

OVERSIGT OVER STRUKTUR OG DOKUMENTER I FORLØBET

INTRODUKTIONSFORLØB

Dokumenter	Beskrivelse
Introduktion (L) <ul style="list-style-type: none"> Diaspræsentation om Space Adventure Race 	Oplæg til klassens om deres mission, herunder <ul style="list-style-type: none"> Link til eleverne m. dokumentarfilm om marsrejse Opgave: Søg internet og beskriv de fem største udfordringer ved marsrejse
Gruppedannelse (L) <ul style="list-style-type: none"> Læremateriale - Teambuilding øvelser 	Klassen inddeles i teams af 4 – 5 personer og udfører en række teambuilding opgaver for at styrke samarbejdet
ESA Baggrundsmateriale om Rumfart (E) <ul style="list-style-type: none"> Kap. 1: Hvad er ISS Kap. 2: Opbygning af ISS Kap. 3: Livet om bord på ISS Kap. 4: Arbejde om bord på ISS Kap. 5: Fremtidige rejser 	Materiale til læreren fra ESA om livet om bord på den internationale rumstation ISS og om praktisk arbejde med rumfartsvidenskab

BASISUDDANNELSE

Dokumenter	Beskrivelse
Elevmateriale (Ba) <ul style="list-style-type: none"> Elevmateriale – kondition og marsvandring Elevmateriale – køling Elevmateriale – stråling Elevmateriale – solpaneler Elevmateriale – raketter Fysisk træning 	For hver rumfartsaktivitet i NVH findes der en case med beskrivelse af aktiviteten og den faglige viden der er nødvendig for eleven at have. Til casen er knyttet en række opgaver
Lærevejledninger (L) <ul style="list-style-type: none"> Læremateriale –kondition og marsvandring Læremateriale – køling Læremateriale – stråling Læremateriale - solpaneler 	Til hver enkelt aktivitet hører der en læervejledning med <ul style="list-style-type: none"> baggrund for den faglige aktivitet organisering relevant teori faglige mål forslag til opgaver og øvelser
Fysisk træning (Ba) <ul style="list-style-type: none"> Test og Træningsprogrammer 	Forslag til fysiske øvelser til test af kondition og muskelstyrke <ol style="list-style-type: none"> Coopertest Den lille Astronauttest

FORBEREDELSE TIL NVH

Dokumenter
Instruktion til aktiviteter i NVH (A) <ul style="list-style-type: none"> Instruktion til Konditest Instruktion til Køling Instruktion til Stråling Instruktion til Raketter Fysisk træning
Beskrivelse
En visuel øvelsesvejledning til hver af aktiviteterne i NVH. Diaspræsentationer er med tale, hvor også astronaut Andreas Mogensen fortæller om baggrunden for hver aktivitet og hvad de skal lave.
Formålet med disse præsentationer er at eleverne kan se hvad deres viden kan bruges til i virkeligheden og har set udstyr og opstillinger før besøget og kender kravene til den øvelse de skal gennemføre.

AKTIVITETSDAG I NVH

SPECIAL MISSIONER

Dokumenter	Beskrivelse
Instruktion til aktiviteter i NVH (A) <ul style="list-style-type: none">▪ Instruktion til Konditest▪ Instruktion til Køling▪ Instruktion til Stråling▪ Instruktion til Solpaneler▪ Instruktion til Raketter▪ Fysisk træning▪ Kort over placering af poster til marsvandring	<p>Eleverne skal selv finde rundt til de fem rumfartsaktiviteter i et stjerneorganiseret løb.</p> <p>Ved hver "post" er der en PC hvor teamet skal starte de aktiviteter de har forberedt sig til med at gense og genhøre instruktionerne</p>
Dataopsamling (D) <ul style="list-style-type: none">▪ Afstandsafhængighed▪ Iltoptagelse▪ Køling▪ Marsvandring▪ Raket▪ Solpanel▪ Stråling	<p>For hver aktivitet hører der et excel regneark i elevteamets egen gruppemappe.</p> <p>Det skal De benytte til at indskrive resultater og konklusioner fra forsøget Resultaterne er også tilgængelige fra skolen efter besøgsdagen</p>

Dokumenter	Beskrivelse
Missioner (M) <ul style="list-style-type: none">▪ Mission - Konditest og marsvandring▪ Mission - Køling▪ Mission - Stråling▪ Mission - Solpaneler▪ Mission - Raketter	<p>Efter gennemført basisuddannels og bestået test i NVH er eleverne klar til at forberede en marsrejse</p> <p>De får nu en række specialmissioner hvor de skal anvende viden og resultater til at løse en række konkrete opgaver</p>

