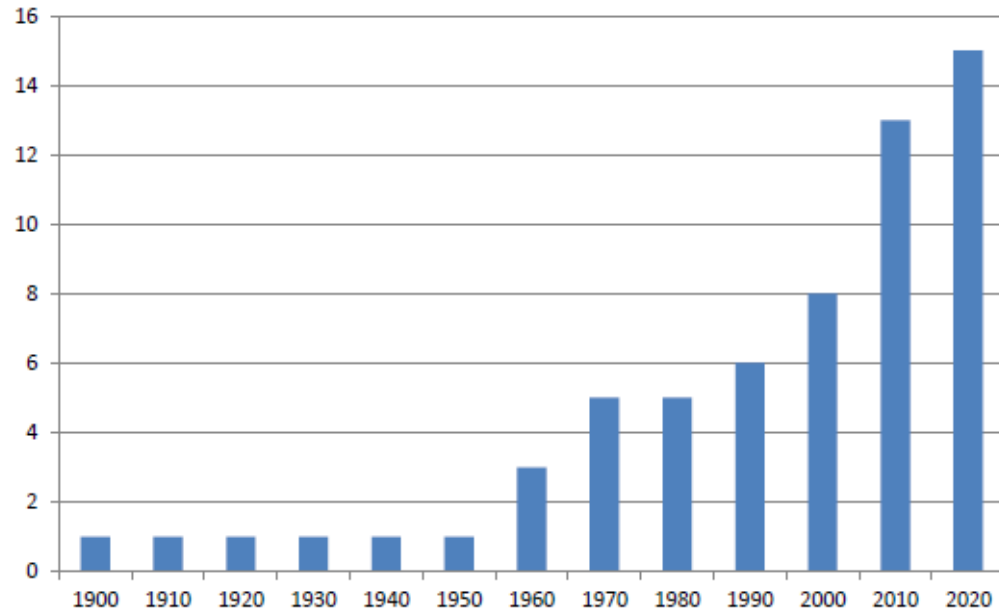
➤ 40 C° 4sa, 50 C° 1sa, 60 C° 5dk

İnsanlarda bilinen en ölümcül virus

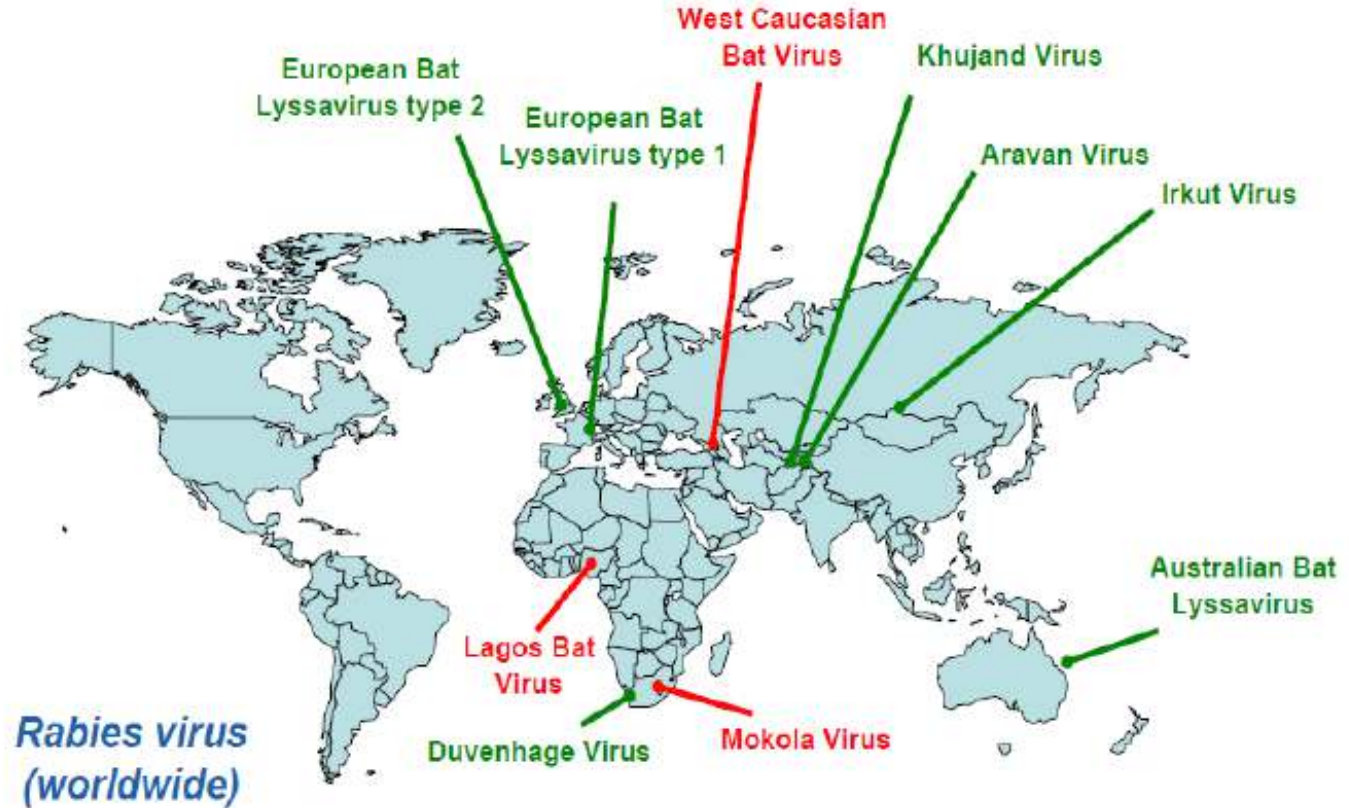


Farklı Kuduz Virüsleri

