

## МИССИЯ X: ПОСОБИЕ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МИССИИ



### ВАША МИССИЯ: **Силовая подготовка команды**

Вы выполните приседания и отжимания с целью развития силы мышц верхней и нижней частей тела. Вы также занесете наблюдения о развитии силы в ходе этого упражнения в журнал выполнения миссии.

Крепкие мышцы и кости важны для здоровья всего тела. Они нужны для выполнения дел и заданий дома, в школе, во время игр. При поднятии предмета с пола, вставании с кровати, совершении наклона используется сила мышц верхней и нижней частей тела. Физические нагрузки, подобные этим, помогут поддерживать мышцы и кости крепкими!

**ВОПРОС МИССИИ:** Какая физическая активность укрепляет мышцы и кости верхней и нижней частей тела?



### ЗАДАЧА МИССИИ: **Силовая подготовка**

#### **Приседания:**

Используя только собственный вес, выполните приседание.

- ⇒ Встаньте, поставив ноги на ширину плеч, держите спину прямо, смотрите вперед, опустите руки вдоль тела.
- ⇒ Опускайте туловище, сгибая ноги в коленях и держа спину прямо (как будто садитесь на стул). Поднимите руки перед собой для сохранения равновесия. Бедра в конце движения должны быть почти параллельны полу, а колени не должны выступать дальше кончиков пальцев ног.
- ⇒ Вернитесь в исходное положение.
- ⇒ Попробуйте выполнить от 10 до 25 приседаний, по возможности увеличивая их интенсивность.

#### Отдохните 60 секунд.

#### **Отжимания:**

Поднимая тело силой рук, выполните отжимание.

- ⇒ Лягте на пол лицом вниз.
- ⇒ Поставьте руки на пол на ширине расправленных плеч.
- ⇒ Используя только силу рук, немного приподнимитесь, чтобы оторвать тело от пола, чтобы пола касались только руки и пальцы ног (если это трудно, можно опереться коленями). Это ваше исходное положение.
- ⇒ Выпрямите руки, чтобы поднять тело. Не выпрямляйте руки до конца.
- ⇒ Верните тело в исходное положение.
- ⇒ Попробуйте выполнить от 10 до 25 отжиманий, по возможности увеличивая их интенсивность.

#### Отдохните еще 60 секунд.

#### Весь комплекс силовой подготовки необходимо повторить еще два раза.

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

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

**Силовая подготовка:** физическая нагрузка с использованием сопротивления для развития силы мышц и прочности костей и улучшения здоровья и физической формы всего организма.

**Команда (члены команды):** люди, совместно выполняющие какую-либо деятельность или работающие над достижением какой-нибудь цели; термин, используемый НАСА для обозначения группы космонавтов, выполняющих совместное задание.

**Повтор:** движение (например, приседание или отжимание), повторяемое определенное количество раз.

**Сопротивление:** противодействующая сила (например, гравитация, вес, или сила, создаваемая механизмом).

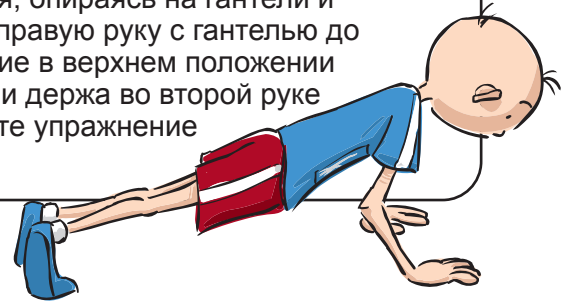
Выполнение упражнений с использованием веса собственного тела развивает силу мышц и прочность костей. При отсутствии физической нагрузки мышцы и кости ослабевают, что повышает риск получения травм. Даже простая физическая работа может показаться трудной!

## Это космический факт:

Космонавтам нужно выполнять в космосе работу, для которой нужны сильные мышцы и крепкие кости. В условиях пониженной гравитации мышцы и кости могут ослабеть, поэтому космонавтам нужна силовая подготовка. Они работают со специалистами НАСА по физической подготовке и послеполетной реабилитации на Земле и продолжают тренироваться в космосе, чтобы поддерживать силу мышц и прочность костей для выполнения исследовательских и поисковых задач.

## Увеличение нагрузки

- Выполните пять приседаний, пятое приседание удерживайте 30 секунд. Выполните еще пять приседаний, последнее приседание удерживайте 60 секунд. Отдохните 60 секунд. Выполните это 3 раза, всего сделав 30 приседаний.
- Выполните 10-25 отжиманий на мяче. Держите свое тело в равновесии на мяче и отжимайтесь, используя силу рук.
- Возьмите две гантели весом 1-3 фунта. Примите исходное положение и выполните отжимания, опираясь на гантели и сохраняя равновесие. Поднимите правую руку с гантелью до подмышки. Удерживайте равновесие в верхнем положении отжимания, опираясь одной рукой и держа во второй руке гантель около подмышки. Повторите упражнение десять раз, затем поменяйте руки.



**Помните о безопасности!**

- Космонавты тщательно соблюдают все правила силовой подготовки на Земле, чтобы уметь безопасно тренироваться в космосе.
- ☐ Важно выполнять упражнения не спеша и правильно, чтобы избежать травм.
- ☐ Следует помнить о том, что важно выпивать много воды до, во время и после физической активности.

## Исследования во время выполнения миссии:

- ☐ Пройдите по горизонтальной гимнастической лестнице, используя только руки.
- ☐ Пройдите шагом с выпадом-приседанием на каждую ногу через весь спортивный зал.
- ☐ Пройдите вверх и вниз по нескольким пролетам лестницы.
- ☐ Примите участие в соревнованиях по перетягиванию каната (наденьте перчатки, чтобы не повредить руки).

**Проверка статуса: Вы обновили записи в журнале выполнения миссии?**