

# Disaster Blaster

## Jr.FLL 2013 - svenska

Vi omges hela tiden av olika slags väder. Väder som orsakar problem för människor på olika sätt och förstör byggnader, vägar, broar m.m., kallar vi för extremväder. När det inträffar en jordbävning eller en översvämning kallar vi det för en naturkatastrof. Extrema vädersituationer och naturkatastrofer uppstår överallt i världen och varje år drabbas cirka 250 miljoner människor.

Här följer några exempel på extrema vädersituationer och naturkatastrofer:

**Skogsbrand** - Alla älskar att det är soligt . Men vad händer när det är soligt så länge att växter och träd torkar och det börjar brinna?

**Snöstorm** – Ett snöfall är trevligt att titta på och kul att leka med. Men vad händer när det faller så mycket snö att man inte kan se ut genom fönstret eller lämna huset?

**Översvämning** - Regn är bra för växtligheten och ger oss vatten att dricka. Men vad händer när det regnar så mycket att floder och sjöar översvämmar områden där vi bor?

**Jordskred** – Vad händer när regn eller vind gör marken instabil och ett jordskred bildas?

**Orkan och tromb** - När det blåser kan vi flyga med drakar, men vad händer när vinden är så stark att den förstör hus och bilar?

**Jordbävning och tsunami** - Du vet väl att jordskorpan under oss flyttar sig? Normalt rör den sig så långsamt att endast forskare kan mäta det. Men vad händer när rörelserna blir så starka att vi känner jorden skaka eller så att vi kan se en stor våg som kommer in mot land?

**Vulkanutbrott** - Vulkaner finns på många platser i världen. De kan vara lugna i tusentals år. Men vad händer när en vulkan exploderar?

Har du tänkt på

- vem gör planerar för att sätta folk i säkerhet vid extrema vädersituationer eller naturkatastrofer?
- vem meddelar folk att extremväder är på väg?
- vem räddar människor undan extremväder?
- vem hjälper människor under och efter en extrem vädersituation?
- vem städar, reparerar och bygger upp samhället efteråt?
- hur kan man känna sig säker om en extrem vädersituationer uppstår?

## Er uppgift är nu att

- undersöka olika former av extrema väderförhållanden eller naturkatastrofer
- välj en typ av extremt väderförhållande eller en naturkatastrof som ert lag ska lära sig mer om
- ta reda på vad som händer före, under och efter den typ av incident ni har valt

## Välj en typ av extremt väderförhållande eller naturkatastrof

Här är några förslag på hur du kan komma igång:

Varje gruppmedlem kan börja med att fråga sina egna familjemedlemmar och vänner om de någonsin har varit i eller i närheten av en extrem vädersituation eller naturkatastrofer som t ex

- |              |                 |               |
|--------------|-----------------|---------------|
| * Lavin      | * Kraftig storm | * Jordbävning |
| * Tromb      | * Översvämning  | * Tsunami     |
| * Orkan      | * Vulkanutbrott | * Jordskred   |
| * Skogsbrand |                 |               |

Vad hände? Hur fick de reda på att en extrem vädersituation eller en naturkatastrof var på gång? Vad gjorde de? Hur kom de i säkerhet? Vem hjälpte dem? Hade de änglavakt? Höll de sig i säkerhet med familj och vänner? Fick de mat, vatten och medicin? Av vem? Vem städade upp och reparerade skadorna efter katastrofen?

Gör en lista över naturkatastrofer som personer du känner har sett eller varit i. Och hur de fick hjälp .

Därefter tittar ni på varandras listor inom laget. Hur kan ni ta reda på mer om dessa händelser och om de människor som hjälpte till med att varna, rädda och ta hand om människor i samband med katastrofen? Finns de nära er? Kan ni kontakta dem personligen via brev, telefon, e-post eller sociala medier?

