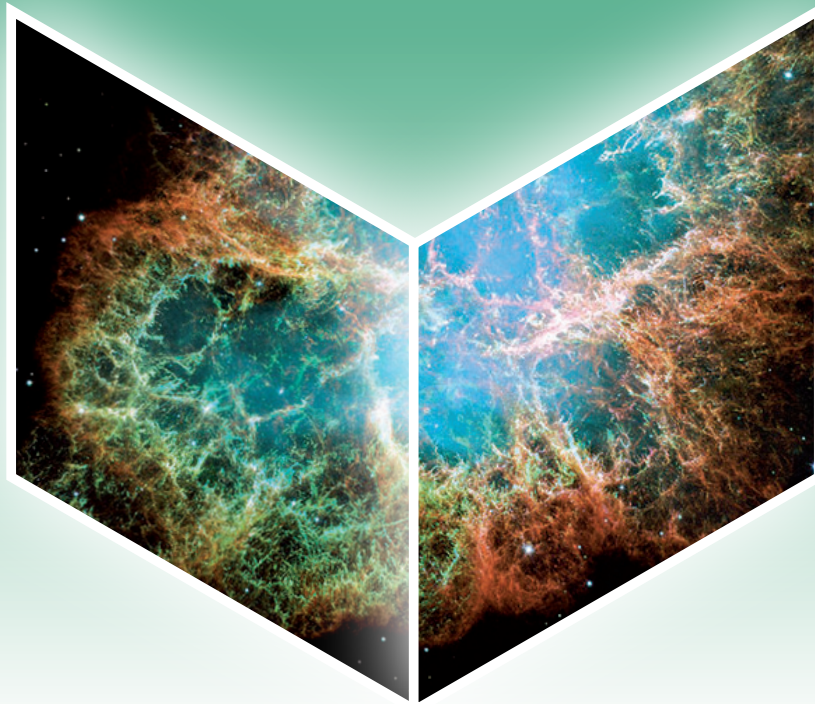


BibTipp!

Das Weltall Orientierung im Sachbuch



Vom Suchen und Finden: Orientierung im Sachbuch

Sachbücher über die unendlichen Weiten des Weltalls sind randvoll mit spannenden Informationen, die Kindern unser Universum begreiflich machen wollen. Mit gesicherten und geprüften Inhalten spielt das Sachbuch eine zentrale Rolle in der Schulbibliothek.

Um sich im Sachbuch zurechtzufinden und zielgenau die gesuchten Antworten auf offene Fragen zu erhalten, müssen Kinder die wichtigsten Wegweiser des Sachbuchs kennenlernen. **Das Inhaltsverzeichnis, das Glossar und das Register** sind zentrale Orientierungshilfen, um sich im betreffenden Sachbuch zurecht zu finden.

Folgende Inhalte finden Sie in diesem BibTipp!:

- **Buchempfehlungen:** Geeignete Literatur passend zum Thema.
- **Die Wegweiser im Sachbuch:** Inhaltsverzeichnis, Register, Glossar und was es darüber zu wissen gibt.
- **Sachbuchforscher unterwegs:** Die Schüler:innen begeben sich auf die Suche nach den verschiedenen Wegweisern im aktuellen Bibliotheksbestand der Schule.
- **Suche schnell und schlau – schau genau:** Anhand vier ausgewählter Sachbücher werden effiziente Recherchemethoden erarbeitet (mit Lösungsblatt).
- **Wir ziehen alle Register – was gehört zusammen?** Mit dem Register müssen Begriffe erarbeitet und den richtigen Bildern zugeordnet werden. Diese Übung eignet sich auch als Gruppenarbeit.
- **Planeten Flipp-Flapp:** Vorlagen zur Gestaltung eines Planeten Flipp-Flapps. Bilder und Texte müssen richtig zugeordnet werden (mit Lösungsblatt).
- **Ein Glossar erstellen:** Themen aus der Lebenswelt der Schüler:innen finden in der Blankovorlage Platz.
- **Druckvorlagen der drei Wegweiser:** Zum Aufhängen in der Schulbibliothek.

