



EURE MISSION: **Astro Trainingsstrecke**

Führt die folgende Wendigkeitsübung so schnell und genau wie möglich aus, um eure Beweglichkeit, Koordination und Schnelligkeit zu verbessern. Alle Verbesserungen eurer Wendigkeit, die ihr im Laufe dieser Übung beobachtet, dokumentiert ihr in eurem Mission X Protokoll

Um geschickt und wendig zu sein, muss man schnell und stark sein und außerdem über ein gutes Gleichgewichts- und Koordinationsvermögen verfügen. Wendigkeit benötigt ihr jeden Tag, wenn ihr Treppe hinauf- und hinuntergeht, wandern geht oder fangen spielt.

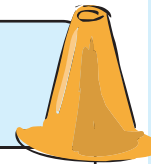
FRAGE ZU DIESER MISSION:

Welche Turnübung könntet ihr durchführen, um eure Beweglichkeit, Koordination und Schnelligkeit zu verbessern?



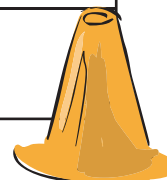
AUFTRAG DIESER MISSION:

Training der Wendigkeit



- ☐ **Vorbereitung: Astro-Trainingsstrecke**
Steckt eine Bahn zum Beispiel in der Turnhalle ab und stellt Kegel in regelmäßigen Abständen auf die Bahn, so dass ihr um diese herumlaufen könnt.
- ☐ **Das Wendigkeits-Training:**
 - ☐ Versucht, das ganze Trainingsprogramm durchzuhalten
 - ☐ Legt euch an der Startlinie mit dem Gesicht nach unten auf den Boden. Wenn es losgeht, springt auf und läuft die Bahn bis zum Ende.
 - ☐ Beendet den Lauf so schnell wie möglich, ohne einen Kegel zu berühren oder umzuwerfen.
 - ☐ Das Berühren oder Umwerfen eines Kegels bedeutet 2 Strafsekunden, die zu eurer Laufzeit hinzugerechnet werden.
 - ☐ Schreibt eure Laufzeit auf und addiert die Strafsekunden, falls ihr welche erhalten habt.
- ☐ Schreibt die Laufzeit in euer Mission X Protokoll.
- ☐ Ruht euch für mindestens eine Minute aus.
- ☐ Kehrt zur Startlinie zurück und wiederholt die Übung noch mindestens dreimal, um weiterhin eure Beweglichkeit, Genauigkeit und die Laufzeit zu verbessern.
- ☐ Schreibt alle Beobachtungen, die ihr bei dieser Übung gemacht habt, nach Beendigung des Trainings in euer Mission X Protokoll.

**Wenn ihr diese Anweisungen befolgt,
trainiert ihr wie ein Astronaut oder eine Astronautin.**



Wendigkeit:

die Fähigkeit, euren Körper schnell und leicht zu bewegen. Dies wird auch als Agilität bezeichnet. Ein Mensch, der wendig und schnell ist, ist agil.

Koordination:

die Fähigkeit, die Muskeln eures Körpers miteinander so einzusetzen, dass sich euer Körper so bewegt wie ihr es wollt.

So ist es in der Raumfahrt

Astronauten und Astronautinnen trainieren ihre Kraft und Wendigkeit, also ihre Agilität mit der Hilfe von Spezialistinnen und Spezialisten. Diese führen jährliche Fitness-tests durch und entwerfen individuelle Übungsprogramme. Außerdem trainieren sie mit jedem Astronaut und jeder Astronautin einzeln vor und nach dem Flug in den Weltraum. Wir setzen unsere Wendigkeit in unserem täglichen Leben auf der Erde ganz anders ein als wir es im Weltraum tun würden. Ein langer Aufenthalt im Weltraum kann die Wendigkeit beeinträchtigen. Dies ist feststellbar, sobald die Besatzungsmitglieder zur Erde zurückkehren. Die Astronauten und Astronautinnen leben im Weltraum in einer Umgebung mit sehr geringer Schwerkraft (man spricht von Mikroschwerkraft, denn ganz schwerelos sind sie nicht). Sie verwenden ihre Muskeln viel weniger als auf der Erde. Die Muskeln werden schwächer. Wenn die Besatzungsmitglieder von einem langen Aufenthalt im Weltraum zurückkehren, trainieren sie wieder nach ihrem persönlichen Trainingsplan, um ihre Agilität, die sie vor dem Weltraumflug hatten, zurückzugewinnen.



Wenn ihr eure Wendigkeit verbessert, also wenn ihr agiler werdet, könnt ihr euch schnell und sicher um Gegenstände herumbewegen. Wenn ihr einige Zeit trainiert habt wird sich eure Beweglichkeit verbessern und ihr werdet schneller laufen können. Es wird euch immer leichter fallen, beim Gehen (auf dem Schulweg) und beim Laufen (beim Fußball oder Basketball) die Richtung schnell zu ändern und dabei das Gleichgewicht zu halten, ohne hinzufallen oder mit anderen Personen oder Gegenständen zusammenzustoßen.

Erhöht eure Fitness

- ☐ Führt die Übung nochmals durch wobei ihr eine neue Laufstrecke festlegt: verwendet z.B. mehr Kegel, um die Laufstrecke zu verlängern oder stellt die Kegel enger zusammen, um die Strecke zu verkürzen. Wie schwierig ist die Laufstrecke jetzt?
- ☐ Springt für 30 Sekunden wie ein Hampelmann und beginnt dann sofort mit der Laufstrecke. Ist eure Laufzeit länger oder kürzer geworden?
- ☐ Stellt die Laufstrecke in einer anderen Umgebung auf, z.B. im Freien statt drinnen oder umgekehrt.
- ☐ Verkürzt die Pausen zwischen den Durchgängen.

Denkt an die Sicherheit!

WissenschaftlerInnen und NASA FitnessspezialistInnen müssen dafür sorgen, dass die AstronautInnen in einer sicheren Umgebung trainieren, damit sie sich nicht verletzen.

- ☐ Eine Aufwärm- und Abkühlungsphase ist daher empfehlenswert.
- ☐ Vermeidet Hindernisse, Gefahren und unebene Flächen.
- ☐ Tragt bequeme und geeignete Kleidung und Schuhe, damit ihr euch gut bewegen könnt.
- ☐ Trinkt ausreichen Wasser vor, während und nach dem Training.

Forschungsaufgaben im Rahmen eurer Mission

- ☐ Stellt euch auf ein Bein und winkt mit den Armen und dem anderen Bein hin und her. Versucht dabei das Gleichgewicht zu halten.
- ☐ Spielt in einer Mannschaft Fußball oder versucht Tennis zu spielen.
- ☐ Veranstaltet einen Wettlauf, wobei ihr mit einem Partner oder einer Partnerin gegen ein anderes Team antretet.
 - ☐ Stellt euch neben eure Partnerin oder euren Partner. Bindet nun eure Beine, die einander am nächsten sind mit einem Tuch oder Schal zusammen.
 - ☐ Lauft mit dem anderen Paar über eine abgesteckte Strecke bis zur Ziellinie um die Wette.
- ☐ Veranstaltet ein Sackhüpfen.
 - ☐ Stellt euch in einen Sack aus Baumwolle oder Jute und zieht ihn über eure Beine bis zur Hüfte hinauf.
 - ☐ Haltet den Sack fest und springt mit euren Mitschülern und Mitschülerinnen über eine abgesteckte Strecke bis zur Ziellinie um die Wette.

Status Check: Habt ihr euer Mission X Protokoll aktualisiert?