



AVBILDA FÖRÄNDRING I LUFTEN

Utställningen *Förändring i luften* berättar om hur klimatförändringar har påverkat vår nordiska natur genom tiderna och vilka medel vi har för att anpassa oss till den nuvarande klimatförändringen. Närvarande i utställningen finns förlorare från förra istiden, t.ex. ullhåriga mammuten, grottlejonet och jättehjorten, men också vinnare. Många av växterna och djuren som överlevde istidens slut förekommer än idag i Finland.



Uppgifterna utförs i utställningen *Förändring i luften* i par eller i grupper om tre personer. Varje par eller grupp har minst en telefon eller en tablett som används för fotografering och filmning. Du hittar information i dragskåp, skyltar, häften och tabletter.

KLIMATET FÖRÄNDRAS NU – ARTERNA REAGERAR REDAN!

Naturhistoriska centralmuseet har redan länge uppföljt arternas utbredning i Finland. Utifrån dessa observationer kan vi undersöka hur klimatuppvärmningen nu påverkar våra arter.

- 1 Växter och djur kan reagera på miljöförändringar på tre olika sätt: genom att anpassa sig, flytta på sig eller dö ut. Omkring dig ser du arter som reagerat på klimatuppvärmningen i Finland.

Ta en bild av en...

- A** ...flyttfågel som har anpassat sig till varmare vårar genom att flytta allt tidigare.



- B** ...insekt som brett ut sig norrut i takt med klimatuppvärmningen.



- C** ...växt som nästan dött ut från Finland på grund av klimatförändringen.

- 2 Hästhoven blommar allt tidigare på våren. Vilken hästhovspollinerande insekt vaknar också upp allt tidigare? Ta en bild av denna bekanta insekt.

KLIMATFÖRÄNDRINGARNA FÖRR

Det har alltid skett klimatförändringar. Nuvarande klimatförändringen framskrider ändå så snabbt att organismerna har svårt att hänga med! Genom att undersöka forntida klimatförändringar kan vi bättre förstå hur nuvarande förändringen påverkar miljön...

- 3 Med hjälp av föreningar som bevarats i ben kan man undersöka hur kallt klimatet var när djuret levde. **Fotografera mammutens mjölkttand** som hittades i Tölö nära Naturhistoriska museet. Ta reda på hur kallt det var när mammuten traskade i Helsingfors.
- 4 Det är lätt att hitta spår av istiden i Finlands natur. **Ta en bild av en för dig bekant istidsformation.** Formationerna finns avbildade på väggen ovanför de forntida strandstenarna.



LIV PÅ MAMMUTSTÄPPEN

Gå 12 000 år bakåt i tiden och upplev hur Finland sett ut i slutet av förra istiden. Här kan du bekanta dig med både människans och mammutens historia.

- 5 Kommer du ännu ihåg afrikanska elefanter på nedre våningen? Afrikanska elefanten har anpassat sig till ett varmt klimat på savanner, ullhåriga mammuten igen till ett kallt klimat på stäppen. Jämför elefantens utseende med mammutens och **fotografera två drag som visar att mammuten anpassat sig till köld.**
- 6 Vi har också haft mammutar i Finland och det har gjorts tio mammutfynd här. Kika in i vitrinerna nedanför fossilväggen och bekanta dig med en del av fynden. **Ta sedan en bild på ditt favoritfynd.**
- 7 Kliv in i forntida bostaden och lyssna på strupsång. Lev dig sedan in i hur dina förfäder levt på den tiden. **Filma med din kompis en kort videosnutt där ni genom att gestikulera berättar åt varandra hur dagens jaktfärd lyckades.**
- 8 Dagen gryr på den ännu mörka mammutstämpan. Smyg fram till ullhåriga noshörningen. Vad tror du att noshörningen använt sitt horn till? **Ta en närbild av hornet på väggen.**

MÄNNISKAN OCH KLIMATFÖRÄNDRINGEN

Vi människor är flitiga och talrika som myror.

Under de senaste århundradena har vi uppfunnit alla möjliga manicker som underlättar våra liv och bränt kolossala mängder fossila bränslen. **Trots att det talas mycket om problem orsakade av människan är vår art också mycket klok och samarbetsvillig. Om vi bara så vill, kan vi lösa även svåra problem!**

- 9 När klimatet förändras borde sällsynta arter kunna flytta sig till gynnsammare miljöer. I spelet som projiceras på golvet kan du hjälpa arter som inte klarar av att flytta på sig. Läs spelinstruktionerna och försök rädda en art. När du spelat spelet till slut **ta en bild som visar om du lyckades rädda**
- 10 Människan kan hindra klimatkatastrofen. Med hjälp av t.ex. forskning och nya uppfinningar kan vi påverka framtiden. Bekanta dig närmare med busshållplatsen. Vilka miljövänliga uppfinningar hittar du på den? **Ta en bild av två uppfinningar.**
- 11 I sista rummet hittar du många tankar och lösningar på hur människan kan hindra klimatuppvärmningen. Vad kan du göra? Välj en tanke eller en expert som du håller med och **ta en selfie-bild där du visar tummen upp för den goda idén.**