➤ **Buchempfehlungen, in denen Inhaltsverzeichnis, Register und Glossar zu finden sind**



Shauna Edson, Giles Sparrow: Mars. Entdecke den Roten Planeten und seine Geheimnisse

Dorling Kindersley Verlag, 2020

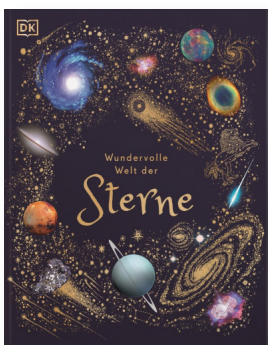
Dieses beeindruckende Sachbilderbuch lädt ein zu einer Forschungsreise zum Roten Planeten. Mit vielen Fotos und knalligen Illustrationen wird die Geschichte des Mars erkundet und auch ein Blick in die Zukunft geworfen. Werden Menschen einmal auf dem Mars leben können? Aktuelle Mars Expeditionen sollen Antworten auf spannende Fragen liefern!



Dr. Rainer Köthe: Das Kosmos Buch der Technik. So funktioniert's: Von Brennstoffzelle bis Marsroboter

Kosmos Verlag, 2021

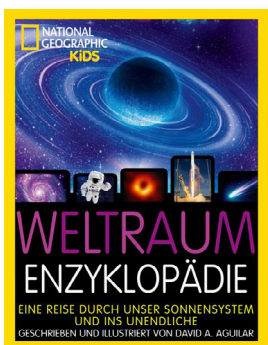
Unglaublich, wie schnell sich die Technik in unserem Alltag weiterentwickelt. Faszinierende Errungenschaften wie Smartphones, Teleskope und 3D-Drucker werden in diesem umfassenden Werk mit vielen Illustrationen erklärt. Ein faszinierender Einblick in die Welt der Maschinen.



Will Gater: Wundervolle Welt der Sterne

Dorling Kindersley, 2021

Von der Erde aus geht es in diesem wunderschönen Sachbuch auf eine Reise durch unser Sonnensystem bis zu weit entfernten Galaxien. Helle Sterne, Staubstürme auf dem Mars oder Zwerggalaxien werden in faszinierenden Bildern vorgestellt und mit spannenden Texten erklärt. Die Schönheit des Universums wird durch die eindrucksvolle visuelle Gestaltung besonders deutlich.



David A. Aguilar: Weltraum Enzyklopädie. Eine Reise durch unser Sonnensystem und ins Unendliche

National Geographic Kids, 2021

Diese Tour durch unser Sonnensystem lässt keine Fragen offen. Vom Urknall bis zur Raumfahrtstechnik steckt in diesem Buch alles drin, was wir bisher über unseren Kosmos wissen. An Bord des imaginären Raumschiffs Stella Nova navigiert diese Enzyklopädie seine jungen Leser:innen anhand spektakulärer Fotografien und lebendigen Texten durch Zeit und (Welt-)Raum.

➤ Buchempfehlungen zum Thema Weltall



Simona Gallerani et al: Das Weltall. Ein Spaziergang durch die Geheimnisse des Universums

Carlsen Verlag, 2021

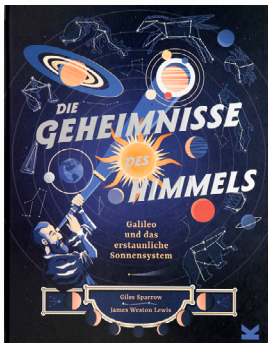
In diesem außergewöhnlichen Sachbuch erklären sechs Astrophysikerinnen die Grundlagen der Astronomie. Ergänzt werden die wissenschaftlichen Ausführungen durch wunderschöne Illustrationen, poetischen Geschichten, Sagen und Gedichten. Ein Gesamtkunstwerk das spürbar macht, warum uns Menschen das Weltall so fasziniert.



