

CGI MINT für Zuhause

Mondtagebuch

Der Mond ist unser treuer Begleiter und eigentlich ein Teil von unserer Erde.
Hast du dich schon einmal gefragt, warum der Mond immer anders aussieht?

Inhalt:

- Informationen
- Tagebuch
- Quiz

Alter:

Ab 7 Jahre

Dauer:

Ca. 1 Monat



CGI

Entstehung des Mondes

Stell dir vor, als die Erde noch ganz jung war, ist ein großer Felsen aus dem Weltall mit ihr zusammengestoßen. Dabei flogen viele kleine Stücke Gestein in den Weltraum. Diese Teile zogen sich durch eine Kraft, die **Gravitationskraft** heißt, an und blieben zusammenkleben. So entstanden nach und nach immer größere Teile, bis sich unser Mond geformt hat. Man nennt diesen Vorgang **Akkretion**, das ist, wenn viele kleine Dinge zu etwas größerem zusammenwachsen.

Der Mond ist also wie ein kleiner Bruder der Erde, der seit langer Zeit immer um die Erde herumfliegt. Er ist sehr weit weg, ungefähr **384.000 Kilometer**! Das ist so, als würdest du ca. 130 Tage ohne Pause in den Urlaub fahren!

Da der Mond nicht vom Menschen gemacht wurde, wird er auch **natürlicher Satellit** der Erde genannt. Durch die **Anziehungskraft** der Erde wird der Mond in seiner Bahn gehalten, sodass er nicht wegfliht.

1

Verstehe die Phasen des Mondes.

2

Forsche selbst mit deinem Mondtagebuch.

3

Führe ein Quiz über dein Wissen durch.



Der Mond verändert ständig seine Form.

Wie sieht seine Verwandlung aus?



Das brauchst du:

- Fenster mit Blick auf den Mond
- Stifte (zum Ausmalen der Mondphasen)
- Drucker (zum Ausdrucken des Mondtagebuchs)

Mondphasen

Der Mond leuchtet nicht von selbst, sondern wird von der **Sonne** angestrahlt, wie mit einer Taschenlampe. Deshalb können wir ihn nachts sehen!

Da der Mond um unsere Erde wandert, sehen wir ihn aus verschiedenen **Perspektiven**.

