



Leitsatz: Der Vergleich analoger und digitaler Technologien zeigt, wie sich unser Alltag im Laufe der Zeit verändert hat und legt dar, wann digitale Lösungen sinnvoll sind – und wann analoge Wege ihre Stärken zeigen.

Hintergrundwissen: Unsere Welt verändert sich ständig schnell durch technologische Entwicklungen. Viele Dinge, die heute selbstverständlich sind – wie Smartphones, Videotelefonie oder Suchmaschinen – waren vor wenigen Jahrzehnten noch unvorstellbar. Der Vergleich von „Früher – Heute – Zukunft“ hilft Kindern, Veränderungen in Bereichen wie Kommunikation, Mobilität, Bildung oder Freizeit bewusst wahrzunehmen und ein Verständnis für den technischen Fortschritt zu entwickeln.

Die Arbeit mit **Scratch**, einer kindgerechten Programmiersprache, ermöglicht den Kindern einen praktischen Einstieg ins Programmieren. Sie lernen dabei Grundkonzepte wie Befehlsfolgen, Schleifen oder Bedingungen kennen und setzen eigene Ideen digital um. So erfahren sie digitale Werkzeuge nicht nur als Konsumierende, sondern als Gestaltende – ein wichtiger Schritt zu echter Medienkompetenz.

Impulsfragen / Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

- Woran denkst du beim Wort „digital“? • Was bedeutet „analog“? • Was ist eine Programmiersprache?



IMPULS: Algorithmus legen

Material: • Bildkarten_Impuls • Malerkrepp oder Kreide • Hindernis • Figur (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Verschiedene Gruppen erhalten einen Kartensatz mit Bildern zu einer Tätigkeit. Die Kinder sollen die Bildkarten in die richtige Reihenfolge bringen. Danach werden die Lösungen verglichen. Im Anschluss erklären Sie bitte: „Du hast soeben einen sogenannten Algorithmus gelegt. Das sind Schritt-für-Schritt-Anweisungen, die uns helfen, Aufgaben zu lösen. Sie sind im Alltag weit verbreitet, oft ohne, dass wir es bewusst wahrnehmen.“ Weiterführend kann mit Krepp oder Kreide ein großes Raster auf dem Boden markiert werden. Dieses enthält einige Hindernisse. Ein Kind erhält den Auftrag zu einer Figur, welche sich am Ende des Rasters befindet, zu gehen. Danach lassen Sie Paare bilden, die sich hintereinander aufstellen. Vorne stehen die Roboterkinder, hinten die Programmierkinder, die ihren Roboter mit ihren Händen programmieren und steuern. Die Hand am Rücken des Roboters heißt ihn geradeaus zu befehligen, auf der rechten Schulter Drehung nach rechts, auf den Kopf heißt stehen bleiben. Die Kinder sollen das Schritt für Schritt machen.



◀ Weitere Informationen

Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Die Kinder arbeiten zusammen an einem Projekt. Sie lernen, ihre Ideen auszutauschen, gemeinsam zu gestalten und Entscheidungen zu treffen. So lernen sie, wie wichtig Zusammenarbeit ist.

Kritisches Denken: Bei der Aktivität „Vergleich: analoge und digitale Lösungsprozesse, Früher – Heute – Zukunft?“ und der App „Scratch“ setzen sich die Kinder mit verschiedenen Möglichkeiten der Digitalität auseinander und erarbeiten gemeinsam Lösungen.

Kulturalität: Die Kinder beurteilen analoge und digitale Inhalte und beurteilen sie aus ihren eigenen Erfahrungen, welche von ihrer Kultur und Sozialisation beeinflusst sind.

Kreativität: Die Kinder werden ermutigt, kreativ zu sein und sich neue Ideen für die Zukunft und den Inhalt ihres Scratch Programms auszudenken. Sie lernen, anders zu denken und neue Konzepte zu entwickeln, was ihre Kreativität und Innovationsfähigkeit stärkt.

Kontextkompetenz: Die Kinder verstehen den Unterschied von digital und analog und können dieses Verständnis auf die weiteren Aufgaben anwenden.

Kommunikation: Die Kinder lernen, ihre Ideen und Gedanken zu sagen und erweitern ihren Wortschatz rund um das Thema digital oder analog. Sie besprechen Lösungen und üben so die Kommunikation in Gruppen.

Digitale Kompetenz: Die Kinder erkennen, dass digitale Endgeräte eine Hilfe im Alltag darstellen.

Sprachmittel (very important terms):

der Algorithmus / Algoritmus
der Computer / Počítač,
das Smartboard / Smartboard
der Roboter / Robot
programmieren / programovanie
befehlen / príkaz
digital / digitálny
analog / analógový





VERTIEFUNG 1: Digital oder analog? Wer ist schneller?

Leitsatz: Durch den Vergleich analoger und digitaler Problemlösungswege erkennen Kinder den Nutzen digitaler Werkzeuge im Alltag, entwickeln ein Verständnis für deren Effizienz und lernen, deren Einsatz kritisch und bewusst zu reflektieren.

Hintergrundwissen: Digitale Werkzeuge ermöglichen schnelle Informationsbeschaffung, Kommunikation und kreative Gestaltung. Im Vergleich zu analogen Methoden zeigen sich große Unterschiede in der Effizienz und im Zeitaufwand. Dabei geht es um Schnelligkeit ebenso wie auch um die Fähigkeit, passende digitale Hilfsmittel sinnvoll auszuwählen. Durch den direkten Vergleich mit analogen Lösungswegen wird sichtbar, warum sich digitale Technologien entwickelt haben – und wo ihre Chancen und Grenzen liegen. Ziel ist es, Medienkompetenz und ein reflektiertes Technikverständnis aufzubauen.



Material: Siehe „Problemstellungen“ bei der nächsten Aktivität

Aktivität: Die Kinder werden von der/dem Pädagog:in mit einer Problemstellung konfrontiert. Eine Gruppe löst das Problem mit Hilfe digitaler Hilfsmittel, die andere Gruppe mit analogen. Je nachdem wie viele Problemstellungen gleichzeitig gelöst werden sollen, müssen dementsprechend viele Gruppen gebildet werden. Mit digitalen Medien werden die Problemstellungen im Normalfall in deutlich kürzerer Zeit gelöst.

Problemstellungen

1. **Texte vervielfältigen:** • digital: kopieren, fotografieren, scannen • analog: abschreiben, mit dem Stempelkasten nachbauen (wie beim Buchdruck)
2. **In anderen Sprachen sprechen:** • digital: Übersetzungsprogramme • analog: mit Wörterbüchern
3. **Sachinformationen finden** (z. B. wie groß wird ein Nashorn): • digital: Suchmaschine im Internet • analog: Lexikon
4. **Informationen verbreiten:** • digital: E-Mail, WhatsApp schreiben • analog: Brief schreiben

Nach der Bearbeitung der Problemstellungen werden die Ergebnisse und Erfahrungen im Plenum ausgetauscht und besprochen. Warum geht es mit der modernen digitalen Methode schneller als anders? Diese gemeinsame Reflexion soll den Kindern bewusst machen, warum sich digitale Geräte so entwickelt haben und den Sinn dahinter beleuchten.



◀ Materialien zum Downloaden

Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

VERTIEFUNG 2: Digital oder analog? Was in Zukunft?

Leitsatz: Früher – Heute – Zukunft?

