

Survival on the Moon – Auflösung

Setting

Du bist Mitglied einer Raumfahrtcrew, die ursprünglich geplant hatte, sich mit ihrem Mutterschiff auf einer Mondbasis auf der beleuchteten Seite des Mondes zu treffen. Aufgrund von technischen Schwierigkeiten musste dein Raumschiff jedoch an einem Ort landen, der etwa 200 Meilen vom Treffpunkt entfernt liegt. Während der Landung auf dem Mond wurde ein Großteil der Ausrüstung an Bord beschädigt. Da euer Überleben vom Erreichen der Mondbasis abhängt, müssen die wichtigsten verfügbaren Gegenstände für die 200 Meilen lange Reise ausgewählt werden. Unten sind die 15 Gegenstände aufgelistet, die nach der Landung intakt und unbeschädigt geblieben sind. Deine Aufgabe besteht darin, sie entsprechend ihrer Bedeutung für deine Crew zu ordnen, sodass euch mit Hilfe der Gegenstände die Ankunft am Treffpunkt ermöglicht wird. Setze die Nummer 1 neben den wichtigsten Gegenstand, die Nummer 2 neben den zweitwichtigsten und so weiter bis zur Nummer 15 für den am wenigsten wichtigen Gegenstand.

Aufgabe

Schritt 1: Ohne mit Teammitgliedern zu kommunizieren, ordne jeden Gegenstand nach ihrer Bedeutung. Setze die Zahl 1 neben den wichtigsten Gegenstand, die Zahl 2 neben den zweitwichtigsten und so weiter bis zur Zahl 15, dem am wenigsten wichtigen. Halte diese in der Spalte mit der Überschrift "Schritt 1" fest.

Schritt 2: Nun, als Team, überdenkt die Gegenstände erneut und erstellt eine neue Rangliste. Halte diese in der Spalte mit der Überschrift "Schritt 2" fest.

Lösung

Eine Gruppe von NASA-Wissenschaftlern des Astromaterials Research and Exploration Science (ARES) Acquisition and Curation Office wurde gebeten, diese Fragen unter Verwendung ihres Fachwissens zu beantworten, und der Durchschnitt ihrer Ergebnisse wurde verwendet. Es ist wichtig zu beachten, dass es keine eindeutige richtige Rangliste gibt und dass Begründungen und Erklärungen wichtiger sind. Das Überleben auf dem Mond hängt entscheidend von guter Teamarbeit ab, und ein Team, das auf dem Mond gestritten, nicht übereingestimmt und Zeit verschwendet hat, wird höchstwahrscheinlich zugrunde gehen. Die Rangliste und die Erklärungen der Wissenschaftler für diese Aktivität werden unten dargestellt:

Ranking	Gegenstand	Begründung
1	2x 50kg Sauerstofftank	Mit praktisch keiner Atmosphäre auf dem Mond ist Sauerstoff (O ₂) zum Atmen der dringendste Überlebensbedarf. Eine durchschnittliche Person benötigt ungefähr 0,84 Kilogramm (etwas weniger als 2 Pfund) O ₂ pro Tag.
2	20l Wasser	Obwohl wir glauben, dass es auf dem Mond Wasser in Form von Eis gibt, gibt es kein flüssiges Wasser. Wasser ist für alles Leben unerlässlich. Derzeit verbraucht jeder Astronaut an Bord der Internationalen Raumstation (ISS) täglich etwa 11 Liter Wasser.

3	Sternenkarte	Ohne andere Richtungswerkzeuge ist eine Karte der Mondoberfläche das wichtigste Mittel, um den Weg von einem Ort zum anderen zu finden. Sternenmuster sehen auf dem Mond im Wesentlichen genauso aus wie auf der Erde.
4	Nahrungskonzentrat	Obwohl dem Nahrungskonzentrat Wasser hinzugefügt werden muss, um nützlich zu sein, ist es leicht und einfach zu transportieren und deckt somit einen dritten grundlegenden Überlebensbedarf ab.
5	Solarbetriebenes FM-Funkgerät	Hoffentlich suchen die Menschen von der Mondbasis nach dir, während du versuchst, sie zu erreichen. Ein solarbetriebener Radioempfänger-Sender ist wichtig, um diese Kommunikation aufrechtzuerhalten. (aber FM erfordert eine direkte Sichtverbindung und kann nur über kurze Strecken verwendet werden).
6	20m Kletterseil	Das Kletterseil ist nützlich zum Erklettern von Klippen oder Kratern, die du möglicherweise überqueren musst. Um Verletzungen vorzubeugen oder für den Fall, dass du nicht gehen kannst, ist das Seil hilfreich, um dich mit anderen zu verbinden.
7	Erste-Hilfe-Set, inklusive Injektionsnadeln	Egal wo du dich befindest, ein Erste-Hilfe-Set ist eine gute Idee. Stelle sicher, dass du Schmerzmittel und Medikamente gegen Infektionen mitführst. Nadeln, die mit Ampullen von Vitaminen, Medikamenten usw. verbunden sind, passen in eine spezielle Öffnung des NASA-Raumanzugs.
8	Selbstaufblasendes Rettungsboot	Das Rettungsboot eignet sich hervorragend als Schlitten, um den Sauerstoff und das Wasser zu transportieren. Die CO2-Flasche im Militär-Rettungsboot kann für den Antrieb verwendet werden.
9	Fallschirm	Der Fallschirm ist praktisch als Ersatzschlitten für das Rettungsboot oder als Schattenspender.
10	Signalfeuer	Verwende sie als Notsignal, wenn das Mutterschiff gesichtet wird oder wenn du dich in der Nähe der Außenposten befindest.
11	2 Kaliber .45 Pistolen	Mögliche Methode zur Eigenantrieb.
12	1 Kiste Trockenmilch-Pulver	Größere Kopie des Nahrungskonzentrats.
13	Tragbare Heizung	Nicht erforderlich, da man nicht auf der dunklen Seite des Mondes ist.
14	Magnetischer Kompass	Der Mond hat kein globales magnetisches Feld, wodurch ein magnetischer Kompass praktisch nutzlos ist.
15	Streichhölzer	Nahezu wertlos - auf dem Mond gibt es keinen Sauerstoff, der Verbrennung aufrechterhalten kann.

Bewertung:

Für jeden Gegenstand markiere die Anzahl der Punkte, um die deine Bewertung von der NASA-Rangliste abweicht, und addiere dann alle Punkte. Ignoriere Plus- oder Minusunterschiede. Je niedriger die Gesamtzahl ist, desto besser ist deine Bewertung.

0 - 25 ausgezeichnet

26 - 32 gut

33 - 45 durchschnittlich

46 - 55 befriedigend

56 - 70 schlecht - deutet auf die Verwendung erdgebundener Logik hin

71 - 112 sehr schlecht - du gehörst zu den Opfern des Raumfahrtprogramms!