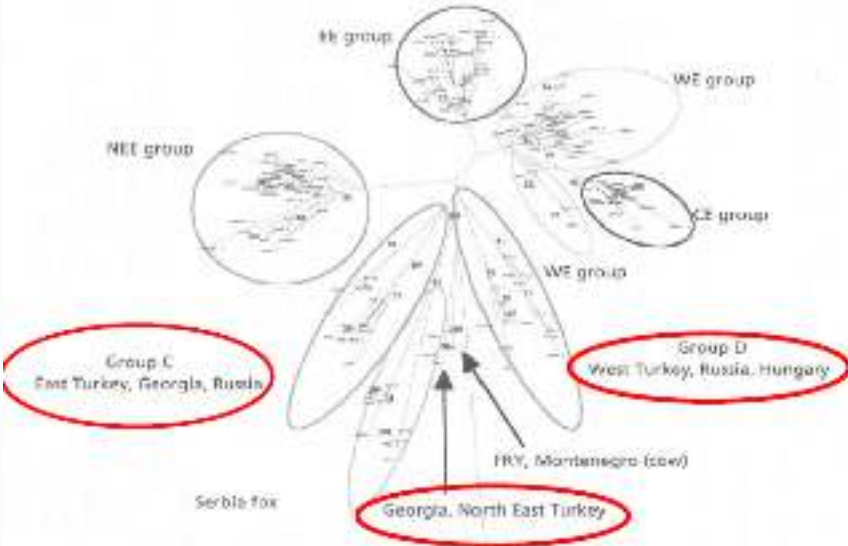
Her On Yıllık Periyotta Bilinen Kuduz Virüsü Rakamları



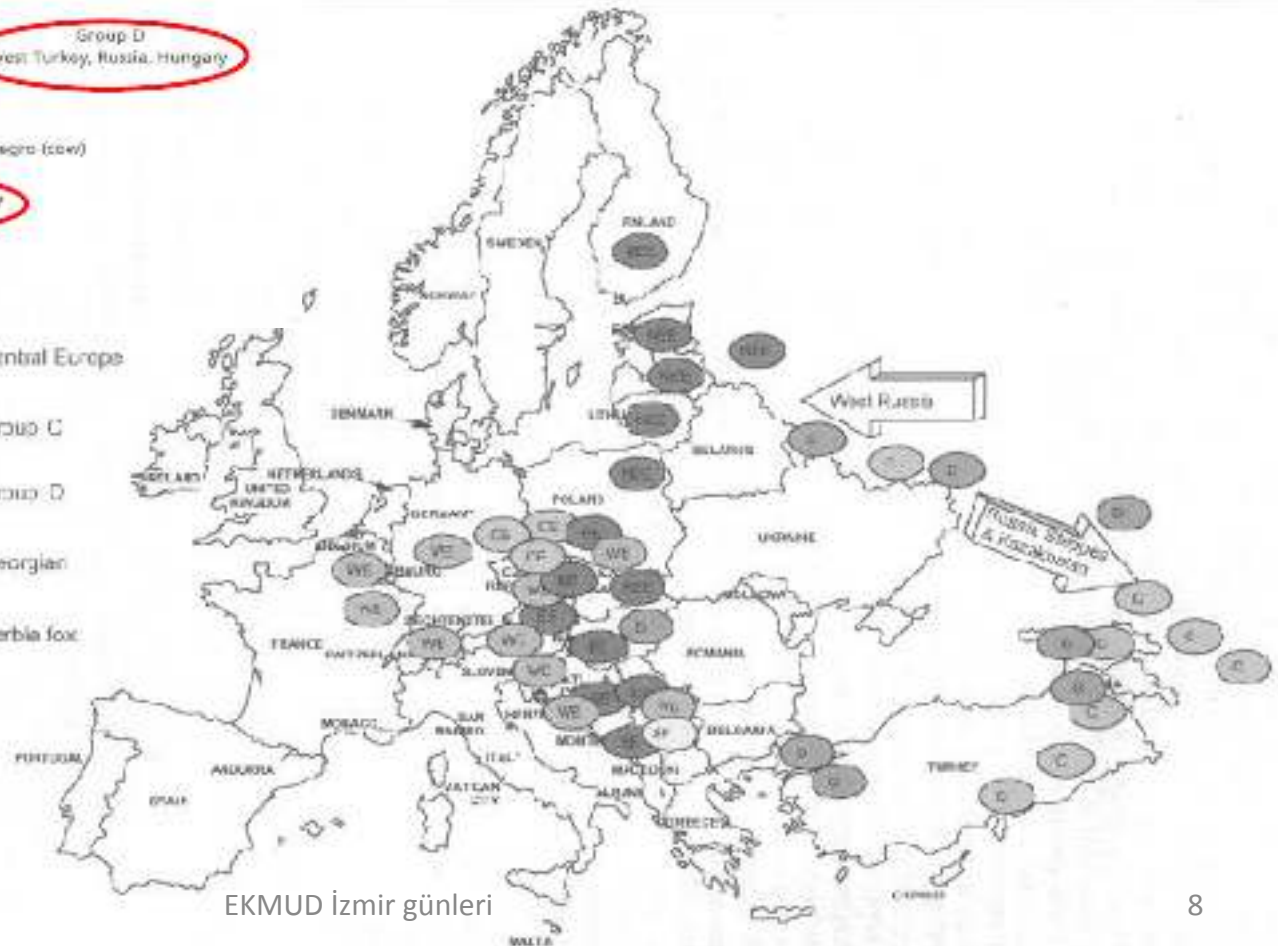
Kuduz Virüslerinin Küresel Farklılıkları