Laget skall enas om en av de extrema vädersituationerna eller naturkatastroferna från listan som de vill lära sig mer om. Försök att hitta en händelse som hela laget är intresserad av.

## Lär er mer om naturkatastrofen

Ta reda på mer om den valda katastrofen. Hur det började? Vad hände? Varför var det farligt för människor, byggnader eller andra tillgångar?

Här är några exempel på faror som kan uppstå som ett resultat av en naturkatastrof:

- Skakningar från jordbävningar eller vågor från en tsunami som kan förstöra byggnader, vägar och broar .
- När en vulkan exploderar kan stenar, gaser och aska flyga genom luften i hastigheter

upp till 700 km/h .

- Tung snö och is kan orsaka strömavbrott , raserade hustak samt stänga inne människor i hus och bilar .
- Orkaner och tromber kan förstöra byggnader och bilar.
- Laviner och jordskred kan begrava allt som kommer i deras väg .
- Skogsbränder kan förstöra stora områden av skog och skada människor, byggnader och djur.
- Översvämningar kan ge vattenfyllda källare och förflytta hela byggnader .

När ni har tagit reda på något om bakgrunden till naturkatastrofen och några av dess faror, kan ni göra en del efterforskningar. Hur kan ni ta reda på hur människor informerats om att en naturkatastrof är att vänta? Vem varnar? Hur kan de veta att naturkatastrofen är på väg? Hur meddelar man det för folk? Vad säger de att få folk att ta hand om sig själva?

Här är några exempel på organisationer som varnar och hjälper människor före, under och efter en naturkatastrof:

- Polis och brandmän
- Metrologer och väderpresentatörer
- Stadsplanerare
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Röda korset och andra frivilligorganisationer

## **Bygg en modell**

Nu ska ni bygga en LEGO modell. Modellen ska visa ett scenario före, under eller efter en naturkatastrof. Här är några idéer att komma igång med:

*Innan naturkatastrofen:*

- Kan ni visa hur naturens krafter skapar en naturkatastrof?
- Kan ni visa hur människor informeras om att en naturkatastrof är på väg?
- Kan ni visa hur människor förbereder sig för en naturkatastrof?
- Kan ni visa hur räddningspersonalen förbereder sig för en naturkatastrof?

*Under naturkatastrofen:*

- Kan ni bygga själva katastrofen och dess ödeläggelse?
- Kan ni bygga räddningsplanen och hur det fungerar?
- Kan ni bygga hur människor vårdas under en naturkatastrof?
- Kan ni bygga hur naturens krafter rasar under en sådan händelse?

*Efter naturkatastrofen:*

- Kan ni bygga hur människor blev hittade efter en naturkatastrof?
- Kan ni bygga hur människor räddades efter en naturkatastrof?
- Kan ni bygga var människor befinner sig, hur de får mat, vatten, mediciner och annat som de behöver?
- Kan ni bygga hur samhället kommer att städas, repareras och byggas upp efter en naturkatastrof?

Tänk på att modellen måste ha minst en rörlig del .

## **Visa upp arbetet**

Skapa en affisch som säger något om:

- Lagnamn
- Vilken extrem vädersituation/naturkatastrof som ni har valt att arbeta med
- Hur ni har forskat om händelsen
- LEGO modell
- Laget

Kom ihåg att storleken av affischen inte får överstiga 90 x 120 cm

## **Dela arbetet**

Förbered en presentation till turneringen. Berätta en historia, sjung en sång, gör en dramatisering . Kom gärna på ett roligt sätt att göra det på ☺

Dessutom, kom ihåg att:

- Berätta för domarna om ert lag
- Berätta för domarna om vilken typ av händelse ni har arbetat med och vad ni har lärt er
- Berätta för domarna om hur ni hittade svaren på era frågor
- Visa domarna hur LEGO modellen fungerar
- Berätta för domarna vad ni har delat med andra, om vad ni har lärt er
- Lyssna på vad domarna säger och svara på frågor från dem