
Arbeitsmaterial zum Artikel Mission zum Mars

Fach: NMG / NT / ERG

Bereiche: Fiktion, Ethik

Zyklus: 1 (Aufgabe 1), 2 - 3

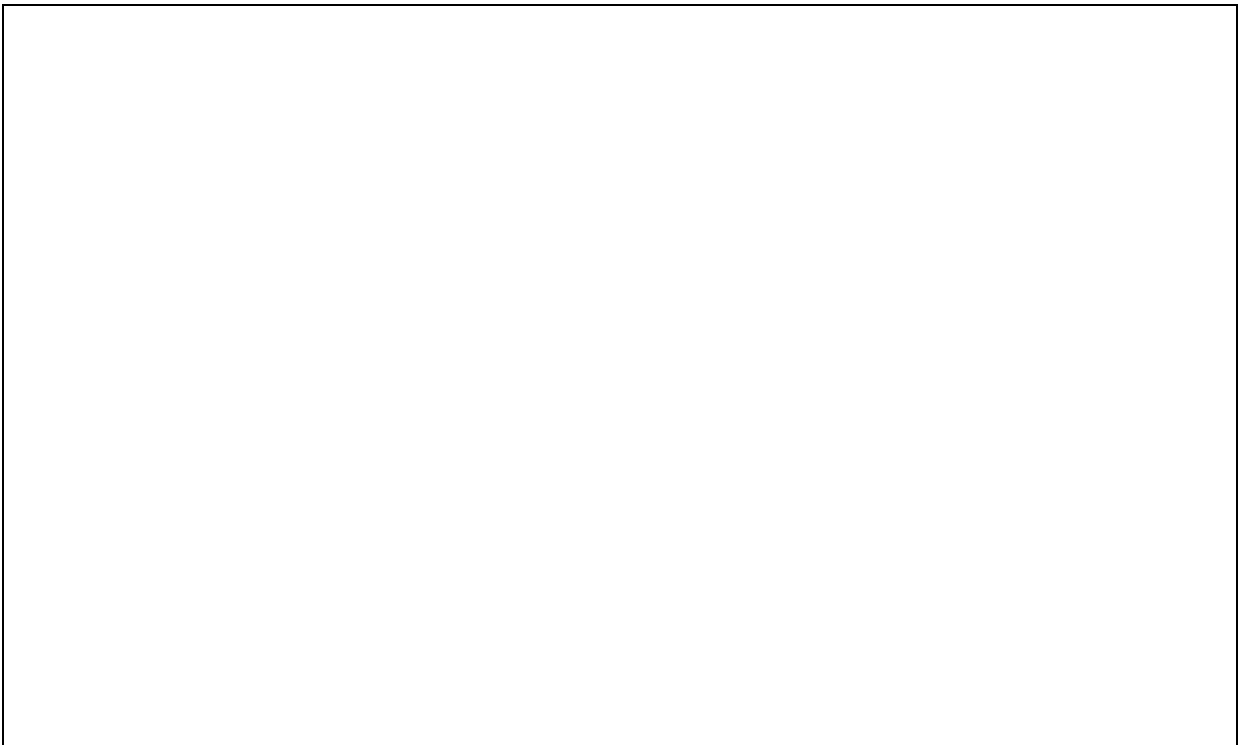
Schwierigkeitsgrad Artikel: einfach bis mittel

Schwierigkeitsgrad Arbeitsmaterial: einfach bis mittel

*Autor*in: MCa*

Aufgabe 1 – Ein Leben auf dem Mars?

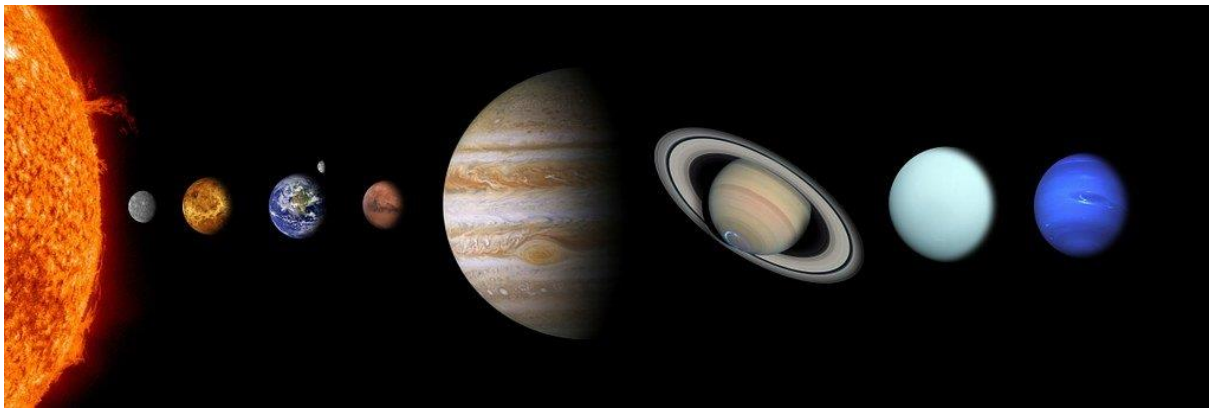
Stell dir vor, du gehörst zu einer Forschungsgruppe, die herausfinden will, wie man auf dem Mars leben kann. Was denkst du, brauchen wir Menschen dort, um zu überleben? Gestalte eine Zeichnung deiner Vorstellungen.