Avrupa virüslerinin filogenetik ilişkisi



- Arctic Viruses
- CE Central Europe
- C Group C
- D Group D
- C Georgian
- SF Serbia fox

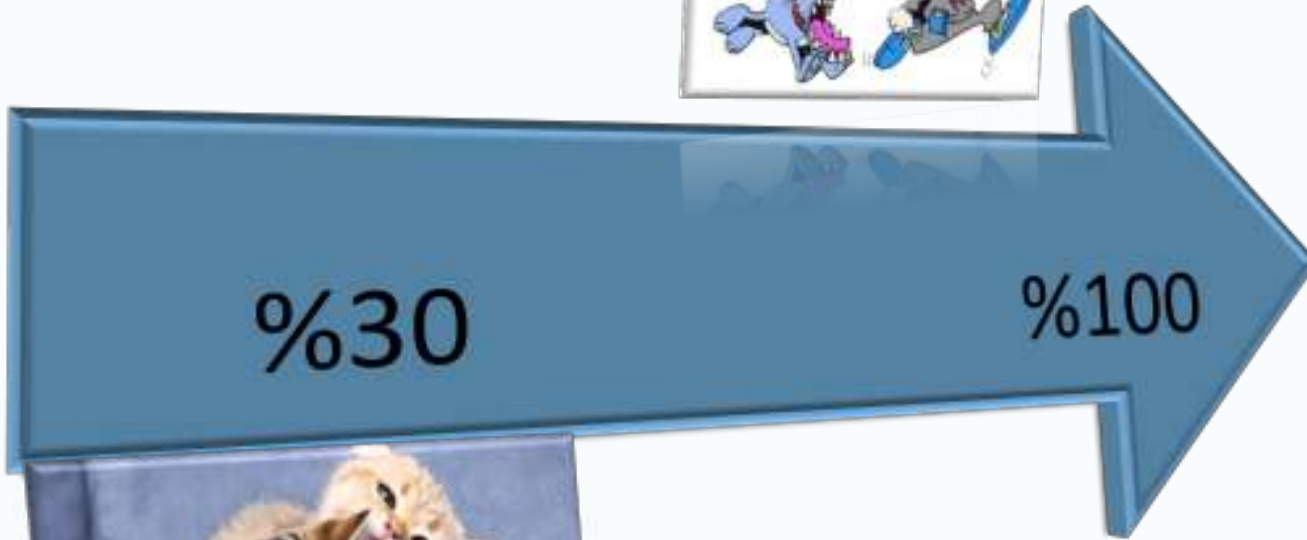


KUDUZ -bulaş

- En önemli yol ısırma
 - Yara, mukozanın yalanması
 - Tırmalama
 - İnhalasyon; mağara, laboratuvar
 - Transplantasyon
- Vektör
 - Vahşi hayvanlar: Tilki, kurt, çakal, yarasa, kokarca, porsuk, gelincik, geyik, rakun
 - Evcil hayvanlar: Kedi, köpek, sığır, at, koyun, domuz

