



МИССИЯ X: ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МИССИИ

ВАША МИССИЯ: **Укрепляем Тело Космонавта**

Вы выполните «командирское» качание пресса и «пилотские» отжимания с целью увеличения силы мышц живота и спины. «Тренируясь, как космонавт», вы занесете наблюдения об увеличении силы мышц туловища в журнал выполнения миссии.



ВОПРОС МИССИИ: Какая физическая активность развивает мышцы живота и спины?

ЗАДАЧА МИССИИ: **Тренировка мышц туловища**

Вы выполните с партнером следующие упражнения. Рекомендуется всегда проводить разминку/растяжку и расслабляющие упражнения.

«Командирское» качание пресса

Исходное положение

- ⇒ Лежа на спине, колени согнуты, ступни стоят на полу.
- ⇒ Подбородок направлен вверх, руки скрещены на груди.

Выполнение

- ⇒ Используя только мышцы живота, поднимите туловище до отрыва лопаток от пола. Положите руку на живот, чтобы почувствовать напряжение мышц при отрыве плеч от пола.
- ⇒ Завершите упражнение, опустив туловище на пол, используя только мышцы живота силой.
- ⇒ Начните по команде партнера и выполните максимальное количество качаний за одну минуту. Время и количество качаний контролируется партнером.

«Пилотские» отжимания

Исходное положение

- ⇒ Лежа на полу лицом вниз.
- ⇒ Обопритесь на предплечья, сожмите кулаки и положите их на пол на ширину расправленных плеч.
- ⇒ Используя только силу рук, оторвите тело от пола, опираясь на предплечья и пальцы ног.
- ⇒ Ваше тело от головы до ступней должно быть ровным, как доска.

Выполнение

- ⇒ Стабилизируйте положение тела напряжением мышц живота и спины.
- ⇒ Попытайтесь сохранять такое положение не менее 30 секунд.

Поменяйтесь местами с партнером, который выполнит то же самое упражнение.

- Занесите наблюдения, сделанные до и после этого физического упражнения, в журнал выполнения миссии.

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

Мышцы спины и живота являются основными мышцами туловища. Они защищают позвоночник, позволяют принимать нужную позу, проводят через ваше тело энергию, необходимую для совершения мощных движений, таких как размах или бросок. Эти мышцы работают согласованно, когда вы встаете или ложитесь, поворачиваетесь, поднимаете предмет, просто стоите. Мышцы туловища также работают совместно, поддерживая правильное положение вашего тела, когда вы несете на спине тяжелый рюкзак.

С повышением силы мышц туловища вам будет все легче стабилизировать свое тело, сохранять хорошую осанку, предупреждать травмы. Укрепление мышц туловища позволит вам улучшить осанку, с большей легкостью сохранять равновесие при поднятии дополнительного веса, более ловко совершать резкие движения при занятиях спортом.

Основные мышцы туловища:

мышцы живота и спины, которые стабилизируют, выравнивают и двигают туловище.

Стабилизация: поддержание на одном уровне.

Поза: положение, которое принимает ваше тело, например, когда вы стоите, сидите, встаете на колени или ложитесь.

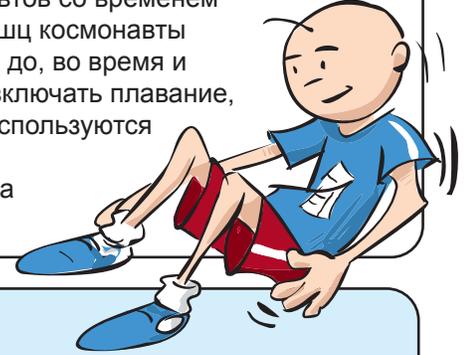
Повтор: движение, повторяемое определенное количество раз.

Предплечье: часть руки человека от локтя до запястья.

Позвоночник: состоит из спинного мозга, позвонков и дисков, служит опорой тела.

Это космический факт:

Как и на Земле, космонавты в космосе должны быть в состоянии поворачиваться, наклоняться, поднимать и переносить предметы. Сильные мышцы туловища позволят им эффективно выполнять работу и не получать травм. Во время космических полетов космонавтам приходится долгое время держать тело в согнутом или выпрямленном состоянии. В условиях микрогравитации мышцы космонавтов со временем становятся меньше и слабее. Для поддержания силы мышц космонавты выполняют упражнения, укрепляющие мышцы туловища, до, во время и после космического полета. Тренировки на Земле могут включать плавание, бег, поднятие тяжестей, упражнения на полу. В космосе используются специальные тренажеры, похожие на те, которые обычно используются на Земле для поддержания мышц туловища в рабочем состоянии.



Увеличение нагрузки

- Увеличьте число «командирских» качаний пресса за минуту.
- Увеличьте продолжительность выполнения числа «командирских» качаний пресса и «пилотских» отжиманий.
- Выполните «командирское» качание пресса, не скрещивая руки на груди. За одну минуту выполните как можно больше «командирских» качаний пресса, держа набивной мяч над животом.
Выполните «командирское» качание пресса, не скрещивая руки на груди. За одну минуту выполните как можно больше «командирских» качаний пресса, держа набивной мяч над животом.
- Выполните «пилотские» отжимания, отведя одну ногу в сторону. Удерживайте ногу в этом положении 30 секунд. Повторите упражнение, отведя в сторону другую ногу. Выполняйте упражнение, чередуя ноги.
- Под руководством преподавателя попробуйте выполнить «упражнение для космических специалистов»: в исходном положении для «командирских» качаний пресса, поочередно дотягивайтесь руками до пяток.

Помните о безопасности!

Космонавты знают, как важно безопасно укреплять мышцы туловища, чтобы защитить себя от травм.

- При выполнении упражнений дышите нормально.
- При выполнении каждого упражнения сосредоточьтесь на мышцах туловища.
- Совершайте движения осторожно, пока они не станут для вас привычными.
- НЕМЕДЛЕННО прекратите упражнение при возникновении боли или дискомфорта.
- Избегайте неровных поверхностей. Для предупреждения травм используйте мягкую, но упругую поверхность.

Исследования во время выполнения миссии:

- Исследуйте гимнастический снаряд "джунгли", залезьте на него, повисите на перекладине, заберитесь на гимнастическую стенку и спуститесь по противоположной стороне.
- Играйте в командные игры, например, кикбол или футбол, для укрепления мышц туловища.
- Занимайтесь видами физкультуры, укрепляющими мышцы туловища, такими как йога, пилатес, спортивная гимнастика, прыжки в воду.

Проверка статуса: Вы обновили записи в журнале выполнения миссии?