

# Hava

## Projeye Genel Bakış

### Giriş/Gerekli Bilgi

#### Aktivite 1

**Görev:** Hava olayından korktuğunuz bir zamanı hatırlayın. Ne olmuştu? Bu hava olayının olacağını önceden biliyor muydunuz? Biliyordusanız, nasıl? Hazırlıklı mıydınız? Hasar oluştu mu? Bu sorulara fen bilgisi günlüğünüzde cevap verip yaşadıklarınızı sınıfta paylaşmak için hazırlık yapın.

#### Aktivite 2

**Genel Bakış:** Yakında bir meteorolog rolünü üstlenmeniz istenecek. Meteorolog atmosferi araştıran kişidir. Joanne Simpson ve Roger Daley adında iki ünlü meteorolog hava ile ilgili bilgilerini bizimle paylaşacaklar.

**Görev:** Takımınızla birlikte bilgisayar başına gidip Joanne Simpson ve Roger Daley'in hava ile ilgili verdikleri bilgilere bakın. Neler buldunuz? Fen bilgisi günlüğüne bu bilgileri kaydedin.

### Araştırmaya Başlamak

**Genel Bakış:** Bu projede meteorolog rolü üstleneceksiniz. Görevlerinizden biri kötü hava şartları hakkında halkı bilgilendirmek ve bu gibi durumlarda kendi güvenlikleri ile ilgili bilinçli kararlar almalarına yardımcı olmak. Şu anda aşağıdaki yerlerden birinde çalışıyorsunuz:

Bölge	Hava Durumu
Londra, İngiltere	Sis
Kanada, Alberta, Calgary	Kar fırtınası / Düşük görüş mesafesi
Avustralya, Port Hedland,	Kasırga
Birleşik Devletler, Kansas, Wichita	Hortum
Afrika, Etiyopya	Kuraklık
Çin, Hong-Kong	Gök gürültülü yoğun sağanak
Almanya, Dresden	Sel. Ani sel baskını
İsviçre, St. Moritz	Kar/Dolu/Çiğ

Her bir şehrin kendi bölgesinde gelişen özel bir hava olayının olduğuna dikkat edin. Bu şehirlerden birindeki hava olaylarını araştırıp rapor etmek için görevlendirileceksiniz. Sizin şehrinize atanmış başka öğrenciler de olacaktır. Araştırmanızı onlarla tartışıp bir takım olarak proje geliştireceksiniz.

#### Takım Projesi Gereksinimleri:

- Harita üzerinde atandığınız şehrin enlem ve boylamını gösterin.
- Atandığınız şehrin ikliminin ne olduğunu bulun.

- İklimi etkileyen fiziksel özelliklerle ilgili öğrendiklerinizden yola çıkarak bu şehrin neden o özellikte bir iklimi olduğuna takım olarak bir açıklama getirin.
- Fen bilgisi günlüğünüze bulgularınızı ve tartışmalarınızı not alın.
- Nedensel bir harita oluşturup düzenleyin.

**Görev:** Takım şifrenizi kullanarak [Mantıksal Doğrulama](#) Web sayfasına gidin ve *Hava bizi nasıl etkiler?* sorusunu cevaplamak için haritayı tamamlayın. Bu görev sürekli devam edecektir. Yeni bilgiler edindikçe takımınızın haritayı güncellemesi gerekecek. Ürün dosyanıza haritanızın kopyalarını kaydetmeyi unutmayın.

## **Araştırma**

**Genel Bakış:** Her bir takım belirli bir dinleyici kitlesine yerel hava olayı ile ilgili bilgi verecek (aşağıdaki tabloya bakın). Hava olayınızı araştırırken bir meteorolog olarak yaklaşan kötü hava şartları ile ilgili dinleyicilerinizi nasıl bilgilendireceğinizi ve bu duruma karşı güvende olmalarını sağlamak amacıyla (hepsi bu hava olayının gerçekleşebileceği bölgede yaşadıkları için) bilinçli kararlar almalarına yardımcı olacağınızı unutmayın. Önerileriniz bir gün dinleyicilerinizden birinin hayatını kurtarabilir.