Kinder setzen sich aktiv mit gesellschaftlichen und technologischen Entwicklungen von früher bis heute auseinander, entwickeln Vorstellungen für die Zukunft und gestalten diese kreativ mit digitalen Werkzeugen wie Scratch. Zukunftsorientiertes Denken, Medienkompetenz und gestalterische Selbstwirksamkeit werden gefördert.

Material: • Bildkärtchen für Gruppenarbeit_Vertiefung 2 • Tablets • Info Scratch (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Mit Hilfe des Materials werden wichtige Kategorien unseres Lebens aufgezeigt; Bilden Sie bitte 5 Gruppen. Jede Gruppe bekommt die Bilder eines Beispiels der Bildkärtchen. Die Kinder skizzieren zukünftige Entwicklungen entweder aus der Diskussion in der Gruppe oder recherchieren zusätzlich im Internet. Zurück im Plenum präsentiert jede Gruppe eine Kategorie. Am Ende erweitern die anderen Gruppen die Kategorien jeweils um ihre Ideen für die Welt der Zukunft.

Fragen dazu können sein:

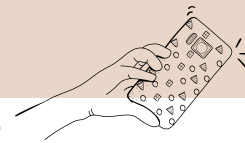
• Was siehst du auf den Bildern? • Wie ist es heute? • Wie war es früher? • Wie wird es in Zukunft sein? • Wodurch hat sich unser Leben so stark verändert? • Seit wann gibt es diese Veränderungen? • Wodurch wurde dieser Fortschritt möglich? • Welche Meilensteine gab es in der Entwicklung der/des ...?

Aufbauend auf diese Aktivität wird ein fertiges Scratch-Programm vorgeführt und die Benutzeroberfläche und die Befehle von Scratch erklärt. Mit Hilfe des Arbeitsblatts (*siehe QR Code*) wird ein einfaches Programm von den Kindern erstellt. Danach können die Kinder ihre eigenen Programme entwickeln und vorstellen. Das Anlegen von „Benutzerkonten“ durch Kinder und veröffentlichten (Einverständniserklärungen der Erziehungsberechtigten!) der Beiträge ist empfehlenswert, um die Freude am Arbeiten mit Scratch zu steigern.



◀ Materialien zum Downloaden

Entwickelt von: Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien

**Neu bei Scratch? Hier geht's los!**

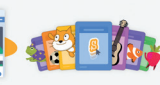
Sieh dir das Erste-Schritte-Tutorial an



Gehe zu den Tutorials

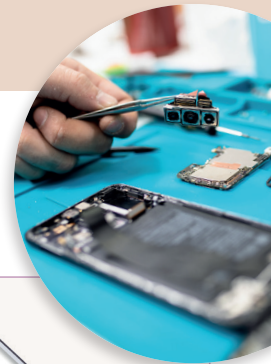


Zu den Einstiegsprojekten



Scratch-Karten

Daraus besteht ein SMARTPHONE



Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit

Hintergrundwissen: Je früher Lernende mit der Produktion und deren Auswirkung und Folgen eines Smartphones konfrontiert werden, umso bewusster gehen sie mit Ressourcen um. Von seltenen Erden bis hin zu Kinderarbeit bietet die Auseinandersetzung ein breites Spektrum an spannenden Vermittlungssequenzen.

Impulsfragen / Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

- Kennt ihr schon einzelne Teile eines Handys?
- Hat schon jemand erlebt, dass ein Handy kaputtgegangen ist?
- Welche spannenden Teile stecken in einem Smartphone und welche Funktionen haben sie?
- Könnt ihr erklären, wie ein Handy funktioniert?



IMPULS: Was ist denn das für ein Teil?

Material: • Ein altes oder kaputtes Smartphone (wenn möglich zerlegt) • Gegenstände als Symbol für die Bauteile • Ein großer „Smartphone-Rahmen“ aus Karton, wenn die Vorlage (M4) nicht verwendet wird (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Bilden Sie mit den Lernenden einen Sitzkreis, zeigen Sie ein Handy und starten Sie mit der Frage: „Wer weiß, was das ist?“ „Wozu braucht man das?“ – Nach der Antwort erklärt der/die Pädagog:in, dass sie gemeinsam ein „Zaubersmartphone“ bauen. Dazu muss man die nötigen Teile kennen. „Welche Teile kennt ihr?“ Nun wird ein zerlegtes Smartphone oder ein Bild davon (M1, M2) gezeigt. Die Kinder werden gefragt, was diese Bauteile mit dem Smartphone zu tun haben. Danach erklärt der/die Pädagog:in die Bedeutung (M3) und platziert sie auf einer Smartphone Vorlage (M4). Jetzt legen die Kinder die symbolischen Gegenstände (z.B. Spiegel für den Bildschirm) auf die Smartphone Vorlage (M4) und es wird zu jedem Bauteil die Funktion (M5) altersentsprechend erklärt. Zum Abschluss probieren die Kinder das selbst gebaute Smartphone aus, und es wird so getan, als würde das Smartphone funktionieren. Drückt ein Kind auf die Kamera, lächeln alle und posen für ein tolles Foto. Drückt ein Kind auf den Lautsprecher, wird Musik gespielt oder die Kinder singen.

Weiterarbeit: Recycling: Eine „Reparaturwerkstatt“ machen, wo die Kinder Bauteile wieder „einbauen“!



◀ Weitere Informationen

Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Die Kinder arbeiten zusammen an einem Projekt. Sie lernen, ihre Ideen auszutauschen, gemeinsam zu gestalten und Entscheidungen zu treffen. So lernen sie, wie wichtig Zusammenarbeit ist.

Kritisches Denken: Bei der Aktivität „Bau eines Smartphones“ und durch Zuordnungsaufgaben setzen sich die Kinder mit verschiedenen Problemen (wie Gestaltung, Funktionen, etc.) eines Smartphones auseinander und erarbeiten gemeinsam Lösungen.

Kulturalität: Die Kinder bauen und gestalten Dinge, die von ihren eigenen Erfahrungen und ihrer Kultur und Sozialisation beeinflusst sind. Sie lernen, dass Technologien in verschiedenen Kulturen unterschiedlich genutzt wird, was ihr Verständnis und ihren Respekt für andere Kulturen stärkt.

Kreativität und Innovation: Die Kinder werden ermutigt, kreativ zu sein und sich neue Ideen für das Design und die Funktionen ihres Smartphones auszudenken. Sie lernen, anders zu denken und neue Konzepte zu entwickeln, was ihre Kreativität und Innovationsfähigkeit stärkt.

Kontextkompetenz: Die Kinder verstehen, wie die einzelnen Teile eines Smartphones zusammenarbeiten und entwerfen eigene Bauteile. Sie erkennen, dass jedes Bauteil eines digitalen Gerätes eine spezifische Funktion hat. In der Vertiefung 1 können die Kinder ein Smartphone mit Körperteilen vergleichen, sie benennen und zuordnen.

Kommunikation: Die Kinder lernen, ihre Ideen und Gedanken zu sagen und erweitern ihren Wortschatz rund um das Smartphone. Sie teilen ihre Erfahrungen mit den Funktionen des Smartphones, besprechen Lösungen und üben so die Kommunikation in Gruppen.

Digitale Kompetenz: Die Kinder erkennen, dass Smartphones anspruchsvolle digitale Geräte sind.

