



Addestrarsi come un astronauta: Strategie di attività fisiche adattate

Allenamento per irrobustire l'equipaggio

LA VOSTRA MISSIONE

Eseguirete squat (accucciare) con il peso del corpo e flessioni per sviluppare la forza di muscoli e ossa della parte superiore e inferiore del corpo. Inoltre, registrerete nel vostro Diario di missione le osservazioni relative ai miglioramenti del rafforzamento ottenuti durante questa esperienza fisica.

COLLEGAMENTO AD ABILITÀ E STANDARD

APENS: 2.01.08.01 Comprendere la variazione nelle tappe di sviluppo motorio, ad esempio l'età tipica o media di realizzazione per persone con disabilità. Implementare attività che potenziano i muscoli posturali e le estremità, necessari per la locomozione.

Termini/Abilità specifici dell'attività

Squat (accucciare), flessioni, forza delle ossa e dei muscoli, cardiovascolare, ripetizione, tenuta, lavoro di gruppo, resistenza, frequenza cardiaca

RILEVANZA NELLO SPAZIO

Gli astronauti devono eseguire nello spazio attività fisiche che richiedono muscoli e ossa forti. In un ambiente a gravità ridotta, i muscoli e le ossa possono indebolirsi, pertanto gli astronauti devono prepararsi attraverso un allenamento di rafforzamento. Sulla Terra lavorano con specialisti NASA esperti in rafforzamento e tono fisico. Nello spazio continuano il lavoro per conservare la forza dei loro muscoli e delle loro ossa, indispensabili per le missioni di esplorazione e le attività di scoperta.

RISCALDAMENTO ED ESERCIZIO

Riscaldamento

Assistenza/Squat (accucciata) con supporto o attività che imitano uno squat:

- ▲ Lancio di una palla da basket, bowling, danza
- ▲ Step-up (elevazione), flessioni a parete, scale in salita, vogatore

Esercitazione:

- ▲ Utilizzare un peso per la mano o il polso
- ▲ Tiro alla fune
- ▲ Esercizi di resistenza (porsi uno di fronte all'altro, spingendo con delicatezza contro i palmi l'uno dell'altro)
- ▲ Sulla schiena, eseguire sollevamenti delle gambe diritte o flesse: il movimento del Dead Bug (insetto morto)
- ▲ Dimostrazione di posture da animale: posture "foca", "passo d'orso" o yoga: posizione di "Superman" dei fumetti, ecc. L'esecutore deve provare a mantenere la posizione per tutto il tempo del conteggio desiderato



ATTREZZATURE ADATTATE SUGGERITE:

- ▲ FASCE THERA-BAND/FASCE O CORDE RESISTENTI
- ▲ PESI PER MANI
- ▲ BILANCIERI
- ▲ SOLLEVAMENTO PESI CON PRODOTTI IN LATTINA
- ▲ PALLE MEDICHE



Allenamento per irrobustire l'equipaggio

"ADDESTRIAMOCI COME ASTRONAUTI!"

Gioco individuale (Adattare fasi e procedure nel modo più opportuno in relazione ai partecipanti. Dopo ogni attività, riposare per 60 secondi)

2. Squat (accucciata) con il peso del corpo:

- ▲ Con il solo peso del corpo, accucciarsi (ogni squat è una ripetizione).
- ▲ Con i piedi divaricati alla distanza delle spalle, schiena diritta, sguardo in avanti, braccia lungo i fianchi.
- ▲ Abbassare il corpo, piegando le ginocchia tenendo sempre la schiena diritta (come per sedersi). Sollevare le braccia in avanti per mantenere l'equilibrio mentre ci si accuccia. Alla fine del movimento, la parte superiore delle gambe deve essere quasi parallela al pavimento e le ginocchia non devono sporgere oltre le punte dei piedi.
- ▲ Sollevare il corpo di nuovo fino alla posizione eretta.
- ▲ Provare a eseguire da 10 a 25 ripetizioni di squat, aumentando nel tempo per quanto possibile.

Flessioni:

- ▲ Utilizzando le braccia per sollevare il corpo, eseguire una flessione (ogni movimento di flessione è una ripetizione).
- ▲ Restare supini a terra sulla pancia.
- ▲ Poggiare le mani sul pavimento, sotto le spalle, alla distanza delle spalle.
- ▲ Utilizzando solo le braccia per sollevare il corpo, sollevarsi leggermente fino a quando la parte inferiore del corpo non toccherà più il pavimento e solo le punte dei piedi e le mani saranno a contatto con il suolo. (Se risulta difficile, è possibile tenere le ginocchia sul pavimento.) Questa sarà la posizione di partenza.
- ▲ Raddrizzare le braccia per sollevare il corpo. Non bloccare i gomiti.
- ▲ Abbassare il corpo di nuovo nella posizione di partenza.
- ▲ Provare a eseguire da 10 a 25 ripetizioni di flessione, aumentando nel tempo per quanto possibile.

PROVA QUESTO! Alcune idee per l'attività adattata

Flessioni e/o esercizi correlati:

- ▲ Eseguire a vari livelli: tavolo, sgabello, panca, parete o barra a parete, gradini, ecc.
- ▲ Flessione su sedia a rotelle: Seduti sulla sedia con braccioli, poggiare le mani sui braccioli e sollevare il corpo. Mantenere la posizione di flessione, alternare la mano destra e sinistra attraverso la linea mediana per toccare la spalla opposta; mantenendo il plank, tentare la posizione di flessione a parete

Plank e/o esercizi correlati:

- ▲ Eseguire a vari livelli: tavolo, sgabello, panca, parete o barra a parete, gradini, ecc.
- ▲ In plank, posizionare la palla tra il corpo e il pavimento e utilizzare le mani, procedere in fuori e indietro

Esercizi isometrici da seduti:

- ▲ Su una sedia o sul bordo di una panca, trattenere, respirare e contrarre i muscoli addominali. Sedere a parete con la schiena contro il muro, ginocchia a 90°; trattenere, respirare e contrarre i muscoli addominali.
- ▲ Su una palla svizzera, ginocchia a 90°; contrarre i muscoli addominali

