

Hola Şili!*

Şili'ye hoş geldiniz! Resmî adıyla Şili Cumhuriyeti; Güney Amerika kıtasının güneybatı kıyısı boyunca, neredeyse Antarktika'ya kadar uzanır. Bu yüzden farklı iklimler görülür. Haydi, Şili'yi birlikte keşfedelim!

*Merhaba Şili

Şili, coğrafi açıdan oldukça ilginç özelliklere sahip bir ülke. Kuzeyden güneye uzunluğu yaklaşık 6.500 kilometreyken doğudan batıya ortalama genişliği 180 kilometre kadar. Bu da ülkeyi otobüsle gezmeye kalksanız kuzeyden güneye 3 gün, doğudan batıya 2 saatte yolculuk edebileceğiniz anlamına geliyor.

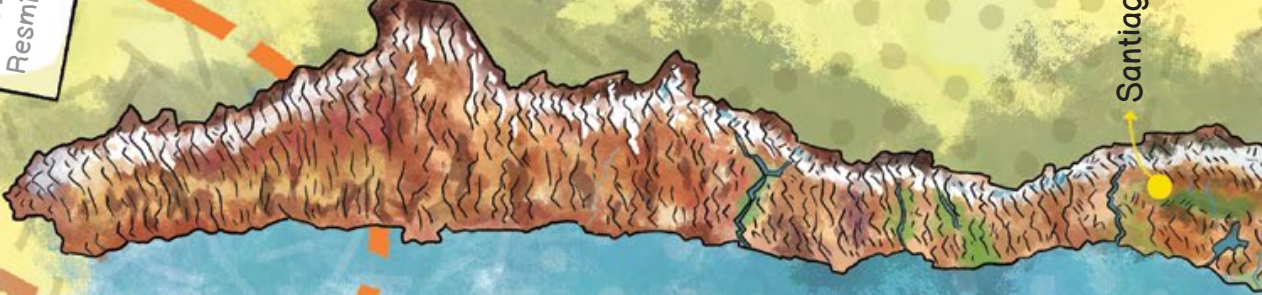
Ülke, bu coğrafi konumu sayesinde zengin bir canlı çeşitliliğine sahip. Kuzeyde sıcak çöller geniş alan kaplarken, güneye indikçe kutup iklimi etkileri görülüyor.

Başkenti: Santiago
Nüfusu: Yaklaşık 20 milyon
Yüz ölçümü: Yaklaşık 750 bin km²
Para birimi: Şili pesosu
Resmî dili: İspanyolca

Şili'de bulunan
And Dağları,
Güney Amerika'nın
batı kıyısı boyunca
uzanır. Bu nedenle
kıtanın omurgası olarak
adlandırılırlar.

Ülkenin kuzey
bölümünde kaktüsler
ve çöl sürüngenleri
görüldüğü. Dünyanın en
kurak yeri olarak bilinen
ünlü Atacama Çölü de
burada bulunuyor.

Kuzey Şili'nin çöl bölgesinde
görülen bu kaktüs türü,
6 metreye kadar uzayabilir.



Santiago

Kuzey çöllerinden güneye doğru gidildikçe bozkır ve ağaçlıklar olarak çalı gibi bitkilerle kaplı alanlara rastlanıyor. Bu alanlarda lama ve alpaka sıkça görülüyor.



Alpakalar,
Kuzey Şilinin yüksek kesimlerinde görülür.

Ülkenin orta ve güney bölgelerinde, kuzeye göre daha çok yağış görülmesinin etkisiyle yağmur ormanlarına benzer sisli ormanlar yer alıyor. Burada çokça palmye, okaliptus, Şili arokaryası gibi ağaçların yanında kodkod da denilen Şili orman kedilerini görmek mümkün.

Kodkod, Güney
Amerikanın en küçük
vahşi kedisidir. Nadir
bulunduğu için koruma
altındaki türler arasında.



Ülkenin orta ve güney kesimlerinde görülen Şili arokaryası, maymun çıkmaz ağacı adıyla da biliniyor. Bu ağaç, ülkenin ulusal ağacı olarak kabul ediliyor.



Ülkenin en güneyindeyse Antarktika'ya yakınlığı nedeniyle buzullarla kaplı alanlar var. Bu alanlarda çeşitli penguen türleri, deniz aslanları ve pelikanlar görülüyor.



Humboldt pengueni,
Şilinin kıyılarında
görülen penguen
türlerinden biri.

And Dağları boyunca görülen And kondoru, Şilinin ulusal kuşu. Kanat açıklığı 3 metreyi aşıyor ve dünyanın en büyük yırtıcı kuşu olarak biliniyor.



Burada Gökyüzü Gözlemi Bambaşka

Şili, zengin canlı çeşitliliği ve coğrafi özelliklerinin yanında astronomi çalışmalarıyla da çok ünlü. Özellikle ülkenin kuzeyindeki Atacama Çölü, dünyanın astronomi başkenti olarak anılıyor. Çünkü Atacama Çölü gökyüzü gözlemi yapabilmek için dünyadaki en iyi yerlerden biri.

Eğer büyük bir kentte yaşıyorsanız bulutsuz bir gecede bile gökyüzünde yalnızca Ay'ı, bazı gezegenleri ve birkaç yıldızı görebilirsiniz. Bunun nedeni hava kirliliği ve ışık kaynaklarının oluşturduğu ışık kirliliğidir. Eğer yerleşimin az olduğu bir bölgedeyseniz daha çok yıldız görme şansınız olabilir.

