

FREMtidens ASTRONAUT-MAT



Planter på romstasjonen reagerer forskjellig på ulike typer lys. Her er lyset rosa, for å se hvordan de vokser i akkurat det lyset.

Dyrker mat i verdensrommet

Det vokser kål og salat på romstasjonen som går i bane rundt Jorden. De kan vannes på en spesiell måte.

Tekst: Mari Lund Wictorsen

Hvis **astronauter** skal reise langt i fremtiden, for eksempel til Mars eller Månen, er det viktig at de kan dyrke sin egen mat for å slippe å ha med seg så mye. Noen skal kanskje være på Mars eller Månen i flere år, sier forsker Øyvind Mejdell Jakobsen til Aftenposten Junior.

Slipper å ta med mat

Astronauter som er i verdensrommet nå, er på romstasjonen som går i bane rundt Jorden. Her pleier astronautene å være i seks måneder om gangen.

– Det er vanlig at de tar med seg ca. like mye mat som det går

i lasterommet til en varebil fra Jorden hvert år når de drar på slike turer, sier Jakobsen.

Når astronautene i fremtiden skal enda lenger, for eksempel bo på Månen, kan de slippe det.

For de siste årene har astronauter klart å dyrke spiselige planter, som kål og salat, på romstasjonen.

Følger med fra Jorden

Forskere fra hele verden jobber nå med å finne ut hvordan man best mulig kan dyrke grønnsaker i verdensrommet.

– Det jobbes også med å dyrke hvete, soya, bønner og potet, som gir mer næring til

astronautene, sier Jakobsen.

Vokser grønnsaker annerledes i verdensrommet?

– Akkurat som mennesker oppfører planter seg annerledes i verdensrommet. Men plantene er gode på å klare seg. Så lenge plantene får lys ovenfra, vet de for eksempel hvilken vei de skal vokse selv når de er **vektløse** (i verdensrommet heter ingenting «opp» eller «ned»).

Tiss blir rent vann

Plantene dyrkes for at astronautene skal spise dem, men plantene har også andre viktige oppgaver.

– Planter kan lage rent vann og oksygen. Når plantene vannes, fordampes det de ikke bruker. Det kan bli til rent vann til astronautene, sier forsker Jakobsen.

Hva vanner de plantene med?

– I fremtiden kan de for eksempel bruke sitt eget tiss. Målet er at astronautene skal kaste minst mulig og bruke mest mulig av plantene. Hvordan de lager mat i verdensrommet, kan vi på Jorden lære mye av, sier Jakobsen.

Visste du?

Det har ikke vært noen på Månen på 46 år.

