

Melanie Erlinger · Alexandra Kopf · Clemens Löcker

# Knobel entdeckt die Welt

4



## Bildnachweis

4, 5, 14, 20, 28, 36, 44, 52, 60, 70, 76, 84, 90 Pinnwand: 7th Son Studio/Shutterstock.com 4 Erdbeerblatt: ALEX2016/Shutterstock.com 7 Kind: Sait Aydin/iStock.com 20 John von Neumann: Science History Images/Alamy Stock Photo 21.1 Pac-Man-Spiel: Kevin Britland/Alamy Stock Photo 21.2 Smartphone: Pickadook/Shutterstock.com 21.3 Computer: mikkellwilliam/iStock.com 21.4 Smartwatch: sitthiphong/Shutterstock.com 21.5 John von Neumann: Science History Images/Alamy Stock Photo 21.6 ENIAC: Everett Collection/Shutterstock.com 24 Marienkäfer: Achkin/Shutterstock.com 26 Kind: ilona75/iStock.com 28 Kaffeekirsche: afotostock/Shutterstock.com 32.1 Kaffeekirschen: c sa bum/Shutterstock.com 32.2 Fairtrade-Siegel: FAIRTRADE Österreich, mit freundlicher Genehmigung 34.1, 34.2 AMA-Gütesiegel, AMA-Biosiegel: AMA-Marketing, mit freundlicher Genehmigung 34.3 EU-Bio-Logo: © 2010, die Europäische Union, mit freundlicher Genehmigung 34.4, 34.5 V-Label vegetarisch, vegan: V-Label GmbH, mit freundlicher Genehmigung 34.6 Demeter-Siegel: Demeter Österreich, mit freundlicher Genehmigung 34.7 Kind: Alexandre.ekb/Shutterstock.com 36.1 Brigitte Bierlein: Parlamentsdirektion/Johannes Zinner, mit freundlicher Genehmigung 36.2 Maria Theresia: Gemälde von Martin van Meytens/Wikimedia Commons 36.3 Johannes Gutenberg: clu/iStock.com 38 Brigitte Bierlein: Parlamentsdirektion/Johannes Zinner, mit freundlicher Genehmigung 40.1 Maria Theresia: Gemälde von Martin van Meytens/Wikimedia Commons 40.2 Johannes Gutenberg: clu/iStock.com 40.3 Wilhelm Conrad Röntgen: GL Archive/Alamy Stock Photo 40.4 Tim Berners-Lee: David Adamson/Alamy Stock Photo 42 Kind: blackwaterimages/iStock.com 44.1 Laufkraftwerk: LouieLea/Shutterstock.com 44.2 Turbine: Satakorn/Shutterstock.com 44.3 Windturbine: instamatics/iStock.com 46 Solarzellen: vvaldmann/Shutterstock.com 47.1 Stromleitungen: elxeneize/Shutterstock.com 47.2 Kind: Valeriy Lebedev/Shutterstock.com 52.1 Geckofuß: sarayuth3390/Shutterstock.com 52.2 Bionische Hand: Clemens Löcker 52.3 Handprothese: Viorel Kurnosov/iStock.com 53.1 Termitenhügel: Kardemumma/Shutterstock.com 53.2 Klette: AntaresNS/iStock.com 53.3 Geckofuß: sarayuth3390/Shutterstock.com 53.4 Hai: kaschibo/Shutterstock.com 53.5 Biberdamm: krstrbrt/Shutterstock.com 54.1 Handprothese: Viorel Kurnosov/iStock.com 54.2 Läuferin: Rawpixel/iStock.com 55 Kind: ozgurdonmaz/iStock.com 60 Klimazonen: Dimitrios Karamitros/Shutterstock.com 61.1, 61.2 Österreich, Nachbarländer: Dominik Wieser 63 Kind: Clemens Löcker 64.1 Wappen Wien: Hermsdorf/iStock.com 64.2 Riesenrad: Cornel Pop/Shutterstock.com 64.3 Parlament: WDG Photo/Shutterstock.com 64.4 Weihnachtsbaum: zeitlos1999/Shutterstock.com 64.5 Kaiserschmarren: mdworschak/iStock.com 65 Österreichflagge: Magnilion/iStock.com 66 Europa: Dominik Wieser 67 EU-Flagge: daddy.icon/Shutterstock.com 68 Klimazonen: Dimitrios Karamitros/Shutterstock.com 74 Kind: GOLFX/Shutterstock.com 76.1 Seepferdchen: mc\_pongsatorn/Shutterstock.com 76.2 Befruchtung: BlackJack3D/iStock.com 77.1 Elefant: Andrey Kiselev SPB/Shutterstock.com 77.2 Küken: Nagy-Bagoly Arpad/Shutterstock.com 77.3 Baby: Alexander\_Safonov/Shutterstock.com 77.4 Biene: Tony LePrieur Photography/Shutterstock.com 77.5 Seepferdchen: Paul Hillerich/iStock.com 77.6 Pilz: Jiyi/iStock.com 82 Kinder: photosvit/iStock.com 84.1 Kaiser Franz Joseph: ARTGEN/Alamy Stock Photo 84.2 Wahlurne: andriano.cz/Shutterstock.com 85 Kind: Prostock-studio/Shutterstock.com 86 Wahlurne: andriano.cz/Shutterstock.com 90.1 Planeten: Triff/Shutterstock.com 90.2 Vulkanausbruch: Wirestock Creators/Shutterstock.com 92 Sonnensystem: Christos Georghiou/Shutterstock.com 93.1 Mondlandung: Universal Images Group North America LLC/Alamy Stock Photo 93.2 Kind: izusek/iStock.com

## Knobel entdeckt die Welt 4

Mit Bescheid vom 10. Juli 2025, GZ: 2025-0.328.935, erklärt das Bundesministerium für Bildung das Unterrichtsmittel *Knobel entdeckt die Welt 4* in der vorliegenden Fassung gemäß § 14 Abs. 2 und 5 des Schulunterrichtsgesetzes, BGBl. Nr. 472/86, und gemäß den derzeit geltenden Lehrplänen als für den Unterrichtsgebrauch für die 4. Schulstufe an Volksschulen im Unterrichtsgegenstand Sachunterricht (Lehrplan 2023) geeignet.

### Schulbuchnummer: 225.967

Autorenteam: Melanie Erlinger, Alexandra Kopf, Clemens Löcker

Redaktion: Julia Fimm, Alexandra Königshofer

Illustrationen: Nina Hammerle

Umschlaggestaltung: marinas Medien- und Werbeagentur GmbH

Innenlayout: marinas Medien- und Werbeagentur GmbH auf Basis eines Entwurfs von Manu Tober

Satz: Heinz Hanuschka

Druck: Athesia Druck, Innsbruck

Helbling Verlagsgesellschaft m.b.H., A-6063 Rum, Kaplanstraße 9, produktsicherheit@helbling.com

ISBN 978-3-7113-1065-1

1. Auflage: A1 | 2026

© 2026 HELBLING, Rum/Innsbruck

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk einschließlich aller Inhalte ist ganz und in Auszügen urheberrechtlich geschützt. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags nachgedruckt oder reproduziert werden und/oder unter Verwendung elektronischer Systeme jeglicher Art gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt und/oder verbreitet bzw. der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Alle Übersetzungsrechte sowie die Nutzung für Text- und Datamining vorbehalten.

Es darf aus diesem Werk gemäß §42 (6) des Urheberrechtsgesetzes für den Unterrichtsgebrauch nicht kopiert werden.

Melanie Erlinger · Alexandra Kopf · Clemens Löcker

# Knobel entdeckt die Welt

4

# Inhaltsverzeichnis

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Von der Vielfalt und Toleranz .....          | 4  |
| 2  | Vom demokratischen Miteinander .....         | 14 |
| 3  | Von Technologien, die uns helfen .....       | 20 |
| 4  | Vom Konsum und von der Werbung .....         | 28 |
| 5  | Von Veränderungen und Persönlichkeiten ..... | 36 |
| 6  | Von Energiequellen und der Atomgefahr .....  | 44 |
| 7  | Von der Natur als Erfinderin .....           | 52 |
| 8  | Von Österreich, Europa und der Welt .....    | 60 |
| 9  | Vom ökologischen Fuß- und Handabdruck .....  | 70 |
| 10 | Von der Liebe und neuem Leben .....          | 76 |
| 11 | Vom Mitbestimmen und von der Politik .....   | 84 |
| 12 | Von nah und fern .....                       | 90 |

## Zeichen



Sprich darüber.



Forsche.



Hör dir die Geschichte oder die Aufgabe an.



Gestalte Seiten in deinem Forschungsbuch. Das Forschungsbuch begleitet dich durch den Sachunterricht. Noch hat es viele leere Seiten, doch bald ist es bunt gefüllt: Klebe, male oder schreibe hinein, was du entdeckt oder gemacht hast.



Arbeitet zu zweit.



Arbeitet in der Gruppe.



Hier wird ein Wort erklärt.

## Ich schau auf mich

Lesen



Bei dieser Aufgabe kannst du entspannen und dich wohlfühlen.

Auf diesen Seiten möchte Knobel mit dir lesen.

Projekt



Auf diesen Seiten wartet ein Projekt auf dich.

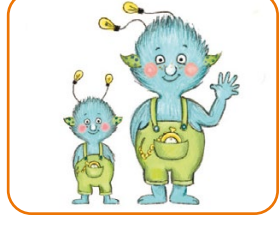
Das habe ich gelernt!



Ein Kapitel ist zu Ende. Zeig, was du gelernt hast.




in Knobel und  
begleitet dich durch  
das Schuljahr.



# 1. Von der Vielfalt und Toleranz



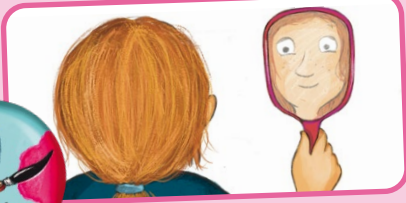
-  Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Pinnwand in der Klasse zusammenstellen: Pinnwand aus Kork, eine Magnetwand oder die Tafel dafür nutzen. Kapitelthema wird aufgehängt. Die Kinder sollen Fragen und ihr Vorwissen aufschreiben oder zeichnen und an die Wand heften. Auch die Lehrperson kann Notizen, Projekte und Fragen hinzufügen. Die Pinnwand dient als Gesprächsanlass und Übersicht und stellt den Einstieg in jedes Kapitel dar. Alternative zur Pinnwand: Collage aus eigenen Ideen im Forschungsbuch gestalten.



Was heißt Diversität?



Wie sehe ich mich?  
Wie sehen mich andere?



Was macht mich glücklich?

Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei unterschiedliche Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Welche Frage hast du dir auch schon einmal gestellt? Gibt es Fragen, die du bereits beantworten kannst? Vergleichst du dich manchmal mit anderen? In welchen Situationen kannst du dich gut in deine Mitmenschen hinein fühlen? Was bedeutet Vielfalt für dich? Was findest du gut/nicht so gut daran, im letzten Volksschuljahr zu sein?

# Wie geht's mir? Wie geht's dir?



- 1 Welches Kind deiner Klasse hast du während der Sommerferien nicht gesehen? Findet euch zu zweit zusammen. Stellt einander die Fragen und notiert die Antworten des jeweils anderen Kindes.



## Interview mit



An welchem Ort hast du am meisten Zeit verbracht?

Was hast du in den Ferien besonders genossen?

Welches Essen hat dir in den Ferien am besten geschmeckt?

Hast du in den Ferien Zeit etwas gebaut oder bastelt? wenn ja, was?

Hast du etwas Neues gelernt oder ausprobiert? Wenn ja, was?


Denken wir drei Dinge, die wir beide in den Ferien gemacht haben? Wenn ja, welche?

- 2 Welche Erlebnisse, Momente oder Orte aus den Ferien geben dir Energie und ein gutes Gefühl? Sammle sie in Gedanken. Um sie zu behalten, gestalte ein Bild von einem Schraubglas in deinem Forschungsbuch. Du kannst malen und Fotos, Bilder aus Zeitschriften, Eintrittskarten, Bustickets oder Ähnliches einkleben.




- 1 Zu zweit mit jemandem zusammenfinden, den/die man in den Ferien nicht gesehen hat. Sich gegenseitig die Interviewfragen stellen und die Antworten des jeweils anderen Kindes notieren. Wie weit liegen die Orte auseinander, an denen ihr die meiste Zeit in den Ferien verbracht habt? Gibt es Fragen (außer der letzten), auf die ihr zufällig ähnlich geantwortet habt? 2 In Gedanken positive Erlebnisse, Momente oder Orte aus den Ferien sammeln und dazu ein Bild im Forschungsbuch gestalten. Warum möchtest du gerade diese Momente festhalten? Was bedeuten sie für dich?

## Unser letztes gemeinsames Schuljahr – Was ist uns wichtig?

- 1**  **1** **Erinnert euch an die Klassenregeln der 3. Klasse. Nennt eine nach der anderen und überlegt gemeinsam, wie gut ihr sie eingehalten habt. Zeigt mit euren Daumen eure Einschätzung.**

Daumen nach oben = Es hat super funktioniert.  
Daumen zur Seite = Manchmal hat es geklappt.  
Daumen nach unten = Das müssen wir noch üben!




- 2**  **2** **Sammelt alle Regeln, die ihr noch üben müsst, und arbeitet im neuen Schuljahr daran. Regeln, die schon super funktioniert haben, könnt ihr auch neue ersetzen. Was ist euch für das letzte Schuljahr wichtig? Sprecht darüber und stimmt eure Klassenregeln ab.**

- 3** **3** **Schreibt alle Regeln der 4. Klasse auf ein Plakat und malt dazu. Unterschreibt mit euren Namen als Zeichen dafür, dass euch das Einhalten wichtig ist. Sucht einen Platz in der Klasse für eure Vereinbarungen.**



- 4** **4** **Schreibe und male eure Klassenregeln in dein Forschungsbuch. Gehe sie bunt.**

- 5**  **5** **Wenn Regeln über längere Zeit nicht eingehalten werden, hilft es, darüber zu sprechen. Das kann zum Beispiel ein Klassenrat sein. Kennt ihr einen Klassenrat? Hört zu, wie ihn andere Kinder beschreiben. Haltet ihr selbst bereits einen Klassenrat ab? Sprecht darüber, wie das letzte Schuljahr abgelaufen ist und ob ihr etwas daran ändern möchtet.**

Ich schaue mich an und dich!

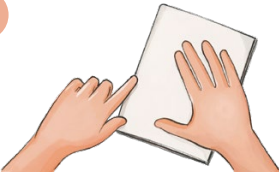

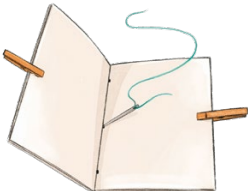
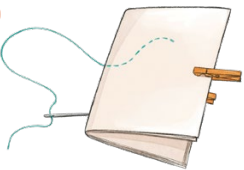

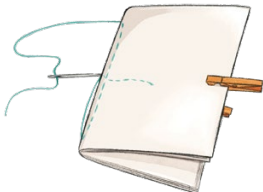





**1** Die Klassenregeln der 3. Klasse nacheinander nennen. Nach eigener Einschätzung mit Daumenzeichen zeigen, wie gut das Einhalten funktioniert hat. **2** Regeln, an denen gearbeitet werden muss, im neuen Schuljahr beibehalten und gemeinsam neue Vereinbarungen formulieren und abstimmen. **3** Die wichtigsten Regeln der 4. Klasse auf einem Plakat festhalten, unterschreiben und aufhängen. **4** Die neuen Regeln in das Forschungsbuch schreiben. **5** Audio: Den Klassenrat kennenlernen und besprechen. **Ich schaue mich an und dich:** Die Wärme spüren: Reibe deine Hände 10 Sekunden aneinander. Lege sie einem zweiten Kind auf den Rücken. Schließt eure Augen.

## Wie sehe ich mich? Wie sehen mich andere?

**1** Denkst du viel Gutes über dich? Bist du oft stolz auf dich? Sagst du dir hin und wieder selbst, was du an dir magst? Schreibe deine Gedanken in ein Ich-Büchlein. Um es herzustellen brauchst du:

- dickes, weißes A4-Blatt
- 4 dünne, weiße A4-Blätter
- Schere, Klebstoff
- Stifte, Zeitschriften, Bilder
- 2 Wäscheklammern/Büchereklammern
- Prickelnadel/sehr spitze Nadel
- circa 55 cm Garn
- mittelgroße Nähnadel

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>1</b></p>                              | <p><b>2</b></p>    | <p><b>3</b></p>                             |
| <p>Nimm das dicke, weiße Blatt. Lege die vier dünnen Blätter darauf. Falte sie in der Mitte und streiche die Kante glatt.</p> | <p>Befestige die Blätter mit den Klammern. Bohre vorsichtig die Löcher.</p>                         | <p>Nimm Nadel und Garn. Stich von innen nach außen in das mittlere Loch. Zieh den Faden nach außen, aber nicht ganz durch.</p> |
| <p><b>4</b></p>                            | <p><b>5</b></p>  | <p><b>6</b></p>                           |
| <p>Stich von außen in das untere Loch. Zieh den Faden nach innen.</p>   | <p>Stich nun von innen in das obere Loch. Zieh den Faden wieder nach außen.</p>                     | <p>Der letzte Stich geht von außen in das mittlere Loch. Zieh den Faden nach innen.</p>  |
| <p><b>7</b></p>                            | <p><b>8</b></p>  | <p><b>9</b></p>                           |
| <p>Verstehe den Faden. Zieh nun einige Fäden. Schneide ihn nach auf etwa 1 cm ab.</p>   | <p>Gestalte die Titelseite passend zu deinem besonderen Buch.</p>                                   | <p>Bemale und beklebe die Rückseite mit Bildern deiner liebsten Dinge, Tiere oder Orte.</p>                                    |

**1 Methode** Ein Büchlein herstellen: Die Materialien für die Herstellung organisieren und herrichten. Am besten in Kleingruppen arbeiten, um sich gegenseitig besser unterstützen zu können. Die Schritte der Anleitung nacheinander ausführen. Ab Schritt 8 kann wieder selbstständig und individuell gearbeitet werden.

**2** Gestalte den Inhalt deines persönlichen Ich-Büchleins. Es soll so besonders wie du werden und dich in dem bestärken, was alles in dir steckt. Hier findest du mögliche Überschriften für die Seiten deines Büchleins. Lass die letzte Seite noch frei.

Dinge, die ich an mir mag
Dinge, die ich mag

Mein Wohlfühl-Tagesablauf

Menschen in meinem Leben, die ich gern habe

Dinge, die mich glücklich machen

Dinge, die ich machen kann, wenn ich besorgt bin

Ein Ort, an dem ich mich sicher und geliebt fühle

Meine liebsten Beschäftigungen

**3** Die letzte Seite wird eine Komplimentesammlung nur für dich. Und diese entsteht so:

- Jedes Kind bekommt ein A5-Blatt.
- Klebe das Papier mit Klebeband auf den Rücken eines Kindes.
- Was magst du besonders an den anderen Kindern? Geh mit einem Filzstift im Raum umher und schreibe den Mitschülerinnen und Mitschülern Komplimente auf das Blatt.
- Jedes Kind soll zum Schluss auf Botschaften auf seinem Papier lesen können.
- Schneide deine eigene Komplimentesammlung etwas zurecht und klebe sie auf die letzte Seite deines Ich-Büchleins.



**4** Gibt es einen Unterschied zwischen den Dingen, die du selbst an dir magst, und jenen, die andere an dir mögen? Hat dich etwas in deiner Komplimentesammlung überrascht?

---



---



---

**5** Dein Ich-Büchlein ist fertig. Sieh dir dein Kunstwerk an. Möchtest du es den anderen zeigen? Setzt euch in einem Kreis zusammen.



**2** Mit Hilfe der vorgeschlagenen Überschriften die Seiten des eigenen Ich-Büchleins passend gestalten (schreiben, malen, Bilder und Fotos einkleben). **3** Farbiges Papier mit Klebeband auf den Rücken der Kinder befestigen. Mit einem Filzstift durch die Klasse gehen und anderen Kindern Komplimente auf ihr Blatt schreiben. Übung beenden, wenn jedes Kind mindestens fünf Komplimente erhalten hat. Komplimentesammlung auf die letzte Seite des Ich-Büchleins kleben. **4** Aufschreiben, welche Komplimente unerwartet waren. **5** Methode Präsentation: Im Kreis Büchlein vorstellen.



## Was bedeutet Diversität?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



1/4



**1. Text überfliegen:** Lies den Text einmal durch.



**2. Genau lesen:** Lies den Text noch einmal langsamer und genauer.



**3. Schwierige Wörter markieren:** Lies ein drittes Mal.  
Welche Wörter sind schwierig für dich? Markiere sie.



**4. Bedeutung herausfinden:** Informiere dich über die Wörter,  
was die Wörter bedeuten.

### Von der Vielfalt

Wir Menschen sind so unterschiedlich wie bunte Steine am Seeufer, Blumen auf der Wiese oder die Blätter eines Baumes – keiner gleicht dem anderen.

Diese Vielfalt der Menschen nennt man auch Diversität. Wir ähneln einander oder unterscheiden uns voneinander in diesen Bereichen:

- **Körper und Aussehen:** Menschen haben unterschiedliche Augenfarben, Nasenlängen, Ohrengößen, Zehenformen und viele mehr. Manche haben Narben oder sind von Krankheiten oder Beeinträchtigungen betroffen.
- **Alter:** Menschen durchlaufen verschiedene Lebensphasen. Zuerst sind sie Babys, dann Kinder und Jugendliche, später Erwachsene und irgendwann ältere Menschen.
- **Geschlecht:** Es gibt Frauen, Männer und Menschen, die sich keinem dieser Geschlechter zuordnen. Alle sind gleichberechtigt und machen unsere Welt bunt.
- **Herkunft und Kultur:** Menschen kommen aus verschiedenen Ländern und sprechen viele Sprachen. Sie haben ihre eigenen Rituale und Feste.
- **Fähigkeiten:** Jeder Mensch hat Talente und wir können viel voneinander lernen.
- **Familien:** Familien können ganz unterschiedlich aussehen. Manchmal werden auch Freunde als Familienmitglieder zur Familie gezählt.
- **Glaube und Religion:** Manche glauben an einen Gott oder mehrere Götter, andere nicht. Es gibt viele Religionen und Glaubensrichtungen.



### Vom Vergleichen

Einigen Menschen scheint es wichtig zu sein, zu vergleichen. Sie sagen Sätze wie: „Du hast die gleichen springenden Locken wie dein Papa, als er ein Kind war“ oder „Dein fröhliches Lachen klingt deiner Schwester zum Verwechseln ähnlich“.



Oft sehen diese Personen etwas in dir, das sie an jemand anderen erinnern. Es gibt jedoch auch Vergleiche, die jemanden verletzen können. Bei Sätzen wie: „Puh, dein Bruder hat diese Aufgabe aber viel schneller als du geschafft!“ oder „Also in deinen Hosen konnte ich schon längst schwimmen“ merkt man bereits beim Lesen, dass sie sich nicht gut anfühlen. Oder? Vergleiche, die Gefühle eines anderen Menschen verletzen, sind nicht in Ordnung. Denke darüber nach, ob sich die Worte, die du sagst, gut für die anderen anfühlen.

### Von wertender Sprache

Es gibt noch andere Kommentare, die ebenfalls verletzend und nicht okay sind. Wenn sie jemand äußert, sagt man auch, dass diese Person in „wertender Sprache“ spricht. Meistens bewerten dabei Kleidung, Aussehen, Körper, Vorlieben, Geschlecht oder Verhalten einer anderen Person bewertet. Beispiele sind wie: „Du spielst wirklich noch mit Stofftieren?“ „Du siehst ja aus wie ein Mädchen/Bub!“ oder „Musst du wegen deiner Größe heulen?“. Es gibt niemals einen Grund, weshalb man andere Menschen zu sprechen und sie dadurch merklich zu kränken. Jede Person entscheidet für sich selbst, was sie gefällt, wie sie sich kleiden möchte, welche Hobbys sie hat oder in sie liebt. Wir sind alle unterschiedlich und das ist okay so.



2 Welche Kommentare sind verletzend und können verletzend sein? Streiche sie durch.

- „Mir gefallen deine lockigen Haare so gut.“
- „Dein Pullover ist viel zu bunt, den würde ich nicht tragen.“
- „Wie kannst du nur immer mit einem Mädchen verliebt sein?“
- „Ich wäre auch gerne so mutig wie du.“

3 Schreibe Bereiche auf, die zur Diversität der Menschen beitragen.

---



---

4 Was könntest du zu jemandem sagen, der wertend über andere spricht? Schreibe deine Ideen in dein Forschungsbuch. Sprecht anschließend darüber.



2 Wertende Kommentare durchstreichen. Hast du selbst schon einmal erlebt, dass jemand wertend über dich spricht? In welcher Situation war das? Wie hat es sich angefühlt? Wie hast du darauf reagiert? 3 Bereiche nennen, die zur Vielfalt der Menschen beitragen. Welche dieser Merkmale hast du mit anderen Menschen (aus deiner Familie) gemeinsam? Worin unterscheidest du dich sehr von anderen Personen aus deiner Familie? 4 Ideen sammeln, wie man mit einer Person umgeht, die in wertender Sprache spricht, und sich im Plenum darüber austauschen.

