

MISSION X: UDLEVERET MATERIALE



DIN MISSION: **Rock-n-Roll i rummet**

I det vægtløse miljø med frit fald på den internationale rumstation kan astronauterne udføre fantastiske rulninger. Her på Jorden er det anderledes, men du skal efterligne astronauterne ved at vende op og ned på dig selv og få din krop til at rulle rundt. Du skal lave en række kolbøtter på gulvet for at forbedre din kropskoordination, fleksibilitet og balance samt styrke dine ryg-, mave- og benmuskler. Du skal registrere observationer om dine fremskridt ved denne kolbøttetræning i din missionsdagbog.

At lave en kolbøtte kræver evnen til at koordinere kroppens bevægelser samt god balance og muskelkraft. Nogle daglige aktiviteter, der kræver fleksibilitet og kropskoordination, er dans, elegant gang, at samle en genstand op fra jorden eller simpelthen at gribe fat i noget. For at blive mere fleksibel skal du strække ud regelmæssigt og bruge hele din krops bevægelsesradius. For at forbedre din kropskoordination skal du øve dig og være koncentreret

MISSIONENS SPØRGSMÅL:

Hvordan kan du udføre en fysisk aktivitet, der vil forbedre din krops koordination og fleksibilitet og som vil øge din bevægelsesradius?

MISSIONENS OPGAVER: **Kolbøttetræning**

- For at lave denne øvelse skal du være i et træningscenter med
 - en tyk og lang måtte
 - Kolbøtte for begyndere
 - Bøj knæene, og sæt hagen mod brystet.
 - Anbring hænderne tæt ved fødderne.
 - Vend hovedet langsomt nedad, og rul lige fremad.
 - Kolbøtten afsluttes med, at du sidder på måtten.
 - Hver elev skal udføre denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt at lave øvelsen godt og ikke for hurtigt.
 - Kolbøtte for lidt øvede
 - Start som ved "kolbøtten for begyndere."
 - Færdiggør kolbøtten ved at komme op at stå igen.
 - Hver elev skal udføre denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt at lave øvelsen godt og ikke for hurtigt.
 - Kolbøtte for øvede
 - Stå oprejst.
 - Gå ned i knæ, og lav kolbøtten.
 - Færdiggør kolbøtten ved at komme op at stå igen.
 - Hver elev skal udføre denne øvelse 3 gange. Det er vigtigt at lave øvelsen godt og ikke for hurtigt.
- Registrer dine observationer før og efter denne fysiske øvelse i din missionsdagbog.

Følg denne vejledning i at træne som en astronaut.



At lave kolbøtter forbedrer kropskoordinationen, som er meget vigtig for at få en god holdning og for at kunne bevæge sig med god balance i alle situationer. Og det hjælper dig også til at kunne dyrke de fleste slags sport. At forbedre din fleksibilitet gør det lettere for dig at nå genstande og udføre dine daglige aktiviteter. Strækning vil medføre mere fleksibilitet og større bevægelsesradius.

Det er et rumfaktum

I rummet kan astronauterne lave nogle fantastiske rulninger. Du kan se nogle virkelig gode på websiden Mission X- Train like an Astronaut. På den internationale rumstation (ISS) ser astronauterne ud til at svæve: de er i frit fald hele tiden. Tyngdekraften trækker stadig i rumstationen, men fordi den kredser om Jorden ved meget høj hastighed, udligner dens fremadgående bevægelse faldet, og ISS forbliver i omtrent samme højde over Jorden. Astronauterne inden i ISS oplever vægtløshed og svæver rundt uden særlig retning. De har ikke noget op og ned! Derfor kan astronauterne let lave akrobatiske øvelser, og de kan lave en række kolbøtter i luften uden nogen særlig anstrengelse. Du kan se, at når først de er begyndt at rulle rundt, er de nødt til at tage fat i noget for at holde op med at rulle. Det sker, fordi der ikke er nogen kraft, der bremser deres bevægelser. Her på Jorden opfører ting sig helt anderledes. Når en akrobat laver et flip-spring, skal han hoppe højt og være hurtig nok til at rotere helt, før tyngdekraften trækker ham ned til jorden igen. På samme måde når du ruller rundt, lader du kroppen falde til jorden, men du skal kæmpe mod tyngdekraften med dine muskler for at gøre øvelsen færdig og komme op at sidde eller op at stå. Hvis du har trænet godt med kolbøtter på Jorden, vil du nyde at lave fantastiske flip-spring, når først du bliver astronaut!

Koordination:

At bruge dine muskler sammen for at bevæge kroppen, som du har lyst til.

Stræk:

At forlænge en eller flere muskler så meget som muligt.

Fitnessfremskridt

- Hold en hulahopring på måtten. Lav en kolbøtte gennem hulahopringen uden at berøre den. Hold en hulahopring i en vis højde over måtten, og lav en saltomortale gennem den.
- Kolbøtte fra en lodret stilling med hovedet nedad. Stå med hovedet nedad og fødderne mod væggen. Hænderne skal være meget tæt på væggen, og du står i lodret stilling med ansigtet mod væggen. Lad skuldrene røre gulvet, og lav kolbøtten baglæns.

Tænk på sikkerheden!

Forskere og træningsspecialister, der arbejder med astronauterne, skal sørge for, at de har et sikkert miljø at træne i, så de ikke kommer til skade.

- Det anbefales altid at sørge for en opvarmnings- og en afkølingsperiode.
- Undgå forhindringer, farer og ujævne overflader.
- Bær passende tøj og sko, så du kan bevæge dig frit og behageligt.
- Brug de korrekte måtter for at forhindre skader på nakken og ryggen.

Missionens undersøgelser

- Find et træningscenter, der har trampoliner, og prøv at lave nogle fantastiske saltomortaler.
- Prøv at lave kolbøtter i vandet i svømmehallen. Hvordan er det? Er det sværere?
- Find et træningscenter, der har gymnastikringe. Kan du lave en rulning? Har du brug for hjælp fra læreren? Har du nok styrke i dine armmuskler?