Aufgabe 2 – Der Mars, wo ist der eigentlich?

Dass andere Planeten von der Erde weit weg sind, weiss jedes Kind. Aber wie weit denn wirklich? Und wo im Sonnensystem befindet sich der Mars eigentlich?

Unser Sonnensystem



Bildquelle: Pixabay

Dieses Bild von unserem Sonnensystem hast du vielleicht schon einmal irgendwo gesehen. Es zeigt die Reihenfolge, in der die Planeten um die Sonne kreisen.

- ❖ Kannst du die Namen der Planeten von links nach rechts richtig anordnen? (Ohne die Sonne ganz links. Die Sonne ist nämlich ein Stern, kein Planet.)

*Tipp: Es gibt einen Trick, um dir die Reihenfolge zu merken:
Mein Vater erzählt mir jeden Sonntag unsere (n)eun (P)laneten.*

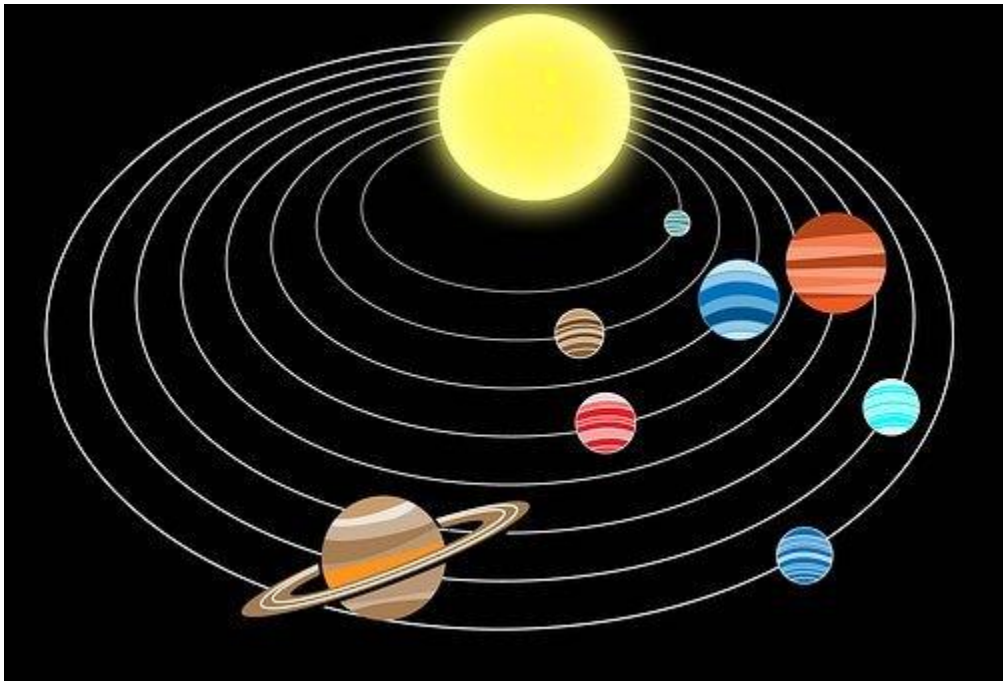
Der Mars

Obwohl der „rote Planet“ - wie er auch genannt wird - unser Nachbarplanet ist, ist er dennoch ziemlich weit weg von uns: zwischen **56 und 401 Millionen Kilometer** um genau zu sein. Das ist eine sehr weite Reise!

Im Vergleich: Eine Autofahrt von der Stadt Bern bis nach Barcelona dauert etwa 8 bis 9 Stunden (ohne Pausen und ohne Staus) und das sind erst „nur“ fast

1'000 Kilometer. Stell dir vor, wie lange es mit dem Auto bis zum Mars ginge – genau: eeeeeewig!

