

# MEIN FORSCHUNGSHEFT

Von der Erde zum Mars

Bob macht eine Reise



Name : .....

Datum : .....



## Was brauchst du für deine Reise?

Fülle die Liste mit deinen **fünf** wichtigsten Gegenständen aus!

Was könntest du brauchen :	Was brauchst du wirklich :
1. ....	1. ....
2. ....	2. ....
3. ....	3. ....
4. ....	4. ....
5. ....	5. ....

## Experiment: Bob und der böse Wissenschaftler

Du siehst nun, wie eine Rakete startet.

### Bitte beachte:

- Binde dir deine Haare zusammen.
- Stricke deine Ärmel nach oben.

Nur experimentieren, wenn ein Erwachsener in der Nähe ist!

### Was brauchst du :

- Teebeutel
- Kleine Schüssel für den Teebeutelinhalt
- Schere
- Streichhölzer oder Feuerzeug

Die **Geschichte** findest du ganz am Schluss zum Nachlesen!

## Wie lange dauert die Reise?

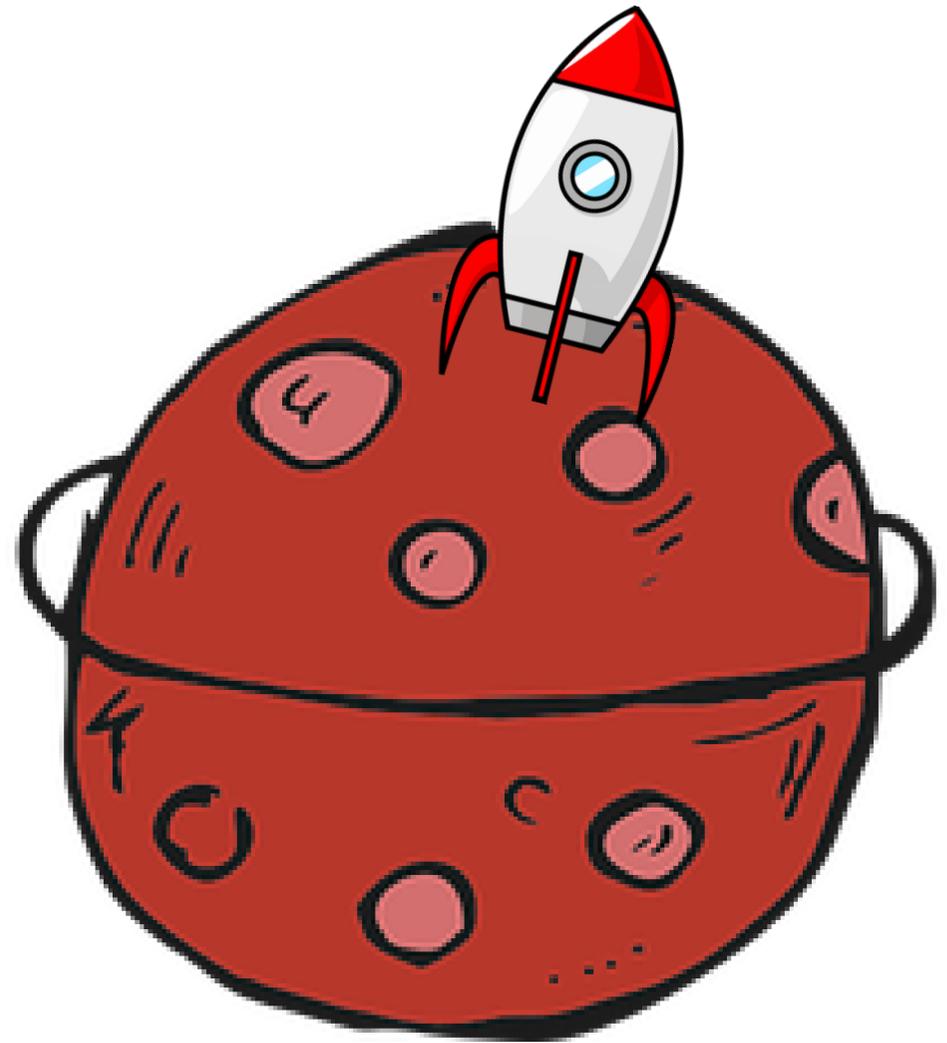
Antwort:.....



Was hat Bob während der Reise gemacht?