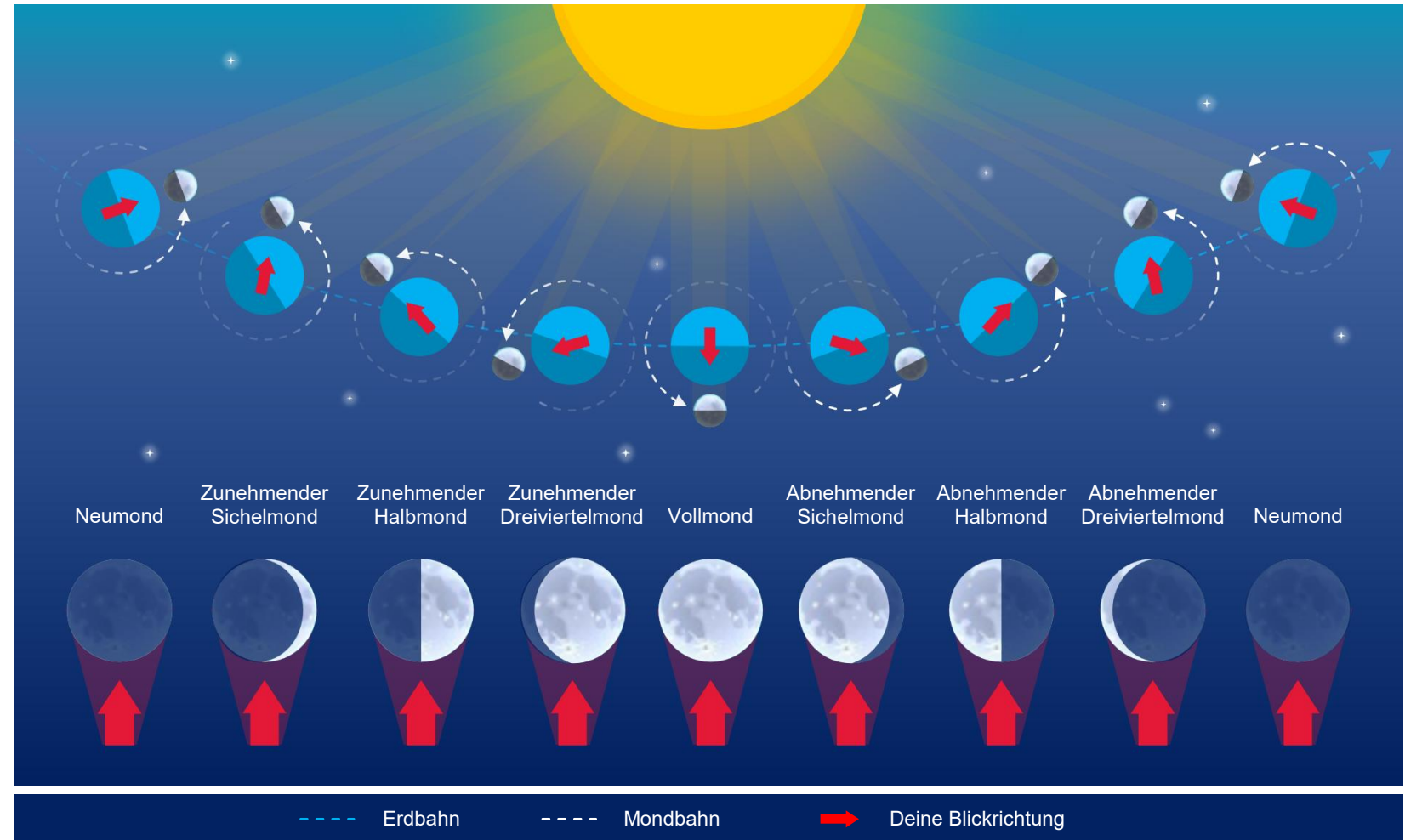
Mal sehen wir die ganze, von der Sonne angestrahlte Seite – das ist der leuchtende **Vollmond**. Manchmal sehen wir nur eine ganz dünne, leuchtende Kante – das ist die **Mondsichel**. Und manchmal steht der Mond so, dass die Sonne nur die Seite anleuchtet, die wir von der Erde aus gar nicht sehen können. Dann ist **Neumond** und der Himmel ist an dieser Stelle dunkel.

Diese Reise von Neumond zu Vollmond und wieder zurück dauert **29,5 Tage**, also ungefähr einen Monat.

Merkhilfe:) (

Klammer **zu** → Der Mond nimmt **zu**.

Klammer **auf** → Der Mond nimmt **ab**.



Mondlandung

Unsere Erde trägt einen unsichtbaren Schutzmantel: die **Atmosphäre**. Tagsüber schützt sie wie ein Sonnenschirm davor, dass die Sonne uns nicht zu stark aufheizt. Nachts hält sie uns wie eine Decke warm, damit wir nicht frieren.

Der Mond hat so einen Schutzmantel nicht! Deshalb wird die Seite, auf die die Sonne scheint, **superheiß** (ca. 130 °C). Das ist viel heißer als kochendes Wasser. Sobald die Sonne auf der anderen Seite ist, verschwindet die ganze Wärme sofort ins **eiskalte** Weltall. Dann wird es auf dem Mond kälter als in der kältesten Tiefkühltruhe (ca. -160 °C).

Diese lebensfeindlichen Bedingungen hielten Menschen jedoch nicht davon ab, den Mond zu besuchen. Im Rahmen der **Apollo-Missionen (1969)** landeten **Astronauten** auf dem Mond, um seine Beschaffenheit zu erforschen und Gesteinsproben zu sammeln.