Jan Paul Schutzen: Das Weltall oder das Geheimnis, wie aus nichts etwas wurde

Gerstenberg Verlag, 2021

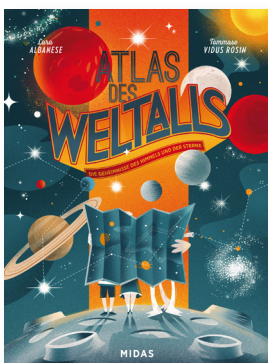
Wie ist unser Weltall entstanden? Warum kann nichts schneller sein als das Licht? Warum sind Albert Einsteins Theorien so wichtig? Mit viel Witz, spannenden Querverweisen und überraschenden Gedankenexperimenten werden hier 523 wissenswerte Dinge rund um das Weltall erklärt.



Giles Sparrow, James Weston Lewis: Die Geheimnisse des Himmels. Galileo und das erstaunliche Sonnensystem

Laurence King Verlag, 2021

Wissenschaftliche Erklärungen zu unserem Sonnensystem werden hier mit der Lebensgeschichte des rebellischen Wissenschaftlers Galileo Galilei verwoben erzählt. Ein beeindruckendes Lehrstück Wissenschaftsgeschichte, das zeigt, wie Galileos Kampf um die Wahrheit zur Geburtsstunde der modernen Wissenschaft wurde. Besonders schön sind auch die zahlreichen Illustrationen, die im Wechselspiel der Perspektiven von der Schönheit des Universums erzählen.



Lara Albanese, Tommaso Vidus Rosin: Atlas des Weltalls

Midas Verlag, 2021

Im Großformat wird in diesem Atlas mithilfe der Kartographie das Weltall erklärt. Sternbilder, Mondlandkarten und eine Karte der Galaxien – Unbegreifliches wird hier anschaulich dargestellt und durch viele Erklärungen, Geschichten und Informationen ergänzt.

➤ Die Wegweiser des Sachbuches

Es macht Spaß, Sachbücher zu lesen und in ihnen zu schmökern. Damit du dich im Sachbuch gut und schnell zurechtfindest, kannst du verschiedene Wegweiser benutzen. Das Inhaltsverzeichnis, das Register oder das Glossar zeigen dir, welche Inhalte im Buch zu finden sind. Nicht immer findest du alle drei Wegweiser in einem Sachbuch vereint.



Das Inhaltsverzeichnis kann in jedem Sachbuch anders aussehen. Meist steht es ganz vorne im Buch und gibt dir einen ersten Überblick über den Inhalt. Es kann aus den Kapitelüberschriften des Buches bestehen, aber auch aus Stichworten über den Inhalt. Wichtig ist, dass die Seitenzahlen angegeben sind. So kannst du gesuchte Stellen finden.



Das Register ist ein Stichwortverzeichnis, das Begriffe oder Personen, die im Buch vorkommen, mit Seitenangaben auflistet. Diese Wörter werden nach dem Alphabet geordnet und ermöglichen ein besonders schnelles Zurechtfinden im Sachbuch. Meist befindet sich das Register im Anhang bzw. am Ende des Buches.

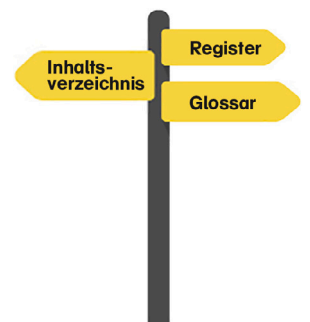


Das Glossar erklärt schwierige Begriffe, die im Buch zu finden sind, in Stichworten. Meist findest du es im Anhang eines Sachbuches. Sinnvoll ist ein Glossar, wenn im Text viele Fachbegriffe oder Fremdwörter vorkommen.