Sprachmittel VIT (Very import terms) Tabelle:

der Akku / Batéria

der Prozessor / Procesor

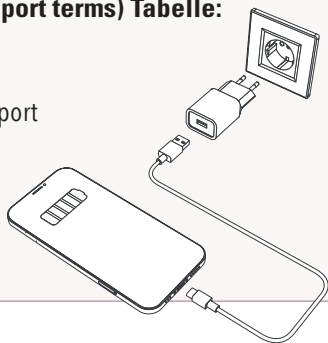
der Ladeanschluss / Nabíjací port

die Kamera / Fotoaparát

der Speicher / Pamäť

das Gehäuse / Kryt

der Sensor / Snímač



der Bildschirm / Obrazovka

die Energie / Napájanie

wählen / výber

schützen / ochrana

aufladen / nabíjanie

lautlos / tichý

spürbar / nápadný



Daraus besteht ein SMARTPHONE

VERTIEFUNG 1: Entdecke die Geheimnisse eines Smartphones

Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit

Material: Teile eines zerlegten Smartphones, Scheren, Klebstoff (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Im Sitzkreis wird ein Smartphone gezeigt (oder Bild M1) und nach den Funktionen wie Fotos machen, Musik hören, Spiele spielen, telefonieren ... gefragt.

Dies klingt einfacher, als gesagt: Es gibt für jede Funktion ein spezielles Bauteil, unserem Körper ähnlich.

Für jede Funktion gibt es einen speziellen Körperteil. Und so funktioniert ein Smartphone.

1. Der Prozessor (Das Gehirn)
2. Der Arbeitsspeicher (Das Kurzzeitgedächtnis) usw. bis 10. > siehe Materialien 6-9.

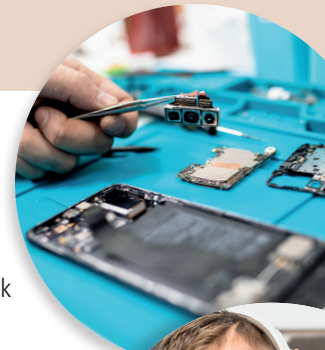
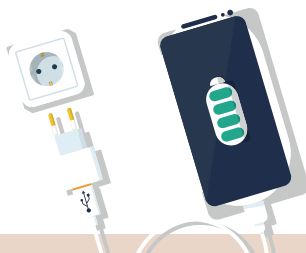
Eine ausführlichere Erklärung der Zusammenhänge ist im Material M9 zu finden.

Die Bilder der Bauteile (M6) oder echte Teile eines zerlegten Smartphones werden besprochen und als Puzzle zusammengesetzt. Dazu wird versucht, ein äquivalenter Körperteil zum Bauteil zu finden. Die echten Körperteile (M8) können zur besseren Veranschaulichung als Bildkarte um das Puzzle herum gelegt werden. Dann bekommen die Kinder die Vorlage eines menschlichen Körpers und das Ausschneideblatt mit den Bauteilen eines Handys (M7). Die ausgeschnittenen Bauteile kleben die Kinder auf die entsprechenden Stellen des menschlichen Körpers. Eine mögliche Lösung ist im Material M7 zu finden. Anschließend werden die Bauteile mit den richtigen Funktionserklärungskarten beschriftet -dazu wird der entstandene Roboter mit Pfeilen gekennzeichnet.

Festigung: Quiz mit Fragekarten (M10): Die Karten (M10) und die Puzzleteile (M6) werden verteilt. Ein Kind liest eine Erklärung vor, z. B.: „Hier kommt der Strom her.“ Das Kind mit dem Bild des Akkus meldet sich und beide bringen ihre Karten der Pädagogin/dem Pädagogen. Bei jüngeren Kindern lesen Sie die Funktionserklärung vor und gemeinsam wird überlegt, welcher Bauteil gemeint ist. Die Kinder zeigen auf das Bild des Bauteils oder auf das Äquivalent an ihrem Körper.



◀ Materialien zum Downloaden



Daraus besteht ein SMARTPHONE

VERTIEFUNG 2: Vom Einzelteil zum Ganzen: Funktion und Nutzung unseres Smartphones

Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit

Material: • Plakatpapier oder ein großes Plakat eines Smartphones (ohne Innenleben) • Karten mit Bauteilen (auf Papier oder ausgeschnitten aus alten Geräten) • Erklärkarten mit einfachen Beschreibungen der Funktionen (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Mit der Frage „Was glaubt ihr, ist in einem Smartphone?“ wird das Vorwissen der Kinder abgefragt und an der Tafel, Flipchart o.ä. gesammelt. Die Schüler:innen bilden Gruppen, und jede Gruppe erhält ein Plakat, auf dem sie groß die Umrisse eines Smartphones zeichnen. Danach bekommt jede Gruppe Karten mit Bildern der Bauteile eines Smartphones, Karten mit den Namen der Bauteile und Karten mit den Funktionsbeschreibungen (M11 Kartenset). Dann ordnen die Kinder die Bauteile auf dem Plakat den passenden Erklärungen und Bildern zu. Dafür dürfen sie eigene Devices nutzen. Als Wettbewerb können die Karten und Bilder verdeckt aufgelegt werden, und die Gruppen wetteifern darum, sie schnell und korrekt zu sortieren. Sobald alle Karten richtig zugeordnet und besprochen wurden, werden diese in das skizzierte Smartphone geklebt. Nun wissen die Kinder um die Bauteile und ihre Funktionen. Im nächsten Schritt sollen sie lernen, dass die Bauteile nicht isoliert arbeiten, sondern gemeinsam arbeiten müssen, damit ein Smartphone auch funktioniert.

Rollenspiel: Die Kinder erhalten unterschiedliche Karten, die ihnen spezifische Aufgaben oder Funktionen zuweisen. Eine/r ist die/der „Bedienende“ und gibt als Startsignal eine Anweisung, wie z. B. „Wir machen ein Foto!“ Nun müssen alle Bauteile, die an diesem Vorgang im Smartphone beteiligt sind, aktiv werden und sich in der richtigen Reihenfolge aufstellen.

> Akku gibt Energie > Prozessor verarbeitet das Signal > Kamera nimmt das Bild auf > Speicher speichert das Bild > Bildschirm zeigt das Bild an

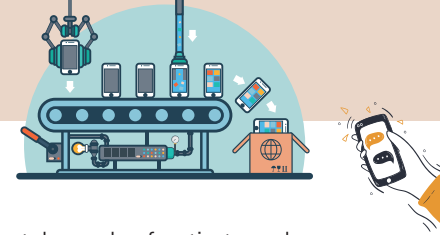


◀ Materialien zum Downloaden



Das steckt in einem SMARTPHONE

Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit.



Hintergrundwissen: Je früher Lernende mit der Produktion und deren Auswirkung und Folgen eines Smartphones konfrontiert werden, umso bewusster gehen sie mit Ressourcen um. Von seltenen Erden bis hin zu Kinderarbeit bietet die Auseinandersetzung ein breites Spektrum an spannenden Vermittlungssequenzen.