Kuduz

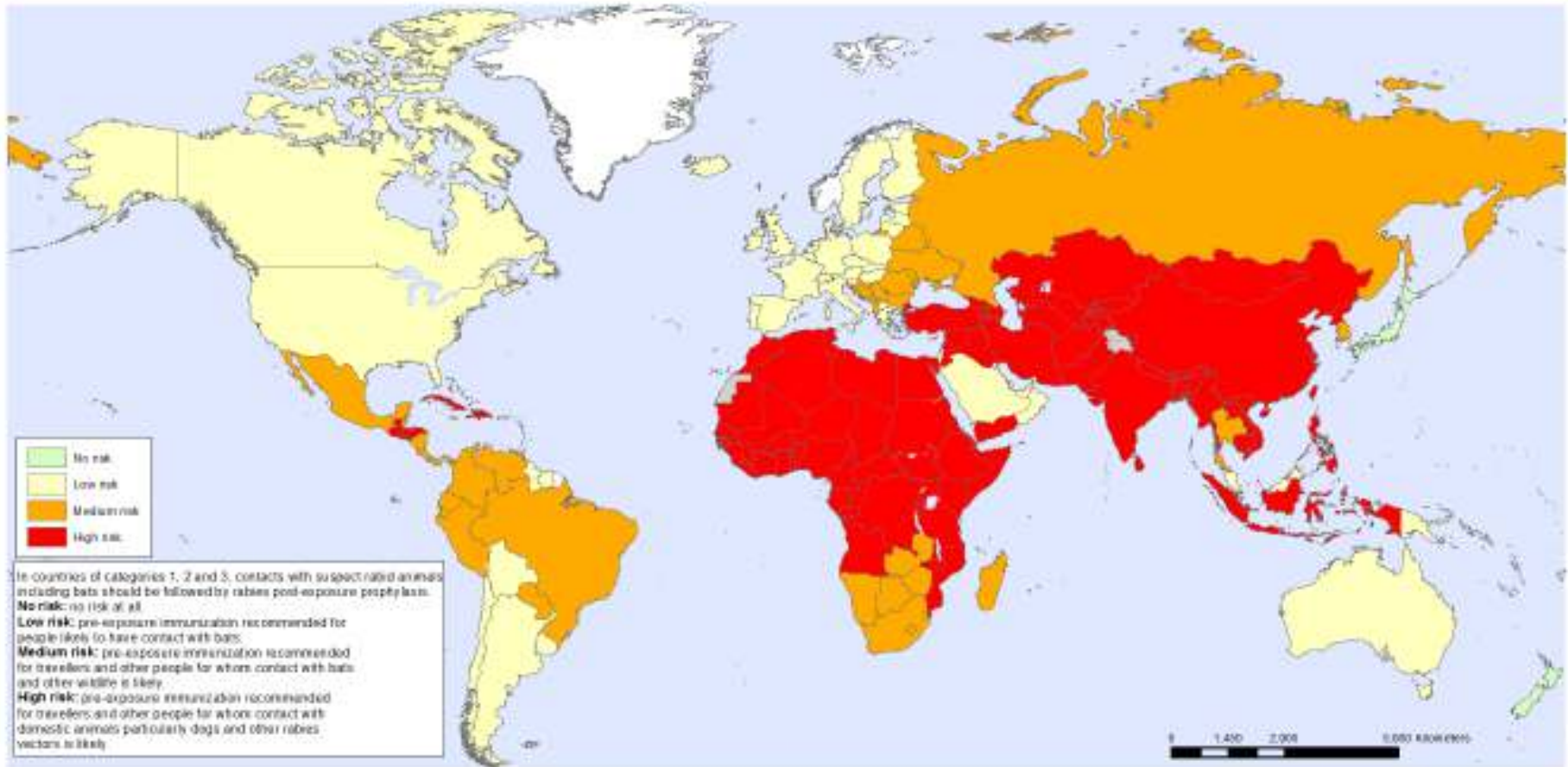
- Tüm sıcak kanlı hayvanlar kuduz virüsü ile enfekte olabilirler
- Hayvanların hepsi kuduz virüsüne aynı oranda hassas değildir.
- Kurt, tilki, çakal ve yarasa en hassas grubu oluştururken köpekler orta hassas grupta yer alırlar.



Dünyadaki Kuduz Vektörleri ve Rezervuarları



Rabies, countries or areas at risk



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: WHO Control of Neglected Tropical Diseases (NTD)
Map Production: Health Statistics and Information Systems (HSI)
World Health Organization



© WHO 2013. All rights reserved.

1999-2010 YILLARI HAYVAN KUDUZU VAKALARI

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Evcil Hayvanlar	208	245	173	217	139	103	182	190	287	149	235	152
Köpekler	181	208	127	75	59	51	100	102	165	180	121	70
Yabani Hayvanlar	1	9	15	32	8	32	11	20	20	45	19	15

1991-2010 YILLARI ARASI HAYVAN KUDUZ VAKALARI

Hayvan Türü	Sayı	%
Köpek	2725	64.7
Sığır	886	20.9
Kedi	147	3.4
Koyun & Keçi	166	3.9
Eşek ve At	66	1.5
Diğer Evcil Hayvanlar	8	0.1
Kurt	18	0.5
Tilki	163	3.9
Diğer Yabani Hayvanlar	41	0.9
Evcil Hayvanlar Toplam	3998	% 94.7
Yabani Hayvanlar Top.	222	% 5.3
Toplam	4220	% 100

