

МИССИЯ X: ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МИССИИ



ВАША МИССИЯ: **Космическая прогулка**

Вы выполните ходьбу «по-медвежьи» и «по-крабьи» с целью увеличения силы мышц и улучшения координации верхней и нижней частей тела. Вы также занесете наблюдения об увеличении силы мышц и улучшении координации верхней и нижней частей тела в ходе этого упражнения в журнал выполнения миссии.

Многие действия требуют силы и координации, чтобы вы могли удерживать вес тела и двигаться, не теряя равновесия. При катании на роликовой доске, отжиманиях, ползании по-пластунски, поднимании рюкзака вы развиваете силу мышц и координацию движений.

ВОПРОС МИССИИ: Какая физическая активность укрепляет ваши мышцы и улучшает координацию верхней и нижней части тела?



ЗАДАЧА МИССИИ: **Развитие силы и координации**

- Отмерьте дистанцию около 12 м (40 футов).
- Ходьба «по-медвежьи»:**
Упритесь в пол руками и ногами (лицом вниз) и передвигайтесь на четырех конечностях, как медведь.
 - ⇒ Попробуйте пройти отмеренное расстояние.
 - ⇒ Отдохните две минуты.
 - ⇒ Повторите два раза.
- Ходьба «по-крабьи»:**
Ходьба «по-медвежьи» наоборот. Сядьте на пол, упритесь руками в пол за спиной, ноги согнуты в коленях, ступни на полу. Приподнимитесь над полом (лицом вверх).
 - ⇒ Попробуйте пройти отмеренное расстояние.
 - ⇒ Отдохните две минуты.
 - ⇒ Повторите два раза.
- Занесите наблюдения, сделанные до и после этого физического упражнения, в журнал выполнения миссии.

Следуйте этим указаниям, чтобы «тренироваться, как космонавт».

Координация:
согласованное использование мышц для движения вашего тела желаемым образом.

Внекорабельная деятельность (ВКД):
любая деятельность, выполняемая человеком в открытом космосе, которую часто называют «космической прогулкой».

Это космический факт:

Как и вам, космонавтам нужно развивать силу и координацию движений. В условиях пониженной гравитации космонавты не могут ходить, как на Земле. Вместо этого они согласованными движениями рук и ног отталкиваются от предметов, чтобы перемещаться с места на место. Перед отправкой в космос они отрабатывают эти движения под водой с аквалангистами в Лаборатории нейтральной плавучести (ЛНП) в Хьюстоне, Техас. Внутри космического корабля и при выполнении в космосе внекорабельной деятельности космонавтам помогают передвигаться сильные мышцы и хорошая координация.



Увеличение нагрузки

- Участвуйте с другими учащимися в соревнованиях на 6 м (20 футов). Пройдите отмеренную дистанцию по-крабьи. Вернитесь на исходную точку по-медвежьи. Повторите три раза. *Преподаватель может отмерить заранее дистанцию для прохождения или дать отмерить самим учащимся.*
- Повысить интенсивность, пройдя дистанцию в 18 м (60 футов). *Скажите учащимся, что после этого они пройдут всего 36 м (118 футов).*
- Продолжайте повышение интенсивности. Привяжите грузы к рукам и ногам.

Выполнение физических упражнений с использованием рук и ног для удержания веса собственного тела укрепит ваши мышцы и улучшит координацию движений.

Помните о безопасности!

- При разработке поверхности космических кораблей специалисты НАСА должны помнить о безопасности космонавтов. На поверхности не должно быть препятствий, чтобы можно было передвигаться безопасно.
 - ▢ Не приближайтесь к препятствиям, опасным предметам и неровным поверхностям.
 - ▢ Выполняйте это упражнение только на гладкой поверхности, чтобы не поранить руки.
 - ▢ При движении держитесь на расстоянии вытянутой руки от других участников. Смотрите, куда двигаетесь!
 - ▢ Помните, что важно выпивать достаточно воды до, во время и после тренировки.

Исследования во время выполнения миссии:

- ▢ Попробуйте двигаться вперед, а потом вернуться задним ходом. Выполните это «по-медвежьи» и «по-крабьи».
- ▢ В положении краба сыграйте в футбол большим надувным мячом.
- ▢ Разметьте дорожку для движения.
- ▢ Выполните упражнение в виде командной эстафеты.
- ▢ Удерживая ноги на месте, перебирайте руками для перемещения по кругу, как стрелка часов.

Проверка статуса: Вы обновили записи в журнале выполнения миссии?