© DK Verlag

➤ Richtig oder falsch? Kreise ein!

- Im Glossar werden schwierige Wörter erklärt. ✓ ✗
- Das Inhaltsverzeichnis ist meist am Ende eines Buches zu finden. ✓ ✗
- Jedes Sachbuch hat ein Register. ✓ ✗
- Das Register enthält immer Seitenangaben. ✓ ✗
- Im Inhaltsverzeichnis findet man Gedichte. ✓ ✗
- Das Glossar ist in der Mitte eines Sachbuches zu finden. ✓ ✗
- Im Register werden die Begriffe nach dem Alphabet geordnet. ✓ ✗



➤ Sachbuchforscher unterwegs

Jedes Sachbuch möchte Wissen vermitteln und dich zum Forschen, Lernen und Staunen bringen. Sachbücher schauen oft recht unterschiedlich aus, da ist es nicht immer leicht sich zurechtzufinden.

- Suche in der Schulbibliothek Sachbücher zu verschiedenen Themen und trage die Titel in die Tabelle ein. Kreuze an, ob ein Inhaltsverzeichnis, Register oder Glossar enthalten ist. Findest du ein Sachbuch mit allen drei Wegweisern?

Titel des Sachbuches	Inhaltsverzeichnis	Register	Glossar
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



➤ Suche schnell und schlau – schau genau!

Für folgende Übungen brauchst du diese vier Sachbücher, die alle jeweils ein Inhaltsverzeichnis, ein Register und ein Glossar beinhalten:



➤ Welches dieser vier Bücher würdest du auswählen, um folgende Fragen zu beantworten? Achte auf den Titel und trage die richtige Nummer ein.

- Wie funktioniert der Rückstoßeffekt einer Rakete?
- Wie heißen die Monde des Mars?
- Was sind Protosterne?
- Wann entstand unser Sonnensystem?



➤ Suche schnell und schlau, um folgende Fragen zu beantworten. Welcher der drei Wegweiser (Inhaltsverzeichnis, Register oder Glossar) bringt dich am schnellsten ans Ziel?

Vermerke die richtige Lösung und vergleiche deine Lösungswege mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern. Sprecht miteinander, welcher Wegweiser für euch besonders nützlich war.

1. Beschreibe den Begriff Kuipergürtel in einem Satz. _____
2. Suche Informationen zum Thema „Aliens auf der Erde“. _____
3. Wie funktioniert ein Raketenantrieb? _____
4. Welches Klima hat der Mars? _____
5. Erkläre kurz, was die Milchstraße ist. _____
6. Welche Sterne befinden sich in der Milchstraße? _____
7. Was ist ein Asteroid? _____
8. Gibt es Wasser auf dem Mars? _____



Lösungblatt zu: Suche schnell und schlau – schau genau!

Aufgabe 1: 2, 1, 3, 4

Aufgabe 2:

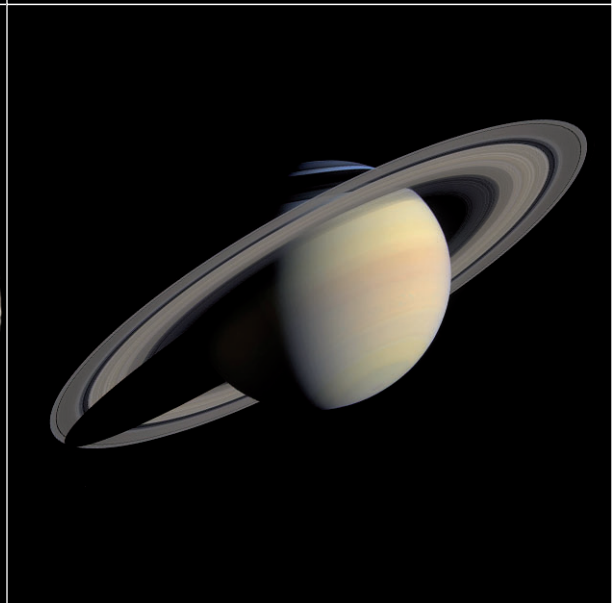
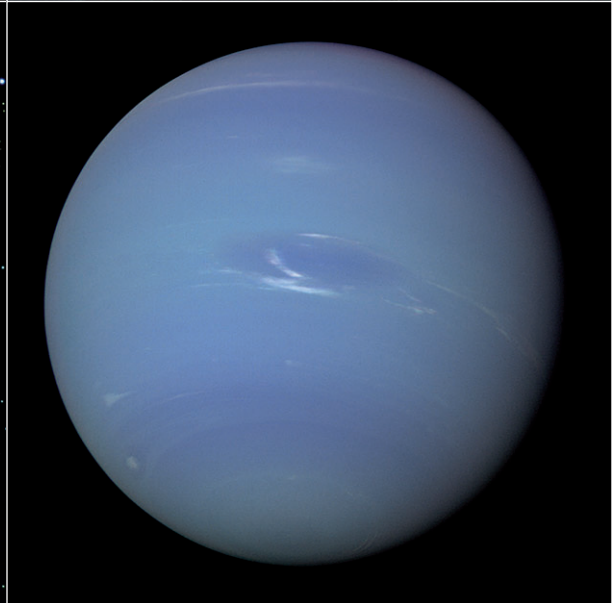
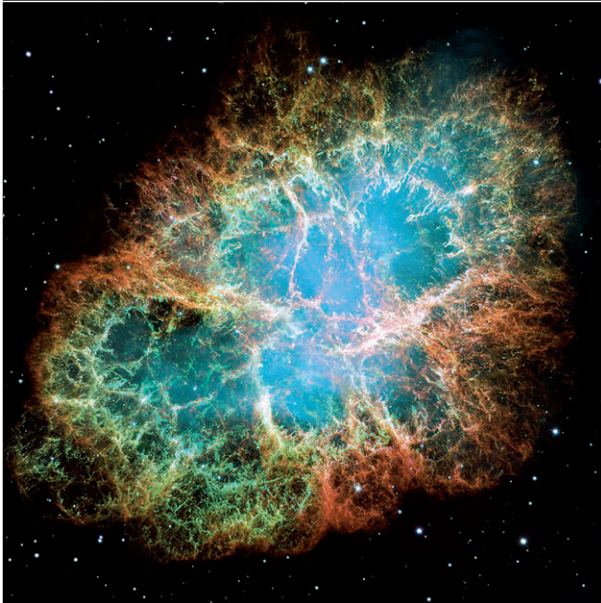
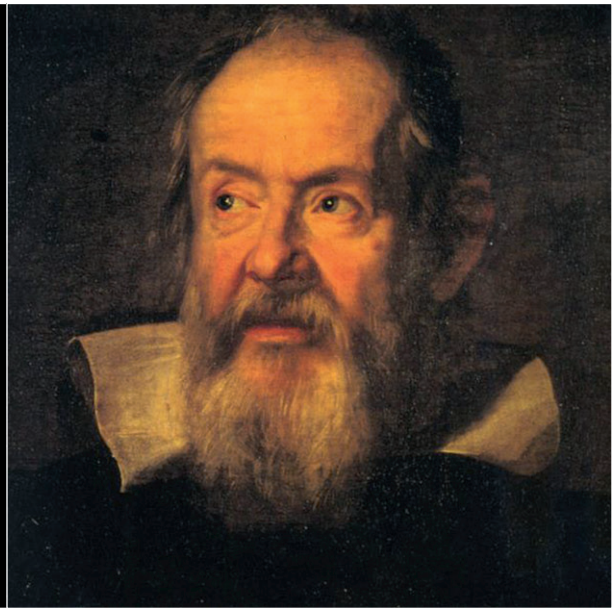
1. Glossar (Unbekannter Begriff wird stichwortartig erklärt)
2. Inhaltsverzeichnis (Allgemeines Themengebiet, kein Fachbegriff)
3. Register (Schlagwort, das zu weiterer Information führt)
4. Inhaltsverzeichnis (Allgemeines Themengebiet, kein Fachbegriff)
5. Glossar (Unbekannter Begriff wird stichwortartig erklärt)
6. Register (Schlagwort, das zu weiterer Information führt)
7. Glossar (Unbekannter Begriff wird stichwortartig erklärt)
8. Inhaltsverzeichnis (Allgemeines Themengebiet, kein Fachbegriff)
und Register (Schlagwort, das zu weiterer Information führt)