Impulsfragen / Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

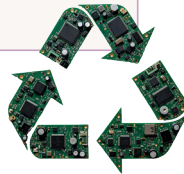
- Das ist ein:e... z.B. Akku, Smartphoneprozessor...
- Was bedeutet unverarbeitet, verarbeitet, künstlich hergestellt?
- Welcher Rohstoff steckt im ...?
- Kommen diese Dinge so in der Natur vor?
- Müssen sie aus der Natur gewonnen und verarbeitet werden?
- Warum kann dieser lange Transportweg problematisch sein?
- Welche Transportmittel werden verwendet?
- Gibt es umweltfreundlichere Alternativen?
- Wie können wir durch Recycling oder regionale Kreisläufe Transportwege einsparen?
- Was können wir tun, damit nicht immer neue Rohstoffe gebraucht werden?

IMPULS: Unterschied natürliche und verarbeitete Materialien

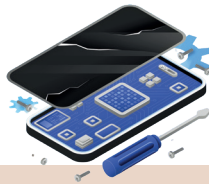
Material: • Bildkarten (M1) oder reale Gegenstände • Smartphone (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Verschiedene natürliche und verarbeitete Materialien wie Holz, Erde, Metalle, Blätter, Glas, Platinen, Kunststoff, ... liegen auf einem Teppich vor den Kindern. Die Gruppen werden aufgefordert, diese Gegenstände zu sortieren. Danach präsentieren und begründen die Kinder ihre Arbeit. Häufig wählen Kinder intuitive Sortierkriterien wie Farbe, Form oder Beschaffenheit. Die/Der Pädagog:in erklärt danach: „Man kann Materialien auch danach unterscheiden, ob sie in der Natur so vorkommen oder vom Menschen verarbeitet wurden.“

Nun wird eine neue Sortierung in drei Kategorien erarbeitet: • natürlich/unverarbeitet • verarbeitet/natürlich • künstlich hergestellt
Die Kinder überlegen, welche dieser Materialien wir auch in einem Smartphone finden.



◀ Weitere Informationen



Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Die Kinder arbeiten zusammen an einem Projekt. Sie lernen, ihre Ideen auszutauschen, gemeinsam zu gestalten und Entscheidungen zu treffen. So lernen sie, wie wichtig Zusammenarbeit ist.

Kritisches Denken: Die Kinder setzen sich mit den Inhaltsstoffen eines Smartphones auseinander und erkennen den Zusammenhang mit der Umweltbelastung.

Kulturalität: Die Kinder erkennen, dass die Umwelt in den verschiedenen Teilen der Erde unterschiedlich belastet wird.

Kreativität: Die Kinder werden in der Vertiefung 2 ermutigt, kreativ zu sein und sich neue Ideen für die Verringerung der Transportwege der Rohstoffe auszudenken. Sie lernen, anders zu denken und neue Konzepte zu entwickeln, was ihre Kreativität und Innovationsfähigkeit stärkt.

Kontextkompetenz: Die Kinder verstehen den Zusammenhang zwischen dem Abbau der Rohstoffe und der Belastung der Umwelt.

Kommunikation: Die Kinder lernen, ihre Ideen und Gedanken zu sagen und erweitern ihren Wortschatz rund um das Thema. Sie besprechen Lösungen und üben so die Kommunikation in Gruppen.

Digitale Kompetenz: Die Kinder erkennen, dass digitale Endgeräte mitunter eine Umweltbelastung darstellen.



Sprachmittel VIT (Very import terms) Tabelle:

der Kunststoff / Plast

der Rohstoff / Surovina

die Verarbeitung / Spracovanie

der Kontinent / Kontinent

der Transportweg / Prepravná trasa

die Umwelt / Zivotné prostredie



schützen / chrániť

natürlich / prírodný

künstlich / umelý

verarbeiten / spracovať

gewinnen / extrahovať



Das steckt in einem SMARTPHONE

VERTIEFUNG 1: Das Smartphone als Schatztruhe

Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit.

Hintergrundwissen: Je früher Lernende mit der Produktion und deren Auswirkung und Folgen eines Smartphones konfrontiert werden, umso bewusster gehen sie mit Ressourcen um. Von seltenen Erden bis hin zu Kinderarbeit bietet die Auseinandersetzung ein breites Spektrum an spannenden Vermittlungssequenzen.

Material: Bildkarten (M1-M3)

Aktivität: Den Kindern wird ein Smartphone zur Ansicht präsentiert und die/der Pädagog:in fragt: „Wer hat eine Idee, woraus es gemacht ist?“ Die Kinder überlegen, welche Materialien von außen erkennbar sind (z.B. Glas, Metall, Kunststoff). Danach erklärt die/der Pädagog:in, dass im Inneren viele weitere – oft unsichtbare – Materialien stecken. Das Gerät wird entweder live zerlegt oder es wird ein bereits zerlegtes Modell gezeigt. Die Kinder dürfen die Einzelteile betrachten, angreifen und gemeinsam mit der/dem Pädagog:in überlegen, welche Materialien darin verarbeitet wurden. Die Teile werden auf die Bilder (M1) gelegt.

Die Kinder versuchen nun, die Rohstoffe den jeweiligen Bauteilen zuzuordnen: Welcher Rohstoff steckt im Akku? Welcher im Display? Dafür werden die Bilder (M2) zu den einzelnen Bauteilen gelegt.

Dabei stellt die/der Pädago:in folgende Fragen: „Kommen diese Dinge so in der Natur vor? Müssen sie aus der Natur gewonnen und verarbeitet werden? (Anknüpfung an das Vorwissen aus Stufe 1).

Erkenntnis: Nein – sie müssen vom Menschen mit Dingen (Rohstoffen) aus der Natur hergestellt werden. Die Bilder werden den Wortkärtchen (M3) zugeordnet.

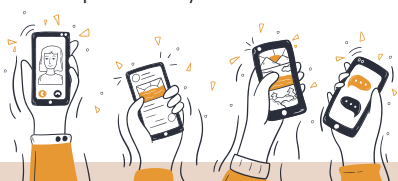
Ökologische Auswirkungen: Die/der Pädagog:in erklärt kindgerecht, dass viele dieser Rohstoffe tief in der Erde oder im Regenwald vorkommen. Für ihre Gewinnung wird häufig Natur zerstört – etwa durch Abholzung von Regenwald, was auch den Lebensraum von Tieren und Menschen bedroht. Zur Vertiefung könnte das Buch „Das Faultier im Pop-up- Wald“ vorgelesen werden.

Abschluss & Weiterarbeit: Gemeinsames Gespräch: Was können wir tun, damit nicht immer neue Rohstoffe gebraucht werden?

Das brauche ich: Buch „Das Faultier im Pop-up-Wald“ von Sophie Strady ISBN 978-3-941787-18-6



◀ Materialien zum Downloaden



Das steckt in einem SMARTPHONE

VERTIEFUNG 2: Woher kommen die Rohstoffe für unser Smartphone?

Leitsatz: Das Wissen über die Herstellung eines Smartphones schafft Verständnis für globale Nachhaltigkeit.

Hintergrundwissen: Je früher Lernende mit der Produktion und deren Auswirkung und Folgen eines Smartphones konfrontiert werden, umso bewusster gehen sie mit Ressourcen um. Von seltenen Erden bis hin zu Kinderarbeit bietet die Auseinandersetzung ein breites Spektrum an spannenden Vermittlungssequenzen. INFO: Wurden die Rohstoffe gewonnen, müssen sie in Fabriken aufbereitet werden, dass man sie auch verarbeiten kann. Diese Rohstoffe kommen bei uns in Europa kaum vor, sie müssen von anderen Kontinenten unserer Erde zu uns nach Europa gebracht werden.