Unutmayın; konunuzla ilgili bir araştırma yapıp hem bireysel bir rapor yazmak amacıyla bilgi toplayacak hem de belirli bir seyirci kitlesine takım olarak sunu yapacaksınız. Olası görevlendirmeler için aşağıdaki tabloyu inceleyin.

Hava Olayı	Bölge	Sunu Dinleyicileri
Sis	Londra, İngiltere	Bir konferanstaki diğer meteorologlar
Kar fırtınası / Düşük görüş mesafesi	Kanada, Alberta, Calgary	İlkokul öğrencileri
Kasırga	Avusturalya, Port Hedland,	Bu bölgeye yeni taşınmış insanlar
Hortum	Birleşik Devletler, Kansas, Wichita	Karavanda yaşayan insanlar
Kuraklık	Afrika, Etiyopya	Bir grup çiftçi
Gök gürültülü yoğun sağanak	Çin, Hong-Kong	Bir grup iş adamı
Sel. Ani sel baskını	Almanya, Dresden	Bir ebeveyn grubu
Kar/Dolu/Çığ	İsviçre, St. Moritz	Turistler

**Bireysel görev:** Takımdaki herkes aşağıdaki soruları bireysel olarak cevaplamalı ve bulgularını rapor formuna taslak olarak yazmalıdır. Rapor, **Hava Projesi Yönergesi** kullanılarak değerlendirilecektir.

- *Hava olayınız nedir? **Not:** hava olayının açıklamasını dinleyicilerinizin anlayacağı şekilde yapmalısınız.*
- *Bu hava olayının özellikleri nelerdir?*
- *Bu hava olayı nasıl oluşur? Bilimsel kelimeler varsa onları açıklayın.*
- *Bu hava olayı başka nerelerde görülür?*
- *Bu tür bir hava olayının göreceli yıkıcı güçleri nelerdir?*
- *Bu hava olayını nasıl atlatabiliriz?*
- *Bu hava olayından kaynaklanan hasarı nasıl azaltabiliriz?*
- *Bu tür bir hava olayı bizi nasıl etkiler? Hava olayının insanlar, hayvanlar ve iş dünyası üzerine etkilerinden bahsedin.*
- *Hava olayının bir sonraki hedefinin neresi olacağı düşünüyorsunuz?*
- *Bir kimse bu hava olayı ile karşılaştığında hangi güvenlik adımları izlenmeli?*
- *Bu hava olayı ile ilgili ilginç durumlar ve istatistikler nelerdir?*
- *Neden doğal felaketlere karşı hazırlıklı olmalıyız?*

**Takım Görevi:** Bireysel araştırmanızı tamamlayıp bulgularınızı rapor formuna yazdıktan sonra takım olarak bir araya gelin. Yukarıdaki sorulara verdiğiniz cevapları grup olarak tartışın.

*Mantıksal Doğrulama* aracına tekrar gidip tartışmalarınızı temel alarak takım haritanızı yeniden düzenleyin. Araştırma bulgularınızı tartışmaya devam edip takım projenizi geliştirirken nedensel haritanıza tekrar dönüp düzenlemeye devam edin. Ünite sonunda en az 4 adet düzenlenmiş haritanızın olması gerek.

## Takım Sunusu

Sununuz sizin seçtiğiniz ve öğretmeninizin onayladığı herhangi bir formatta yapılabilir. Sözlü sununuzu bir web sayfası, çoklu ortam sunusu, broşür, poster, kukla veya dramatik bir oyun gibi görsel araç/aktivitelerle desteklemek yararlı olacaktır.

Takım sunusunda hedef dinleyici kitlesi de göz önünde bulundurulmalıdır. Sununuzu düzenlemek için Hava Takım Kontrol Listesini kullanın.