

Människan och rymden

Lärarhandledning

Vision:

Ambitionen med Medix filmer är att fler elever ska uppfylla en större del av målen för årskursen. Alla elever har olika inlärningsstilar. Genom att tillhandahålla olika sorters instuderingsmaterial såsom film, powerpoints och instuderingsfrågor ökar möjligheterna till ett bättre resultat.

Materialet är kopplat till läroplanen.

Som lärare kan du välja det material som du tycker passar bäst i din undervisning. Väljer du att använda flera delar av materialet får eleverna också en repetition av ämnet vilket förstärker inläringen. Våra filmer är både kunskapskälla och inspiration för att gå vidare och söka kunskap i ämnet någon annanstans.

Begrepp att förklara före filmen:

Jordens atmosfär

Det gashölje som omsluter jorden och hålls kvar av jordens gravitationskraft. Det kallas allmänt för luft och skyddar livet på jorden.

astronaut och kosmonaut
rymdfarare

astronom

forskare som studerar himlakroppar i rymden

Det svenska rymdprogrammet

Rymdprogrammet består av tre olika delar:

- forskning
- stöd till dem som vill använda information från satelliter
- rymdindustri – produktion av raketdelar, datorer och datasystem för rymden

gravitation

Den dragningskraft som gör att vi inte glider av jordens yta och rätt ut i rymden.

NASA

National Aeronautics and Space Administration
-NASA är USA:s myndighet för rymdfart

rymdfärd

De färder och transporter som görs av rymdfarkoster uppskjutna till rymden.

Filmens syfte:

- Berätta om människans syn på jorden och rymden genom tiderna
- Förklara hur satelliter fungerar och används
- Lyfta fram vad rymdforskningen har gett oss



Se filmen

Instuderingsfrågor till filmen

1. Hur trodde man att jorden såg ut på 500-talet?
(Man trodde att jorden var platt)
2. Vem blev den första levande varelsen i rymden, 1957?
(Hunden Lajka, som skickades upp av Sovjet - dagens Ryssland)
- 3 a. Den förste personen som gick på månen var amerikan. Vad hette han?
(Neil Armstrong)
- 3 b. Vad sade han?
("Ett litet steg för en människa, men ett stort steg för mänskligheten").
4. Nämn ett par uppfinningar som vi har i vardagen som först skapades för rymden?
(gps, gore-tex-material)
- 5 a. 1964 byggdes Sveriges första och Europas enda landbaserade rymdbas utanför Kiruna. Vad heter den?
(Esrange)
- 5 b. Vad används den till?
(Forskning)
6. Nämn några användningsområden för satelliter?
(TV-sändningar, bredband via satellit, väderleksrapporter eftersom satelliterna kan visa hela världens väder samtidigt, övervakning av luftföroreningar och klimatet, övervakning av skog och djur, gps, mobiltelefoner).
7. Vilket år blev Christer Fuglesang förste svensken i rymden?
(2006)
8. Hur många arbetar inom rymdindustrin i Sverige?
(över 1 000 personer)



Arbeta vidare

Gör en rymdutställning

Låt eleverna välja en planet i vårt solsystem, söka information om den och skapa en modell eller bild av planeten samt skriva lite om planeten. Målet är en utställning.



Reklambroschyr

Tänk om det var möjligt att göra längre resor i rymden som turist. Vart skulle du då vilja åka i rymden?

Gör en reklambroschyr för din önskeresa. Hur åker man dit, vad får man äta, hur bor man...?

Annat liv i rymden?

Tror du att det finns annat liv i universum? Rita en bild på hur du tror att en av de andra varelserna kan se ut.