# Wie und wann halten wir eine Besprechung ab?


1 Wie besprecht ihr in der Klasse Situationen, die zu Missverständnissen\* oder Streit zwischen einzelnen Kindern oder Kleingruppen geführt haben?



**i** Wenn du mit anderen Menschen zusammen bist, kann es vorkommen, dass etwas geschieht oder jemand etwas sagt oder tut, das du nicht in Ordnung findest. Umgekehrt kann es sein, dass du etwas machst, was anderen nicht gefällt. Es ist normal, dass es hin und wieder zu Missverständnissen oder Streit kommt.

Wichtig ist, dir Gedanken darüber zu machen, warum die Situation so verlaufen ist. Überlege dir gut, was du sagen willst, und deine Meinung in Worte fassen kannst. So fällt es dir leichter, darüber zu sprechen, und andere können deine Sichtweise vielleicht besser verstehen.

**Missverständnis:** Das bedeutet, dass jemand unabsichtlich falsch verstanden hat.



2 Der Klassenrat ist eine gute Möglichkeit, um über Themen in der Klasse zu sprechen, die einzelne oder mehrere Kinder beschäftigen. Ihr könnt aber auch eine Besprechung in der Kleingruppe abhalten. Das funktioniert so:



1. Überlegt gemeinsam, wer an dem Thema beteiligt ist und dafür bei der Besprechung dabei sein sollte.
2. Informiert eure Lehrerin oder euren Lehrer, dass es etwas gibt, das ihr gerne besprechen würdet. Sucht einen Ort, an dem ihr in Ruhe sein könnt.
3. Nehmt einen Gesprächsball mit. Wer den Ball hat, darf sprechen.
4. Alle dürfen nacheinander ihre Meinung zum Thema äußern und ihre Sicht schildern.
5. Sammelt Lösungsvorschläge. Gibt es eine Wiedergutmachung oder Versöhnung?

3 Manchmal bedarf es mehr als einer Entscheidung, damit eine andere Person merkt, dass dir etwas leid tut. Hier findest du einige Wiedergutmachungsideen. Gibt es eine Idee, die dir besonders gut gefällt?

|                                     |   |                                     |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| ein gemeinsames Pausenstück         | eine gemeinsame Pausenpause                 | ein Freundschaftsband knüpfen       |
| einen ehrlichen Entschuldigungstief | eine Überraschung auf dem Platz vorbereiten | einen Stein bemalen und verschenken |



4 Fallen dir noch weitere Wiedergutmachungsideen ein? Schreibe sie in dein Forschungsbuch.



1 Den Infotext lesen und klären, wie Missverständnisse oder Streit in der Klasse bisher besprochen wurden. 2 Die Form der Besprechung zum Lösen von Konflikten kennenlernen. 3 Über Wiedergutmachungsideen nachdenken und überlegen, warum diese wichtig sein könnten. 4 Eigene Wiedergutmachungsideen im Forschungsbuch sammeln. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Versöhnung? (Möglicher Ablauf: In die Sesselkreismitte die auf einem Blatt notierte Frage legen. Gesprächsball an ein Kind weitergeben, das etwas sagen möchte. Gemeinsam Gedanken zur Frage sammeln und wertschätzend auf die Beiträge eingehen.)



1 Was hast du in deinem Schraubglas gesammelt, um dich daran zu erinnern?

---



---

2 Worauf in deinem Ich-Büchlein bist du besonders stolz?

---



---

3 Finde neun Bereiche, die zur Vielfalt der Menschen beitragen. → ↓

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | E | L | I | G | I | O | N | L | N | S | P | B |   |   |
| W | K | R | F | Ä | H | I | G | K | I | T | E | N | X |   |
| B | P | R | G | E | S | C | H | L | E | H | T | C | A |   |
| F | A | M | I | L | I | E | M | I | D | R | M | E | N | U |
| C | Z | K | V | C | S | S | C | U | D | A | C | U | S |   |
| G | V | U | B | W | D | F | W | Q | K | G | L | S | H | S |
| C | K | L | Y | N | S | C | Y | L | T | E | P | E |   |   |
| R | J | T | Q | X | F | G | K | K | P | A | E | I | W | H |
| E | I | U | G | L | E | N | U | R | U | L | E |   |   |   |
| V | N | R | F | H | E | K | U | N | F | T | P | N |   |   |



Lösung: Alter, Aussehen, Fähigkeiten, Familienformen, Glaube, Herkunft, Kultur, Religion

4 Was war besonders interessant?

---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Inhalte des eigenen Erinnerungsschraubglases aufschreiben. 2 Die Seiten des eigenen Ich-Büchleins nennen, auf die man besonders stolz ist. 3 Im Suchsel Dimensionen von Diversität finden. 4 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

## 2. Vom demokratischen Miteinander



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Hast du schon einmal von dem Begriff „Demokratie“ gehört? Wenn ja, weißt du noch, in welchem Zusammenhang? Was bedeutet es, Verantwortung zu übernehmen? Wo übernimmst du bereits Verantwortung in der Klasse oder in der Schule?



# Wie und was kann ich mitbestimmen?

1 Was bedeutet das Wort "Demokratie"? Lies den Infotext.

**Demokratie** ist eine Art, wie ein Staat\* regiert und organisiert wird. Das bedeutet, es ist eine Idee, wie Menschen miteinander umgehen und zusammenleben sollen.

In Österreich wählen Staatsbürgerinnen und Staatsbürger ab 16 Jahren jene Parteien und Personen, die im **Parlament** die Gesetze machen. Somit können sie mitbestimmen, was im Land geschehen soll. In den Wahlen erfährst du in Kapitel 11. In einer Demokratie schützt der Staat die Rechte aller Menschen. Jeder darf frei entscheiden – auch dann, wenn es unterschiedliche Meinungen gibt. Für alle Menschen gelten die **Menschenrechte**. Kinder haben zusätzlich noch besondere Rechte, die **Kinderrechte**.



2 Wo kannst du mitbestimmen? Wo macht es dir besonders Spaß? Bei welchen Themen findest du Abstimmungen wichtig? Schreibe deine Antworten in dein Forschungsbuch. Sprich mit einem anderen Kind darüber.

3 Verantwortung übernehmen und mitbestimmen ist auch in der Klasse möglich. Wahrscheinlich löschen bei euch schon Kinder die Tafel oder gießen die Pflanzen. Doch da gibt es noch mehr. Hör dir die Audioaufnahmen an und zeige auf die Person, die gerade erzählt.



den Tagesplan an die Tafel schreiben



Expertin oder Experte sein



Vorgehen



die Schulhauspflanzen gießen



die Sitzplätze einteilen



eine Station vorbereiten

Super! Dann stelle ich ein paar Erdbeerpflanzen ins Schulhaus!



4 Welche verantwortungsvollen Aufgaben gefallen euch besonders gut? Welche wollt ihr in eurer Klasse ausprobieren? Fallen euch weitere ein? Sprecht darüber.

1 Informationstext lesen. Anschließend über den Begriff „Demokratie“ und seine Bedeutung sprechen. Warum denkst du, ist Demokratie wichtig? Wie lebt ihr Demokratie in der Klasse? 2 Im Forschungsbuch über das eigene Mitbestimmen im Alltag schreiben. 3 Audio: Erzählungen anhören und auf das passende Bild zeigen. 4 Verantwortungsvolle Aufgaben für den Schulalltag sammeln und besprechen. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Verantwortung?



## Was würden wir gemeinsam verändern?



**1** Wie würde eure Wunschschule aussehen, wenn ihr entscheiden könntet? Notiert die Antworten auf folgende Fragen in euren Forschungsbüchern.



- Wie sieht das Schulgebäude von außen und innen aus? Welche Räume gibt es?
- Wie lernt ihr? Gibt es Unterrichtsfächer, Projekte, Ateliers\* oder anderes?
- Was macht ihr in den Pausen?
- Wann beginnt und endet die Schule?
- Welche Aufgaben habt ihr als Schülerinnen und Schüler?
- Welche Aufgaben übernehmen Lehrerinnen und Lehrer?
- Welche anderen Berufe und Aufgaben gibt es in eurer Wunschschule?

**\*Atelier:**  
ein kreativer Raum  
oder eine Werkstatt  
zu bestimmten  
Themen



**2** Gestaltet in der Gruppe ein Plakat zu eurer eigenen Wunschschule. Achtet darauf, dass es übersichtlich aussieht und man besondere Angebote an eurer Schule erkennen kann.



**3** Präsentiert einander eure Schulplakate. Begründet auch, warum eure Schule einzigartig ist und was sie unbedingt geben sollte.



**4** Gebt einander direkt nach der Präsentation Feedback. Sagt, was euch gut gefallen hat und was beim nächsten Mal noch verbessert werden könnte. Achtet dabei auf Ich-Botschaften.



Ich finde ... dass ihr ...

Meiner Meinung nach könntet ihr beim nächsten Mal ...

Besonders gut fand ich, dass ...

Mein Tipp für das nächste Mal ist ...

**1** In Gruppen von drei oder vier Kindern zusammenfinden und über die Fragen zum Thema „Wunschschule“ sprechen. Im Forschungsbuch Notizen machen. **2 Methode** Ein Plakat gestalten: Ein Plakat zur eigenen Schule erstellen. Tipp: Zuvor im Plenum klären, was für ein übersichtliches Plakat wichtig ist, und in der Gruppe eine Skizze anfertigen. **3** Präsentationen planen und durchführen. **4** Feedback zu den Vorträgen geben und dabei auf Ich-Botschaften und wertschätzende Sprache achten (Satzanfänge als Hilfestellung).

## Wie setzen wir eine Idee um?

- 1 Schau dir die Bilder der Reihe nach an. Was passiert?

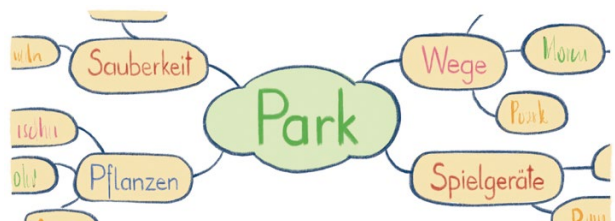


- 2 Wie könnte die Geschichte zu dem Bild passen? Formuliere sie in deinem Forschungsbuch und schreibe sie danach einem zweiten Kind vor.
- 3 Du möchtest etwas verändern. Hier ist eine Schritt-für-Schritt-Checkliste:

1. Habe eine ganz klare Idee, was du verändern oder verbessern möchtest. Warum ist dein Vorhaben wichtig oder nützlich? Wer möchte sich anschließen?
2. Welche Materialien und welche Unterstützung brauchst du?
3. Teile deine Idee mit deinen Eltern und Erwachsenen. Welche Rückmeldung bekommst du? Welche Bedenken haben sie?
4. Frage Fachleute um Rat. Das können zum Beispiel Architektinnen und Architekten, Handwerkerinnen und Handwerker oder Pädagoginnen und Pädagogen sein.
5. Überlegt gemeinsam mit den Fachleuten, an wen ihr euch wenden könnt. Das kann zum Beispiel die Bürgermeisterin oder der Bürgermeister, der Gemeinderat oder die Gemeinderätin, ein Verein oder eine Schulleitung sein.



- 4 Welche Veränderung in eurem Dorf oder eurer Stadt könnt ihr vornehmen? Besprecht eure Ideen in Gruppen. Gestaltet dazu eine Mindmap auf einem A3-Blatt. Die Checkliste kann euch helfen.



- 1 Die Bilder aus der Bildgeschichte betrachten. Was tragen die Kinder im ersten Bild mit sich? Wohin könnten sie gehen? Wer kann/darf in einem Skatepark fahren? Was denkst du, welche Regeln gibt es dort? Was stört die Kinder? Wie fühlen sie sich? Welche Ideen haben sie? 2 Eine Geschichte zu den Bildern formulieren und in das Forschungsbuch schreiben. 3 Die Checkliste für die Umsetzung einer Idee lesen und darüber sprechen. 4 Methode Mindmap gestalten: In GA überlegen, was im Dorf oder in der Stadt verändert werden könnte. Mit Hilfe der Checkliste über Vorhaben nachdenken und diese in einer Mindmap festhalten (nähere Informationen im LHB).



## Wie leben wir Demokratie in der Schule?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Milo ist 9 Jahre alt und besucht die 4a. Sie erzählt von einem neuen Punkt im Klassenrat:

„Am Ende der dritten Klasse haben wir uns Gedanken darüber gemacht, was uns für den Klassenrat in der vierten Klasse wichtig ist. Wir haben die Ideen aller Kinder gesammelt und aufgeschrieben. Der Mehrheit ist es ein Anliegen, dass wir Demokratie nicht nur in der Klasse leben, sondern auch in der Schule. Uns ist aufgefallen, dass vieles einfach so entschieden wird und wir gar nicht mitsprechen durften. Zum Beispiel ändern sie manchmal Dinge im Schulhof oder im Schulhaus und wir wussten gar nichts davon, obwohl es uns am meisten betrifft.“

Wir Kinder würden auch gerne mitbestimmen, wie neue Möbel zum Arbeiten auf dem Gang, neue Spielsachen für draußen oder Schmuck im Schulhaus geht. Deshalb haben wir uns überlegt, in einem neuen Bereich unseres Klassenrats Themen zu sammeln, die uns in der Schule auffallen. Wir nennen diesen Bereich **Demokratisches Miteinander**. Wenn wir Themen besprochen haben, überlegen wir uns, wie wir unserer Direktorin davon erzählen wollen. Danach werden zwei oder drei Kinder gewählt, die ihr unser Anliegen vortragen. Unsere Direktorin hört gut zu und überlegt sich danach, wie sie uns beim besprochenen Problem oder in Zukunft helfen kann. Das finde ich super. Ich habe durch das demokratische Miteinander das Gefühl, in der ganzen Schule eine Stimme zu haben. Meine Meinung und meine Ideen werden ernst genommen. Denn immerhin gibt es nicht nur Erwachsene, die den Teil der Zeit in der Schule verbringen, sondern auch sehr viele Kinder.

2 Welche Beispiele für das demokratische Miteinander in der Schule werden genannt? Hake an.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Schmuck im Schulhaus            | <input type="checkbox"/> neue Lesesessel         |
| <input type="checkbox"/> Möbel zum Arbeiten auf dem Gang | <input type="checkbox"/> mehr Musik              |
| <input type="checkbox"/> späterer Schulbeginn            | <input type="checkbox"/> Spielsachen für draußen |

3 Welche Vorteile, die du siehst, hat das demokratische Miteinander in der Schule?

---



---

4 Was haltet ihr von der Idee, diesen Bereich im Klassenrat einzuführen? Sprecht darüber.



1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Warum ist es den Kindern wichtig, mitbestimmen zu können? Wie sind sie auf die Idee gekommen, das demokratische Miteinander im Klassenrat einzuführen? Welche Kinder tragen die Anliegen der Klasse der Direktorin vor und wie reagiert diese? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). 2 Anhaken, welche Beispiele für das demokratische Miteinander im Lesetext vorkommen. 3 Über die Vorteile eines demokratischen Miteinanders in der Schule nachdenken und diese aufschreiben. 4 Gemeinsam überlegen, ob man sich diese Idee im Klassenrat der eigenen Klasse vorstellen kann.



1. **Erinnere dich an den Text zur Demokratie. Welche Wörter werden hier gesucht?**

Pa\_\_l\_\_m\_\_t\_\_e      e\_\_sch\_\_nre\_\_te      Mein\_\_g\_\_n  
 mi\_\_be\_\_mmen      zus\_\_mm\_\_leb\_\_e

2. **Welche Wunschschulen eurer Klasse haben dir am besten gefallen?**

---



---

3. **Was sind die Ziele des demokratischen Miteinanders in Milos Schule? Hake an.**

- Die Kinder dürfen alles entscheiden.
- Die Kinder sollen bei Entscheidungen, die sie auch treffen, mitbestimmen.
- Die Meinung der Kinder soll ernst genommen werden.
- Der Direktorin oder dem Direktor werden alle Probleme der Klasse erzählt.



4. **Welche Idee für eine Veränderung in eurem Dorf oder eurer Stadt hat deine Gruppe? Warum habt ihr euch dafür entschieden?**

---



---



---

5. **Was war das Beste, was dir am interessantesten war?**

---



---



---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1. Das Wörterrätsel durch Ergänzen der fehlenden Buchstaben lösen. 2. An die präsentierten Wunschschulen denken und diejenigen aufschreiben, die einem selbst am besten gefallen haben. 3. Die Ziele des demokratischen Miteinanders in Milos Schule anhaken. 4. Die Gruppenidee für Veränderung im eigenen Dorf oder in der eigenen Stadt aufschreiben und begründen. 5. Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

### 3. Von Technologien, die uns helfen



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Was weißt du über Computer/Smartphones/Konsolen? Welche dieser Geräte nutzt du schon? Kennst du Influencerinnen oder Influencer?

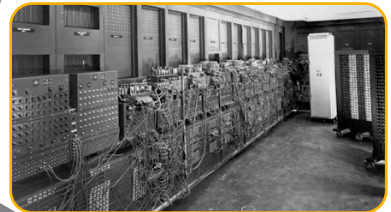


# Was ist ein Podcast?

i

Ein **Podcast** ist so ähnlich wie eine Radiosendung, die du dir anhören kannst, wann immer du möchtest und es dir möglich ist. Podcasts bieten spannende Geschichten, interessantes Wissen oder gute Unterhaltung. Mit Internetzugang lassen sie sich auf dem Smartphone, Tablet oder Computer sofort abspielen oder herunterladen.

1 Hör den Podcast an. Zeige während des Hörens auf die passenden Abbildungen.



2 Hör den Podcast ein zweites Mal an und löse danach die Aufgaben.



Was passierte wann? Verbinde die Ereignisse.

Es gab zu Hause die ersten Computer.

Handys wurden bekannter.

Das erste iPhone wurde erfunden.

Zunehmend werden mehr Informationen gespeichert.

Die ersten Computer wurden erfunden.

Im 1980er-Jahre wurden Handys erfunden.

Trage die passenden Wörter ein.

Der ENIAC war ein sehr \_\_\_\_\_ Computer und wog circa so viel wie \_\_\_\_\_ Elefanten. Heutzutage sind Computer viel kleiner und manche passen sogar in die \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Was gehört zusammen? Verbinde die Begriffe.

In diesem Teil arbeiten die Computerformate zusammen.

Hier werden Informationen gespeichert.

Dieser Teil ist für die Eingabe von Informationen.

Mit Hilfe dieser Teile können Informationen dargestellt werden.

Bildschirm, Drucker

Tastatur, Maus, Touchscreen

Prozessor

Festplatten, Speicherchips

1 Audio: Podcast über die Geschichte des Computers anhören und während des Anhörens auf passende Abbildungen zeigen. 2 Audio: Podcast ein zweites Mal anhören. Im Anschluss Aufgaben zum Podcast lösen (Lückentext und Zuordnungsaufgaben).



## Wie findest du die richtigen Informationen im Internet?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.

### Suche im Internet

Das Internet ist ein riesiger Schatz voller spannender Informationen. Du kannst Antworten auf sehr viele deiner Fragen finden. Denk aber daran, dass nicht alles, was du findest, wahr ist.

Wenn du eine Suchmaschine für Kinder nutzt, erhältst du nur Informationen, die für dich geeignet sind. Die Ergebnisse werden übersichtlicher dargestellt und außerdem wird bei einigen Kindersuchmaschinen keine Werbung angezeigt.

Die folgenden Tipps und Tricks helfen dir aber auch um bei Suchmaschinen, die nicht speziell für Kinder sind, gute Ergebnisse zu finden.

- Wähle eindeutige Suchbegriffe.
- Verwende einzelne Wörter oder Kombinationen aus mehreren Wörtern.
- Probiere Suchbegriffe in der Einzahl oder der Mehrzahl aus.
- Umschreibe Begriffe mit Synonymen.
- Du kannst auch einfache Fragen eingeben.
- Überprüfe deine Rechtschreibung, wenn kein passendes Ergebnis kommt.
- Nutze zudem die Bildersuche.



27 000 Ergebnisse!  
Was mach ich jetzt damit?



#### Synonyme:

Das sind Wörter mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung. Zum Beispiel sind „glücklich“ und „fröhlich“ Synonyme, weil sie beide ausdrücken, dass sich jemand gut fühlt.



### Gute oder schlechte Informationen?

Manche Informationen im Internet können verwirrend sein. Denk daran: Internetseiten werden von Menschen erstellt und dabei passieren mitunter Fehler. Leider gibt es auch Personen, die absichtlich falsche Informationen (sogenannte „Fake News“) verbreiten.

1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Was weißt du schon über die Informationssuche im Internet? Wofür verwendest du das Internet? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB).



Diese Fragen/Hinweise können dir helfen, herauszufinden, ob eine gefundene Information oder Webseite gut und brauchbar ist oder nicht:

- Wer hat das geschrieben? Findest du den Namen der Autorin oder des Autors?
- Klingt der Inhalt sinnvoll? Kommt dir die Seite glaubwürdig vor?
- Gibt es eine Quelle? Wird geschrieben, woher die Informationen auf der Webseite stammen?
- Sind die Inhalte gut erklärt oder gibt es viele Fehler?
- Wie alt ist die Information auf der Seite? Wurde ein Datum angegeben?
- Findest du auf der Seite eine Telefonnummer, eine Adresse oder den Namen der Person, der die Seite gehört (Impressum/Kontakt)?
- Suche auch auf anderen Webseiten und vergleiche deine Ergebnisse.

Überprüfe gewissenhaft, wie gut deine Suchergebnisse sind. Wenn du dir unsicher bist, bitte eine erwachsene Person um Hilfe.

2 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Halbiere an.

|  | richtig | falsch |
|--|---------|--------|
| Um ein gutes Suchergebnis zu erhalten, solltest du auf deine Rechtschreibung achten. |         |        |
| Alle Informationen, die du im Internet findest, sind wahr.                           |         |        |
| Synonyme sind verschiedene Begriffe, die das Gleiche oder Ähnliches bedeuten.        |         |        |

3 Knobel möchte gerne wissen, wie die Entstehung von Vulkanen erfahren. Leider findet er keine passenden Informationen. Kannst du ihm Tipps für seine Suche im Internet geben?

---



---



---

4 Forsch! Wie entsteht ein Regenbogen?



Versuche mit Hilfe des Forschungsbogens hinten im Buch und des Internets, die Forschungsfrage zu lösen. Du kannst gerne eine Kindersuchmaschine verwenden. Wie du richtig forschst, erfährst du auf Seite 96.

2 Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 3 Tipps für die Internetrecherche zu einer bestimmten Thematik formulieren. 4 MINT: Methode Internetrecherche: Eine Forschungsaufgabe mit Hilfe des Internets lösen und mittels Forschungsbogen dokumentieren (Download/LHB). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was würde es für uns bedeuten, wenn wir alles glauben, was wir online sehen?

## Wie bereite ich mich auf eine Präsentation vor?

i

Wenn du etwas Spannendes herausgefunden hast, kannst du es mit deinen Freundinnen und Freunden oder der Klasse teilen. Du stellst ein bestimmtes Thema vor und bringst etwas dazu her. Das können zum Beispiel Bilder oder Plakate sein oder auch etwas, das du mit Hilfe des Computers erstellt hast. Du hältst eine sogenannte **Präsentation**.

1 Wähle ein Tier aus, das du gerne vorstellen möchtest. Du weißt sicher schon einiges darüber. Mit Hilfe von Sachbüchern oder des Internets kannst du noch mehr herausfinden. Schreibe im Forschungsbuch wichtige Informationen auf.

2 Erstelle eine Wissensseite zu deinem Tier.

- Verwende ein Schreibprogramm am Computer oder gestalte die Seite auf Papier. Du kannst deine Seite auch mit Bildern verschönern. Aus allen Wissensseiten eurer Klasse könnt ihr ein tolles Tierbuch herstellen.
- Knobel hat eine Seite zum Marienkäfer geschrieben. Er hat dabei erwähnt, aus welchem Buch er die Informationen hat (= Quelle).
- Wenn du wie Knobel am Computer arbeitest, vergiss nicht, deine Datei abzuspeichern. Gebe eine kurze, aber passenden Namen. Knobel hat seine Datei „Marienkäfer“ genannt. Deine Mutter oder dein Lehrer wird dir zeigen, wo du sie abspeichern kannst.

### Der Marienkäfer



Wie sieht der Marienkäfer aus?  
.....  
Wo wohnt der Marienkäfer?  
.....  
Was frisst der Marienkäfer?  
.....  
Wer sind die Feinde des Marienkäfers?  
.....  
Warum ist der Marienkäfer wichtig?  
.....  
Quelle: .....

Die folgenden Symbole im Schreibprogramm können für dich hilfreich sein:



Finde zu den Symbolen jeweils passende Beschreibung und trage die Zahlen ein.

- Du kannst hier einstellen, ob die Schrift **fett**, *kursiv* oder unterstrichen sein soll. Auch alle drei Arten lassen sich kombinieren.
- Wenn du eine andere Schriftfarbe verwenden möchtest, klicke auf dieses Symbol.
- Du kannst hier aus, ob dein Text links, mittig, rechts oder wie in einem Kasten links und rechts ganz gerade ausgerichtet sein soll.
- Hier stellst du ein, welche Schrift du verwenden möchtest und wie groß sie sein soll.