Material: • Bildkarten (M4) • Weltkarte • Wollschnüre (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Den Kindern werden verschiedene Rohstoffe (z.B. echte Materialien aus alten Geräten oder Bildkarten) präsentiert. Gemeinsam wird überlegt: Wer erkennt einen Rohstoff? Wofür könnte er verwendet werden? Anschließend ordnen die Kinder mithilfe einer großen Weltkarte (z.B. als Teppich) die Herkunftsländer bzw. -kontinente der Rohstoffe zu. (M4) Mit Wollschnüren werden die einzelnen Stationen der Rohstoffe markiert – von der Gewinnung über die Verarbeitung bis zur Ankunft in Österreich. So entsteht eine visuelle Repräsentation der langen Transportwege.

Mögliche Diskussionsimpulse

- Warum kann dieser lange Transportweg problematisch sein? (Stichworte: Emissionen, Umweltbelastung)
- Welche Transportmittel werden verwendet? Gibt es umweltfreundlichere Alternativen?
- Wie können wir durch Recycling oder regionale Kreisläufe Transportwege einsparen?

Weiterführende Aktivitäten

- Die Kinder schätzen, wie viele Kilometer ein bestimmter Rohstoff zurücklegt.
- Mithilfe von Google Maps oder anderen Karten-Apps werden die realen Distanzen zwischen den Stationen ermittelt und addiert.



◀ Materialien zum Downloaden

Entwickelt von: Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien



Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

UNSERE ROHSTOFFE – Woher sie kommen

Leitsatz: Kinder sollen erkennen, dass digitale Geräte wertvolle, oft unter unfairen Bedingungen gewonnene Rohstoffe enthalten, und lernen, durch bewusstes Konsumverhalten und Recycling Verantwortung für Mensch und Umwelt zu übernehmen.

Hintergrundwissen: Digitale Geräte wie Smartphones, Tablets und Laptops bestehen aus zahlreichen Metallen und seltenen Rohstoffen, darunter Gold, Kobalt, Lithium und Tantal. Diese Materialien werden vor allem in Ländern des globalen Südens wie der Demokratischen Republik Kongo, Chile oder China abgebaut. Der Abbau geschieht häufig unter problematischen Bedingungen – mit Umweltzerstörung, fehlendem Arbeitsschutz und teils sogar durch Kinderarbeit. Besonders Kinder und Familien in Armut sind davon betroffen. Ein Großteil der Produktion digitaler Geräte ist also mit globalen sozialen und ökologischen Ungleichheiten verbunden. Gleichzeitig steigt der weltweite Bedarf an Elektronik stetig – auch durch kurze Nutzungszyklen und den ständigen Wunsch nach neuen Geräten. Kinder sollen altersgerecht lernen, welche Wege ein Smartphone von der Mine bis zum Klassenzimmer zurücklegt, welche Menschen und Lebensräume daran beteiligt sind und wie sie selbst Verantwortung übernehmen können.

Impulsfragen / Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

- Hast du schon mal überlegt, woher die Teile im Handy kommen? • Wer muss arbeiten, damit du ein Handy benutzen kannst?
- Ist es fair, wenn Kinder in anderen Ländern für unser Handy arbeiten müssen? • Warum bekommen viele Arbeiter:innen so wenig Geld? • Was kann man tun, damit weniger neue Handys produziert werden müssen? • Was passiert mit alten Handys? Wohin damit? • Was passiert mit der Natur, wenn große Maschinen Rohstoffe aus der Erde holen? • Was können wir tun, damit Bäume und Tiere nicht verschwinden müssen?

IMPULS: Buch – Das Faultier im pop up Wald

Material: Buch: „Das Faultier im pop up Wald“ von Sophie Strady, ISBN 978-3-941787-18-6.

Aktivität: Das Buch „Das Faultier im pop up Wald“ wird den Kindern vorgelesen. Danach wird reflektiert und besprochen.



◀ Weitere Informationen



Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Beim Lesen oder Spielen des Theaterstücks arbeiten die Kinder im Team, stimmen sich ab und übernehmen gemeinsam Verantwortung für die Darstellung der Szenen. In der zweiten Spielrunde üben die Kinder das faire Teilen der Rohstoffe und erleben, wie Zusammenarbeit zu mehr Gerechtigkeit und Rücksicht auf die Umwelt führt.

Kritisches Denken: Die Kinder setzen sich mit verschiedenen Perspektiven (z.B. Nutzer:innen, Arbeiter:innen, Umwelt) auseinander und reflektieren kritisch über Produktions- und Konsumstrukturen. Sie hinterfragen Konsumverhalten und entwickeln eigene Lösungsideen für ein gerechteres Wirtschaftssystem.

Kulturalität: Sie lernen, dass digitale Produkte globale Auswirkungen haben – sowohl sozial als auch ökologisch – und reflektieren die Rolle von Gerechtigkeit, Respekt und Mitgefühl. Die Kinder lernen, dass viele Produkte aus anderen Ländern stammen und dort unter anderen Lebensbedingungen hergestellt werden. Sie entwickeln ein Bewusstsein für globale Gerechtigkeit und soziale Verantwortung.

Kreativität: Durch das Verfassen eigener Szenen gestalten Kinder aktiv eigene Erzählungen und bringen komplexe Themen mit eigenen Ideen auf die Bühne. Beim Entwickeln von Lösungsideen für einen fairen Umgang mit Handys (z.B. Recycling, faire Firmen) nutzen die Kinder ihre Fantasie und entwickeln zukunftsorientierte Handlungsmöglichkeiten.

Kontextkompetenz: Die Kinder erkennen, dass hinter alltäglichen Dingen wie dem Smartphone komplexe Produktionsketten und gesellschaftliche Herausforderungen stehen. Die Kinder begreifen den Zusammenhang zwischen ihrem eigenen Konsum und den Lebensbedingungen von Menschen in anderen Ländern.

Kommunikation: Beim Sprechen, Spielen und Diskutieren im Theaterstück üben die Kinder sich in verbaler Ausdrucksfähigkeit, Perspektivenübernahme und respektvollem Austausch. In den Reflexionsphasen diskutieren die Kinder ihre Gefühle, Erfahrungen und Ideen, lernen Argumentieren, Zuhören und einander zu verstehen.

Digitale Kompetenz: Auch wenn die Aktivität analog ist, wird ein zentraler Aspekt digitaler Geräte thematisiert: Wie entstehen sie? Welche Auswirkungen hat ihr Gebrauch auf Mensch und Umwelt?

Sprachmittel VIT (Very import terms) Tabelle:

der Rohstoff / Surovina
das Metall / Kov
die Mine / Baňa



die Kinderarbeit / Detská práca
das Recycling / Recyklácia
der Schmutz / Spina



die Ausbeutung / Vykoristovanie
die Wiederverwertung / Recyklácia
fair handeln / spravodlivý obchod
verantwortlich sein / zodpovednosť



VERTIEFUNG 1: Das „Schatzgräber-Spiel“

Leitsatz: Die Kinder lernen, dass Smartphones wertvolle Rohstoffe enthalten, die oftmals Erde und Menschen ausbeuten.

Hintergrundwissen: Smartphones bestehen aus Metallen und seltenen Rohstoffen. Diese werden in Ländern wie Kongo, Chile und China abgebaut. Dort arbeiten oft sehr arme Menschen – sogar Kinder!