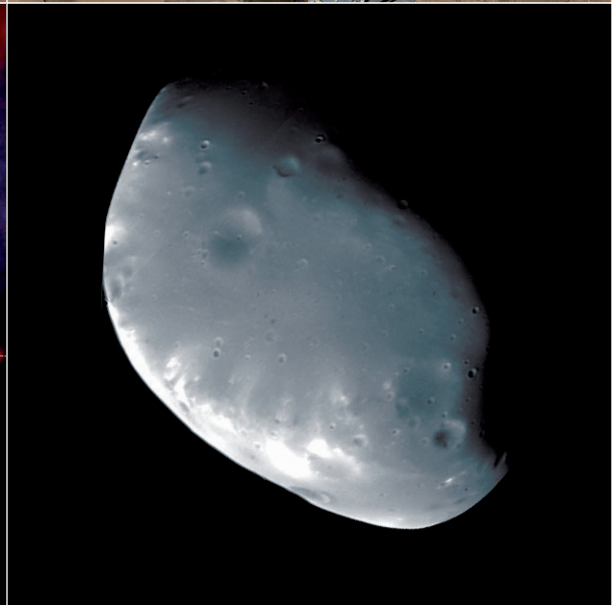
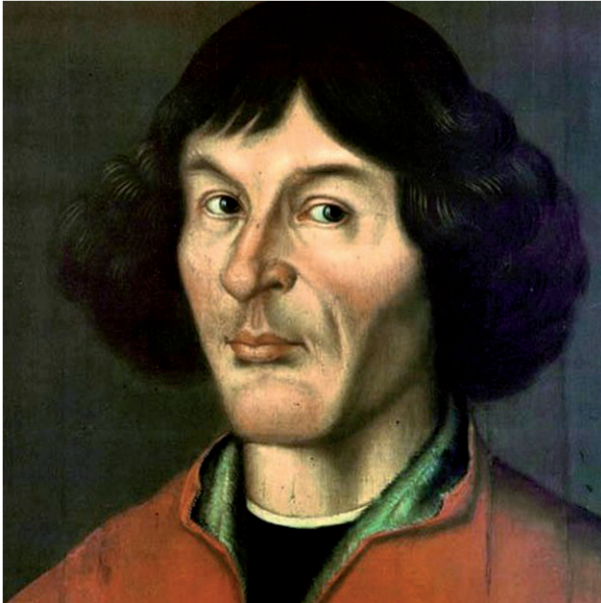


> Wir ziehen alle Register: Was gehört zusammen?

Nutze das Register in den Sachbüchern deiner Schulbibliothek zum Thema Weltall um herauszufinden, was sich hinter diesen Begriffen verbirgt. Ordne die Wörter den richtigen Bildern zu.

Deimos	Galileo Galilei
Neptun	Saturn
Nikolaus Kopernikus	Curiosity
Krebsnebel	Pulsar
Phobos	Arrokoth





➤ Planeten Flipp-Flapp

➤ Gestalte dein eigenes Planeten Flipp-Flapp!

Schritt 1: Falte laut Anleitung deine Flipp-Flapp Vorlage!