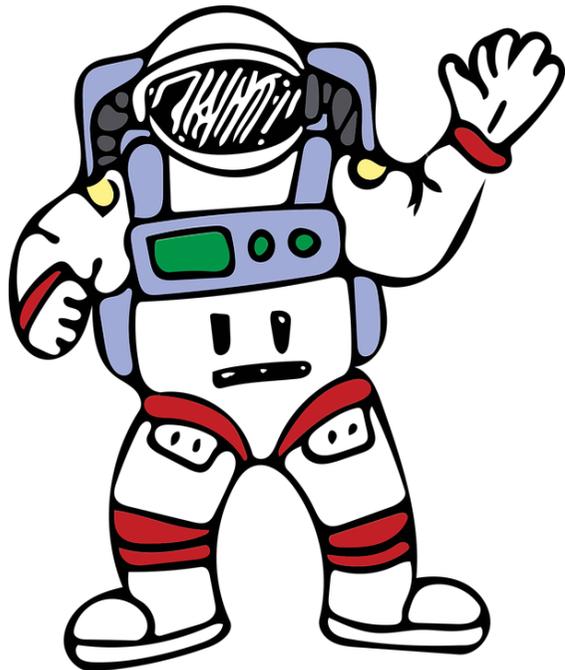
Antwort:.....

**DU LANDEST AUF DEM MARS**



Was hast du gemacht, bevor du ausgestiegen bist?

Antwort:.....  
.....  
.....



Temperatur auf dem Mars

Überlege genau! Wie viel Grad hat es auf dem Mars?

Antwort:.....

Wie viel Grad hat es im Winter durchschnittlich hier bei uns? Ist es auf der Erde genauso kalt wie auf dem Mars?

Antwort:.....

.....  
.....

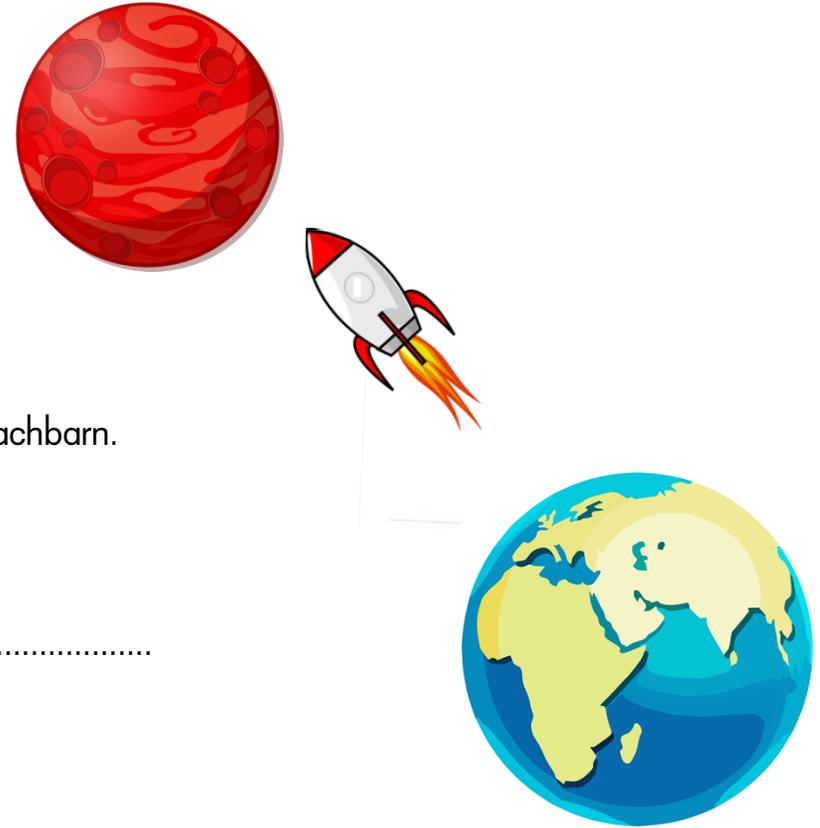
# Entfernung zur Erde

Schreibe auf, wie weit der Mars von der Erde entfernt ist!

Vorsicht: Es ist eine große Zahl.

Wenn du die Zahl aufgeschrieben hast, vergleiche die Zahl mit deinem Sitznachbarn.

Antwort:.....



