

Muson Yağmurlarını Atlatmak

Kelsey, Dylan, and Trevor

Bölüm 1 – Fen Bilimleri



Hedefimiz

- Arizona, Phoenix'te yaşıyan sizleri büyük Phoenix bölgesindeki musonların olası riskleri hakkında bilgilendirmek.
- Bir musona yakalandığınızda ne yapmanız gerektiğini anlatmak.
- Son olarak, bütün yerel halkı afet hazırlık kiti hazırlamaları konusunda ikna etmek. Afet hazırlık kiti hayatınızı kurtarır!

Muson Yağmurları

- Muson yağmurları nedir?
- Bizi nasıl etkilerler?
- Neden risk altındayız?
- Muson yağmurunda nasıl güvende oluruz?
- Musonlar hakkında başka neler biliyoruz?
- Hazırlıklı olmak neden önemlidir?

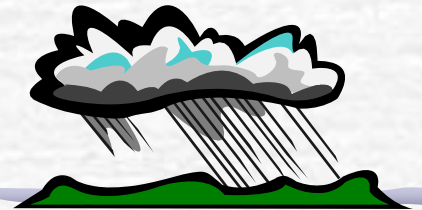
Muson Yağmurları nedir?



- Yüksek sıcaklık, kuvvetli rüzgar ve yüksek nemli bir sezon potansiyel ölümcül bir havaya neden olur.
- Mevsimin değişmesi ile birlikte yön değiştiren rüzgarlar
- Kara üstündeki hava ile deniz üstündeki hava arasındaki sıcaklık farklarından dolayı rüzgar oluşur
- Geniş Alana yayılmış şiddetli yağmurlar, ve hatta şiddetli fırtınalar musonlarla beraber başlar

Musonlar nasıl oluşur?

- Musonlar hava ve deniz sıcaklıkları arasındaki farklılıklara göre belirlenir.
- Musonlar güneşe bağlı olarak dünyanın eğikliği ile oluşur. Dünyanın dönüşü bu rüzgarları etkiler.
- Büyük sıradağlar ve düzensiz kıta şekilleri musonları etkiler.
- Kış musonları sırasında rüzgar karadan okyanuslara doğruyken yazın bu durum tam tersidir.
- Bu durum, tüm dünyada bölgelere göre önemli iklim değişikliklerine neden olur.



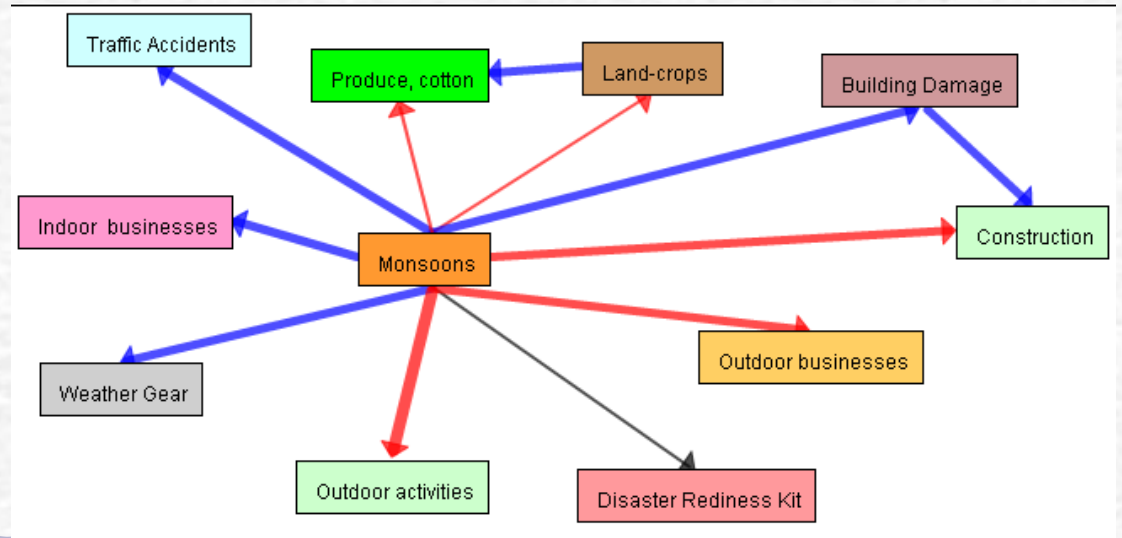
Musonlar bizi nasıl etkiler?

- Yazın yoğun yağış getirirler.
- Yağmur günlerce sürebilir
- Birkaç fırtına sellere neden olabilir
- Evler, ürünler ve işyerleri selden dolayı harap olabilir.



