

MISSION X

TRÆN SOM EN ASTRONAUT



RUMAKROBATIK

Lærervejledning

MISSION

Eleverne udfører en række kolbøtter på jorden for at forbedre kropskoordination, fleksibilitet og balance samt styrke ryg-, mave- og benmuskler.

LÆRINGSMÅL:

- Eleverne lærer hvordan nogle ting er nemmere at lave i et miljø hvor der ikke er nogen tyngdekraft (eller meget lille tyngdekraft).
- Eleverne træner deres koordination, fleksibilitet og balance.

Færdigheder: Koordination, fleksibilitet, balance.

HURTIGE FAKTA

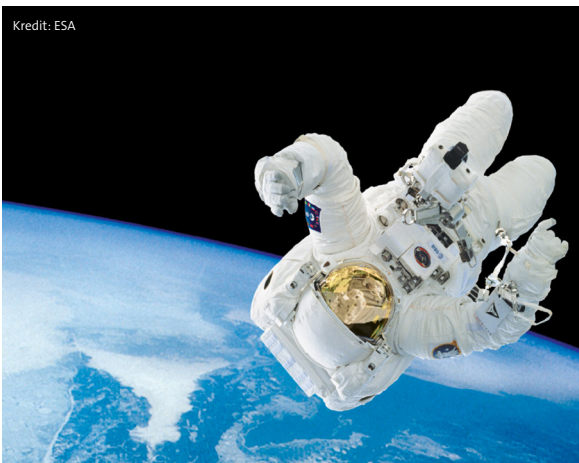
Fag: Idræt, Natur/Teknologi.

Alder: 8-12 år.

Varighed: 15-20 min.

Sted: Indendørs på et glat, blødt underlag som fx en måtte i gymnastiksalen eller udenfor i græsset.

HURTIGE FAKTA



I rummet kan astronauter udføre spektakulære rul. På Den Internationale Rumstation (ISS) ser astronauterne ud til at svæve. Astronauterne ombord på ISS oplever mikrogravitation eller vægtløshed, hvor de svæver rundt i ingen bestemt retning. Der er ingen op eller ned for dem! Derfor kan astronauterne nemt lave akrobatik, og de kan lave en række kolbøtter uden nogen særlig anstrengelse. For at holde op med at rulle skal de stoppe sig selv ved at række ud og holde fast i en genstand eller en person. Det sker, fordi der ikke er nogen kræfter, som modsætter sig deres bevægelser. Her på Jorden opfører tingene sig anderledes. Når en akrobat laver et rul, skal personen hoppe højt og være hurtig nok til at rotere helt, før tyngdekraften trækker akrobaten tilbage til jorden. På samme måde lader du din

krop falde til jorden, når du ruller, men så er du nødt til at kæmpe mod tyngdekraften med dine muskler for at fuldføre den. Hvis du er godt trænet i at slå kolbøtter på Jorden, vil du nyde at udføre fantastiske saltoer, når du bliver astronaut!

TRÆN SOM EN ASTRONAUT!

MATERIALER

Lærer

- Tyk og plan måtte.

Elev

- Træningslogbog eller papir.
- Blyant.



FREM GANGSMÅDE

Eleverne skal udføre kolbøtter i forskellige sværhedsgrader som foreslået nedenfor:

Begynder

1. Bøj i knæene, og før hagen ind mod brystet.
2. Læg hænderne tæt på fødderne.
3. Sæt hænderne forsigtigt ned, og rul i en lige retning, mens hagen holdes ind mod brystet.
4. Gennemfør kolbøtten siddende på måtten.
5. Gentag denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt, at eleven udfører øvelsen korrekt og ikke for hurtigt.

Medium

1. Start i samme position som begynderniveauet.
2. Gennemfør kolbøtten stående (så eleven står op efter endt kolbøtte).
3. Gentag denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt, at eleven udfører øvelsen korrekt og ikke for hurtigt.

Avanceret

1. Rejs dig op.
2. Sæt dig på hug, og lav en kolbøtte (eleven 'hopper' nærmest ind i kolbøtten).
3. Gennemfør kolbøtten stående.
4. Gentag denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt, at eleven udfører øvelsen korrekt og ikke for hurtigt.



HUSK SIKKERHEDEN

Træningsspecialister, der arbejder med astronauter, har stort fokus på, at astronauterne ikke kommer til skade under træning.

- Hav passende tøj og sko på, som man kan bevæge sig i.
- Husk at drikke væske før, under og efter enhver fysisk aktivitet.
- Vær opmærksom på tegn på overophedning.
- Opvarmning og udstrækning anbefales altid.
- Sørg for, at eleverne har plads nok omkring sig til at undgå at ramme eller støde ind i andre.

TILPAS MISSIONEN



Øg sværhedsgraden

- Gentag hver sæt med kolbøtter mere end 3 gange.
- Sæt en hulahopring i en bestemt højde over måtten, og lav en kolbøtte gennem den.
- Stå på hovedet og lav en kolbøtte fra denne position.



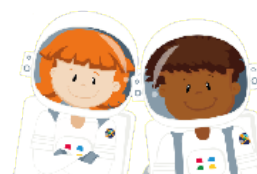
Øg tilgængeligheden

- I stedet for at lave en kolbøtte på jorden, kan eleverne lave en 360° drejning rundt om sig selv, mens de står eller sidder.



Sænk sværhedsgraden

- Gentag hvert sæt kolbøtter mindre end 3 gange.
- Tilføj flere trin i begyndelsen for bedre at lære eleven at lave en kolbøtte. Øvelse 1 kan fx være at lægge hovedet og hænderne på jorden og komme op igen.



Denne aktivitetsbeskrivelse er en modificeret version af NASAs 'Space Rock n Roll'.

Kreditering: Udviklet af NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach med tak til de eksperter, der har bidraget med tid og viden til NASA Fit Explorer-projektet.