1 Methode Recherche: In Sachbüchern oder im Internet (MINT) Informationen zu einem ausgewählten Tier recherchieren und Informationen im Forschungsbuch notieren.  
2 Rechercheergebnisse auf einer Wissensseite handschriftlich oder mittels eines Textverarbeitungsprogramms am Computer strukturiert zusammenfassen. Zuvor die passenden Beschreibungen den Symbolen im Schreibprogramm zuordnen.

- 3** Mach es wie Knobel. Gestalte mit den Informationen deiner Wissensleiste vier Wissenskarten. Diese werden später auf eine Leine gehängt, wenn du dein Tier präsentierst. Übrigens, so ähnlich wie du Wissenskarten gestalten kannst, du auch Folien für eine Präsentation am Computer erstellen.



**Karte 1:** Auf der ersten Karte sollen der Titel, dein Name und ein nicht zu großes, passendes Bild sein.



**Karte 2:** Bilde dein Tier ab und beschrifte es. Achte auf die Qualität ausgesuchter Bilder.



**Karte 3:** Notiere wichtige Informationen in Stichworten oder kurzen Sätzen.



**Karte 4:** Auf der letzten Karte stellst du noch drei Fragen.

- 4** Übe deine Präsentation vor dem Spiegel oder mit einem Freund oder einer Freundin. Du kannst kleine Zettel mit Stichworten vorbereiten, die dich bei deinem Vortrag unterstützen.

- 5** Befestige deine Karten in der richtigen Reihenfolge mit Wäscheklammern auf der Leine. Nimm dir dann Zeit für deine Präsentation und stellst dein Tier vor.



**3** MINT: Wissenskarten als Hilfsmittel für eine Präsentation gestalten. Dabei Informationen zum ausgewählten Tier ordnen und themenspezifisch auf vier Wissenskarten verteilen. **4** Präsentation mit Hilfe eines Spiegels oder auch mit einer Partnerin oder einem Partner üben. **5** Methode Präsentationsleine: Wissenskarten mit Wäscheklammern auf einer Leine befestigen. Inhalte bzw. Informationen zum Tier mit Unterstützung der Wissenskarten präsentieren. (Alternative: Präsentation mittels Präsentationssoftware umsetzen.)

# Wer beeinflusst dich im Internet?

**1** Ein Influencer oder eine Influencerin ist jemand, der/die in sozialen Medien viele Menschen erreicht und durch Beiträge beeinflusst. Diese Personen veröffentlichen auch Videos oder Fotos. Hör dir das Interview von Leo mit einem Influencer an.

**2** Schau dir den Arbeitsplatz von Suuper Duck an. Wo findest du Werbung? Kreise ein.



**i** Influencerinnen und Influencer zeigen mit Fotos und Videos, wie sie leben und was ihnen gefällt. Das kann spannend und interessant sein, weil sie uns gute Tipps geben oder neue Ideen vermitteln. Manchmal präsentieren Influencerinnen und Influencer aber Dinge, die wir vielleicht gar nicht vorziehen oder die in Wirklichkeit anders sind, als sie erscheinen. Sie können sowohl positiv als auch negativ beeinflussen.

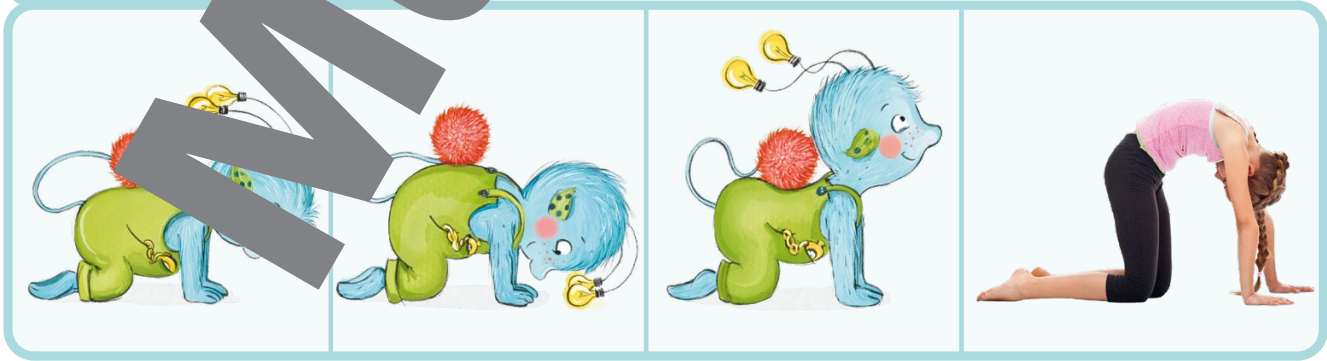
**3** Was macht eine gute Influencerin oder einen guten Influencer aus? Sprecht darüber und schreibt in Stichworten auf, worauf ihr euch geeinigt habt.

---



---

## Ich schaue auf mich



**1** Audio: Interview mit einem Influencer anhören. **2** Arbeitsplatz von Suuper Duck genau betrachten. Werbung erkennen und einkreisen. **3** In PA darüber sprechen, was eine gute Influencerin oder einen guten Influencer ausmacht. Auf Kriterien einigen und diese aufschreiben. **Ich schaue auf mich:** Katze-Kuh: Begib dich in den Vierfüßlerstand. Atme tief ein. Beim Ausatmen mach einen runden Rücken wie eine Katze. Ziehe dabei deinen Kopf Richtung Brust. Atme wieder ein und lass deinen Rücken durchhängen wie eine Kuh. Hebe deinen Kopf. Wechsle mehrmals zwischen den Positionen Katze und Kuh.



1 Welche Aufgaben übernehmen diese Teile von Computern? Verbinde.

- Prozessor
- Computerbildschirm
- Speicherchip

- Anzeigen von Informationen
- Speichern von Informationen
- Verarbeiten von Informationen

2 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Hake an.

|   | richtig | falsch |
|---|---------|--------|
| Influencerinnen und Influencer stellen nur Produkte vor, die ihnen selbst gefallen.       |         |        |
| In Videos von Influencerinnen und Influencern ist seine Werbung versteckt.                |         |        |
| Mit Hilfe von Kindersuchmaschinen findet man Informationen, die für Kinder geeignet sind. |         |        |
| Bei allen Kindersuchmaschinen gibt es keine Werbung.                                      |         |        |

3 Wie erkennst du falsche Informationen im Internet? Gebe drei Tipps.

---



---



---

4 Was war für dich besonders interessant?

---



---



---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Teile des Computers bestimmten Funktionen zuordnen. 2 Entscheiden, ob Aussagen richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 3 Merkmale nennen, woran man falsche Informationen im Internet erkennen kann. 4 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 4. Vom Konsum und von der Werbung

- Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders? Hast du noch weitere Ideen zum Thema? Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Siehst du oft Werbung? Wenn ja, wo? Hast du schon Werbungen entdeckt, die dich richtig neugierig gemacht haben? Woran kannst du erkennen, woher Produkte kommen? Hast du den Eindruck, dass ihr zu Hause immer sehr viele/genug/wenige Lebensmittel im Kühlschrank habt?



# Was ist Konsum?



1 Lies den Text und tausche dich mit einem zweiten Kind darüber aus.



Konsum bedeutet, **Waren** und **Dienstleistungen** zu nutzen. Jeden Tag konsumieren wir unzählige Dinge: Lebensmittel, Hygieneprodukte wie Seife, Kleidung, Spielzeug, technische Geräte wie Smartphones und anderes. Aber auch Dienstleistungen wie Busfahrten, Kinobesuche, Termine beim Frisör/bei der Frisörin und vieles mehr nehmen wir in Anspruch. Unser Konsum hat Auswirkungen auf die Umwelt, die Wirtschaft\* und die Gesellschaft.

Wirtschaft: Die Wirtschaft verbindet alle Menschen in unterschiedlichen Berufen zusammen. So können wir, was wir zum Leben brauchen.



2 Führe einen Tag lang ein Konsumtagebuch auf einem Blatt Papier, das du immer bei dir trägst. Schreibe genau auf, was du alles konsumiert hast. Das kann so aussehen:



### Mein Konsumtagebuch

Nach dem Aufstehen: Klopapier, Wasser, Seife, Zahnpasta, Zahnbürste, Handtuch, Haarbürste, Kleidung

Frühstück: Schüssel, Löffel, Müsli mit Haferflocken und Obst, Glas mit Wasser

Schulweg: Schuhe, Jacke, Rucksack, Fahrrad

In der Schule: Hausschuhe, Hefte und Bücher, Federpenzill mit Stiften, Schere, Klebstoff, Wasserfarben, Zeichenpapier, Trinkflasche mit Wasser, Gause, Klopapier

Mittagessen: Spaghetti, Soße, Besteck, Glas mit Wasser

Nach der Schule und zu Hause: Spielzeug, Kartenspiel, Puzzle, Smartphone

Abendessen: Teller mit Pizza, Besteck, Glas mit Wasser

Vor dem Schlafengehen: Klopapier, Wasser, Seife, Shampoo, Zahnbürste, Zahnpasta, Handtuch



3 Klebt die Konsumtagebücher in eure Forschungsbücher. Vergleicht sie in Gruppen. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede fallen euch auf?



4 Beantwortet die vier Fragen in euren Forschungsbüchern. Sprecht zu zweit darüber.



- Was konsumierst du am häufigsten?
- Woher konsumierst du diese Produkte und Dienstleistungen?
- Woher kommen die Produkte, die du verwendest?
- Könntest du auf manche Dinge verzichten?



1 Informationstext lesen. Zu zweit darüber sprechen und klären, ob alles verstanden wurde. Welche Dienstleistungen fallen dir noch ein? Welche Berufsgruppen sind für deinen Alltag wichtig? 2 Einen Tag lang ein Konsumtagebuch führen. Dabei möglichst genau aufschreiben, was alles konsumiert wird (Kopiervorlage Download/LHB). 3 Konsumtagebuch in das Forschungsbuch kleben und Einträge miteinander vergleichen. Gibt es Begriffe, die jedes Kind verwendet hat? Welcher Begriff kommt nur einmal in eurer Gruppe vor? 4 Die Fragen im Forschungsbuch beantworten und darüber sprechen.

## Wie beeinflusst uns Werbung?

- 1 Werbung begegnet uns an sehr vielen verschiedenen Orten und in vielen Medien. Wie du bereits in Kapitel 3 gelernt hast, will uns Werbung beeinflussen und zum Kauf von Produkten anregen. Dafür werden Tricks verwendet:

### Schöne bunte Bilder und Musik

Werbung zeigt oft glückliche Menschen und schöne Landschaften, damit wir Positives mit dem Produkt verbinden.

### Slogans und Reime

Auffällige und einfache Slogans und Reime bleiben uns schnell und leicht im Gedächtnis.

### Bekannte Menschen

Wenn zum Beispiel berühmte Sportlerinnen und Sportler für ein Produkt werben, denken wir vielleicht, dass es besonders gut sein muss.

„Slougän“ ist es „Slougän“ aus.  
Das ist ein kurzer Werbespruch, den man sich gut merken soll.



- 2 Fallen euch bekannte Werbeslogans oder Reime ein?



Spielt ein Ratespiel: Ein Kind sagt einen Slogan, die anderen raten, um welches Produkt/welche Firma es sich handelt.



- 3 Wo können wir überall Werbung sehen? Schreibe alles auf, was dir einfällt.

---

---

---

---



- 4 Sucht zu zweit in Zeitungen oder Zeitschriften nach Werbung. Schneidet sie aus und klebt sie auf ein Plakat. Schreibt die folgenden Fragen in euer Forschungsbuch. Sprecht darüber und notiert eure Antworten.



- Welche Werbetricks werden verwendet?
- Welche Zielgruppe soll angesprochen werden?
- Warum soll das Produkt gekauft werden?  
Warum nicht?



- 5 Präsentiert euer Plakat mit den Werbungen und eure Gedanken dazu. Ihr könnt dabei die Notizen aus dem Forschungsbuch zur Hilfe nehmen.



1 Die Tricks der Werbung kennenlernen. Zusatzidee: Für jeden Trick eine Werbung in Zeitschriften, online oder auf Werbeplakaten finden. Welcher dieser Tricks ist euch schon einmal bewusst aufgefallen? Kennt ihr Beispiele dazu? 2 Werbeslogans sagen/singen. Raten lassen, um welches Produkt/welche Firma es sich handelt. Was denkst du: Welche Werbeslogans bleiben uns in Erinnerung? Was trägt dazu bei? 3 Aufschreiben, wo wir mit Werbung konfrontiert sein können. 4 Methode Plakat gestalten: Zu zweit ein Plakat mit Werbungen gestalten. Fragen in das Forschungsbuch übertragen und beantworten. 5 Plakate präsentieren.

6 Für welche Produkte könntest du dir vorstellen, Werbung zu machen?

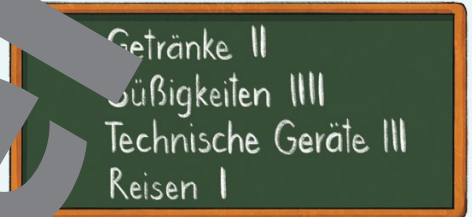
---



---

7 Wertet aus: Für welche Produkte wollen die meisten Kinder eurer Klasse werben?

Findet gemeinsam passende Gruppen/Kategorien für die Produkte (z. B. Getränke) und erstellt eine Strichliste an der Tafel.



8 Bildet Paare oder Gruppen und entscheidet euch für ein Produkt, das zu der Kategorie mit den meisten Stimmen passt. Für dieses Produkt sollt ihr später eine Doppelseite in einem gemeinsamen Werbeprospekt gestalten. Es darf, obwohl auch Fantasieprodukte enthalten sein dürfen, wie zum Beispiel der Stift, der alles richtig macht“.

9 Erstellt nun gemeinsam als Klasse ein Werbeprospekt. Jedes Paar und jede Gruppe bekommt dafür ein A3-Blatt. Die einzelnen Blätter werden zum Schluss gefaltet und aneinandergeklebt. Das Beispielsheet soll euch helfen, an alle wichtigen Bestandteile einer Werbung zu denken. Verbindet die Begriffe mit den richtigen Teilen des Plakats. Wenn ein Punkt in eurer Werbung erfüllt hat, hakt ihn ab.

Produktbild

Headline / Überschrift



Slogan

kurze Informationen zum Produkt

passende Adjektive

6 Aufschreiben, für welche Produkte man sich vorstellen kann, zu werben. Gibt es Produkte, für die du dich besonders interessiert oder die du für ein Hobby oft benötigst?

7 MINT: An der Tafel mit Hilfe einer Strichliste auswerten, für welche Produkte das Interesse des Gestaltens einer Werbung am größten ist. 8 In Paaren/Gruppen ein Produkt auswählen, welches zur meistgewählten Kategorie passt. 9 Methode Werbeprospekt gestalten: Auf einem A3-Blatt eine Seite für ein gemeinsames Werbeprospekt der Klasse gestalten, dafür das Beispiel als Hilfe verwenden.



## Was bedeutet Fairtrade?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



### Ein Fairtrade-Bauer aus Guatemala erzählt:

„Hallo Kinder, ich bin Luis, ein Kaffeebauer aus Guatemala. Da liege ich in Marcala. Heute möchte ich euch erzählen, wie mein Kaffee von meinem kleinen Hof bis in die Tassen der Menschen auf der ganzen Welt kommt.“

Alles beginnt mit einer **Kooperative**: Ich arbeite nicht allein, sondern zusammen mit vielen anderen Bauern und Bäuerinnen. Wir haben uns zu einem Team zusammengeschlossen.

**Fairtrade hilft uns:** Fairtrade bedeutet gerechter Handel. Das ist ein Versprechen, dass wir einen fairen Preis für unseren Kaffee bekommen. So können wir unsere Familien besser versorgen und Geld für unsere Zukunft sparen. Außerdem gibt es mehrere Bereiche, in denen uns Fairtrade unterstützt. Wir besuchen zum Beispiel Schulen, bei denen wir lernen, wie wir richtig mit unseren Maschinen und Werkzeugen umgehen. Wir bekommen geeignete Schutzkleidung und Ausrüstung. Unsere Arbeitszeiten sind geregelt, dass wir uns nicht überarbeiten und gesund bleiben. Unsere Betriebe müssen einige Regeln einhalten, was Sauberkeit und Sicherheit angeht. Wir haben auch Zugang zu sauberem Trinkwasser, Duschen und Toiletten.

**Kaffeeernte und Verarbeitung:** Von August bis April ist Erntezeit. Wir pflücken nur die roten, reifen Kaffeekirschen von Hand. Das ist viel Arbeit, aber so wird unser Kaffee besonders köstlich. Nach der Ernte bringen wir die Kirschen zu einer Kooperative. Dort werden sie gewaschen und getrocknet. Wir haben sogar eine Maschine zum Trocknen.

**Der Weg in die Welt:** Unser getrockneter Kaffee reist dann in großen Säcken in eine andere Stadt in Guatemala, wo er für den Export\* vorbereitet wird. Danach geht er mit dem Schiff über den Ozean in die Schweiz. Dort wird er geröstet und verpackt.

**Ab in den Supermarkt:** Schließlich könnt ihr meinen Kaffee im Supermarkt finden. Wisst ihr was? Auf der Packung ist sogar mein Gesicht abgedruckt!



**Ein kleiner Schritt, um zu helfen:** Je mehr Menschen darauf achten, Produkte mit dem Fairtrade-Siegel zu kaufen, desto größer ist die Hilfe für uns Bäuerinnen und Bauern. Mit dem Fairtrade-Code auf der Packung könnt ihr sogar sehen, was wir mit dem zusätzlichen Geld, der sogenannten Fairtrade-Prämie, machen. Wir kaufen zum Beispiel Schulmaterial für die Kinder.

Achtet doch das nächste Mal im Supermarkt darauf, welche Produkte mit dem Fairtrade-Siegel gekennzeichnet sind. Und wenn jemand aus eurer Familie Kaffee kauft, erzählt ihm oder ihr gerne von meiner Geschichte und dass Fairtrade die Welt ein kleines Stückchen besser macht.“



#### \*Export:

Waren werden in ein anderes Land gebracht und dort verkauft.





2 Löse das Kreuzworträtsel. Bilde aus den Buchstaben der farblich markierten Felder das Wort für den Lösungssatz.



- 1 ... ist ein Versprechen, dass die Bäuerinnen und Bäuerinnen einen fairen Preis für ihr Produkt erhalten.
- 2 ... Wenn Waren in ein anderes Land gebracht und dort verkauft werden, nennt man das ...
- 3 Fairtrade-Kaffee kann man im ... kaufen.
- 4 Guatemala liegt in ...
- 5 Fairtrade-Produkte sind mit einem Fairtrade-... gekennzeichnet.
- 6 Nach dem Waschen werden die Kaffeekirschen ...

Lösung: Mit bewusstem



werden Fairtrade-Bäuerinnen und -Bauern unterstützt.

3 So ... und kreuze das gesuchte Wort in jeder Zeile ein.

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kaffeenernte | Kaffeenernte | Kaffeenernte | Kaffeenernte | Kaffeenernte |
| Verarbeitung | Verarbeitung | Verarbeitung | Verarbeitung | Verarbeitung |
| Export       | Expot        | Export       | Expport      | Expport      |

2 Das Kreuzworträtsel lösen. Aus den Buchstaben in den hervorgehobenen Feldern ein Wort bilden, das den Lösungssatz passend ergänzt. 3 Richtige Schreibweise der Wörter finden und einkreisen. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Wie wäre eine Welt, in der alle Produkte fair erzeugt würden?

# Was sind Qualitätssiegel?

- 1 Die folgenden Zeichen werden Siegel genannt und sie befinden sich auf vielen Produkten im Supermarkt. Sie alle haben eine Bedeutung. Hör gut zu und zeige auf die passenden Siegel, während sie beschrieben werden.



- 2 Welches Siegel passt zu diesen Sätzen?  
Setze die passende Ziffer, die unter den Siegeln steht.

| Beschreibung  | Siegel |
|---|--------|
| Das Lebensmittel stammt aus Österreich, außer es kann in unserem Land nicht hergestellt werden.   |        |
| Das Siegel steht dafür, dass keinerlei tierische Inhaltsstoffe (Fleisch, Fisch, Milch, Milchprodukte, Eier, Honig und Gelatine) enthalten sind. |        |
| Dieses Lebensmittel aus Österreich stammt aus biologischer Landwirtschaft.  |        |
| Das Produkt entspricht den EU-Vorschriften für die biologische Produktion.  |        |
| Das Siegel garantiert hochwertige Lebensmittel, die unter strengen Regeln der Tierhaltung und Bodenproduktion wurden.                           |        |
| Das Siegel gibt an, dass keine tierischen Tiere enthalten sind.   |        |

- 3 Welche weiteren Qualitätssiegel gibt es zu den Produkten? Bringt Lebensmittel mit einem anderen Siegel von zu Hause mit oder kauft gezielt ein Lebensmittel im Supermarkt. Was bedeuten die Siegel? Recherchiert im Internet. Fertigt eine Zeichnung der Siegel an und notiert eure Ergebnisse in eurem Forschungsbuch fest.



Ich schaue mich um...



- 1 Audio: Beschreibung der Qualitätssiegel anhören und dabei auf das passende Siegel zeigen. Kennst du eines der Siegel? Wo hast du es schon einmal gesehen? 2 Sätze lesen und die Ziffer des dazugehörigen Siegels daneben eintragen. Warum sind Siegel deiner Meinung nach wichtig? Achet deine Familie beim Einkaufen auf bestimmte Siegel? 3 Lebensmittel mit anderen Siegeln mitbringen und ihre Bedeutung im Internet recherchieren. Ergebnisse im Forschungsbuch festhalten. **Ich schaue auf mich:** Fußmassage: Setze dich in Schmetterlingssitz hin. Entspanne dich und schließe deine Augen. Massiere nun abwechselnd deine beiden Füße, so wie es dir guttut.



1 Welche Dienstleistungen nutzt du manchmal oder oft?

---



---



---

2 Was bedeuten die Begriffe aus der Werbung? Verbinde.

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Slogan             | ● | die Aufschrift auf einem Werbeplakat                             |
| Headline           | ● | die Worte, die das Produkt beschreiben und interessant machen    |
| Produktbild        | ● | das Bild im Werbespruch, das in Erinnerung bleiben soll          |
| passende Adjektive | ● | ein Foto oder eine Zeichnung des Produkts, für das geworben wird |

3 Warum ist das Fairtrade-Siegel wichtig? Beschreibe.

---



---



---

4 Welche Aussagen sind richtig? Heben an.

- Produkte aus Österreich sind immer in Bio-Qualität produziert.
- Das AMA-Gütesiegel garantiert vegane Lebensmittel.
- Das Vegan-Siegel garantiert, dass keinerlei tierische Inhaltsstoffe enthalten sind.

5 Was war besonders interessant?

---



---



---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Dienstleistungen, die genutzt werden, aufschreiben. 2 Begriffe aus der Werbung mit der passenden Beschreibung verbinden. 3 Beschreiben, warum das Fairtrade-Siegel wichtig ist. 4 Korrekte Aussagen anheben. 5 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 5. Von Veränderungen und Persönlichkeiten



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Wer sind die Personen auf den Bildern? Über welche Person möchtest du gerne mehr erfahren? Warst du schon einmal in einem Museum? Was konntest du dort sehen?



# Was kann man in einem Museum entdecken?

1 Es gibt unterschiedliche Arten von Museen. Verbinde, was du in welchem Museum findest. Kennst du noch andere Museen? Sprich darüber.



### Freilichtmuseum

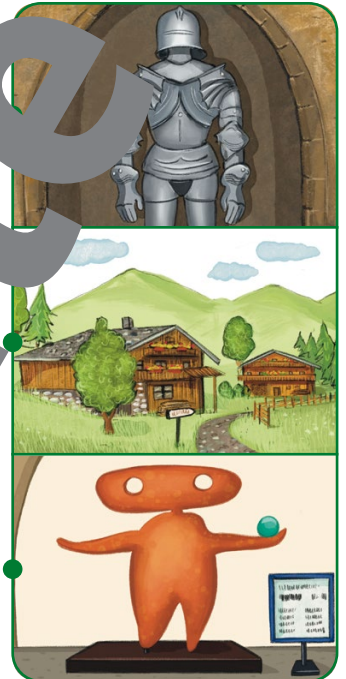
In dieser Art von Museum kannst du meist alte Gebäude oder Reste davon unter freiem Himmel ansehen. Oft darf man einige der Häuser auch von innen besichtigen.

### Kunstmuseum

Hier werden Malereien, Grafiken, Fotos, Skulpturen (z. B. Statuen) und angewandte Kunst (Kunstwerke für den praktischen Gebrauch wie z. B. Möbel) gezeigt.

### Burgmuseum

In einem Burgmuseum kann man oft Rüstungen, Waffen, Kleidung, Schmuck, aber auch Speisesäle, Wohnräume und Schlafzimmer aus der Zeit des Mittelalters besichtigen.



2 Wann kommt ein Gegenstand in ein Museum? Hör gut zu und schreibe danach zwei bis drei wichtige Informationen auf. Sprich über die Fragen, die zum Schluss an dich gestellt werden.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



3 Besucht ein Museum und wähle allein oder zu zweit einen Gegenstand aus. Findet möglichst viele Informationen dazu. Die Checkliste hilft euch dabei. Findet im Museum einen Bogen aus und stellt den Gegenstand der Klasse vor.



