



MISSION X

TRÆN SOM EN ASTRONAUT

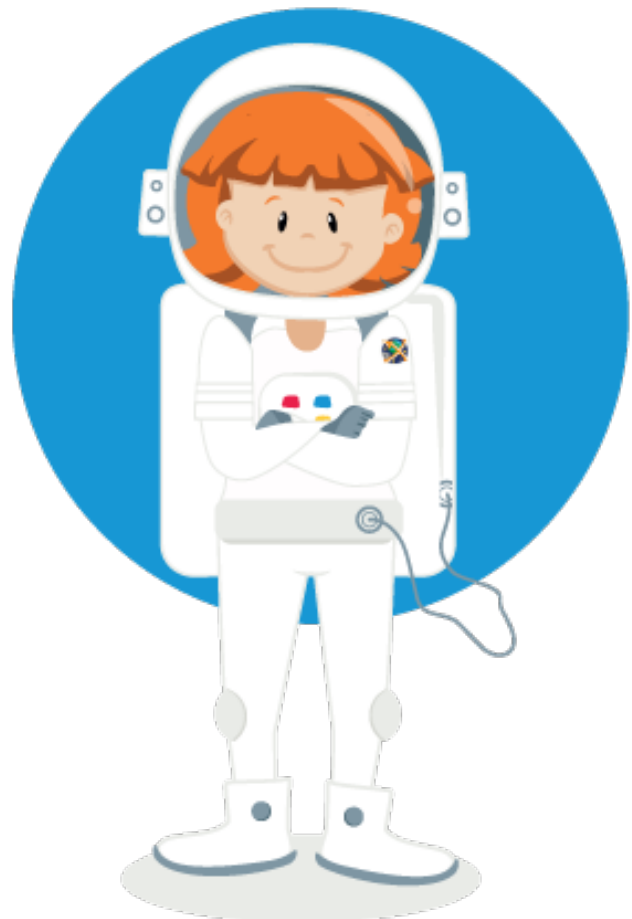
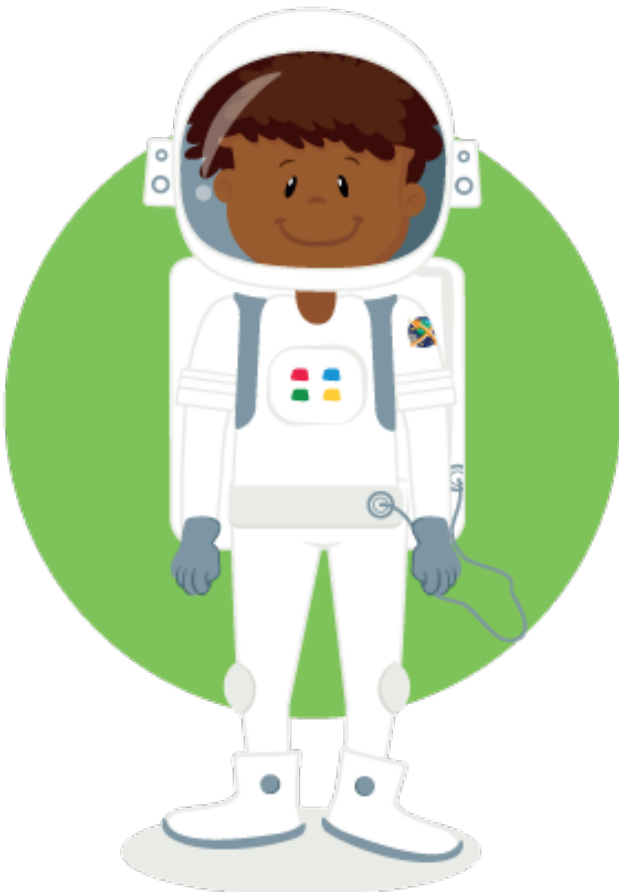