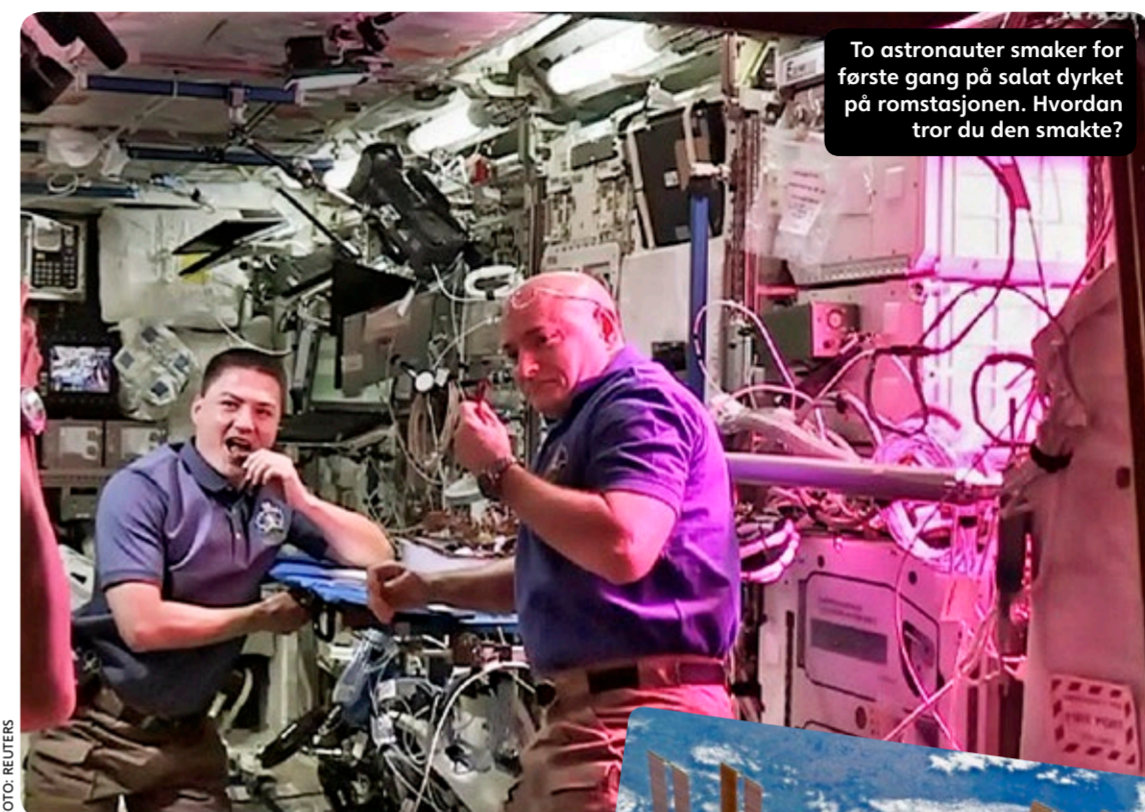
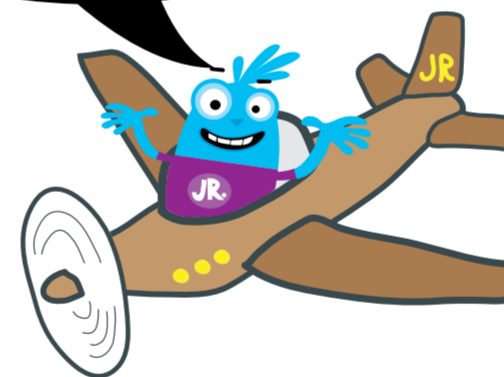


FOTO: REUTERS

Mat smaker annerledes når du sitter i fly i luften. Salt oppleves mindre salt og søtt mindre søtt.



Romstasjonen



FOTO: REUTERS

Direktevideo fra romstasjonen



I Norge jobber forskere med å se på hvordan planten vårskrinneblom klarer seg i verdensrommet. Fra Trondheim kan de se bilder og video fra planter som dyrkes på romstasjonen.

FOTO: CIRIS

Øyvind Mejdell Jakobsen fra CIRIS (sted der de forsker på romfart) har svart på spørsmålene. Han forsker på planter i verdensrommet.



FOTO: NTB



I hele verden er det innimellom demonstrasjoner mot pels. Dette bildet er fra Oslo for noen år siden.

FØRSTE AMERIKANSKE STORBY

Forbyr salg av pels

San Francisco blir den første storbyen i USA som forbyr salg av pels, skriver nyhetsbyrået NTB.

Fra 1. januar neste år blir det forbudt å selge kåper, hansker og andre klær og tilbehør med ekte pels i denne byen.

To mindre byer i USA har allerede gjort salg av pels forbudt.

En organisasjon som jobber med dyrs rettigheter, kaller forbudet for historisk for både dyr og mennesker.



Cirka 12 millioner jenter under 18 år må gifte seg hvert år, men stadig flere jenter slipper det, ifølge organisasjonen UNICEF. Bildet er fra et bryllup i India i fjor.

BRA FOR JENTER

Færre barn må gifte seg

I noen fattige land blir åtte-ni år gamle jenter tvunget til å gifte seg med voksne menn. Men de siste årene har 25 millioner slike barneekteskap blitt hindret, ifølge organisasjonen Unicef. Nedgangen har vært størst i India og andre land i Sør-Asia.

Nedgangen i India skyldes blant annet at flere jenter går på skole, ifølge Unicef. I tillegg jobber mange organisasjoner med å hjelpe jentenes familier, sånn at de har råd til å la jentene bo hjemme lenger. Familiene lærer også at jentene vil få det bedre om de ikke blir tvunget til å gifte seg.