- Museum aussuchen
- Gegenstand auswählen
- Informationen vor Ort lesen
- weitere Informationen beim Museumspersonal einholen und/oder im Internet recherchieren

**Mein Museumsgegenstand**

Wie heißt er? Wo hast du ihn gefunden?

---

Aus welcher Zeit stammt er?

---

Wozu wurde oder wird er verwendet?

---

Aus welchem Material ist er? Welche Farbe hat er?

---

Warum hast du ihn ausgesucht?

---

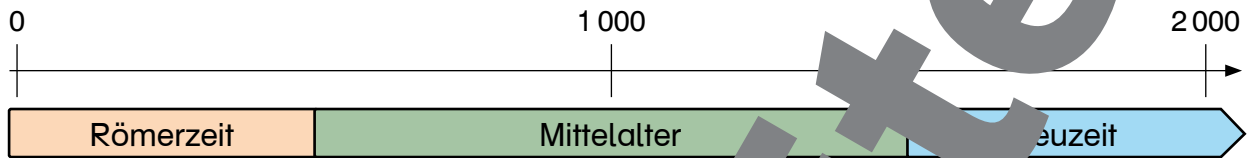
Zeichne ihn.

1 Herausfinden, was man in welcher Art von Museum entdecken kann. Welche Museen hast du schon besucht? Welches Museum interessiert dich besonders? 2 Audio: Erzählung über Gegenstände im Museum anhören und dazu Notizen machen. 3 Methode Recherche im Museum: Gegenstand im Museum aussuchen, durch Lesen von Informationen und weiterer Recherche im Internet (MINT) Museumsbogen vollständig ausfüllen (Kopiervorlage Download/LHB) und Gegenstand präsentieren.



## Wie sah die Rolle der Frau im Laufe der Geschichte aus?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Frauen in der **Römerzeit** konnten am gesellschaftlichen Leben teilnehmen, das heißt, sie verbrachten ihr Leben nicht nur im Haus. Aber sie durften keine Aufgaben in der Politik übernehmen oder wählen. Viele Römerinnen mussten sehr früh heiraten. Sie waren für die Erziehung der Kinder zuständig und kümmerten sich um Sklavinnen und Sklaven. Auf alten Grabsteinen kann man lesen, dass einige Frauen auch Berufe ausübten: Es gab Ärztinnen und Arbeiterinnen.

Im **Mittelalter** sah die Rolle der Frau etwas anders aus: Frauen sollten sich um die Familie kümmern, Kinder zur Welt bringen und ihrem Ehemann helfen. Sie durften keine Aufgaben in der Politik übernehmen. Die meisten Frauen konnten nicht lesen und schreiben und heirateten sehr jung, wobei sie ihren Mann nicht selbst aussuchen durften. Sie arbeiteten oft in den Werkstätten ihrer Männer mit. Entschieden sich eine Frau dafür, Nonne zu werden, also in einen christlichen Orden einzutreten, so konnte sie im Kloster lesen und schreiben lernen.



Zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatten Frauen gegenüber Männern wenige Rechte. Sie durften nicht am politischen Leben teilnehmen und sollten sich als „Hausfrauen“ um Kinder und Haushalt kümmern. Mitte des 19. Jahrhunderts begannen sie, für ihre Rechte zu kämpfen: Sie wollten mehr Bildung (Schule, Studium) und politisch mitbestimmen. Seit 1918 dürfen Frauen in Österreich wählen. Während des Zweiten Weltkriegs wollten Frauen viele Kinder bekommen, einige gingen auch in den Krieg und stellten zum Beispiel Waffen her.

Zum Glück hat sich bis heute schon vieles in Österreich geändert:

- Mädchen und Frauen erhalten eine gleichwertige Bildung wie Buben und Männer. Sie können Schulen besuchen, die Matura ablegen, studieren und Berufe ausüben.
- Vater und Mutter/Erziehungsberechtigte teilen sich die Betreuungszeit ihrer Kinder.
- Von 2017 bis 2020 gab es in Österreich die erste Bundeskanzlerin: Brigitte Bierlein.



Wie wird die Rolle der Frau in **Zukunft** aussehen?

1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Den Zeitstreifen zur Orientierung nutzen. Was weißt du schon über die Rolle der Frau im Laufe der Zeit? Findest du es gerecht, dass die meisten Frauen im Mittelalter keine Bildung erhalten haben? In welcher Zeit würdest du als Frau am liebsten leben? Warum? In welcher Zeit würdest du als Frau lieber nicht leben wollen? Warum nicht? In welchen Bereichen sind Frauen und Männer heutzutage noch nicht gleichberechtigt? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Gleichberechtigung?



2 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Hake an.

|   | richtig | falsch |
|---|---------|--------|
| In der Römerzeit durften Frauen nicht an Wahlen teilnehmen. |         |        |
| Im Mittelalter übernahmen Frauen Aufgaben in der Politik.   |         |        |
| Am Anfang der Neuzeit waren Frauen als „Hausfrau“ tätig.    |         |        |
| Seit 2018 dürfen Frauen in Österreich wählen.               |         |        |
| In Österreich können Frauen heutzutage studieren.           |         |        |

3 Findest du alle acht Wörter? Markiere sie.

EHEMANN • HAUSHALT • ... • GLEICHBERECHTIGT  
BUNDESKANZLERIN • ... • ... • ERZIEHUNG

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | N | K | O | X | C | A | R | B | E |   | R | H | U |   |   |
| R | Q | W | J | E | D | K | M | H | F | S | A | X | K |   |   |
| Z | K | L | P | H | S | W | O | M | S |   | C | U | A | L |   |
| I | N | E | M | E | N | K | L | R | P |   | A | S | T | R |   |
| E | Z | S | R | M | I | V | A | H | L |   | N | Q | I | C |   |
| H | K | E | L | A | W | J |   | T | R |   | Q | M | A | N | L |
| U | Q | N | C | N | G | A | M | K |   | F | J | C | L | H | W |
| N | W | J | B | N | F |   | N | Z | M |   | V | S | T | M | E |
| G | D | Q | M | K | P |   |   | G | A | R | V | K | L | Y |   |
| M | B | U | N | D |   | S | K |   | N | Z | L | E | R | I | N |
| N | G | K | J | Q | M |   | B | N | L | F | R | O | R | B |   |
| G | L | E | I |   | H | B | E | R | E | C | H | T | I | G | T |
| T | P |   | O |   |   | W | E | K | L | N | H | T | Z | S |   |



4 Schau genau und kreise das gesuchte Wort in jeder Zeile ein.

|           |           |          |           |           |           |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Arzt      | Arzt      | Arztin   | Ärztin    | Ärtien    | Ärztin    |
| Kloster   | Klosder   | Klooster | Kloster   | Klosta    | Closter   |
| Weltkrieg | Wältkrieg | Weltkrig | Weltkriek | Veltkrieg | Weltkrieg |

2 Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 3 Wörter im Suchsel finden und markieren. 4 Richtige Schreibweise der Wörter finden und einkreisen.

## Welchen Einfluss haben andere Menschen auf unser Leben?

- 1 Lies die Steckbriefe von berühmten Persönlichkeiten und unterstreiche, wofür sie bekannt sind. Gibt es einen Beruf, der dich besonders interessiert?



Name: Maria Theresia,  
Erzherzogin von Österreich,  
Königin von Ungarn und Böhmen  
Lebensdaten: 13.5.1717 bis 29.11.1780  
Sie regierte zusammen mit ihrem Mann Franz I. Stephan lange Zeit. Das Paar hatte 16 Kinder. In ihrer Regierungszeit führte Maria Theresia viele Reformen durch, zum Beispiel führte sie auch die Schulpflicht ein.



Name: Johannes Gutenberg  
Lebensdaten: um 1400 bis 1468  
Beruf: Erfinder  
Er verbesserte den Buchdruck durch bewegliche Buchstaben, erfand die Druckgasse und eine bessere Druckrolle. Dadurch konnten Bücher schneller und schöner gedruckt werden.



Name: Wilhelm Conrad Roentgen  
Lebensdaten: 27.3.1845 bis 10.2.1923  
Beruf: Physiker und Professor  
Er stammte aus Deutschland, lebte zeitweise in den Niederlanden und entdeckte die Röntgenstrahlen, die anschließend nach ihm als Röntgenstrahlen\* benannt wurden.



Röntgenstrahlen\*  
Mit Röntgenstrahlen kann man Fotos machen, die das Innere des Menschen, zum Beispiel die Knochen, zeigen.



Name: Tim Berners-Lee  
Lebensdaten: geboren am 8.6.1955  
Beruf: Physiker und Informatiker  
Er gilt als Erfinder des World Wide Webs. Im Internet werden weltweit Informationen auf Webseiten angezeigt. Das können zum Beispiel Texte, Videos oder Bilder sein.

Name: Margaret Wilcox  
Lebensdaten: 1838 bis 1912  
Beruf: Maschinenbauingenieurin  
Sie erfand Dinge, die das Leben erleichterten und für viele Menschen nützlich waren, zum Beispiel die Autoheizung.

1 Steckbriefe lesen und bekannte Erfindungen, Entdeckungen oder Reformen unterstreichen. Welche Erfindung oder Entdeckung interessiert dich am meisten? Warum? Mit welcher Person würdest du dich gerne unterhalten? Worüber würdest du gerne mit ihr sprechen? (Anmerkung: Von Margaret Wilcox ist kein eindeutig zuordenbares Foto überliefert.)



- 2 Welcher Person lässt sich welche Entdeckung, Erfindung oder Einführung zuordnen? Male passend an. Findet im Internet mehr über die Personen heraus. Überlegt gemeinsam, welchen Einfluss und welche Auswirkung die jeweilige Entdeckung, Erfindung oder Einführung auf euer Leben hat.

Maria Theresia

Erfinder des Buchdrucks

„Mit Margaret Wilcox' Erfindung habe ich keine kalten Füße mehr im Auto.“

Margaret Wilcox

Erfinder des World Wide Web

Johannes Gutenberg

Einführung der Schulung

Wilhelm Conrad Röntgen

Entdecker der Röntgenstrahlung

Tim Berners-Lee

Erfinderin der Erfindung



- 3 Suche dir eine bekannte Österreicherin oder einen bekannten Österreicher aus. Finde in Büchern oder im Internet Informationen über ihr/sein Leben und mach dir Notizen. Gestalte ein Themenplakat und halte ein Referat. Die Abbildung und die Checkliste helfen dir dabei.



Checkliste für ein gelungenes Referat:

- Informiere mich ausführlich und notiere deine Ergebnisse gut lesbar.
- Gestalte ein übersichtliches Themenplakat (großes Papier, gut lesbare Schrift, dicker Text, wenige, aber gute Bilder, nicht zu viel Text).
- Übereite dich gut auf das Referat vor und übe den Text vor mehreren Personen.
- Sprich möglichst frei. Die Notizen sollen dich nur unterstützen.
- Trage langsam und deutlich vor.
- Beantworte nach dem Referat die Fragen deiner Mitschülerinnen und Mitschüler.

2 In Kleingruppen jeweils den Namen einer Person und ihre Erfindung/Entdeckung/Einführung miteinander verbinden. MINT: Methode Internetrecherche: Im Internet mehr über die Personen herausfinden und Auswirkungen auf das eigene Leben besprechen. 3 MINT: Methode Recherche: Über eine österreichische Person in Büchern und/oder im Internet recherchieren und Notizen machen. Über diese Person ein Plakat anfertigen und ein Referat halten (Methoden Themenplakat gestalten und Referat halten). Für welche Person entscheidest du dich? Warum? Was interessiert dich besonders an dieser Person?

# Wie verändern sich Orte?

1 Orte verändern sich: Lausche Knobels Zeitreise und verbinde, was zu welcher Zeit passt.



Stadtmauern mit Toren, an denen Steuern bezahlt wurden

nach Plan angelegte Städte mit zwei Hauptstraßen

nachhaltige Stadtplanung mit vielen Grünanlagen wichtig

Römerzeit

Mittelalter

Neuzeit

rechteckige Wohngebäude mit Innenhöfen und Gärten

Schleifenförmige Stadtmauern können Verengungen der Städte

Arten mit Stadtbrunnen zur Wasserversorgung

2 Auch auf der Straße hat sich einiges verändert. Betrachte die Bilder und finde Unterschiede. Schreibe sie in eure Forschungsbücher.



Ich schaue auf mich



1 Audio: Informationen über Orte zu verschiedenen Zeiten anhören und Stichwörter der jeweils korrekten Epoche zuordnen. Welche Veränderungen kannst du feststellen? In welcher Epoche hättest du gerne gelebt? 2 In Kleingruppen die beiden Bilder miteinander vergleichen und Unterschiede im Forschungsbuch festhalten. In welcher Zeit würdest du dich wohler fühlen? Gibt es auch Gemeinsamkeiten auf den beiden Bildern? **Ich schaue auf mich:** Sonne: Stell dich gerade hin, deine Fußinnenseiten berühren sich dabei, die Arme hängen seitlich am Körper herunter. Atme tief ein und hebe deine Arme hoch, bis sich deine Handflächen berühren. Atme dann aus und wiederhole die Übung mehrmals.



1 Welchen Gegenstand im Museum hast du dir ausgesucht? Warum?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Um welche bekannten Persönlichkeiten handelt es sich? Vervollständige die Buchstaben.

\_\_\_\_\_ Maria Theresia \_\_\_\_\_ Tim Berners-Lee \_\_\_\_\_ Johannes Gutenberg

\_\_\_\_\_ Wilhelm Conrad Röntgen \_\_\_\_\_ Margaret Wilcox

3 Welche Gegenstände oder Gebäude können sich im Laufe der Zeit in einem Ort verändern? Schreibe vier bis fünf Veränderungen auf.

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

4 Was ist falsch? Streiche das falsche Wort durch.

Seit 1918 dürfen Frauen in Österreich wählen und studieren.


Die erste Bundespräsidentin Österreichs hieß Brigitte Bierlein.

5 Was war besonders interessant?

 \_\_\_\_\_

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Die Wahl des ausgesuchten Museumsgegenstandes begründen. 2 Namen von bekannten Persönlichkeiten erkennen. 3 Gegenstände und Gebäude aufzählen, die sich im Laufe der Zeit in einem Ort verändern können. 4 Einen falschen Begriff pro Satz wegstreichen. 5 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 6. Von Energiequellen und der Atomgefahr

-  Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf den leeren Zettel. Sprich darüber.

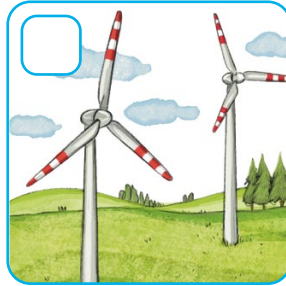


Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf dem leeren Notizzettel eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Was weißt du bereits über die Erzeugung von Strom? Kennst du noch andere Kraftwerke? Kennst du neben der Windenergie und der Wasserkraft noch andere Energiequellen?



# Warum wird in Österreich kein Atomstrom erzeugt?

1 Hör den Podcast an. Zeige während des Hörens auf die passenden Abbildungen. In welcher Reihenfolge kommt das Abgebildete vor? Trage die Zahlen von 1 bis 4 ein.



2 Hör den Podcast ein zweites Mal an und löse danach die Aufgaben.



Hake die jeweils richtige Antwort an.

### 1. Was ist Atomkraft?

- Atomkraft nutzt die Kraft von Wind und Wasser, um Strom zu erzeugen.
- Atomkraft nutzt die Energie, die bei der Spaltung von Atomen entsteht.
- Atomkraft funktioniert nur, wenn die Sonne scheint.

### 2. Welcher Begriff beschreibt eine neue Art der Stromerzeugung, bei der die Kraft der Sonne nachgeahmt wird?

- Solarkraft
- Windkraft
- Fusionskraft

Wähle die richtigen Wörter oder Zahlen aus dem Text aus und trage sie ein.

Das Atomkraftwerk Zwentendorf • Wien • Betrieb im Jahr \_\_\_\_\_ Haus • 1978 • 1886

Im Jahr \_\_\_\_\_ wurde in Österreich das erste Atomkraftwerk fertig gebaut. Es wurde \_\_\_\_\_ abgestimmt. Es wurde \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ genommen.

Was gehört zusammen? Verbinde.

|               |   |                                      |
|---------------|---|--------------------------------------|
| Ein Generator | • | kann durch Dampf angetrieben werden. |
| Eine Turbine  | • | wandelt Bewegung in Strom um.        |

Lies die Aussagen. Richtig oder falsch? Hake an.

|   | richtig | falsch |
|---|---------|--------|
| Radioaktive Stoffe entstehen bei der Nutzung von Atomkraft.                           |         |        |
| Radioaktive Stoffe, die in der Natur vorkommen, können für Tiere nützlich sein.       |         |        |
| Einmal freigesetzte radioaktive Stoffe können über tausende Jahre gefährlich bleiben. |         |        |

1 Audio: Podcast zu Österreich und der Atomenergie anhören und während des Anhörens auf passende Abbildungen zeigen. 2 Audio: Podcast ein zweites Mal anhören. Im Anschluss Aufgaben zum Podcast lösen (richtige Antworten auswählen, Lückentext ergänzen und entscheiden, ob Aussagen richtig oder falsch sind).



## Wie wird in Österreich Strom erzeugt?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Strom ist eine wichtige Energie, die wir für Licht, Wärme und elektrische Geräte nutzen. Diese Energie wird in Kraftwerken erzeugt und über das Stromnetz zu uns transportiert. In Österreich gibt es unterschiedliche Arten von Kraftwerken, die Strom erzeugen.

### Strom aus Wasserkraft

In Österreich nutzen wir die Kraft der Flüsse und Berge. In einem Wasserkraftwerk treibt fließendes Wasser große Turbinen an, die sich drehen. Diese Drehbewegung wird mit einem Generator in elektrische Energie umgewandelt. Oft wird Wasser in Stauseen gesammelt, um auch bei Trockenheit genug Strom zu erzeugen. Sie werden auch Speicherseen genannt. Wasserkraft ist umweltfreundlich, bringt aber Herausforderungen mit sich. Die Betreiberinnen und Betreiber der Kraftwerke bauen zum Beispiel Fischtreppen\* bauen, damit Fische trotz der Staudämme wandern können. Außerdem achten sie darauf, die Landschaft möglichst wenig zu verändern.

#### \*Fischtreppe:

Sie hilft Fischen, einen Fluss trotz eines Staudamms hinauf zu schwimmen.



### Strom aus Windkraft

Große Windräder nutzen die Energie des Windes. Die Flügel drehen sich und treiben einen Generator an, der die Bewegungsenergie in Strom umwandelt. Windkraft zählt zu den umweltfreundlichen Techniken, Strom zu erzeugen. Beim Bau von Windrädern muss darauf geachtet werden, dass Tiere wie Vögel und Insekten nicht gestört werden.



### Strom und Wärme aus Sonnenenergie

Sonnenenergie kann auf verschiedene Weise genutzt werden. In Solarkraftwerken und mit Solarpanelen wird die Energie der Sonne in Strom umgewandelt. Darüber hinaus kann die Sonnenenergie auch direkt verwendet werden, zum Beispiel um Wasser zu erhitzen oder Gebäude zu heizen. Die Sonne ist eine erneuerbare und umweltfreundliche Energiequelle, aber bei bewölktem Himmel weniger wirksam. Die Erzeugung von Strom aus Windkraft, Wasserkraft und Sonnenenergie wird als „sauber“ bezeichnet.

### Strom und Wärme aus Gas

In Österreich gibt es auch Kraftwerke, die Erdgas zur Stromerzeugung nutzen. Bei der Verbrennung von Gas entsteht Wärme. Mit ihr wird Dampf erzeugt, der wiederum Turbinen antreibt. Der Generator wandelt diese Bewegung wieder in elektrische Energie um. Auch die Wärme der Gasverbrennung wird sehr oft direkt zum Heizen verwendet. Allerdings entstehen dabei klimaschädliche Gase wie CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid).

1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Was weißt du bereits über die Stromerzeugung mit Wasser/Wind/Sonne oder Gas? Wie heizt ihr zu Hause? Wie erwärmt ihr zu Hause das Wasser zum Duschen und Baden? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB).



### Wie kommt der Strom zu uns?

Der Strom fließt vom Kraftwerk über lange Leitungen in ein großes Stromnetz. Dieses Netz bringt die Energie sicher zu unseren Häusern und Wohnungen. Die großen Strommasten, die du vielleicht schon gesehen hast, tragen die Leitungen.



### Warum wir Strom sparen sollten

Strom zu erzeugen, verbraucht oft viele Rohstoffe und kann die Umwelt belasten. Weniger Strom zu nutzen, hilft, Energie zu sparen und die Natur zu schützen. Schalte daher Geräte aus, wenn du sie nicht brauchst, und drehe das Licht aus, wenn du den Raum verlässt.



- 2** Überlege dir drei Fragen, die man mit Hilfe des Lesetextes beantworten kann. Schreibe sie auf und stell sie einem zweiten Kind.




---



---



---

- 3** Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Kreuze an.

|  | richtig | falsch |
|--|---------|--------|
| Beim Bau von Wasserkraftwerken muss nicht auf Tiere und Pflanzen geachtet werden.                |         |        |
| Bei der Verbrennung von Erdgas entsteht klimaschädliches CO <sub>2</sub> .                       |         |        |
| Die Erzeugung von Strom aus Windkraft, Wasserkraft und Sonnenenergie wird als sauber bezeichnet. |         |        |

### Ich schau auf



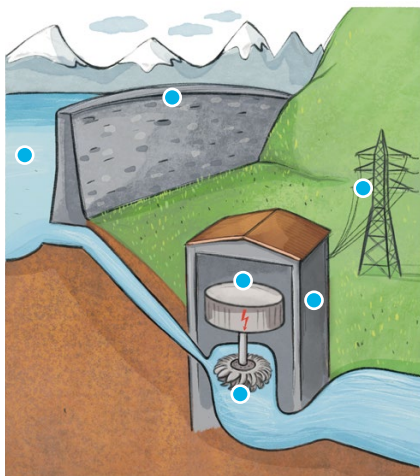
- 2** Drei Fragen passend zum Lesetext formulieren und aufschreiben. In PA einander die Fragen stellen und mündlich beantworten. **3** Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? **Ich schau auf mich:** Windmühle: Stell dich schulterbreit hin. Atme aus und bewege dabei deinen Oberkörper nach unten. Atme ein und bringe deinen Oberkörper über die rechte Seite nach oben. Beide Arme sind jetzt über dem Kopf. Atme aus und bewege deinen Oberkörper über die linke Seite wieder nach unten. Wiederhole diese Kreisbewegung fünf Mal und wechsele dann die Richtung.

# Wie funktioniert ein Wasserkraftwerk?

1 Hör genau zu. Verbinde die Begriffe mit den jeweiligen Kraftwerksteilen.

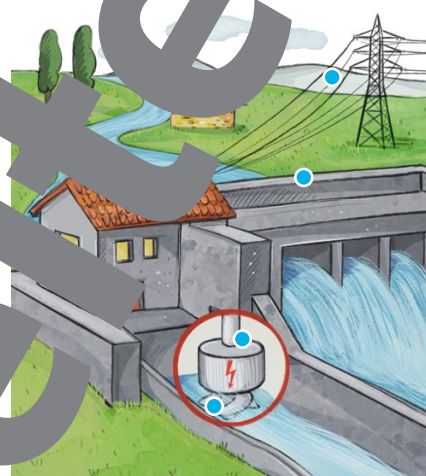


Speicherkraftwerk



- Staumauer
- Stromleitungen, Stromnetz
- Generator
- Speichersee
- aufgestauter Flusslauf
- Krafthaus
- Turbine

Laufkraftwerk



2 Was ist ein **Pumpspeicherkraftwerk**? Versuche mit Hilfe des Forschungsbogens und des Internets oder auch mit Büchern, die Forschungsfrage zu lösen.



3 Vieles in der Klasse, was ihr oder eurem Lehrer persönlich verwendet, funktioniert nur mit elektrischer Energie. Welche Dinge, die nur mit Strom funktionieren, findet ihr?



|    |     |
|----|-----|
| 1. | 6.  |
| 2. | 7.  |
| 3. | 8.  |
| 4. |     |
| 5. | 10. |

4 Notiere in deinem Forschungsbuch einen Tag lang deinen persönlichen Verbrauch von elektrischer Energie.



| Wann?     | Was habe ich verwendet? | Wie lange? |
|-----------|-------------------------|------------|
| 17:30 Uhr | Licht (Badezimmer)      | 10 min     |

1 Audio: Informationen zu den Wasserkraftwerken anhören. Teile der Kraftwerke mit den korrekten Begriffen verbinden. 2 MINT: Methode Recherche: Eine Forschungsaufgabe mit Hilfe des Internets oder mit Sachbüchern lösen und mittels Forschungsbogen dokumentieren (Download/LHB). 3 Zehn Dinge in der Klasse finden, die nur mit elektrischem Strom funktionieren und in die Tabelle eintragen. 4 MINT: Einen Tag lang im Forschungsbuch jene Geräte/Aktivitäten notieren, die mit einem Stromverbrauch verbunden sind.

