



Treinar como um astronauta: Estratégias de atividade física adaptadas Fazer um passeio espacial

A tua missão

Realizarás os exercícios de “andar como um urso” e “caminhar como um caranguejo” para aumentar a força muscular e melhorar a coordenação da parte superior e inferior do corpo. Além disso, registrarás as observações sobre melhorias na força muscular e na coordenação da parte superior e inferior do teu corpo durante este exercício físico no teu Diário da Missão.



Apresentação dos membros da tripulação:

Muitas atividades requerem força e coordenação para que possas suportar o teu peso e andar sem cair. Quando andas numa prancha de skate, fazes flexões, andas de gatas no chão ou levantas a tua mochila, estás a desenvolver a força muscular e a coordenação.

Atribuição da missão

TREINO DE FORÇA COORDENADO

- ▲ Mede uma distância de cerca de 12 m
- ▲ Andar como um urso:
 - ▲ Apoia-te nos pés e nas mãos (virado para o chão) e desloca-te como um urso.
 - ▲ Tenta percorrer a distância medida. Descansa durante dois minutos. Repete o exercício duas vezes.
- ▲ Andar como um caranguejo:
 - ▲ O mesmo que “andar como um urso”, mas ao contrário. Senta-te no chão e põe os braços e as mãos por trás de ti, com os joelhos dobrados e os pés no chão. Levanta o corpo do chão (virado para cima).
 - ▲ Tenta percorrer a distância medida. Descansa durante dois minutos. Repete o exercício duas vezes.

OBJETIVO

Participar em atividades físicas que usam os braços e as pernas para apoiar o teu peso corporal ajudará os teus músculos a tornarem-se mais fortes e a melhorar a tua coordenação.

Como poderias realizar uma atividade física que aumentasse a força muscular e ainda melhorasse a coordenação da parte inferior e superior do corpo?

Fazer um passeio espacial

É um facto espacial

Tal como tu, os astronautas devem desenvolver a força muscular e a coordenação. Num ambiente de gravidade reduzida, os astronautas não conseguem andar como fazem na Terra. Pelo contrário, coordenam as mãos, os braços e os pés para se deslocar de um lugar para o outro.

Antes da sua missão, praticam estes movimentos debaixo de água com mergulhadores e especialistas do *Neutral Buoyancy Laboratory* (NBL). Quer seja dentro de um veículo espacial ou no exterior, fazendo Atividades Extra-Veiculares (EVA), ter músculos fortes e boa coordenação ajudam os astronautas a deslocar-se no espaço.

Aceleração da preparação física

- 🚩 Completa uma corrida de estafetas de 6 m com outros colegas. Percorre a distância caminhando como um caranguejo. Regressa ao ponto de partida andando como um urso. Repete três vezes.
- 🚩 Meça a distância para os seus alunos com antecipação ou peça que os alunos meçam eles próprios o percurso.
- 🚩 Aumenta a aceleração acima indicada completando uma corrida de estafetas de 18 m. Lembre aos seus alunos que, depois de completarem esta aceleração, terão percorrido 36 m.
- 🚩 Continua com a aceleração anterior. Desta vez, coloca pesos nas mãos e nos tornozelos.

Explorações da missão

- 🚩 Tenta deslocar-te para a frente e depois para trás. Faz isto andando como um urso e caminhando como um caranguejo.
- 🚩 Na posição de caranguejo, joga futebol em equipa com uma bola insuflável grande. Define um percurso para as caminhadas.
- 🚩 Realiza estas atividades como uma equipa de estafetas.
- 🚩 Mantém os pés parados e usa os braços para deslocar o teu corpo fazendo um círculo, como os ponteiros de um relógio.

Coordenação:

Utilização dos músculos em conjunto para movimentar o teu corpo conforme pretendes.

Atividade Extra-Veicular (EVA):

Qualquer atividade que implique um movimento humano desenvolvida no espaço, fora do veículo espacial, habitualmente chamada passeio espacial.