



Addestrarsi come un astronauta: Strategie di attività fisiche adattate

Velocità della luce

LA VOSTRA MISSIONE

Eseguirete un'attività relativa ai tempi di reazione, utilizzando un righello per migliorare il tempo di reazione mano-occhio e migliorare la concentrazione. Raccoglierete, registrerete e analizzerete i dati nel Diario di missione durante l'esperienza della tecnica.

COLLEGAMENTO AD ABILITÀ E STANDARD

APENS: 2.03.04.01

- ▲ Comprendere come alcuni tipi di disabilità possano incidere sui tempi di reazione
- ▲ Modificare le attività per consentire tempi di processo maggiori o minori, secondo la necessità

Termini/Abilità specifici dell'attività

Coordinamento mano-occhio, tecniche di perfezionamento dell'attività motoria, comunicazione, lavoro di gruppo, tempo di reazione

RILEVANZA NELLO SPAZIO

I tempi di reazione possono migliorare con l'allenamento. L'azionamento di un braccio robotico sulla Stazione spaziale internazionale (SSI) o le operazioni di atterraggio di una navetta spaziale impongono ai membri dell'equipaggio di disporre di rapidi tempi di reazione. I membri dell'equipaggio devono anche essere pronti di fronte a rischi ambientali, come la luce e il vento solare, che potrebbero incidere negativamente sui tempi di reazione.

I piloti di navette spaziali si sono serviti sulla Terra di simulatori per migliorare il coordinamento mano-occhio e perfezionare le capacità di concentrazione. L'esperienza ha dimostrato che i piloti delle navette con un miglior coordinamento mano-occhio e più decise capacità di concentrazione sono riusciti a far atterrare in modo più corretto la navetta dopo una missione di 12-14 giorni.

RISCALDAMENTO ED ESERCIZIO

- ▲ Fornire uno stimolo per generare una risposta in reazione
- ▲ Comprimerne sfere antistress: stringere e rilasciare le mani
- ▲ Esercitarsi facendo cadere o prendendo un oggetto
- ▲ Cerchi con i polsi
- ▲ Prendere una palla
- ▲ Giocare di rimessa
- ▲ Passare una palla in cerchio
- ▲ Correre per prendere oggetti e riportarli indietro
- ▲ Toccare rapidamente le mani l'uno dell'altro
- ▲ Giocare a morra



Attrezzature adattate suggerite

- ▲ Tubo da piscina
- ▲ Asta di circa un metro
- ▲ Luce a sfioramento





Velocità della luce

“ADDESTRIAMOCI COME ASTRONAUTI!”

Istruzioni per il gioco individuale o di gruppo: (Adattare fasi e procedure nel modo più opportuno in relazione ai partecipanti)

Compiete questa missione autonomamente o con un leader.

Una persona sarà il membro dell'equipaggio e l'altra persona sarà l'allenatore. Rimarrete seduti o in piedi, direttamente in diagonale l'uno rispetto all'altro. Progresso verso due giocatori che giocano indipendentemente.

Il membro dell'equipaggio farà quanto segue:

- ▲ Estendere il braccio dominante in avanti rispetto al corpo.
- ▲ Chiudere la mano a pugno, con il pollice verso l'alto.
- ▲ Puntare il pollice e l'indice in avanti, tenendoli a circa 2 cm di distanza tra loro.
- ▲ Utilizzare l'indice e il pollice per afferrare il righello immediatamente dopo il rilascio da parte dell'allenatore.

L'allenatore farà quanto segue:

- ▲ Tenere il righello tra l'indice e il pollice estesi della mano dominante del membro dell'equipaggio.
- ▲ Allineare la punta superiore e il pollice del membro dell'equipaggio con la linea del centimetro zero sul righello.
- ▲ Senza preavviso, rilasciare il righello lasciandolo cadere tra il pollice e l'indice del membro dell'equipaggio. Quando il membro dell'equipaggio afferra il righello, stabilire la distanza tra la parte inferiore del righello e la punta del pollice del membro dell'equipaggio.

Registrare nel Diario di missione la misura espressa in centimetri. Ripetere e registrare per dieci volte in tutto.

Scambiarsi i ruoli e ripetere la procedura precedentemente descritta per un totale di dieci prove.

PROVA QUESTO! Alcune idee per l'attività adattata

- ▲ Utilizzare una presa a piena mano.
- ▲ Eseguire da seduti o poggiate contro una parete
- ▲ Scegliere un'asta lunga circa un metro o un oggetto più lungo
- ▲ Scegliere oggetti dai colori vivaci, oppure oggetti con grandi strisce, per misurare a vista la velocità di reazione.
- ▲ Provare con un oggetto che si sposta più lentamente, ad esempio una busta di plastica
- ▲ Invece di afferrare l'oggetto, il partecipante dovrà far cadere un oggetto (come un righello o un tubo da piscina) contemporaneamente all'istruttore
- ▲ Tubo da piscina in sostituzione all'asta di circa 1 metro
- ▲ Toccare un dispositivo luminoso o sonoro