“

"Das ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein riesiger Sprung für die Menschheit."

Das sagte **Neil Armstrong**, ein amerikanischer Astronaut. Er war Kommandant der Apollo 11-Mission und der erste Mensch, der jemals den Mond betreten hat.

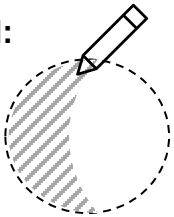


Mondtagebuch

Beobachte nun selbst den **Mond**!

Drucke dir dieses **Mondtagebuch** aus. Befülle es jede Nacht zur gleichen Zeit mit einer Zeichnung des Mondes. So kannst du sehen, wie sich der Mond durch jede Phase bewegt.

Beispiel:



Wenn es zu viele Wolken gibt und du den Mond nicht sehen kannst, versuche zu erraten in welcher Phase sich der Mond befinden könnte. Nimm die Form des Mondes aus den Tagen davor und die Mondphasen-Abbildung zu Hilfe.

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG

Quiz

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8

Hast du alle Quiz-Fragen beantwortet?

Dann trage hier die Buchstaben der richtigen Antworten ein.

1

Wie nennt man den Mond, wenn er ganz rund am Himmel zu sehen ist?

- F ☐ Neumond
- S ☐ Vollmond
- M ☐ Mondsichel

2

Wie viele Tage braucht der Mond ungefähr für einen Umlauf um die Erde?

- P ☐ 31 Tage
- N ☐ 30 Tage
- A ☐ 29,5 Tage

3

Wer war der erste Mensch auf dem Mond?

- H ☐ Arm Neilstrong
- T ☐ Neil Armstrong
- A ☐ Richard Nixon

4

Ist der Mond größer oder kleiner als die Erde?

- E ☐ Kleiner
- Q ☐ Größer
- J ☐ Gleich groß

5

Durch welchen Vorgang hat sich der Mond geformt?

- L ☐ Akkretion
- P ☐ Selektion
- R ☐ Fliehkraft

6

Wie weit ist der Mond von der Erde entfernt?

- E ☐ 10.000 km
- L ☐ 384.000 km
- Z ☐ 500.000 km

7

Warum sieht man den Mond bei Nacht?

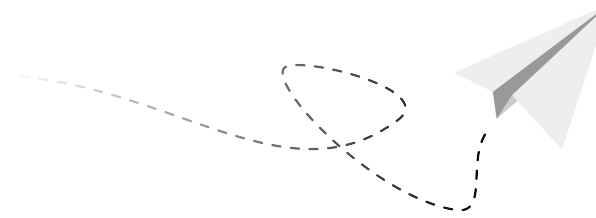
- Y ☐ Taschenlampe
- J ☐ Röntgenstrahlung
- I ☐ Sonnenstrahlung

8

Durch welche Kraft wird der Mond in seiner Bahn gehalten?

- U ☐ Muskelkraft
- T ☐ Anziehungskraft
- M ☐ Gewicht

Lösungswort: SATTELLIT



CGI setzt sich dafür ein, junge Menschen für MINT*-Themen zu begeistern.

CGI MINT für Zuhause sind unterhaltsame Aktivitäten, mit denen man zuhause interessante Aspekte von Technologie, Wissenschaft und Nachhaltigkeit erkunden kann ... und dabei jede Menge Spaß hat.

Die Aktivitäten richten sich an Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren.
Auf unserer [Website](#) können weitere Module kostenlos heruntergeladen werden.

i

* **MINT** ist eine zusammenfassende Bezeichnung für unterschiedliche, aber verwandte technische Disziplinen.
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

1976 gegründet und nach wie vor familiengeführt, ist CGI heute einer der weltweit größten unabhängigen Anbieter von IT und Business Consulting. Ein hohes Maß an Eigenverantwortung, Teamwork, Respekt und Zusammenhalt machen das Arbeiten bei uns besonders. Bei uns kannst du dein volles Potenzial entfalten!



CGI