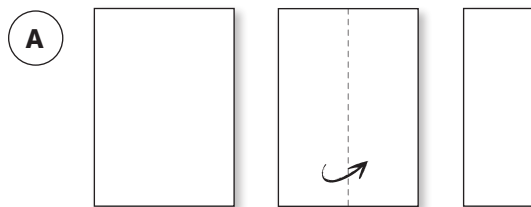
Schritt 2: Schneide die Kärtchen mit den Planetennamen, die Bilder und die Beschreibungstexte der Planeten aus!

Schritt 3: Bringe die Namen der Planeten in die richtige Reihenfolge! Ordne die Planeten nach ihrer Entfernung zur Sonne! Der Merkspruch: „**M**ein **V**ater **e**rklärt **m**ir **j**eden **S**onntag unseren **N**achthimmel!“ hilft dir vielleicht dabei.

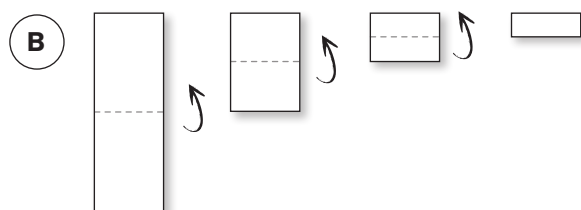
Schritt 4: Auf jede Klappe klebst du nun zuerst den Namen des Planeten und daneben noch das passende Bild. Unter die jeweilige Klappe klebst du den passenden Text.

TIPP: Über die Wegweiser in den Büchern zum Thema Planeten gelangst du schnell zu den Informationen, die du brauchst, um dein Flipp-Flapp richtig zusammenzusetzen!

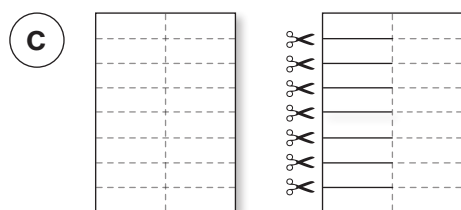
FLIPP-FLAPP FALTANLEITUNG



Falte ein unliniertes DIN A4 Blatt einmal längs in der Mitte. Am besten gelingt dein Flipp-Flapp mit einem etwas schwereren Papier.

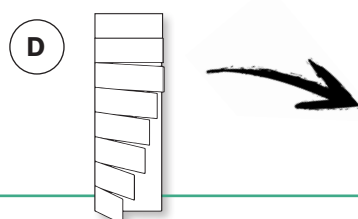


Nun falte das Papier dreimal nach oben.



Öffne es anschließend! Nun hast du ein Blatt mit acht gleich großen Feldern.









Schneide jeweils entlang der Falllinien bis zur Mittellinie ein. So entsteht dein Klappenbuch für dein Planeten Flipp-Flapp!








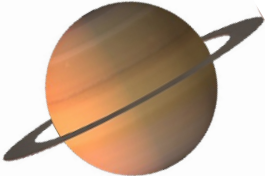


So sieht deine fertige Flipp-Flapp-Vorlage aus!





Saturn		Dieser Planet sieht vom Weltraum aus gesehen wie eine blau schimmernde Kugel aus. Er dreht sich in ca. 24 Stunden einmal um die eigene Achse.
Jupiter		Dieser Planet wurde 1846 entdeckt. Er hat seinen Namen vom römischen Gott des Meeres. Von allen Planeten herrschen auf diesem die stärksten Stürme.
Merkur		Dieser Planet besitzt ein auffälliges Ringsystem, das aus Eisbrocken und Steinen besteht. Der Planet braucht fast 30 Jahre für einen Umlauf um die Sonne.
Neptun		Dieser Planet ist der kleinste und schnellste Planet. Er ist der Sonne am nächsten und umrundet sie in 88 Tagen.
Erde		Dieser Planet steht sehr schräg zur Sonne, deshalb dauern die Jahreszeiten auf ihm jahrelang. Sein größter Mond trägt den Namen Miranda und ist nach einer Figur aus einem Werk von Shakespeare benannt.
Venus		Dieser Planet wird auch der „rote Planet“ genannt. Die rote Farbe kommt vom Rost in seinem Gestein. Er ist nach dem römischen Kriegsgott benannt.
Mars		Dieser Planet ist der größte und schwerste Planet. Er besteht hauptsächlich aus Helium und Wasserstoff. Sein Kern ist aus Gestein und Metallen. Diesen Planeten umkreisen mindestens 79 Monde.
Uranus		Dieser Planet ist der hellste am Abend und in der Morgendämmerung. Der Planet ist umgeben von Wolken aus Schwefelsäure. Auf seiner Oberfläche ist es über 450°C heiß.