Zudem ist der Abstand zwischen der Erde und dem Mars nicht immer gleich gross. Am grössten ist er, wenn die Sonne zwischen den beiden Planeten liegt, und am kleinsten, wenn beide Planeten auf der gleichen Seite der Sonne sind. Am 27. August des Jahres 2003 waren wir dem Mars letztens besonders nah.



Bildquelle: Pixabay

Infoquelle: <https://www.wasistwas.de/archiv-wissenschaft-details/wie-weit-ist-der-mars-von-der-erde-entfernt.html> (Stand: 16.02.2021)

Aufgabe 3 – Der Film „Der Marsianer – rettet Mark Watney“

2015 ist der Hollywood-Film «Der Marsianer» erschienen (Altersfreigabe ab 12 Jahren). Unter diesem Link kannst du dir den Kino-Trailer ansehen. Notiere anschliessend deine Gedanken zu den untenstehenden Fragen.

<https://www.youtube.com/watch?v=7umltpveti4>



Bildquelle: Pixabay

- ❖ Im Trailer sieht man im Hintergrund Ausschnitte von der inszenierten Mars-Forschungsstation. Findest du Ähnlichkeiten zu deiner Zeichnung aus Aufgabe 1? Oder gar nicht? Was ist gleich / ähnlich und was überhaupt nicht?

- ❖ Was denkst du, wie Mark Watney (der Film-Hauptdarsteller gespielt von Matt Damon) auf dem Mars überleben könnte? Im Trailer heisst es, dass er nur noch 31 Tage in der Forschungsstation überleben kann. Was würdest du tun? Schreibe deine Ideen auf!

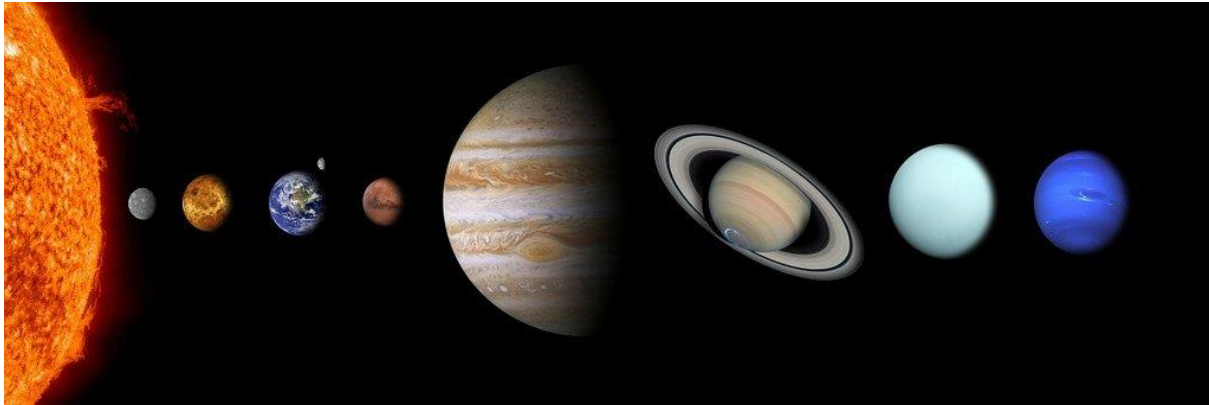
3) Dem Menschen ist es gelungen, 1969 auf dem Mond zu landen. Der Amerikaner Neil Armstrong war der erste Mann, der die ersten menschlichen Schritte auf ihm gemacht hat. In der Zukunft wird das vielleicht auch auf dem Mars möglich sein.

Wie findest du die Idee, dass der Mensch andere Planeten erforscht, um vielleicht einmal auf ihnen leben zu können? Dürfen wir das oder nicht?

4) Ich fand den Film unglaublich spannend! Kannst du dir vorstellen, ihn mit deiner Familie oder mit Freunden zu schauen (Altersfreigabe ab 12 Jahren)? Wenn ja, könntet ihr einen Filmabend organisieren und anschliessend über das Thema diskutieren über das du jetzt viel weisst! :)

Spoiler-Alarm! Auf der nächsten Seite findest du die Lösungen! →

Lösungen Aufgabe 2



Von links nach rechts:

Merkur, Venus, Erde (mit dem Mond, kein Planet), Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, (P)luto (wobei Pluto seit 2006 nicht mehr zu den Planeten zählt. Er ist ein Zwergplanet, deshalb hier in Klammern).