# Wie wird aus Wind elektrische Energie?

1 Hör genau zu. Verbinde die Begriffe mit den jeweiligen Teilen.

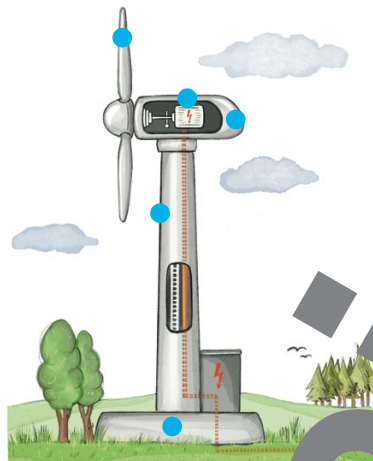


1/18

Rotor

Fundament

Turm



Maschinenraum

Generator

Stromleitung

2 Bau dein eigenes Windrad. Du brauchst:

- Getränkekarton (leer)
- Schere
- Draht (circa 30 cm lang)
- Holzstab
- Lineal oder Geodreieck
- Bleistift
- 2 Perlen

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>1</p>  | <p>2</p>   | <p>3</p>   | <p>4</p>  |
| <p>Schneide den oberen und unteren Teil des Kartons ab. Schneide ihn seitlich auf und lege ihn flach hin.</p> | <p>Zeichne ein Quadrat (Seitenlänge 10 cm) und schneide es aus. Verbinde die gegenüberliegenden Ecken durch zwei diagonale Linien.</p> | <p>Schneide die Ecken entlang der Linien ab. Höre 3 bis 4 cm vor der Mitte auf, jede Linie einzuschneiden.</p> | <p>Stich mit einem spitzen Bleistift in die Mitte des Quadrats und immer in eine Ecke der Dreiecke.</p> |
| <p>5</p>  | <p>6</p>   | <p>7</p>   | <p>8</p>  |
| <p>Klebe die Blätter um die Mitte an und mache alle vier Löcher ineinander liegen. Das Windrad entsteht.</p>  | <p>Lege den Draht doppelt. Fädle eine Perle, das umgeklappte Windrad und noch eine Perle auf.</p>                                      | <p>Wickle das Drahtende um den Stock und fixiere es eventuell mit einem Gummiband.</p>                         | <p>Nun kannst du dein fertiges Windrad testen. Wie bringst du es zum Drehen?</p>                        |

1 Audio: Informationen zum Windrad anhören. Teile des Windrads mit der jeweiligen Bezeichnung verbinden. 2 MINT: Upcycling-Aufgabe: Aus einem leeren Getränkekarton ein Windrad bauen (Video im Begleitmaterial). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Inwiefern kann etwas gleichzeitig gut und schlecht für die Umwelt sein?



## Wie kann ich die Wärmeenergie der Sonne verwenden?



- 1** Sonnenenergie kann auf unterschiedliche Arten eingesetzt werden. Um die Wärmeenergie der Sonne zu nutzen, werden spezielle Sonnenkollektoren verwendet. Das sind Geräte, die die Wärme der Sonne besonders gut einfangen können. Bereitet in Gruppen einen passenden Versuch vor. Ihr braucht:



- 3 große Marmeladegläser mit Deckel
- Alufolie
- Kleber
- Uhr
- schwarzes und weißes Tonpapier
- Schere
- Tafel Schokolade

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>1</b></p>  | <p><b>2</b></p>   |  |
| <p>Beklebt ein Marmeladeglas komplett mit Alufolie, eines mit schwarzem und eines mit weißem Papier.</p> | <p>Gibt in jedes Glas zwei Rippen Schokolade und verschließt.</p> | <p>Stellt die Gläser an eine sonnige Stelle. Öffnet eine Stunde lang alle 15 min die Gläser. Was könnt ihr beobachten?</p> |



- 2** Ist es möglich, nur mit Hilfe der Sonnenwärme zu kochen? Führt zu zweit eine Internetrecherche durch. Sucht über eure Suchergebnisse.



- 3** Die Sonne kann auch dazu verwendet werden, Wasser zu erwärmen und Wohnraum zu heizen. Ordne richtig zu und verbinde.



**Sonnenkollektoren** sammeln die Wärme der Sonne und geben diese Wärme an eine spezielle Solarflüssigkeit ab.

Die **erwärmte Solarflüssigkeit** fließt in einen Wärmespeicher und gibt Wärme an das frische Wasser ab.

Das **erhitzte Wasser** führt über Wasserleitungen zur Dusche und zu Wasserhähnen.

Die **kalte Solarflüssigkeit** wird in dem Solar Kollektor geheizt und das Wasser erwärmt.

Das **frische Wasser** fließt durch den Wärmespeicher. Dadurch wird das Wasser auch erwärmt.

**1** MINT: Methode Versuch: Beobachten, wie die Strahlung der Sonne auf unterschiedlich gefärbte Körper wirkt. Mit Hilfe des Schmelzgrades der Schokolade die Hitzewirkung beurteilen. Zusatzidee: Nach dem Schmelzen der Schokolade Früchte in die Schokolade tunken und gemeinsam essen. **2** MINT: Methode Internetrecherche: Mit Hilfe des Internets herausfinden, ob es möglich ist, nur durch die Strahlungswärme der Sonne etwas zu kochen. **3** Teile einer Solarheizung den jeweiligen Beschreibungen korrekt zuordnen.



1 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Hake an.

|  | richtig | falsch |
|--|---------|--------|
| In Österreich gibt es drei funktionierende Atomkraftwerke.     |         |        |
| Windkraftwerke sind eine saubere Art, um Strom zu erzeugen.    |         |        |
| Mit Gas kann man umweltfreundlich elektrischen Strom erzeugen. |         |        |

2 Welche drei Arten von Wasserkraftwerken gibt es in Österreich?

3 Was gehört zusammen? Verbinde.

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Laufkraftwerk     | Speichersee |
| Fusionskraftwerk  | Fluss       |
| Speicherkraftwerk | Rotor       |
| Windrad           | Sonne       |



4 Nenne zwei oder drei Möglichkeiten, wie du elektrische Energie sparen kannst.

---



---



---

5 Was war besonders interessant?

Musterseite

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 2 Drei Typen von Wasserkraftwerken nennen. 3 Passende Begriffe miteinander verbinden. 4 Möglichkeiten nennen, durch die elektrische Energie gespart werden kann. 5 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 7. Von der Natur als Erfinderin



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf den leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf dem leeren Notizzettel eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Was hast du schon selbst in der Natur beobachtet? Welche Tiere und Pflanzen mit besonderen Fähigkeiten und Eigenschaften kennst du?



# Was haben sich Menschen von der Natur abgeschaut?

1 Hör den Podcast an. Zeige während des Hörens auf die passenden Abbildungen.



2 Hör den Podcast ein zweites Mal an und löse danach die Aufgaben.



Hake die jeweils richtige Antwort an.

### 1. Was ist Bionik?

- Bionik ist eine Sportart.
- Bionik nutzt die Natur als Vorbild für Erfindungen.
- Bionik ist eine Technik, um Tiere zu trainieren.

### 2. Was hat George de Mestral inspiriert, den Klettverschluss zu erfinden?

- Er sah Kletten, an seiner Kleidung hafteten.
- Die Kletten haben so wie seine Kleidung abgewaschen.

### 3. Was haben die Menschen von einem Biberdamm?

- Er kann aus Holz und Lehm gebaut werden.
- Er ist aus Silber und Glas.

Streiche die falschen Wörter/Satzteile durch und schreibe die richtigen darüber.

Ein Gecko kann an der Wand schwimmen.

Auf seinen Füßen sind viele feine Schuppen, die mit einem Klebstoff bedeckt sind.

Welche Eigenschaften haben Oberflächen, die nach dem Vorbild der Haifischhaut gestaltet werden? Male an.

antibakteriell

klebrig

weich

umweltfreundlich

Was gehört zusammen? Verbinde.

Klettverschluss

Termiten

Staudämme

Klette

Belüftungssysteme

Biber

1 MINT: Audio: Podcast über Bionik anhören und während des Anhörens auf passende Abbildungen zeigen. 2 MINT: Audio: Podcast ein zweites Mal anhören. Im Anschluss Aufgaben zum Podcast lösen (richtige Antworten auswählen, falsche Wörter/Satzteile im Text durchstreichen, Eigenschaften anmalen, Begriffe zuordnen).



## Wie macht die Natur künstliche Körperteile besser?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Eine besondere Anwendung der Bionik ist die Entwicklung von Prothesen\*. Prothesen können zum Beispiel künstliche Arme oder Beine sein, die Menschen tragen, wenn sie ihre eigenen durch einen Unfall oder eine Krankheit nicht mehr nutzen können. Es gibt Menschen, die von Geburt an keine Arme oder Beine haben und daher Prothesen verwenden.

\*Prothese ist ein künstlicher Ersatz für einen Körperteil, der fehlt oder nicht (mehr) funktioniert.



Viele Menschen werden aber auch in Kriegen schwer verletzt und tragen deshalb einen Ersatz für fehlende Körperteile. Prothesen können dabei helfen, dass diese Personen viele Dinge wieder allein machen können. Das nennt man Selbstbestimmtheit.

### Wie hilft die Natur bei der Entwicklung von Prothesen?

Forscherinnen und Forscher schauen sich genau an, wie sich Menschen, aber auch Tiere bewegen, wie ihre Gelenke funktionieren und wie Muskeln arbeiten. Sie beobachten, wie Fische schwimmen oder wie Vögel ihre Flügel bewegen. So können sie künstliche Arme und Beine zu bauen, die sich so natürlich wie möglich anfühlen.

### Wie funktionieren moderne Prothesen?

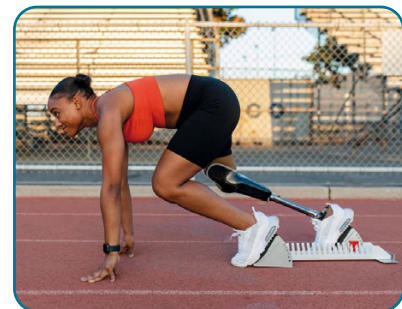


Die neuesten Prothesen, die mit Bionik entwickelt wurden, sind besonders spannend. Sie werden durch Gedanken gesteuert. Das bedeutet, dass Menschen mit einer solchen Prothese ihren Arm oder ihr Bein nur durch ein bisschen Denken an eine Bewegung steuern können. Menschen führen die Bewegungen dann aus. So können sie zum Beispiel wieder einen Ball greifen oder gehen. Um damit Prothesen länger sauber bleiben, wird eine Technik eingesetzt, die sich Forscherinnen und Forscher von der Haifischhaut abgeschaut haben. Dies kann Erkrankungen verhindern und das Leben der Betroffenen erleichtern.

### Kann man Prothesen auch machen?

Zum Laufen, Springen oder Radfahren wurden besondere Prothesen entwickelt. Es gibt zum Beispiel Laufprothesen, die wie eine Feder funktionieren und Sportlerinnen und Sportler richtig unterstützen können.

Dadurch können Menschen mit Prothesen bei großen Wettkämpfen an den Paralympischen Spielen für Menschen mit körperlichen Einschränkungen mitmachen und sportliche Höchstleistungen erzielen.



1 MINT: Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Was weißt du schon über Prothesen? Wie kann eine Prothese einem Menschen dabei helfen, selbstständig zu sein? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Selbstbestimmtheit für dich?



2 Hake jeweils die richtige Antwort an.

1. Was sind Prothesen?

- künstliche Körperteile, die eigene ersetzen und Menschen helfen
- Werkzeuge, die Menschen beim Malen benutzen
- Spielzeuge, die Tiere nachahmen

2. Wie steuern Menschen die modernsten Prothesen?

- mit einem Knopf, der mit den Fingerspitzen bedient wird
- mit Gedanken an die jeweiligen Bewegungen
- mit einer speziellen Fernbedienung

3 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Hake an.

|   | richtig | falsch |
|---|---------|--------|
| Menschen können mit modernen Prothesen einen Ball nur greifen, wenn ihnen jemand hilft.             |         |        |
| Prothesen können dazu beitragen, dass Menschen sportliche Höchstleistungen erreichen.               |         |        |
| Forscherinnen und Forscher untersuchen, wie sich Tiere bewegen, um bessere Prothesen zu entwickeln. |         |        |

4 Warum wird bei Prothesen manchmal Material verwendet, das Haifischhaut ähnelt?

---



---



---



Ich schaue auf mich



2 Richtige Antworten finden und anhaken. 3 Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 4 Wissensfrage beantworten. Ich schaue auf mich: Audio Traumreise: Durch eine imaginative Übung (Herzübung des autogenen Trainings) zur Ruhe kommen.

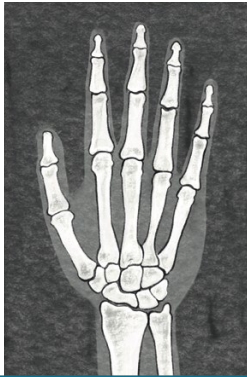
## Wie baue ich eine bionische Hand?



**1** Wisst ihr, wie sich eure Hände bewegen können?



Lest die Texte und schaut die Abbildungen genau an. Sprecht darüber.



Die Knochen geben deiner Hand und deinen Fingern Stabilität. Sie verleihen der Hand ihre Form und machen sie stark, aber auch beweglich. Zwischen den Fingerknochen befinden sich die einzelnen Gelenke. Übrigens, eine Hand besteht aus 27 Einzelknochen.



Sehnen sind wie elastische Schnüre, die verbinden die Muskeln mit den Knochen. Wenn sich ein Muskel zusammenzieht, zieht er an einer Sehne. Durch diese Bewegung bewegen sich die Knochen. Die Bewegungen werden vom Gehirn über die Nerven gesteuert.

Die Blutgefäße in der Hand bringen den Muskeln den wichtigen Sauerstoff und die Nährstoffe, damit wir unsere Hand und Finger gut bewegen können. Durch die Nerven, die bis in die Fingerspitzen reichen, können wir fühlen und Dinge ertasten.



**2** Untersucht zu zweit eure Hände und löst folgende Aufgaben durch und sprecht darüber.



• Testet die Beweglichkeit eurer Finger, indem ihr sie einzeln beugt und streckt. Beobachtet genau, wie sich jeder Finger bewegt.



• Schließt eure Augen und erhaltet verschiedene Gegenstände. Beschreibt, wie sich die Oberflächen der Dinge anfühlen.

• Nehmt eine Tonmasse oder einen Schwamm und testet, wie fest ihr zugreifen könnt. Spürt dabei, welche Muskeln in euren Händen arbeiten.

• Tastet und spürt eure Fingerknochen.

• Umleuchtet eure Hand mit einer stark leuchtenden Taschenlampe. Versucht, einen Blick in eure Hand zu werfen und beobachtet auch den Schatten eurer Hand.

**3** Zeichne deine Hand im Forschungsbuch nach. Ergänze im Umriss deiner Hand Knochen, Gelenke und Sehnen. Die Abbildungen in Aufgabe 1 helfen dir dabei.



**1** MINT: Informationstexte genau lesen und Teile der Finger in den Bildern erkennen. Darüber zu zweit sprechen. **2** MINT: In PA die Funktionen, den Tastsinn, die Muskeln, Knochen und Sehnen sowie den Schatten der eigenen Hand untersuchen. **3** Den Umriss der eigenen Hand in das Forschungsbuch übertragen (nachzeichnen) und dabei die Knochen, Gelenke und Sehnen (freiwillig auch Blutgefäße, Nerven und Muskeln) einzeichnen.

**4** Baue eine bionische Hand. Du brauchst:



- Karton
- Schere
- Pappstrohhalme
- Stifte
- Klebstoff, Klebeband
- 5 dünne Drähte

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1</p>  | <p>2</p>  |   |
| <p>Zeichne den Umriss deiner Hand auf den Karton.</p>   | <p>Schneide den Umriss mit einer Schere aus.</p>  | <p>Zeichne die Knochen als rote Linien in deine Hand ein. Zeichne die Gelenke zwischen den Knochen als punktierte Linien ein und knicke die Finger dort ab.</p> |
| <p>4</p>  |   | <p>6</p>  |
| <p>Schneide die Strohhalm passend ab und klebe sie mit Klebstoff und Klebestreifen an die Hand.</p> | <p>Leg pro Finger einen Draht durch die Strohhalm und fixiere ihn. Knicke ihn dafür an der Fingerspitze um und klebe ihn hinten mit Klebeband fest.</p> | <p>Befestige mit Klebestreifen die Handfläche deiner bionischen Hand am Tisch. Die Finger bleiben frei. Teste deine bionische Hand.</p>                         |

**5** Für was nutzt du deine bionische Hand erweitere sie um Dinge zu greifen oder hochzuheben, an die du normalerweise nicht herankommst? Nutze dafür den Forschungsbogen und setze deine Lösung um.



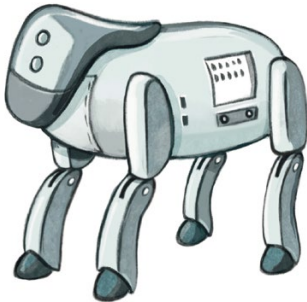
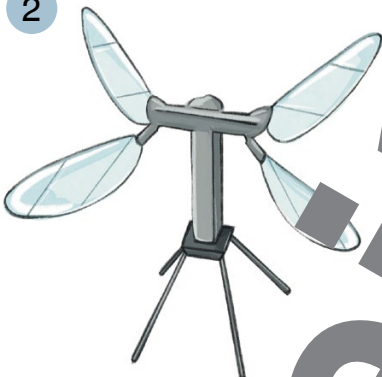

**4** MINT: Methode Konstruieren: Eine bionische Hand bauen (Video im Begleitmaterial). Die Bewegungsfunktionalität der Hand testen und so das Zusammenspiel von Knochen (Strohhalmen), Sehnen (Drähten) und Muskeln (Finger der Kinder, die an den Sehnen ziehen, um Bewegung zu erzeugen) verstehen. **5** MINT: Methode Konstruieren/Versuch: Funktionsweise der bionischen Hand besser verstehen und anwenden, dazu Handmodell erweitern und zielgerichtet einsetzen. Mittels Forschungsbogen dokumentieren (Download/LHB). Mögliche Lösung: Drähte mit einer Schnur verbinden und Reichweite der Hand durch Montieren an einer Stange vergrößern (Video im Begleitmaterial).

# Wie wird Robotik und Bionik zusammen genutzt?



**1** Welche Aufgabenbereiche könnten diese Roboter haben?  
Sprecht zu zweit darüber und schreibt eure Vermutungen auf.



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>1</b></p>  | <p><b>2</b></p>  | <p><b>3</b></p>  |
| <p>Unsere Vermutung:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>  | <p>Unsere Vermutung:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>  | <p>Unsere Vermutung:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>  |

**2** Hört zu, welche Aufgaben diese Roboter erfüllen. Waren eure Vermutungen richtig?  
Hakt an.



2/4

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>1. Unsere Vermutung war ...</p> <p><input type="checkbox"/> richtig. <input type="checkbox"/> falsch.</p> | <p>2. Unsere Vermutung war ...</p> <p><input type="checkbox"/> richtig. <input type="checkbox"/> falsch.</p> | <p>3. Unsere Vermutung war ...</p> <p><input type="checkbox"/> richtig. <input type="checkbox"/> falsch.</p> |
|--|--|--|

**3** Mach dich im Internet auf die Suche nach einer weiteren Erfindung, die uns Menschen nützen kann. Die Natur (Tiere, Pflanzen) soll als Vorbild gedient haben. Folgende Suchbegriffe können dir helfen: Bionik, Lotuseffekt, Saugnapf, Katzenpfoten ...

Vorbild in der Natur: \_\_\_\_\_

Erfindung: \_\_\_\_\_

Eigenschaft: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**1** In PA verschiedene Roboter betrachten. Vermutungen anstellen, welche Aufgabenbereiche die unterschiedlichen Roboter haben, und diese eintragen. **2** Audio: Erzählung über die Kombination von Robotik und Bionik anhören und Vermutungen aus der ersten Aufgabe überprüfen. **3** MINT: Methode Internetrecherche: Nach einer Erfindung im Internet suchen, deren Vorbild die Natur ist und Ergebnis eintragen.



# 8. Von Österreich, Europa und der Welt



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. In welchem Bundesland lebst du? Welche anderen Bundesländer umgeben das Bundesland, in dem du wohnst? Welche Bundesländer hast du bereits besucht? Hast du schon von der Europäischen Union gehört? Wenn ja, was weißt du darüber? Welche Kontinente kennst du?



# Wie heißen die Bundesländer Österreichs?

- 1** Tragt die Namen der Bundesländer in die Österreichkarte ein. Verwendet dazu einen Atlas oder sucht im Internet. Nehmt anschließend neun Buntstifte und malt jedes Bundesland in einer anderen Farbe an.



- 2** Welche Landeshauptstadt gehört zu welchem Bundesland? Malt die Kästchen in der Farbe des jeweiligen Bundeslandes aus Aufgabe 1 an. Verwendet einen Atlas oder sucht im Internet, um die Hauptstädte richtig zuzuordnen.



- 3** Kennt ihr die Nachbarländer Österreichs? Tragt die passenden Zahlen ein. Verwendet als Hilfe einen Atlas oder sucht im Internet. Welche Länder habt ihr schon bereist?

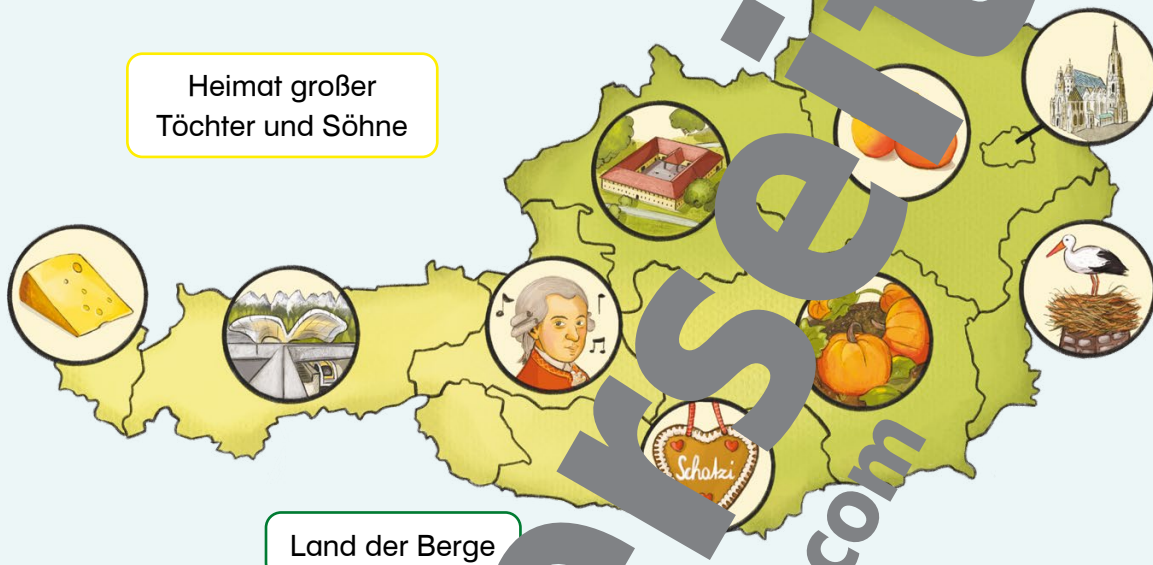


- 1 Liechtenstein
- 2 Deutschland
- 3 Tschechien
- 4 Slowenien
- 5 Italien
- 6 Slowakei
- 7 Ungarn
- 8 Schweiz

**1 Methode** Recherche: In einem (Kinder-)Atlas oder im Internet (MINT) den Namen und die geografische Lage der einzelnen Bundesländer Österreichs recherchieren. Namen der Bundesländer eintragen und Bundesländer anmalen. Welche Bundesländer kannst du ohne Hilfe des Internets oder Atlas benennen? Bei welchen Bundesländern fällt dir das schwer? **2 Methode** Recherche: Mit Hilfe eines (Kinder-)Atlas oder des Internets (MINT) Landeshauptstädte den Bundesländern aus Aufgabe 1 zuordnen, Zusammengehöriges mit derselben Farbe anmalen. **3 Methode** Recherche: In einem (Kinder-)Atlas oder im Internet (MINT) die Nachbarländer Österreichs suchen und die passenden Zahlen eintragen. Anschließend darüber sprechen, wer schon welches Nachbarland bereist hat.

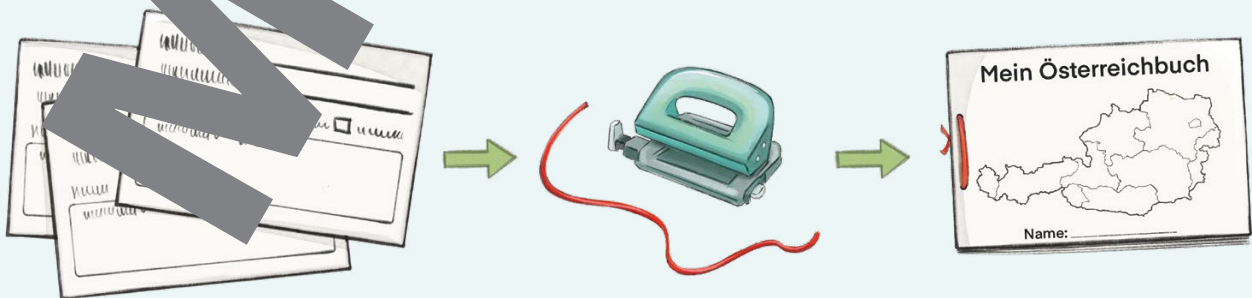
## Welche Besonderheiten gibt es in den Bundesländern?

