

AVBILDA FÖRÄNDRING I LUFTEN

LÄRARE
GRUNDSKOLA



1
A) Fåglar som övervintrar i närområden, s.k. kortflyttare, har kraftigt förändrat sitt flyttningsbeteende genom att anlända ca 3 veckor tidigare på våren jämfört med slutet av 1970-talet. Kortflyttande fåglar i utställning är bl.a. **sånglärka** (bild) och **knipa**.



B) **Bålgetingen** har brett ut sig från sydöstra till västra Finland sedan början på 2000-talet. Enstaka observationer av den **platta stumpbaggen** gjordes redan på 1800-talet, men dess bestånd har ökat i östra Finland i och med klimatuppvärmningen och tillväxten i aspbestånd.

C) **Isranunkel** och **snögräs**, som växer i de övre fjällen, har redan lidit av uppvärmningen och de har knappast några möjligheter att flytta ännu högre i Finland.



2
En undersökning utförd i Ryska Karelen visar att **humlorna** där har lyckats sätta sig i rörelse allt tidigare på våren. Blommande hästhov och sälgräs är viktiga näringsväxter för humlor.

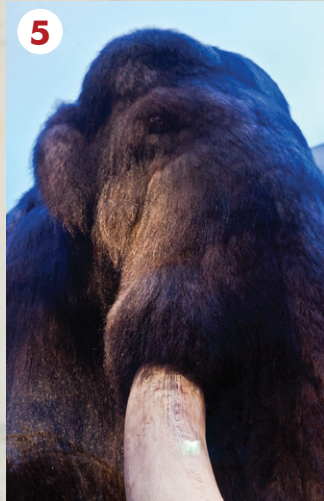


3
På basis av en mjölkttand av en mammut som levde för 27–29 000 år sedan har man uppskattat att årliga medeltemperaturen i Helsingfors på den tiden varit 6 °C kallare än idag.



4
Istidsformationerna på väggen är **djävulsåker**, **flyttblock**, **rundhäll**, **dyn**, **jättegryta**, **ås**, **dödisgrop** och **sjö**.

Ullhåriga mammutens **varma päls** bestod av två lager: tät underull och grovt täckhår. Under den tjocka pälsen och huden fanns ett tjockt **fettlager**. Afrikanska elefanten har en lång svans och stora öron som hjälper att avdunsta överlopps värme. Ullhåriga mammuten igen hade en **stubbsvans** och **små öron** som skyddade mot köldskador och minskade värmeförlust.



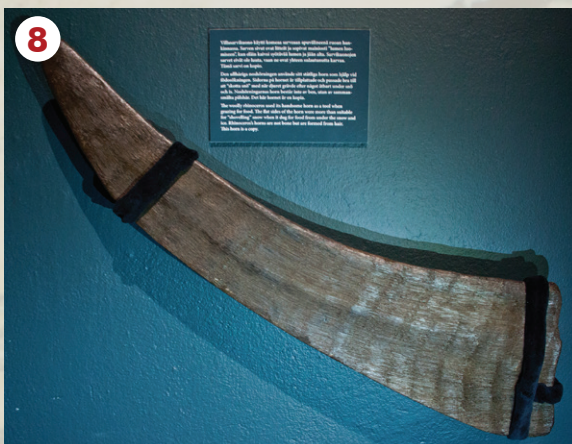
5

Tio fynd av ullhårig mammut har gjorts i Finland. Alla mammutben i Finland har transporterats högst 10 km av is eller vatten.



6

7
Egen
produktion



8

Sidorna på ullhåriga noshörningens horn var tillplattade och **passade bra till att "skotta snö"** när djuret grävde efter något ätbart under is och snö. Hornet bestod inte av ben utan av sammansmälta päls hår.

9
Egen
produktion



10

Miljövänliga uppfinningar på busshållplatsen är **grönt tak**, **solpanel** och **ekologiska byggnadsmaterial** (värmehandlat trä och återvinningsglas). Gröna tak ger estetisk grönska i städer, förbättrar trivseln av många arter, svalkar luften och minskar risken för översvämningar vid skyfall.



11

VOIKO ILMASTONMUUTOSTA HILLITÄ OMILLA VALINNOILLA?
KAN MAN DÄMPA KLIMATFÖR- ANDRINGEN MED SINA EGENA VAL?
CAN CLIMATE CHANGE BE MITIGATED THROUGH PERSONAL CHOICES?

Visaiten kysymys, vai mikä?
Joukko tämän näyttelyn tekemisessä osallistuneita tieteellisiä asiantuntijoita vastaa, mitä heidän mielestään kannattaisi tehdä.

En kysivä fråga, eller har?
En grupp vetenskapliga experter som har medverkat i den här utställningen svarar vad de tycker att man kan göra.

Tricky question, isn't it?
Some of the scientific experts who participated in the mounting of this exhibition give their views on what we should do.

Egen
produktion

Till exempel Laura Arppe:
”Ät mindre kött. Om du inte kan sluta helt kan du spara köttätandet till fester och veckoslut, eller åtminstone halvera ditt intag. 15–20 procent av alla växthusgasutsläpp kommer från köttproduktionen, den är näst energiproduktionen den största enskilda utsläppskällan.”

