

MISSION X

TRÄNA SOM EN ASTRONAUT



RYMD ROCK N ROLL

Guide för lagledare

ÖVERSIKT ÖVER UPPDRAGET

Eleverna ska göra en rad kullerbyttor på marken för att förbättra kroppskoordinationen, flexibiliteten och balansen samt stärka rygg-, mag- och benmusklerna.

LÄRANDEMÅL:

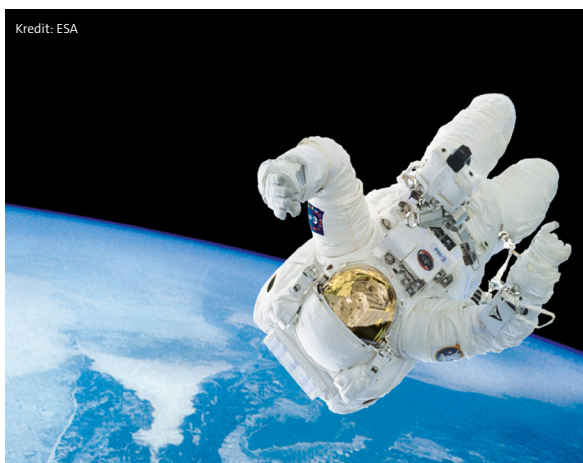
- Utföra en fysisk aktivitet som förbättrar kroppskoordination, flexibilitet, och balans och styrka.
- Göra och anteckna observationer om förbättringar av koordination, flexibilitet, balans och styrka.

Färdigheter: koordination, flexibilitet, balans.

INLEDNING

I rymden kan astronauterna göra spektakulära volter. På den internationella rymdstationen (ISS) svävar astronauterna runt. Astronauterna på ISS upplever mikrogravitation eller tyngdlöshet och flyter runt utan någon särskild riktning. Det finns inget upp eller ner för dem! Därför kan astronauterna lätt göra akrobatik och de kan göra en serie kullerbyttor utan någon särskild ansträngning. För att sluta snurra

måste de stoppa sig själva genom att sträcka ut och hålla fast vid ett föremål eller en person. Det beror på att det inte finns några krafter som motverkar deras rörelser. Här på jorden beter sig saker och ting annorlunda. När en akrobat gör en volt måste han hoppa högt och vara tillräckligt snabb för att hinna rotera helt innan gravitationen drar honom tillbaka till marken. På samma sätt låter du kroppen falla till marken när du gör en kullerbytta, men sedan måste du kämpa mot gravitationen med dina muskler för att komma upp i sittande eller stående position igen. Om du är duktig på kullerbyttor på jorden kommer du att njuta av att utföra fantastiska volter när du blir astronaut!



SNABBA FAKTA

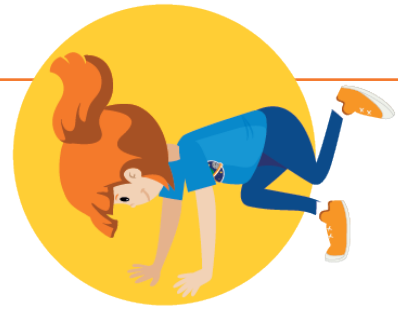
Ämne: Idrott och hälsa

Ålder: 8-12 år

Lektionens längd: 15-20 min

Plats: inomhus på ett slätt och mjukt underlag, t.ex. i en gymnastiksal, eller utomhus i gräset.

TRÄNA SOM EN ASTRONAUT!



MATERIAL

Lagledare

- Tjock och lång matta

Elev

- Rymdloggbok och penna

Valfritt att använda vid anpassningar av uppdraget

- Rockring

GENOMFÖRANDE

Eleverna utför kullerbyttor i olika svårighetsgraderna som föreslås nedan:

Kullerbytta för nybörjare

1. Böj knäna och för in hakan mot bröstkorgen.
2. Placera händerna nära fötterna.
3. Sätt försiktigt ner händerna och rulla i en rak riktning.
4. Slutför kullerbyttan sittande på mattan.
5. Upprepa denna övning 3 gånger. Det är viktigt att eleverna gör övningen bra och inte för snabbt.

Medelsvår kullerbytta

1. Starta i samma position som nybörjarkullerbyttan.
2. Slutför kullerbyttan stående.
3. Upprepa denna övning 3 gånger. Det är viktigt att eleverna gör övningen bra, och inte för snabbt.

Avancerad kullerbytta

1. Ställ dig upp.
2. Gå ner i knäböj och gör en kullerbytta.
3. Slutför kullerbyttan stående.
4. Upprepa denna övning 3 gånger. Det är viktigt att eleverna gör övningen bra och inte för snabbt.



TÄNK SÄKERHET

- Undvik hinder, faror och ojämna ytor.
- Bär lämplig klädsel som gör att eleverna kan röra sig fritt och bekvämt.
- Använd lämpliga mattor för att undvika skador på nacke och rygg.
- Uppvärmning och nedvarvning rekommenderas alltid.

ANPASSNINGAR AV UPPDRAGET



Öka svårighetsgraden

- Upprepa varje uppsättning kullerbyttor mer än 3 gånger.
- Lägg en rockring på mattan.
- Gör en kullerbytta genom den utan att vidröra rockringen. Placera en rockring på en viss höjd över mattan och gör en kullerbytta genom den.
- Eleverna gör en kullerbytta från handstående. Stå upp och ner med fötterna mot väggen. Händerna mycket nära väggen och med ansiktet mot väggen. Låt axeln nudda golvet och gör kullerbyttan.
- Testa kullerbyttor i simbassängen.



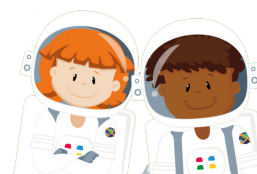
Öka tillgängligheten

- I stället för att göra en kullerbytta på marken kan eleverna göra en 360 graders vändning runt sig själva stående eller sittande på en snurrstol.



Minska svårighetsgraden

- Upprepa varje uppsättning kullerbyttor mindre än 3 gånger.
- Lägg till fler steg i början för att lära eleverna att slå en kullerbytta. Exempelvis kan övning 1 vara att bara placera huvudet och händerna på marken och sen komma tillbaka upp igen.



Denna resurs har anpassats från NASA:s "Space Rock n Roll".

Ursprunglig kreditering: Lektionen utvecklades av NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach team med tack till de ämnesexperter som bidrog med sin tid och kunskap till detta NASA Fit Explorer-projekt.