Atacama Çölü'yseniz geniş bir alana yayılıyor ve az sayıda insan yaşıyor. Bu yüzden hava ve ışık kirliliğinden uzak. Ayrıca o kadar kuru bir iklime sahip ki dünyanın en az yağış alan yerlerinden biri. Yani çölün üzerinde bulunan atmosfer tabakası oldukça nemsiz. Bu da çoğu gök cisminin net gözlemlenmesini sağlıyor.

Atmosferdeki nem, uzaydan gelen ışıkların saçurulmasına ya da dağılmasına neden olur. Bu da gök cisimlerini gözlemlemeyi zorlaştırır.





Atacama ölü'nün bir diğ er özelliği, deniz seviyesinden ortalama 4 bin metre yüksekte bulunması. Gökyüzü gözlemi yapılan bölgenin deniz seviyesinden yüksek olması, üzerinde daha ince bir atmosfer tabakası bulunması anlamına gelir. Bu yüzden gözlemevleri özellikle dağlık alanlara kurulur.

Tüm bu koşulların bir araya gelmesi, Atacama  l 'n  bir astronomi merkezi h line getirmiş. Dünyadaki en büyük ve en g  cl  teleskopların birçoğu burada bulunuyor. Bu nedenle Atacama dünyanın çeşitli ülkelerinden çok sayıda gök bilimciyi ağırılıyor.

Bu sayfalarda gördüđünüz fotođraf Atacama  l 'nde çekilmiř.

İşte Atacama Çölü'ndeki önemli teleskoplardan bazıları...

ALMA

ALMA 66 adet radyo teleskoptan oluşuyor. Evrenin uzak noktalarından gelen en zayıf radyo dalgalarını bile algılayabilen bu hassas teleskoplardan elde edilen veriler birleştirilerek kullanılıyor. Bu da yüzlerce ışık yılı uzaklıktaki astronomik olayların ve gök cisimlerinin gözlemlenmesini sağlıyor.

Uzaydan Dünya'ya
geçitli ışık dalgaları gelir.

Bu dalgaların bir bölümü, insan gözünün algılayabildiği görünür ışıktır. Bir bölümüyse gözle görülemeyen radyo dalgalarıdır. Optik teleskoplar temel olarak görebildiğimiz ışık dalgalarını toplayarak gözlem yapar. Radyo teleskoplar, uzaydan gelen radyo dalgalarını toplayıp bunların hangi gök cismine ait olduğunu belirler.



NGC 3351 adlı gök adaya ait bu görüntü ALMA, VLT ve Hubble Uzay Teleskobu'ndan gelen verilerin birleştirilmesiyle oluşturulmuş. Gök ada; Aslan Takımyıldızı'nda, Dünya'dan yaklaşık 33 milyon ışık yılı uzaklığında bulunuyor.

APEX

APEX ya da açılımının Türkçe anlamıyla Atacama Öncü Deney Teleskobu da bir radyo teleskop. APEX aslında ALMA'daki radyo teleskop dizisi inşa edilmeden önce, dizideki tek radyo teleskobun nasıl çalışacağını denemek için kuruldu. 12 metrelik çanak çapına sahip APEX'in saptadığı veriler, ALMA'yla birlikte derinlemesine incelenebildi.



VLT

VLT'nin açılımı Türkçe'de Çok Büyük Teleskop anlamına geliyor. VLT, 4 ayrı optik teleskoptan oluşuyor. Her bir teleskop, tek başına çalıştığında insanların çıplak gözle görebildiğinden 4 milyar kat daha sönük gök cisimlerini algılayabiliyor. Teleskoplardan gelen ayrı ayrı görüntüler birleştirildiğindeyse önemli gözlemler gerçekleştirilebiliyor. Bir ötegezegene ait ilk görüntüyü yakalamak ya da gök adamızın merkezindeki kara deliğin çevresinde hareket eden yıldızların izlenmesi bunlardan bazıları.

Bir VLT teleskobundan atmosfere gönderilen güçlü lazer ışıkları.

VLT ve ELT görsellerinde, teleskoplardan çıkan lazer ışıkları dikkatinizi çekti mi? Atmosferdeki tanecikler teleskop gözlemlerini olumsuz etkileyebilir. Gök bilimciler, bunun önüne geçmek için gözlem evlerinden gökyüzüne lazer ışığı tutulan bir teknolojiye yararlanır. Böylece daha iyi görüntüler kaydedebilirler.

ELT

ELT ya da açılımının Türkçe anlamıyla Aşırı Büyük Teleskop'un 2028 yılında kullanıma açılması planlanıyor. Diğerlerinin aksine, tek bir optik teleskoptan oluşacak. Ancak bu teleskop dünyadaki en büyük optik teleskop olacak. ELT, VLT'yi oluşturan teleskoplardan yaklaşık 20 kat daha net görüntü elde edebilecek. Gök bilimciler, ELT kullanıma açıldığında evrene dair algımızı değiştirebilecek görüntüler sağlayacağını düşünüyor.

ELT'nin temsili gösterimi

Zeynep Betül Kabataş
Çizim: Irma Zmiric Çetinkaya