VELKOMSTVEJLEDNING

→ Om Mission X

Mission X: træn som en astronaut er et gratis undervisningsprogram udviklet af rumforskere og professionelle fitnessinstruktører, der arbejder med astronauter og rumfartsorganisationer rundt omkring i verden. Mission X anvender spændingen ved udforskning af rummet til at inspirere elever til at lære om naturfag, ernæring, træning og rummet. Den er beregnet på elever i aldersgruppen 8 til 12 år, men aktiviteterne kan tilpasses til andre aldersgrupper. Programmet kan enten indpasses i den almindelige læseplan, bruges på projektdage, til udfordrende hjemmeopgaver eller i klubber ... eller en blanding af det hele!

Den internationale udfordring med Mission X løber hvert år fra januar til maj. I løbet af udfordringen opfordrer lande fra hele verden deres elever til at gennemføre aktiviteterne. Hvert land udgøres af teams, der gennemfører aktiviteter og registrerer deres point. I løbet af missionen vil hvert team indsende deres gennemførte aktiviteter på websiden www.stem.org.uk/missionx/challenge for at samle point. Alle de samlede point hjælper Mission X maskotterne, Luna og Leo, med at gå op til Månen.



→ Oversigt

I årtier har mennesket vovet sig ud i rummet og konstant overskredet deres mentale og fysiske begrænsninger for at udforske det store ukendte rum. Men ingen professionel astronaut kan forlade Jorden uden omfattende træning.

Astronauter skal have en bred vifte af kompetencer og evner, dybtgående kendskab og være i den absolut bedste fysiske form. Og da det tager års træning af forberede sig til rumrejser, tages de første skridt mod opbygningen af disse livsvigtige nøglefærdigheder her på Jorden og i en ung alder.

I Mission X programmet udfordres eleverne til at træne som en astronaut ved at gennemføre fysiske og naturfaglige aktiviteter, der er udviklet af rumforskere og professionelle fitnessinstruktører, der arbejder med astronauter og rumfartsorganisationer rundt omkring i verden.

- **Fysiske aktiviteter** er praktiske træningsmissioner målrettet til at udvikle styrke, udholdenhed, koordination, balance, rumlige færdigheder og meget andet.
- **Naturfaglige aktiviteter** er undersøgelser i klassen med fokus på STEM-fagene, og som giver eleverne mulighed for at øve sig i videnskabelig argumentation, kritisk tænkning, samarbejde og meget andet.



→ Udfordringen Gå op til Månen

I udfordringen Gå op til Månen gennemfører teams rundt om i verden aktiviteterne og indsender dem online for at samle point. Alle de indsamlede point hjælper med til at sende Mission X maskotterne videre på deres gåtur på 384.400 km fra Jorden til Månen!

Tidslinje

Udfordringen finder sted årligt fra begyndelsen af januar til slutningen af maj.

Udfordringen er beregnet på at kunne gennemføres på 6 uger, men den kan let tilpasses til alternative tidslinjer. Der er intet minimum eller maksimum antal aktiviteter, der skal gennemføres for at deltage i udfordringen.

Hvem kan deltage?

- **Aldersgruppe:** Mission X aktiviteterne er udviklet til aldersgruppen 8-12, men de kan let tilpasses til andre aldersgrupper og vidensniveauer.
- **Teams:** der er intet påkrævet minimum eller maksimum antal teammedlemmer for at deltage. Eleverne opfordres til at arbejde sammen med mindst 1 anden person, og de skal støttes af en lærer, mentor, underviser eller forælder. Familier er også velkomne til at forme et team og deltage i udfordringen.

Sådan registrerer man sig:

Mission X er åben i hele verden, og elever kan registrere sig gennem et nationalt registreringssystem, der ses her: www.stem.org.uk/missionx/how-sign.

Hvis dit land ikke er på listen, bedes du tilmelde dig gennem registreringssystemet i UK.