- 1 Hier siehst du eine Österreichkarte mit verschiedenen Abbildungen. Überlege, wofür diese Bilder stehen können und was sie mit dem jeweiligen Bundesland zu tun haben. Hör dann gut zu, während Knobel von seiner Reise durch Österreich berichtet. Zeige auf die Abbildungen in den Bundesländern, wenn Knobel das erwähnt.



- 2 Hört euch den Bericht von Knobel ein zweites Mal an und schreibt ein paar Informationen zu den einzelnen Bundesländern in euer Forschungsbuch. Es reicht, wenn ihr euch Notizen macht und keine ganzen Sätze schreibt. Bildet danach Gruppen und besprecht, was ihr über die Bundesländer erfahren habt.

- 3 Du hast nun schon einiges über Österreich gehört. Fülle zu jedem Bundesland einen kurzen Steckbrief aus. Wenn dir noch Informationen fehlen oder du mehr über ein Bundesland wissen möchtest, kannst du im Internet, in einem Atlas, einem Reiseführer oder einem Buch darüber nachschauen. Binde alle neun Steckbriefe und ein passende Karte mit einem Band zu einem Büchlein zusammen.



1 Audio: Knobels Reise durch Österreich anhören und auf die passenden Abbildungen zeigen. Vorab Vermutungen zur Bedeutung der Abbildungen anstellen. 2 Audio: Knobels Bericht ein zweites Mal anhören. Notizen dazu im Forschungsbuch anfertigen und diese in Gruppen besprechen. 3 Methode Steckbriefe: Steckbriefe ausfüllen (Kopiervorlage Download/LHB). Methode Recherche: Im Internet (MINT) oder in einem Atlas, Reiseführer, Buch recherchieren, um weitere Informationen zu erhalten. Methode Büchlein: Mit den neun Steckbriefen ein Büchlein gestalten.

- 4 Welche Besonderheit(en) gibt es in deinem Bundesland oder in deiner Heimatgemeinde? Was magst du an deinem Bundesland? Gibt es etwas, das dich stört, aber das du ändern möchtest? Schreibe auf.

Land der Ä...

---



---



---



---

Land am Strome

- 5 Verfasse ein Akrostichon über Österreich und schreibe es in dein Forschungsbuch. Die Informationen aus den Steckbriefen und von Knobels Österreichreise helfen dir dabei, geeignete Sätze zu finden. So funktioniert es: Schreibe das Wort ÖSTERREICH senkrecht auf und finde zu jedem Buchstaben einen Satz, der Wissenswertes über unser Land vermittelt.



Ich schau auf



- 4 Besonderheiten aus dem eigenen Bundesland oder der Heimatgemeinde notieren und überlegen, womit man zufrieden oder unzufrieden ist (ggf. Dinge aufschreiben, die man gerne ändern möchte). 5 Im Forschungsbuch ein Akrostichon zu Österreich erstellen, dabei passende Sätze formulieren. **Ich schau auf mich:** Kamel (vereinfacht): Knie dich auf den Boden. Lege deine Handflächen auf den unteren Rücken. Atme ruhig ein und lehne deinen gestreckten Oberkörper leicht nach hinten. Blicke nach oben. Atme aus. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Heimat?



## Wie heißt die Hauptstadt Österreichs?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Eine Seite aus Knobels Reiseführer aus Wien:



### Wien: Kunst, Kaffee und Kaiserschmarren

Baustile  
Laufe der Zeit hat  
sehen von  
Gebäude verändert.



#### Willkommen in Wien!

In der Hauptstadt Wien kann man viel entdecken, wie zum Beispiel Museen, Parks, Schlösser, unterschiedliche Baustile\* und Sportarten. Eines der Wahrzeichen ist das Riesenrad im Prater. Besonders sehenswert ist der erste Bezirk, die Innere Stadt. Der alte, historische Stadtteil bietet ein abwechslungsreiches Programm und gute Möglichkeiten für schöne Fotos.



#### Von der Vergangenheit in die Gegenwart

Wien blickt auf eine lange Geschichte zurück. So kann man Ausgrabungen aus der Römerzeit, mittelalterliche Burgen und Gebäude aus der Kaiserzeit und mittlerweile auch einige Hochhäuser finden. Eine besondere Straße ist die Ringstraße, die anstelle der alten Stadtmauer erbaut wurde. Hier befinden sich besonders schöne Gebäude, weshalb die Straße auch als „Prachtstraße“ bezeichnet wird. Dazu gehören zum Beispiel das Rathaus, das Parlament, das Staatsopernhaus und die Hofburg.



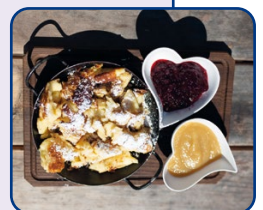
#### Wien zu jeder Jahreszeit

Die Hauptstadt Österreichs bietet zu jeder Jahreszeit viel Abwechslung: die Kirschblüte im Stadtpark, die Sommerabende am Donaukanal, Kastanien sammeln in der Prater Hauptallee oder der Besuch eines Christkindlmarktes in der Weihnachtszeit.



#### Essen, trinken und wählen

In Wien gibt es viele Kaffeehäuser, in denen man zum Beispiel die berühmte Wiener Kaffeebohne oder Kaiserschmarren genießen kann. In den unzähligen Restaurants werden traditionelle Gerichte wie Wiener Schnitzel oder Gumpelspitz, aber auch vegetarische und vegane Speisen serviert. Ruhe und Entspannung findet man besonders in den großzügig angelegten Parks der Stadt.



1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). Überlegungen zu Baustilen anstellen, Begriff klären.



# Auf welchem Kontinent liegt Österreich?

1 Lies den Text gut durch. Was weißt du noch über Europa? Sprich darüber.



Unser Kontinent (= Erdteil) heißt **Europa**.

Im Norden erstreckt sich Europa bis zum **Europäischen Nordmeer**. Im Osten grenzt Europa an den Nachbarkontinent Asien. Die Grenze bildet ein Gebirge, der **Ural**.

Im Süden wird Europa vom **Mittelmeer** begrenzt und im Westen vom **Atlantischen Ozean**. In Europa leben über 740 Millionen Menschen in insgesamt 45 Ländern.

Österreich liegt ungefähr in der Mitte des Kontinents.

2 Betrachte die Europakarte. Suche Österreich und male es aus. Welche Länder grenzen an Österreich? Warst du schon in anderen europäischen Ländern? Wenn ja, male sie bunt an.



3 Suche Österreich auf einer digitalen Karte oder in einem Atlas und beantwortet die Fragen im Forschungsbuch. Überlegt euch noch weitere Fragen und stellt sie einander.



- Wie viele Länder grenzen an Österreich?
- Von welchem Meer ist Malta umgeben?
- Welches Land liegt östlich von Norwegen?
- Wie heißen die Nachbarländer Italiens?

1 Informationstext lesen und darüber sprechen. Welche europäischen Länder kennst du? 2 Europakarte betrachten, Österreich und ggf. weitere Länder anmalen. 3 MINT: Mit Hilfe einer digitalen Karte oder eines Atlas die Fragen im Forschungsbuch beantworten und noch weitere Fragen sowie Antworten finden.

# Was ist die Europäische Union?

- 1 Lies den Text und male die Fahne der Europäischen Union passend an.

Die **Europäische Union** (= EU) ist ein Zusammenschluss mehrerer europäischer Staaten. Sie wurde gegründet, um ein **friedliches Zusammenleben** in Europa zu ermöglichen. Viele Mitgliedsstaaten der EU haben eine gemeinsame Währung, den **Euro**. Bei wichtigen Ereignissen wird die **Europahymne** gespielt. Sie stammt aus einem Stück von Ludwig van Beethoven. Ein weiteres Symbol der EU ist die Flagge: Sie zeigt zwölf gelbe Sterne auf dunkelblauem Hintergrund. Die Europäische Union hat ein eigenes **Parlament**, um Gesetze für die Mitglieder zu beschließen. Die EU ermöglicht es den Einwohnerinnen und Einwohnern eines Mitgliedsstaates auch, in anderen Ländern der EU zu leben und zu arbeiten.



- 2 Suche im Internet und beantworte die Fragen in deinem Forschungsbuch. Was möchtest du noch wissen? Schreibe zwei eigene Fragen auf und versuche, im Internet die Antworten darauf zu finden.



Wie viele Mitgliedsstaaten hat die EU derzeit?

Wann wurde Österreich ein Mitglied?

Welches Land hat die EU wieder verlassen?

Welche Länder wollen der EU beitreten?

Welche Staaten haben die EU gegründet?

---



---



---

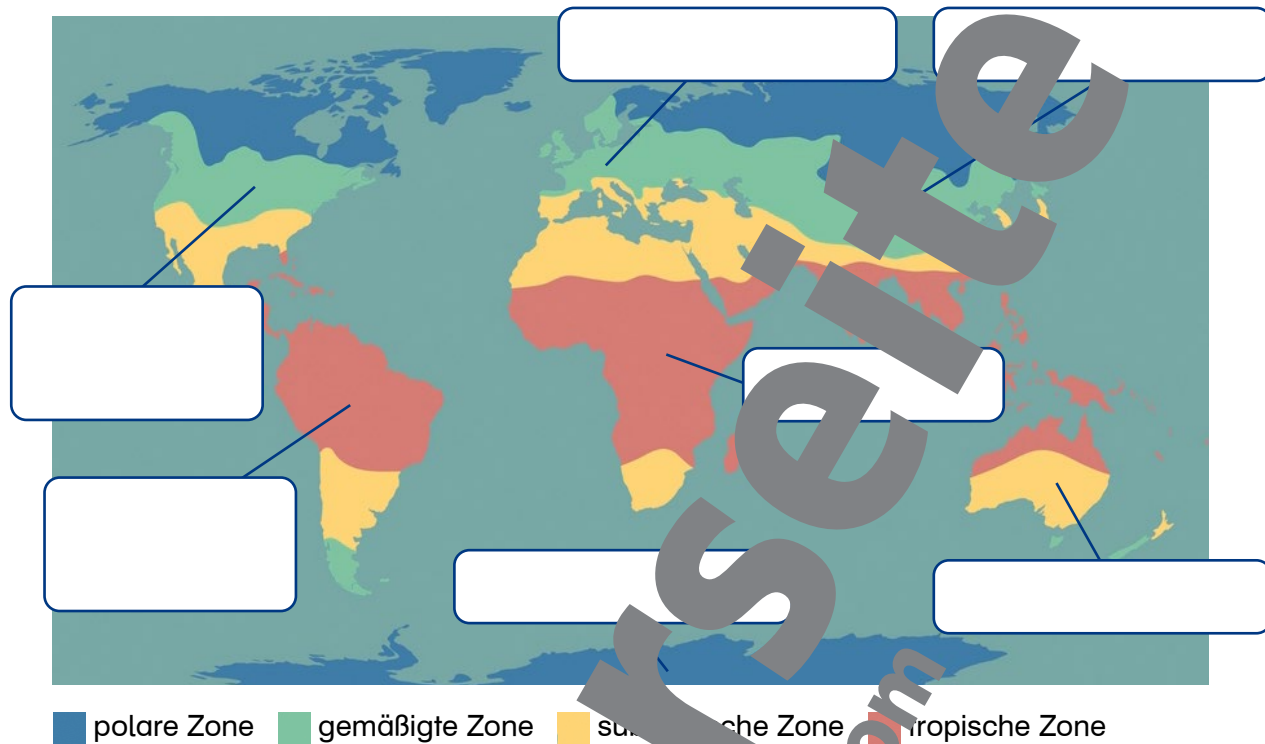
- 1 Informationstext lesen und EU-Flagge den Vorgaben entsprechend anmalen. Hast du bereits von der EU gehört? Hast du schon Euromünzen aus anderen Ländern gesehen?  
 2 MINT: Methode Internetrecherche: Fragen zur EU mit Hilfe des Internets beantworten. Was möchtest du noch herausfinden? Zusatzideen: Eine Liste mit Ländern und Hauptstädten der Mitgliedsstaaten erstellen. Euromünzen aus anderen Staaten mitbringen und mit Bleistift eine Frottage anfertigen.

# Wie heißen die anderen Kontinente?

- 1 Hier siehst du eine Weltkarte mit den sieben Kontinenten. Findest du Europa? Hör gut zu, beschrifte die Kontinente und lerne die Klimazonen der Erde kennen.



2/7



- 2 Vervollständige die Sätze. Die Wörter in der Box helfen dir.

Mensch • Gesundheit • Sonne • Vögel • Tiere • Erde • Klimawandel • Eis

Die Erde lässt sich grob in vier Klimazonen einteilen: **polare Zone**, **gemäßigte**

**Zone**, **subtropische Zone** und **tropische Zone**. Die Klimazonen entstehen, weil die

Sonne nicht überall gleich stark und nicht im selben Winkel auf die

Erde scheint und diese dadurch unterschiedlich erwärmt. Deshalb gibt es in

den verschiedenen Klimazonen unterschiedliche Tiere und Pflanzen.

Leider trägt der Klimawandel dazu bei, dass sich das Klima ändert – man

spricht vom Klimawandel. Durch die Erwärmung der Erde schmilzt das

Eis an den Polen. Der Meeresspiegel steigt. Der Klimawandel wirkt sich

auch auf unsere Gesundheit und die Tier- und Pflanzenwelt aus und es kommt

häufiger zu Naturkatastrophen.

1 Audio: Informationen über die Klimazonen auf der Welt anhören und Kontinente korrekt beschriften. In welcher Klimazone befindet sich Österreich? Was bedeutet das?

2 Lückentext über Klimazonen und Klimawandel lesen und die fehlenden Wörter einsetzen. Was bedeutet Klimawandel? Was können wir dagegen tun? Was passiert, wenn der Meeresspiegel steigt? Warum hat der Klimawandel Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt?



- 1 Auf einigen Seiten dieses Kapitels findest du bunt eingerahmt Teile der ersten Strophe der Bundeshymne von Österreich. Achte auf die Farben und trage sie ein.

\_\_\_\_\_ , zukunftsreich!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Volk, begnadet für das Schöne,  
 vielgerühmtes Österreich.  
 Vielgerühmtes Österreich.



- 2 Was gehört zusammen? Verbinde.

|            |                  |
|------------|------------------|
| Bregenz    | Niederösterreich |
| Eisenstadt | Salzburg         |
| Graz       | Vorarlberg       |
| Innsbruck  | Steiermark       |
| Klagenfurt | Kärnten          |
| Linz       | Wien             |
| Salzbu     | Burgenland       |
| St. Pöl    | Tirol            |
| Vw         | Oberösterreich   |

- 3 Was war besonders interessant?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Fehlende Teile der ersten Strophe der Bundeshymne einfügen (Farbcode als Unterstützung nutzen). 2 Landeshauptstädte und Bundesländer passend verbinden. 3 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 9. Vom ökologischen Fuß- und Handabdruck



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Hast du dich schon einmal mit Onlinekäufen beschäftigt? Wenn ja, erzähle davon. Wo hinterlässt du Fußabdrücke? Was könnte das mit unserer Umwelt zu tun haben? Gibt es viele Dinge, die du täglich verwendest und brauchst?



# Welche Dinge spielen eine Rolle in meinem Leben?

1 Hast du dir schon Gedanken darüber gemacht, welche Dinge du in deinem Leben brauchst und verwendest? Fallen dir spontan zehn Dinge ein? Sprich darüber.



2 Was brauchst und verwendest du täglich? Unterstreiche orange. Was benötigst du nicht täglich? Unterstreiche grün.

Auto • Milchprodukte • Handy/Smartphone • Fisch • Brot  
 Jeans • Kühlschrank • Wasser • Lampe • Heizung • Dusche • Fleisch  
 Waschbecken • Pullover • Fahrrad • Apfel • Papier • Bleistift • Teller  
 Sofa • Teller • Kartenspiel • Bücher • Seife • Erdbeeren



3 Öffne die nächste freie Doppelseite in deinem Forschungsbuch. Teile jede Seite in zwei Spalten und schreibe die vorgegebenen Überschriften ab. Trage Dinge in die Gruppen ein, die den Beschreibungen passen.



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><i>Wohnen</i></p> <p>↓</p> <p>Gegenstände, die du zu Hause zum Wohnen benutzt</p> | <p><i>Mobilität*</i></p> <p>↓</p> <p>Dinge, die du zur Fortbewegung nutzt</p> | <p><i>Kleidung/ Spielzeug</i></p> <p>↓</p> <p>Dinge, die du trägst oder zum Spielen verwendest</p> | <p><i>Nahrung</i></p> <p>↓</p> <p>Lebensmittel, die du isst oder trinkst</p> |
|--|---|--|--|

*Mobilität*  
 Das bedeutet, dass man sich von einem Ort zu einem anderen Ort bewegen kann.



4 Vergleiche zwei aufgeschriebene Dinge. Welche stehen in beiden Forschungen? Welche nicht? Schreibt jeweils drei Beispiele auf.



Gemeinsamkeiten:

Unterschiede:

1 Über Gebrauchsgegenstände im Alltag Gedanken machen und spontan zehn Dinge aufzählen (z. B. im Sitz-/Sesselkreis). Gab es Dinge, die von vielen Kindern genannt wurden? Wurde etwas nur einmal erwähnt? 2 Täglich benutzte, getragene oder konsumierte Dinge orange unterstreichen, nicht täglich verwendete grün. Wie viele Dinge brauchst und verwendest du täglich? Auf welche davon könntest du verzichten? 3 MINT: Methode Listen erstellen: So viele Dinge wie möglich in den jeweiligen Gruppen aufschreiben. 4 Zu zweit über die Listen sprechen und Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede feststellen.



## Wie sieht mein ökologischer Fußabdruck aus?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Hast du auch herausgefunden, dass du sehr viele Dinge in deinem Leben benutzt und verwendest? Alle diese Dinge zählen zu deinem ökologischen Fußabdruck. Jeder Mensch hinterlässt solch einen Fußabdruck. Doch was bedeutet das?



Die Größe des **ökologischen Fußabdruck** ist für jede Person, eine Firma, ein Land oder sogar für die ganze Welt berechneter werden. Sie hat nichts mit Schuhgrößen zu tun und setzt sich aus allem zusammen, was eine Person zum Leben braucht und verbraucht. Dazu zählt zum Beispiel, was sie kauft, isst, trinkt oder was sie selbst produziert. Auch ihr Beitrag zur Erzeugung von Abgasen gehört dazu. Alle Dinge, die du nutzt, brauchen **Energie** und **Ressourcen**, auch wenn sie ganz unterschiedlich aussehen.

### Energie

Damit wir das Licht einschalten, den Bus benutzen oder eine Suppe kochen können, benötigen wir Energie. Diese Energie kommt aus Energiequellen.

**Erneuerbare Energie** wird aus Stoffen gewonnen, die nachwachsen, zum Beispiel Sonnenenergie, Wasserkraft, Windenergie oder Biomasse wie Holz. Sie stoßen keine oder wenig Schadstoffe aus und werden nie aufgebraucht sein. Jedoch sind sie von der Wetterlage abhängig.

**Fossile Energie** wird aus fossilen Brennstoffen gewonnen, die nicht nachwachsen können: aus Erdgas, Erdöl und Kohle. Diese Stoffe sind vor Millionen von Jahren entstanden. Sie bestehen aus Pflanzen und Tieren, die damals gestorben sind und unter der Erde eingeschlossen wurden. Aus Erdöl wird zum Beispiel Benzin hergestellt, womit Fahrzeuge betrieben werden können. Fossile Brennstoffe liefern viel Energie, werden jedoch irgendwann einmal aufgebraucht sein. Bei ihrer Verbrennung werden sehr viele Schadstoffe ausgestoßen.



### Ressourcen

Das Wort „Ressourcen“ bedeutet Mittel. Sie müssen eingesetzt oder verbraucht werden, um Dinge herzustellen, zu nutzen oder zu entsorgen. Man greift **immaterielle Ressourcen**, die man nicht angreifen kann, zum Beispiel Ideen oder Charaktereigenschaften eines Menschen. Es gibt **materielle Ressourcen**, die man angreifen kann, wie zum Beispiel Gebäude, Geld oder Fahrzeuge. Und es gibt **Ressourcen der Natur**, wie zum Beispiel Getreide, Wasser oder Stein.



Der **ökologische Fußabdruck** ist also der gesamte Verbrauch von **Energie** und **Ressourcen** in unserem Leben. Je besser wir auf unseren Verbrauch achten, desto weniger wird die Umwelt belastet und desto kleiner ist unser ökologischer Fußabdruck.

1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Warum ist es wichtig, sich mit seinem ökologischen Fußabdruck zu beschäftigen? Welche Industrien (Bereiche, in denen Dinge hergestellt werden), denkst du, haben den größten ökologischen Fußabdruck? Kennst du Bereiche, in denen erneuerbare Energie eingesetzt wird? Oder kennst du vielleicht sogar eine Person, die bei sich zu Hause mit erneuerbarer Energie versorgt wird? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Verschwendung?



2 Welchen Vorteil und Nachteil haben erneuerbare und fossile Energien?

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| erneuerbare Energie | + | - |
| fossile Energie     | + |   |

3 Kreise passend ein:

immaterielle Ressourcen

materielle Ressourcen

Ressourcen aus der Natur



4 Wir alle haben es selbst in der Hand, wie groß unser ökologischer Fußabdruck ist. Denn es gibt auch den **ökologischen Handabdruck**. Dieser steht für alles, was unseren ökologischen Fußabdruck kleiner macht. Das kann sein:

das Licht ausschalten, wenn man den Raum verlässt

Öko-Campingurlaub statt über Flugreise planen

Klima-, Umwelt- oder Naturgruppen beitreten

eine Kleiderstauschparty organisieren



Warum tragen diese Maßnahmen zum ökologischen Handabdruck bei? Sprich darüber.

5 Bemalte deine Hand mit Wasser- oder Fingerfarben und mach einen Abdruck in deinem Forschungsbuch. Schreibe um die Hand herum, was du tun kannst, um einen möglichst kleinen ökologischen Handabdruck zu hinterlassen.



2 Jeweils einen Vor- und Nachteil von erneuerbarer und fossiler Energie benennen. 3 Die Ressourcen in den vorgegebenen Farben einkreisen. Welche weiteren immateriellen, materiellen und natürlichen Ressourcen fallen dir ein? 4 Den Begriff „ökologischer Handabdruck“ klären und passende Verhaltensweisen/Vorhaben reflektieren. 5 Einen bunten Handabdruck in das Forschungsbuch machen und Ideen für den eigenen ökologischen Handabdruck sammeln sowie aufschreiben.

# Wie umweltfreundlich ist ein Onlinekauf?

- 1 Ist es eine gute Idee, vieles über das Internet zu bestellen?  
Welche Auswirkungen hat es auf deinen ökologischen Fußabdruck?  
Hör gut zu. Schreibe danach zwei bis drei Sätze darüber auf, was du dir gemerkt hast.



2/9

---

---

---



- 2 Was spricht dafür und was dagegen, Produkte online zu kaufen?  
Sprecht zu zweit darüber. Schreibt eure Argumente in ein Forschungsbuch.



- 3 Wenn doch einmal von deiner Familie ein Paket bestellt wird: Was könntest du aus dem Verpackungsmüll gestalten? Sammle deine Ideen.

## Ich schaue auf mich und dich!



1 Audio: Infotext über Onlinekauf anhören, Informationen notieren und ggf. gemeinsam besprechen. Was denkst du darüber? Wozu hast du Fragen? 2 In PA Vor- und Nachteile von Onlinekäufen sammeln und in das Forschungsbuch schreiben. Idee: Die gesammelten Vor- und Nachteile vor der Klasse präsentieren. 3 Ideen für das Verwenden von Paket-/Verpackungsmüll sammeln. Tipp: Verpackungsmüll von Paketen in die Klasse mitbringen und ein Kunstwerk damit gestalten. Ich schaue auf mich und dich: Wohltuendes: Setze dich mit einem zweiten Kind Rücken an Rücken. Ein Kind von euch schließt die Augen. Das andere sagt etwas Wohltuendes, was es spürt, was es sieht und was es riecht. Wechselt danach.



# 10. Von der Liebe und neuem Leben



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf den leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf dem leeren Notizzettel eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Was bedeutet „Pubertät“? Weißt du etwas über die Fortpflanzung von Tieren? Wenn ja, was? Was weißt du schon über Schwangerschaft?



# Wie entsteht neues Leben in der Natur?

**i** **Befruchtung** bedeutet, dass eine männliche **Samenzelle** und eine weibliche **Eizelle** zusammenkommen und verschmelzen. Dabei entsteht eine winzige erste Zelle, aus der sich neues Leben entwickeln kann. Befruchtung geschieht bei Menschen, Tieren und vielen Pflanzen.