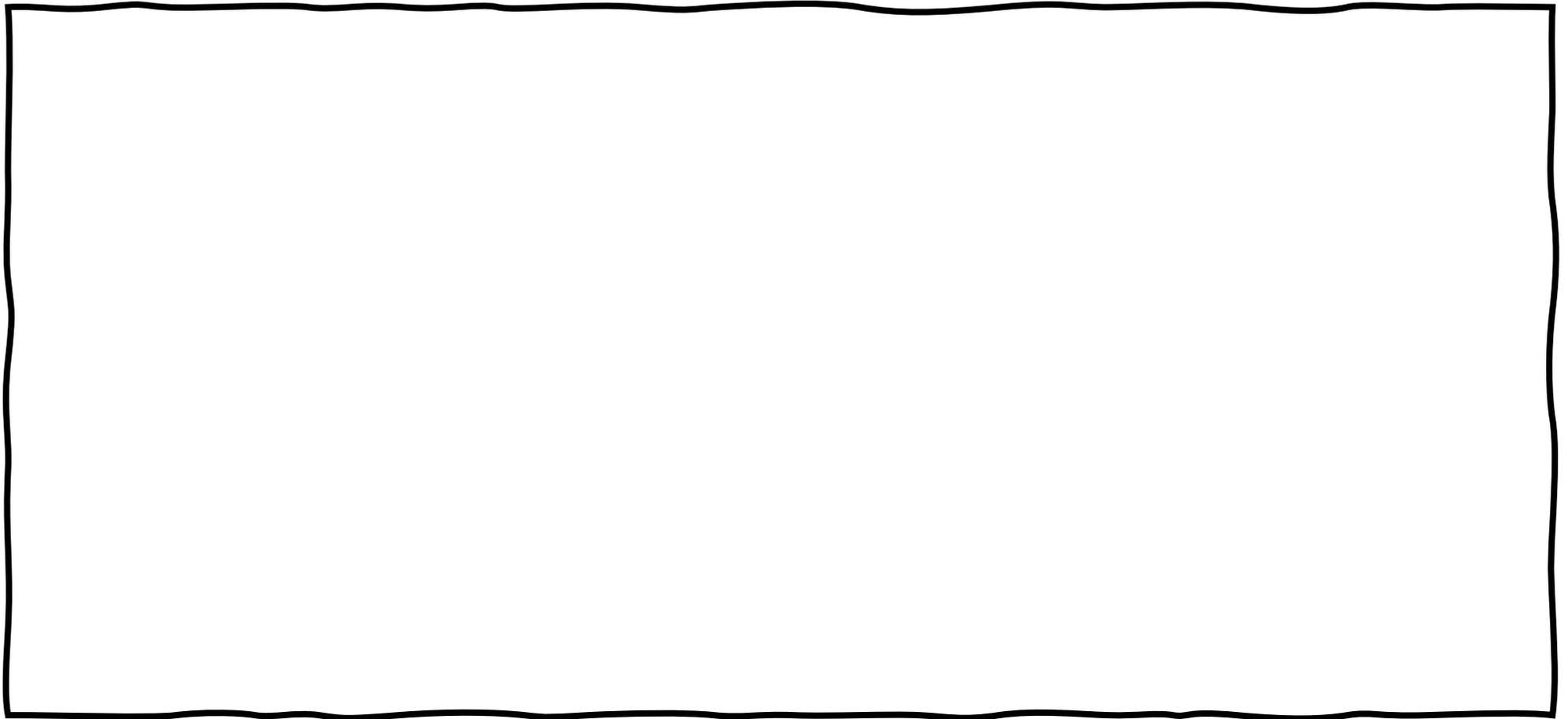
55 651 000 km (Kilometer)

Fünfundfünfzig Millionen Sechshunderteinundfünfzig Tausend  
Kilometer

## Bob hat etwas entdeckt!

Bob hat etwas ganz Besonderes auf dem Mars entdeckt!

Welche **Emotion** zeigt Bob? Benutze deine Buntstifte und zeichne ihn.



# Was kann man auf dem Mars entdecken?

Du hast dich gemeinsam mit Bob auf dem Mars umgesehen. Was hast du alles entdecken können?

Antwort:.....  
.....  
.....



## Vergleich herstellen : Erde – Mars

Gehe aus deinem Haus/deiner Wohnung hinaus und sieh dir deine Umgebung an!

Was kannst du sehen?

Antwort: .....

.....

.....

.....

.....

Du weißt, wie es auf dem Mars aussieht! Welche Unterschiede fallen dir auf?

Antwort: .....

.....

.....

.....

.....

## Marsumrundung

Wie viele Tage hat Bob gebraucht, um einmal um den Mars zu fahren?

Antwort:.....

Weißt du wie lange ein Jahr bei uns auf der Erde dauert?

Antwort:.....