HAYVAN TÜRLERİNE GÖRE 2011 ve 2012 YILI KUDUZ VAKALARI

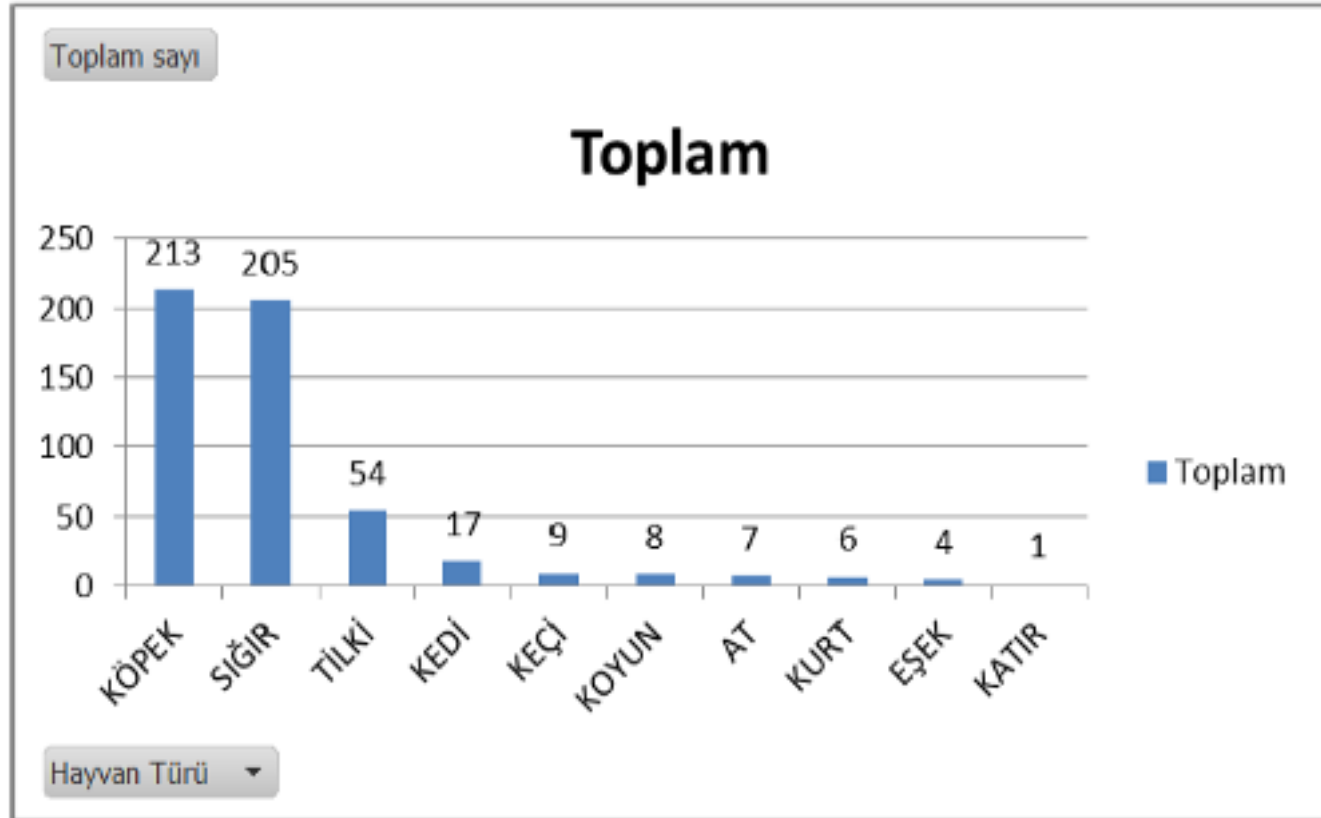
	2011	2012
Evcil Hayvanlar	260	440
Köpekler	99	189
Kedi	10	30
Yabani Hayvanlar	49	57
Negatifler	850	880