Material: • Eine große Kiste mit Sand oder Erde • Versteckte „Schätze“: Kleine glänzende Steine, Murmeln oder Münzen (symbolisieren Rohstoffe: Gold, Kobalt, Lithium, Tantal) • Kleine Spielzeuggäbe und Tiere (symbolisieren Umwelt) • Spielfiguren (symbolisieren Arbeiter:innen) • Handschuhe, kleine Schaufeln oder Löffel (optional) • Bilder Rohstoffe oder echtes auseinandergedautes Smartphone

Aktivität: Fragen Sie die Kinder nach der Herkunft der Teile in einem Handy und woher diese Teile kommen. Dann zeigen Sie Bilder von Gold, Kobalt, Lithium oder echten alten Handy-Bauteilen. (Bilder siehe QR Code). Um den Kindern zu demonstrieren was die Arbeit von armen Menschen bedeutet, dürfen sie „Bergarbeiter:innen“ spielen und nach Schätzen graben. Jeder gräbt für sich selbst. Die Bezahlung erfolgt mit Murmeln. Nach und nach werden die Bäume und Tiere umgestoßen. Der/Die Pädagog:in spielt den „Chef der Mine“, der sagt: „Schneller arbeiten!“, „Bemüht euch!“ „Wenn du nicht schneller arbeitest bekommst du heute gar keinen Lohn!“, „Ihr bekommt nur einen kleinen Stein als Lohn!“ Die Kinder geben nach getaner Arbeit alle gefundenen Schätze bei der Minenleitung ab. Obwohl so viele Schätze gefunden wurden bekommt jedes Kind nur eine Murmel.

Reflexion: • Was passiert hier gerade? • „Wie fühlt es sich an, wenn einer alles bekommt und ihr nur wenig?“
• Die Kinder überlegen: „Wie können wir ein Handy benutzen, ohne anderen zu schaden?“

Lösungsideen: • Alte Handys recyceln, damit weniger Rohstoffe abgebaut werden • Fair gehandelte Handys kaufen (Es gibt Firmen, die auf faire Bezahlung achten!) • Handys länger benutzen statt jedes Jahr ein neues zu kaufen • Mit Politik und Unternehmen reden, damit sie gerechte Löhne zahlen

In einer zweiten Spielrunde, bei der die Kinder achtsam graben, die Rohstoffe fair geteilt werden und Bäume/Tiere stehen gelassen werden, erfahren die Kinder, dass es Alternativen gibt.

Reflexion: Es gibt weniger Schaden und die Arbeiter:innen bekommen einen gerechten Lohn. „Was war am ersten Spiel unfair?“ „Wie fühlt sich das zweite Spiel an?“



◀ Materialien zum Downloaden



Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

UNSERE ROHSTOFFE – Woher sie kommen

VERTIEFUNG 2: Die Wahrheit hinter dem Smartphone

Leitsatz: Die Kinder lernen, dass Smartphones wertvolle Rohstoffe enthalten, die oftmals Erde und Menschen ausbeuten.

Hintergrundwissen: Smartphones bestehen aus Metallen und seltenen Rohstoffen. Diese werden in Ländern wie Kongo, Chile und China abgebaut. Dort arbeiten oft sehr arme Menschen – sogar Kinder!

Material: • Theaterstück • Herausfordernde Alternative (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Das Theaterstück wird gemeinsam mit den Kindern in verteilten Rollen gelesen und die Thematik besprochen. Anschließend können die Rollen verteilt und das Stück auch auf die Bühne gebracht werden. Herausfordernde Alternative: Als Schreib- und Kreativ Anlass gibt es auch Rollenkarten mit Konversationsvorschlägen. Diese können statt oder nach dem gemeinsamen Lesen des Theaterstücks von den Kindern so bearbeitet werden, dass ein eigenes Stück daraus entsteht.



◀ Materialien zum Downloaden



Entwickelt von: Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien

Interreg



Kofinanziert von der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

NACHHALTIGKEIT und Recycling

Leitsatz: Ein bewusster Umgang mit Technik, das Recycling von Elektronik und nachhaltige Nutzungsgewohnheiten tragen zu einem verantwortungsvollen digitalen Leben bei.

Hintergrundwissen: Digitale Geräte wie Tablets, Smartphones und Computer sind aus dem Alltag von Kindern nicht mehr wegzudenken. Doch hinter ihrer Nutzung stehen bedeutende ökologische Auswirkungen: Bei der Herstellung werden wertvolle Rohstoffe wie seltene Erden, Metalle und Kunststoffe benötigt. Der Abbau dieser Materialien erfolgt oft unter problematischen Bedingungen für Mensch und Umwelt. Hinzu kommt der steigende Energieverbrauch durch Produktion, Nutzung und Datenübertragung. Ein bewusster Umgang mit digitalen Geräten ist daher ein wichtiger Beitrag zur Nachhaltigkeit. Dazu gehören:

- Längere Nutzung von Geräten statt schnelle Ersatzkäufe
- Sparsamer Umgang mit Strom (z.B. Geräte ausschalten statt im Standby lassen)
- Datensparsame Nutzung, da Datenübertragung und -speicherung Energie verbrauchen
- Recycling und richtige Entsorgung alter Geräte, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen und Umweltbelastung zu vermeiden

Impulsfragen / Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

- Was glaubst du, woraus ein Handy oder Tablet gemacht ist?
- Was passiert mit alten Geräten, die kaputt oder nicht mehr modern sind?
- Warum ist es wichtig, dass wir alte Geräte nicht einfach in den Müll werfen?
- Woher kommen die Teile in einem Smartphone? Müssen dafür vielleicht andere Menschen oder die Umwelt leiden?
- Was kannst du tun, um dein Gerät möglichst lange gut zu nutzen?
- Welche Regeln könnten wir aufstellen, damit wir in der Klasse nachhaltiger mit Technik umgehen?



IMPULS: Gedankenreise: „Reise in zwei Welten – Welche wählst du?“

Material: • Musik „Welt A“ (Straßenlärm, belastendes Rauschen...) und „Welt B“ (erholende entspannende Musik) • Gedankenreise (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Die Kinder sitzen bequem im Kreis. Die/Der Pädagog:in liest mit ruhiger Stimme die „Gedankenreise“ langsam vor. Passend zu den zwei vorkommenden Welten wird die entsprechende Musik (Hörbeispiele) abgespielt.

Reflexion: • Welche Welt hat dir besser gefallen? Warum?

- Was kannst du tun, damit unsere Welt wie Welt B aussieht?
- Gibt es etwas, das du ab heute anders machen möchtest?



Weitere Informationen ▶

Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union

Slowakei – Österreich

Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Bei der Gedankenreise tauschen die Kinder ihre Eindrücke aus. Im Bewegungsspiel „In welche Tonne passt es?“ arbeiten Kinder gemeinsam im Team, sortieren Müll und helfen sich gegenseitig. Beim Gespräch über digital nachhaltiges Verhalten diskutieren sie gemeinsam Antworten und erarbeiten Regeln.

Kritisches Denken: Die Kinder reflektieren, welche der zwei Welten sie besser finden und überlegen, wie sie die Welt verbessern können. Beim Müllsortieren lernen sie, Fehler zu erkennen und zu korrigieren. Im Gespräch über „digital nachhaltiges Leben“ denken sie über ihr eigenes Verhalten nach und bewerten dessen Auswirkungen.