Bob hat während seiner Umrundung sogar seinen Geburtstag feiern können!

## Der Tag auf dem Mars

Kannst du dich noch erinnern, wie lange ein Tag auf dem Mars dauert?

Antwort:.....

Wie viele Stunden hat ein Tag auf der Erde?

Antwort:.....

## Die Monde des Mars

Weißt du noch, wie viele Monde der Mars hat?

Antwort:.....

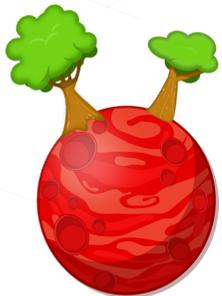
Wenn du am Abend aus deinem Fenster schaust, siehst du dann auch zwei Monde? Wie viele Monde hat die Erde?

Antwort:.....

## Den Mars bepflanzen?

Kann man auf dem Mars etwas Anpflanzen? Schreibe deine Vermutung auf.

Antwort:.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## Konnten wir auf dem Mars etwas anpflanzen?

War es möglich, etwas auf dem Mars zu pflanzen? Wenn nein, warum nicht? Überlege, was eine Pflanze braucht, um wachsen zu können!

Antwort:.....  
.....  
.....  
.....

# Wir pflanzen Radieschen an

## Was brauchst du:

- Radieschensamen
- Behälter zum Anpflanzen (kleiner Tontopf)
- Erde
- Wasser

Du kannst in dein Radieschentagebuch jeden Tag eintragen, wie groß deine Radieschen schon gewachsen ist!

## Schritt 1 :

Beschrifte deinen Tontopf, damit du ihn wiedererkennst.

## Schritt 2 :

Befülle deinen Topf mit Erde.

## Schritt 3 :

Streue zwei Radieschensamen über die Erde, sodass sie möglichst gut verteilt sind.

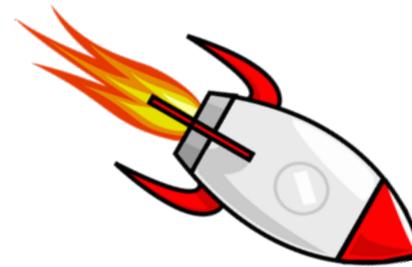
## Schritt 4 :

Warten und immer wieder gießen.

Danke für deinen Besuch auf dem Mars!

Bitte blättere auf die erste Seite deines Forscherheftes.

Du kannst nun die rechte Spalte ausfüllen!



## Bob und der böse Wissenschaftler.

Es war einmal Bob, der wohnte auf der Erde. Wissenschaftler haben ihn gebaut und wollten ihn auf den Mars schicken. Auf der Erde war er nicht alleine! Er lebte mit vielen Kindern gemeinsam in einem großen Gebäude.

Die Wissenschaftler haben Bob eine Rakete (=Teebeutel) gebaut, um damit auf den Mars zu fliegen. Doch in der Nacht kam ein böser Wissenschaftler und stahl die Bedienungsanleitung der Rakete. (Schildchen von der Schnur des Teebeutels entfernen). Als Bob am nächsten Tag sah was passiert war, sagte er. „Es gibt für jedes Problem eine Lösung!“

In der nächsten Nacht stahl der böse Wissenschaftler die Zündschnur der Rakete (Schnur entfernen).

Als Bob dies am nächsten Morgen bemerkte, sagte er. „Es gibt für jedes Problem eine Lösung!“

In der nächsten Nacht kam der böse Wissenschaftler wieder und stahl den Treibstoff (Inhalt des Teebeutels ausleeren).

Jetzt stand nur mehr das Gehäuse der Rakete da (=leerer, aufgestellter Teebeutel).

Bob war sehr traurig, als er am nächsten Tag sah, was mit seiner schönen Rakete geschehen war. Er kletterte dennoch hinein.

Kurze Zeit später kam der böse Wissenschaftler wieder. Er freute sich und dachte: „Jetzt kann Bob nicht mehr auf den Mars fliegen!“ Er zündete die Rakete an. Er wusste ja nicht, dass Bob in der Rakete saß (Teebeutelrakete anzünden).

Und siehe da, die Rakete flog auf dem Mars! Bob hatte es geschafft!

### Erklärung:

Die heiße Luft steigt auf.

[https://www.imst.ac.at/imst-wiki/images/5/5f/286\\_Langfassung\\_Jaklin-Farcher.pdf](https://www.imst.ac.at/imst-wiki/images/5/5f/286_Langfassung_Jaklin-Farcher.pdf)