HAYVAN TÜRLERİNE GÖRE 2013 YILI KUDUZ VAKALARI

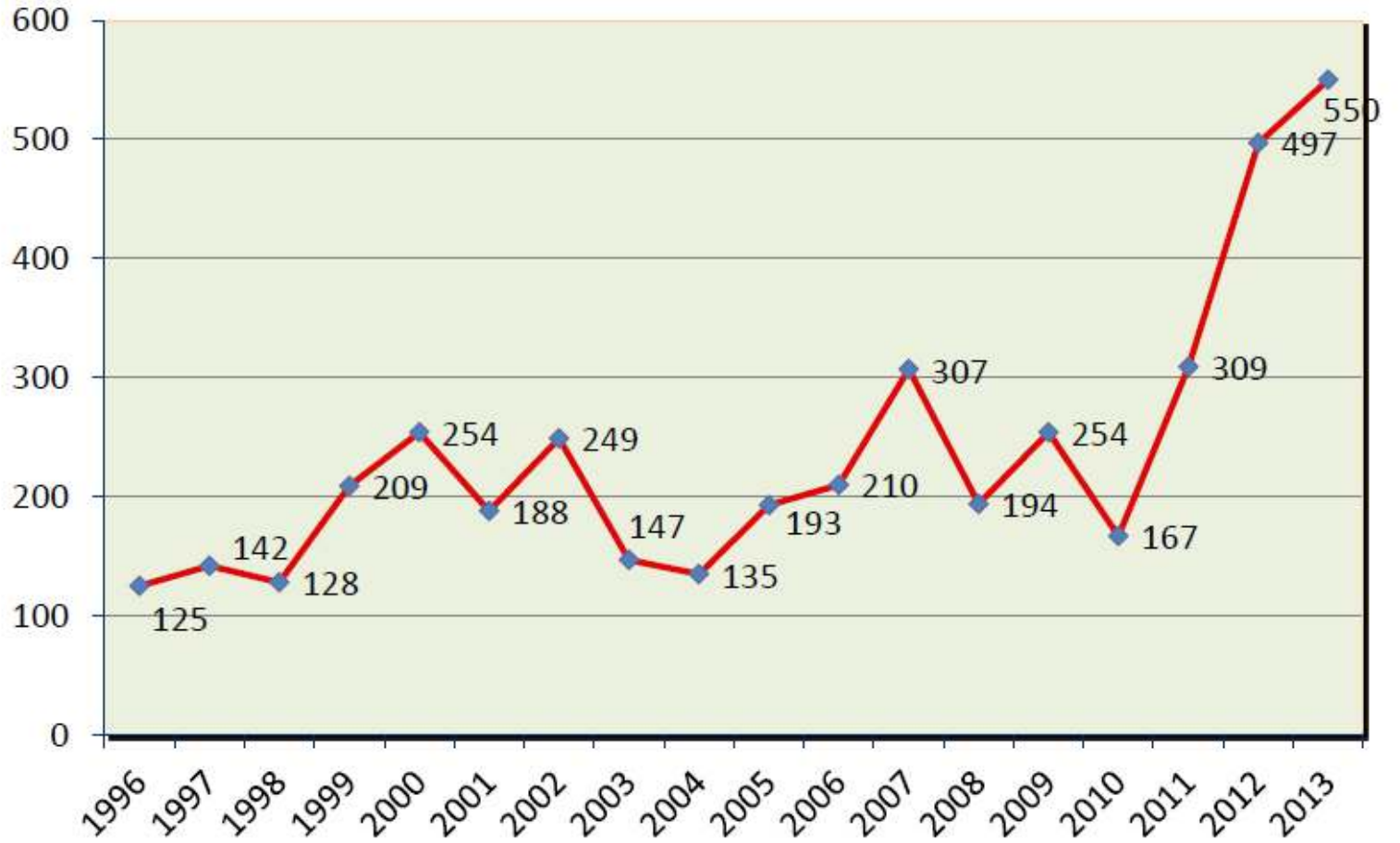
	2013
Evcil Hayvanlar	496
Köpekler	167
Kedi	20
Yabani Hayvanlar	54
Negatifler	761



2014 YILI HAYVAN TÜRLERİNE GÖRE POZİTİF ÖRNEKLER (01.01.2014-24.09.2014)



Yıllara Göre Pozitif Örnek Sayısı

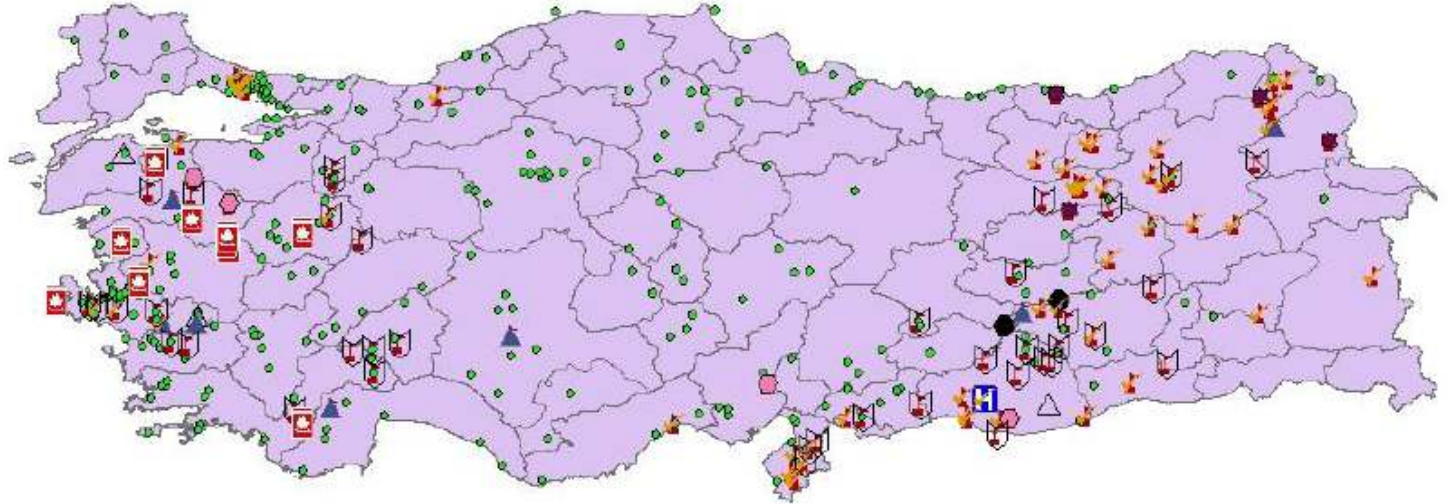


Orta Anadolu'da Kuduz Vakaları Başlangıcı

- **Konya:** 01.11.2010
- **Eskişehir:** 09.03.2011
- **Ankara:** 12.03.2012
- **Aksaray:** 27.11.2012
- **Nevşehir:** 29.11.2012
- **Kırşehir:** 28.01.2013
- **Yozgat:** 27.11.2013
- **Çorum :**16.12.2013
- **Kırıkkale :** 25.02.2014
- **Kayseri :** 26.03.2014
- **Niğde :** 19.04.2014



