



Treinar como um astronauta: Estratégias de atividades físicas avançadas

Velocidade da luz

A SUA MISSÃO

Irá realizar uma atividade de tempo de reação, utilizando uma régua para treinar o tempo de reação olhos-mãos e melhorar a concentração. Recolha, registre e analise os dados durante a experiência à base de competências, no Diário da Missão.

LIGAÇÃO A COMPETÊNCIAS E PADRÃO

APENS: 2.03.04.01

- ▲ Compreender como determinados tipos de incapacidades poderão afetar o tempo de reação
- ▲ Modificar as atividades para dar mais ou menos tempo de processamento, conforme necessário

Termos/Competências relacionados com a atividade

Coordenação olhos-mãos, capacidades motoras finas, comunicação, trabalho de equipa, tempo de reação

RELEVÂNCIA ESPACIAL

O tempo de reação pode ser melhorado através do treino. Operar um braço robótico na Estação Espacial Internacional (ISS) ou aterrar uma nave especial exige que os membros da tripulação tenham tempo de reação rápidos. Os membros da tripulação também devem estar preparados para perigos ambientais, tais como efeitos de iluminação e ventos solares que podem ter um impacto negativo nos tempos de reação.

Os pilotos das naves espaciais utilizaram simuladores na Terra para melhorarem a sua coordenação olhos-mãos e afinar as suas competências de concentração. A experiência mostra que os pilotos espaciais com uma melhor coordenação olhos-mãos e uma concentração mais apurada conseguem aterragens de maior sucesso após uma missão de 12 a 14 dias.

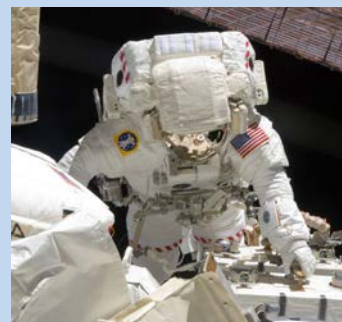
AQUECIMENTO E TREINO

- ▲ Forneça um estímulo para gerar uma resposta de reação
- ▲ Aperte bolas de stress; aperte e solte as mãos
- ▲ Treine a queda e apanhar de um objeto
- ▲ Círculos com os pulsos
- ▲ Apanhar uma bola
- ▲ Lançar e apanhar bolas
- ▲ Passar a bola
- ▲ Correr para apanhar objetos e regressar
- ▲ Tocar rapidamente nas mãos dos outros
- ▲ Jogar ao “pedra, papel e tesoura”



Equipamento adaptado sugerido

- ▲ Tira de espuma (de piscina)
- ▲ Pau rijo
- ▲ Luzes



Velocidade da luz

VAMOS “TREINAR COMO UM ASTRONAUTA!”

Instruções para a atividade individual ou de grupo: (Ajustar os passos ou procedimentos conforme adequado para os participantes)

Completar esta missão sozinho ou com um líder.

Uma pessoa será o membro da tripulação e a outra o treinador. Ficará sentado ou em pé em frente ao companheiro. Avance para dois jogadores a jogar independentemente.

O membro da tripulação fará o seguinte:

- ▲ Estender o braço dominante em frente do seu corpo.
- ▲ Fazer punho com a mão, polegar voltado para cima.
- ▲ Apontar o polegar e o dedo indicador para a frente, mantendo-os a uma distância de cerca de 2 cm.
- ▲ Utilize o dedo indicador e o polegar para apanhar a régua imediatamente depois de ser largada pelo treinador.

O treinador fará o seguinte:

- ▲ Segurar a régua entre o dedo indicador esticado e o polegar da mão dominante do membro da tripulação.
- ▲ Alinhar o topo do polegar do membro da tripulação com a linha de 0 cm da régua.
- ▲ Sem aviso, largar a régua permitindo que caia entre o polegar e o dedo indicador do membro da tripulação. Quando o membro da tripulação apanhar a régua, determinar a distância entre a parte inferior da régua e o topo do polegar do membro da tripulação.

Registrar a medição em centímetros no Diário da Missão. Repetir e registrar um total de dez vezes.

Mudar de papéis e repetir o procedimento acima num total de dez vezes.

EXPERIMENTE ISTO! Algumas ideias para a atividade adaptada

- ▲ Pegue com a mão inteira
- ▲ Realize o exercício sentado ou apoiado contra uma parede
- ▲ Escolha um pau rijo ou um objeto mais longo
- ▲ Selecione objetos de cores brilhantes ou com riscas largas para medir visivelmente o tempo de reação
- ▲ Experimente um objeto com um tempo de queda mais lento, como um saco de plástico
- ▲ Em vez de apanhar o objeto, peça que o participante largue o objeto (como uma régua ou uma tira de piscina) ao mesmo tempo que o instrutor
- ▲ Tira de piscina em vez de um pau rijo
- ▲ Luz ou dispositivo emissor de som

