



宇宙飛行士訓練: アダプテッド・スポーツのための手順 宇宙飛行士のコアを鍛える

ミッション

腹筋および背筋を鍛えるために、Commander Crunch/コマンダー・クランチ(司令官の腹筋運動)とPilot Plank/パイロット・プランク(パイロットのプランク運動)を行います。宇宙飛行士訓練中、ミッション日誌に、この運動プログラムにおけるコア筋肉がどのように鍛えられたかについての感想を書きましょう。

技能および基準へのリンク

APENS(米国アダプテッド体育基準):3.10.10.01 特定のニーズのある個人のためのアクティビティの研究および計画に必要な静力学、動力学、運動学、体軸、平面、バランス、および平衡の理解

アクティビティで使われる用語/技能

コア(体幹)、筋力、耐久力、プランク、バランス

宇宙での関連性

宇宙において宇宙飛行士は、体をねじり、曲げ、巨大な物体を持ち上げたり運ぶ必要があります。与えられた任務をこなす、ケガを避けるためには、コアの筋肉を鍛えておく必要があります。宇宙にいる間に筋肉が弱らないようにするために、宇宙飛行士はミッションの前、ミッション中、そしてミッション後もコアを鍛える訓練を行います。ここ地球上では、水泳、ランニング、ウェイト・トレーニング、床運動等がそのような訓練に含まれます。宇宙においては、特別の機器を使って、仕事のためにコアの筋肉を鍛えるエクササイズプログラムを行います。

準備運動および練習

準備運動

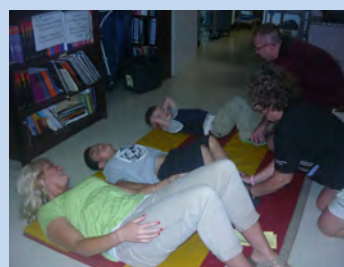
- ▲ 壁を使った腹筋運動
- ▲ 前屈(つま先、またはひざに触れる)
- ▲ 腕立て伏せの姿勢でカップを積み上げる(図参照)
- ▲ 変形腕立て伏せ(膝付き腕立て伏せ)
- ▲ ヨガの動物ポーズ:「アシカ」または「スーパーマン」のポーズ
- ▲ バランスボールを使い、膝を90度に曲げ腹筋を引き締める。

練習:それぞれの課題は別々に練習し、複雑性を鍛えましょう。



推奨されるアダプテッド・スポーツ用具

- ▲ 半球バランスボール
- ▲ 安定した椅子またはテーブル



宇宙飛行士のコアを鍛える

各参加者に合わせてステップや手順を調整してください。

運動の説明:以下のアクティビティはパートナーと行います。

Commander Crunch/コマンダー・クランチ(司令官の腹筋運動)

- ▲ 開始位置:床に仰向けに寝転び、膝を曲げ、足の裏を床につけます。
- ▲ あごを、天井に向け腕は胸の上で組んでください。

手順

- ▲ 腹筋のみを使い、肩甲骨が床から離れるまで上半身を起こします。片方の手を腹筋にあて、肩を床から起こす時に筋肉が働いているのを確かめます。
- ▲ 腹筋のみを使い、肩を床に下ろして1回の腹筋運動を完了します。
- ▲ パートナーに、時間と回数を計ってもらい、パートナーの合図で1分間にできる限りの腹筋運動を行います。

Pilot Plank/パイロット・プランク(パイロットのプランク運動)

- ▲ 開始位置:床に下向きに寝転びます。
- ▲ まず、前腕をつき両手をげんこつにしてください。肩幅の広さで、げんこつを床につけます。
- ▲ 腕の筋肉のみを使い、体を浮かして腕とつま先だけで体を支えます。
- ▲ 体は、頭からつま先まで板のようにまっすぐにしてください。

手順

- ▲ 腹筋と背筋を使い、それらを引き締めることによって体を安定させます。
- ▲ このポーズを少なくとも30秒間保ってみてください。
- ▲ パートナーと交代し、同じ手順を繰り返します。

このエクササイズの前で上達度を観察し、ミッション日誌に書きましょう。

試してみましょう!アダプテッド・スポーツのアイデア

- ▲ 車椅子の場合は、手を肘掛に置き、腕を使って体を持ち上げます。
- ▲ 足を持ち上げて保ちます。足は、まっすぐでも曲げてかまいません。
- ▲ 椅子に座り、45度、前屈をします。
- ▲ 床に寝転び、つま先または足全体を持ち上げます。
- ▲ 補助付きプランク(多様なレベルに合わせる:テーブル、椅子、ベンチ、階段を使います。注:車輪のついたものは使わないでください)
- ▲ アイソメトリック・エクササイズ:腹筋を引き締めたり、壁に寄りかかったり、壁を押します。
- ▲ ストップウォッチを使い、初期値を測り時間を増やして向上を図ります。
- ▲ 床の上においたボールの上にお腹をのせ、プランクのポーズをしなが、手を使って前後に歩きます。
- ▲ 腕立て伏せの姿勢を保ったまま、右手と左手で交互に反対側の肩に触ります。
- ▲ 仲間に手伝ってもらったり、視覚的な補助を使います。