Kulturalität: Die Gedankenreise fördert Werte wie Verantwortung für die Umwelt und Respekt vor der Natur. Im Teamspiel entwickeln die Kinder ein Bewusstsein für gemeinschaftliches Handeln zum Schutz der Umwelt.

Kreativität: Im Spiel lernen die Kinder kreativ mit realen oder symbolischen Müllgegenständen umzugehen und Lösungen zu finden. Bei der Erarbeitung nachhaltiger Verhaltensregeln für digitale Geräte sind kreative Vorschläge und Denkansätze gefragt.

Kontextkompetenz: Die Kinder verstehen den Zusammenhang zwischen individuellem Verhalten und Umweltfolgen durch die Gedankenreise. Beim Müllsortieren lernen sie die Kategorien von Müll kennen und verstehen deren Bedeutung für Recycling und Umweltschutz.

Kommunikation: Austausch und Reflexion nach der Gedankenreise fördern sprachliche Ausdrucksfähigkeit und Zuhören. Im Teamspiel sprechen Kinder über Entscheidungen, erklären ihre Sortierung und lernen, gemeinsam Probleme zu lösen. Die gemeinsame Erarbeitung von Regeln für digitales Verhalten erfordert klare Kommunikation und Austausch.

Digitale Kompetenz: Die Kinder lernen Begriffe wie „Recycling“, „Entsorgung“ und „Umwelt“ im digitalen Kontext kennen. Durch das Erarbeiten der Checkliste für digitales Verhalten entwickeln sie ein Bewusstsein für nachhaltige Nutzung digitaler Medien.

Sprachmittel VIT (Very import terms) Tabelle:

der Strom / Elektrina
die Batterie / Batéria
das Kabel / Kábel
der Akku / Akumulátor



die Umwelt / Zivotné prostredie
der Rohstoff / Surovina
das Metall / Kov
der Müll / Odpadky

die Energie / Energia
wiederverwenden / opätovné použitie
recyceln / recyklovať



VERTIEFUNG 1: Bewegungsspiel – In welche Tonne passt es?

Leitsatz: Die Kinder lernen spielerisch, Abfall richtig zu trennen, um Ressourcen zu schonen und die Umwelt zu schützen, und verstehen, warum Recycling wichtig für unsere nachhaltige Zukunft ist.

Material:

- 4 große Behälter (Kartonboxen oder Wäschekörbe) mit Symbolen
- Müllgegenstände: Entweder echten gesäuberten Müll wie z.B. leere Joghurtbecher, Zeitung, Pappverpackung, Apfelschale aus Filz...) oder die Bildkarten (*Materialien zum Downloaden siehe QR Code*)

Aktivität: Die Kinder stehen auf einer Seite des Raums. In der Mitte liegt ein „Müllhaufen“ (Gegenstände, Symbolkarten oder gemischt). Nacheinander darf jedes Kind loslaufen, einen Gegenstand bzw. die Symbolkarten davon holen und ihn in die richtige Tonne werfen. Gemeinsam wird überprüft: Richtig oder falsch? Bei Fehlern wird gemeinsam überlegt, warum.

Variante: Als Teamspiel – zwei Gruppen sortieren gemeinsam auf Zeit.



◀ Symbolkarten zum Downloaden



NACHHALTIGKEIT und Recycling

VERTIEFUNG 2: Mein verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Geräten

Leitsatz: Die Kinder lernen die Bedeutung von „digital nachhaltig“ zu leben, indem sie reflektieren, wie sie verantwortungsvoll mit digitalen Geräten und Daten umgehen können, um die Umwelt zu schützen.

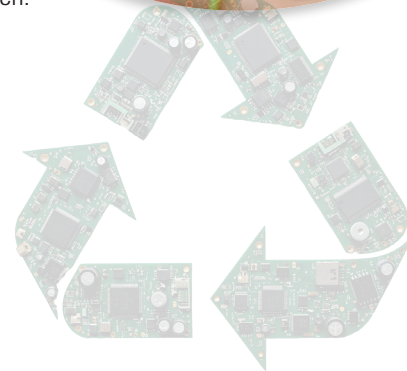
Material:

- Impulsfragen und Antworten
- Checkliste digital nachhaltiges Verhalten
(Materialien zum Downloaden siehe QR Code)

Aktivität: Gemeinsam mit den Kindern werden die Impulsfragen besprochen und versucht Antworten darauf zu finden was es heißt „digital nachhaltig“ zu leben, verantwortungsvoll mit digitalen Geräten und Daten umzugehen, um unsere Umwelt zu schützen. Nachdem die Fragen geklärt sind, erhalten die Kinder eine Checkliste zu digital nachhaltigem Verhalten.



◀ Materialien zum Downloaden





Leitsatz: Die Kinder lernen spielerisch, wie sie sicher im Internet unterwegs sein können und warum es wichtig ist, auf ihre privaten Informationen zu achten.

Hintergrundwissen: Safer Internet steht für den sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet. Kinder und Jugendliche begegnen online Chancen, aber auch Risiken wie Cybermobbing, Datenschutzproblemen oder Fake News. Lehrpersonen unterstützen Schülerinnen und Schüler dabei, digitale Kompetenzen zu entwickeln – etwa im Umgang mit Passwörtern, Datenschutz, sozialen Netzwerken und der Bewertung von Online-Inhalten. Ziel ist ein reflektiertes, respektvolles Verhalten im Netz. Initiativen wie saferinternet.at bieten praxisnahe Materialien und Unterstützung für den Unterricht.

Impulsfragen/Gespräch zum Aktivieren des kindlichen Vorwissens (Kontextkompetenz):

- Wofür benutzt du das Internet am liebsten?
- Was machst du, wenn du im Internet etwas siehst, das dir Angst macht?
- Weißt du, was ein sicheres Passwort ist?
- Wem darfst du im Internet deinen echten Namen oder deine Adresse sagen?
- Warum ist es wichtig, nicht alles über sich selbst online zu erzählen?
- Was machst du, wenn dich jemand im Internet etwas fragt, das komisch ist?
- Was kannst du tun, wenn jemand im Internet gemein zu dir oder anderen ist?
- Weißt du, mit wem du sprechen kannst, wenn du online Hilfe brauchst?



IMPULS: „Die Internet-Detektive“

Material: Schilder und Fragenkatalog (*Schilder und Fragenkatalog für den Download siehe QR Code links unten*)

Aktivität: Analog zum Spiel „1,2 oder 3?“ werden den Kindern Fragen zu safer Internet Themen gestellt. Die Kinder stellen sich zur entsprechenden Zahl. Nach jeder Frage werden die verschiedenen Antworten besprochen. Alle Kinder die bei der richtigen Zahl stehen, dürfen sich einen Punkt in Form eines Muggelsteines, einer Murmel oder Ähnlichem abholen und in ihren Becher geben.



◀ Weitere Informationen

Materialien und Informationen zum Sicherem Nutzen vom Internet ▶



Vertiefende Auseinandersetzung mit den 7K

Kollaboration: Die Kinder reflektieren gemeinsam über Inhalte, die geteilt werden dürfen oder nicht, und lernen durch den Austausch unterschiedliche Sichtweisen kennen. In Gruppenarbeit entwickeln sie gemeinsam Lösungen für Problemsituationen und Verhaltensregeln.