Lösung

Merkur		Dieser Planet ist der kleinste und schnellste Planet. Er ist der Sonne am nächsten und umrundet sie in 88 Tagen.
Venus		Dieser Planet ist der hellste am Abend und in der Morgendämmerung. Der Planet ist umgeben von Wolken aus Schwefelsäure. Auf seiner Oberfläche ist es über 450°C heiß.
Erde		Dieser Planet sieht vom Weltraum aus gesehen wie eine blau schimmernde Kugel aus. Er dreht sich in ca. 24 Stunden einmal um die eigene Achse.
Mars		Dieser Planet wird auch der „rote Planet“ genannt. Die rote Farbe kommt vom Rost in seinem Gestein. Er ist nach dem römischen Kriegsgott benannt.
Jupiter		Dieser Planet ist der größte und schwerste Planet. Er besteht hauptsächlich aus Helium und Wasserstoff. Sein Kern ist aus Gestein und Metallen. Diesen Planeten umkreisen mindestens 79 Monde.
Saturn		Dieser Planet besitzt ein auffälliges Ringsystem, das aus Eisbrocken und Steinen besteht. Der Planet braucht fast 30 Jahre für einen Umlauf um die Sonne.
Uranus		Dieser Planet steht sehr schräg zur Sonne, deshalb dauern die Jahreszeiten auf ihm jahrelang. Sein größter Mond trägt den Namen Miranda und ist nach einer Figur aus einem Werk von Shakespeare benannt.
Neptun		Dieser Planet wurde 1846 entdeckt. Er hat seinen Namen vom römischen Gott des Meeres. Von allen Planeten herrschen auf diesem die stärksten Stürme.

> Das Glossar

Schon im Mittelalter gab es sogenannte „Glossenschreiber“, die Listen mit unbekanntem Wörtern und ihren Erklärungen erstellten. Aus dieser Idee entstanden die ersten Wörterbücher.

Heute bezeichnet das Glossar eine Liste von schwierigen Wörtern. Die Begriffe werden nach dem ABC geordnet und stichpunktartig erklärt. Verfasse ein Glossar zu einem Thema deiner Wahl!

Glossar zum Thema





Das Inhaltsverzeichnis kann in jedem Sachbuch anders aussehen. Meist steht es ganz vorne im Buch und gibt dir einen ersten Überblick über den Inhalt. Es kann aus den Kapitelüberschriften des Buches bestehen, aber auch aus Stichworten über den Inhalt. Wichtig ist, dass die Seitenzahlen angegeben sind. So kannst du gesuchte Stellen finden.





Das Glossar erklärt schwierige Begriffe, die im Buch zu finden sind, in Stichworten. Meist findest du es im Anhang eines Sachbuches. Sinnvoll ist ein Glossar, wenn im Text viele Fachbegriffe oder Fremdwörter vorkommen.



Register

Das Register ist ein Stichwortverzeichnis, das Begriffe oder Personen, die im Buch vorkommen, mit Seitenangaben auflistet. Diese Wörter werden nach dem Alphabet geordnet und ermöglichen ein besonders schnelles Zurechtfinden im Sachbuch. Meist befindet sich das Register im Anhang bzw. am Ende des Buches.