TÜRKİYE'DE KUDUZ VAKALARI (RABIES CASES IN TURKEY) - 2010



Test Edilen Toplam Materyal (Sample Size) : 810
Kuduz Pozitif Vakalar (Rabies Positive Cases) : 168 (%20,74)
Kuduz Negatif (Rabies Negative) : 639 (%78,89)
△ Test Edilemeyen (Not Tested) : 3 (%0,37)

● At-Eşek (Horse-Donkey) : 3 (%1,8)
■ İnsan (Human) : 1 (%0,6)
▲ Kedi (Cat) : 7 (%4,2)
⊕ Porsuk (Badger) : 1 (%0,6)

✓ Köpek (Dog) : 70 (%41,6)
■ Kurt (Wolf) : 4 (%2,4)
□ Sığır (Cattle) : 58 (%34,5)
■ Koyun-Keçi (Sheep-Goat) : 14 (%8,3)
■ Tilki (Fox) : 10 (%6,0)



KÖPEK VE SIĞIR POZİTİF ÖRNEKLER (01.01.2013-31.12.2013)



Yeni Aşılama Kampanyası Tilkilerin Kuduzla Karşı Oral Yolla Aşılama





Yarasa Kuduzu ile İlgili Çalışma Yapılan Yerler

- Trabzon ve Gümüşhane
- Kırıkkale
- Balıkesir (Edremit / Havran)
- Adana
- Adana, Antakya, Mersin ve Antalya
- Balıkesir (Edremit / Havran)

Kuduz köpek ölüm saçı

f Beğen

Tweet

Paylaş



A⁻

A⁺



Hatay'ın Hassa ilçesinde kuduz teşhisiyle hastaneye kaldırılan Hayrunnisa Gök (4), dün hayatını kaybetti. Hulusi- Fatma Gök çiftinin kızları Hayrunnisa'nın gözlerinin kızarması ve saldırgan tavırlar sergilemeye başlaması üzerine ailesi, küçük çocuğu ilçedeki hastaneye götürdü. Minik kız buradan İskenderun Devlet Hastanesi'ne sevk edildi. İlk incelemede "Kuduz" teşhisi konulan küçük kız, özel hazırlanan ambulansla Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne gönderildi. Ancak, yapılan müdahaleye rağmen kurtarılamadı. Öte yandan, İskenderun, kuduz için riskli bölge ilan edildi.

TÜRKİYE'DE KUDUZ

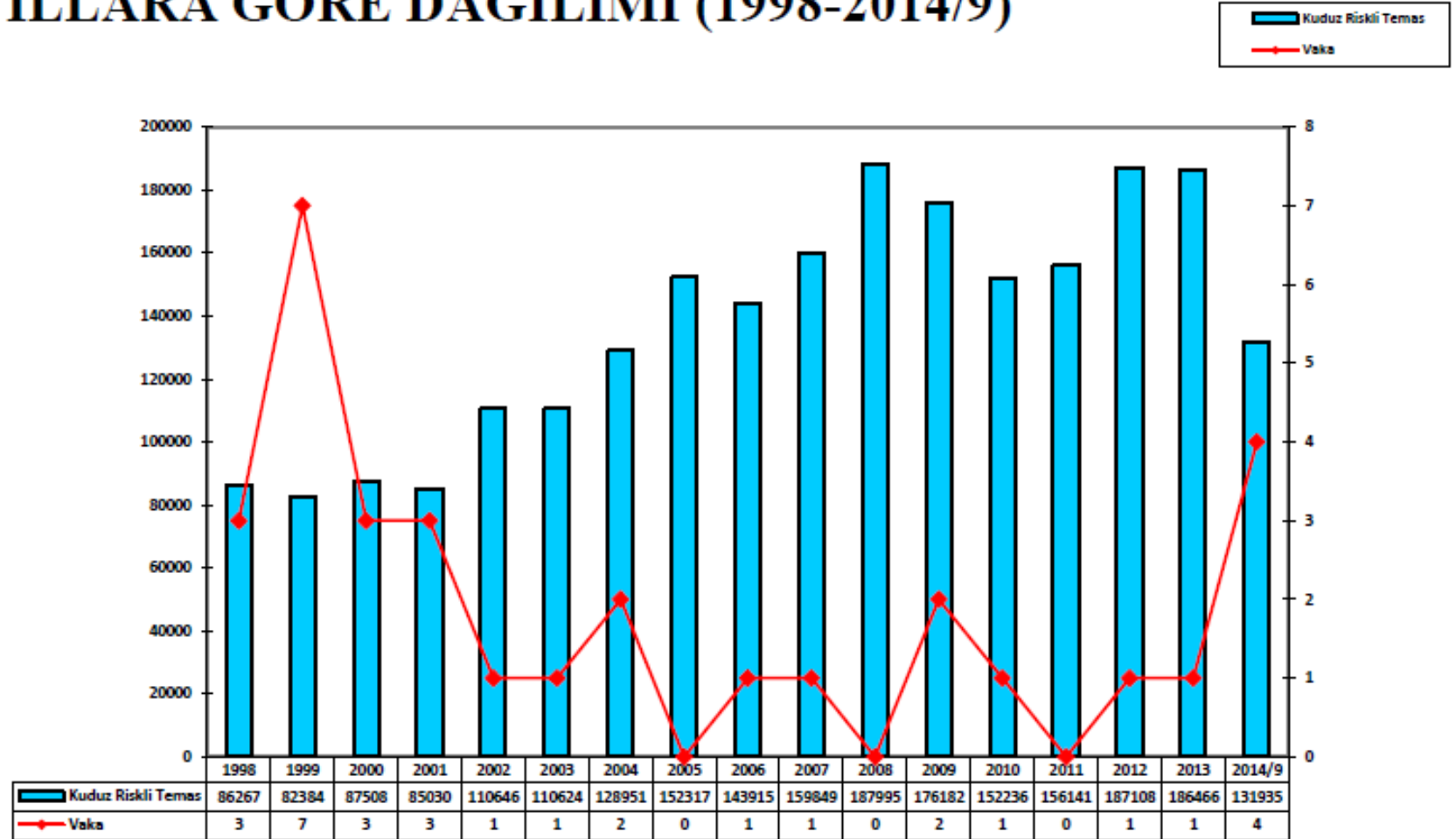
- Ülkemizde yılda 1-2 insan kuduz vakası ortaya çıkmaktadır.
- Bakanlığa yılda yaklaşık 180.000 kuduz şüpheli temas vakası bildirilmektedir.
- Ülkemizde sadece kuduz aşısı ve antiserumu için yılda yaklaşık 7 milyon TL kaynak harcanmaktadır.

TÜRKİYE'DE KUDUZ

- 2007 yılında 1 kuduz vakası (İstanbul) bulunmaktadır.
- 2008 yılında kuduz vakası Ülkemizde görülmemiştir.
- 2009 yılında 2 kuduz vakası (Niğde ve Şanlıurfa) görülmüştür.
- 2010 yılında ise 1 kuduz vakası (Şanlıurfa) görülmüştür.
- 2011 yılında kuduz vakası görülmemiştir.
- 2012 yılında 1 kuduz vakası (Şanlıurfa) görülmüştür.
- 2013 yılında 1 Kuduz vakası (Bursa) görülmüştür.
- 2014 yılında 4 kuduz vakası (2 Ağrı, 1 Yozgat, 1 Erzurum) görülmüştür.



KUDUZ ŞÜPHELİ TEMAS VE KUDUZ VAKALARININ YILLARA GÖRE DAĞILIMI (1998-2014/9)



RABIES: THE FACTS

VIRUS TRANSMISSION



Saliva of infected animals



of human cases are caused by **dog bites**

The virus attacks the brain
Rabies is **fatal** once symptoms appear



FATALITIES

Rabies affects **poor rural communities** mostly in Asia and Africa



TREATMENT



Thorough washing of the wound with soap, and, vaccine injections can avoid symptoms and **save lives**.
Seek immediate medical care if bitten.



One death every:



40% of the victims are children younger than 15

HOW TO PREVENT RABIES TRANSMISSION FROM DOGS?



Raise public awareness

Learn dog body language



NO DOG BITE = NO RABIES

VACCINATING DOGS SAVES HUMAN LIVES

Rabies is 100% preventable



Vaccinating 70% of dogs breaks rabies transmission cycle in an area at risk

Every dog owner is concerned



- Eating everything
- Constant growling/barking
- Dilated pupils
- Restlessness
- Seizures
- Trembling and muscle incoordination



DON'T LET THIS DANGEROUS VIRUS GET TO YOU!

If you've got or seen Rabies. turn it A.S.A.P

Have you been bitten by an animal & do you feel:

- irritable
- Headaches
- pain
- itching/twitching
- muscle spasms
- fever-like
- breathing difficulty
- can't close your jaws
- drool/foam at mouth
- swallowing difficulty

Rabies is a big problem in Asia, Africa, and central and south America. Each year rabies kills more than 55,000 people and millions of animals worldwide.

Animals that usually carry rabies:

- raccoons
- coyotes
- skunks
- foxes
- bats
- stray dogs

There are some immunizations you can take but you must consult a doctor if you been bit or if your pet is acting a bit strange.

IF YOU HAVE THESE SYMPTOMS, CHANCES ARE, YOU OR YOUR PET HAVE RABIES!!

HUMAN IMMUNIZATION VACCINE