MISSION X

TRÆN SOM EN ASTRONAUT

TIDSLINJE 2020/2021

Oktober - december 2020

Før udfordringen

- registreringen åbner
- træningsdatoer annonceres* for lærere/ledere

Forberedelse for lærer/leder:

- fastlæg datoerne for, hvornår dit team vil implementere udfordringen (foreslået 6-9 uger)
- lav en handlingsplan for dit team
- saml materiale til udfordringen

- 13. januar: websiden åbner for upload af point
- 31. maj: websiden lukker for upload af point

Udfordringen Gå op til Månen:

Gennemfør Mission X aktiviteterne, og saml point

Januar 2021 - maj 2021

Maj - juli 2021

Efter udfordringen

- afslutningsarrangementer*
- gennemførelsescertifikaterne udsendes

* for at finde ud af om dit land afholder denne type arrangement, skal du registrere dig hos den nationale organisator på "Tilmeldingssiden".

→ Tidslinje 2020/2021

TRIN 1: Før udfordringen

1. For at komme i gang skal du besøge www.stem.org.uk/missionx/how-sign og sørge for at **registrere dig** i dit land.
2. Efter registrering skal du tjekke med din nationale organisator for at finde frem til, om dit land afholder arrangementer med **træning for lærere**.
3. Besøg www.stem.org.uk/missionx/activities for at **downloade alle de fysiske og naturfaglige aktiviteter**, du ønsker at bruge under udfordringen.
4. Udform en **handlingsplan**, fastlæg datoerne for, hvornår dit team vil implementere udfordringen (foreslået 6-9 uger), samt hvilke aktiviteter der skal gennemføres.
5. Saml alt det nødvendige materiale til gennemførelsen af udfordringen.

TRIN 2: Gennemfør udfordringen Gå op til Månen

1. **13. januar 2021**, udfordringen Gå op til Månen starter! (Websiden åbner for indsendelse af aktiviteter)
2. **Gennemfør Mission X aktiviteterne, og saml point**
3. **31. maj 2021**, udfordringen Gå op til Månen slutter! (Websiden lukker for indsendelse af aktiviteter)

TRIN 3: Efter udfordringen

1. Tjek, om dit land afholder et **Mission X afslutningsarrangement**
2. Modtag dit **gennemførelsescertifikat** fra den nationale organisator

→ Sådan gennemføres aktiviteter og samles point

For at deltage i udfordringen Gå op til Månen skal man gennemføre fysiske og naturfaglige aktiviteter fra Mission X aktivitetskataloget og uploade aktiviteterne på websiden for at samle point. Du kan registrere dit teams fremskridt på [tjeklisten](#) herunder og i klasseværelset ved hjælp af [Klasseplakaten til træningsregistrering](#), og teammedlemmerne kan registrere deres individuelle fremskridt i [Missionsdagbogen: Elevens logbog](#).

Indledning til fysiske aktiviteter

Fysiske aktiviteter bruger de samme kropsdele/-systemer som astronauterne under træning og på deres rummissioner. Aktiviteterne kan bruges af de enkelte elever, eller de kan præsenteres af undervisere for et publikum af elever.

Hver aktivitet indeholder en mission for besætningsmedlemmer, en missionsorientering, en missionstildeling, et missionsformål samt ordliste og tilhørende fakta. Der gives ligeledes retningslinjer, så hver aktivitet kan gennemføres i sikkerhed! De fysiske aktiviteter kan udføres over tid – samtidig eller en om ugen.



Indledning til naturfaglige aktiviteter

De naturfaglige aktiviteter dækker en række principper og emner, som astronauter skal forstå for at holde sig sunde i rummet og for at kunne gennemføre de eksperimenter, der udgør deres mission. Aktiviteterne kan bruges af de enkelte elever, eller de kan præsenteres af undervisere for et publikum af elever.

Hver aktivitet består af et undervisningsmål, baggrundsoplysninger samt trin for trin lærervejledning og arbejdsark til eleverne. Der gives ligeledes retningslinjer, så hver aktivitet kan gennemføres i sikkerhed! De naturfaglige aktiviteter kan udføres over tid – samtidig eller en om ugen.



Sådan samles der point

Efter gennemførelsen af dine fysiske og naturfaglige aktiviteter skal du sørge for at registrere de aktiviteter, dit team har gennemført. Besøg **Challenge** sektionen på websiden: www.stem.org.uk/missionx/challenge

Udfyld blanketten, og send den!

Du kan ligeledes se, hvor mange point dit land har samlet og følge Luna og Leos fremskridt på vejen mod Månen!

→ Ekstra værktøjer og ressourcer

→ Tjekliste

	MISSIONSAKTIVITET	Dato for gennemførelse	Gennemført aktivitet indsendt for at få point
FYSISKE AKTIVITETER	ASTRO-BEHÆNDIGHEDSBANE		<input type="checkbox"/>
	TILBAGETUR TIL BASESTATIONEN		<input type="checkbox"/>
	OPBYGNING AF EN ASTRONAUTS CORE-MUSKLER		<input type="checkbox"/>
	BESTIG ET BJERG PÅ MARS		<input type="checkbox"/>
	BESÆTNINGEN LÆGGER BRIKKER		<input type="checkbox"/>
	BESÆTNINGENS STYRKETRÆNING		<input type="checkbox"/>
	UDFORSK OG OPDAG		<input type="checkbox"/>
	ALLE PLANETER HAR FORSKELLIG TYNGDEKRAFT		<input type="checkbox"/>
	HOP EFTER MÅNEN		<input type="checkbox"/>
	MISSIONSKONTROL		<input type="checkbox"/>
	PEAKES START		<input type="checkbox"/>
	KOM OP PÅ RUMCYKLEN		<input type="checkbox"/>
	ROLL 'N' ROLL I RUMMET		<input type="checkbox"/>
	LYSETS HASTIGHED		<input type="checkbox"/>
TAG EN GÅTUR I RUMMET		<input type="checkbox"/>	
NATURFAGLIGE AKTIVITETER	SMAG I RUMMET		<input type="checkbox"/>
	LEVENDE KNOGLER, STÆRKE KNOGLER		<input type="checkbox"/>
	ENERGI TIL EN ASTRONAUT		<input type="checkbox"/>
	VÆSKEDEPOT		<input type="checkbox"/>
	EN MIKROBIOLOGISK BOKS		<input type="checkbox"/>
	BAKTERIER I RUMMET		<input type="checkbox"/>
	REDUCERET TYNGDEKRAFT, LAVT FEDTINDHOLD		<input type="checkbox"/>
	ROBOTARM		<input type="checkbox"/>
	BIONISK HÅND		<input type="checkbox"/>
	ASTRO FOOD		<input type="checkbox"/>
ASTRO FARMER		<input type="checkbox"/>	
ASTRO CROPS		<input type="checkbox"/>	

→ Klasseplakaten til træningsregistrering

Kryds hver aktivitet af i hver uge, hvor den er gennemført. På den måde kan dit team følge deres fremskridt sammen! Husk på, at en aktivitet også kan gennemføres flere gange om ugen.

For hver gennemført aktivitet samles der point svarende til 5000 km. Hvor tæt kan dit team komme på Månen?



→ Links

Mission X YouTube

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLbyvawxScNbvAP3Moe6y5o-EimtpfGYtd>

Mission X Facebook Group (til deltagere)

www.facebook.com/groups/missionx19. Du kan bruge denne gruppe til at dele ideer og opbygge venskaber med skoler over hele verden.

Mission X Facebook Page (til fans)

www.facebook.com/trainastronaut/

Mission X Twitter

@trainastronaut

Hashtag: #missionx21

ESA Kids

www.esa.int/kids

ESERO

www.esa.int/Education/Teachers_Corner/European_Space_Education_Resource_Office

UK Space Agency

www.gov.uk/government/organisations/uk-space-agency