Kritisches Denken: Die Kinder überlegen, welche Informationen sicher oder unsicher sind – sie müssen abwägen, reflektieren und begründen. Beim Durchspielen von Szenarien analysieren sie Probleme, bewerten Handlungen und überlegen, welche Entscheidungen sinnvoll und respektvoll sind.

Kulturalität: Die Kinder entwickeln ein Gefühl für Privatsphäre. Respektvolles Verhalten in digitalen Räumen wird thematisiert. Die Kinder erkennen, dass Regeln auch online wichtig sind und diskutieren über gutes Miteinander in digitalen Gemeinschaften.

Kreativität: Die Kinder gestalten eigene Regeln für das „digitale Tagebuch“ und denken sich Beispiele für sicheres oder unsicheres Teilen aus. Sie denken kreativ über Lösungen zu Problemsituationen nach und formulieren eigene Verhaltensregeln.

Kontextkompetenz: Sie verstehen den Zusammenhang zwischen dem Teilen von Inhalten und den möglichen Folgen im digitalen Raum. Kinder erkennen, wie das Verhalten im Internet Auswirkungen auf sich selbst und andere hat – im sozialen wie emotionalen Kontext.

Kommunikation: Kinder benennen und erklären ihre Entscheidungen vor der Gruppe und hören die Argumente der anderen. In Rollenspielen und Diskussionen üben sie, Gefühle auszudrücken, Konflikte zu besprechen und gemeinsam Lösungen zu präsentieren.

Digitale Kompetenz: Grundlagen wie der Schutz persönlicher Daten, das Prinzip der digitalen Spuren und die Bedeutung von Online-Privatsphäre werden vermittelt. Kinder lernen die Bedeutung von Regeln in digitalen Räumen kennen.

Sprachmittel VIT (Very import terms) Tabelle:

das Passwort / Heslo

der Datenschutz / Ochrana údajov

die Privatsphäre / Súkromie

die Sicherheit / Bezpečnosť

die Fake News / Falošné správy

das Cybermobbing / Kyberšikana

die sozialen Netzwerke / Sociálne siete

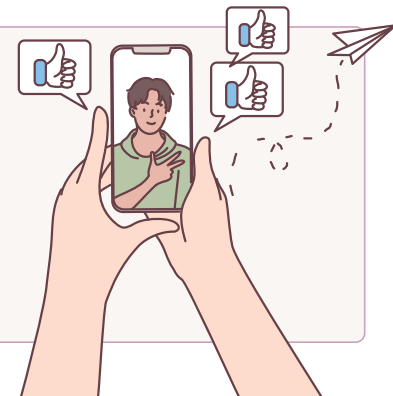
die Bildschirmzeit / Cas obrazovky

der Nutzernamen / Používateľské meno

benutzen / použitie

downloaden / stiahnuť

aufmerksam / pozorný





VERTIEFUNG 1: Der Schutz meiner persönlichen Daten

Leitsatz: Die Kinder lernen, verantwortungsbewusst mit dem Teilen von Inhalten im Internet umzugehen, verstehen, dass Inhalte online nicht gelöscht werden können, und erkennen, wie wichtig der Schutz ihrer persönlichen Daten ist.

Material: • Beispielkarten mit Daten • Ein großes, leeres Glas für sichere und eine undurchsichtige Box für unsichere Daten
(Materialien zum Downloaden siehe QR Code)

Aktivität: 1. Der/Die Pädagog:in erklärt: „Stellt euch vor, ihr habt ein Tagebuch, das auf einem Computer oder Handy gespeichert ist. Alle Menschen auf der ganzen Welt können sehen, was du in dein Tagebuch schreibst. Was würdet ihr in diesem Tagebuch schreiben? Gibt es Dinge, die du lieber privat behalten möchtest? Was kannst du gefahrlos mit anderen teilen?“

2. Den Kindern wird erklärt, dass sie in diesem Spiel entscheiden müssen, ob sie eine Karte (mit einer bestimmten Information) sicher aufbewahren oder in ihrem Tagebuch teilen würden. Dazu bekommt jedes Kind eine Karte mit einer Information und muss entscheiden, ob es diese Information in das große „digitale Tagebuch“, in das große durchsichtige Glas, wo alle die Informationen sehen können, oder in die undurchsichtige Box wo die Information für alle rundherum geheim bleibt, legt.

Beispiel: Wenn ein Kind eine Karte mit „Mein Name“ bekommt, muss es entscheiden, dass diese Information nicht ins „digitale Tagebuch“ gehört und in die „sichere Aufbewahrung“ (z.B. eine Schachtel oder ein separater Bereich) gelegt wird.

3. Nachdem alle Karten verteilt und besprochen wurden, schreibt die der/die Pädagog:in ein vermeintliches Geheimnis auf eine Karte und gibt sie versehentlich in das Glas, so dass es die Kinder sehen können – mit dem Hinweis, dass dies versehentlich geteilt wurde und gar nicht für alle gedacht war. „Stellt euch vor, ihr habt etwas Falsches ins Internet gestellt, und ihr wollt es wieder löschen. Aber auch wenn ihr es löscht, könnte jemand anderes es schon gesehen haben oder gespeichert haben. Deshalb ist es so wichtig, nur Dinge zu teilen, die wir auch wirklich teilen möchten.“

4. Als Festigung erstellen die Kinder eine Liste von „Regeln für das digitale Tagebuch“:

1. Teile keine privaten Informationen wie deinen Namen, deine Adresse oder dein Geburtsdatum.
2. Denke immer daran, dass Bilder und Informationen nicht gelöscht werden können, sobald sie online sind.
3. Achte darauf, dass du nur Dinge teilst, die du auch mit deinen Freund:innen in der echten Welt teilen würdest.



◀ Materialien zum Downloaden



VERTIEFUNG 2: „Die Internet-Welt“

Leitsatz: Die Kinder lernen, sicher mit ihren persönlichen Daten umzugehen, Mobbing zu erkennen und respektvolles Verhalten in sozialen Medien und Chat-Gruppen zu fördern.

Material: • Szenariensammlung • Ein Flipchart oder eine Tafel, um die Gruppenregeln zu notieren
(Materialien zum Downloaden siehe QR Code)

Aktivität: 1. Nach der Aufteilung in Gruppen erhält jede Gruppe ein Szenario, das sie durchspielen soll.
z. B.: Jemand aus der Klasse schickt dir in einem sozialen Netzwerk eine private Nachricht, in der er dich beleidigt.

2. Jede Gruppe spielt das Szenario aus und diskutiert anschließend, welche Entscheidungen sie getroffen hat, wie sich die Kinder dabei fühlen würden. Hat jemand schon solche Erfahrungen gemacht?

3. Hat jede Gruppe ihr Szenario durchgespielt, werden die Szenarien und ihre Lösungen vor der gesamten Gruppe bekannt gegeben und erklärt, warum sie diese Entscheidung getroffen hat. Gemeinsam mit der/dem Pädagog:in wird das Vorgehen diskutiert. Damit es gar nicht zu solchen Problemen kommen kann, sind Verhaltensregeln in sozialen Medien wie Chat-Gruppen wichtig und sinnvoll. Die Kinder erstellen in ihren Teams (oder im Plenum) selbst Verhaltensregeln für Chat-Gruppen und soziale Medien.



◀ Materialien zum Downloaden

Entwickelt von: Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien