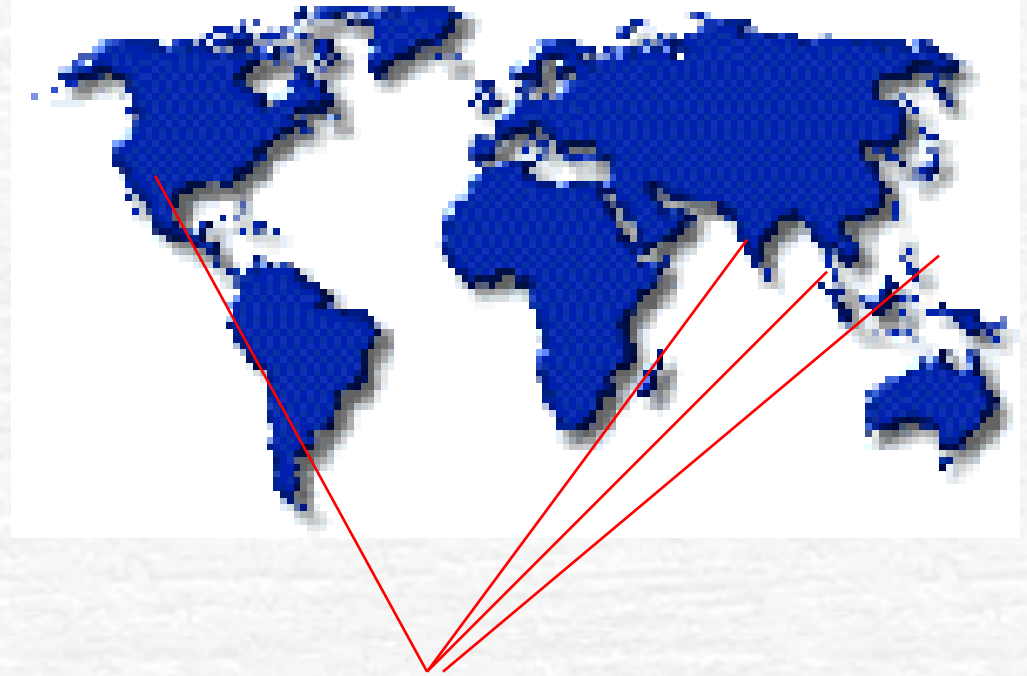
Musonlar bizi nasıl etkiler?

- Eğer muson mevsimi gecikirse kuraklık oluşabilir.
- Kuraklık zirai ürünleri etkiler.
- Zirai ürünlerdeki düşüş fiyatlarda artışa ve dolayısıyla yüksek enflasyona neden olabilir.
- Enflasyon alım gücümüzü etkiler.

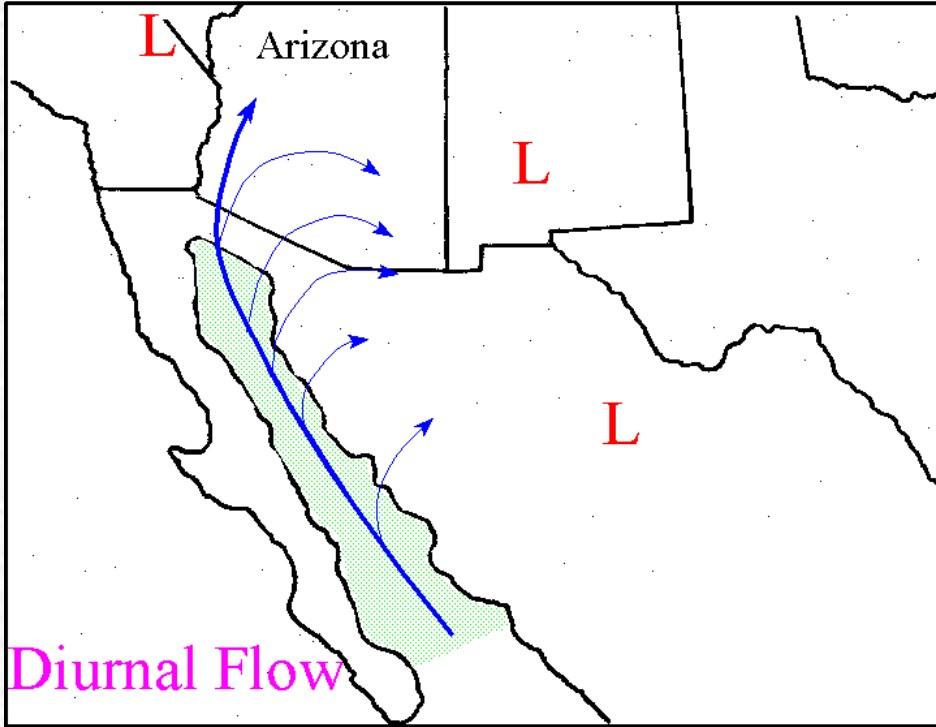


Musonlar nerelerde oluşur?

- En güçlü ve büyük musonlar güney yarımkürede oluşur (Güneydoğu Asya ve Hindistan)
- Şili'de de görülür.
- Kuzey Amerika'nın bazı bölgelerinde.



Bölgemiz: Arizona'da musonlar



- “Körfez Dalgalanması” Arizona musonlarında önemli bir role sahiptir.
- Körfez Dalgalanması düşük seviyedeki nemin ve Kaliforniya Körfezinin kuzeyinden Arizona'nın güney içlerine doğru ilerleyen serin havanın ilerlemesidir.

Picture from:

<http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.wrh.noaa.gov/images/twc/monsoon/OUTFLOW.GIF&imgrefurl=http://www.wrh.noaa.gov/twc/monsoon/az.php&h=563&w=726&sz=12&tbnid=LF2XGdBf-XgJ:&tbnh=107&tbnw=139&hl=en&start=16&prev=/images%3Fq%3Dmonsoon%252Bgraphic%26svnum%3D10%26hl%3Den%26lr%3D%26sa%3DN>

Arizona'da İklim



Picture from:
http://us.i1.yimg.com/us.yimg.com/i/travel/dg/maps/45/750x750_arizona_m.gif

Arizona Phoenix

enlem: 31°20'Kuzey - 37° Kuzey

Boylam: 109°3'Batı -114°50' Batı

İklim: Kışları kurak, çöl ve ılık;
yazları sıcak

Phoenix'in şu anki ikliminin
yükseklik, çevredeki dağlar ve
şehrin enlem ve boylamından
kaynaklandığını düşünüyoruz.

Arizona neden risk altındadır?

- Temmuzun ilk zamanlarında Arizona'daki rüzgarlar güneye doğru yer değiştirirler. Pasifik Okyanusunun Kuzeyi ve Meksika Körfezinden nem akımı oluşur. Bu büyük nem akımı günün sıcaklığı ile birlikte Arizona musonlarını oluşturur.
- Arizona musonları kuvvetli rüzgarlar ile başlar ve bazen yüzlerce fit yükseklikte toz bulutları oluşturur. Bu toz fırtınalarıyla birlikte genellikle gök gürültüsü, yıldırım ve yoğun yağmurlar görülür.
- Fırtınanın kuvvetli yağmurları, şiddetli rüzgarları ve yıldırımları çok tehlikeli olabilir.
- Yıldırım ve gök gürültüsü elektrik direkleri ve trafoları zarar verebilir; şiddetli yağışlar ani su baskınlarına neden olabilir.

Phoenix'te bir sonraki musonlar tarihinde olacak.

- Musonlar mevsimsel olarak kara ve hava sıcaklıklarına bağılı oluşur.
- Meteorologlar kesin olarak ne zaman başlayacağını ve ne kadar şiddetli olacağını söyleyemez.
 - Bizce bir sonraki Muson ortalama başlangıç tarihi olan 9 Temmuz'da başlayacak.

Ortalama Başlangıç tarihi	7 Temmuz
En erken başlangıç tarihi	19 Haziran (1958)
En geç başlangıç tarihi	25 Temmuz (1987)

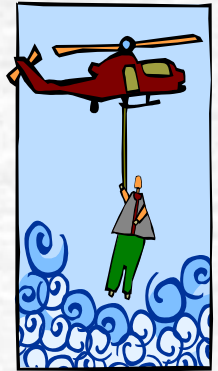
Musonlardan nasıl korunabiliriz?

- Şiddetli fırtınalar süresince yerel meteoroloji istasyonlarını takip edin.
- Voltaj değişikliklerine ve kesinti sonrası elektrik verilmesine karşı bütün ev aletlerini kapalı konuma getirin.
- Bina içinde pencerelerden uzak durun.
- Cam kırıklarının bina içine girmesini engellemek için panjurlarınızı kapalı tutun.
- Hayvanlarınız için güvenli bir barınak temin edin.



Musonlardan nasıl korunabiliriz?

- Muson anında ya da sellerin doldurduğu sokaklarda araç sürmeyin.
- Muson fırtınaları boyunca duş almayın- Yıldırım metal borulardan iletilebilir.
- Yıldırım çarpmasından korunmak için açık alanlardan, yüksek yerlerden, ağaçlardan, elektrik direkleri ve diğer uzun nesnelere, su birikintilerinden ve metal nesnelere uzak durun.
- Yıkılmış trafolara dokunmayın ve hareket ettirmeye çalışmayın.
- Acil durumlar dışında telefondan uzak durun.



Musonlar hakkında Gerçekler

- Yıkma güçleri olmasına karşın musonlar zirai modelleri değiştirip insan hayatını birçok yönden etkilemesinden dolayı toplumun karmaşık bir parçası olmuştur.
- Yararları- muson taşkınları topraktaki zengin içeriği yeniler ve dünyanın birçok yerinde ihtiyaç duyulan daha fazla suyu sağlar.



Hazırlıklı Olmak Neden Önemlidir?

Musonların şiddetini tahmin etmek çok zor olduğundan hazırlıklı olmalıyız:

- **Fırtınanın tehlikelerini bilmek ailemizin güvenliğini sağlar.**
- **Diğer felaketlerin olması durumunda hazırlık kiti yararlı olur.**

Yararlanılan Kaynaklar

Wikipedia

<http://en.wikipedia.org/wiki/Arizona#Climate>

South Asia Monsoons:

<http://www.harpercollege.edu/mhealy/g101ilec/sasia/ssd/ssmon/ssmontx.htm>

Climate and Weather in India

http://www.indianchild.com/climate_india.htm

Basics of Arizona Monsoons & Desert Meteorology

<http://geography.asu.edu/aztc/monsoon.html>

Monsoon Statistics

<http://geography.asu.edu/aztc/monsoon2.html>