**1** Hör den Podcast an. Zeige während des Hörens auf die passenden Abbildungen.



**2** Hör den Podcast ein zweites Mal an und löse danach die Aufgaben.



**Sind die Aussagen richtig oder falsch? Hake an.**

|  | richtig                  | falsch                   |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Bei den Seepferdchen tragen die Weibchen die Babys in ihrer Bauchtasche aus. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Moose vermehren sich durch Sporen.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kängurubabys sind bei der Geburt so klein wie Gummitierchen.                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Trage die passenden Wörter ein.**

Bei Säugetieren entwickelt sich das Baby im Bauch der Mutter. Manche Tiere, wie das \_\_\_\_\_ tier, legen Eier, obwohl sie \_\_\_\_\_ Säugetiere sind. Pflanzen haben ganz unterschiedliche Methoden, sich zu vermehren. Moose und Farne nutzen winzige \_\_\_\_\_, die durch Wind oder Wasser verteilt werden.

**Was gehört zusammen? Verbinde.**

|  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> In der Gebärmutter der Frau wird  | <input type="checkbox"/> außerhalb des Körpers befruchtet.       |
| <input type="checkbox"/> Bei Fröschen werden die Eier      | <input type="checkbox"/> das Baby über die Nabelschnur versorgt. |
| <input type="checkbox"/> außerhalb des Körpers befruchtet. | <input type="checkbox"/> innerhalb des Körpers befruchtet.       |

**1** MINT: Audio: Podcast über die Fortpflanzung von Tieren und Pflanzen anhören und während des Anhörens auf passende Abbildungen zeigen. **2** Audio: Podcast ein zweites Mal anhören. Im Anschluss Aufgaben zum Podcast lösen (entscheiden, ob Aussagen richtig oder falsch sind; Lückentext ergänzen und Satzteile korrekt zuordnen).



## Wie entsteht ein Baby?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Hast du dich schon einmal gefragt, wie ein Baby entsteht und wie es heranwächst? Das ist ein spannender und wunderbarer Prozess, der neun Monate dauert. Oft entsteht neues Leben durch die körperliche Nähe zwischen einer Frau und einem Mann, die sich sehr mögen und vertrauen. Ein anderer Weg ist die künstliche Befruchtung. So haben Paare, denen eine natürliche Befruchtung nicht möglich ist, die Chance, auch Eltern zu werden. Die Entscheidung, ein Baby zu bekommen, ist etwas Besonderes und bringt viel Verantwortung mit sich.

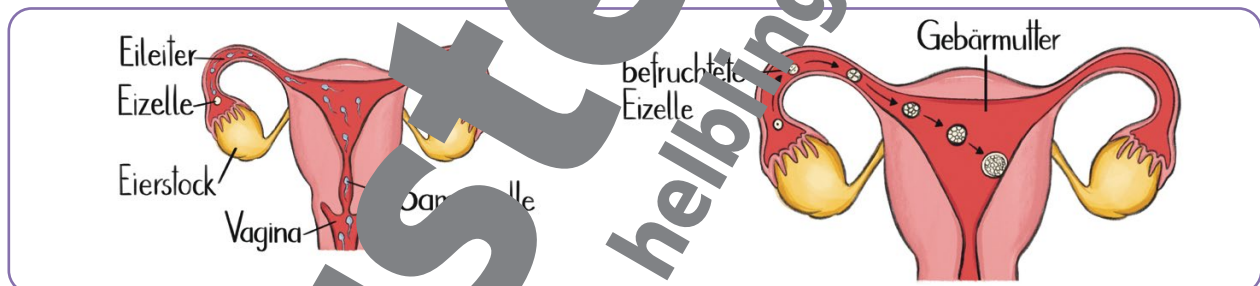
### Der Beginn des Lebens: Die Befruchtung

Am Anfang braucht es eine **Eizelle** und eine **Samenzelle**.

Wenn eine Frau und ein Mann miteinander Sex haben, drückt der steife Penis des Mannes in die Vagina der Frau ein. Dabei fließt Samenflüssigkeit aus dem Penis in die Vagina.



So gelangen Millionen von Samenzellen in den Körper der Frau. Sie schwimmen bis zu den **Eileitern** und können dort auf eine reife Eizelle aus dem **Eierstock** treffen. Dies ist nur an wenigen Tagen im Monat möglich. Wenn es einer Samenzelle schafft, in die Eizelle einzudringen, wird die Eizelle befruchtet. Die **befruchtete Eizelle** bewegt sich immer wieder, während sie in die **Gebärmutter** wandert. Dort nistet sie sich ab, alles geklappt hat, ein und wächst zu einem Embryo heran. So nennt man das Baby bis zur achten Woche nach der Befruchtung.



Bei einer künstlichen Befruchtung gibt es die Möglichkeit, dass eine Eizelle außerhalb des Körpers in einem Labor befruchtet und danach vorsichtig in die Gebärmutter der Frau eingesetzt wird, wo sie heranwachsen kann.

### Vom Embryo zum Fötus

In den ersten Wochen entwickelt sich der Embryo unglaublich schnell. Schon nach einem Monat ist er circa so groß wie eine Erbse. Sein Herz beginnt bereits zu schlagen. Nach etwa acht Wochen ist er ungefähr die Größe einer Brombeere. Nun nennt man das Baby im Bauch nicht mehr Embryo, sondern Fötus. Jetzt entwickeln sich Arme, Beine, Augen und Ohren. In der Gebärmutter ist das Baby durch das Fruchtwasser gut geschützt. Es wird über die Nabelschnur mit allem versorgt, was es zum Wachsen braucht. Sauerstoff und Nährstoffe kommen direkt vom Blut der Mutter.



## Wie das Baby wächst

Während der Schwangerschaft wird das Baby immer größer. Nach drei Monaten hat es etwa die Größe einer Mandarine und kann die Hände öffnen und schließen. Ab dem fünften Monat spürt die Mutter manchmal, wie das Baby im Bauch strampelt. Es kann jetzt sogar schon hören, wenn draußen jemand spricht oder Musik spielt. Im letzten Monat der Schwangerschaft nimmt das Baby noch einmal stark an Gewicht zu. Es dreht sich meist so, dass der Kopf nach unten zeigt. Dann ist es bereit für die Geburt.



## Der Moment der Geburt

Nach etwa neun Monaten ist das Baby fertig entwickelt und bereit, auf die Welt zu kommen. Die Geburt beginnt, wenn die Wehen einsetzen. Das sind rhythmische Bewegungen der Gebärmutter, die das Baby nach draußen schieben. Schließlich wird es geboren und holt den ersten Atemzug. Zum ersten Mal hört das Baby außerhalb der Mutter die Stimme seiner Eltern.

## Ein kleines Wunder

Die Entstehung eines neuen Lebens ist ein kleines Wunder der Natur. Alles beginnt mit einer winzigen Zelle, aus der sich ein einzigartig neuer Mensch entwickeln kann.

Nicht alle Menschen haben es geschafft, Kinder zu bekommen. Für viele fühlt es sich gut an und kann eine schöne Art sein, sich gegenseitig Liebe und Zuneigung zu zeigen. Wichtig ist dabei immer, dass sich die beteiligten Personen wohlfühlen und es freiwillig passiert.

Wenn ein Mann und eine Frau kein Kind bekommen möchten, können sie verschiedene Verhütungsmethoden nutzen. Diese verhindern eine Befruchtung. Zu den bekanntesten Verhütungsmitteln zählen die Antibabypille für Frauen und das Kondom für Männer.

Wichtig! Das Kondom schützt auch vor sexuell übertragbaren Krankheiten!

## 2 Vervollständige die Sätze.

Ein Tag nach der Befruchtung hat der Embryo circa die Größe einer \_\_\_\_\_.

Nach \_\_\_\_\_ Wochen ist der Embryo ungefähr so groß wie eine \_\_\_\_\_.

Drei Monate nach der Befruchtung hat der Fötus etwa die Größe einer \_\_\_\_\_.

2 MINT: Die Größe des Embryos/Fötus durch den Vergleich mit einem Gemüse/Obst (Erbse, Brombeere und Mandarine) ausdrücken.

# Wie veränderst du dich in der Pubertät?

1 Lies den Text. Was denkst du? Sprich darüber in der Klasse.



**Hormone** sind besondere Stoffe in deinem Körper. Sie werden in verschiedenen Organen im Körper erzeugt und dann über das Blut in deinem Körper verteilt. Hormone helfen dir zum Beispiel zu wachsen und sorgen dafür, dass sich in der **Pubertät** vieles an dir verändert: deine Stimme, aber auch deine Gefühle.



2 Hör gut zu, wie es Emilia momentan geht. Beantworte danach die Fragen.



2/12

- Woran merkt Emilia, dass sich ihr Körper verändert?

---

---

- Wer hat Emilia die Angst genommen?

---

- Warum ist Emilia manchmal traurig?

---



3 Verbinde die Begriffe mit den weiblichen Geschlechtsorganen.

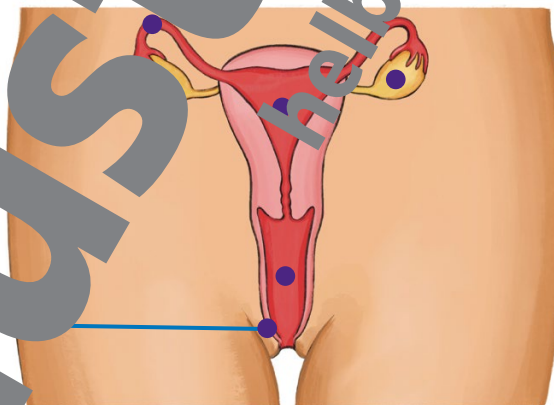
Eileiter

Eierstock

Gebärmutter

Vulva

Vagina



Um den natürlichen Schutz der Haut zu erhalten, pflege und reinige dich im Intimbereich mit lauwarmem Wasser. Vermeide aggressive Seifen und stark riechende Pflegeprodukte, da sie die empfindliche Haut reizen können. Um Schweißgeruch unter den Achseln vorzubeugen, kannst du nach dem Waschen und Abtrocknen ein mildes Deo verwenden.

1 MINT: Einen Informationstext zu Hormonen lesen und sich im Klassenplenum darüber austauschen. Wofür könnten im Körper ebenso Hormone verantwortlich sein? 2 MINT: Audio: Erzählung über die Veränderungen in der Pubertät anhören und Fragen beantworten. 3 MINT: Begriffe den weiblichen Geschlechtsorganen zuordnen.

- 4 Hör gut zu, wie sich Darius momentan fühlt. Beantworte danach die Fragen.



2/13

- Woran merkt Darius, dass sich sein Körper verändert?

---



---

- Was ist Darius manchmal sehr peinlich?

---

- Warum ist Darius nervös, wenn er in die Parallelklasse kommt?

---



- 5 Verbinde die Begriffe mit den männlichen Geschlechtsorganen.

Samenleiter

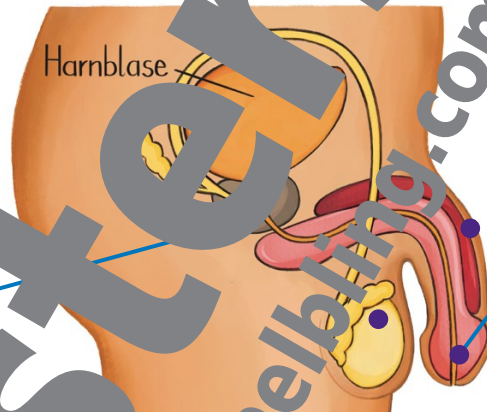
Harnblase

Penis

Prostata

Eichel

Hoden



- 6 Du hast nun viel über Pubertät und Fortpflanzung gelernt. Sind dir weitere Fragen eingefallen, zu denen du gerne eine Antwort hättest? Dafür kann deine Lehrperson eine Box aufstellen, in die du Fragen einwerfen kannst.

So gehst du vor:

- Schreibe jede Frage einzeln auf eine eigene Karte.
- Nimm dein eigenes Namen oder lasse ihn weg, wenn du anonym bleiben möchtest.
- Wenn du einen Namen angegeben hast, schreibe dazu, ob die Frage persönlich oder vor beantwortet werden soll.

Deine Lehrperson wird die Frage beantworten, wenn sie eine Antwort darauf weiß. Ist es eine Frage für eine Spezialistin oder einen Spezialisten, findet ihr bestimmt gemeinsam einen Weg und eine Lösung.



4 MINT: Audio: Erzählung über die Veränderungen in der Pubertät anhören und Fragen beantworten. 5 MINT: Begriffe den männlichen Geschlechtsorganen zuordnen.

6 Methode Fragebox: Eine Schachtel für persönliche Fragen in der Klasse aufstellen (Kopiervorlage Download/LHB). Wichtig: Regeln müssen eingehalten werden. Es dürfen keine persönlichen/privaten Angelegenheiten erfragt werden.

# Was bedeutet Liebe?



- 1 Gibt es verschiedene Formen von Liebe? Betrachtet die Bilder und spricht darüber. Versucht zu beschreiben, wie sich die Liebe in diesen Situationen unterscheidet.



- 2 Was bedeutet Liebe für dich? Stell dir vor, du schreibst einen Eintrag in ein Lexikon und erklärst, was du unter Liebe verstehst.

Liebe: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 3 Gestalte zum Thema „Liebe“ eine Collage in deinem Forschungsbuch. Nutze dafür zum Beispiel Bilder aus Zeitungen und Zeichnungen.



Ich schaue auf mich und dich!



1 Abbildungen betrachten und in Gruppen beschreiben bzw. darüber austauschen, wie sich Liebe unterscheiden kann. 2 Einen fiktiven Lexikoneintrag zum Begriff „Liebe“ erstellen. 3 Im Forschungsbuch eine zur Thematik passende Collage gestalten. **Ich schaue auf mich und dich:** Spiegle mich: Stell dich einem anderen Kind gegenüber. Mach langsam eine Bewegung vor, die dein Gegenüber spiegelverkehrt mitmachen soll. Danach tauschst du mit dem anderen Kind. Jetzt macht es die Bewegungen vor und du spiegelst es. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Selbstliebe?



1 Lies die Sätze. Richtig oder falsch? Hake an.

|  | richtig | falsch |
|--|---------|--------|
| Hormone sind besonders kleine Tiere, die Eier legen.                                     |         |        |
| Die Befruchtung einer Eizelle kann auch in einem Labor erfolgen.                         |         |        |
| Kängurus legen Eier und brüten dann fast drei Monate.                                    |         |        |
| Eine Kinderärztin oder ein Kinderarzt kann dir dabei helfen, deinen Körper zu verstehen. |         |        |
| Der Stimmbruch ist eine besonders starke Erkältung.                                      |         |        |
| Das Eintreten der Periode ist eine körperliche Veränderung bei Mädchen in der Pubertät.  |         |        |
| Menschen haben nur Sex, um sich fortzupflanzen.  |         |        |

2 Warum ist ein Schnabeltier ein besonderes Tier?

---




---

3 Welches Verhütungsmittel schützt vor sexuell übertragbaren Krankheiten?

---

4 Was war besonders interessant?




---



---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Aussagen lesen und entscheiden, ob sie richtig oder falsch sind. Bei falschen Aussagen klären: Was ist falsch? Wie müsste es richtig heißen? 2 Besonderheit des Schnabeltiers beschreiben. 3 Verhütungsmittel nennen, das vor sexuell übertragbaren Krankheiten schützt. 4 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 11. Vom Mitbestimmen und von der Politik

- Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Von welchen Regierungsformen hast du bereits gehört? Wie werden Wahlen ausgewertet? Hast du schon einmal an einer Wahl teilgenommen?



# Welche Staats- und Regierungsformen gibt es?

1 Lies den Text gut durch. Sprich darüber in der Klasse.



**Monarchie:** An der Spitze des Staates steht eine Königin oder ein König, manchmal auch eine Kaiserin oder ein Kaiser. Die Nachfolgerin oder der Nachfolger stammt meistens aus der Familie.

**Demokratie:** In einem demokratischen Land bestimmen die Menschen mit und wählen ihre politischen Vertreter, zum Beispiel die Bundesrätin oder den Präsidenten. Diese treffen wichtige Entscheidungen und sollen dabei den Willen aller im Blick haben.

**Diktatur:** In einer Diktatur herrscht eine Diktatorin oder ein Diktator. Diese Person wurde oft nicht gewählt, sondern hat sich selbst an die Macht gebracht. Die Interessen gehen nicht vom Volk aus, sondern es wird über die Menschen entschieden.

2 Hör gut zu, während du einen Überblick über die Staats- und Regierungsformen in Österreich ab 1804 erhältst. Male die Felder in den entsprechenden Farben an.



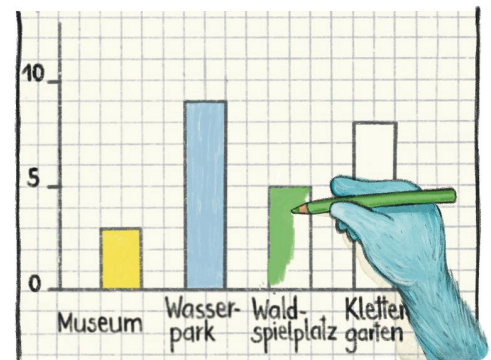
| Monarchie     | Demokratie    | Diktatur      |
|---------------|---------------|---------------|
| 1918 bis 1933 | 1945 bis 1989 | 1867 bis 1918 |
| 1938 bis 1945 | 1804 bis 1867 | seit 1945     |



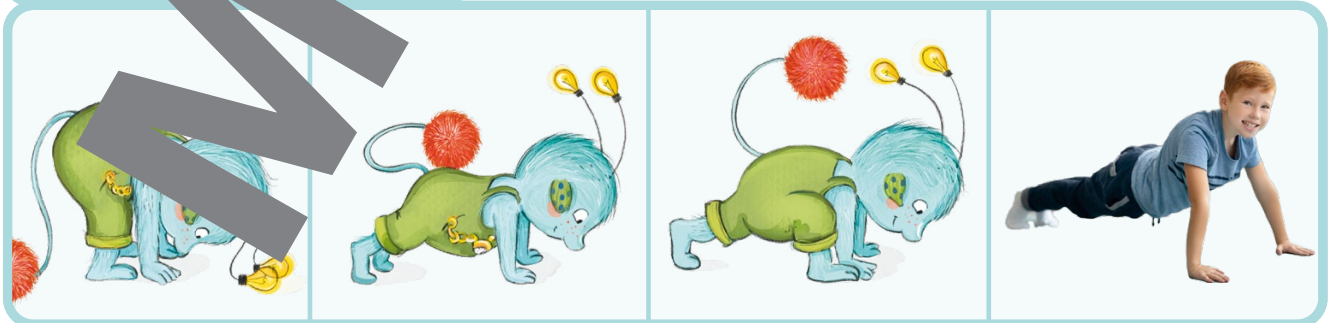
3 Führt eine Abstimmung zu einem bestimmten Thema (z. B. Ziel für den Wandertag oder Abschlussausflug) durch. Bildet zuerst Kleingruppen. Versucht die anderen zu überzeugen, warum eure Idee am besten ist. Stimmt ab und wertet die Ergebnisse aus. Mit der Checkliste behaltet ihr den Überblick:



- Thema vereinbaren
- Datum für die Abstimmung festlegen
- in Kleingruppen Plätze gestalten
- Vortrag vorbereiten und durchführen
- Abstimmung durchführen
- Abstimmung im Forscherheft auswerten und Ergebnisse bekanntgeben



Ich schaue auf mich



1 Informationstext über ausgewählte Staats- und Regierungsformen lesen. Welche Unterschiede kannst du feststellen? 2 Audio: Überblick über Österreichs Staats- und Regierungsformen von 1804 bis heute anhören und die Felder entsprechend anmalen. 3 MINT: Methode Abstimmung: Selbst eine Abstimmung zu einem passenden Thema durchführen und auswerten (Diagramm erstellen). Ich schaue auf mich: Eidechse: Beuge dich nach unten und lege deine Hände auf den Boden. Strecke deine Beine nach hinten, sodass du auf den Zehen stehst. Ziehe nun das rechte Bein nach vorne und stelle den Fuß neben die Hände. Gib das Bein wieder zurück und wiederhole die Übung mit dem linken Bein.



## Wie wird in Österreich gewählt?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Österreich ist eine **Demokratie\***. Daher finden Wahlen statt.

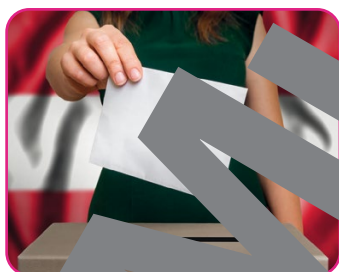
Jede österreichische Staatsbürgerin und jeder österreichische Staatsbürger, die/der mindestens 16 Jahre alt ist, darf wählen und so mitbestimmen, wie es politisch in unserem Land weitergehen soll. Es gibt verschiedene Wahlen:

\*Demokratie  
Das Wort bedeutet „Volks-schafft“. Das Volk darf bei Entscheidungen mitbestimmen.



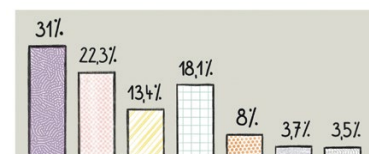
- **Nationalratswahl:** Alle fünf Jahre werden Vertreterinnen und Vertreter aus politischen Parteien für den Nationalrat gewählt. Der Nationalrat ist ein Teil des Parlaments. Dort werden Gesetze beschlossen. Nach jeder Nationalratswahl wird die **Bundesregierung** neu gebildet. Sie verwaltet Österreich und soll das umsetzen, was im Parlament beschlossen wird. Die Bundeskanzlerin oder der Bundeskanzler leitet die Regierung.
- **Gemeinderatswahl:** Die Wahlberechtigten (alle Menschen, die wählen dürfen), wählen die Mitglieder des Gemeinderates/der Gemeindevorstände.
- **Landtagswahl:** In acht Bundesländern findet die Wahl alle fünf Jahre statt, in Oberösterreich alle sechs Jahre. Der Landtag ist das Parlament eines Bundeslandes und beschließt die Gesetze für das jeweilige Bundesland.
- **Europawahl:** Alle fünf Jahre werden die österreichischen Vertreterinnen und Vertreter für das Europäische Parlament gewählt. Das Europäische Parlament vertritt die Interessen des Volkes der EU-Mitgliedsstaaten (EU = Europäische Union).
- **Wahl zur Bundespräsidentin/zum Bundespräsidenten:** Die Staatsoberhaupt (= Person an der Spitze des Staates) wird alle sechs Jahre gewählt. Zu ihren/seinen Aufgaben gehört es, Österreich im Ausland zu vertreten und Gesetze zu unterschreiben.

Einige Wochen vor der Wahl bekommen alle wahlberechtigten Personen eine „**amtliche Wahlinformation**“. Sie informiert über den Tag und den Ort (Wahllokal), an dem die Person wählen darf. Am Tag der Wahl gehen sie in das **Wahllokal** und zeigen die Wahlinformation und einen **Lichtbildausweis** (z. B. einen Personalausweis oder Personalausweis) vor. Im Wahllokal sitzt die **Wahlkommission**, die kontrolliert, ob die Wahl richtig abläuft.



Vom Wahlkommission erhält man einen **Stimmzettel** und ein Kuvert. Man geht zum Wählen in die **Wahlkabine**, sodass man sich ruhig und frei entscheiden kann, welche Partei oder Person man wählt. Auf dem Stimmzettel wird ein Kreuz bei der Partei/Person gemacht, die man wählen möchte. Danach steckt man den Stimmzettel in das Kuvert und gibt ihn in die **Wahlurne** (Box mit Schlitz für die Stimmzettel).

Alle Stimmen werden dann **ausgezählt** und am Wahlabend werden erste **Zwischenergebnisse** erstellt (aus einigen ausgezählten Gebieten wird errechnet, wie die Wahl ausgeht). Danach weiß man meist schon, welche Person oder Partei die Wahl **gewonnen** hat.



1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Überlegungen zu Demokratie anstellen, Begriff klären. Warst du schon einmal mit deinen Eltern, Großeltern oder Geschwistern in einem Wahllokal? Hast du auch schon einmal an einer Wahl teilgenommen (Wahl zum Klassensprecher/zur Klassensprecherin ...)? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB). In einer Kleingruppe oder im Plenum über die **philosophische Frage** sprechen: Welche Bedeutung hat Demokratie für deinen Alltag?



2 Lies die Pyramiden zuerst leise und dann einem anderen Kind vor.



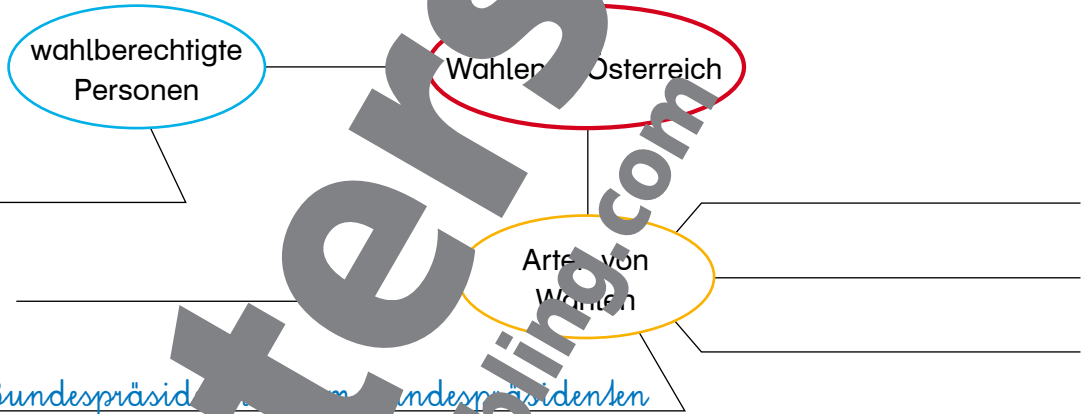
W  
Wa  
Wahl  
Wahlk  
Wahlka  
Wahlkab  
Wahlkabi  
Wahlkabin  
Wahlkabine

D  
De  
Dem  
Demo  
Demok  
Demokr  
Demokra  
Demokrat  
Demokratie

St  
Sti  
Stim  
Stimm  
Stimmze  
Stimm  
Stimmze  
Stimmittel

P  
Pa  
Par  
Parla  
Parlam  
Parlame  
Parlame  
Parlament

3 Vervollständige die Mindmap zum Thema „Wahlen in Österreich“. Der Lesetext auf Seite 86 hilft dir dabei.



4 Suche im Internet Informationen über die Bundeskanzlerin/den Bundeskanzler und die Bundespräsidentin/den Bundespräsidenten. Ergänze, was du noch herausgefunden hast. Vergleiche eure Ergebnisse.

|             | Bundeskanzlerin/Bundeskanzler | Bundespräsidentin/Bundespräsident |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Name        |                               |                                   |
| Geburtsjahr |                               |                                   |
| Auftrag     |                               |                                   |
|             |                               |                                   |

2 Schwierige Wörter mittels Wortpyramiden üben (flüssiges Lesen). Welches Wort ist am einfachsten und welches am schwierigsten zu lesen? Über welche Stellen „stolpert“ man beim Lesen? 3 Mindmap zu Wahlen in Österreich mit Hilfe des Lesetextes vervollständigen. 4 MINT: Methode Internetrecherche: Informationen über die aktuelle Bundeskanzlerin/den aktuellen Bundeskanzler und die Bundespräsidentin/den Bundespräsidenten im Internet suchen. Welche Informationen interessieren dich besonders?

# Welche Rechte hat man in einer Demokratie?

- 1 Lies den Informationstext über die Freiheitsrechte in einer Demokratie.

In einem demokratischen Land haben alle Menschen wichtige **Freiheitsrechte**. Dazu gehören die Meinungsfreiheit, die Versammlungsfreiheit und die Presse- und Informationsfreiheit. Doch was bedeuten diese genau?

**Meinungsfreiheit:** Jeder Mensch darf sich eine eigene Meinung zu einem Thema bilden und diese äußern. Gleichzeitig ist es wichtig, auf andere zuzuhören und unterschiedliche Ansichten kennenzulernen. Eine Demokratie lebt von verschiedenen Meinungen! Alle sollen die Möglichkeit haben, ihre Gedanken zu äußern.

**Versammlungsfreiheit:** Wenn Menschen gemeinsam etwas erreichen oder verändern wollen, dürfen sie sich als Gruppe friedlich versammeln und ihre Meinung äußern. Oft machen sie das mit Plakaten auf der Straße – das nennt man eine Demonstration. So können sie auf Probleme und mögliche Lösungen aufmerksam machen.

**Presse- und Informationsfreiheit:** Auch in den Medien (Zeitung, Radio, Fernsehen, Internet) dürfen Journalistinnen und Journalisten zu verschiedenen Themen berichten, Fragen stellen und ihre Sichtweise äußern. So können sich alle Menschen gut informieren.



- 2 Sucht in (Kinder-)Zeitungen, Online-Zeitungen oder im Internet nach Themen, mit denen die Menschen in Österreich unzufrieden sind oder zu denen aktuell Demonstrationen stattfinden. Sammelt Schlagzeilen zu diesen Themen in euren Forschungsbüchern und gestaltet dazu eine Seite. Ihr könnt die Schlagzeilen in unterschiedlichen Farben aufschreiben und Demonstrationsschilder zeichnen.

## \*Schlagzeile:

Dabei handelt es sich um eine große und oft auffällige Überschrift in einer Zeitung, Zeitschrift oder einem Artikel im Internet.

- 3 Wählt in eurer Gruppe ein Thema aus, das euch besonders interessiert. Versucht mehr darüber herauszufinden. Ihr könnt den passenden Text dazu lesen oder euch auch in anderen Zeitungen/im Internet informieren. Stellt den anderen Gruppen kurz vor, welches Thema ihr ausgewählt habt und warum.

1 Informationen über Rechte in einer Demokratie lesen. Hast du schon einmal von den Freiheitsrechten gehört? Welches dieser Rechte kommt dir bekannt vor? Von welchem hast du noch nie gehört? 2 MINT: Recherche zu Themen durchführen, mit denen Personen gerade unzufrieden sind oder zu denen aktuell Demonstrationen stattfinden. Schlagzeilen/Themen in das Forschungsbuch schreiben und dazu passend die Seite gestalten. Würdest du auch an einer Demonstration teilnehmen? Warum (nicht)? 3 Sich in Gruppenarbeit näher zu einem der Themen informieren und eine kurze Präsentation halten.



1 Hake an, welche Reihenfolge zum Ablauf einer Wahl richtig ist.

1. Wahlinformation erhalten
2. Stimmzettel ausfüllen
3. in die Wahlkabine gehen
4. Stimmzettel in die Wahlurne werfen
5. auf Hochrechnung warten

1. Wahlinformation erhalten
2. Stimmzettel in die Wahlurne werfen
3. in die Wahlkabine gehen
4. Stimmzettel ausfüllen
5. auf Hochrechnung warten

1. Wahlinformation erhalten
2. in die Wahlkabine gehen
3. Stimmzettel ausfüllen
4. Stimmzettel in die Wahlurne werfen
5. auf Hochrechnung warten

1. in die Wahlkabine gehen
2. Stimmzettel in die Wahlurne werfen
3. Stimmzettel ausfüllen
4. auf Hochrechnung warten
5. Wahlinformation erhalten

2 Was stimmt? Male die Felder an. Streiche an, was nicht stimmt.

|   |  |   |
|---|--|---|
| In einer Demokratie dürfen die Menschen mitentscheiden.                 | In einer Diktatur wird der Staatsoberhaupt vom Volk gewählt. | Eine Königin oder ein König wird von den Bürgerinnen und Bürgern gewählt. |
| Beispiele für Staats- und Regierungsformen sind Diktatur und Königerie. | Frankreich war Österreich eine Monarchie.                    | In einer Diktatur wird über die Menschen bestimmt.                        |

3 Wörter gesucht: Ergänze die fehlenden Buchstaben.

D \_ \_ m \_ \_ k r \_ \_ \_

\_ \_ o \_ \_ a \_ \_ c h \_ \_

D i \_ \_ \_ a \_ \_ r \_ \_

An diese Staats- und Regierungsformen erinnere ich mich.



4 Was war dir besonders interessant?

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1 Anhaken, welche Reihenfolge bei einer Wahl korrekt ist. 2 Felder, die richtige Informationen enthalten, anmalen. Kannst du die falschen Informationen richtigstellen? 3 Fehlende Buchstaben einsetzen, sodass die Wörter vollständig sind. 4 Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

# 12. Von nah und fern



2/16



Sieh dir die Pinnwand an. Was interessiert dich besonders?  
Hast du noch weitere Ideen zum Thema?  
Schreibe sie auf die leeren Zettel. Sprich darüber.



Audio: Einstiegsgeschichte hören. / Gemeinsam in der Klasse Pinnwand oder in Einzelarbeit Collage im Forschungsbuch gestalten. / Die abgebildete Pinnwand gemeinsam betrachten und besprechen, dabei die Notizen als Gesprächsanlass nutzen. Mit den Ideen aus der Klasse vergleichen. Auf leeren Notizzetteln eigene Fragen, Ideen und/oder Vorwissen ergänzen. Kennst du andere Länder? Würdest du gerne in einem anderen Land oder auf einem anderen Kontinent leben? Was weißt du über Planeten und den Weltraum?



## Wie sieht das Leben von Kindern in anderen Ländern aus?

1 Bearbeite den Text mit Knobels 4 Leseschritten.



Auf der Erde leben über acht Milliarden Menschen, fast ein Drittel davon sind unter 17 Jahre alt. Doch „Kind sein“ bedeutet nicht überall auf der Welt dasselbe:

### Nahrung, Wasser und Gesundheit

Für dich ist es vermutlich selbstverständlich, dass du genug Nahrung, sauberes Wasser und Zugang zu medizinischer Versorgung hast. Das ist nicht überall auf der Welt so: In vielen Familien gibt es **nicht genug zu essen**. Der nächste Brunnen mit **saubерem Wasser** ist weit entfernt. Wäscht man sich nicht regelmäßig die Hände mit Wasser und Seife, können **Krankheiten** entstehen. In vielen Ländern erhalten Kinder nicht die notwendigen Impfungen.

### Kinderarbeit

Kinder müssen oft hart arbeiten, um ihre **Familien zu unterstützen**. Sie arbeiten als Hausangestellte, in Bergwerken, auf Müllplätzen oder in großen Fabriken. Die Arbeit ist für die Kinder oft **anstrengend** und **gefährlich**, da sie auch giftigen Stoffen ausgesetzt sein können.



### Kriege

In einigen Ländern herrschen Kriege, die sich auch auf die Kinder auswirken: Durch die veränderte Situation können sie oft die **Schulen nicht besuchen**, müssen als **Kindersoldaten** im Krieg kämpfen oder in andere Länder **fliehen**. Mädchen und Buben, die geflohen sind, müssen meist eine neue Sprache lernen und sich in einem neuen Land zurechtfinden.

### Schule

Für etwa 200 Millionen Kinder dieser Welt ist der **Schulbesuch nicht möglich**. Gründe dafür sind zum Beispiel Armut und Kinderarbeit oder auch ein hohes Schulgeld, das die Familien nicht bezahlen können. In anderen Ländern wiederum besuchen bis zu 60 Kinder vieler verschiedener Altersgruppen eine Klasse. Auch die Klassenzimmer sind nicht überall gleich ausgestattet – manchmal fehlen Tische und Sessel.

2 In den folgenden Sätzen steht jeweils ein Wort zu viel. Finde es und streiche es durch.

In vielen Ländern erhalten Mädchen Kinder nicht die notwendigen Impfungen.

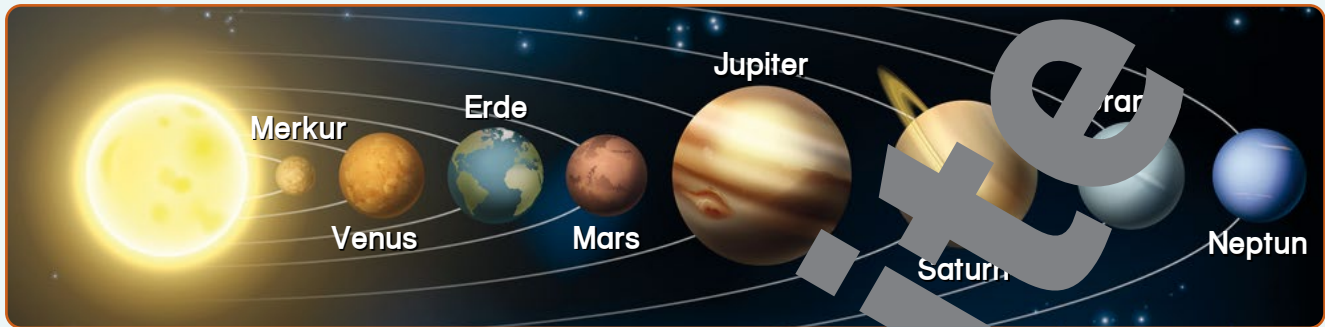
Kinder müssen dürfen oft hart arbeiten, um ihre Familien zu unterstützen.

In einigen Ländern herrschen Kriege, die sich auch für auf die Kinder auswirken.

Nicht alle Kinder dieser Welt können eine Arbeit Schule besuchen.

- 1 Text bearbeiten (Knobels 4 Leseschritte). Was weißt du über das Leben von Kindern aus anderen Ländern? Wie stellst du dir das Leben zum Beispiel in Australien oder Afrika vor? Wo würdest du gerne leben? Warum? Wo würdest du nicht gerne leben? Warum nicht? Vereinfachte und komplexe Version der Lesetexte verfügbar (Kopiervorlage Download/LHB).
- 2 Wörter, die zu viel sind, wegstreichen. Bei welchen Sätzen ist dir die Übung leichtgefallen? Bei welchen Sätzen war es schwieriger?

## Was kann man im Weltall entdecken?



1 Lies den Text gut durch. Unterstreiche die Namen der Planeten.

Unsere Galaxie (= ein Haufen von Sternen im Weltall) heißt Milchstraße. Die **Sonne** ist ein Stern und bildet den Mittelpunkt unseres Sonnensystems. Um die Sonne herum bewegen sich acht **Planeten**: Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. Um sich die Reihenfolge der Planeten besser merken zu können, gibt es einen Spruch: **Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachhimmel**. Die Planeten haben unterschiedliche Formen, liegen weit voneinander und sind viel kleiner als die Sonne. Unser Planet Erde hat einen **Mond**. Andere Planeten haben keine, zwei oder sogar über 200 Monde.

2 Entscheidet euch in einer Kleingruppe für einen Planeten. Sucht in Sachbüchern oder im Internet nach Informationen. Ihr könnt diese in Stichworten in eure Forschungsbücher schreiben. Gestaltet danach Informationskarten zu euren Planeten. Klebt Bilder auf oder zeichnet. Diese Fragen können euch helfen:

- Wie sieht der Planet aus?
- Woraus besteht der Planet?
- Wie viele Monde hat er?
- Wie lange braucht er, um einmal die Sonne zu umrunden?
- Welche Besonderheiten hat es?

3 Hängt eure fertigen Informationskarten als Ausstellungsmobile im Klassenzimmer auf. Die Abbildung zeigt, wie das aussehen kann. Lest euch die Informationen auf den anderen Karten durch und stellt einander Fragen dazu.



1 Informationstext lesen und Planetennamen unterstreichen. Was weißt du schon über unsere Galaxie, unser Sonnensystem und die Planeten? Könnten wir ohne Sonne leben?  
2 Methode Recherche: In einer Kleingruppe Informationen zu einem Planeten im Internet (MINT) oder in Sachbüchern sammeln, diese im Forschungsbuch notieren und Informationskarten gestalten. 3 Methode Ausstellungsmobile: Informationskarten als Mobile auf Kleiderbügeln ausstellen. Danach den Kindern ausreichend Zeit geben, alle Karten zu betrachten und zu lesen. Gegenseitig Fragen zu den Planeten stellen.



**4** Gestaltet in Gruppen ein Planetenmodell aus Pappmaché. Die Planeten können in **Gesteinsplaneten** (feste Oberfläche) und **Gasplaneten** (keine feste Oberfläche, viel größer) eingeteilt werden. Achtet beim Herstellen darauf, dass die Planeten von der Größe her ungefähr zueinander passen. In Wirklichkeit sind sie über 100-Millionen-mal so groß wie in der Übersicht:

|                  |                      |                |                   |
|------------------|----------------------|----------------|-------------------|
| Merkur: Erbse    | Venus: Kirsche       | Erde: Kirsche  | Mars: Heidelbeere |
| Jupiter: Fußball | Saturn: Bowlingkugel | Uranus: Orange | Neptun: Orange    |

Wie ihr nun bei der Gestaltung Schritt für Schritt vorgeht, erfahrt ihr hier:

- 1 Zerreißt Zeitungspapier in kleine Stücke.
- 2 Rührt in einem Gefäß Kleister an.
- 3 Knüllt für einen **Gesteinsplaneten** Zeitungspapier mit Kleister zusammen. Formt es zu einer Kugel. Bläst für einen **Gasplaneten** einen Luftballon auf und verknotet ihn. Klebt die Zeitungsstücke auf den Ballon. Tragt mindestens eine zweite Schicht auf.
- 4 Lasst alles gut trocknen. Bemalt eure Planeten mit Wasserfarben.
- 5 Legt oder hängt eure fertigen Planeten im Klassenzimmer auf.

**5** Hör den Podcast zur Mondlandung an und löse die Aufgaben. Lies sie dir vorher durch.



- a) In welchem Jahr fand die Mondlandung statt? \_\_\_\_\_
- b) Wie hieß die Weltraummission?
 

|                                    |                                       |                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Apollo 13 | <input type="checkbox"/> Saturnrakete | <input type="checkbox"/> Apollo 11 |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
- c) Wie hießen die drei Astronauten?
 

|  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Neil Armstrong  | <input type="checkbox"/> Neil Armstrong      | <input type="checkbox"/> Hans Gruber   |
| <input type="checkbox"/> Erwin Aladdin   | <input type="checkbox"/> Edwin (Buzz) Aldrin | <input type="checkbox"/> Steven Jones  |
| <input type="checkbox"/> Michael Collins | <input type="checkbox"/> Michael Collins     | <input type="checkbox"/> Michael Smith |



### Ich schau auf mich



**4** In GA Planeten aus Pappmaché gestalten, dabei auf die Größenverhältnisse und Farben achten (Kopiervorlage Download/LHB; Video im Begleitmaterial). **5** Audio: Podcast zur Mondlandung anhören und Aufgaben lösen. Bei Bedarf ein weiteres Mal anhören. Was hast du dir noch gemerkt? Was fandest du besonders spannend? **Ich schau auf mich:** Hände ausschütteln: Stell dich gerade hin, deine Füße stehen etwa hüftbreit auf dem Boden. Lass deine Arme locker hängen und schüttle die Hände aus. Hebe anschließend deine Arme und schüttle die Hände über dem Kopf aus. Wiederhole die Übungen abwechselnd. In einer Kleingruppe oder im Plenum über die philosophische Frage sprechen: Was bedeutet Unendlichkeit?

# Was sind Naturgefahren?

1 Lies den Text gut durch. Hast du schon einmal eine Naturgefahr erlebt? Sprich darüber.




**Naturgefahren** sind meist **unvorhersehbare, heftige Ereignisse in der Natur**. Für manche dieser Gefahren gibt es schon Frühwarnsysteme, sodass sich die Menschen ein wenig darauf vorbereiten können.

Oft **zerstören** Naturgefahren Teile der Natur, aber auch Gebäude und Menschen. Außerdem können Menschen ihr Zuhause verlieren, verletzt werden oder gar sterben. In Gebieten, in denen großer Schaden angerichtet wurde, können sich die Betroffenen meist nicht mehr selbst helfen und benötigen **Hilfe** von außerhalb.

Zu den Naturgefahren zählen Hochwasser und Überschwemmungen, See- und Erdbeben, Vulkanausbrüche, Wald- und Steppenbrände, aber auch schwere Stürme, Hagel, Schnee und Lawinen.

2 Hör gut zu und notiere zu jeder Naturgefahr eine interessante Information.



|                       |                |  |
|-----------------------|----------------|--|
| Hochwasser            | Vulkanausbruch | Erdbeben   |
| Seebeben mit Tsunami* | Waldbrand      | Dürre  |
| Sturm                 | Lawine         | <p>*Tsunami:<br/>Das Wort kommt aus dem Japanischen und bedeutet „große Welle im Hafen“.</p>  |



3 Sucht eine Naturgefahr, die euch besonders interessiert. Gestaltet in Kleingruppen ein Lapbook (Klappbuch) darüber. Ihr braucht dafür ein buntes Papier (A3), das ihr wie in der Abbildung gestalten könnt. Gestaltet dann unterschiedliche Teile für das Lapbook innen. Weitere Informationen zu Naturgefahren findet ihr in Sachbüchern oder im Internet.



1 Informationstext über Naturgefahren lesen und darüber sprechen. Von welchen Naturgefahren hast du schon einmal gehört? Worüber möchtest du mehr erfahren? Kennst du Personen, die z. B. von Hochwasser betroffen waren? 2 Audio: Informationen über Naturgefahren anhören und stichwortartig festhalten. Konntest du etwas Neues erfahren? Welche Information war besonders interessant? 3 Methode Lapbook: In Kleingruppen ein Lapbook zu einer Naturgefahr gestalten (Kopiervorlage Download/LHB). Methode Recherche: Weitere Informationen im Internet (MINT) oder in Sachbüchern suchen.



1. Worin unterscheidet sich das Leben von Kindern aus anderen Teilen der Welt von deinem Leben? Nenne drei Dinge.

---



---



---

2. Bringe die Planeten unseres Sonnensystems von der Sonne aus gesehen in die richtige Reihenfolge. Nummeriere.

|  |         |
|--|---------|
|  | Neptun  |
|  | Jupiter |

|  |        |
|--|--------|
|  | Mars   |
|  | Merkur |

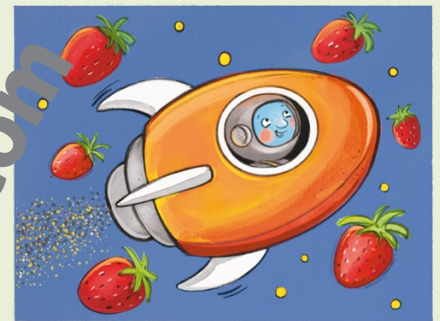
|  |        |
|--|--------|
|  | Saturn |
|  | Erde   |

|  |        |
|--|--------|
|  | Venus  |
|  | Uranus |

3. Was ist falsch? Streiche das falsche Wort durch.

Unsere Galaxie heißt Sternenstraße  
Milchstraße

Um den Mond herum bewegen sich die Planeten  
die Sonne



4. Welche Naturgefahr hast du für dein Lapbook gewählt? Warum?

---



---

5. Was war besonders interessant?

---



---

Wesentliche Kapitelinhalte wiederholen und festigen: 1. Überlegen, worin Unterschiede zwischen dem eigenen Leben und dem Leben eines Kindes in einem anderen Land (auf einem anderen Kontinent) liegen. 2. Planeten ordnen (nummerieren), dabei von der Sonne ausgehen. 3. Einen falschen Begriff pro Satz wegstreichen. 4. Das für das Lapbook gewählte Thema begründen. 5. Den Inhalt des Kapitels darstellen, der am interessantesten war.

## Wie finde ich etwas heraus?

Forschen bedeutet, neugierig zu sein und den Dingen auf den Grund zu gehen. Hast du dich schon einmal gefragt, warum der Himmel blau ist oder wie Bienen Honig machen? Dann bist du schon mitten in deiner Forschung. Doch wie findest du passende Antworten auf deine Fragen? Verwende dafür den Forschungsbogen und/oder dein Forschungsbuch. Die folgenden Schritte helfen dir:

### 1. Forschungsfrage stellen

Jede Forschung beginnt mit einer Frage. Überlege dir genau, was du herausfinden möchtest, und schreibe deine Forschungsfrage auf.

### 2. Vermutung(en) anstellen

Denk über deine Forschungsfrage nach. Welche Antwort erwartest du dir? Notiere deine Vermutungen. Diese müssen nicht immer richtig sein, aber sie helfen uns, Neues herauszufinden.

### 3. Methoden auswählen – Wie kannst du forschen?

Es gibt viele Forschungsmethoden, um eine Frage zu beantworten. Hier sind einige Methoden, die du ausprobieren kannst:

- ★ **Beobachten:** Beim Forschen ist genaues Beobachten sehr wichtig. Schreibe deine Beobachtungen geordnet auf.
- ★ **Experimente machen:** Manche Fragen kannst du mit einem kleinen Versuch beantworten. Überlege dir genau, welche Materialien du dafür benötigst. Führe dein Experiment durch und räume anschließend auf.
- ★ **Eine Expertin oder einen Experten befragen:** Stelle Personen, die sich sehr gut mit dem Thema auskennen, deine Frage und lass dir Notizen.
- ★ **Nachlesen:** Bücher und Schulhefte sind eine gute Quelle für Wissen. Das Inhaltsverzeichnis im Buch/Heft kann dir helfen, die passende Seite zu deinem ausgewählten Thema zu finden.
- ★ **Im Internet recherchieren:** Verwende, wenn möglich, eine Kindersuchmaschine, um Informationen zu finden. Sollte es keine Suchmaschine, die nicht speziell für Kinder ist, benutzen, ergänze die hinter deiner Suchanfrage „für Kinder erklärt“. Wie du genau im Internet vorzugehen kannst, kannst du im Kapitel 3 auf den Seiten 22 und 23 nachlesen.

### 4. Ergebnisse festhalten

Sobald du eine Antwort auf deine Forschungsfrage gefunden hast, schreibe sie in ganzen Sätzen auf und erkläre, wie du zu deinem Ergebnis gekommen bist.

### 5. Wissen weitergeben

Teile dein Wissen. Erkläre, was du herausgefunden hast. Vielleicht kannst du sogar ein Plakat gestalten oder einen kurzen Vortrag halten.

Forschen macht Spaß und hilft dir, die Welt zu verstehen!





Meine Forschungsfrage:

---

---

Meine Vermutung:

---

---

---

So finde ich es heraus:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Meine Vermutung war richtig.

Meine Vermutung war falsch.

Mein Bericht auf die Forschungsfrage:

---

---

---

---

---

---

---

---



SNR 225.967

ISBN 978-3-7113-1065-1



9 783711 310651

