

Entdecken, Staunen und Forschen mit Natur und Sprachen

Themenblättersammlung



*Gemeinsam entdecken,
ausprobieren und darüber
erzählen macht uns Spaß.*

*Baví nás spoločne
niečo objavovať, skúšať
a rozprávať o tom.*



EUROPEAN UNION



Interreg

Slovakia-Austria

European Regional Development Fund



Impressum

Diese Materialiensammlung erscheint im Rahmen des durch das Kooperationsprogramm INTERREG V-A Slowakei-Österreich geförderten Projekts „Bildungskooperationen in der Grenzregion_bilingual SK-AT“ (BIG_ling SK-AT) und wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklungen (EFRE) finanziert.

Herausgeber: Land Niederösterreich, vertreten durch das Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Kindergärten & Schulen, Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten und Land Burgenland, vertreten durch Abteilung 7 – Bildung, Kultur und Wissenschaft, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt.

Redaktion: Mgr. Gabriela Slobodová, PhD. und Christine Rammesmayer

Lektorat: DI Kristin Harrich, textdienst.at

Design: Team Wagner DESIGNSTUDIO, teamwagner-design.at

Fotocredits: © pixabay.com, wenn nicht anders angegeben

Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H.

Diese Publikation ist auch als E-book auf der Lernplattform LMS.at. lms.at/interreg veröffentlicht (zur Registrierung siehe Rückseite vom Deckblatt).

© Copyright 2022 – Alle Inhalte dieser Publikation, insbesondere Texte und das Bildmaterial sind urheberrechtlich geschützt und wurden im Rahmen des Projekts INTERREG V-A Slowakei-Österreich geförderten Projekts „Bildungskooperationen in der Grenzregion_bilingual SK-AT“ (BIG_ling SK-AT) entwickelt. Sämtliche Texte und Bildmaterialien wurden zur freien pädagogischen Verwendung und für nicht kommerzielle Zwecke freigegeben.

Texte und inhaltliche Grundlagen wurden durch das länderübergreifende Autor*innen-Kollektiv der Projektpartner erarbeitet und alle Projektpartner haften für die Inhalte der eigenen Texte dieser Publikation.

Für den österreichischen Projekt-Beitrag:

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung – Abteilung Kindergärten: Mgr. Gabriela Slobodová PhD., Elisabeth Abraham, Gabriela Callo, Silvia Diko, Kristína Melnik, Michaela Nagl, Alexandra Nováková, Daniela Petreková, Jarmila Roser, Jaroslava Sládkovičová, Ľubica Šimková, Darina Višinková (Artenschutz – Das Storchenjahr, Was können wir von den Bienen lernen)
Österreichische Kinderfreunde – Landesorganisation Wien: Dr.in Karin Steiner, Ljuba Blazevic, Sladjana Brankovic, Gülcan Cavdar, Barnabas Döbrösy, Sandra Fejic, Brigitta Fükö, Maria Galimova, BA Gülsah Hizli, Irén Komenda, Liliia Lutsyshyn, Matias Marjanovic (Urbanität, Digitalisierung – Niveau 1)
Bildungsdirektion für Wien – Europa Büro: Mag.a Katarína Mičíková, BSc. und Autor*innenkollektiv (Urbanität, Digitalisierung – Niveau 2 und 3)
Land Burgenland, Abteilung 7 – Bildung, Kultur und Gesellschaft: Uschi Zezelitsch, Christine Rammesmayer (Ernährung – Mein Essen verleiht Flügel)

Für den slowakischen Projekt-Beitrag:

Nemecko-slovenská spojená škola v Bratislave/Deutsche Schule Bratislava: Mgr. Mária Jezná, Mgr. Kristína Prieložná, Mgr. Zuzana Kačková, Mgr. Katarína Štofániková, Hermínia Romero Vittek (Ernährung – Lebensmittel in Gruppen unterteilen)
DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, o.z./DAPHNE – Institut für angewandte Ökologie: Mgr. Jana Menkynová, Mgr. Martina Brinzíková Badidová, PhD., Mgr. Monika Chrenková, PhD. (Artenschutz – Pflanzen, Vögel)
Mesto Senica/Stadt Senica: PhDr. Eva Molnárová, PhD., Mgr. Zuzana Čobrdová (Artenschutz – Pflanzen, Vögel)
Mestská časť Bratislava – Nové Mesto/Stadtteil Bratislava – Nové Mesto: Doc. PhDr. Ivica Kolečáni Lenčová, PhD., Mgr. Milota Dubcová, Mgr. Viera Slezáková, Mgr. Helena Warganová (Mobilität)

Entdecken, Staunen und Forschen mit Natur und Sprachen

Autor*innenkollektiv

Diese Publikation ist in Zusammenarbeit mit Bildungsinstitutionen der Projektpartner entstanden.
Wir bedanken uns für die Mitwirkung der Pädagogischen Fachkräfte.

Einleitung

Um positive Lernerfahrungen zu sammeln, brauchen Kinder ...

... herausfordernde Lernumgebungen in den Häusern, aber auch in der freien Natur,

... Dialoge auf Augenhöhe und offene Fragen: „Was denkst du, warum das so ist?“

... und begeisterte Erwachsene, die die Kinder aufmerksam wahrnehmen und auf ihrem Weg empathisch begleiten.

Lernen ist ein sozialer Prozess. Kinder lernen im Austausch mit und von anderen und suchen nach Anregungen in ihrem Lebensumfeld. Oft sind es die Kleinigkeiten des Alltags, die ihre Aufmerksamkeit wecken, um eigene Entdeckungen zu machen und diese mit anderen zu reflektieren.

Für die hier vorliegende Materialiensammlung „Entdecken, staunen, forschen mit Natur und Sprache“ wurden von den Projektpartnern MINT-Aktivitäten ausgearbeitet, die einen speziellen Fokus auf den sprachlichen Erwerb eines Fachwortschatzes haben und neue sprachensensible Lernmethoden aufzeigen. Der im Rahmen des Projekts entwickelte sprachensensible MINT-Ansatz stellt einen Versuch dar, die Bedeutung, aber auch die Chance einer guten sprachensensiblen Vorbereitung von pädagogischen Angeboten aufzuzeigen. Damit kann das sprachliche Potenzial in Verbindung mit dem Aufbau von Fachwissen im naturwissenschaftlichen Kontext bestmöglich ausgeschöpft werden. Kleine Forscher*innen sind dabei durchwegs mit erwachsenen Wissenschaftler*innen zu vergleichen. Zuerst entdecken sie etwas mithilfe all ihrer Sinne und beginnen durch wiederholtes Tun und Variationen Erfahrungen zu sammeln. Dies sind wichtige Grunderfahrungen, um neue Fragestellungen entstehen zu lassen. Durch weiteres Forschen erfolgt die gezielte Auseinandersetzung mit einer Frage oder einer Beobachtung. Den Erwachsenen fällt hier in der Begleitung der Kinder ein wesentlicher Anteil zu. Sie können Kinder unterstützen, eigene Vermutungen aufzustellen und diese methodisch zu überprüfen. Handlungsräume eröffnen neue Denk- und

Sprachräume (siehe dazu „Kleine Forscher“, Lernbegleitung in zehn Bildern).

„Selbermachen ist entscheidend, weil nur dann der interaktive Dialog mit der Umwelt einsetzen kann, der für die Optimierung von Entwicklungsprozessen unabdingbar ist.“ (Singer, 2002¹)

Die frühe MINT-Bildung fördert wichtige Kompetenzen für die Zukunft und lässt Kinder aktiv an Lernprozessen teilhaben. Sie weckt das Interesse an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik und das Erkennen von Zusammenhängen. Mit der Zeit bauen die Kinder ein komplexes Wissen auf, das für ein nachhaltiges und verantwortungsvolles Handeln unabdingbar ist. Ergänzend dazu ist es für eine immer mobiler werdende, zusammenwachsende Gesellschaft wichtig, sich auch sprachlich adäquat austauschen zu können. Daher ist es ein Kernziel des Projekts „Bildungsk Kooperationen in der Grenzregion SK-AT_bilingual“ (BIG_ling SK-AT), Wissen aus Naturwissenschaft und Technik durch bewegtes Lernen und mithilfe von interaktiven digitalen Formaten verknüpft mit gezielten Sprachangeboten, vor allem in den Nachbarsprachen, zu vermitteln.

Mit gezielten Frageimpulsen stellen pädagogische Fachkräfte im Rahmen eines einleitenden Gesprächs das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Kinder fest. Zugleich zeigt sich dabei auch der aktuelle „Fachwortschatz“ der Kinder. Im Diskurs über das Experiment/die Aktivität liegt auch das sprachliche Potenzial naturwissenschaftlicher Bildung. Das aktive Reden über die eigenen Gedanken, Erfahrungen, Ideen wiederum fördert den Erwerb integrierten und damit anwendungsbereiten Wissens (vgl. Möller 2002²).

¹ Singer, W. (2002): Was kann ein Mensch wann lernen? In: frühe Kindheit 1/02. Zeitschrift der Deutsche Liga für das Kind. *Online abrufbar unter: <https://liga-kind.de/fk-102-singer/>*

² Möller, K. (2002): Anspruchsvolles Lernen in der Grundschule – am Beispiel naturwissenschaftlich-technischer Inhalte. In: Pädagogische Rundschau 56(4), S. 411 – 435. *Online abrufbar unter: www.uni-muenster.de/imperia/md/content/didaktik_des_sachunterrichts/dokumente/literaturmoeller/anlernen.pdf*

Als Bogen über alle gewählten Hauptkategorien in der Materialiensammlung wurde der Anspruch „Klimaschutz und Nachhaltigkeit“ gelegt und bei allen Aktivitäten berücksichtigt.

Folgende Hauptkategorien wurden in grenzüberschreitender Absprache festgelegt:

- » **Mobilität**
- » **Urbanität**
- » **Ernährung**
- » **Artenschutz**
- » **Digitalisierung**

So werden zu Beginn eines jeden Hauptthemas folgende Kurzinformationen auf zwei A4-Seiten dargestellt.

- » **Hauptkategorie**
- » **Subthema**
- » **Niveaustufen 1–3**
- » **Kurzbeschreibung der Aktivität zu erwerbende Kompetenzen**
- » **beispielhafte regionale Potenziale für Exkursionen**
- » **Sachinformationen für pädagogische Fachkräfte**
- » **weiterführende Materialien**

Im Anschluss werden in den Inhaltsblättern die einzelnen Aktivitäten zu den jeweiligen Subthemen näher ausgeführt.

- » **Impuls**
- » **Alltagsbezug**
- » **Beschreibung der Aktivitäten auf den einzelnen Niveaustufen (Niveaustufe 1 = Kindergarten, Niveaustufe 2 = Primarstufe, Niveaustufe 3 = Sekundarstufe 1)**
- » **Schatztruhe mit Beispielen, wie Kinder bei der Reflexion des Erlebten begleitet werden können.**

Ergänzend zu den ausgeführten Aktivitäten werden weiterführende Materialien für Kinder und pädagogische Fachkräfte (PFK) digital angeboten. Diese sind mittels QR-Codes verfügbar und werden bei den jeweiligen Aktivitäten mit Piktogrammen dargestellt.



Arbeitsblätter



Materialien für Kinder



Materialien für die PFK



Schatztruhe

Die „Schatztruhe“ ist als Sammlung von Gegenständen, Bildern, Schriftstücken und Ähnlichem zu betrachten. Diese werden entweder in einer eigenen realen Schatztruhe gesammelt, oder die für das Kind wichtigen Inhalte/Realien werden in einer Schlussbesprechung von den Kindern vorgestellt und mit nach Hause genommen.



Emil, der Schmetterling

Emil Schmetterling ist begeistert! Kinder aus verschiedenen Ländern entdecken miteinander ihre Heimat und ihre Nachbarn. Neugierig folgen sie Emil kreuz und quer über Hügel, Seen, Bäche, Wiesen und Grenzen. Es ist fast so, als ob den Kindern auch bunte Flügel gewachsen wären. Und alle lernen voneinander mit Händen und Füßen, in unterschiedlichen Sprachen und mit allen Sinnen. Gemeinsam machen sie die Welt ein Stückchen bunter und flattern von einem Abenteuer zum nächsten.

Seine Geschichte,
Bilder und Arbeitsblatt:



Um den Leserinnen und Lesern ein durchgängiges Bild zu geben, wurde ein einheitliches Format festgelegt und durch die Symbolfigur „Emil, der Schmetterling“ werden die Inhalte miteinander verbunden. Lassen Sie sich auf den Folgeseiten inspirieren und entdecken Sie gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen, was für sie bedeutsam ist und was ihr Lernen befördert.

Das Projektteam



Kurzbeschreibung Kinder begegnen Fahrzeugen jeden Tag, sie reisen darin, fahren gerne Rad und Roller, bei den Spielsachen gehören die Verkehrsmittel zu ihren Favoriten. In gemeinsamen Gesprächen und bei verschiedenen Aktivitäten motivieren wir sie, über Umweltprobleme nachzudenken und nach Lösungen zu suchen.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|------------------------------------|---|
| Niveaustufe 1 | <ul style="list-style-type: none"> » die wichtigsten Verkehrsmittel bestimmen » Verkehrsmittel nach ökologischen Gesichtspunkten differenzieren |
| Wir fahren umweltfreundlich | <ul style="list-style-type: none"> » einfache mathematische Aufgaben meistern, mehr und weniger vergleichen, bis 6 zählen » die Fragen zum Thema verstehen und beantworten » die Bewegungsrichtung ausdrücken » die eigene Meinung in Worten, einfachen Sätzen ausdrücken |

- | | |
|------------------------------|---|
| Niveaustufe 2 | <ul style="list-style-type: none"> » die Probleme mit dem Verkehrslärm und der Überlastung der Straßen wahrnehmen und Lösungen vorschlagen |
| Nachhaltige Mobilität | <ul style="list-style-type: none"> » Vermutungen formulieren, das Experiment durchführen und auswerten » die Fragen zum Thema verstehen und beantworten » Verkehrsmittel und deren Vor- und Nachteile in Bezug auf Ökologie und Nachhaltigkeit benennen » Die eigene Meinung in einfachen Sätzen ausdrücken |



Emil und die Zugfahrt durch die Luft (EMIL_PFK_04)

Regionales Potenzial

- » Verkehrsmuseum Bratislava. Kinder können Eisenbahnexponate (Dampf-, Verbrennungsmotor-Lokomotiven, elektrische Lokomotiven, verschiedene Waggons), historische Fahrräder, Motorräder und Autos sehen. (<https://stm-ke.sk/sk/pobocky/muzeum-dopravy-v-bratislave/expozicie>)
- » Bahnhof Bratislava Nové Mesto. Kinder beobachten Zugankünfte und -abfahrten, (von/nach, Personen- und Güterzüge, Schnellzüge, Fahrkartenverkauf, Informationstafeln).

Sachinformationen

Die Verkehrserziehung, ein Querschnittsthema in Kindergärten und Schulen, hat in der Vergangenheit die Sicherheit der Kinder und das Wissen über den Straßenverkehr in den Vordergrund gestellt. Die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs belastet die Umwelt erheblich, daher beschäftigen wir uns aktuell mit dem Thema nachhaltige Mobilität. Damit nachhaltige Mobilität möglich ist, müssen geeignete Bedingungen geschaffen werden:

- » sicheres und problemloses Reisen für verschiedene Zwecke (zur Arbeit, zur Schule, zum Arzt, zum Einkaufen, in den Urlaub usw.)
- » den Anteil des öffentlichen Verkehrs erhöhen, ein für alle zugängliches Verkehrssystem sicherstellen
- » Unterstützung für umweltfreundlichere und energieeffizientere Verkehrsmittel und die Nutzung alternativer Verkehrsmittel (Fahrräder, Roller usw.)
- » Verbesserung der Luftqualität, Reduktion von Emissionen, Energieverbrauch und Lärm
- » barrierefreie Mobilität für benachteiligte Gruppen (Kinder, Senioren, Menschen mit Beeinträchtigungen)

Weiterführende Materialien zum Thema:

Zweisprachiges Leporello für Kinder ab 3 Jahren:

Cestujme ekologicky!/Fahren wir ökologisch!

www.banm.sk/data/files/16813_leporelo-cestujme-ekologicky.pdf

QR-Code zu den Materialien



Impuls



Gespräch mit dem Schmetterling Emil, wie er zu den Kindern kam, welche Verkehrsmittel er unterwegs sah (**MOB_PFK_01**).

Alltagsbezug

Kinder begegnen täglich dem Thema Mobilität, sie reisen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln, sie nehmen die Problematik von Staus und Verkehrslärm wahr.

Aktivitäten

Aktivität 1: Verkehrsmittel, umweltfreundlich/umweltschädlich

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wie bist du heute in den Kindergarten gekommen?

Redemittel

das (Elektro-)Auto, der Bus, die Straßenbahn, der Lastkraftwagen (Lkw), das Motorrad, das Fahrrad, der Roller, der Zug, das Flugzeug, das Schiff, laut, leise, Was ist das? Das Flugzeug ist laut.

b) Material

Bilder von Fahrzeugen, Fahrzeuggeräusche (CD, USB-Stick)

c) Beschreibung

Die PFK spricht mit den Kindern über die Fortbewegungsmittel, die sie ihnen auf den Bildern zeigt und benennt. Die Kinder wiederholen. Jeder spricht über die Auswirkungen des jeweiligen Fortbewegungsmittels auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Die PFK spricht mit den Kindern über die Vorteile des Gehens. Die PFK legt die Bilder auf dem Boden aus und spielt eine Aufnahme mit den Geräuschen verschiedener Fortbewegungsmittel ab. Nach jedem Ton fragt sie die Kinder, was sie gehört haben. Dann verteilt sie die Bilder unter den Kindern und spielt die Geräusche noch einmal ab. Wer das Geräusch des Fahrzeugs seines Bildes hört, hebt das Bild über den Kopf. Anschließend sprechen sie über die Schädlichkeit des Lärms und kategorisieren die Bilder nach dem Lärm.

d) Weiterführende Ideen

Kinder schneiden Bilder von Fahrzeugen, Fußgängern, Kindern, Natur usw. aus Zeitschriften aus. Sie entwerfen ein Plakat: in einer Hälfte mit umweltfreundlichen, in der anderen mit umweltschädlichen Verkehrsmitteln.

Aktivität 2: Verkehrsmittel (Bee-Bot)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was sehen wir auf den Bildern? Welches Verkehrsmittel ist auf diesem Feld?
Wie kommst du auf das Feld ...?

Redemittel

die Garage, das (Elektro-)Auto, der Bus, die Straßenbahn, der Zug, der Lastwagen, das Motorrad, das Fahrrad, der Roller, das Schiff, das Flugzeug, eins – sechs, nach links, nach rechts, geradeaus, stopp, zurück

b) Material

Bee-Bot, Matte, Bilder von Fahrzeugen, Würfel

c) Beschreibung

Kinder sitzen um eine durchsichtige Matte herum, unter der Bilder von Fahrzeugen zu sehen sind. Das erste Kind würfelt und bewegt den Bee-Bot entsprechend der gewürfelten Zahl vorwärts. Kann das Kind das Bild benennen, würfelt es ein zweites Mal. Wenn nicht, macht ein anderes Kind weiter.

d) Weiterführende Ideen

Unter einigen Blockfenstern kann die PFK Pfeile einfügen, die eine Richtungsänderung vorgeben. Wenn ein Kind mit dem Bee-Bot darauf steht, muss der Bee-Bot die Richtung ändern.

Aktivität 3: Kann der Wind ein Auto antreiben?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Welchen Antrieb haben die meisten Autos? Wie wirken sich Diesel und Benzin auf unsere Luft aus? Gibt es Autos mit anderem Antrieb?

Redemittel

die Sonne, der Wind, die Elektrizität, das Elektroauto, drei, zwei, eins, START!
Wir brauchen den Wind.

b) Material

Papiere, Buntstifte, Scheren, Schaschlikspieße, Knetmasse, Spielzeugautos

c) Beschreibung

Die PFK spricht mit den Kindern darüber, welchen Antrieb Autos haben können. In einem Experiment überprüfen die Kinder, ob die Kraft des Windes das Auto bewegen kann. Dazu bekommt jedes Kind ein Blatt Papier und schlägt die Form und das Aussehen eines „Segels“ vor, von dem es glaubt, dass es funktionieren könnte. Diese werden mithilfe von Schaschlikspießen und Knete auf Spielzeugautos befestigt. Immer drei Kinder pusten auf das Signal: Drei, zwei, eins, START! auf ihre Segel und versuchen die Autos zu bewegen bzw. mit Windkraft ins Ziel zu bringen.

Nachdenkfragen

Ist es möglich, ein Auto durch die Kraft des Windes zu fahren? Welche Form hatten die Segel, die das Auto am besten antrieben?

d) Weiterführende Ideen

Vermutungen der Kinder zu Beginn definieren und am Ende auswerten;
Anstatt zu blasen, kann ein Föhn benutzt werden, oder im Freien die Autos durch den Wind bewegen lassen.



Aktivität 4: Das Autorennen bergab

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Können Autos ohne Motor fahren? Welches Auto kommt am weitesten? Welches Auto fährt am schnellsten?

Redemittel

die Straße, rotes/gelbes/grünes Auto, fahren, schiefe Ebene, hinunterfahren, nah, weiter, am weitesten, rot, gelb, grün, die Schnur, die Strecke messen, der Start, das Ziel, langsam, schnell, am schnellsten; Auf die Plätze, fertig, los!



b) Material

Kartons, Toilettenpapierrollen, farbige Bausteine, Arbeitsblatt (**MOB_ABL_01**), farbige Stifte

c) Beschreibung

Ein Autorennen steht an. Gemeinsam bauen die Kinder, jeweils mit einer unterschiedlichen Anzahl gleichfarbiger Bausteine, drei schiefe Ebenen. Die PFK fragt, ob die Autos fahren können, wenn sie keinen Motor haben. Drei Kinder bereiten sich auf den Start vor, die anderen markieren auf dem Arbeitsblatt ihre Vermutung mit der entsprechenden Farbe, welches Auto weiter fahren wird. Das Rennen wird gemeinsam gestartet. Die Kinder versuchen herauszufinden, ob die Neigung der Ebene eine Auswirkung auf Weite und Schnelligkeit der Autofahrt hat.

d) Weiterführende Ideen

Im nächsten Teil des Experiments können die Kinder die Ziellinie vor die Strecken legen, um herauszufinden, welches Auto das Ziel als erstes passieren wird.

Aktivität 5: Wir kaufen eine Fahrkarte

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Bist du schon einmal mit dem Zug gefahren? Wohin?

Wo können wir ein Ticket kaufen?

Redemittel

die Fahrkarte, die Kasse/der Schalter, bitte/danke (schön); Guten Tag; auf Wiedersehen; ich möchte nach ..., ein – fünf Euro.

b) Material

Papierfahrkarten (gebastelt), echte Fahrkarte, Papiergeld, Papiermünzen (bis 5 Euro), echtes Geld

c) Beschreibung

Die PFK spricht mit den Kindern über ihre Erfahrungen mit Zügen und dem Fahrkartenaufkauf. Sie zeigt ihnen echte Fahrkarten und das Geld. Sie gibt den Kindern „Geld“ und spielt die*den Angestellte*n hinter dem Schalter. Jedes Kind sollte auswählen, wohin es reisen möchte, und in einem kurzen Dialog eine Fahrkarte kaufen (**MOB_PFK_02**). Interessierte Kinder tauschen mit der PFK die Rolle und verkaufen Tickets.



Aktivität 6: Wir reisen mit dem Zug

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wohin möchtest du fahren?

Redemittel

der Zug/die Eisenbahn, die Lokomotive, die Fahrkarte, langsam, schnell; nach rechts/links; wir fahren mit dem Zug; wir fahren los

b) Material

Schaffner*innenmütze, Fahrkarten aus Papier, Stühle

c) Beschreibung

Die PFK vergleicht mit Kindern den Zug mit anderen Verkehrsmitteln: Was ist schneller/umweltfreundlicher?



Sie stellen die Stühle in eine Reihe. Ein Kind spielt den*die Schaffner*in und kontrolliert die Fahrkarten, ein weiteres Kind spielt den*die Lokführer*in. Die anderen sind die Fahrgäste, zeigen ihre Fahrkarten und steigen ein und aus. Die PFK gibt Anweisungen (**MOB_PFK_03**) und die Kinder stellen mit Bewegungen und Geräuschen die Fahrt dar. Die Rollen können getauscht werden.

d) Weiterführende Ideen

Zu den Klängen des Liedes Töff, Töff, Töff, die Eisenbahn (www.youtube.com/watch?v=_uEgltYESKs) können Kinder in den Zug einsteigen. Statt „Spielzeug“ nennen sie den Namen ihres Freundes/ihrer Freundin.

Aktivität 7: Warum geht ein Schiff nicht unter?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was ist das? Warum geht ein Schiff nicht unter?

Redemittel

das Schiff, das Boot, das Wasser, hohl, die Luft, die Knetmasse/Knete, schwimmen, untergehen

b) Material

Bild eines schwimmenden Schiffes, größerer Behälter (Schüssel) für jede Gruppe, Wasser, Knetmasse (verschiedene Farben), Papier, Stifte, Arbeitsblatt (**MOB_ABL_02**)



c) Beschreibung

Die PFK zeigt den Kindern ein Bild von einem schwimmenden Schiff. Gemeinsam überlegen sie, warum ein Schiff schwimmt und nicht sinkt. Gemeinsam benennen sie die Materialien für das Experiment. In kleineren Gruppen befüllen sie die Behälter mit Wasser. Jedes Kind bekommt Knetmasse in einer anderen Farbe. Sie formen eine Kugel und überlegen, was passiert, wenn sie diese ins Wasser legen. Sie notieren ihre Vermutungen auf dem Arbeitsblatt und legen die Kugeln ins Wasser. Die Kinder stellen dann verschiedene Formen her, führen Schwimmversuche durch und notieren ihre Beobachtungen. Abschließend formen sie Boote und legen sie auf die Wasseroberfläche. Gemeinsam finden sie heraus, dass es an der Form liegt, ob etwas schwimmt oder sinkt.

d) Weiterführende Ideen

Im nächsten Teil des Experiments können Kinder kleine Gegenstände auf ihre Boote legen und beobachten, welche mehr/weniger Gewicht tragen können.



Ein gemeinsames Portfolio der ganzen Gruppe mit Fotos, Prospekten und anderen Materialien (z. B. Fahrkarten) von Museums-, Bahnhofs- und Ausstellungsbesuchen. Es kann auch Zeichnungen, Gedichte und andere Werke der Kinder beinhalten.

Impuls



Mit der Geschichte des Schmetterlings Emil regen wir Kinder zum Nachdenken über Mobilität und umweltfreundliches Reisen an ([MOB_PFK_01](#)).

Alltagsbezug

Die meisten Kinder nutzen die Verkehrsmittel täglich: Fahrt zur Schule, zu Kursen am Nachmittag, in den Urlaub. Die Kinder sind sehr sensibel gegenüber der Welt um sie herum und können darüber sprechen, wie Verkehrsmittel unser Leben erleichtern, aber auch wie sie die Umwelt beeinflussen, sie können über Ökologie und die Verantwortung der Menschen gegenüber der Natur nachdenken.

Aktivitäten

Aktivität 1: Verkehrsmittel

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was bedeutet umweltfreundlich/umweltschädlich? Welche Verkehrsmittel halten wir für umwelt- bzw. klimafreundlich und warum?

Redemittel

das Verkehrsmittel, das Auto, das Fahrrad, der Roller, das Motorrad, die Straßenbahn, der Zug, der Bus, das Schiff, umweltfreundlich, das Fahrrad ist umweltfreundlich, das Auto ist nicht umweltfreundlich

b) Material

Fahrzeugmodelle (Spielzeug), Schachtel/Spielzeuggarage

a) Beschreibung

Die Kinder sitzen im Kreis. Die PFK stellt in die Mitte eine Schachtel/Garage mit Fahrzeugen. Sie nimmt sie nacheinander heraus, spricht mit den Kindern über Fahrzeuge, macht sie mit den Begriffen umwelt-/klimafreundlich und umwelt-/klimaschädlich vertraut. Gemeinsam überlegen sie, warum manche Verkehrsmittel als umweltfreundlich und andere als umweltschädlich bezeichnet werden. Nach dem Gespräch sortieren die Kinder die Fahrzeugmodelle nach den Kriterien umweltfreundlich/umweltschädlich.

d) Weiterführende Ideen

Die Kinder können dann aus Papier Minibücher zu umweltfreundlichen und umweltschädlichen Verkehrsmitteln basteln.



Aktivität 2: Das Auto

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was verbirgt sich unter dem Tuch? Was kann aus einem bestimmten Abfallmaterial geschaffen werden? Wie trennen wir den Müll? Warum sortieren wir ihn?

Redemittel

die Reifen, die Motorhaube, das Lenkrad, der Scheinwerfer; Hokus, Pokus, Fidibus. Wo ist die Motorhaube? Wo sind die Reifen?

b) Material

Abfallmaterial, größeres Kopftuch, Temperafarben, Pinsel, Schere, Kleber

c) Beschreibung

Die Kinder sitzen im Kreis, in der Mitte liegt etwas mit einem Tuch bedeckt auf dem Boden. Die Kinder raten, was da verborgen ist. Hokus, Pokus, Fidibus – die PFK hebt das Tuch hoch. Die Kinder sehen unterschiedlich große Kartons und Flaschenverschlüsse. Gemeinsam überlegen sie, wie sie aus dem Abfallmaterial ein Auto zusammenbauen können. Die PFK benennt dazu mithilfe von Anschlagbildern/Gegenständen die Teile des Autos. In kleinen Gruppen bauen die Kinder aus Abfallmaterial Autos nach ihren Vorstellungen.

d) Weiterführende Aktivitäten

Verschiedenes Abfallmaterial verwenden. Abfallmaterial nach den Farben der Rohstoffsammlung sortieren.



Aktivität 3: Welches Auto braucht mehr Kraft?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Brauchen Autos bergab die gleiche Kraft wie bergauf? Wann muss ein Auto mehr Kraft aufwenden, um auf die Spitze eines Hügels zu gelangen?

Redemittel

die Straße, rotes/gelbes/grünes Auto, fahren, die Bahn, gerade – schief



b) Material

Kraftmesser, Kartons, Toilettenpapierrollen, Bausteine, Arbeitsblatt ([MOB_ABL_03](#))

c) Beschreibung

Aus diversen Materialien bauen die Kinder flachere und steilere Autostrecken. Gemeinsam lassen sie mehrere Autos die Strecken hinunterfahren und formulieren ihre Hypothesen über die Länge/Geschwindigkeit der Fahrten. Die PFK fragt, ob die Autos gleich schnell auch bergauf fahren können. Die PFK schlägt vor, gemeinsam zu messen, wie viel Kraft Autos beim Bergauffahren aufbringen müssen. Auf welchem Weg muss mehr Kraft aufgewendet werden? Die Kinder äußern ihre Vermutungen. Zur Überprüfung hängen sie die Autos an den Kraftmesser und ziehen sie die Fahrstrecken hinauf. Ihre Erkenntnisse halten sie auf dem Arbeitsblatt fest ([MOB_PFK_04](#)).



d) Weiterführende Aktivitäten

Die Kinder können Variationen von Strecken in Gruppen bauen und unterschiedliche Fahrzeuge hochziehen.

Aktivität 4: Fahren auf der Rennstrecke (BLUE-BOT)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie können wir aus einem BLUE-BOT ein Auto machen? Macht es Spaß, allein über die Rennstrecke zu fahren? Wäre es nicht lustiger, mit anderen Autos, um die Wette zu fahren?

Redemittel

Zahlen 1 – 6, der Start, das Ziel, der Würfel; Hokus, Pokus, Fidibus und du bist ein Auto! Auf die Plätze, fertig, los!



c) Beschreibung

Die Kinder helfen dem BLUE-BOT mit dem Zauberspruch: Hokus, Pokus, Fidibus und du bist ein Auto!, sich in ein Auto zu verwandeln ([MOB_PFK_05](#)). Die PFK legt die Rennstrecke auf den Boden und stellt den BLUE-BOT auf den Start. Ein Kind würfelt und programmiert den BLUE-BOT entsprechend der gewürfelten Zahl. Um ein Wettrennen zu gestalten, werden zwei weitere Strecken aufgebaut ([MOB_PFK_06](#)). Drei Kinder werden nach und nach würfeln und ihre „Autos“ bewegen. Wer zuerst in der Garage ist, gewinnt.

d) Weiterführende Aktivitäten

Als Steigerung können Rennstrecken gebaut werden, bei denen die Befehle „links“ und „rechts“ eingegeben werden müssen.

Aktivität 5: Fahrkartenverkauf am Bahnhof

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wer von euch ist mit dem Zug gefahren und wohin? Wo kann ich eine Fahrkarte kaufen? Wer hat schon Wien, Kittsee oder Marchegg besucht?

Redemittel

die Fahrkarte, die Kasse/der Schalter, bitte, danke. Guten Tag, Was wünschen Sie? ein Euro – zehn Euro, Auf Wiedersehen. Ich möchte eine Fahrkarte nach ...

b) Material

Papierfahrkarten (gebastelt), echte Fahrkarte, Papiergeld, Papiermünzen (bis 10 Euro), echtes Geld

c) Beschreibung

Die PKF fragt die Kinder, wer von ihnen schon Wien, Kittsee oder Marchegg besucht hat. Sie zeigt ihnen die Orte auf der Karte, erzählt über die Sehenswürdigkeiten. Sie spielen die Fahrt mit dem Zug zu einem dieser Orte. Die PKF spielt das Personal und verkauft die Fahrkarten an die Kinder. Die Kinder wählen die Stadt aus, in die sie reisen möchten, und üben Dialoge (**MOB_PFK_02**). Die Rollen können gewechselt werden.



Aktivität 6: Wir reisen mit dem Zug (Bewegungsspiel)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wer fährt den Zug? Wer kontrolliert die Fahrkarten? Wer reinigt den Zug?

Redemittel

der*die Lokführer*in, der*die Zugbegleiter*in bzw. der*die Schaffner*in, der Zug/die Eisenbahn, die Lokomotive, die Fahrkarte; Wir fahren mit dem Zug; wir fahren los; nach rechts/nach links; langsam, schnell; einsteigen, aussteigen

b) Material

Schaffner*innenmützen, Fahrkarten, Befehlsstab, (Schaffner*innenzange), Stühle

c) Beschreibung

Die PKF tauscht sich mit den Kindern über ihre Erfahrungen mit dem Zugfahren aus. Sie vergleichen die Zugfahrt mit anderen Fahrmöglichkeiten. Was kostet mehr/weniger, was ist umweltfreundlicher? Kinder stellen mit ihren Stühlen einen Zug nach. Der*Die Lokführer*in sitzt auf dem ersten Stuhl und gibt die Anweisung Alle einsteigen! Der*Die Schaffner*in ruft Fahrkarten bitte! und kontrolliert die Fahrkarten. Die PFK gibt Anweisungen (**MOB_PFK_03**) und die Kinder stellen mit Bewegungen und Geräuschen die Fahrt dar. Die Rollen können getauscht werden.



Aktivität 7: U-Boot

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Kennt ihr das U-Boot? Was ist der Unterschied zwischen einem Schiff und einem U-Boot?

Redemittel

das Schiff, das U-Boot, die Plastikflasche, der Stein, der Trinkhalm, die Schere, die Knetmasse



b) Material

Plastikflaschen mit 2 – 3 Schlitzfenstern, Kieselsteine, Trinkhalm, Schere, Knetmasse, größerer Wasserbehälter, Anleitung ([MOB_KIN_01](#))

c) Beschreibung

Die PFK spricht mit den Kindern über U-Boote. In Gruppen stellen die Kinder U-Boote nach der Anleitung her. Jede Gruppe setzt unterschiedlich viele Steine in das vorbereitete U-Boot ein. Bevor die U-Boote ins Wasser getaucht werden, stellen die Kinder Hypothesen auf, welche Boote schneller und welche langsamer sinken werden. Sobald der Sinkvorgang beendet ist, blasen sie durch den Strohhalm Luft in die Flasche. Die Luft drückt das Wasser aus der Flasche und das U-Boot steigt an die Oberfläche. Sie diskutieren, warum das so ist und ob sich ihre Hypothesen bestätigt haben ([MOB_PFK_07](#)).



d) Weiterführende Aktivitäten

Am Ende des Experiments können die Kinder die einzelnen Phasen aufzeichnen und die Bilder in richtiger Reihenfolge an die Wand hängen.



Ein gemeinsames Portfolio der ganzen Gruppe mit Fotos, Prospekten und anderen Materialien (z. B. Fahrkarten) vom Museums-, Bahnhofs- und Ausstellungsbesuch. Es kann auch Zeichnungen und andere Arbeiten der Schüler*innen enthalten.

Platz für Notizen



**Urbanisierung,
moderner
Wohnbau und
Nachhaltigkeit**

Kurzbeschreibung Besonders junge Menschen sind gefragt, die Zukunft aktiv zu gestalten. Daher ist es dienlich, bereits ab dem Kindergarten dahingehend Kompetenzen und Haltungen aufzubauen und das Thema der Nachhaltigkeit beispielsweise über das unmittelbare Lebensumfeld der Kinder in der Stadt aufzugreifen. Die Kinder werden dazu angeleitet, Grundzüge der Statik anhand des Bauens verschiedener Brücken zu erfahren und lernen das Naturphänomen der selbstreinigenden Blattoberflächen der Lotosblume kennen. Der nähere Lebensraum, das Leben in der Stadt, die unterschiedlichen Gebäudearten und die Infrastruktur einer Stadt werden beleuchtet. Das Prinzip des Flaschenzugs bei Baumaschinen, um Lasten zu bewegen, ist heute noch für den Wohnbau relevant.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|---------------------------------|--|
| Niveaustufe 1 | » die Auswirkung von Verkehr und Wohnen auf die Umwelt und den Menschen erkennen |
| Unsere Stadt der Zukunft | » Ernährungskompetenz stärken und Zusammenhänge zwischen eigener Ernährung und Klimaschutz erkennen
» Anregungen für das eigene klimafreundliche Handeln (Lebensmittelauswahl, Mobilität) mitnehmen |

- | | |
|------------------------------------|--|
| Niveaustufe 2 | » Brücken mit und ohne Anleitung bauen und Vor- und Nachteile verschiedener Bauweisen erkennen |
| Aus der Natur in die Stadt! | » verstehen, wie und warum Aquädukte gebaut wurden
» erkennen, warum sich manche Oberflächen selbst reinigen können
» Erkenntnisse aus den Versuchen auf unser heutiges Leben übertragen können
» Wortschatz im Bereich Brücken, Statik, Bionik erweitern |

Niveaustufe 3

Aus der Natur in die Stadt!

- » aufzählen können, was in Gebäude eingeleitet werden muss, damit diese funktionieren
- » die Funktionsweise und die Vorteile von Flaschenzügen erklären können
- » digitale und analoge Stadt- und Landkarten verwenden
- » Arbeitsaufträge/Experimente durchführen und Ergebnisse festhalten, reflektieren und bewerten



Emil und die Geburtstagsüberraschung (EMIL_PFK_07)

Regionales Potenzial

- » Wien Energie hat drei Führungen im Angebot: die Müllverbrennungsanlage Spittelau und das Kraftwerk Simmering (ab 10 Jahren), die Sondermüll- und Klärschlammanlage in der Simmeringer Haide (ab 16 Jahren) (<https://wien-energie.at>)
- » Die Hauptkläranlage ebswien informiert Kinder (ab der 3. Schulstufe), wie der Wasserkreislauf in Wien funktioniert (<https://www.ebswien.at/klaeranlage/>).
- » Das Vienna Open Lab bringt Kindern ab 5 Jahren mit spannenden Laborversuchen und Projekten das wissenschaftliche Arbeiten näher. Das Programm reicht von Biokunststoff bis zu Gentechnik bei Obst und Gemüse (<https://www.viennaopenlab.at/de/>).
- » Die Arbeiterkammer Wien bringt Schüler*innen ab der 9. Schulstufe im Rahmen eines Planspiels „Audioguided-Shopping-Tour“ die Themen Konsum und fairer Handel näher. (<https://wien.arbeiterkammer.at/beratung/bildung/arbeitsweltundschule/audioguidedshoppingtour/Audioguided-Shopping-Tour.html>).

Sachinformationen



Die Urbanität beschreibt die alltägliche Lebensweise eines Stadtbewohners im Unterschied zum Leben auf dem Land. Urbanisierung ist die Ausbreitung städtischer Lebensformen. Diese kann sich einerseits im Wachstum von Städten ausdrücken, andererseits durch eine infrastrukturelle Erschließung ländlicher Regionen. Das Leben in der Stadt erfordert andere Lebensweisen und Techniken. Es braucht Brücken, Tunnel und Bauwerke. Häuser werden gebaut, immer größer, stabiler, höher. Die Wohngebiete und die Arbeitsplätze verändern sich und die Versorgung der Menschen mit Lebensmitteln, Wasser und Strom wird komplizierter. Die zunehmende Urbanisierung hat auch einen Einfluss auf Kinder und ihr wahrgenommenes Umfeld. So kann die Produktion von Nahrungsmitteln beispielsweise von Stadtkindern nicht mehr nachvollzogen werden. Mehr in Sachinformationen Urbanität ([URB_PFK_01](#))

Weiterführende Materialien zum Thema:

Broschüren und Arbeitsmaterialien für Kindergarten und Schule zu Klima, Energie, Mobilität, etc. (www.klimabuendnis.at/online-angebote/download_unterrichtsmaterialien_oe)

QR-Code zu den Materialien



Impuls

Wer wohnt wie?

Menschen wohnen in ganz unterschiedlichen Arten von Häusern. Welche kennen die Kinder bereits? Haben die Kinder schon einmal gezeltet oder sind sie schon einmal umgezogen? Das einleitende Gespräch aktiviert das Vorwissen der Kinder zu diesem Thema.

Alltagsbezug

Immer mehr Menschen weltweit leben in Städten. Dies bringt neue Herausforderungen mit sich und Kinder erleben diese zunehmend auch in ihrem Umfeld. Daher liegt es auf der Hand Kinder über die Beschäftigung mit dem Themenfeld Stadt und Stadtentwicklung (Urbanisierung) hinaus auch an den Lernbereich nachhaltige Bildung heranzuführen und sie dazu anzuregen, sich bereits in jungen Jahren mit Themen wie zukunftsfähige Mobilität und nachhaltige Stadtentwicklung (Green City) auseinanderzusetzen.

Aktivitäten

Aktivität 1: Wie wohnen wir – wie wollen wir leben?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was denkt ihr, wie haben Menschen früher gelebt, in welchen Gebäuden haben sie gewohnt? Warum glaubt ihr, gab es früher noch keine Hochhäuser? Was denkt ihr, wie werden wir zukünftig wohnen?

Nachdenkfragen

Wie wollen wir zukünftig in der Stadt leben? Wie können wir die Häuser und Straßen in unserer Stadt so gestalten, dass sie zu grünen Inseln der Erholung werden? Was braucht es dafür, dass alle Menschen einen guten Platz zum Leben und Wohnen finden? Wer wohnt eigentlich neben uns und wie lebt diese Person?

Redemittel

das Haus, die Hütte, das Zelt, die Wohnung, die Stadt, das Land, der Lärm, der Beton, die Hitze, der Verkehr, die Erholung, der Nachbar, die Grünfläche, der Park, der Baum, die Straße, die Form, bauen, wohnen, leben, fortbewegen, rund/eckig, niedrig/ hoch, umweltschonend, früher/heute/morgen, hell/dunkel, allein/zusammen

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Kinder können in Sprachgruppen zusammenarbeiten und sich gegenseitig in ihren Erst-/Familiensprachen erzählen, wo, wie und mit wem sie zusammenwohnen.



b) Material

Flashbildkarten Häuser ([URB_PFK_02](#)), Stifte, Papier, Kamera zum Fotografieren, Bausteine zum Bauen



c) Beschreibung

Wie wohnen wir?

Die PFK spricht mit den Kindern über ihr Zuhause. Sie kann sich gemeinsam mit den Kindern auch Fotos von Kindern in verschiedenen Ländern ansehen und über Ähnlichkeiten und Unterschiede sprechen. Mit älteren Kindern können weiterführende Fragen besprochen werden: Wie viele Schritte brauchst du bis in den Kindergarten? Wie viele Menschen wohnen in einem Hochhaus? Wie viele Einfamilienhäuser würden wir für alle diese Menschen brauchen?

Da ist es am schönsten – Wie wir wohnen wollen

Gibt es Lieblingsorte der Kinder? Wo halten sie sich gern auf? Bei einem Spaziergang gibt die PFK den Kindern eine Kamera und lässt sie ihren Lieblingsort fotografieren. Es wird eine Ausstellung mit Lieblingsorten gemacht. Können die Kinder erraten, welcher Lieblingsort von welchem Kind fotografiert wurde? Gefällt derselbe Ort vielen Kindern?

Wie wollen wir zukünftig wohnen?

Die Kinder sollen nun ihr Zukunftshaus erfinden. Was kann es, wie ist es geformt? Wo steht es, woraus ist es?

Die Kinder können zu jedem Gesprächsschritt ihre eigene individuelle Zeichnung malen oder mit Bausteinen die Häuser nachbauen. Gemeinsam können diese auf einem großen Plakat gesammelt und zu einer Collage gestaltet werden.

MERKE DIR: urban = städtisch



Das Bild der Kinder über ihr Haus der Zukunft eignet sich gut für die Schatztruhe. So haben die Kinder einen guten Sprech Anlass, um zu einem späteren Zeitpunkt mit ihren Eltern/der PFK über das Thema zu reden.

Aktivität 2: Klimadetektive – Wir sammeln Klimameilen

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Warum glaubt ihr, gibt es so viel Verkehr in der Stadt? Was denkt ihr, warum bildet sich ein Stau auf der Straße? Was denkt ihr, ist die Lösung, dass es weniger Verkehrschaos in der Stadt gibt? Warum glaubt ihr, ist es wichtig und umweltfreundlicher, dass wir weniger unser Auto benutzen?

Redemittel

das Fahrzeug, das Auto, die Straßenbahn, die U-Bahn, der Bus, der Verkehr, das Verkehrsmittel, der Weg, die Straße, die Umwelt, das Klima, der Unfall, der Lärm, das Abgas, die Luft, der Stau, gehen, fahren, laufen, verschmutzen, sammeln, langsam/schnell, umweltfreundlich/nicht umweltfreundlich, sauber/schmutzig, gesund/ungesund

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Gemeinsam werden im Gesprächskreis die Verkehrsmittel benannt. Kinder mit anderen Erstsprachen können die Verkehrsmittel in ihren Sprachen nennen. Die Kinder bekommen ein Arbeitsblatt mit nach Hause und können ihre Eltern bitten, die Verkehrsmittel, die sie auf ihrem Weg zum Kindergarten und in der Freizeit nutzen, zu zeichnen und in ihren Familiensprachen zu untertiteln.



b) Material

Grüne und rote Klebpunkte, Kopiervorlage Wochenplan Klimameilen sammeln
(URB_ABL_01)

c) Beschreibung

Als Einstieg in das Thema Straßenverkehr bietet es sich an, den Kindern den täglich erlebten Weg in den Kindergarten bewusst zu machen. Wie kommen die Kinder in den Kindergarten? Zu Fuß? Mit der Straßenbahn, U-Bahn oder dem Auto?

Die PFK spricht gemeinsam mit den Kindern darüber, wie der zunehmende Verkehr das Aufwachsen der Kinder auch beeinflusst und sie in ihrer Bewegungsfreiheit einschränkt, bzw. durch Unfälle gefährdet oder durch Abgase belastet. Im Rahmen einer umweltorientierten Mobilität sollen Kinder lernen, die Wahl der Verkehrsmittel, die sie nutzen, zu reflektieren.

Muss ich immer mit dem Auto in den Kindergarten gebracht werden oder gibt es Alternativen? Kann ich vielleicht nicht auch mit dem Fahrrad, zu Fuß oder der Straßenbahn meine täglichen Wege bestreiten?

Damit Kindern die Reflexion leichter fällt und sie motiviert sind umweltfreundliche Verkehrsmittel zu nutzen, bekommt jedes Kind ein Klimameilen-Sammelalbum. Hier kann es jeden Tag angeben, mit welchen Verkehrsmitteln es seinen Hin- und Rückweg bestritten hat und auch am Samstag und Sonntag die Freizeitwege festhalten. Je mehr Klimameilen das einzelne Kind sammelt, desto umweltfreundlicher ist seine Mobilität.

d) Weiterführende Ideen

Weitere Ideen zum Thema (www.klimabuendnis.at/kindergarten)



Das fertige Sammelalbum kann in der Schatztruhe des Kindes aufbewahrt werden und so die Kinder stets an ihren tollen umweltfreundlichen Beitrag erinnern.

MERKE DIR: Zu Verkehrsmitteln zählen alle Fahrzeuge wie Busse, Autos, U-Bahnen, Straßenbahnen, Züge, etc.



Aktivität 3: Das Klimafrühstück

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was haben die Kinder heute zu Hause zum Frühstück gegessen? Wie sehen die gemeinsamen Mahlzeiten zu Hause aus? Helfen die Kinder gelegentlich beim Einkaufen? (Haben sie damit überhaupt die Möglichkeit, auf die Auswahl der Produkte Einfluss zu nehmen?) Gibt es bei den Großeltern oder Eltern einen Gemüsegarten? Was wächst dort gerade? Welche Früchte können jetzt geerntet werden?

Redemittel

das Frühstück, die Nahrung, der Transport, der Anbau, die Lebensmittel, das Klima, der Einkauf, die Verpackung, essen, ernähren, anbauen, ernten, regional, saisonal, klimafreundlich/ nicht klimafreundlich, vegetarisch

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Einbindung der Mehrsprachigkeit der Kinder, indem sie sich in Sprachgruppen zu zweit darüber unterhalten, was sie heute schon gefrühstückt haben.



b) Material

Produkte für das gemeinsame Frühstück, rote und grüne Punkte oder Smileys, Kriterienkärtchen für Klimafrühstück ([URB_PFK_03](#)), Klimafrühstück – Artikel Domino ([URB_PFK_04](#)), Klimafrühstück – Einzahl-Mehrzahl-Memory ([URB_PFK_05](#)), Klimafrühstück – Mehrsprachige Flashbildkarten Lebensmittel ([URB_PFK_06](#))

c) Beschreibung

Die PFK bereitet gemeinsam mit den Kindern ein Frühstück/eine Jause und bewertet die Produkte nach folgenden Kriterien:

- » Wo kommt das Frühstück her? (Regionalität)
- » Wie wurde es angebaut? (biologisch/nicht biologisch)
- » Wie viel Müll haben wir damit erzeugt? (Verpackung)
- » Ist es saisonal? (Jahreszeit)
- » Wie viel Fleisch haben wir nun gegessen? Fleischkonsum (vegetarisch/nicht vegetarisch)

Die Kriterienkärtchen erhalten dann einen roten oder grünen Punkt, je nachdem, ob man „klimafreundlich“ oder „nicht klimafreundlich“ gefrühstückt hat. Es bietet sich an, während der Frühstücksphase (ca. 30 Min.) in lockerer Atmosphäre mit den Kindern darüber zu reden, wie und was sie zuhause frühstücken bzw. wie und wo sie ihre Lebensmittel einkaufen. Erfahrungsgemäß haben die Kinder ein breites Vorwissen und berichten oft schon während der Frühstücksphase von verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen zu Hause (z. B. „Meine Mama macht immer einen Einkaufsplan für die ganze Woche, wir müssen dann nicht so oft mit dem Auto in den Supermarkt fahren.“). Sinnvoll ist es, diese Punkte auf einem Plakat zu sammeln.

MERKE DIR: Saisonale(s) Obst/Gemüse sind Früchte und Gemüse, die gerade in dieser Jahreszeit reif sind und geerntet werden.



d) Weiterführende Aktivitäten

Mit den mehrsprachigen Flashbildkarten zu den Lebensmitteln (**URB_PFK_06**) sollte der Wortschatz weiter vertieft und erweitert werden.

Aktivität 4: Mehrsprachiges Hochbeet bauen – Urban Gardening im Kindergarten

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was denkt ihr: Schmeckt alles, was wir anbauen, gleich? Warum glaubt ihr, braucht die Pflanze Wasser? Was braucht sie noch? Was denkt ihr, wie kommt die Frucht auf die Pflanze? Brauchen alle Pflanzen Erde, und wozu?

Redemittel

das Hochbeet, die Erde, die Pflanze, das Wasser, die Ernte, die Frucht, anbauen, wachsen, gießen, ernten, blühen, trocken/nass

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Mehrsprachige Kinder können den Namen der Pflanze auch in ihrer Erstsprache sagen. Mit dem für Eltern aufbereiteten Arbeitsblatt erhält die PFK die korrekte Schreibweise der Pflanze und kann diese auf mehrsprachigen Pflanzenschildern anbringen.

b) Material

Materialien für den Bau eines Hochbeets, Erde, Pflanzen, Gießkanne, Schaufeln; ideal zum Aussäen: Kapuzinerkresse, Sonnenblumen, Radieschen, Ringelblumen, Löwenmaul



Ideal zum Kultivieren als Jungpflanzen: (Pflück-)Salat, Tomaten, Paprika, Erdbeeren, Kräuter, mehrsprachige Pflanzenschilder (**URB_KIN_01**)

c) Beschreibung

Die Kinder bauen gemeinsam mit der PFK ein Hochbeet. Das Hochbeet für den Kindergarten ist meist nicht höher als 50 cm, damit Kinder gut darin arbeiten können. Werden die Pflänzchen gesetzt, können gemeinsam auch Namensschilder hergestellt werden.

MERKE DIR: Bei der Ernte sammelt man ein, was man in der Landwirtschaft/ im Kindergarten/zuhause angebaut hat.



Wir gestalten eine Schmetterlingswiese für Emil

Damit Emil Schmetterling sich auch in unserer Stadt wohlfühlt, können die Kinder in den Gärten der Kindergärten Wildblumen in Töpfe, Tröge oder in Hochbeete pflanzen, oder kleine Schmetterlingshäuser bauen.

Impuls

Vor jeder Aktivität wird ein Teil (1 Tag) der Geschichte „Aufregende Tage im Wald“ (URB_PFK_07) erzählt und die jeweilige Frage diskutiert.

Alltagsbezug

Kinder sind interessiert daran zu erfahren, wie sich technische Errungenschaften unserer Zeit entwickelt haben.

Aktivitäten**Aktivität 1: Die Statik verschiedener Brücken****a) Sprachdimensionen***Impulsfrage*

Was weißt du schon über Brücken? Wie unterscheiden sich die Brücken? Wie sieht deine Brücke aus? Was vermutest du?

Redemittel

die Brücke, der Bach, der Fluss, die Stütze, der Träger, tragen, stützen, über, aufbauen, das Wasser, der Baustein, schwer – schwerer, stabil – stabiler, das Gewicht, das Gegengewicht, das Ufer, die Lösung, vorstellen

- » Ich habe gehört/gelesen/gesehen, dass ...
(etwas erzählen, berichten können)
- » Meine Brücke ist ___ als ___ (einen Vergleich anstellen können)
- » Ich denke/vermute, dass ... (eine Vermutung anstellen können)

b) Material

1: 7 Bausteine für je 2 Kinder, Foto eines Baumstammes

2: 5 Bausteine für je 2 Kinder, 1 blauer Papierstreifen (29 × 15 cm)

3: 7 Bausteine für je 2 Kinder, 1 blauer Papierstreifen (29 × 15 cm)

4: 8 lange und 5 kurze Holzleisten für 5 Gruppen, 1 blaues Papier A1

Geschichte: Aufregende Tage im Wald (URB_PFK_07), Schaubilder Brücken (URB_KIN_02)

**c) Beschreibung**

Die PFK erzählt den ersten Teil der Geschichte (URB_PFK_07) und wiederholt die Frage: Wie sind die Menschen früher über einen Fluss gekommen?

Im Murmelkreis äußert jedes Kind seine Vermutung in einer Sprache seiner Wahl. Die Ideen der Kinder (Boot, Floß, schwimmen, Brücken,) werden gesammelt.

Weiterer Impuls: Anhand eines Bildes von einem Baumstamm über einen Bach besprechen die Kinder gemeinsam die Vor- und Nachteile (trocken bleiben), oder bringen Verbesserungsvorschläge ein (Bretter sind besser als ein runder Stamm).

Die Kinder versuchen dann zu zweit nach den Aufträgen der PFK Brücken zu bauen und stellen ihre Ergebnisse vor.



Auftrag 1:

Baut mithilfe von 7 Bausteinen eine Brücke! Mithilfe des Schaubildes Balkenbrücke (URB_KIN_02) werden danach einzelne Teile benannt.

Auftrag 2:

Die PFK baut zuerst über den Fluss eine Balkenbrücke mit Stützen auch im Wasser. Stellt euch vor, der Fluss ist so tief, dass man keine Stütze ins Wasser stellen kann. Baut mithilfe von 5 Bausteinen eine Brücke ohne Stütze! Als Hilfe dient das Schaubild Kragbogenbrücke (URB_KIN_02).

Auftrag 3:

Baut mithilfe von 2 weiteren Bausteinen eine stabilere Brücke ohne Stütze! Die Brücke soll so viel wie möglich an Gewicht tragen können. Als Hilfe dient das Schaubild Kragbogenbrücke mit Gewicht (URB_KIN_02).

Auftrag 4:

Optional: die PFK bespricht zuerst mit den Kindern die Informationen zu Leonardo da Vinci. Baut in der Gruppe Leonardos Bogenbrücke laut der Anleitung nach! Testet danach, welches Gewicht eure Brücke tragen kann! Als Hilfe dient das Schaubild Bau einer Leonardobrücke. (URB_KIN_02).

d) Weiterführende Ideen

- » Nach allen Aktivitäten könnten die Kinder eine Zeichnung ihrer Brücke anfertigen und die Erkenntnisse notieren.
- » In Freiarbeitsphasen können Brücken aller Art aus mehreren Bausteinen gebaut werden.
- » Ebenfalls könnte man sich gemeinsam verschiedene Brücken ansehen und diese benennen.

Aktivität 2: Die Statik beim Hausbau

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Baue eine Mauer! Ist die Mauer stabil? Wie unterscheiden sich die Mauern? Wie sieht deine Mauer aus? Welche Mauer ist stabiler? Was vermutest du?

Redemittel

die Mauer, bauen, übereinander, versetzt, Ziegelsteine, stabil, der Wind, umfallen, einstürzen, die Fugenmasse/der Mörtel

- » Ich habe eine Mauer gebaut. (etwas erzählen, berichten können)
- » Meine Mauer ist ___ als ___ (einen Vergleich anstellen können)
- » Ich denke/vermute, dass ... (eine Vermutung anstellen können)
- » Diese Mauer ist stabiler als diese.

b) Material

Bausteine für jede Gruppe, Erde, Wasser, evtl. Pappmaschee, evtl. Gips



c) Beschreibung

Die PFK erzählt weiter die Geschichte (**URB_PFK_07**). Danach werden Gruppen zu 3–5 Kindern gebildet. Die PFK teilt jeder Gruppe dieselbe Anzahl an gleich großen Bausteinen zu.



Die Kinder bauen eine Mauer. Jede Gruppe stellt dann ihre Mauer vor. Abschließend wird die Stabilität festgestellt und mit jener der anderen Mauern verglichen. Genaue Beschreibung der einzelnen Schritte zur Statik beim Hausbau (**URB_PFK_08**).

d) Weiterführende Ideen

- » Im Werkunterricht können die Kinder selbst Ziegel aus Ton herstellen oder Ziegel mit dem 3D-Drucker ausdrucken.
- » Im Sommer kann man auch im Freien Wasser und Erde vermischen lassen und damit eine Mauer aufmauern.

Aktivität 3: Wie kommt das Wasser in unser Haus?

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wie haben denn die Menschen früher Wasserleitungen gebaut? Was ist gleich bei den Brücken? Wodurch unterscheiden sich die beiden Brücken? Baue eine Brücke! Wie sieht diese/deine Brücke aus? Welches Material hast du verwendet? Was vermutest du?

Redemittel

die Brücke, bauen, der Bogen, verwenden, das Gerüst, der Schlussstein, entfernen, waagrecht, schräg, die Wasserleitung, das Aquädukt, sich unterscheiden, gleich, der Unterschied

- » Ich habe eine Brücke aus ___ gebaut. (etwas erzählen, berichten können)
- » Ich denke/vermute, dass ... (eine Vermutung anstellen können)

b) Material

7 rechteckige Bausteine für eine Kragbogenbrücke, 9 Keilsteine pro Gruppe, stärkeres Papier



c) Beschreibung

Die PFK erzählt die Geschichte (**URB_PFK_07**) weiter und greift die Frage: Wie haben denn die Menschen früher Wasserleitungen gebaut? aus der Geschichte auf. Die Kinder äußern ihre Vermutungen. Die PFK baut (gemeinsam mit den Kindern) eine Kragbogenbrücke und zeigt ein Bild/baut selbst eine römische Brücke. Dann werden beide Brücken verglichen. Die PFK fragt dann die Kinder: Ist es möglich, mit diesen 9 Bausteinen eine Bogenbrücke wie auf der Abbildung zu errichten? Die Kinder bauen dann die Brücken. Folgende Kriterien sollten beachtet werden:

- » Die Brücke muss ohne Hilfe auf dem Untergrund stehen bleiben.
- » Hilfsmaterialien wie Bausteine oder Papier dürfen als Hilfe verwendet werden.
- » Nach dem Einsetzen des Schlusssteins werden die Hilfsmaterialien entfernt.
- » Die Gruppen stellen ihre Brücken vor und erklären ihre Herstellung.



d) Weiterführende Ideen

- » In einer Freiarbeitsphase können die Kinder (mit oder ohne Bildvorlage) eine römische Brücke in Partnerarbeit zusammenstellen.
- » den Weg des Wassers von der Quelle zum Haus besprechen ([URB_PFK_09](#)).

Aktivität 4: Die Natur hilft meinem Haus!

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was ist gleich bei den Blättern? Wodurch unterscheiden sich die beiden Blätter? Tropfe Wasser auf dein Blatt! Streue Asche auf dein Blatt! Was kannst du erkennen? Verreibe den Nagellackentferner auf dem Blatt!

Redemittel

gleich, das Blatt, der Salat, der Kohl, sich unterscheiden, rau, rund – rundlich, lang – länglich, der Wassertropfen, beobachten, abspülen, Watte, Nagellackentferner, schmutzig, tropfen, das Spülmittel

- » Ich habe Wasser auf ein Blatt getropft. Ich habe Asche auf das Blatt gestreut. (etwas erzählen, berichten können)
- » Das Salatblatt ist ___ als das Kohlblatt. (einen Vergleich anstellen können)
- » Ich denke/vermute, dass ... (eine Vermutung anstellen können)



b) Material

Forscher*innenblatt ([URB_ABL_02](#)), Kohl- und Salatblätter, Pipetten, Asche, Nagellackentferner, Wattepad, Spülmittel, Tablett als Unterlage, Infoblatt Lotosblume und Lotuseffekt ([URB_KIN_03](#)).

c) Beschreibung

Die PFK erzählt die Geschichte weiter und greift die Frage: Warum ist das so? Warum sind die Tulpen sauber geblieben? aus der Geschichte auf. Die Kinder äußern ihre Vermutungen.



Anhand des Forscher*innenblattes wird das Experiment durchgeführt. Genaue Erklärung der einzelnen Schritte ([URB_PFK_10](#)).



Sie sprechen dann gemeinsam über die Lotosblume und den Lotuseffekt ([URB_KIN_03](#)).

Abschließend stellt die PFK folgende Nachdenkfrage: Wo könnte dieser Effekt in unserem Leben angewandt werden?



Impuls

Am Weg in den Park gehen wir an einer Baustelle vorbei. Welche Berufe gibt es auf der Baustelle? Warum wird gebaut/wer baut/wer bezahlt den Bau? Welche Hilfsmittel/Werkzeuge werden verwendet? Wie kommen Wasser/Strom/Gas/Wärme usw. ins Haus bzw. wie wird entsorgt?

Alltagsbezug

Die Aktivitäten hängen mit den Themen: Wohnen, Leben und Arbeiten in deinem Heimatort, Versorgung, Infrastruktur und Kultur zusammen.

Aktivität 1: Meine Lieblingsplätze**a) Sprachdimensionen***Impulsfrage*

Wo bist du gerne? Wo verbringst du deine Freizeit? Wo ist dein Lieblingsplatz im Freien? Wenn du mit deiner Familie unterwegs bist, wo seid ihr? Dein Lieblingspark? Dein Lieblingslokal? Welche öffentlichen Einrichtungen gibt es in der Nähe deiner Wohnung? Welche öffentlichen Verkehrsmittel benutzt du oder gehst du zu Fuß? Gibt es Tiere in deiner Nähe? Welche Sprachen sprichst du an diesen Orten?

Redemittel

- » Ich bin gerne ..., weil ...
- » Meine Freizeit verbringe ich besonders gerne ...
- » Mein Lieblingsplatz befindet sich im ... Wiener Gemeindebezirk/in ... Ich mag diesen Platz besonders gerne, weil ...
- » An diesem Ort spreche ich ..., ... und ...

**b) Material**

Arbeitsblatt Ich und die Welt um mich herum (**URB_ABL_03**), Google Maps, Landkarten, Stadtpläne, Schreibmaterialien, evtl. Handy od. Tablet

c) Beschreibung

Die Kinder erkunden anhand des Arbeitsblattes ihre Wohn- und Schulgegend. In den Plan sollen bekannte Orte, Lieblingsplätze und verwendete Fahr- und Geh-Routen eingezeichnet werden. Anschließend präsentieren die Kinder ihren persönlichen Stadtplan.

d) Weiterführende Ideen

- » Karten- und Atlas-Symbole thematisieren
- » eigene Symbole erfinden
- » eigene Google-Map erstellen
- » Baustile in der Wohn- und Schulumgebung erkunden
- » Handwerk in der Wohn- und Schulumgebung kennenlernen
- » Gebäudearten (Hochhaus/Einfamilienhaus, alt/neu, öffentliche/private Einrichtungen) in der Wohn- und Schulumgebung unterscheiden
- » Orientierungslauf, Schatzsuche, Geocaching machen
- » Geländespiele spielen

Aktivität 2: Schön warm ist es hier!

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Welche Arten von Gebäuden gibt es? Welche öffentlichen Gebäude gibt es? Wozu brauchen wir öffentliche Gebäude? Was passiert in diesen öffentlichen Gebäuden? Welche Zuleitungen brauchen Häuser? Was steht physikalisch dahinter? Wie funktioniert die Wasserversorgung? Wie kommt Wasser zu dir in die Wohnung? In welchem Stockwerk wohnst du? Welche Teile hat ein Stromkreis? Warum funktioniert ein Stromkreis? Welche Spannungsquellen kennst du? – Woher kommt der Strom? Unter welchen Bedingungen wird das Lämpchen leuchten? Welche Verbraucher kennst du? Welche Verbraucher hast du zuhause, haben wir in der Schule? Welches Lämpchen leuchtet?

Redemittel

öffentliche Gebäude, Profanbauten, Privatgebäude, Gewerbegebäude, Industriegebäude, Sakralbauten, Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme, Telefon, Internet, Fernsehen, Wasserversorgung, kommunizierende Gefäße, Bechergläser, Schlauch, Spritze, physikalisches Prinzip, Phänomen, hydrostatischer Druck, Formel, Netzgerät, Stromkreis, offen, geschlossen

- » Ein ... ist ein Gebäude. Darin wird/passiert ...
- » In einem ...
- » Strom/Gas/... brauche ich ...
- » Ohne Strom/Gas/Internet/... würde es ... nicht geben.
- » Wenn die beiden Spritzen auf gleicher Höhe sind ...
- » Wenn eine Spritze höher/niedriger ist/gehalten wird, ...
- » Dieses Phänomen kenne ich ...
- » Das Lämpchen ... leuchtet, weil der Stromkreis geschlossen ist.
- » Das Lämpchen ... leuchtet nicht, weil der Stromkreis nicht geschlossen ist.
- » Das Lämpchen ... würde leuchten, wenn ...

b) Material

Arbeitsblätter: Gebäude ([URB_ABL_04](#)), Wasserversorgung ([URB_ABL_05](#)), Welche Lampe leuchtet ([URB_ABL_06](#)), Bechergläser, Schlauch, Wasser, Spritze, NTL Netzgerät, NTL Steckplatte, NTL Elektrik 1 Koffer (Grundausstattung d. Wiener Pflichtschulen Sek. 1)

c) Beschreibung

Die PFK erklärt den Begriff Gebäude und seine Unterteilung in die Kategorien öffentliche Gebäude, Profan- sowie Sakralbauten. Die Kategorien werden besprochen. Die Kinder sollen Beispiele aus ihrer Alltagswelt angeben.

Im Anschluss gehen sie gemeinsam der Frage nach, welche Zuleitungen Gebäude brauchen, um zu funktionieren (auch Mobilfunkmasten) ([URB_ABL_04](#)).



Die Wasserversorgung (URB_ABL_05) wird mithilfe eines Experiments begreifbar gemacht, und so das Phänomen der kommunizierenden Gefäße verdeutlicht. Dabei werden folgende Schritte beachtet:

- » In ein auf einem Podest stehendes und mit Wasser gefülltes Glas wird ein Schlauch gesteckt.
- » Die im Schlauch befindliche Luft wird mithilfe einer Spritze abgesaugt und zugleich Wasser in den Schlauch eingesaugt.
- » Wird die Spritze wieder entfernt, fließt das Wasser selbständig in ein leeres, tiefer befindliches Glas.



Zur Stromversorgung experimentieren die Kinder mit Stromkreisen. Zuerst überlegen/diskutieren sie in Gruppen, welche am Arbeitsblatt (URB_ABL_06) abgebildeten Stromkreise geschlossen bzw. nicht geschlossen sind. Im Anschluss werden die Annahmen der Kinder im Experiment verifiziert oder auch falsifiziert. Die Ergebnisse werden im Klassenverband besprochen.

d) Weiterführende

Die Kinder können eine Dauerausstellung mit Führung im Technischen Museum Wien (ab dem Volksschulalter) besuchen (https://www.technischesmuseum.at/ausstellung/in_arbeit).

Aktivität 3: Schau, ein Haus wird gebaut!

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wie schwere Lasten kannst du heben? Wie hebst du schwere Lasten richtig? Welche Hilfsmittel gibt es, um schwere Lasten zu bewegen? Welche Werkzeuge/Geräte/Maschinen können beim Bewegen von Lasten helfen? Welche Geräte und Maschinen gibt es auf einer Baustelle? Wie funktioniert eine feste im Unterschied zu einer beweglichen Rolle? Welche Vorteile haben bewegliche bzw. feste Rollen, welche Nachteile? Können feste und bewegliche Rollen auch kombiniert werden?

Redemittel

- » Ich kann eine Masse von ca. ... kg heben.
- » Ich kann ... Wasserflaschen tragen, das entspricht einer Masse von ... kg.
- » Um mit einer losen/festen Rolle zu arbeiten, braucht man ...
- » Lastweg und Kraftweg sind ...
- » Die Last ist ... als die Kraft.
- » Die Kraft teilt sich ...
- » Bei diesem Flaschenzug werden ... lose und ... feste Rollen miteinander kombiniert.

Fachvokabular

die Rolle/kladka, feste Rolle/pevná kladka, bewegliche Rolle/pohyblivá kladka, der Flaschenzug/kladkostroj, die Last/závaž, die Kraft/sila, die Schere/strmeň



b) Material

Rollen, Schnüre, Stativ, Massestücke, ev. Federkraftmesser, Arbeitsblatt Rolle und Flaschenzug (**URB_ABL_07**)

(Bemerkung: Alle benötigten Materialien befinden sich im Mechanik-Kasten und Stativ-Kasten von NTL. Diese Experimentier-Kästen gehören zur Grundausstattung der Wiener Pflichtschulen im Sek1-Bereich.)

c) Beschreibung

Die PFK stellt den Kindern folgende Fragen: Was passiert auf einer Baustelle? Wie werden schwere Lasten gehoben bzw. transportiert? Welche Berufe gibt es auf Baustellen?

Der Experimentierblock zum Thema Rollen und Flaschenzug beginnt mit der Vorstellung von Rollen und Klärung des Fachbegriffs Schere.

Die Kinder bauen danach das Stativ auf. Sollte den Kindern der Aufbau des Stativs unbekannt sein, führt die PFK den Aufbau vor.

Versuch 1: Feste Rolle

Ein Massestück wird hochgehoben und dann mithilfe einer festen Rolle. Die Verlängerung des Weges wird verdeutlicht.

Das Massestück wirkt durch die Benutzung der Rolle wesentlich leichter.

Versuch 2: Lose Rolle

analog zu Versuch1

Versuch 3: Flaschenzug

1 und 2 werden kombiniert.

Als Rätsel sollten die Kinder die goldene Regel der Mechanik lösen.

d) Weiterführende Ideen

- » Messung von Kräften
- » Bau von mechanischen Werkzeugen und Geräten (z. B. im Werkunterricht)



Mit dem Arbeitsblatt Mindmap Urbanität mehrsprachig (**URB_ABL_08**) können wichtige Begriffe zum Thema Urbanisierung erarbeitet und gefestigt werden.



Platz für Notizen



**Mein Essen
verleiht Flügel**

Kurzbeschreibung Emil Schmetterling liebt Schmetterlingsblütler, denn sie bieten die herrlichsten Nektarquellen. Und auch damit, wie Bohnen, Linsen, Erbsen & Co am besten im eigenen Garten wachsen und mit wenigen Handgriffen zu köstlichsten Speisen verkocht werden können, kennt sich Emil aus. Von süßen Bohnenkugeln bis zum Linsen-Wrap: Schmetterlingsblütler machen satt, sind gesund und schmecken herrlich.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- Niveaustufe 1**
- » Informationen sammeln und verarbeiten
 - » Zusammenhänge zwischen Schmetterlingen und Schmetterlingsblütlern verstehen
- „Emils liebste Pflanzenfreunde“**
- » Aufgabe beim Säen und Anpflanzen von Schmetterlingsblütlern erkennen
 - » einfache Anweisungen/Kochanleitungen verstehen und umsetzen
 - » neuen Wortschatz gezielt einsetzen
 - » soziale Kompetenzen wahrnehmen

- Niveaustufe 2**
- » Informationen sammeln und verarbeiten
 - » Aufgabe beim Säen, Anpflanzen, Pflegen und Ernten von Schmetterlingsblütlern erkennen
 - » Naturverbundenheit erkennen und spüren
 - » Anweisungen/Kochanleitungen verstehen und umsetzen
 - » eigene Kreativität in Arbeitsprozesse einbringen
 - » neuen Wortschatz gezielt einsetzen



Gast aus dem Land der Schokolade (EMIL_PFK_05)

Regionales Potenzial

Exkursionsmöglichkeiten bei:

- » Versuchs-Bohnenacker in Loipersbach (www.ponzichter.at)
- » Bohnenacker von Bio-Bauer Harald Strassner, Pötttsching (www.mutternatur.at/stories/harald-strassner/)
- » Pflanzenführung Naturpark (www.rosalia-kogelberg.at)
- » Steppenduft Frauenkirchen (www.steppenduft.at)

Samenpäckchen für Schmetterlingsblütler von z. B. REWISA (www.rewisa.at)

Sach-informationen

Die sog. „Ponzichter“ sind seit langer Zeit ein Begriff im Burgenland. Gerade in der heutigen Zeit beginnen interessierte Landwirte sich wieder mehr mit dem nahrhaften und gesunden Nahrungsmittel „Bohne“ zu beschäftigen. Sie versuchen viele verschiedene und vor allem seltene Bohnensorten zu pflanzen und zu ernten. Hast du zum Beispiel von den Sorten „Mondbohne“, „Rindsuppen-Bohne“, „Perlenbohne“ oder „Augenbohne“ schon einmal etwas gehört? Sie haben alle verschiedenen Formen und Farben.

Hast du gewusst, dass ...

- ... Bohnen ganz viel Eiweiß und Eisen enthalten und deshalb wichtig für die menschliche Ernährung sind?
- ... Bohnen gut gegen Heißhungerattacken wirken?
- ... Bohnen schon in kleinen Mengen lange angenehm satt machen?
- ... Bohnen ganz speziell gesund für den Darm sind und bei Verstopfung und Eisenmangel helfen können?
- ... sogar die Hülsen der Bohnen wertvolle Inhaltsstoffe besitzen, die die Niere entgiften und der Blase guttun?
- ... aber rohe Bohnen leicht giftig und daher ungenießbar sind?

Weiterführende Materialien zum Thema:

Naturpark Rosalia Kogelberg – „Wir sind Bohne!“ ist ein kultur-historisches Pflanzenabenteuer rund um die Bohne für Naturpark-Kinderkrippen, -Kindergärten und -Schulen im Naturpark Rosalia-Kogelberg: https://www.rosalia-kogelberg.at/wp-content/uploads/2021/06/Wir-sind-Bohne_AusdruckStellung.pdf

QR-Code zu den Materialien



Impuls

Roland erzählt, dass er gestern seinen Großeltern beim „Bohnenrebeln“ geholfen hat. Als Dank für seine Hilfe durfte er sich von einer ganz seltenen Bohnenart eine Bohne aussuchen. Er zeigt sie stolz her. Die Kinder betrachten die Bohne und bemerken die besondere Zeichnung. Daraus entsteht ein Gespräch, wer schon Bohnen gegessen hat, bzw. wer welche Bohnenspeise kennt und wer noch nie Bohnen gegessen hat.

Alltagsbezug

- » Märchen „Hans und die Zauberbohnen“
- » Bohnenernte im Burgenland
- » Ponzichter-Familien im Burgenland
- » Bohnen in der Dose aus dem Supermarkt
- » Bohnen als alternatives Lebensmittel für eine gesunde Ernährung
- » Bohnen, Linsen und Erbsen in Gerichten aus dem Urlaub

Aktivitäten

Aktivität 1: Bohnenaufstrich rühren

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wer möchte die Bohnen waschen und abseihen? Wer möchte den Pürierstab anstecken? Wer möchte die Blätter vom Bohnenkraut abzupfen? Wer möchte Zwiebel schälen?

Redemittel

Kochutensilien: der Pürierstab, das Sieb, die Gewürze wie zum Beispiel der Kreuzkümmel, das Bohnenkraut

b) Material

Kochutensilien, Brot, Servietten; Zutaten: 1 Dose Kidneybohnen, ¼ Liter Tomatenpulpa, 1 rote Zwiebel, 2 Zehen Knoblauch, 1 EL Olivenöl, 5 Zweige Bohnenkraut, 1 TL gemahlener Kreuzkümmel, Salz, Pfeffer, ½ Zitrone (Saft), 1 TL Zucker; Brot; Arbeitsmaterialien: Bretter, Messer, Schüssel, Pürierstab, Sieb, Knoblauchpresse, Zitronenpresse, Kochlöffel, Servietten, Aufstrichmesser

c) Beschreibung

Einleitung des Kochprogramms mittels der Geschichte „Die schwarze Bohnenprinzessin“ in der Broschüre „Wir sind Bohne!“ des Naturparks Rosalia Kogelberg. Die PFK spricht in einem Redekreis mit den Kindern darüber, wer schon Bohnen und in welcher Form gegessen hat. Gemeinsam betrachten und benennen sie die Zutaten und Kochutensilien, bereiten den Arbeitsplatz vor, teilen zu zweit/zu dritt die Aufgaben. Alle Kinder arbeiten gemeinsam an ihren Aufgaben an einem Tisch. Beim Pürieren der Bohnen unterstützt die PFK.

Die PFK sammelt alle vorbereiteten/geschnittenen Zutaten ein und verrührt sie in einer Schüssel. Brotscheiben werden aufgeschnitten und gemeinsam mit dem Bohnenaufstrich bestrichen, danach mit Bohnenkraut und essbaren Blüten verziert. Ein Tisch wird gedeckt, Servietten oder kleine Teller ausgeteilt und zum Abschluss werden die Brote gemeinsam und achtsam gekostet.

Ein kurzer Redekreis – im Rahmen dessen die Kinder sagen können, was ihnen besonders gefallen, geschmeckt etc. hat und was nicht – schließt die Aktivität ab.



d) Weiterführende Ideen

Kinder können Bohnen in kleinen Töpfen anbauen und am Fensterbrett das Wachsen beobachten. Jedes Kind kann eine Auswahl an Bohnen mit Anbau-Anleitung nach Hause mitnehmen. Alternativ kann man „Italienische Linsensuppe“ kochen (ERN_KIN_01).

Aktivität 2: Eine Reise ins Linsen-Land

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wie heißt dein liebstes Urlaubsland? Was hat dir in deinem Urlaubsland am besten geschmeckt? Hast du schon einmal eine Linsensuppe oder Knödel mit Linsen gegessen? Hast du gewusst, dass Linsen auch im Burgenland angebaut werden? Weißt du, dass man mit Linsen auch ein Instrument bauen kann?

Redemittel

die Linsen, das Schraubglas, die Metalldose, füllen, rasseln, kleben, Handvoll, glatt, leicht, angenehm

Fachvokabular

Percussion/perkusia

b) Material

verschiedenfarbige Linsen, aussortierte Linsen, die nicht mehr zum Kochen verwendet werden; 1 leere Metalldose oder ein leeres Schraubglas, 1 Stück Plastikfolie, starkes Klebeband, Stifte, Schere

c) Beschreibung

Auf einem „indisch“ anmutendem Stück Stoff und/oder auf einem „italienisch“ inspirierten Stück Stoff sind Teller mit jeweils einer kleinen Handvoll Linsen verteilt.

Zur Erklärung der unterschiedlichen Linsen-Varianten berichtet die PFK, in welchen Ländern die Linse besonders gut wächst und warum.

Die Kinder begreifen die Linsen auch haptisch und erzählen, wie sie sich anfühlen. Bei dieser Gelegenheit können einzelne, die verunreinigt oder weniger schön aussehen, aussortiert werden. Um das haptische Erlebnis auszudehnen, können Kinder ein „Handbad“ in einer Schüssel mit Linsen nehmen und beschreiben, wie es sich anfühlt. Linsen können in Schraubgläser und Metalldosen gefüllt (3–6 EL pro Behältnis) und danach mit einem Deckel gut verschlossen werden. Anschließend können die Rasseln noch verziert werden.



Aktivität 3: Die Verwandlung der Bohne

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was kannst du beobachten? Siehst du den Keimling?

Redemittel

die Bohne, der Keimling, die junge Pflanze, der Stängel, sprießen

b) Material

feuchte Putzlappen, Plastiksäckchen, Büroklammern, Heftklammern, einige Bohnen (wir empfehlen die kleinen grünen Mungbohnen)

c) Beschreibung

Die Bohnen werden zuerst einen Tag lang in Wasser eingeweicht, die Putzlappen befeuchtet und in die Plastiksäckchen gesteckt. Ca. 1 – 2 cm vom unteren Rand können einige Heftklammern angebracht werden, damit die Bohnen nicht ganz hinunterrutschen. Nun werden pro Säckchen 3 Bohnen auf die Putzlappen gelegt und die Säckchen gut mit Büroklammern verschlossen, damit es drinnen schön feucht bleibt. Am warmen Fensterbrett sind die Minitreibhäuser gut aufgehoben. Nun soll jeden Tag die Veränderung beobachtet und besprochen werden. Gegebenenfalls kann eine Fotodokumentation dazu erstellt werden. Wenn sich ein kleiner Stängel bildet, sollte man den Keimling befreien, damit kein Schimmel entsteht. Dann kann mit der nächsten Aktivität fortgesetzt werden.

Aktivität 4: Der kleine Zauberbohnen-Topfgarten

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was brauchen wir? Was kannst du sehen?

Redemittel

der Blumentopf, die Erde, der Samen, der Keimling, die Pflanze; Einführen der Ordinalzahlen, z. B.: Am 1. Tag ...

b) Material

Blumentopf, magere Anzucherde, kleine Schaufel, Bohnen, Gießkanne, evtl. Unterlage

c) Beschreibung

Der Arbeitsplatz wird gemeinsam mit den Kindern vorbereitet oder es werden die Materialien ins Freie getragen. Die Materialien werden benannt, die Bohnen nach Busch- oder Stangenbohnen eingeteilt und der Ablauf des Pflanzens wird von der PFK vorgezeigt. Die Kinder beobachten den Vorgang und beschreiben in anschließend. In Partnerarbeit bzw. in kleinen Gruppen pflanzen die Kinder ihre Bohnen (bzw. Jungpflanzen) in ihre Töpfe und stellen die fertigen Arbeiten in den Kreis. Nach dem gemeinsamen Aufräumen werden Erfahrungen ausgetauscht und gute Bedingungen für das Wachsen besprochen (Licht, Wasser, Rankhilfen).

d) Weiterführende Ideen

Erstellen eines Bohnenheftchens, in dem die Wachstumsschritte bildlich festgehalten werden; Anfertigen von Bildmaterial zu den einzelnen Entwicklungsschritten; Fotodokumentation



Beim Besuch des Bohnen-Versuchs-Ackers nehmen die Kinder ausgesuchte Bohnensorten mit, die dann im Kindergarten verkocht, angepflanzt ... werden. Bohnenraritäten können in der Schatztruhe verwahrt werden. Bohnenrezepte können ebenfalls Teil der Schatztruhe sein ([ERN_KIN_02](#)).



Impuls	<p>Die Kinder sitzen mit geschlossenen Augen im Sitzkreis und bilden mit ihren Händen Schalen vor ihrem Körper. Die PFK legt jedem Kind eine Bohne hinein (es werden dazu in Größe und Form unterschiedliche Bohnen verwendet). Die Kinder ertasten den Gegenstand. Anschließend sammelt die PFK die Bohnen wieder ab und legt sie auf ein Tuch in die Mitte des Kreises. Die Kinder öffnen wieder die Augen und versuchen nacheinander, ihre Bohne zu finden. Hinweis: Diese Übung erfolgt, ohne zu sprechen, und Entscheidungen der Kinder werden während der Arbeit nicht kommentiert. Im Anschluss können wertschätzend einzelne Meinungen eingebracht werden.</p>
Alltagsbezug	<p>Hast du schon einmal das Wort „Ponzichter“ gehört? Es bedeutet „Bohnenzüchter“ und ist ein burgenländisches Wort für eine kleine Gemeinschaft von Menschen, die vor langer Zeit in der Gegend um Sopron-Ödenburg Bohnen zwischen den Weingärten angebaut und sich damit zusätzlich Geld verdient haben.</p>
Aktivitäten	<p>Aktivität 1: Bohnen-Mandala</p> <p>a) Sprachdimensionen <i>Impulsfrage</i> Welche Farben haben die Bohnen? Welche Formen haben sie? Kannst du die Bohnen ordnen? <i>Redemittel</i> die Bohne, Farben der Bohnen, schmal, klein, länglich, rund</p> <p>b) Material verschiedene Bohnen</p> <p>c) Beschreibung Die Kinder legen mit verschiedenfarbigen Bohnen ein Mandala. Das Mandala-Legen erfolgt in Form einer meditativen Einzelarbeit oder als Gemeinschaftsprojekt.</p> <p>d) Weiterführende Ideen Die Bohnen-Mandalas werden fotografiert und/oder als Fotos weiter in einem zusammenhängenden Kunstwerk verarbeitet. (Das Aufkleben von Bohnen auf ein Blatt Papier oder Ähnliches wird unterlassen.) Im Anschluss können die Bohnen verkocht werden.</p>

Aktivität 2: „Frijolini“ – Bohnenwrap

(Das ist eines von Emils Lieblingsrezepten)

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Welche Bohnengerichte kennst du? Wie heißen die Zutaten für den Frijolino?

Redemittel

das südamerikanische Wort für Bohne wird so ausgesprochen: FRICHOL/„FRI-CHOLINO“, die Materialien und Kochzutaten, schneiden, rühren, pürieren, kochen

b) Material

1 kleine Dose Kidney-Bohnen (oder gekochte Bohnen) 250 g Abtropfgewicht, 2 rote Zwiebeln, 4 Knoblauchzehen, 2 EL Olivenöl, (1/16 – 1/4 l Paradeissoße/Tomatenpolpa, wenn du magst), 2 EL gehacktes Bohnenkraut (frisch oder getrocknet), je eine Prise Salz und Pfeffer, 1 Brett und 1 Messer, 1 Topf, 1 Kochlöffel und 1 Pürierstab

Wrap: 150 g Dinkelmehl (am besten schmeckt es mit frisch gemahlenem, vollem Korn!), ca. 1/4 Liter Wasser, 1 TL Salz

c) Beschreibung

Bohnen sind ein tolles Nahrungsmittel! (siehe nähere Erklärungen in den Sachinformationen) Knoblauch und Zwiebel werden geschält und klein gehackt. Die Bohnen mit Wasser abspülen, den Knoblauch und Zwiebel in Olivenöl anschwitzen und dann die Bohnen dazugeben; dabei immer umrühren. Jetzt gibt man die Gewürze und Paradeissoße/Tomatenpolpa hinein. Alle Zutaten für weitere 10 Minuten auf kleiner Flamme kochen und danach pürieren.

Wrap: Alle Zutaten in einer Schüssel verrühren, ein Backblech mit Backpapier auslegen und mit etwas Öl bestreichen. Den flüssigen Teig ca. 3 mm hoch auf das Blech leeren und bis in alle Ecken verstreichen.

Den Teig bei ca. 200 Grad 15 Minuten lang im vorgeheizten Backrohr backen. Er soll nicht zu knusprig werden, damit er sich gut rollen lässt! Den warmen Teig in 3 Teile schneiden und darauf die Bohnenpaste verteilen. Dazu passt auch ein wenig Schafkäse obendrauf. Bevor der Bohnen-Wrap eingerollt wird, kann man außerdem Vogelmiere, Löwenzahnblätter oder Wintersalate auf die Paste geben. So richtig knackig schmeckt der „Frijolini“ aber mit Bohnensprossen!



d) Weiterführende Ideen

Herstellung von Bohnenpralinen ([ERN_KIN_02](#)).

Aktivität 3: Vitamine von der Fensterbank

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was kannst du beobachten? Wie schmecken die Sprossen?

Redemittel

frisch, die Sprossen, der Schimmel, das Wasser, abseihen

b) Material

1 Esslöffel Bohnen, 1 Sprossenglas (ersatzweise 1 Glas mit etwas Mullbinde und Gummi)

c) Beschreibung

Emil Schmetterling liebt auch Vitamine von der eigenen Fensterbank! Mungbohnen eignen sich dafür hervorragend. Man braucht dazu nur 1 großen Esslöffel voll Bohnen, den gibt man in ein Sprossenglas mit Wasser. (Sprossengläser und geeignete Samen bekommt man zum Beispiel in Reformhäusern.) Die Bohnen 1 Nacht im Wasser quellen lassen. Dann abseihen und das Sprossenglas mit dem Kopf schräg nach unten aufstellen. Die Bohnen müssen täglich 1 bis 2 Mal mit Wasser gespült werden; dann immer gut abtropfen lassen, damit kein Schimmel entsteht. Schon am 2. Tag kann beobachtet werden, wie aus den Bohnen das erste, zarte Grün herauschaut. Spätestens am 5. Tag kann man die Bohnensprossen, die dir wie kleine Vitaminbomben ganz viel Kraft geben, auf einem Butterbrot, auf der Eierspeise, am Salat oder im Wrap kosten.

Aktivität 4: Bohnen-Zauber

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was braucht eine Bohne zum Wachsen? Wie wächst eine Bohne? Was kannst du beobachten?

Redemittel

die Samen, die Bohnen, die Rankhilfe

b) Material

Bohnen, Erde, evtl. Topf, Rankhilfe

c) Beschreibung

Von Harry Potters Zauberbohnen hast du sicher schon gehört und vielleicht kennst du auch das Märchen von „Hans und den Zauberbohnen“, die bis in den Himmel wachsen. Die Kräuterhexe kennt auch so manches Bohnen-Geheimnis. Damit die Hülsenfrüchte im Gemüsebeet gut wachsen, dürfen die Samen erst ab Mitte Mai und nur 3 cm tief in die Erde gelegt werden. Sie brauchen einen warmen Platz und gute, nährstoffreiche Erde. Sie müssen mäßig, aber nicht zu viel gegossen werden. Wenn man eine Bohne in einen Topf mit Erde legt, kann man ihr schon früher, am Fensterbrett, beim Wachsen zusehen. Wenn sie 10 cm groß ist, braucht sie eine Rankhilfe. Übrigens ist zu beobachten, dass Bohnen wirklich „den Dreh heraus“ haben: den sogenannten „bohnischen Linksdreh“! Sie winden sich nämlich gegen den Uhrzeigersinn nach oben!



d) Weiterführende Ideen

Der Bohnenzauber (ERN_KIN_03)

Aktivität 5: Wir bauen ein Bohnen-Tipi

a) Sprachdimension

Impulsfragen

Wie machen wir den Kreis? Wer kann Löcher in die Erde schlagen? Wie viele Stangen haben wir? Wie können wir den Bohnen beim Klettern helfen?

Redemittel

der Kreis, die Kreislinie, der Radius, der Durchmesser

b) Material

Bohnenstangen, circa 11 Stück (mindestens 2,50 m lang), Zollstock, Schnur, Holzstab, Hanfseil, Eisenstange, Hammer, Bohnen-Samen (rankend, zuvor eingeweicht), Wasser

c) Beschreibung

Mithilfe eines Holzpflocks und einer 90 cm langen Schnur wird ein Kreis mit dem Durchmesser von 180 cm im Schulgarten markiert. Anschließend werden die 11 Stangen in regelmäßigen Abständen entlang der Kreislinie aufgelegt. Mithilfe einer Eisenstange und eines Hammers werden die Löcher vorbereitet und die Stangen darin fest in die Erde gedrückt. Die oberen Enden der Stangen werden mit dem Hanfseil zur Stabilisierung miteinander verbunden. Nun werden jeweils 3–4 Bohnensamen jeweils am Fuß der Stangen in die Erde gesteckt. Als Rankhilfen können bunte Bänder zwischen die Stangen geflochten werden.

d) Weiterführende Ideen

ORF – „Uschi hoch zu Beet“ – Folge 11 (18. Mai 2021) Bohntipi:
files.orf.at/vietnam2/files/bgl/202121/829753_fh_uhzb_12_bohntippi_2021_05_25_829753.pdf

Aktivität 6: Bohnen(kraut)Deko (Grafik “Emil Schmetterling 6”)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie sieht es aus? Was kannst du schmecken? Wie riecht es?

b) Material

Bohnenkraut, Silberdraht und kleine Zange

c) Beschreibung

Bohnenkraut ist der beste Begleiter für die Bohne. Egal ob im Gemüsebeet, in Speisen und sogar am und neben dem Teller. Während die Bohne heranwächst, wird sie vom Bohnenkraut vor Krankheiten geschützt. In den verschiedenen Speisen hilft das Kraut mit, dass nicht aus jedem „Böhnchen ein Tönchen“ wird und die Bohnen leichter verdaulich sind. Mit den winterharten, haltbaren und biegsamen Zweiglein des Gewürzkrauts lassen sich mit etwas Silberdraht hübsche kleine Kränzchen winden. Wenn du ein Ästchen und noch ein paar Kräuter hast, kannst du sogar einen duftenden Kräuter-Hexenbesen binden.

Aktivität 7: Bohnen-Walzer & Co

a) Sprachdimension

Rhythmisches Sprechen des Liedtextes

b) Material

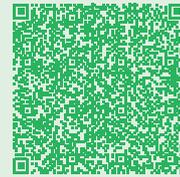
Bohnen

c) Beschreibung

Bewegung mit Bohnen kann lustig sein.

Emil Schmetterling hat seinen Freundinnen Uschi und Astrid dabei zugesehen. Beide haben zur Melodie „Jack saß in der Küche mit Tina“ einen neuen Text gedichtet.

Link zum Lied



Der neue Text geht so: „Sepp saß in der Küche mit Mitzi. Sepp saß in der Küche mit Mitzi. Sepp saß in der Küche mit Mitzi und dann tanzten sie den Bohnen-Walzer. Und der geht: Bo-Bo- Bohnelei-oh. Bo-Bo-Bohnelei-oh. Bo-Bo-Bohnelei-oh und der macht sie fit und froh.“

Das Lied wird im $\frac{3}{4}$ -Takt gesungen. Dazu werden Bohnen in einem großen Kreis um die Kinder ausgelegt. Dann tanzen immer zwei Tanzende gemeinsam und wiegen sich im Walzertakt und bei „Bo- Bo- Bohnelei-oh“ bücken sie sich jedes Mal – extra oder beide gemeinsam – und heben eine Bohne auf. Ein anderes Mal hängen sie sich ein und tanzen dabei wie bei einem Volkstanz im Kreis.



» der Liedtext „Sepp sitzt in der Küche mit Tina“ – Lied zum Bohnen-Walzer (**ERN_PFK_01**)



» ein Papier- oder Stoffsäckchen mit 3 „Glücksbohnen“ (**ERN_KIN_04**)

» ein Bohnenrezept, das die Kinder vielleicht selber kreiert haben

» die Geschichte vom „Bohnenzauber“ (**ERN_KIN_03**)



Platz für Notizen



Lebensmittel in Gruppen unterteilen

Kurzbeschreibung Die Auswahl an Lebensmitteln ist riesengroß. Von allem gibt es unzählige Sorten – ob Nudeln, Joghurt oder Süßigkeiten. Durch das Überangebot und die Überreizung durch die Werbung verliert man oft das Gespür für die natürlichen Nahrungsmittel und ihre Herkunft. Dieses Gespür wäre aber wichtig für den Körper und die Gesundheit.

Zu erwerbenden Kompetenzen

Niveaustufe 1

- » Lebensmittel erkennen, unterscheiden und benennen
- » Ernährungsverhalten nachhaltig verbessern (Alltagskompetenz in Bezug auf Lebensmittel)

Iss mit, bleib fit!

- » den Grund- und erweiterten Wortschatz zum Thema Ernährung erwerben
- » die Oberbegriffe zum Thema erlernen

Niveaustufe 2

- » Herkunft der Lebensmittel entdecken
- » Getreidearten unterscheiden können

Iss mit, bleib fit!

- » Lebensmittel beschreiben können
- » erweiterte grammatikalische Formen erwerben
- » sich den zum Thema passenden Wortschatz aneignen



Emil und der Gast aus dem Land der Schokolade (EMIL_PFK_05)

Regionales Potenzial

Die PFK kann sich schriftlich oder telefonisch mit den Angeboten (siehe: Websites) in Verbindung setzen und einen Termin vereinbaren. Kinder bekommen einen Einblick in die ökologische Landwirtschaft. Sie kommen mit Produzent*innen (Bauern/Bäuerinnen, Bäcker*in) in Kontakt und bekommen die Möglichkeit, einzelne Tätigkeiten selbst auszuführen.

- » Bäckerei Penam: www.penam.sk/kontakt/ Kinder haben die Möglichkeit den Prozess „vom Korn bis zum Brot“ mitzuerleben, das Gebäck wird vorbereitet und alle Fragen von einem*einer erfahrenen Bäcker*in beantwortet.
- » Farm Abeland: www.abeland.sk Auf dem Bauernhof kann man beobachten, was zu tun ist, damit Obst und Gemüse gut wachsen, und wie tierische Produkte/Milchprodukte verarbeitet werden. (Milch, Schlagobers/Sahne, Butter)
- » Apfelfarm: www.dobrejablka.sk Die Kinder können hier die Äpfel selbständig pflücken, abwiegen und für die entsprechende Menge bezahlen.
- » Wie Gemüse und Kräuter wachsen: www.rastlinky.sk Besuch eines landwirtschaftlichen Betriebs im Freiland mit Begleitung einer Fachkraft, die z. B. den Kräuteraanbau und die Wirkung von (Heil-)Pflanzen auf unsere Gesundheit erklärt
- » Brotbacken mit Frau L. Mančíková: www.zdravepecenie.sk Hier können Kinder ihr eigenes Brot backen und erleben, wie aus einfachen Zutaten ein gesundes Sauerteigbrot entsteht.

Sachinformationen

Eine ausgewogene Ernährung mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen versorgt unseren Körper und hält ihn gesund. Positive Erlebnisse und Erfahrungen mit Essen und Trinken tragen maßgeblich dazu bei, dass Kinder ein gesundes Ernährungsverhalten entwickeln.

Eine gesunde Ernährung sichert das Wachstum und die Entwicklung des Kindes. Sie stärkt das Immunsystem und vermeidet Mangelzustände. Das Ernährungsverhalten im Kindesalter bildet die Grundlage lebenslanger Essgewohnheiten. Der Vorteil der Nutzung von regionalen Lebensmitteln für die Umwelt und das Ökosystem wird den Kindern verständlich gemacht.

Weiterführende Materialien zum Thema:

Gesundes Essen für die Kleinsten:

https://www.richtigessenvonanfangen.at/download/0/0/96fbd0d9ff55a-00619851957bae657901b0c7e6/fileadmin/Redakteure_REVAN/user_upload/AGES_Broschure_So-schmeckts-uns-allen_4-10_2020_final.pdf

QR-Code zu den Materialien



Impuls



Der Schmetterling Emil kann den Kindern durch die Geschichte „Emil und der Gast aus dem Land der Schokolade“ ([EMIL_PFK_05](#)) vorgestellt werden und die Kinder bei allen Aktivitäten begleiten. Die PFK kann Emil als Begleitfigur in allen Aktivitäten nach Bedarf interaktiv einsetzen und die Geschichte den Inhalten anpassen ([ERN_PFK_02](#)).

Alltagsbezug

Essen bedeutet nicht nur Zufuhr von Energie, sondern kann für uns auch ein Geschmackserlebnis sein. Man kann kreativ sein und mit Lebensmitteln Bilder und lustige Gesichter auf einem Teller kreieren. Essen wird sogar in der Kunst abgebildet. Doch vor allem ist Essen auch ein soziales Ereignis. Unsere Sinne wie z. B. Schmecken, Riechen, Sehen werden geweckt und wir lernen mit dem Besteck zu essen (die Koordination des Besteckes/Feinmotorik).

Aktivitäten

Aktivität 1: Gruppen von Lebensmitteln

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Ich habe im Körbchen verschiedene Lebensmittel und die verteile ich jetzt an euch. Kennt ihr diese Lebensmittel? Esst ihr diese zu Hause/im Kindergarten?

Redemittel

Ich kenne den Paprika/die Tomate/das Brot. Die Tomate ist ein Gemüse. Die Tomate ist kein Obst. Ich putze/wasche mein Gemüse. Ich schäle die Karotte. Ist Paprika ein Gemüse? – ja/nein; das Obst, der Apfel, die Birne, das Gemüse, der Paprika, die Tomate, das Getreideprodukt, das Brot, die Semmel, das tierische Produkt, das Milchprodukt, die Süßigkeit, das Getränk, das Wasser, der Saft, der Geschmack, sauer, süß, bitter, salzig



b) Material

Bilder der Lebensmittelgruppen, Bildkarten von Lebensmitteln ([ERN_KIN_05](#)), Arbeitsblatt Emils schlaue Stunde ([ERN_ABL_01](#))



c) Beschreibung

Die Kinder erhalten von der PFK Bildkarten von Lebensmitteln und ordnen diese den Gruppen zu. Dabei benennen sie die Abbildung auf ihrem Kärtchen. Abschließend arbeiten die Kinder mit dem Arbeitsblatt Emils schlaue Stunde ([ERN_ABL_01](#)).



d) Weiterführende Ideen

Einordnung der Lebensmittel – Bewegungsaktivität

Die PFK macht eine Gruppierung mit 6 Spalten für die Lebensmittelgruppen auf dem Boden. Alle Kinder stehen im Kreis. Ein Kind nimmt aus dem Korb eine Bildkarte und wenn die PFK klatscht, muss es schnell mit der Karte zu der Stelle laufen, zu der die entsprechende Bildkarte gehört.

Aktivität 2: Was versteckt sich auf dem Bild?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wir haben da ein sehr schönes Bild mit einem Lebensmittel. Was siehst du/seht ihr auf dem Bild? Kannst du es benennen? Welche Farbe hat es? Schmeckt es dir?

Redemittel

Ist auf dem Bild ein Apfel? Ja, es ist ein Apfel! Nein, es ist kein Apfel! Ist der ... schön/hässlich? Hier ist ein ... hier ist kein ...

das Obst, die Pflaume, das Gemüse, die Tomate, das Getreideprodukt, das Mehl, der Teig, das tierische Produkt, das Fleisch, das Ei, das Milchprodukt, die Butter, der/das Joghurt, der Käse, die Schokolade, das Getränk, die Limonade



b) Material

Bildkarten von Lebensmitteln ([ERN_KIN_05](#)), Bild „Vertumnus“ von Giuseppe Arcimboldo ([ERN_PFK_03](#))

c) Beschreibung

Die PFK bereitet gemeinsam mit den Kindern ein Frühstück/eine Jause und bewertet die Produkte nach folgenden Kriterien:

- » Wo kommt das Frühstück her? (Regionalität)
- » Wie wurde es angebaut? (biologisch/nicht biologisch)
- » Wie viel Müll haben wir damit erzeugt? (Verpackung)
- » Ist es saisonal? (Jahreszeit)
- » Wie viel Fleisch haben wir nun gegessen? Fleischkonsum (vegetarisch/nicht vegetarisch)

Die Kinder haben die Bildkarten von Lebensmitteln. Die PFK zeigt den Kindern das Bild „Vertumnus“. Sie können das Bild bewerten – schön oder hässlich. Die Kinder suchen jetzt die Obst- und Gemüsesorten ihrer Bildkarten auf dem großen Bild und legen die Karte dazu. Wichtig dabei ist, jede Bildkarte zu benennen und zu zeigen, wo sie sich auf dem Bild befindet.

d) Weiterführende Ideen

Lebensmittel mit allen Sinnen erleben.

- » SEHEN: Die PFK bereitet auf dem Boden Farbblätter vor. Die Kinder ziehen aus einem Säckchen die Bildkarten von Lebensmitteln und benennen das Bild. Wie z. B. Das ist eine Erdbeere, die Erdbeere ist rot!
- » Anschließend wird das Bild auf das rote Blatt gelegt.
- » GESCHMACK/GERUCH/TASTSINN: Die PFK schneidet verschiedene Sorten von Lebensmitteln mundgerecht zu. Diese werden von den Kindern mit geschlossenen/verbundenen Augen verkostet (wenn das Kind dies möchte) und es wird daran gerochen. Danach beschreiben sie die Konsistenz, nennen den Namen und erzählen, wie es schmeckt. Ist es süß, sauer, salzig, bitter, lang, klein, weich, hart, es riecht nach ...? Z. B.: „Die Erdbeere ist süß, riecht nach Sommer ...“; usw.

Aktivität 3: Buntes Frühstück

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was hast du heute zum Frühstück gegessen? Was isst du gerne zum Frühstück?

Redemittel

Ich esse gerne .../ich esse nicht gerne Ich frühstücke/Ich frühstücke nicht.; das Obst, der Apfel, die Birne, das Gemüse, die Gurke, das tierische Produkt, das Ei, das Milchprodukt, die Butter, das Getreideprodukt, das Brot, das Croissant, der Toast, das Knäckebrot, das Essgeschirr, der Teller, die Gabel, das Messer, der Löffel

b) Material

mehrere Teller, verschiedene Lebensmittel

c) Beschreibung

Die PFK verteilt verschiedene Lebensmittel auf Tellern. Die Kinder beschreiben ihren Teller: Ich habe ein Joghurt – das ist ein Milchprodukt. Ich habe eine Gurke – das ist ein Gemüse. Danach können die Kinder lustige Gesichter mit dem Essen kreieren und diese dann auch genüsslich essen.

Videoanleitung zur Vorbereitung eines Obstsalats:

<https://youtu.be/BylPWKwBmMU>

d) Weiterführende Ideen

» Gemeinsam auf dem Markt

Die PFK kann die Kinder in zwei Gruppen aufteilen, die dann eigenständig oder mithilfe der PFK eine Einkaufsliste entwerfen. Es reichen schon Bilder und die Anzahl (die Anzahl kann mit Strichen oder Punkten angegeben werden). Dann geht die PFK mit den Kindern auf den Markt.

» Ein buntes Beispiel für ein gemeinsames Frühstück:

<https://youtu.be/x21RIFEYpOE>

Aktivität 4: Vom Korn zum Brot

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wir essen jeden Tag Brot, aber wisst ihr, woher das Brot auf unserem Teller kommt?

Redemittel

Auf dem Feld wachsen ... In der Mühle wird es gemahlen. Im Ofen wird es gebacken. Wir brauchen Mehl, Salz, Wasser, Hefe/Germ, Sauerteig; das Getreideprodukt, das Feld, die Mühle, das Mahlen, das Mehl



b) Material

Bildkarten Vom Korn zum Brot ([ERN_PFK_04](#))

c) Beschreibung

Die PFK zeigt den Kindern das Video vom Korn zum Brot:

www.youtube.com/watch?v=H7foObqPFHQ&t=137s

Im Anschluss erzählen die Kinder, was sie gesehen haben (evtl. auch in den Erstsprachen der Kinder).

Die PFK zeigt ihnen die Bilder dazu und wiederholt sie in der Fremd-/Nachbarsprache. Die Bilder der Aktivitäten werden mithilfe der PFK in die richtige Reihenfolge gebracht.

d) Weiterführende Ideen

- » Vorbereitung einer gesunden Jause
Die Kinder bereiten selbst ihre eigene Jause zu.
- » Musikinstrument selbst basteln
Kinder machen aus alten Dosen oder Papierrollen einen Regenmacher, indem sie sie mit Getreidekörnern befüllen und an beiden Enden zukleben.

Aktivität 5: Kleingarten im Kindergarten

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie wachsen Erdbeeren, Tomaten oder Kresse? Habt ihr das schon einmal gesehen oder sogar beobachtet? Ich habe Samen mitgebracht, wollen wir sie einpflanzen und schauen, was passiert?

Redemittel

Ich gieße den Samen, der in der Erde ist. Aus dem Samen wächst eine Tomatenpflanze/Erdbeerpflanze/Kresse; die Erde, die Wurzel, die Erdbeere, die Himbeere, die Karotte, die Kresse, der Weizen, der Samen

b) Material

der Blumentopf, die Erde, die Gießkanne, die Samen

c) Beschreibung

Die PFK legt mit den Kindern einen eigenen Kleingarten an, wobei sie ihr eigenes Obst und Gemüse pflanzen. Besonders empfehlenswert sind verschiedene Beerenfrüchte (Erdbeeren, Himbeeren usw.) oder Gemüse, wie z. B. Kresse, Tomaten, Karotten oder verschiedene Getreidearten. Die Kinder beobachten das Wachstum und lernen dafür Verantwortung zu übernehmen, wie z. B. regelmäßig zu gießen. Sie können ein Bildertagebuch führen, in dem sie ihre Beobachtungen festhalten.

Aktivität 6: Nudelketten

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Möchtet ihr jemandem eine Freude machen oder euch selbst ein Schmuckstück basteln? Auch Mamas freuen sich über so eine schöne Nudel-Halskette.

Redemittel

Ich male Nudeln bunt an. Ich fädle die Nudeln auf die Kette.
die Nudel, die Halskette, der Schmuck, die Freude, das Geschenk

b) Material

Wasser, Wasserfarben, ein Pinsel, Nudeln, Papier, eine Schere (Video zur Anleitung)

c) Beschreibung

Die Nudeln werden zuerst mit Wasserfarben bunt bemalt. Wenn die Nudeln trocken sind, können diese aufgefädelt und zur Kette gebunden werden.

Videoanleitung Nudelkette: https://youtu.be/1bb_np3ADzo



d) Weiterführende Ideen zum Thema (ERN_PFK_05).



„Ich bin, was ich esse“ Wir tanken beim Essen und Trinken Kraft für den Körper! Was sollen wir essen, damit wir gesund bleiben? Was schmeckt dir am besten von den gesunden Lebensmitteln?

Die Antworten auf diese Fragen malen die Kinder auf ein Blatt Papier, es kann auch mit Knetmasse modelliert werden. Kinder können gemeinsam mit ihren Eltern/Geschwistern ihr eigenes Online-Kochbuch oder eigenes Ernährungsbuch erstellen. Das kann ein einfaches „Essbuch“ sein, wo sie ihre Lieblingsspeisen (Rezepte) speichern können, aber auch die Speisen, die ihnen nicht schmecken. Durch Fotos, Videos oder Tonaufnahmen können sie kreativ werden und ihre Eltern in den Prozess miteinbeziehen.



Kinder schreiben/malen ihr eigenes Rezept in das Arbeitsblatt. (ERN_ABL_02)
<https://bookcreator.com>



Impuls



Die PFK wiederholt mit den Kindern die bekannten Lebensmittelgruppen (Obst, Gemüse, Getreideprodukte, tierische Produkte, Milchprodukte, Süßigkeiten), bzw. stellt ihnen diese durch die Bildkarten von Lebensmitteln ([ERN_KIN_05](#)), wie in der Niveaustufe 1 kurz vor.



Den Kindern wird der Schmetterling Emil vorgestellt ([EMIL_PFK_05](#)) und die PFK setzt Emil als Begleitfigur in allen Aktivitäten nach Bedarf interaktiv ein ([ERN_PFK_02](#)).

Alltagsbezug

Die Kinder bekommen in der Grundschule mehrmals am Tag Essen – die Jausen und das Mittagessen. Diese Speisen sind vielfältig, von Getreideprodukten über Obst, Gemüse bis zu tierischen Produkten und Milchprodukten. Was es bedeutet, abwechslungsreich und gesund zu essen, können die Kinder an der Mannigfaltigkeit des Angebots kennenlernen.

Aktivitäten

Aktivität 1: Gruppen von Lebensmitteln

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Ich verteile jetzt diese Bildkärtchen an euch, ich bin gespannt, ob ihr all diese Lebensmittel kennt. Kaufen eure Eltern oder kauft ihr diese Lebensmittel ein? Oder bestellt ihr sie sogar online?

Redemittel

Ich kaufe Trauben ein. Die Karotte gehört zum Gemüse. Die Karotte gehört nicht zum Obst. Ist der Paprika Gemüse/Obst? Ja, der Paprika ist Gemüse. Nein, der Paprika ist kein Obst.; **das Obst**, der Apfel, die Birne, die Pflaume/die Zwetschke, die Traube, die Kirsche, die Himbeere, die Erdbeere, die Marille/Aprikose, der Pfirsich, die Melone, **das Gemüse**, der Paprika, die Tomate, die Gurke, die Erbsen (Pl.), der Salat, der Kürbis, die Kartoffel, die Karotte, der/die Zwiebel, der Knoblauch, **das Getreideprodukt**, das Brot, die Semmel, die Nudeln (Pl.); das Feld, die Mühle, das Mahlen, das Mehl, der Teig, der Ofen, **das tierische Produkt**, das Fleisch, das Ei, der Fisch, die Milch, das Eiweiß, das Eigelb, das Rindfleisch, das Schweinefleisch, das Geflügel, das Hühnerfleisch, das Putenfleisch, **das Milchprodukt**, die Butter, der/das Joghurt, der Käse, der Topfen/Quark, das Schlagobers/die Sahne, **die Getreideart**, das Getreide, der Roggen, der Dinkel, der Mais, die Gerste, der Hafer, der Weizen, **die Süßigkeit**, die Schokolade, das Eis, der Schlecker, **das Getränk**, das Wasser, der Saft/die Limonade, der Geschmack



b) Material

Bildkarten von Lebensmitteln ([ERN_KIN_05](#)). Alle Bilder findet man auch in der Plattform canvas.com

c) Beschreibung

Die PFK verteilt alle Bildkarten an die Kinder und sie zeigt die Überschriften der Lebensmittelgruppen. Die Kinder benennen die Lebensmittel und schreiben die Namen zu der jeweiligen Gruppe.

Im Anschluss kann die Sammlung von den Kindern abgeschrieben werden. Durch erweiterte Fragen kann die PFK den Wortschatz der Kinder erweitern: Magst du Käse/isst du oft Eier/magst du Erbsen?

Die Kinder können die Lebensmittel/Speisen auch mehrsprachig aufschreiben.

d) Weiterführende Ideen

- » Die PFK verteilt in den Farben der Lebensmittelgruppen runde Punkte im Raum. Jedes Kind nimmt ein Bildkärtchen in die Hand und wenn die PFK klatscht, läuft es zu der passenden Farbe (Lebensmittelgruppe).
- » Die PFK verteilt Kärtchen mit Bilddarstellungen und Benennung auf der Rückseite an die Kinder. Die Kinder arbeiten paarweise, zeigen sich gegenseitig die Bilder und benennen sie. Danach versuchen sie aus den beiden Bezeichnungen ein zusammengesetztes Nomen zu bilden. Schließlich tauschen sie die Kärtchen und suchen einen neuen Partner.

Aktivität 2: Was versteckt sich auf dem Bild?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was seht ihr auf diesem Bild, was versteckt sich da? Welche Obst- oder Gemüsesorte kann man auf dem Bild sehen?

Redemittel

Was siehst du auf dem Bild? Ich sehe ein/eine/einen ... es gefällt mir / es gefällt mir nicht; **das Obst**, der Apfel, die Birne, die Pflaume/die Zwetschke, die Traube, die Kirsche, die Himbeere, die Erdbeere, die Aprikose/die Marille, der Pfirsich, die Melone, **das Gemüse**, der Paprika, die Tomate, die Gurke, die Erbsen (Pl.), der Salat, der Kürbis, die Kartoffel, die Karotte, der/die Zwiebel, der Knoblauch



b) Material

Bildkarten von Lebensmitteln ([ERN_KIN_05](#)), Bild „Vertumnus“ von Giuseppe Arcimboldo ([ERN_PFK_03](#)), Arbeitsblatt Gesunde Ernährung: Obst und Gemüse ([ERN_ABL_03](#))

c) Beschreibung

Die Kinder haben die Bildkarten von Lebensmitteln. Die PFK zeigt den Kindern das Bild „Vertumnus“. Sie können ihre Meinungen dazu äußern. Die Kinder suchen jetzt die Obst- und Gemüsesorten auf dem Bild, vergleichen sie mit den Bildkarten und benennen sie. Alle Obst- und Gemüsesorten, die sie auf dem Bild finden, ordnen sie dem Bild zu. Die PFK erklärt den Kindern das Sprichwort „Der Mensch ist, was er isst.“ Dies dient als eine Metapher für Kinder, um sie zu motivieren, gesunde Speisen zu essen. Die Kinder schreiben alle Früchte aus dem Bild auf das Arbeitsblatt, eventuell können sie diese auch malen.

d) Weiterführende Ideen

Lebensmittel mit allen Sinnen erleben

Bei der Durchführung der Aktivitäten kann besonders Bedacht auf grammatikalische und morphologische Strukturen genommen werden.

- » SEHEN z. B.: Es ist eine rote Erdbeere; ein braunes Brot, eine grüne Gurke usw.
- » GESCHMACK/GERUCH – z. B.: Die rote Erdbeere ist süß. Die gelbe Zitrone ist sauer. Das braune Brot ist salzig. usw.

Aktivität 3: Buntes Frühstück

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Warum ist es wichtig zu frühstücken? Was möchtest du gerne zum Frühstück essen? Was kann ich zum Frühstück trinken? Was kann man vor der Schule frühstücken?

Redemittel

Was isst/trinkst du gern/lieber/am liebsten zum Frühstück, buntes Obst, Obstschale, Jause, Guten Appetit!; wie bei Aktivität 1; sauer, süß, bitter, salzig, der Rotkohl/das Rotkraut, sauer, neutral, alkalisch, der Zitronensaft, das Waschmittel, der Essig, die Seife, das Backpulver, der Magen, der Organismus

b) Material

Teller, verschiedene Lebensmittel (Obst, Gemüse, Joghurt, Käse, je nach Wahl der PFK)

c) Beschreibung

Die PFK verteilt verschiedene Lebensmittel auf den Tellern (Brot, Gemüse, Obst, Butter, Marmelade) und die Kinder ordnen diese den Lebensmittelgruppen zu. Alternativ können sich die Kinder alles auf ihre Teller auflegen, was sie besonders gern mögen. Jedes Kind beschreibt seinen Teller, z. B.: Ich habe ein Joghurt – das ist ein Milchprodukt. Ich habe eine Gurke – das ist ein Gemüse; Ich esse ein Butterbrot, ich esse ein Kirschjoghurt, ich esse einen Obstteller. Danach werden die Lebensmittel gemeinsam verspeist. Videoanleitung zur Vorbereitung eines Obstsalats: <https://youtu.be/B3FQMZJ28b0>

d) Weiterführende Ideen

- » Die PFK schreibt die Einkaufsliste für die Kinder. Sie werden in Gruppen zu viert aufgeteilt und unter der Aufsicht der PFK kaufen sie die Lebensmittel aus der Liste auf dem Markt ein.
- » Als Aktivität kann ein gemeinsames Frühstück / eine gemeinsame Jause folgen.

Aktivität 4: Vom Korn zum Brot

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Ist es schwierig ein Frühstück zu bereiten, ohne diese passenden Lebensmittel?

Was glaubt ihr?

Redemittel

wie in vorherigen Aktivitäten, Getreide wächst, Getreide wird gesammelt, wir kennen diese Getreidearten



b) Material

Bildkarten Vom Korn zum Brot (ERN_PFK_04)

c) Beschreibung

Die PFK zeigt den Kindern das Video vom Korn zum Brot:

<https://www.youtube.com/watch?v=H7foObqPFHQ&t=137s>

Die Kinder sollen jetzt die Getreidearten aus dem Video markieren. Dazu bereitet die PFK entweder Bildkarten mit den Getreidearten vor oder lässt die Kinder die Getreidearten malen. Die Kinder hängen ihre Bilder auf und spazieren in der Klasse herum. Die PFK fragt nach den typischen Merkmalen der Getreidearten (Wie sind die Fruchtstände, die Ähre, die Grannen usw.?).

Die typischen Merkmale können die Kinder zu den Bildern notieren (zum Beispiel der Weizen – keine Grannen; der Hafer – Fruchtstand die Rispe). Die Bilder mit den Beschreibungen bleiben in der Klasse hängen. Die Kinder bearbeiten dann die Arbeitsblätter Gesunde Ernährung Getreide (**ERN_ABL_04**)



d) Weiterführende Ideen

- » Brot selbst backen
- » Die Kinder können mit der PFK ein gesundes Brot backen. Der Prozess des Backens kann bildlich festgehalten werden. Nach dem Rezept von Fr. Mančíková #zdrapepecenie
- » Ein „Vertumnus“-Bild von sich selbst erstellen
- » Material: Pappteller, Stifte, Kleber, Zeitungen
- » Die Kinder zeichnen ihren Kopf mit Gesicht auf den Pappteller. Sie schneiden geeignete Bilder von Lebensmitteln aus Prospekten aus und kleben sie auf das Gesicht. Sie können die Lebensmittel auch selbst zeichnen.





Die Kinder haben die Möglichkeit, mit der Schatztruhe (in der sie verschiedene Lern-Apps finden) den Lernstoff zu wiederholen und zu festigen. Sie können zwischen 3 Lern-Apps wählen.

Eine davon ist die **Obst-Gemüse-App**, in der die Kinder 8 Obst- und Gemüsesorten benennen müssen. Hier besteht die Möglichkeit, dass die PFK mit den Kindern auch die nicht markierten **Lebensmittel** benennen kann.

In der zweiten App Lebensmittel ist die Aufgabe, die Lebensmittel zu den Gruppen Obst, Gemüse, Getreideprodukte, tierische Produkte, Milchprodukte, Süßigkeiten zuzuordnen. In der **Getreide-App** geht es darum, das passende Bild zu der Getreideart zuzuordnen.

Link: <https://learningapps.org/watch?v=pp2pvn5ec22>

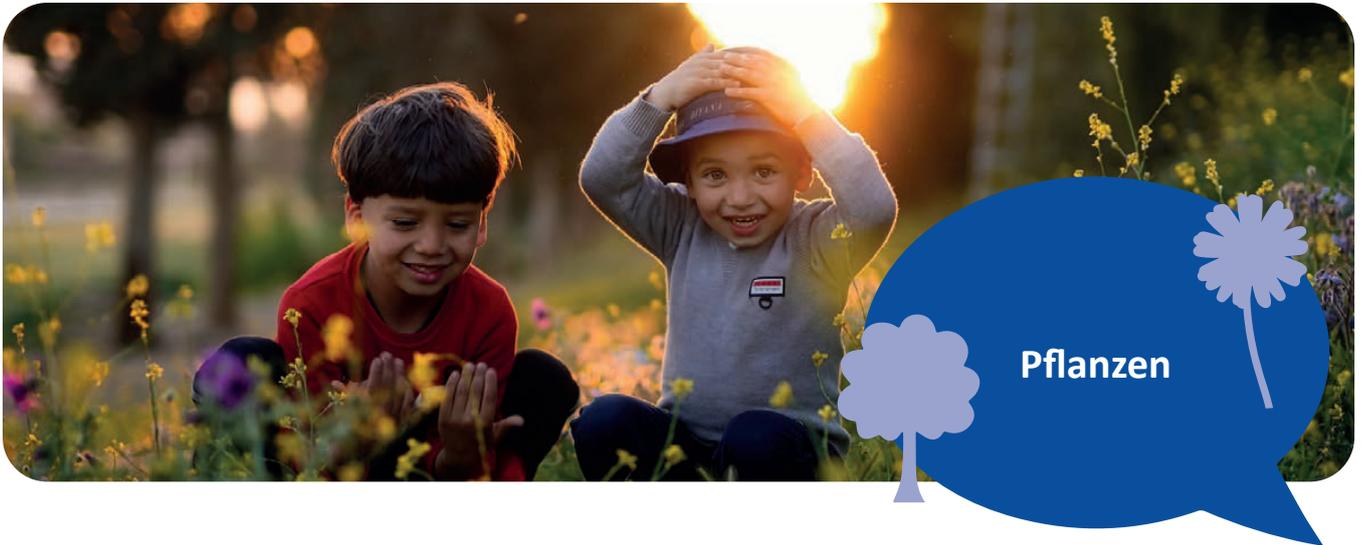


Die Kinder können gemeinsam mit ihren Eltern eine Brot-/Gemüse-/Obst-Stofftasche nähen (siehe: <https://aktiv-mit-kindern.com/2019/05/12/einfache-stofftasche-selbst-naehen-nachhaltiger-einkaufsbeutel-statt-plastiktuete/>). Die Kinder werden motiviert, auf Plastiktüten zu verzichten und somit nachhaltig einzukaufen.



Die Kinder können Obst- und Gemüsesorten auf Steine mit ähnlichen Formen malen.

Platz für Notizen



Kurzbeschreibung Pflanzen können leicht beobachtet werden und wir können alle Sinne einsetzen, um sie in verschiedenen Umgebungen zu erkennen. Die Verbindung zwischen den Pflanzen und den Bestäubern kann zugleich eine wichtige Rolle dieser ziemlich unbekanntem Lebenswesen betonen.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- Niveaustufe 1**
- » verschiedene Arten von Bestäubern unterscheiden und benennen
 - » an Gruppenarbeiten aktiv teilnehmen und einander helfen
- Pflanzen mit allen Sinnen kennenlernen**
- » die Körperteile der Bestäuber sowie die Entwicklungsstadien und den Lebenszyklus der Pflanzen benennen
 - » Tätigkeiten benennen, mit denen man den Pflanzen-Bestäubern helfen kann
 - » einige Pflanzenarten benennen

- Niveaustufe 2**
- » spezifische Eigenschaften von Pflanzen sowie den Lebenszyklus des Rosenkäfers kennen
- Inspirationen aus der Pflanzenwelt**
- » die Bedeutung des Naturschutzes erkennen
 - » Fachvokabular im Bereich der Pflanzen und Bestäuber erweitern und gezielt anwenden
 - » Gegenstände benennen, die zum Bau eines Insektenhotels benötigt werden

Regionales Potenzial

- » Ausflug nach Devínska Kobyla in der Slowakei, nach Braunsberg und Schönau/Donau in Österreich – Standorte auf der grenzüberschreitenden interaktiven Karte von Daphne (Institut für angewandte Ökologie) mit Aktivitäten zu Themen: Orchideen, Insektenhotels und Feuchtwiesen (<https://daphne.sk/sk/o-nas/mapa-aktivit/>).
- » Weltweite Aktivitäten zum Tag der Faszination der Pflanzen, die Menschen auf der ganzen Welt für Pflanzen interessieren und auf die Bedeutung der Pflanzenwissenschaften für die Landwirtschaft und die nachhaltige Produktion aufmerksam machen wollen. (Die Aktion findet jährlich im Mai statt und das aktuelle Programm findet man unter: <https://plantday18may.org/countries/>)
- » aktuelle Ausstellungen im Slowakischen Nationalmuseum – Pflanzenwelt, Biologie und andere (<https://www.snm.sk>)
- » Besuch eines Naturgartens in der Region aus der Liste der Naturgärten www.prirodnazahrada.eu

Sachinformationen

Bestäuber (z. B. Bienen, Fliegen, Schmetterlinge, Käfer und verschiedene Hautflügler) spielen eine sehr wichtige Rolle bei der Bestäubung von Pflanzen. Es wird geschätzt, dass bis zu etwa 90 Prozent der Wildpflanzenarten weltweit, in gewissem Umfang, auf die Übertragung von Pollen durch Tiere angewiesen sind. Mit dem richtigen Pflanzenangebot bieten wir Insekten vom frühen Frühling (Nieswurz, Knollenpflanzen wie Safran, aber auch Gehölze wie Haselnusssträucher, Weiden und Kornelkirsche), über den späten Frühling und den Sommer (Gemeiner Hornklee, Kornblume, Gemeine Wegwarte oder auch Klee oder Sonnenblume) bis in den späten Herbst (Efeu) eine wichtige Nahrungsquelle. Blumen stellen auch Nachtunterschlüpfe oder Unterstände (Glockenblumen und Beinwell) für Insekten dar.

Pflanzen sind in vielerlei Hinsicht auch eine Inspiration für den Menschen – viele Erfindungen wurden aufgrund der Entdeckung der einzigartigen Eigenschaften der Pflanzen erfunden (z. B. Injektionsspritze – Brenn-Trichome der Brennnessel, Klettverschluss – Klettenfrüchte). Auch im Garten sind viele Wildpflanzen ein hervorragender Helfer gegen die „Schädlinge“.

Eine Sonderstellung nehmen die Orchideen ein, die für uns ein Symbol einer exotischen Blume sind. Nur wenige wissen, dass sie auch in der Slowakei oder in Österreich wild wachsen.

Weiterführende Materialien zum Thema:

Materialien für Kinder zum Thema Heilpflanzen und Bestäuber: Daphne_Leben auf der Wiese (<https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-2-sprache-als-erlebnis-die-vielfalt-best-practice-beispiele>)

QR-Code zu den Materialien



Impuls

Bei einem Spaziergang auf der Blumenwiese – am besten im Frühjahr oder Sommer – kleine Lupen (Hand- oder Taschenlupen), verschließbare Plastikbehälter mit Löchern oder kleine Löffel als Hilfsmittel mitnehmen und den Kindern Zeit geben, die blühenden Pflanzen mit verschiedenen Sinnen zu beobachten – ihre Farben, Formen, Düfte usw. und auch die Insekten, die die Pflanzen anfliegen und sie bestäuben, kennenzulernen. Kinder nehmen so die Vielfalt der Insektenarten wahr und wenn sie kleinere Käfer (aber nicht: Bienen, Wespen oder Schmetterlinge) finden, können sie diese vorsichtig mit dem Löffel in den Behälter geben und für eine Weile die Details ihres Körpers beobachten.

Alltagsbezug

- » heimische Nektarpflanzen im Garten oder Hof pflanzen
- » die Stämme „toter“ Bäume in den Garten legen
- » eine Sanddüne im Garten errichten und den Sand-Thymian pflanzen
- » keine Chemikalien (Pestizide) im Garten verwenden

Aktivitäten

Aktivität 1: Bunte Pflanzen und ihre Bestäuber

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was sind Bestäuber? Was ist dein Lieblingsbestäuber? Ist es ein Schmetterling, ein Käfer oder eine Biene? Welche Farben von Pflanzen oder Blumen sehen wir normalerweise in der Natur (zu dieser Jahreszeit)?

Redemittel

der Schmetterling, der Käfer, die Biene, die Blume, die Farbe: grün, gelb, rot, braun; das Insekt: der Kopf, die Augen, die Mundwerkzeuge, die Fühler, die Brust, die Beine, die Flügel, der Hinterleib

Fachvokabular

púpava lekárska/der Gewöhnliche Löwenzahn, ďatelina lúčna/der Wiesenklee, mrkva obyčajná/die Wilde Möhre, zvonček broskyňolistý/die Pfirsichblättrige Glockenblume, mak vlčí/der Klatschmohn



b) Material

bunte Blumen aus Filz/echte Pflanzen, Ausmalbilder von Insekten (Schmetterling, Rosenkäfer, Stubenfliege, Haus-/Feldwespe, Honigbiene) ([ART_ABL_01](#)), Farbbilder gängiger Blumenarten (Löwenzahn, Wiesenklee, Wilde Möhre, Pfirsichblättrige Glockenblume, Klatschmohn) ([ART_PFK_01](#)), Naturmaterial

c) Beschreibung

Bewegungs- und Sprachspiel (Schmetterlingsspiel)

Die PFK verteilt auf dem Boden bunte Filzblumen (mehrere von jeder Farbe). Die Kinder spielen Schmetterlinge und „fliegen“ im Raum herum. Die PFK gibt Anweisungen und die Kinder führen diese aus, z. B: Die Schmetterlinge müssen Nektar trinken! Wenn die Kinder bereits die Farben kennen, können sie auch in die Anweisung eingebettet werden: Alle Schmetterlinge fliegen auf eine gelbe Blume! So werden alle Farben wiederholt. Das Spiel kann auch im Freien gespielt werden, indem die Blumen mit einem Baum, Busch oder Gras ersetzt werden.



Dann stellt die PFK den Kindern 5 verschiedene Arten von Bestäubern und 5 verschiedene Arten von gewöhnlichen Pflanzen vor. Sie erklärt den Kindern, warum ihre „Freundschaft“ sehr wichtig ist. Dank der Bestäubung werden die Bestäuber satt und die Blumen können zu schmackhaften Früchten für die Menschen oder Tiere werden. Die Kinder wählen dann ein Bild mit einem Bestäuber (**ART_ABL_01**) aus. Gemeinsam wird die Körperstruktur des Insekts (Kopf – Augen, Mundwerkzeuge, Fühler; Brust – Beine und Flügel; Hinterleib) benannt und die Kinder malen die Teile mit natürlichen Farben aus. Je nach Jahreszeit und Standort können sie auch grünes Gras, Blumenstücke oder Blätter verwenden, die sie vorab in der Nähe des Standortes oder im Hof sammeln. Pflanzenbilder (**ART_PFK_01**) dienen als Inspiration.

Abschließend werden mit dem Lied Auf der Blumenwiese die Bestäubernamen wiederholt: (www.youtube.com/watch?v=mFSU34utLIU)

d) Weiterführende Ideen

- » Verbliebene Naturmaterialien aus der vorherigen Aktivität können weiter kompostiert oder als Leckerbissen den Hasen oder Meerschweinchen gegeben werden. So werden Kinder zur Nachhaltigkeit geführt. Diese Aktivität ist für Frühling, Sommer und Frühherbst geeignet.
- » Das aufgeführte Fachvokabular ist nicht vollständig für Kinder bestimmt. Aber es erlaubt eine individuelle Herangehensweise, verschiedene Formen der Arbeit damit, z. B. Korrepetition, Rhythmisierung, Aussprachetraining usw.
- » Lieder können gelernt werden oder ein anregendes Arbeitsklima bei der individuellen Arbeit unterstützen;
weitere Lieder zum Thema:
Summ, summ, summ!
(<https://www.youtube.com/watch?v=PPhdEULxWnk>)
Löwenzahn (https://www.youtube.com/watch?v=6nBeY_6WxW4)
Käferlied (<https://www.youtube.com/watch?v=AWVDZbFZVJw>,
<https://www.youtube.com/watch?v=px22go2Fulc>)

Aktivität 2: Lass uns Pflanzen sein!

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wie wächst eine Pflanze? Was braucht sie, um zu wachsen, zu blühen und uns Früchte zu schenken?

Redemittel

der Samen/das Samenkorn, die Frucht

Fachvokabular

die (Acker-)Lichtnelke/silenka nočná, der Labkrautschwärmer/lišaj lipkavcový



b) Material

Farbbilder gängiger Blumenarten ([ART_PFK_01](#)), Farbbild Lichtnelke ([ART_PFK_02](#)), Farbbild des Labkrautschwärmers ([ART_PFK_03](#))



Arbeitsblatt Lebenszyklus einer Pflanze ([ART_ABL_02](#)), Buntstifte



c) Beschreibung

Jedes Kind wählt mit einer Pflanzenkarte eine bestimmte Rolle ([ART_PFK_01](#)) für das Bewegungsspiel aus.

Zunächst legen sich alle Kinder auf den Boden und machen sich klein wie ein Päckchen. So werden sie zu Samen, die auf geeignete Wachstumsbedingungen warten. Jedes Kind legt sein Bild neben sich auf den Boden.

Die PFK erzählt den Kindern, was die Pflanzen alles brauchen und spielt dabei selbst unterschiedliche Rollen:

- » Damit die Samen wachsen können, benötigen sie ausreichend Wasser. Es regnet. – Als Regen klopft die PFK den Kindern mit den Fingern auf den Rücken.
- » Neben dem Wasser brauchen die Samen auch Sonnenschein. Jetzt scheint die Sonne. – Als Sonne streichelt sie den Kindern einem nach dem anderen den Kopf. Das berührte Kind kniet sich hin.
- » Damit die Pflanzen schön wachsen, müssen sie wieder viel trinken. – Als Regen klopft sie erneut den Kindern mit den Fingern auf den Rücken.
- » Und wieder streicheln sie die Sonnenstrahlen. – Als Sonne streichelt sie wieder den Kindern einem nach dem anderen den Kopf. Diesmal steht das berührte Kind auf, sagt seinen Pflanzennamen und öffnet seine Hände wie eine Blüte. Die Lichtnelken öffnen ihre Hände jedoch nur ein bisschen, da sie erst abends vollständig blühen.

Dann spielt die PFK die Musik mit den Geräuschen verschiedener Bestäuber ab, die die blühenden Blumen bestäuben – Es ist Tag. Wird die Nacht angekündigt, stoppt die Musik und die Blumen schließen sich, d. h., die Kinder schließen ihre Hände und Augen. Nur die Lichtnelken bleiben geöffnet bzw. öffnen sich vollständig. Als Nachtfalter fliegt die PFK mit dem Bild eines Labkrautschwärmers herum, landet lautlos auf den Kindern – den offenen Blüten von Lichtnelken. Bei Tag schließen sich die Lichtnelken und andere Blumen öffnen sich wieder. Der Ablauf wird 2 – 3 Mal wiederholt. Dann verwandeln sich die Blumen symbolisch in Früchte, indem jedes Kind einen Samen bekommt und sich wie am Anfang zu einem Päckchen rollt.



Abschließend malen die Kinder den Lebenszyklus einer Pflanze ([ART_ABL_02](#)) aus.

d) Weiterführende Ideen

Die individuelle Arbeit der Kinder kann durch das Lied Es regnet, es regnet begleitet werden, bei dem die Kinder den Refrain oder das ganze Lied mitsingen können (www.youtube.com/watch?v=ldK1iT-lxuE).

Aktivität 3: Was pflanzen wir im Garten?

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Hast du einen Garten? Wo überall kann man Pflanzen einsetzen? (auf dem Balkon, im Blumentopf, im Garten usw.)

Redemittel

der Garten, der Blumentopf, die (Kinder-)Schaufel, der Boden, die Erde, die Gießkanne

b) Material

verschiedene Samen oder Setzlinge von einheimischen Pflanzen, Schaufeln, Gießkannen, Blumentöpfe, Steckschilder mit Pflanzennamen usw.

c) Beschreibung

Die PFK wählt, je nach Jahreszeit und Umgebung, einen passenden Ort für die Aktivität. Als Impuls wird das Lied In meinem Garten vorgespielt (www.youtube.com/watch?v=724sH7IWKOg). Das Lied kann auch am Ende der Aktivität gespielt verwenden (nach dem Säen der Samen).

Die Kinder pflanzen dann, die Samen/Setzlinge in die Blumentöpfe oder direkt in die Erde auf dem Schulhof oder im Garten. Folgende Schritte werden dabei beachtet: Auswahl einer geeigneten Art, geeigneter Standort zum Säen, Gießen, Markieren, langfristige und regelmäßige Pflege der Pflanzen.

d) Weiterführende Ideen

- » Es ist gut, wenn die Kinder sowohl das Legen der Samen als auch das Pflanzen der Pflänzlinge ausprobieren können.
- » Die PFK macht die Kinder auf die Bedeutung einheimischer Arten, die zu unterschiedlichen Jahreszeiten blühen, sowie die Bedeutung der Pflanzenarten (Kräuter und Gehölze), die tagsüber und nachts blühen, aufmerksam.
- » Die Kinder können auch versuchen, eigene Samen zu züchten und sie dann einzupflanzen.
- » Im Kreis wird ein Samen oder eine Pflanze herumgeschickt. In einer gemeinsamen Reflexion erzählen die Kinder, wenn sie den Samen/die Pflanze bekommen, von ihren Erlebnissen und Eindrücken.



Die Kinder können (für sich selbst) malen, was ihnen gefallen oder was sie interessiert hat und was sie dabei gelernt haben.

Das Bild kommt dann in die Schatztruhe.

Impuls	Das Kennenlernen von Pflanzen kann abenteuerlich und inspirierend sein. Gehen Sie auf den Hof oder die Wiese (je nach Wetter und Jahreszeit) oder lassen Sie die Schüler eine Lieblingspflanze von zu Hause bringen (in einem Blumentopf).
Alltagsbezug	<ul style="list-style-type: none"> » Züchten und Beobachten verschiedener heimischer Pflanzenarten in verschiedenen Umgebungen » Zusammenhänge zwischen Pflanzen und alltäglichen Gegenständen suchen – welche Innovationen wurden von Pflanzen inspiriert? » aktive Teilnahme am Artenschutz, z. B. mit dem Bau eines Insektenhotels
Aktivitäten	<div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Aktivität 1: „Super-Fähigkeiten“ der Pflanzen</div> <p>a) Sprachdimensionen</p> <p><i>Impulsfrage</i> Was gehört alles zum Reich der Pflanzen? Was können die Pflanzen machen? Was hat dich an deiner Pflanze fasziniert/ warum gefällt sie dir so sehr?</p> <p><i>Redemittel</i> die Pflanze, die Fähigkeiten, die Umwelt</p> <p><i>Fachvokabular</i> die Camouflage/kamufláž</p> <div style="margin-top: 20px;">  <p>b) Material Zettel, Stifte, Wiese oder mitgebrachte Blumentöpfe, Kartenset – Fähigkeiten der Pflanzen (ART_PFK_04).</p> </div> <p>c) Beschreibung Die Kinder sitzen im Kreis. Jedes Kind schreibt auf einen Zettel, welche Fähigkeiten die Pflanzen haben, d. h., was sie machen können. Die Zettel stecken sie in ihre (Hosen-)Taschen.</p> <p>Die PFK legt die Karten aus dem Kartenset mit dem Bild nach oben in die Mitte des Kreises. Die Kinder versuchen anhand des Bildes die Fähigkeit zu benennen (Kontrolle auf der Rückseite). Abschließend ergänzen die Kinder weitere Fähigkeiten von ihrenzetteln und stellen diese dar/schaffen eine Verbindung zu ihrem Alltag.</p> <p>d) Weiterführende Ideen Die Aktivität kann in abgewandelter Form auch draußen realisiert werden – auf dem Schulhof, auf der Wiese oder im Park. Die Kinder können dabei verschiedene Arten von Pflanzen in unterschiedlichen Umgebungen beobachten – wie sie sich an das Leben im Wasser, auf Felsen usw. angepasst haben.</p>

Aktivität 2: Perfekte Camouflage

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie können sich Pflanzen tarnen? Kennst du eine bestimmte Art, die es kann?

Redemittel

die Orchidee, das Insekt, die Bestäubung, der Tag- und der Nachtfalter (Tag-/Nachtschmetterling), die Fliege, die Hummel, die Biene

Fachvokabular

die Camouflage/kamufláž/, der Schwalbenschwanz/vidlochvost feniklový, das Wiener Nachtpfauenaugenauge/očkáň hruškový, die Fliegen-Ragwurz/hmyzovník muchovitý, das Helm-Knabenkraut /vstavač vojenský, die Adria-Riemenzunge/jazýčkovec jadranský, die Hummel-Ragwurz/hmyzovník čmelovitý, die Bienen-Ragwurz/hmyzovník včelovitý



b) Material

Bildmaterial – Können sich Pflanzen maskieren? (ART_KIN_01), Bleistift

c) Beschreibung

Die PFK erzählt den Kindern über Pflanzen, die mit ihrem Geruch oder Aussehen Insekten nachahmen. Diese Pflanzen scheiden sogar Stoffe aus, die dem Geruch der Weibchen ähneln, damit sie von den angelockten Männchen bestäubt werden. Es sind Orchideen, die auch zu sehr gefährdeten Arten gehören. Die Kinder arbeiten mit dem Bildmaterial (ART_KIN_01), benennen das Tier auf dem Bild und verbinden es mit der Orchidee, deren Blüte dem Tier am ähnlichsten ist. Es gibt mehrere richtige Antworten.



d) Weiterführende Ideen

einen Ort besuchen, an dem Orchideen frei in der Natur wachsen und diese beobachten; in der Slowakei in Bratislava z. B. Devínska Kobyla, in Österreich z. B. der Braunsberg in Hainburg/D.

Aktivität 3: Aus dem Leben eines Bestäubers

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Welche Käfer kennst du? Welche Käfer, die Bestäuber sind, kennst du? Kennst du einen Käfer mit metallgrünen Flügeln?

Redemittel

der Bestäuber, der Käfer, der Lebenszyklus, die Larve, metallgrün

Fachvokabular

zlatoň obyčajný/der Rosenkäfer



b) Material

Bildmaterial – Lebenszyklus des Rosenkäfers (ART_KIN_02), Behälter wie z. B. Schachtel, Lupen, kleine Löffel

c) Beschreibung

Mit dem Lied Heute gehen wir raus (Becherlupen-Lied) von Stephen Janetzko hinausgehen, um die Insekten beobachten zu können
www.youtube.com/watch?v=LbWtkB5SDFs).



Die PFK stellt mit einem Bild (**ART_KIN_02**) den Rosenkäfer und seinen Lebenszyklus vor. Den Rosenkäfer kann man von April bis September sehr oft auf Pflanzen sehen und er ist während des Fluges sehr laut. Er gehört zu den Arten, die leicht zu beobachten sind.

Die PFK fragt die Kinder, wo sie suchen würden (Er lebt hauptsächlich an Wald- und Wiesenrändern, wo er sich von Blättern, Früchten, Pollen und Nektar ernährt. Er mag Kronblätter sowie Knospen von Rosen und anderen Blumen.) Die Kinder bilden Paare und gemeinsam suchen und beobachten sie den Käfer. Sie geben die gefundenen Rosenkäfer vorsichtig in die durchsichtigen Behälter und beobachten die Details ihres Körpers. Das Paar notiert, wo bzw. an welcher Pflanze sie den Rosenkäfer gefunden haben und erstellt zusammen mit anderen Beobachtungen (z. B. Anzahl der Beine – glatt/behaart?) eine „Informationskarte über den Rosenkäfer“ nach ihrer eigenen Vorstellung.

Es ist gut, wenn sich die PFK einen Tag im Voraus die Stelle anschaut, um zu prüfen, ob man dort den Rosenkäfer finden und beobachten kann.

d) Weiterführende Ideen

Jedes Paar in der Natur eine andere Bestäuberart beobachten lassen. Auf diese Weise kann die Vielfalt der Bestäuber in der Gegend erkundet werden. Es können weitere Lieder zum Thema gelernt werden, z. B. das Käferlied (www.youtube.com/watch?v=AWVDZbFZVJw oder www.youtube.com/watch?v=px22go2Fulc).

Aktivität 4: Lasst uns ein Insektenhotel bauen!

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was brauchen Bestäuber für ihr Leben? Wie können wir sie anlocken/ihnen helfen? Was ist ein Insektenhotel und was hat es mit Pflanzen zu tun?

Redemittel

das Insektenhotel, bauen, der Zapfen, das Stroh, die hohlen Grashalme, die Rindenstücke, die Holunderzweige

b) Material

je nach Wahl: z. B. für Blumentopfhôtel: Blumentopf, Zapfen, Stroh, hohle Grashalme, Rindenstücke, geschnittene und vorgebohrte Holunderzweige, Bindfäden, Schere; für Palettenhotel: Paletten, Ziegel mit Löchern, angebohrte Scheiben von Baumstämmen und diverses Pflanzenmaterial wie oben

c) Beschreibung

Zuerst wird ein Stuhlspiel gespielt. Die Kinder sitzen im Klassenzimmer auf Stühlen im Kreis und jeder nimmt ein Bild mit einem auf der Wiese lebenden Tier (Schmetterling, Biene, Ameise, Raupe, Marienkäfer usw.) aus dem Beutel. Die PFK steht in der Mitte und gibt Anweisungen: Tiere, lasst uns einen anderen Platz suchen! Alle auf! Jedes Kind steht auf und sucht sich schnell einen anderen Stuhl zum Sitzen. Die PFK kann das Spiel variieren, indem sie nur ein oder zwei Tiere nennt, die die Stühle wechseln. Die anderen bleiben dabei sitzen. So wird der Wortschatz geübt. Die Rollen können gewechselt werden.

Ein Insektenhotel ist eine einfache Konstruktion, die meistens mit natürlichem Pflanzenmaterial gefüllt ist. Es dient vor allem einzeltägigen Insekten, die sie für die Ablage ihrer Eier oder als Überwinterungsplatz nutzen. Kinder bauen ein Insektenhotel.

Die Arbeit läuft in mehreren Schritten:

Schritt 1: Die Kinder sammeln verschiedene Inspirationen, z. B. mit eigenen Fotos oder aus Zeitschriften ausgeschnittenen Bildern von Insektenhotels (sie sollten auch auf die Umgebung achten, in der sich diese befinden usw.).

Schritt 2: Sie stimmen ab, welches Insektenhotel sie bauen.

Schritt 3: Sie teilen sich in Gruppen/Paare ein und verteilen die Aufgaben: Wer stellt das Material zur Verfügung, wer wählt einen geeigneten Platz im Hof aus, wer bereitet eine Tabelle/Plakat für die Insektenarten vor usw.

Schritt 4: Sie bauen ein Insektenhotel und platzieren es am ausgewählten Standort.

d) Weiterführende Ideen

Im Kreis wird Plastikschrömetterling (max. originalgetreue Kopie) herumgeschickt. In einer gemeinsamen Reflexion erzählen die Kinder, wenn sie den Schrömetterling in die Hand bekommen, von ihren Erlebnissen und Eindrücken.



Die Kinder können (für sich selbst) malen, was ihnen gefallen oder was sie interessiert hat und was sie dabei gelernt haben. Das Bild kommt dann in die Schatztruhe.

Platz für Notizen



Kurzbeschreibung In den letzten Jahren hört man immer häufiger, dass die Bienen immer seltener werden, was eine äußerst schlechte Nachricht ist. Ohne sie könnten sich etwa 20.000 Pflanzenarten nicht mehr fortpflanzen und würden sehr bald aussterben. Die natürlichen Bedingungen würden sich ohne Bienen so stark verändern, dass die Menschheit nicht überleben könnte. Wissenschaftler*innen weisen darauf hin, dass ohne diese winzigen Insekten die gesamte Nahrungskette zusammenbrechen würde und wir nicht genügend Nahrung hätten. Die meisten Früchte, Gemüse und Nüsse, darunter Tomaten, Sonnenblumen, Gurken, Cashews, Zwiebeln, Kohl, Mandeln, Zitrusfrüchte und Beeren, werden von Bienen bestäubt. Sogar die Ernte von Kaffee, Sojabohnen und Baumwolle hängen direkt von ihnen ab, und sie halten auch Wildvögel und Tiere am Leben, die sich von den Samen und Früchten der Pflanzen ernähren. Neben Honig produzieren sie auch Wachs, Propolis, Gelée Royale und Bienengift, die in der Medizin, Pharmazie und Kosmetik verwendet werden. Der Mensch macht es heute den Bienen schwer, zu überleben. Es liegt also an uns, unsere Bienen bei dem zu unterstützen, was sie am besten können – die Blumen bestäuben.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|--|---|
| Niveaustufe 1 | <ul style="list-style-type: none"> » Informationen sammeln, verarbeiten und Antworten auf Fragen suchen » Zusammenhänge zwischen der Tier- und Menschenwelt verstehen |
| Was können wir von den Bienen lernen? | <ul style="list-style-type: none"> » eigene Aufgabe beim Bienenschutz erkennen » Texte und Anweisungen verstehen » neuen Wortschatz gezielt einsetzen » einfache Fragen zum Thema verstehen und beantworten |



Emil und die Geburtstagsüberraschung (EMIL_PFK_07)

Regionales Potenzial

- » Bienenflug mit der Schule/dem Kindergarten beim Landesverband für Bienenzucht Wien (Donaupark) (<https://imkerschule-wien.at/produkt/imkern-schule-kindergarten/>)
- » Informationen zum Bienenschutz im Burgenland (www.biene-burgenland.at)
- » Die NÖ Kampagne „Wir für Bienen“ lädt alle Bürger ein, den Bienen und Insekten Heimat zu geben. Im Rahmen der Kampagne kann man einen einfachen Bauplan für ein Insektenhotel herunterladen oder eine Blumenmischung für eine eigene Blumenwiese (kostenpflichtig) bestellen (unter: <https://www.wir-fuer-bienen.at/zur-kampagne>)
- » Živica organisiert in Bratislava ein Programm über die Bienen für Kindergarten- und Volksschulkinder: <https://mestske-vcely.sk/vzdelavanie-pre-skoly/podte-do-ula/>
- » Schloss Eckartsau, Lainzer Tiergarten und Devínska Kobyla (in der Slowakei) – Standorte auf der grenzüberschreitenden interaktiven Karte von Daphne (Institut für angewandte Ökologie) mit Aktivitäten zu den Themen: Orchideen, Insektenhotels und Feuchtwiesen (<https://daphne.sk/sk/o-nas/mapa-aktivit/>).

Sachinformationen

Die Kinder erfahren, wie die Bienen den anderen Insekten ähneln, wie das Leben im Bienenstock organisiert ist und dass die Aufgaben immer nach Alter und Kompetenzen verteilt werden. Sie stellen fest, was die Bienen mit Honig zu tun haben, wozu sie Blütenstaub sammeln, warum sie für die Menschen wichtig sind und was sie bedroht. Abschließend verstehen sie, was ihre eigene Rolle beim Bienenschutz ist.

Weiterführende Materialien zum Thema:

- » Film „Im Staat aus Wachs und Honig – Bienen“ und BIENSCHULE FÜR GROSS UND KLEIN (www.bienenschule.at)
- » Mythen über Bestäuber (Živica) – Materialien ohne Text: Memory und Ausmalbilder. Materialien in slowakischer Sprache: Spickzettel zum Memoryspiel, Plakat, methodische Handbücher (<https://mestske-vcely.sk/aktuality/na-stiahnutie/>)
- » Leben auf der Wiese – ein Material zu Bestäubern (<https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-2-sprache-als-erlebnis-die-vielfalt-best-practice-beispiele> als PDF unter dem Titel: M2_BPB_Daphne_Leben auf der Wiese)
- » interaktive Materialien für alle kleinen Bienen-Fans (<https://kibee.de/bienenkunde-fuer-kinder/>)

QR-Code zu den Materialien



Impuls

Sara sitzt mit anderen Kindern (aus Partnerkindergarten) im Garten. Sie machen ein Picknick. Es gibt Kuchen und Limonade. Die locken aber nicht nur die Kinder, sondern auch neugierige Insekten an. „Mach sie weg, mach sie weg. Die Bienen sollen verschwinden!“ ruft Sara. „Es sind keine Bienen, sondern Wespen“, erklärt ihr Lukas (ihre Slowakischlektorin). „Egal, sie sollen verschwinden!“ Was wird aber passieren, wenn plötzlich alle Bienen verschwinden?

Alltagsbezug

- » Besuch bei einem Imker
- » Bau eines Insektenhäuschens
- » Bau eines Bienenbrunnens für Garten/Balkon/Terrasse

Aktivitäten

Aktivität 1: 1-2-3-4-5-6 – mit den Bienen zählen

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Kannst du ergänzen? 1 Biene hat 2 ..., 3 ..., 4 ..., 5 ... und 6 ...

Redemittel

das Insekt, die Biene, die Ameise, die Fliege, der Marienkäfer, der Grashüpfer, die Motte, die Spinne, der Kopf, der Bauch, der Hinterleib, die Augen, die Beine, die Flügel, die Fühler, Zahlen 1–6, gleich/anders, zählen, vergleichen, etwas gemeinsam haben

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Beim Kreisgespräch wird in allen Erstsprachen der Kinder bis 6 gezählt und die Körperteile werden benannt.

Fachvokabular

die Facettenaugen/zložené oči, die Punktaugen/jednoduché oči



b) Material

Bildmaterial – mit den Bienen zählen samt Zahlenkarten mit Punkten ([ART_PFK_05](#)), Arbeitsblatt – mit den Bienen zählen ([ART_ABL_03](#)), Naturmaterialien: je 3 Steine für Körperteile, je 4 Blätter für Flügel, je 2 dünne Äste für Fühler, je 6 dickere Äste für Beine

c) Beschreibung

Anhand des Bienenbildes zählt die PFK zusammen mit den Kindern die einzelnen Körperteile: 1 Biene, 2 Fühler, 3 Körperteile (Kopf, Brust, Hinterleib), 4 Flügel, 5 Augen (2 große Facettenaugen und 3 kleine Punktaugen) und 6 Beine. Die Kinder legen mithilfe der Zahlenkarten die Biene aus den Naturmaterialien zusammen. Das Bild dient ihnen als Vorlage.

d) Weiterführende Ideen

Die Kinder können die Aktivität auch mit weiteren Insekten (Ameise, Fliege), einer Spinne wiederholen.



Emil hat auch viele Freunde, z. B. die Kakaomotte aus Costa Rica, den Grashüpfer Gustav und Marienkäfer Manfred. Die Kinder können auch diese Insekten, die in Emils Geschichten vorkommen, zusammenlegen.



Nachdenkfragen: Was haben die Insekten gemeinsam?
Ist die Spinne ein Insekt? ([ART_PFK_06](#))

Aktivität 2: Zusammen schaffen wir viel

(Perfekte Aufgabenteilung nach Fähigkeiten)

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Sind alle Bienen gleich? Und was machen sie so den ganzen Tag?

Redemittel

das Mitglied, putzen, pflegen, heizen, bauen, sammeln, verteidigen

Fachvokabular

die Königin/včelia kráľovná, die Drohne/trúd, die Arbeiterin/včela robotnica, die Putzerin/čistička, die Ammenbiene/křmička, die Baubiene/staviteľka, die Wächterbiene/strážkyňa, die Sammlerin/zberačka, lietavka



b) Material

Bilder Aufgaben der Bienen ([ART_PFK_07](#))

c) Beschreibung

Anhand der Bilder (Königin, Drohne, Arbeiterin) (z. B. www.wasnos.ch/wasnos/projekte/imkern/bienenvolk) überlegen die Kinder, wodurch sich die Bienenstockeinwohner*innen voneinander unterscheiden (Größe, männlich/weiblich).

Die Arbeiterinnen erfüllen im Laufe ihres Lebens unterschiedliche Aufgaben. Die Kinder ordnen die Aufgaben den einzelnen Bildern zu.

d) Weiterführende Ideen

Die Aufgaben ändern sich je nach Alter der Biene. Die Kinder können die Bilder in chronologische Reihenfolge legen. Zur Kontrolle kann man z. B. eine Abbildung zeigen (<https://imkerei-immenhannes.de/wp-content/uploads/Bild-LEBEN-EINER-BIENE.jpg>)

Interaktiv können die Kinder das Bienenleben erforschen (www.planet-schule.de/mm/honigbiene/der_bienenstaat/#lebensphasen)

Nachdenkfragen: Die Erwachsenen erfüllen auch unterschiedliche Aufgaben. Wen rufe ich, wenn mein Auto kaputt ist? Welche Aufgaben erfüllst du zu Hause?

Aktivität 3: Bienensupermarkt

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Was essen die Bienen? Wo holen sie sich das Essen/die Zutaten?

Woraus machen sie Honig? Schmeckt der Honig immer gleich?

Redemittel

die Sammelbiene, der Lavendel, die Sonnenblume, die Akazie, die Linde, der Pollen/der Blütenstaub, der Nektar, der Honig, sammeln, fliegen, machen, haben

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Kinder sprechen in kleinen Gruppen darüber, ob sie zu Hause auch ein besonderes Essen mit Honig machen.



b) Material

großer Korb, kleiner Korb, 8 Bälle in 4 Farben, Umhängekarten mit den Rollen (Lavendel, Sonnenblume, Akazie, Linde, Sonne und Biene) ([ART_PFK_08](#)), Bienenlied ([ART_KIN_03](#)), Minibuch ([ART_ABL_04](#))

c) Beschreibung

Im Raum wird ein großer Korb als Bienenstock platziert. Kinder wählen ihre Rollen und bekommen dementsprechend ihre Umhängekarte und Requisiten: für die Blumen und Bäume bunte Bälle als Nektar, für die Sonne gelbe Tücher als Sonnenstrahlen, für die Biene einen Korb. Sie stellen sich in ihren Rollen vor: Ich bin das Bienchen. Ich bin die Sonnenblume usw. Das Lied wird gesungen/vorgespielt/der Text gelesen und nachgespielt. D. h. die Sonne führt die Biene zu der jeweiligen Blume oder zum Baum, und diese geben der Biene der Reihe nach, den Nektar (Bälle). Die Biene bringt sie anschließend in den Bienenstock und macht aus ihnen Honig.



d) Weiterführende Ideen

Die Kinder können das Minibuch mit dem Liedtext ausmalen ([ART_ABL_04](#)).

Nachdenkfragen: Teilen die Bienen ihr Essen mit uns Menschen? Wie schmeckt der Honig? Gibt es auch Sonnenblumen-, Linden-, Akazien- und Lavendelhonig?



Die Bienen mögen auch Kräuter, vor allem Lavendel, Salbei, Thymian und Minze. Die Kinder pflanzen einige Kräuter in ihrem Garten/Balkon/auf ihrer Terrasse ein und können ein Foto vom eigenen Kräutergarten oder die Päckchen von den Kräutersamen in der Schatztruhe aufbewahren.

Aktivität 4: Fleißige Sammlerinnen

a) Sprachdimensionen:

Impulsfrage

Warum sagt man, dass jemand fleißig ist wie die Biene?

Redemittel

die Sammelbiene, der Nektar, sammeln, um die Welt/von Blume zu Blume fliegen

Fachvokabular

der Blütenstaub/peľ, bestäuben/opeľovať

b) Material

Kann auch gemeinsam mit den Kindern gemacht werden. Für 4 Spieler*innen braucht man: grünes Tuch/grüne Serviette als Wiese, 4 Stoff-/Papierblumen in unterschiedlichen Farben, 4 braune Stoff-/Papierkreise als Blumeninneres, kleine gelbe Holzperlen oder Pomponkugeln, 4 kleine Bienen (aus Pfeifenputzern, Überraschungseiern oder Pompons) und 4 Bienenstöcke aus Trinkbechern, 1 Würfel

c) Beschreibung

Die Kinder bauen die Spielfläche auf (illustratives Foto).



Jedes Kind wählt eine Blume und bekommt eine Biene, einen Bienenstock und die gleiche Zahl an Kugeln. Die PFK erzählt den Kindern, dass die Bienen außer Nektar auch Blütenstaub sammeln. Den brauchen sie für ihre Larven. Die Kugeln sind der Blütenstaub, den sie sammeln können. Die Kinder würfeln und nehmen aus ihren Blumen die entsprechende Zahl der Kugeln. Haben die Kinder allen Blütenstaub gesammelt, wird das Spiel mit folgendem Spruch beendet: Die kleine Biene flog in den Bienenstock, voll Blütenstaub war ihr Rock.

d) Weiterführende Ideen

Mehrere Kinder können ein Bewegungsspiel spielen, indem sie im Turnsaal bunte Reifen als Blumen verteilen und Bälle als Blütenstaub sammeln. Statt Würfeln können Zahlenkarten verwendet werden.



Nachdenkfragen: Wie weit/lange muss die Biene für ein Kilogramm Honig fliegen? Oder wie viele Blumen besuchen? ([ART_PFK_06](#))

Aktivität 5: Ist der Bientanz eine richtige Sprache?

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Kann man ohne Worte sprechen? Wie kann man ohne Worte sagen, dass man sich freut, oder um etwas bitten?

Redemittel

die Sprache, der Kreis, die Acht, sprechen, tanzen, sich verständigen, programmieren, ein Schritt vorwärts, ein Schritt rückwärts, die Rechtsdrehung, die Linksdrehung, die Pause, los geht's, löschen

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Gemeinsam im Kreis spricht die PFK mit den Kindern darüber, dass das Kopfschütteln in Bulgarien – Ja – bedeutet. Sie bittet die Kinder, z. B. ohne Worte um etwas zu bitten? Haben alle Kinder dieselbe Geste genutzt?

Fachvokabular

der Rundtanz/kruhový tanc, der Schwänzeltanz/natriasavý tanec



b) Material

6 Bee-Bot-Bienen, Pfeilkarten ([ART_KIN_04](#)), Musik: z. B. von Rimski-Korsakov der Hummelflug

c) Beschreibung

Jedes Kind wählt eine Bee-Bot-Biene, bekommt die passende Pfeilkarte und programmiert die Biene nach den Befehlen auf der Pfeilkarte. Den Vorgang mehrmals wiederholen, bis die Choreografie gelingt. Zum letzten Vortanzen spielt die PFK das Lied vor.

Fortgeschrittene Kinder bilden Gruppen mit je 3 Kindern. Ein Kind programmiert die Biene und die Gruppe versucht, das Programm mit den Pfeilen aufzuzeichnen und nachzumachen.

d) Weiterführende Ideen

Die Kinder können probieren die Biene so zu programmieren, dass sie einen Kreis und eine 8 macht.

Die Kinder können das Lied Der Bientanz lernen und dabei tanzen

(www.bing.com/videos/search?q=bientanz&docid=608013918724645370&mid=8E7D1B002F2CBFBFD4648E7D1B002F2CBFBFD464&view=detail&FORM=VIRE).



Aktivität 6: Wir helfen den Bienen

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Warum gibt es immer weniger Bienen? Gibt es auch Stadtbienen?

Redemittel

die Wiese, die Stadt, das Haus, die Blume, der Bagger, Nahrung finden, ein neues Zuhause suchen, helfen, pflanzen

b) Material

grüne Decke/grünen Teppich, Papierblumen, Bäume, kleine Insekten: Bienen, Schmetterlinge, Schnecken, Grashüpfer usw., kleine und große Häuser aus Karton, Bagger, Papiertüte gefüllt mit Papierblumen/Blumensamen, Text „Wir helfen den Bienen“ ([ART_PFK_09](#))



c) Beschreibung

Die Kinder bereiten die Blumenwiese ohne Häuser vor. Die PFK erzählt ihnen, wie auf der Wiese alle kleinen Tiere zufrieden zusammenleben, weil sie genug Nahrung finden. Eines Tages kommt aber der Bagger, gräbt ein Loch – und statt Blumen (die Blumen werden entfernt) steht an der Stelle ein Haus (das Haus wird hingestellt). Das wiederholt sich – diesmal helfen auch die Kinder und lassen einige Bäume und Tiere verschwinden. Immer mehr und mehr Häuser werden gebaut und mehr und mehr Blumen, Bäume und Tiere verschwinden, bis die Tiere keine Nahrung mehr finden können und ein neues Zuhause suchen müssen. Die Kinder überlegen, was sie machen können, damit die Tiere und Bienen zurückkommen, z. B. Blumen pflanzen. Die PFK bläst die Papiertüte auf, lässt sie über den Teppich platzen, sodass alle Blumen herausfallen.



d) Weiterführende Ideen

Die Kinder können Samenbomben nach Anleitung ([ART_PFK_10](#)), für sich oder z. B. auch als Geschenk für einen Freund/eine Freundin aus dem Partnerkindergarten, machen ([ART_ABL_05](#)).



Die Kinder können eine Hilfsaktion für die Bienen selber/in der Gruppe machen:

- » ein Insektenhaus bauen
- » einen Bienenbrunnen anfertigen (aus Blumentopf und Steinen oder Holzstab und Plastikflaschendeckel) u. a. Dies können sie entweder im Kindergarten oder zu Hause realisieren.



Mithilfe der PFK basteln sie anschließend eine Wabe, ([ART_ABL_06](#) – Bitte auf gelbem Papier drucken!!!), in die sie ein Bild malen oder ein Foto kleben, das sie für die Biene gemacht haben. Alle Zellen werden dann zu einer Bienenwabe zusammengeheftet. So wird sichtbar, was die Gruppe/der Kindergarten für die Bienen gemeinsam gemacht hat. Anschließend wird die Wabe auseinandergenommen und die Kinder können ihre Waben in der Schatztruhe aufbewahren.

Platz für Notizen



Kurzbeschreibung Vögel sind eine beliebte Tiergruppe und können gleichzeitig in städtischen sowie in ländlichen Umgebungen gut beobachtet werden. Am Beispiel konkreter Arten können wir Kinder auf verschiedene Umweltprobleme aufmerksam machen und Lösungsmöglichkeiten spielerisch andeuten. In Feucht- und Agrargebieten haben wir außer dem bekannten Weißstorch auch den Kiebitz als Besichtigungsart gewählt.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|---|--|
| Niveaustufe 1 | <ul style="list-style-type: none"> » einige Vogelarten unterscheiden, benennen und der Größe nach vergleichen » Problemsituation wahrnehmen |
| Gefährdete Vögel
– Nester und
Unterschlupf | <ul style="list-style-type: none"> » an Gruppenarbeiten teilnehmen und aktiv mithelfen » Körperteile der Vögel und ihre Bewegungen benennen » Objekte benennen, die für die Pflege von Vögeln benötigt werden » Aktivitäten benennen, die den Vögeln helfen können |

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Niveaustufe 2 | <ul style="list-style-type: none"> » mehrere Vogelarten in der eigenen Region unterscheiden und benennen, den Unterschied zwischen Zug- und Standvögeln und Ländertypen erklären |
| Gefährdete Vögel
– Nahrung | <ul style="list-style-type: none"> » über die Ursachen der Probleme nachdenken, die Bedeutung des Naturschutzes erkennen » einfache mathematische Operationen durchführen, » Wortschatz zum Thema Naturschutz (Vögel) und Landschaftstypen erweitern und einsetzen » einige Pflanzen und Tiere benennen, die Teil der Vogelernährung sind |

Regionales Potenzial

- » Ausflug zu Devínske jazero in der Slowakei, Kleiner Breitensee, zum Donauufer und Feuchtwiesen im Naturschutzpark Donau-Auen in Österreich – Standorte auf der grenzüberschreitenden interaktiven Karte von Daphne (Institut für angewandte Ökologie) mit Aktivitäten (<https://daphne.sk/sk/o-nas/mapa-aktivit/>).
- » Schaubetrieb für ökologische Landwirtschaft – z. B. Genossenschaft Agrokrüh oder Hrubý Šúr bei Senec. Der Besuch ist von März bis Oktober möglich – Ján Šlinský (<http://agrokruh.sk/>)
- » Der Internationale Tag der Vögel wird am 1. April gefeiert – jedes Jahr werden verschiedene Veranstaltungen organisiert. Kostenlose Kurse der Erkennung der Vogelstimmen für die Öffentlichkeit (www.watching.sk)
- » Besuch der biologischen Beringungsstation Hohenau-Ringelsdorf in Österreich (www.auring.at)
- » Thematische Aktivität zu Vögeln (<https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/> und www.youtube.com/watch?v=Vk5ktgdmEDE)

Sachinformationen

In den letzten mehr als 30 Jahren ist fast ein Fünftel der Vögel aus Europa verschwunden. Am sichtbarsten ist es im Agrarland, wo im Vergleich zu 1980 nur noch eine knappe Hälfte der Vögel lebt! Das Hauptproblem sind intensive Landnutzung, Anwendung von synthetischen Pflanzenschutzmitteln und wenige Brachfelder. Auch landwirtschaftliche Maschinen bedrohen (nicht nur) die Küken der Vögel. Einige Arten (z. B. der Kiebitz) sind im Falle einer Nestzerstörung in der Lage, ein Ersatznest einzurichten. **Der Kiebitz** lebt hauptsächlich auf offenen Feldern und Feuchtwiesen. Durch den Verlust von Nest- und Überwinterungsplätzen gehen die Bestände in ganz Europa stark zurück. Die Anzahl der Kiebitze in der Slowakei wurde auf 2500 bis 5000 Paare (Jahr 2002) geschätzt, derzeit (2021) wird diese Zahl als überschätzt angesehen.

Weiterführende Materialien zum Thema:

Kiebitznest (www.youtube.com/watch?v=NhiFUJzYSe4)

Bildmaterialien für Kinder zum Thema Zugvögel von Daphne

(https://daphne.sk/wp-content/uploads/2013/12/BIG_migracie_DE_final.pdf)

QR-Code zu den Materialien



Impuls	Kinder hören mit geschlossenen Augen den Aufnahmen des Vogelgesangs zu (Wald-, Wasser- und typische Stadtvögel, max. 3 Arten); im Internet, als mp3, oder auf CD oder Geräusche von Plüsch-Singvögeln.
Alltagsbezug	Anpflanzung (Pflege) von Sträuchern oder Bäumen, die Vögeln als Unterschlupf, idealerweise auch als Nahrungsquelle dienen. Bau einer Tränke für Vögel an warmen Tagen (z. B. eine flache Schüssel mit Stein). Ein Vogelhaus bauen und Vögel an kalten Tagen mit geeignetem Futter füttern (Samen, auf einen Ast aufgespießtes Obst; Küchenabfälle wie Brot und gekochte Speisen sind für Vögel nicht geeignet).
Aktivitäten	<p style="text-align: center;">Aktivität 1: Aussehen von Vögeln und ihre Körperteile</p> <p>a) Sprachdimensionen <i>Impulsfrage</i> Wie sehen die Vögel aus? Sind sie groß oder klein? Sind sie einfarbig oder bunt? Wie bewegen sie sich? <i>Redemittel</i> der Vogel, der Flügel, das Bein/der Fuß, der Schnabel, die Feder, groß, klein, mittelgroß, schwarz, weiß, gelb, grau</p> <p> b) Material Bildmaterial Vögel (ART_PFK_11) (Weißstorch, Kiebitz, Kohlmeise in ihrer relativen Größe)</p> <p>c) Beschreibung Die Kinder sitzen im Halbkreis. Die PFK zeigt 3 Bilder von Vögeln, auf denen ihre unterschiedliche Größe und Farbe zu sehen ist. Sie ordnen sie der Größe nach. Der Storch ist groß. Die Meise ist klein. Der Kiebitz ist weder groß noch klein, er ist mittelgroß. Kinder benennen auch die Farben und Körperteile der abgebildeten Vögel. Die PFK zeigt entsprechende Körperbewegungen und benennt sie, z. B.: Wir sind Vögel. Wir fliegen im Kreis herum! Wir sind so groß wie ein Storch, so klein wie eine Meise, mittelgroß wie ein Kiebitz. Wir machen große/mittlere/kleine Schritte! Kleine Vögel hüpfen! Große Vögel machen große Schritte! Wir suchen Futter! Wir fressen, sitzen, schlafen! Die Kinder machen die Bewegungen mit und sprechen den Text nach. Die Rollen können gewechselt werden.</p> <p style="text-align: center;">Aktivität 2: Wo leben die Vögel?</p> <p>a) Sprachdimensionen <i>Impulsfragen</i> Habt ihr schon einen Kiebitz, einen Storch und eine Meise draußen in der Natur gesehen? Wo leben sie? Habt ihr schon ein Vogelnest gesehen? Wozu dient es den Vögeln? Warum nutzen verschiedene Vogelarten unterschiedliche Nester oder Nistplätze? <i>Redemittel</i> das Feld, der Wald, das Wasser, die Feuchtwiese, die Stadt, das Dorf, das Nest, bauen</p>



b) Material

Bildmaterial Lebensräume (**ART_PFK_12**) (Feld (Kiebitz), Wald (Meise, Storch), Feuchtgebiet (Kiebitz, Storch) und Stadt (Storch, Meise))

c) Beschreibung

Die Kinder sitzen im Halbkreis, die PFK zeigt Bilder von Vögeln und ihren Lebensräumen. Sie benennen sie. Die PFK legt die Lebensraumbilder und kleine Karten mit 3 Vogelarten mit dem Bild nach unten auf den Boden. Die Kinder drehen die Karten nach und nach um, benennen die Vögel und ordnen sie den Lebensräumen zu. Schließlich zählen sie zusammen, wie viele Vögel im Wald, in der Stadt und im Feuchtgebiet leben.

Die PFK erklärt den Kindern, dass verschiedene Vogelarten unterschiedliche Nester bauen: einige bauen ihre eigenen (auf dem Boden, in einer Baumhöhle, in einer Felsspalte usw.), während andere kein Nest bauen (Kuckuck, Falke). Alle Küken müssen jedoch sicher aufgehoben sein. Die Vögel verwenden beim Bau ihres Nestes Material, das sie in der Nähe finden. Bei einem Spaziergang sammeln die Kinder vielfältiges „Baumaterial“.

d) Weiterführende Ideen

Thematische Aktivitäten zum Thema Vogelzug:

<https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/>

Aktivität 3: Wie die Vögel nisten

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Habt ihr schon ein Vogelnest gesehen? Bauen alle Vögel die gleichen Nester? Wo bauen sie sie? Was verwenden sie zum Bauen?

Redemittel

Nest bauen, das Gras, die Feder, die Zweige, die Rinde, die Pflanzen



b) Material

Bildmaterial Nester (**ART_PFK_13**) (Nester: Weißstorch – großes Nest aus Ästen und Zweigen auf einem Baum/Schornstein/ Masten, Kohlmeise – kleines Nest in einer Baumhöhle/in alten Nestern von Elstern und Eichhörnchen, ein Kiebitz – kleines, mit trockenen Pflanzen ausgelegtes Loch im Boden), Naturmaterial zum Bau eines Vogelnests (gebracht oder gemeinsam mit den Kindern gesammelt)

c) Beschreibung

Variante 1: Die Kinder sehen sich die Bilder an und nehmen die Vielfalt der Nester wahr – ihre Form, Größe, Lage sowie das Baumaterial. Die Kinder suchen je nach Vogelart und Lebensraum das passende Naturmaterial aus und bauen dann ein Vogelnest (Storch, Kiebitz). Z. B.:

Feld – Gras, Federn, Wurzeln, Moos

Wald – Rinde, Äste, Erde

Feuchtgebiet – Wasser-/Feuchtgebietspflanzen, Federn

Stadt – wie oben, oft leider auch Müll.

Variante 2: Beim Aufenthalt im Freien sammeln die Kinder Bauteile des Vogelnestes. Im gemeinsamen Gespräch werden die einzelnen Bauteile genannt. Wer findet einen Ast, einen Stein, ein Blatt, Moos, einen Zweig, Gras, Papier, Schlamm, Federn? Im Anschluss wird mit den gefundenen Materialien ein Vogelnest gebaut (auf einer Unterlage, damit es in die Gruppe gebracht und für andere Aktivitäten verwendet werden kann).

d) Weiterführende Ideen

Kinder können auch die Farben von Blättern und anderen Gegenständen benennen oder zählen, wie viel Material ihre Vögel brauchen, um ein Nest zu bauen.

Aktivität 4: Wessen Ei ist es?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Habt ihr schon Vogeleier gesehen? Haben alle Vögel die gleichen Eier? Wer hat ein größeres Ei – der Storch oder der Kiebitz?

Redemittel

das Ei, Eier legen, weiß, gefleckt



b) Material

Bildmaterial Vogeleier (**ART_PFK_14**) (Storch, Kiebitz), Arbeitsblatt Eiervorlagen (**ART_ABL_07**) (Storch, Kiebitz), Pappmaschee/Ton/anderes Modelliermaterial

c) Beschreibung

Die Kinder bemalen die Eier des Kiebitzes und des Storchs nach den Bildern oder sie formen die Eier in Originalgröße (Kiebitz: etwa 4 cm groß, Storch: mehr als 5 cm groß).

Variante 1: Alle Kinder malen die Eier auf dem Arbeitsblatt aus.

Variante 2: Sie formen eine reale Anzahl von Eiern für den Storch (1–5 weiße Eier) und für den Kiebitz (üblicherweise 4 gefleckte kleinere Eier) und legen sie in ihr selbstgebautes Nest.

d) Weiterführende Ideen

Je nach den Vorkenntnissen und Interessen der Kinder wird der Fokus auf einen Lebensraum/eine Vogelart gelegt.

Vögel verwenden oft Müll zum Nisten – Plastiksäcke, Plastikschnürchen, sogar Kleidungsstücke. Auch aus diesem Grund sollte der Müll immer nach Hause mitgenommen und in Sammelbehältern entsorgt werden.

Aktivität 5: Von Feldern, Wäldern und Feuchtgebieten bis zu unserem Garten

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Gibt es in deiner Wohnumgebung ein Feuchtgebiet? (unwahrscheinlich) Haben sie oder deine Großeltern einen Garten? Habt ihr da Vögel? (Gibt es dort auch ein Nest oder fliegen die Vögel nur dorthin zum Fressen/Trinken?) Was ist für Vögel im Garten wichtig?

Redemittel

die Nahrung/das Futter, das Wasser, gesunde Landschaft, die Tränke, der Mensch, der Nistkasten, das Futterhaus



b) Material

Leintuch/Plane/Karton – mind. 2 × 2 Meter groß, Tipps für einen vogelfreundlichen Garten mit Bildern ([ART_PFK_15](#)), Bild mit Kohlmeise ([ART_PFK_11](#)), Aufgabenkarten Garten ([ART_PFK_16](#)), Naturmaterialien, Strohhalme, eine Tasse Zuckerwasser, kleine schwarze Holzperlen, Wäscheklammern, Schüssel, verschiedene Körner und Nüsse (z. B. Weizen, Mais, Hafer, Raps, Hirse usw.)

c) Beschreibung

Mithilfe der Bilder zeigt die PFK den Kindern, wie sie Vögeln ein sicheres Zuhause schaffen können. Sie bauen an einem gut zugänglichen Platz (im Gruppenraum) einen Garten auf. Dazu verwenden sie den Stoff als Unterlage, Plastiktiere und Bildkarten, selbstgebaute Nester und Eier (aus den vorherigen Aktivitäten), Vogelfutter.



Mithilfe der Aufgabenkarten ([ART_PFK_16](#)) fügen die Kinder weitere Tiere, Pflanzen und weiteres hinzu (z. B. Tränke, Nistkasten). Die Kinder ziehen dabei jeweils eine Karte aus einem Beutel und führen die Aufgabe aus.

d) Weiterführende Ideen

Wenn möglich, können einzelne Maßnahmen im eigenen Garten umgesetzt werden. In einer gemeinsamen Reflexion erzählen die Kinder z. B. einem Plüschvogel/einer Puppe des Kiebitzes von ihren Erlebnissen und Eindrücken.



Die Kinder können (für sich selbst) malen, was ihnen gefallen oder was sie interessiert hat und was sie dabei gelernt haben.



Impuls	Verschiedene Vogelfedern, um die Kinder auf das Thema einzustimmen.
Alltagsbezug	<ul style="list-style-type: none"> » ein Besuch eines nahe gelegenen Obstgartens oder eines Bauernhofs mit Pflanzenproduktion » aktive Teilnahme an der Arbeit am ökologischen Feld in der Schule » Pflanzen, Pflegen von Sträuchern/Bäumen, die Vögeln Nahrung bieten » Bau einer Tränke für Vögel an warmen Tagen (flache Schale mit Stein) und eines Futterhauses zum Füttern von Vögeln an kalten Tagen – mit geeignetem Futter (Samen, auf einen Zweig aufgespießte Früchte; Essensreste – Brot oder gekochte Gerichte sind nicht geeignet).
Aktivitäten	<div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Aktivität 1: Gefiederte Begleiter</div> <p>a) Sprachdimensionen</p> <p><i>Impulsfrage</i> Wo überall leben die Vögel? Wie sind sie an die Umgebung, in der sie leben, angepasst? Aus welchen Teilen besteht ihr Körper?</p> <p><i>Redemittel</i> der Vogel, der Flügel, fliegen, das Bein, der Fuß, gehen, hüpfen, der Schnabel, fressen, picken, die Nahrung/das Futter, die Feder</p> <p><i>Fachvokabular</i> der Weißstorch/bocian biely, der Kiebitz/cívik chochlatý, die Kohlmeise/sýkorka veľká</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;">  <p>b) Material Bildmaterial Vögel (ART_PFK_11) (Störche, Kiebitze, Meisen), Vogelfeder, Taschenlupen, reale oder Kunststoffmodelle der Vogelnahrung (Raupe, Frosch, verschiedene Früchte usw.), Teile des Vogelkörpers und ihre Funktionen (ART_KIN_05)</p> </div> <p>c) Beschreibung Die PFK zeigt den Kindern verschiedene Federn und sie tauschen sich über ihre Vielfalt aus: z. B.: Größe, Farbe, Struktur. Sie legt die Bilder von Weißstorch, Kiebitz und der Kohlmeise in die Mitte und die Kinder versuchen, sie (mehrsprachig) zu benennen.</p> <p>Gemeinsamkeiten der Vögel werden benannt (2 Beine, Federn, 2 Flügel usw.) und logische Verbindungen, z. B. Flügel – Flug, Schnabel – Nahrung, Beine – Springen/Gehen werden mithilfe der Bilder erarbeitet (ART_KIN_05).</p> <p>Wir versuchen möglichst viel Anschauungsmaterial/ Naturprodukte zu verwenden und bevorzugen Fotos gegenüber Illustrationen.</p>

Aktivität 2: Hungrige Küken

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was braucht ein Vogel zum Leben? Was frisst er?

Redemittel

die Landwirtschaft, das Feld, die Feuchtwiese, der Jungvogel, die Nahrung, das Futter, füttern, die Wäscheklammer, der Schnabel, das Nest, gesunde Landschaft, chemische Spritzmittel



b) Material

Wäscheklammern je nach Anzahl der Kinder, ca. 5 cm lange gelbe und rote Schnüre, Bild von Kiebitz ([ART_PFK_11](#))

c) Beschreibung

Die PFK bereitet das Spielfeld vor, indem sie auf einer freien Fläche („Feld“) die gelben und roten Schnüre („Raupen“) verteilt. Sie erzählt den Kindern, dass das Feld von den Menschen, die hier Raps anbauen, intensiv bearbeitet wird. Die Kinder spielen Kiebitze und bilden Paare. Eines der beiden bekommt eine Wäscheklammer („Schnabel“) und der andere stellt ein Küken im Nest dar. Das Paar markiert sein „Nest“, in das der erwachsene Kiebitz seine Beute bringt. Der Kiebitz füttert das Küken, indem er mit der Wäscheklammer die Schnüre aufnimmt und zum Nest bringt.

Folgende Regeln sind dabei einzuhalten:

1. Das Futter nur mit dem Schnabel picken und immer nur eine Raupe zum Nest bringen.
2. Die Kiebitze dürfen einander nicht stoßen und kein Futter aus anderen Nestern stehlen.

Das Spiel endet, nachdem alle Raupen eingesammelt wurden. Die Kiebitze zählen dann ihre Raupen im eigenen Nest.

Wer die Regeln missachtet, scheidet aus. Nachdem die Raupen gezählt wurden, informiert die PFK, dass die roten Raupen von einem chemisch behandelten Feld und die gelben von einem biologischen Feld stammen. Gemeinsam werden die Folgen der unterschiedlichen Nahrungsquellen besprochen.

Nachdenkfragen: Was kann passieren? Hat einer der Kiebitze es geschafft, sein Küken nur mit nicht-vergifteten Raupen zu füttern? Was können wir tun, wenn wir einen verletzten Vogel finden (Rettungsstation für verletzte Tiere)?

Aktivität 3: Ein Netz aus Bedürfnissen und Beziehungen

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was brauchen Vögel für ihr Leben? Was ist wichtig für den Kiebitz?

Redemittel

die Feuchtwiese, der Boden/die Erde, die Luft

Fachvokabular

die Wiesenameise/mravec lúčny, der Tauwurm/dážďovka zemná, der Rosenkäfer/zlatoň obyčajný, das Grüne Heupferd /kobyłka zelená, die Nebelkrähe/vrana popolavá, der Baummartener/kuna lesná, der Rotfuchs/líška hrdzavá, der Wiesenklees/datelina lúčna, das Weiße Straußgras/psinček poplázový, der Raps/repka olejná



b) Material

Bild von Kiebitz ([ART_PFK_11](#)), Bedürfnisse und Beziehungen in der Natur ([ART_KIN_06](#)) (Rosenkäfer, seine Larven, Heuschrecken, Ameisen, Regenwürmer, Krähe, Fuchs, Baummartener, Wasser, Boden, Luft, Gras – das Weiße Straußgras, Wiesenklees, Raps), ein Spagatknäuel.

Die Anzahl der Bilder entspricht der Anzahl der Kinder.

c) Beschreibung

Die Kinder sitzen im Kreis, der ein Feuchtgebiet/eine Feuchtwiese darstellt. Jedem Kind wird mit einer Bildkarte eine bestimmte Rolle zugeteilt. Die PFK sitzt in der Mitte und gibt das Spagatknäuel an „den Kiebitz“ weiter. Dabei hält sie das Spagatende fest. Was braucht der Kiebitz und wozu? Der Kiebitz sucht sich eine Antwort aus und gibt das Spagatknäuel an das Kind mit dem passenden Bild weiter und erklärt, warum es für ihn wichtig ist (z. B. Boden, um dort sein Nest zu bauen). Es wird weitergespielt, bis alle Kinder vernetzt sind.

Die PFK erzählt dann den Kindern, dass diese Wiese von den Menschen in ein Rapsfeld umgewandelt wird und durch die chemischen Düngemittel alle Regenwürmer verschwinden. Die „Regenwürmer“ lassen den Spagat fallen.

Zur gleichen Zeit lassen auch diejenigen den Spagat fallen, für die Regenwürmer wichtig bzw. Nahrung sind. Die Kinder erfahren dadurch, wie das Gleichgewicht in der Natur gestört wird. Zum Schluss besprechen sie gemeinsam die Bedeutung einer gesunden Umwelt.

d) Weiterführende Ideen

Um das Thema zu erweitern, können auch andere Gefahren besprochen werden, die von Menschen ausgehen, z. B.: Hochspannungsmasten, Schießen auf Vögel während des Vogelzugs, Nesträuber usw.

Aktivität 4: Was kann ich tun?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie kannst du zum Schutz der Vögel beitragen? Kannst du das ganze Jahr oder zumindest zu einer bestimmten Jahreszeit helfen?

Redemittel

die Tränke, das Futterhaus, die Hilfe; die Drossel/die Amsel, der Sperber, die Lerche, der Wiedehopf, die Eule

b) Material

für das Futterhaus: Holz, Nägel, Hammer, für die Tränke: Schüssel mit Wasser usw.



c) Beschreibung

Die PFK sensibilisiert die Kinder durch Lieder zum Thema Vögel ([ART_PFK_17](#)). Je nach Alter und der Jahreszeit basteln die Kinder eine einfache Tränke oder ein Futterhaus.

d) Weiterführende Ideen

- » bei der Herstellung den Kindern den Raum für eigene Entwürfe lassen und ihre Zusammenarbeit fördern
- » Video zu Futterhäusern (www.youtube.com/watch?v=Vk5ktgdmEDE)

Aktivität 5: Experiment mit Vogelfedern

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Welche Rolle spielen Vogelfedern? Was kann es Vögeln unmöglich machen, zu fliegen oder auf Wasser zu schwimmen? Wie hängt Umweltverschmutzung mit Federn zusammen?

Redemittel

die Wasserverschmutzung, die Reinigungsmittel, die Farbe, beobachten

b) Material

gekaufte weiße Federn, breite Schüsseln, Wasser, blaue Lebensmittelfarbe, Haushaltsreiniger, Baumwollwattestäbchen, Papiertücher, Pinzetten

c) Beschreibung

Die PFK führt in das Thema ein. Menschen verwenden Chemikalien, z. B. Pestizide, zum Schutz vor Ernteschäden seit mehr als 4.500 Jahren. Vogelfedern sind auch ein guter Indikator für Umweltverschmutzung. Sie halten die Vögel nicht nur warm und ermöglichen das Fliegen, sondern ermöglichen es ihnen auch, über Wasser zu bleiben. Die Federn sind mit wasserabweisendem Fett überzogen. Die vom Menschen verwendeten chemischen Reinigungsmittel lösen dieses Fett jedoch auf und beeinträchtigen die Schwimmfähigkeit der Vögel.

Die Kinder führen ein Experiment in folgenden Schritten durch:

1. Schüssel mit Wasser füllen
2. blaue Lebensmittelfarbe hinzufügen
3. Feder auf die Wasseroberfläche legen
4. 1 Minute warten und die Oberfläche der Feder vorsichtig mit einem Wattestäbchen abwischen.
5. die Feder mit einer Pinzette abnehmen und auf einem Papiertuch abtrocknen lassen
6. zwei Esslöffel Spülmittel in die Schüssel geben und blasenfrei mit dem Wasser vermischen
7. zweite Feder vorsichtig auf die Wasseroberfläche legen.
8. 1 Minute warten und die Oberfläche der Feder vorsichtig mit einem Wattestäbchen abwischen.
9. das Wattestäbchen betrachten und Beobachtungen notieren
10. die Feder mit einer Pinzette entfernen und auf einem Papiertuch abtrocknen lassen
11. das Experiment mit verschiedenen Haushaltsreinigern wiederholen
12. Ergebnisse vergleichen und bestimmen, welche Marke oder Art von Reinigungsmittel für den Federtauchgang besser oder schlechter ist.

Abschließend bespricht die PFK mit den Kindern, ob den Kindern solche verschmutzten Stellen in der Umgebung aufgefallen sind und was sie dagegen tun können. (Quelle: Jane Healey, 2021 Education.com)

d) Weiterführende Ideen

In einer gemeinsamen Reflexion erzählen die Kinder von ihren Erlebnissen und Eindrücken, sowie darüber, was sie tun können, um den Vögeln um sich herum zu helfen.



Die Kinder können (für sich selbst) malen, was ihnen gefallen oder was sie interessiert hat und was sie dabei gelernt haben. Das Bild kommt dann in die Schatztruhe.



Platz für Notizen



Störche

Kurzbeschreibung Störche sind gemeinhin als Zugvögel bekannt, tatsächlich leben die meisten Arten jedoch ortsgebunden. Weißstörche sind von Süd- über Mittel- bis Osteuropa zu Hause. Sie sind aber nicht mehr so weit verbreitet wie früher, weil sie immer weniger geeignete Lebensräume finden. Störche brauchen zum Leben feuchte Wiesen mit Teichen, Weihern und Baumgruppen oder Sümpfe. Man kann sie aber auch in der Nähe von menschlichen Siedlungen sehen. Dort bauen sie auch oft ihre Nester auf Häusern, Bäumen oder Felsen und ziehen ihre Jungen groß. Die in Europa beheimateten Weißstörche, Schwarzstörche und Schnabelstörche verlassen mit Beginn des Herbstes ihre Brutgebiete und verbringen den Winter im südlichen Afrika. Der Weißstorch legt bei seinem Flug zwischen Afrika und Europa im Jahr ungefähr 20 000 Kilometer zurück.

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|------------------------|---|
| Niveaustufe 1 | » Informationen sammeln, verarbeiten und Antworten auf Fragen suchen
» respektvollen Umgang mit der Natur aufbauen |
| Das Storchsjahr | » eigene Aufgabe beim Storchenschutz erkennen
» Texte und Anweisungen verstehen
» neuen Wortschatz gezielt einsetzen
» einfache Fragen zum Thema verstehen und beantworten |



Emil und die Zugfahrt durch die Luft (EMIL_PFK_04)

Regionales Potenzial

- » Besuch des Storchenhauses im Schloss Marchegg – geführte Touren mit geschulten Ökopädagog*innen, bei denen man einen genauen Einblick in das Leben der Störche, der Pferde und das Leben in der Au bekommt.
- » Besuch des Nationalparks Neusiedler See/Národný park – Neziderské jazero – Jazerný kút – themenspezifische Exkursionen für Kinder und Erwachsene von den Nationalparkzentren in Illmitz und Sarród
- » Besuch der Storchenstadt Rust
- » Auf der Website www.kukaj.sk unter dem Suchbegriff BOCIANY (Störche) kann man über Live-Webcams mehrere Storchennester in der Slowakei beobachten.

Sachinformationen

Die Kinder erleben bewusst die Jahreszeiten, indem sie vom Frühling bis zum Winter den Weißstorch begleiten. Wann kehrt er zurück, früher oder später als voriges Jahr, wie begrüßt er seine Partnerin, wo und wie baut er sein Nest, wie sieht er aus, was macht er im Winter? – Das alles sind Themen, durch die die Kinder den Storch näher kennenlernen. Denn nur was man kennt, kann man auch schützen.

Weiterführende Materialien zum Thema:

- » Arbeitsmaterial zum Thema Vogelzug von Daphne – bearbeitet auf spielerische Weise die Hauptinformationen über Zugvögel sowie über ihre Winterquartiere und Feinde (in deutscher Sprache: https://daphne.sk/wp-content/uploads/2013/12/BIG_migracie_DE_final.pdf und in slowakischer Sprache: https://daphne.sk/wp-content/uploads/2013/12/BIG_migracie_SK_final.pdf)
- » Arbeitsmaterialien zum Thema Weißstorch sind auch unter dem Standort Marchegg auf der grenzüberschreitenden interaktiven Karte von Daphne zu finden: <https://daphne.sk/sk/o-nas/mapa-aktivit/>

QR-Code zu den Materialien



Impuls



Er verbringt viele Stunden in der Luft und legt dabei Tausende Kilometer zurück. Motor hat er aber keinen. Er reist durch viele Länder und braucht dabei aber keinen Reisepass. Wer ist das? (Der Weißstorch).

Weitere Rätsel zum Storch ([ART_KIN_07](#))

Volkslied zum Storch ([ART_PFK_18](#))

Alltagsbezug



Viele Vögel verbringen den Winter in warmen Ländern und kehren im Frühling zu ihren Nistplätzen zurück. Wir betrachten ein Jahr aus der Vogelperspektive, um diese geschützte Vogelart näher kennenzulernen. Denn nur was man kennt, kann man schützen ([ART_PFK_19](#)).

Aktivitäten

Aktivität 1: Horst beobachten

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Wann kommen die ersten Störche zurück?

Redemittel

das Jahr, die Jahreszeiten, die Monate, der Storch – die Störchin, fliegen, zurückkommen, früh/spät – früher/später, schnell/langsam – schneller/langsamer

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Kinder können in Sprachgruppen Hypothesen zu der Frage bilden und die Jahreszeiten und Monate in ihren Erst-/ Familiensprachen benennen.

Fachvokabular

der Horst/bocianie hniezdo, das Winterquartier/zimovisko, der Zugvogel/sťahovaný vták



b) Material

1 Beobachtungsbogen pro Gruppe ([ART_ABL_08](#)), ein Storchennest in der Gegend oder Computer mit Internetzugang.

c) Beschreibung

Ende Februar fangen die Kinder mit der PFK an, ein Storchennest in ihrer Nähe oder über die Live-Kamera zu beobachten. Die Ergebnisse werden in den Beobachtungsbogen eingetragen. Viele Storchennester mit Live-Kameras sind abrufbar unter www.kukaj.sk unter dem Suchbegriff BOCIANY.



d) Weiterführende Ideen

Die PFK spricht mit den Kindern über die Ergebnisse ihrer Beobachtungen mit dem Fokus auf Vergleiche: früher oder später als letztes Jahr ([ART_PFK_19](#)).



Die PFK erzählt den Kindern eine kurze Version der Geschichte „Emil und die Zugfahrt durch die Luft“. Sie sprechen dann darüber, warum Störche Zugvögel sind, wo sie den Winter verbringen und wie lange ihre Reise dauert.

Aktivität 2: Storch-Hip-Hop (J. Roser)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wollen wir den Storch bei uns begrüßen? Komm, sprich und tanze mit!

Redemittel

der Frühling, der Storch, begrüßen, tanzen

b) Material

keines

c) Beschreibung

Die Kinder stehen im Kreis. Die PFK spricht den Text und zeigt dabei die Bewegungen vor. Die Kinder ahmen nach und sprechen mit.

Vorschlag für Bewegungen:

Text slowakisch	Text deutsch	Bewegungen
To je super, že je jar!	Das ist prima! Der Frühling kommt!	Mit offenen Armen den Körper wiederholt nach links und rechts drehen.
Rád bociana privítam! Potočím si ramenami a potrasiem kolenami, hlavou rýchlo otočím, čupnem si a vyskočím!	Hände hoch! Da kommt ein Storch! Wir drehen mit den Schultern und gehen mit den Knien runter.	Die Schultern kreisen, mit den Knien wackeln.
Potrasiem si prstíkami, poteším sa, že je s nami!	Wir schütteln mit dem Kopf, sinken runter und springen hoch!	Den Kopf drehen, in die Hocke gehen und hochspringen.

Aktivität 3: Schwapp, wapp, wapp, klapperdiklapp (Spiel)

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Wie begrüßen wir uns? Wie grüßen wir Freunde, Familie, im Kindergarten?

Haben auch Tiere ihre Grüße?

Redemittel

der Klapperstorch, klappern, begrüßen, Guten Morgen! Guten Tag! Hallo!

Tschüss! Willkommen! Schön, dass du da bist!

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Kinder können in ihren Erst-/Familiensprachen die Grußformeln vorstellen.

b) Material

Holzstäbchen, Lautsprecher, Storchenklappern
(https://sk.wikipedia.org/wiki/Bocian_biely)

c) Beschreibung

Die PFK setzt sich mit Kindern in den Kreis und spielt das Storchenklappern vor. Ein Kind – der Storch, geht in die Mitte und bekommt die Holzstäbchen (Schnabel). Es begrüßt die Gruppe durch rhythmisches Klappern der Holzstäbchen. Die Kinder antworten im selben Rhythmus mit Händeklatschen. Vor jeder Runde wird folgender Spruch vorgetragen:

Bocian povie: Dobrý deň! Der Storch klappert: Guten Tag!
Ja mu pekne odpoviem. Ich antworte: Ja, dir auch!

d) Weiterführende Ideen

Die PFK erzählt den Kindern, dass der Weißstorch wegen seines Klapperns auch Klapperstorch genannt wird.

Aktivität 4: Nest bauen

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Welche Form hat das Storchennest? Ist es eckig oder rund?

Redemittel

das Dach, der Schlot, der Schornstein, der Mast, der Baum, geometrische Formen: die Pyramide, der Zylinder, der Würfel, bauen, helfen, ausbessern, rund/eckig, groß/klein

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Kinder können beim Bauen des Nestes in ihren Erst-/Familiensprachen miteinander kommunizieren und einander absprechen.

Fachvokabular

die Nisthilfe/hniezdna podložka



b) Material

Kartonstreifen in unterschiedlichen Größen, (Holzstäbchen für Schnabel), Schaum-Bausteine für die Grundlagen: Pyramide (Dach), Zylinder (Schlot), Würfel (Haus), Stab (Mast) u. a., Bilder mit Storchennestern (**ART_KIN_08**)

c) Beschreibung

Zwei Kinder bauen gemeinsam aus den Kartonstreifen ein Storchennest auf einer ausgewählten Grundlage. Geht das nicht so leicht, sollten sie überlegen, womit sie ihre Grundlage verbessern können (Teller, Karton usw.). Nutzt man dabei die Holzstäbchen als Schnabel, wird zusätzlich noch die Feinmotorik trainiert.

d) Weiterführende Ideen

Die PFK spricht mit den Kindern darüber, wo sich die Störche ihre Nester bauen – zeigt Bilder, diese werden verglichen mit den Grundlagen.

Nachdenkfragen: Wo konnte man das Nest am leichtesten bauen? Wie können wir Menschen den Störchen dabei helfen? Was sind Nisthilfen?

Aktivität 5: Storch und Fuchs

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Höre die Fabel an. Warum konnte der Storch aus dem Teller und der Fuchs aus dem Krug nicht gut essen?

Redemittel

der Fuchs, der Storch, der Teller, der Krug, die Suppe, einladen, essen, fressen, hungrig, wütend

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Kinder können darüber sprechen, ob sie die Fabel auch in ihrer Erst-/Familiensprache kennen, und wie sie heißt.

Fachvokabular

die Fabel/bájka, die Moral/poučenie



b) Material

Fabel Storch und Fuchs ([ART_KIN_09](#)), Bilder zur Geschichte ([ART_KIN_10](#)), unterschiedliches Geschirr wie Teller, Vase, Schüssel usw., chinesische Esstäbchen, Gummwürmchen, unterschiedlich große Körner. Die Geschichte ist auch als Film zugänglich (www.youtube.com/watch?v=smIBSQ3-Uc)

c) Beschreibung

Die Fabel wird mithilfe der Bilder erzählt. Die Kinder versetzen sich in die Rollen des Storchs und Fuchses und versuchen mit den Fingern Körner oder Gummwürmchen aus einem Teller, einer Schüssel und einer Vase mit langem Hals zu holen. Womit kann man sich helfen? Dann wird das Experiment mit chinesischen Esstäbchen wiederholt.

d) Weiterführende Ideen

Die PFK spricht mit den Kindern darüber, was alles der Storch mit seinem Schnabel fangen und fressen kann.

Aktivität 6: Storchenküken füttern (Bee-Bot)

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was fressen Störche? Wer füttert die Storchenküken, Mama oder Papa?

Redemittel

der Horst/das Nest, das Küken, der Frosch, füttern, finden, fangen



b) Material

Bee-Bot, Spielmatte, Bilderset: Storch (als Verkleidung für den Bee-Bot), Horst mit Küken, Frösche (Anzahl je nach Gruppengröße) ([ART_PFK_20](#))

c) Beschreibung

Der Horst ist das Startbild. Die Frösche beliebig auf der Matte verteilen. Kinder programmieren den Bee-Bot vom Horst zum ausgewählten Frosch und zurück. Damit helfen sie dem Storchpaar, ihre Küken zu füttern.

d) Weiterführende Ideen

Die Aktivität kann auch durch weiteres Futter für die Störche ergänzt werden: z. B. Fische, Insekten, Mäuse, Schlangen.

Aktivität 7: Kräftesparender Gleitflug

a) Sprachdimensionen:

Impulsfragen

Warum schlagen Flugzeuge nicht mit den Flügeln? Gibt es auch Flugzeuge ohne Motor?

Redemittel

das Flugzeug, der Drachen, fliegen, sich treiben lassen, falten

Fachvokabular

der Ruderflug/mávavý let, der Segelflug (ohne Motor)/plachtenie, der Gleitflug/kízavý let



b) Material

fertige Drachen oder buntes Papier A4, Anleitung Flugzeuge falten ([ART_KIN_11](#)), Maßband

c) Beschreibung

Die PFK geht mit den Kindern Drachen fliegen lassen. Was haben Drachen und Störche gemeinsam? Sie fliegen ohne Motor und Flügelbewegungen, brauchen Hilfe beim Starten – die warme Luft und Wind.

d) Weiterführende Ideen

Nach der Anleitung werden unterschiedliche Papierflugzeuge gefaltet und ihre Flugweite gemessen.



Aktivität 8: Wie groß, wie schwer, wie weit?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie groß und schwer ist der Storch? Wie groß ist seine Flügelspannweite? Wie weit kann er am Tag fliegen?

Redemittel

vergleichen, so groß wie ..., so schwer wie ..., so weit wie ...

b) Material

Spagat – 1 und 1,5 m lang/Maßstab, 4 Packungen Mehl/Zucker/ Personenwaage, Landkarte, Lineal

c) Beschreibung

Die PFK demonstriert den Kindern mithilfe der Materialien, wie groß und schwer der Storch sein kann, welche Flügelspannweite er hat. Auf der Karte zeigt sie den Kindern mit dem Lineal, bis wohin der Storch an einem Tag fliegen kann (150–300 km).



Die Kinder bekommen ein Arbeitsblatt, auf das sie Bilder malen oder Fotos kleben und so das ganze Jahr der Störche dokumentieren ([ART_ABL_09](#)).

Platz für Notizen



Kurzbeschreibung In diesem Subthema geht es um die zunehmend digitaler werdende Umwelt der Kinder, und wie sich diese durch die fortschreitende Digitalisierung in den letzten 5 Jahrzehnten verändert hat. Sie erfahren, welche neuen Handlungskompetenzen vonseiten der Kinder, aber auch der PFK benötigt werden, um diese Neuerungen sinnvoll zu nutzen und pädagogisch zu begleiten.

Die Aktivitäten umfassen 3 Bereiche des digitalen Lernens:

- » Planen und strategisches Denken
- » Programmieren mit den verschiedensten Lernrobotern
- » Bauen und Begreifen

Zu erwerbenden Kompetenzen

- | | |
|--|--|
| Niveaustufe 1 | <ul style="list-style-type: none"> » vorausschauendes und vernetzendes Denken fördern » Problemlösekompetenz erwerben und eigene, kreative Lösungswege finden |
| Technik begreifen – Digitalisierung verstehen | <ul style="list-style-type: none"> » Grundbegriffe des Programmierens kennenlernen » Algorithmen erkennen und reproduzieren » neue Begriffe kennenlernen und Sprachverständnis erwerben |

- | | |
|---|--|
| Niveaustufe 2 | <ul style="list-style-type: none"> » Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Lösungen reflektieren und diskutieren » Prinzip der digitalen Verarbeitung im Computer kennen |
| Früher und heute – die Entwicklung der Digitalisierung | <ul style="list-style-type: none"> » soziale Netzwerke sinnvoll und verantwortungsvoll nutzen können » die Begriffe analog und digital kennen und anwenden » analoge und digitale Anwendungen/Problemlösungen miteinander vergleichen |

- | | |
|---|---|
| Niveaustufe 3 | <ul style="list-style-type: none"> » Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Lösungen reflektieren und diskutieren » Programme anwenden können |
| Früher und heute – die Entwicklung der Digitalisierung | <ul style="list-style-type: none"> » Hypothesen formulieren, in der Interaktion mit anderen überprüfen, annehmen, ergänzen oder revidieren » einen einfachen Programmcode nachbauen bzw. erstellen können » Werke präsentieren |



Algorithmus-Kuchen (EMIL_PFK_06)

Regionales Potenzial

- » Wirtschaftsmuseum Wien bietet Unterrichtseinheiten zu verschiedenen Themen ab der 7. Schulstufe (https://wirtschaftsmuseum.at/angebote_fuer_schulen)
- » Technisches Museum Wien bietet Themenwelten (Medienwelten; Arbeitswelt; Mobilität; MakerLab; Happy Lab Wien) als Dauerausstellungen sowie Führungen und Workshops ab dem Kindergartenalter (www.technischesmuseum.at/landingpage_schulen__kindergaerten)

Sachinformationen

Bei der Digitalisierung werden analoge Werte in digitale Formate umgewandelt und elektronisch verarbeitet oder auf einem digitalen Speichermedium gespeichert. Foto-Negative, Dias, Audio-Kassetten oder Schallplatten wurden in digitale Formate übertragen. Heute werden Video-, Foto- oder Tonaufzeichnungen fast ausschließlich digital erstellt.

Sensoren messen die physikalische Größe und geben sie als analoge, elektrische Spannung weiter zu einem Analog-Digital-Umwandler. Dieser wandelt Messwerte in Digitalsignale um. Diese können zum Beispiel auf PCs, Notebooks, Tablets, etc. weiterverarbeitet oder gespeichert werden, oder auch auf Speichermedien wie DVDs, CDs und USB-Sticks. Die Digitalisierung beeinflusst zunehmend viele/alle(?) Bereiche der Alltags- und der Arbeitswelten. Digitale Daten werden im Wesentlichen im Binärsystem gespeichert, das bedeutet, die Daten werden mit „0“en und „1“en dargestellt (0 = nein, 1 = ja).

Zur Hardware zählen alle Teile von Computern, die man angreifen könnte, wie Prozessor, Mainboard, Arbeitsspeicher, Grafikkarte, usw. Unter der Bezeichnung Software werden Programme zusammengefasst, die auf Computern ausgeführt werden können. Ohne Software ist die Hardware nicht funktionsfähig.

Bei der Programmierung wird unter Verwendung einer entsprechenden Programmiersprache ein Programm erstellt. Programmiert werden kann Systemsoftware, Spielsoftware, Standardsoftware, Grafiksoftware, usw. Unter Internet wird ein die Welt umspannendes Netzwerk an Computern verstanden, die miteinander kommunizieren können: das www (world wide web).

Weiterführende Materialien zum Thema:

Einige Aktivitäten auf Niveau 1 entstammen den Ideen von "Coding for tomorrow". Viele weitere Ideen zum Thema findet man unter: <https://coding-for-tomorrow.de/unterrichtsmaterial/>.

Mit dem Bee-Bot durch das Kindergartenjahr – Handreichung mit praktischen Beispielen, wie man Nachbarsprachen und erste Programmierkenntnisse gemeinsam erwerben kann (www.noe.gv.at/noe/Kindergaerten-Schulen/Spiel-und-Lernangebote.html)

QR-Code zu den Materialien



Impuls

Kinder, die heute einen Kindergarten besuchen, sind es gewohnt, digitale Geräte zu nutzen. Die dem informatischen Problemlösen zugrunde liegenden Ideen und Strategien können demnach schon im frühen Kindergartenalter mit Kindern ganz ohne Computer entdeckt und gefördert werden. Die hierzu erforderlichen informatischen Konzepte und Kompetenzen sind Teil unseres Alltagsdenkens und können daher gut durch die Lebenswelt der Kinder aufgegriffen werden, beispielsweise durch raumbezogene Bewegungsspiele, Wegbeschreibungen oder beim Erklären von Spielregeln.

Alltagsbezug

- » Algorithmen im Alltag – Zahnputzspiel. In unserem Alltag gibt es viele Algorithmen (= Abfolge von Befehlsschritten) wie z. B. beim Kochen, Wäschewaschen oder Zähneputzen. Auch dort folgen wir immer wieder einer bestimmten Abfolge von Schritten.
- » Frageimpulse: Welche Algorithmen kennt ihr? Welche macht ihr täglich? Warum, denkt ihr, brauchen wir Algorithmen in unserem Leben?
- » Großgruppe: Die Karten mit algorithmischen Reihen (DIG_PFK_01) werden im Kreis aufgelegt, die Kinder sollen nun die Karten in der richtigen Reihenfolge ordnen.
- » Kleingruppe: Die Kartensätze (DIG_PFK_01) werden mehrmals ausgedruckt: Die Kinder legen, in mehrere (Sprach-)Gruppen aufgeteilt, je einen Kartensatz in einer passenden Reihenfolge.

Aktivitäten

Aktivität 1: Wir sind Roboter

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was denkt ihr, wie funktioniert ein Roboter? Warum glaubt ihr, können uns Roboter im Alltag unterstützen? Wenn ihr an einen Roboter denkt, was braucht man, damit dieser funktioniert?

Nachdenkfragen

Was wäre, wenn es nur mehr Roboter auf der Welt gäbe: Würde das funktionieren?

Redemittel

der Roboter, der Befehl, die Richtung, das Hindernis, der Ingenieur, das Team, gehen, stehen, anstoßen, drehen, steuern, vorne/hinten, links/rechts, oben/unten, schnell/ langsam

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Kinder mit anderen Erstsprachen können sich in einem ersten Spielschritt in ihren Sprachgruppen zusammenschließen und das Spiel in ihrer Verstehenssprache durchspielen.

b) Material

hierfür ist kein Material notwendig

c) Beschreibung

Partnerweise finden sich die Kinder zusammen und stellen sich auf der einen Seite des Raumes als Paar hintereinander auf. Vorne stehen die „Roboter-kinder“, hinten die „Programmierkinder“, die ihren Roboter mit ihren Händen programmieren, also funktionstüchtig machen und steuern.

Die Hand am Rücken des Roboters bedeutet: geradeaus bewegen.

Hand auf der rechten Schulter: nach rechts

Hand auf dem Kopf: stehenbleiben

Sieger ist das Programmierkind, welches sein Roboterkind als erstes ins Ziel (= auf die andere Seite des Raumes) steuert.

MERKE DIR: Ein Roboter braucht Befehle, damit er weiß, was er tun soll.

d) Weiterführende Ideen

Gespräch führen: Sind die Befehle des/der Ingenieur*in immer befolgt worden? Was war dabei hilfreich? Wie könnte das steuernde Kind seine Anweisungen präziser formulieren, sodass der Roboter sie fehlerfrei ausführen kann? Welche Regeln wollen die Mädchen und Jungen für das Steuern eines Roboters vereinbaren?

Aktivität 2: Wie komme ich am schnellsten ans Ziel?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was denkt ihr, warum brauchen wir für einen Roboter eine eigene Sprache?

Warum glaubt ihr, ist die Sprache des Roboters anders als unsere Sprache?

Nachdenkfragen

Können wir eine gemeinsame universale Robotersprache finden, die alle Roboter verstehen? Können Symbole/Zeichnungen der Befehle dieses gemeinsame Verständnis schaffen?

Redemittel

der Raster, der Start, das Ziel, der Befehl, das Symbol, das Programm, die Reihenfolge, der Schritt, vorwärts, rückwärts, links, rechts, hüpfen, lachen, drehen, stehen, wiederholen, planen

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Mehrsprachige Kinder können das Spiel auch zuhause mit ihren Eltern spielen und die Befehle, die sie im Kindergarten nun gemeinsam verwendet haben, mit ihren Eltern in anderen Sprachen einüben.

In einem weiteren Schritt können diese neuen fremdsprachigen Befehle bei einer weiteren Spielrunde im Kindergarten ausprobiert werden. Ob sie von den deutschsprachigen Kindern verstanden werden? Klingen sie ähnlich und können die Kinder trotzdem die Befehle verstehen oder sind sie ganz anders?

b) Material

Malerkrepp, Kreide, kleine Post-its, Stifte, Gegenstände aus dem Gruppenraum, die durch den Roboter am Spielfeld geholt werden müssen.

c) Beschreibung

Mit Krepp oder Kreide (im Garten) markieren die Kinder ein großes Raster auf dem Boden. Ein Kind wird „ein Bot“ (= Abkürzung für Roboter), ein anderes Kind der/die Tester*in, und legt die Befehle auf den Raster. „Der Bot“ soll nun verschiedene Aufgaben erledigen und von einem Start- zu einem Zielfeld (zum gesuchten Gegenstand) gelangen. Gemeinsam überlegen die anderen Kinder (Programmier-Kinder) dazu Befehle, die sie für bestimmte Bewegungen verwenden wollen, zum Beispiel: vorwärts, rechts, links, hüpfen, lachen. Auf kleine Klebezettel zeichnen die Kinder Symbole für diese Befehle. Mit diesen Karten erstellen sie nun ein „Programm“, indem sie die Karten in einer bestimmten Reihenfolge anordnen.

Das Testkind bekommt von den Programmierkindern nun die Befehle der Reihe nach angesagt. Dieses hat die Post-its (Befehle) so aufzukleben, dass „der Bot“ die Aufgabe richtig lösen kann. Schafft es „der Bot“ bis zum Ziel?

Schlüsselfragen: Warum ist es wichtig, sehr klare Anweisungen zu geben? Wie lassen sich beispielsweise mehrere gleiche Symbole, die aufeinanderfolgen, zu einem Befehl zusammenfassen? Was ist bei Hürden, wie können diese umgangen werden?

Seht her: Der Weg des Roboters lässt sich im Voraus planen. Einzelne Schritte können zu einem „Programm“ zusammengestellt werden. Durch Zeichen für Wiederholungen ist es möglich, die „Programme“ zu kürzen.



Ein lustiges Post-it mit einem Befehl landet zur Erinnerung an das Spiel in der Schatztruhe des Kindes.

MERKE DIR: Einzelne Schritte des Roboters können in einem Programm zusammengestellt werden.

Aktivität 3: Algorithmisches Zeichnen

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was denkt ihr, warum brauchen Computer konkrete Befehle? Was denkt ihr, geschieht, wenn die Anweisung nicht korrekt programmiert wurde? Gibt es auch in eurem Alltag konkrete Anweisungen/Befehle, damit ihr wisst, wie ihr etwas machen müsst? Was könnten solche Anweisungen sein?

Redemittel

der Befehl, die Reihenfolge, die Form, der Kreis, die Linie, der Strich, das Dreieck, das Viereck, das Rechteck, die Farbe, zeichnen, malen, vergleichen, benutzen, berühren, links/rechts, über/unter, gleich/ungleich, neben, hinein

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Das Spiel kann auch in Kleingruppen mit Kindern mit gleichen Sprachen gespielt werden. So sagt das Navigatorkind dem Programmierkind die Befehle in ihrer gemeinsamen Sprache an. Kennen die beiden Kinder alle Begriffe auch in ihren Erstsprachen? Möchte man das Spiel um Kinder mit anderen Sprachen erweitern, können Begriffe, die als Befehle hier verwendet werden, auch in den verschiedenen Sprachen miteinander verglichen werden – welche Begriffe klingen ähnlich, welche komplett verschieden?



b) Material

Zeichenblatt, Stifte, Vorlageblatt mit Befehlskarten (**DIG_PFK_02**)

c) Beschreibung

In diesem Spiel sollen die Kinder anhand von Befehlsabfolgen unterschiedliche Formen aufmalen. Danach werden die jeweiligen Befehlsfolgen und die daraus resultierenden Ergebnisse verglichen und besprochen. Folgende Schritte werden dabei beachtet:

1. Der*Die Navigator*in überlegt sich eine Befehlsabfolge, liest diese zunächst vollständig vor und überprüft, ob jedes Kind die Aufgabenstellung verstanden hat. Gibt es Fragen zu den Anweisungen, werden diese geklärt. Es sollte aber in jedem Fall die ganze Befehlsfolge bereits bekannt sein.
2. Die Programmier-Kinder führen die Befehlsfolge aus und malen das nach ihrem Verständnis richtige Bild.
3. Haben alle Teammitglieder ein Ergebnis gemalt, wird die Rolle des*der Navigators*Navigatorin neu verteilt.

MERKE DIR: Algorithmen sind Abfolgen von Anweisungen.



d) Weiterführende Ideen

- » Vertiefung des Wortschatzes mit Karten mit algorithmischen Reihen (**DIG_PFK_01**)
- » Algorithmisches Zeichnen mit Stiller Post: Das Spiel kann auch dahingehend abgeändert werden, dass es viele Navigator*innen gibt, die die einzelnen Befehle leise weitergeben müssen und eine*n Programmierer*in, der*die am Ende den Befehl ausführt.
- » Nachdenkfragen: Was kann passieren, wenn viele Zwischenschritte notwendig sind, damit ein Befehl ausgeführt werden kann?

Aktivität 4: Einrichten einer Makerspace-Ecke – Reparieren statt wegwerfen!

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was glaubt ihr, warum gehen Dinge kaputt? Warum meint ihr, sollen wir etwas reparieren? Was denkt ihr, wie haben Menschen früher Sachen repariert? Hat man früher mehr repariert als heute und warum war das so? Was wäre, wenn wir vieles reparieren könnten und nicht so viel wegwerfen müssten? Habt ihr selbst schon einmal etwas repariert oder jemandem dabei geholfen?

Redemittel

das Gerät, der Hammer, die Schere, die Schraube, der Schraubenzieher, die Säge, das Holz, das Papier, kleben, sägen, schneiden, zerlegen, reparieren, auseinandernehmen, öffnen, zusammenkleben, kaputt, gebraucht, alt/neu, außen/innen

Nutzung des gesamten sprachlichen Potenzials

Die Materialien in der Makerspace-Ecke können auch in den verschiedenen Sprachen der Kinder abgebildet und an den Wänden zur Visualisierung angebracht werden. Gemeinsam Sprachregeln erstellen: Kinder mit gemeinsamen Erstsprachen können das Reparieren im Makerspace auch in ihrer gemeinsamen Sprache machen. Kommt ein weiteres Kind hinzu, das eine andere Sprache spricht, soll gemeinsam die Regel aufgestellt werden, dass jene Sprache zwischen den Kindern gesprochen wird, in der sich alle Kinder gut austauschen können.

b) Material

Alte, kaputte elektrische Geräte, verschiedene Materialien zum Schrauben, Schneiden, Sägen, Kleben, Led-Lämpchen, kleine Taschen-Motoren, Kupferklebeband, Batterien, Holz, Pappe, Papier, kleine durch die PFK begleitete Lötstation, u. a.

c) Beschreibung

Um die Technik von Geräten verstehen zu lernen, ist es wichtig, dass Kinder mit technischen Materialien tüfteln, indem sie bauen, basteln, konstruieren und gestalten können, aber auch alte, kaputte Dinge zerlegen können – Reverse Engineering. Durch das Auseinandernehmen verstehen Kinder, wie etwas aufgebaut ist, und dass man es reparieren kann. Durch die einzelnen Arbeitsschritte entwickeln die Kinder ein gutes Gesamtverständnis und lernen, dass Dinge erst produziert werden und es sie nicht „schon fertig“ gibt. Der Grundgedanke ist, dass Kinder in sogenannten „Makerspaces“, also zu kleinen „Werkstätten“ umfunktionierten Spielbereichen, aufeinandertreffen und gemeinsam an unterschiedlichsten Problemen arbeiten oder mit eigenen Mitteln verschiedenste Dinge kreieren, also „machen“. Jeder ist willkommen und kann seine Ideen und Vorstellungen einbringen und umsetzen.

MERKE DIR: Reparieren ist etwas wieder ganz machen.

d) Weiterführende Ideen

- » Vertiefung des Wortschatzes mit dem Arbeitsblatt Handwerkszeug (**DIG_ABL_01**)
- » Die Kinder können das Arbeitsblatt mit nach Hause nehmen, es gemeinsam mit den Eltern ausmalen und besprechen. Die Eltern können die einzelnen Gegenstände in der Familiensprache niederschreiben und als weiterführendes Arbeitsmaterial dem Kind mit in den Kindergarten geben.



Emil Schmetterlings Nachdenkfrage: Auch Emil Schmetterling ist „reparieren lieber als wegwerfen“. Warum glaubt ihr, ist das so? Was macht denn der viele Müll mit Emils Lebenswelt?

Impuls



Ordnen von digitalen oder nichtdigitalen Gegenständen unter dem Aspekt der Gemeinsamkeiten, ohne dabei zu sprechen. Ziel ist es, dass digitale Geräte auf einer Seite liegen, nicht digitale Geräte auf der anderen Seite. Genaue Beschreibung Zum Impuls (**DIG_PFK_03**). Die Auflösung erfolgt dann in der Aktivität 1.

Alltagsbezug

Kinder sind täglich mit digitalen wie auch analogen Geräten konfrontiert und nutzen diese selbstverständlich. Es soll bewusst gemacht werden, woraus und warum diese Geräte entstanden sind und welche Gefahren die Schnelligkeit der Kommunikation birgt.

Aktivitäten

Aktivität 1: Was ist digital?

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was könnte das Wort „digital“ bedeuten? Hast du das Wort „digital“ schon einmal gehört? Woran denkst du beim Wort „digital“?

Redemittel

Vokabular der Bild-Wortkarten

- » Ich denke der (die, das) ... ist (nicht) digital.
- » Ich denke der (die, das) ... ist (nicht) digital, weil ...



b) Material

Wort-Bild-Karten digital analog früher heute (**DIG_ABL_02**) oder äquivalente Gegenstände

c) Beschreibung

Nach dem Impuls benennen die Kinder die Gegenstände und stellen in kleinen Gruppen Vermutungen an, warum der Gegenstand in den jeweiligen Bereich passt. Digital bedeutet sehr(!) vereinfacht: Alles, was ein Computer macht. Zur Festigung wird das Arbeitsblatt ausgemalt. Alle digitalen Gegenstände werden mit der gleichen Farbe, alle nicht digitalen mit einer anderen Farbe ausgemalt.

Aktivität 2: Wie war das früher?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was gab es früher statt ..., Früher gab es ..., Was gibt es jetzt statt ..., Jetzt gibt es ..., Aus ... ist ... geworden.

Redemittel

malen, fotografieren, der Brief, die WhatsApp, der Notizblock, der Computer, das Buch, das Kindle, das Morsegerät, das Handy, die Tafel, das Smartboard



b) Material

Wort-Bild-Karten digital analog früher heute (**DIG_ABL_02**)

c) Beschreibung

Die Kinder legen die Bild-Wort-Karten aus dem Impuls als Gegensatzpaare auf. So ergibt sich eine Art Zeitstreifen, an dem sichtbar wird, woraus die Geräte entstanden sind, die wir heute benutzen.

Bilder abzeichnen: fotografieren oder scannen

Brief schreiben: WhatsApp schreiben

Notizblock: Computer (Laptop)

Buch: Kindle

Morsegerät: Telefon

Tafel: Smartboard

Federkiel: Kugelschreiber

Exemplarisch wird der Computer noch genauer auf seine Geschichte untersucht und die Geschichte als Zeitstreifen mit Bild-Wort-Text-Karten dargestellt.

Aktivität 3: Vergleich – analoge und digitale Lösungsprozesse

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Warum geht es mit der modernen digitalen Methode schneller als anders?

Redemittel

Vokabular der Bilder, Es ist einfacher, weil ..., Es geht schneller, weil ...



b) Material

digitale Endgeräte mit Kamerafunktion und Internetzugang, Lexika, Papier und Stifte, Wörterbücher in anderen Sprachen, Problemstellungen (**DIG_PFK_04**)



c) Beschreibung

Die Kinder werden von der PFK mit einer Problemstellung konfrontiert (**DIG_PFK_04**). Eine Gruppe löst das Problem mithilfe digitaler Hilfsmittel, die andere Gruppe mit analogen.

Nach der Bearbeitung der Problemstellungen werden die Ergebnisse und Erfahrungen im Plenum ausgetauscht und besprochen. Die Kinder stellen dabei auch fest, dass mit digitalen Medien die Problemstellungen im Normalfall in deutlich kürzerer Zeit gelöst werden.

Aktivität 4: Verhalten in sozialen Netzwerken

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie fühlst du dich? Wie findest du das?

Redemittel

Ich fühle mich ... (gut, schlecht, verletzt, wütend, traurig). Ich habe mich ... gefühlt. Das fühlt sich ... an.



b) Material

Post-it, Rollenspiel Verhalten in sozialen Netzwerken (**DIG_PFK_05**)

c) Beschreibung

Im Internet herrschen leider andere Regeln. Scheint etwas auf, bleibt es für immer erhalten. In einer geschützten Umgebung im Klassenraum probieren die Kinder in einem Rollenspiel die Rollen von kommentierten und kommentierenden Kindern aus. Abschließend wird das Gefühlsleben des Betroffenen aufgezeigt und reflektiert. Detaillierte Beschreibung des Rollenspiels (**DIG_PFK_05**)



d) Weiterführende Ideen

- » Diskutieren: Was kann man dagegen tun, wenn man davon betroffen ist? Erneuter Hinweis, dass die Kommentare für immer im Internet bleiben und nicht gelöscht werden können, wie wir es hier mit dem Abnehmen getan haben.
- » Tipps und Tricks zum sicheren Umgang mit dem Internet besprechen (www.saferinternet.at)
- » Arbeit mit dem Buch „Der Online Zoo“, in dem Verfehlungen des Umgangs mit dem Internet in kindgerechter Weise aufgezeigt werden.

Aktivität 5: Wie denkt ein Computer?

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Wie speichert der Computer Bilder?

Wie kann man dann ein Bild oder einen Buchstaben am Computer abspeichern?

Redemittel

der Computer, die Zahl, das Bild, das Pixel, der Bildpunkt, nah – näher, weit weg – weiter weg, scharf – schärfer, unscharf – unschärfer, schwarz, weiß, blau, grün, gelb, rot, das Kästchen, Der Computer speichert Bilder, indem ...

Das <Anzahl> Kästchen muss <Farbe> bemalt werden.

Die Zahl ____ bedeutet, ich muss die Farbe ____ verwenden.



b) Material

Arbeitsblatt mit Pixelbildern (**DIG_ABL_03**), Arbeitsblatt zum Level 1

(**DIG_ABL_04**), Arbeitsblatt zum Level 2 (**DIG_ABL_05**)

detaillierte Beschreibung der Aktivität Wie denkt ein Computer (**DIG_PFK_06**)



c) Beschreibung

Die PFK bespricht mit den Kindern, dass der Computer nur Zahlen, keine Bilder oder Buchstaben kennt. Er kann nur 0 und 1 erkennen.

Mithilfe der Arbeitsblätter erkennen die Kinder, wie man dann ein Bild oder einen Buchstaben am Computer abspeichern kann. Detailliertere Beschreibung der Aktivität (**DIG_PFK_06**).



d) Weiterführende Ideen

Weitere Arbeitsmaterialien und Anregungen zu diesem Them (www.csunplugged.org/de/).

Impuls

Die Kinder sollen sich eine eigene Welt ohne Digitalisierung vorstellen! Was ist analog, was ist digital?

PFK stellt folgende Situationen vor:

1. In der Früh klingelt der Wecker meines Handys. Klingelt? Nein. Meistens ist es mein aktuelles Lieblingslied. Ein Handy ist ein digitales Gerät. Wie sind Menschen, bevor es ein Handy gab, zur richtigen Zeit aufgewacht?
 - » Wecker zum Aufziehen. Klingeln. (Ev. analogen Wecker mitbringen und das Aufziehen vorführen.)
 - » Kirchenglocken
 - » Krähen des Hahns, Vogelgesang, Tiere machen Geräusche, wenn sie erwachen
 - » Sonnenstand
 - » Es wird hell
2. Ich schau auf meine Wetter-App. Danach wähle ich meine Kleidung aus. Machst du das vielleicht schon am Vortag? Suchst du deine Kleidung selbst aus, oder bekommst du sie hergerichtet? Wie funktionierte das früher?

Kinder erzählen von ihren Tagesabläufen. Was wäre ohne Digitalisierung anders?

- » Kinder begreifen, dass die Digitalisierung einen starken Einfluss auf ihr Leben hat.

Alltagsbezug

Die fortschreitende Digitalisierung hat bis zum heutigen Tag schier alle Lebensbereiche der Kinder erfasst. Beginnend beim Aufstehen wird unser Leben durch digitale Hilfsmittel beeinflusst. Durch die Digitalisierung hat sich die Anzahl der Möglichkeiten, Probleme zu lösen stark vergrößert, andererseits sollten diese vielen Varianten auch bewertet und die praktikabelste ausgewählt werden. Es besteht die Gefahr, sich in der Vielzahl von digitalen Möglichkeiten zu verlieren, ohne nur ein kleines Problem zu lösen.

Auch Belohnung funktioniert in der digitalen Welt oft weniger aufwendig als in der analogen, was eine eher niedrige Frustrationstoleranz bei Kindern und Jugendlichen zur Folge haben kann.

Fast alle Kinder können Smartphones bedienen, erlernen dadurch auch leicht die Handhabung von Tablets. Der Umgang mit Notebooks oder Desktopcomputern bereitet vielen Schülerinnen und Schülern Schwierigkeiten, da sie den Gebrauch von Tastatur und Maus erst erlernen müssen bzw. den Touchscreen vermissen.

Aktivität 1: Früher – heute – in Zukunft

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

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 ...?

Redemittel

Auf dem ersten Bild sehe ich ... Auf dem zweiten Bild sehe ich In der Zeile für Musik sehe ich ... Die Kategorie ... (Musik) zeigt ... In der Spalte „jetzt“ sehe ich/ sieht man eine/einen ... In der Spalte „früher“ sehe ich/sieht man. In der Zukunft wird ... Zukünftig ...

b) Material

Arbeitsblatt Früher und heute (DIG_ABL_06), Handy/Tablet/Computer zur Recherche, Stifte zum Zeichnen für mögliche zukünftige Entwicklungen

c) Beschreibung

Mithilfe des Arbeitsblatts werden wichtige Kategorien unseres Lebens aufgezeigt, wobei diese bereits wichtige Fachbegriffe darstellen, welche mithilfe der Bilder verdeutlicht werden.

- » Am Beispiel von Kommunikation und Mobilität auf der Erde bespricht die PFK mit den Kindern das Arbeitsblatt. Bei der Mobilität auf der Erde gibt es noch weitere Arten: Fahrrad, Motorrad, e-Mobilität.
- » Kinder bilden Zweier- bis Vierer-Gruppen und besprechen und bearbeiten das Arbeitsblatt. Sie skizzieren zukünftige Entwicklungen entweder aus der Diskussion in der Gruppe oder recherchieren zusätzlich im Internet (Vorsicht: Quellensicherheit besprechen, Zeitrahmen festlegen).
- » 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. (Bei dieser Gelegenheit werden die Präsentationsregeln wiederholt.)

d) Weiterführende Ideen

- » kurze Texte zur Zukunft der Kategorien schreiben und präsentieren
- » Ideen von der Zukunft zeichnen/malen/formen, Entwicklungen genauer recherchieren
- » eine Ausstellung im Technischen Museum Wien besuchen:
[Medienwelten](http://www.technischesmuseum.at/ausstellung/medienwelten) (www.technischesmuseum.at/ausstellung/medienwelten)
[Mobilität](http://www.technischesmuseum.at/ausstellung/mobilitaet) (www.technischesmuseum.at/ausstellung/mobilitaet)
[Arbeitswelt](http://www.technischesmuseum.at/ausstellung/in_arbeit) (www.technischesmuseum.at/ausstellung/in_arbeit)



Aktivität 2: 3D-Druck

a) Sprachdimensionen

Impulsfrage

Was ist 2D, was ist 3D? Woher weiß der 3D-Drucker, was er drucken soll? Wofür braucht man Programmcodes? Was ist ein Grundriss, Seitenriss, Aufriss?

Redemittel

2-dimensional sieht ein/e ... (auf einem Blatt Papier gezeichnet oder ausgedruckt) ... aus, 3-dimensional ...

b) Material

3D-Drucker, Computer, entsprechendes Programm, Zusatzmaterialien, Arbeitsblatt Schlüsselanhänger aus dem 3D-Drucker (**DIG_ABL_07**)

c) Beschreibung

Als Einstieg präsentiert die PFK den Kindern einen fertigen Schlüsselanhänger und weist auf die nötigen Arbeitsschritte hin.

Die Kinder gestalten und drucken nach den Anweisungen im Arbeitsblatt eigene Schlüsselanhänger. Dabei werden die einzelnen Arbeitsschritte beachtet:

1. Nach dem Zeichnen des Schlüsselanhängers mit dem Programm „Tinkercad“ ...
2. ... wird die Datei umgewandelt (mit dem Programm Cura) und auf eine Speicherkarte exportiert,
3. die Karte wird dann in den 3D-Drucker gesteckt und der Druckvorgang gestartet.

Anschließend präsentieren die Kinder die einzelnen Werke.

d) Weiterführende Ideen

- » Luftballonauto mittels Vorlage (evtl. geringfügige Modifikationen) erstellen und testen
- » Maker-Labs, Laser-Cutter, weitere 3D-Objekte designen

Aktivität 3: Programmieren mit Scratch:

Heute lassen wir „die Puppen tanzen“

a) Sprachdimensionen

Impulsfragen

Was ist Programmieren? Was ist eine Programmiersprache? Was ist ein Programmbehehl? Wo soll deine Figur starten? Wohin soll sich deine Figur bewegen? Was soll deine Figur sagen/denken? Was soll in deinem eigenen Programm passieren? Wie kannst du das umsetzen?

Redemittel

In der Kategorie ... verwende ich den Befehl ... Um die Figur nach ... zu bewegen, muss ich ... Um die Farbe der Figur auf ... zu ändern, muss ich ... Als Hintergrund möchte ich die Bühne ... verwenden. Ziel meines Programms ist ... Mit meinem Programm möchte ich ... zeigen.



b) Material

Tablet/Computer, Programm „Scratch“ (<https://scratch.mit.edu/>), Arbeitsblatt scratch (**DIG_ABL_08**)

c) Beschreibung

Nach dem Vorführen eines fertigen Scratch-Programms erklärt die PFK den Kindern die Benutzeroberfläche und die Befehle von Scratch. Mithilfe des Arbeitsblatts wird ein einfaches Programm von den Kindern erstellt. Danach können die Kinder ihre eigenen Programme entwickeln und vorstellen. Ein wertschätzendes Feedback als Abschluss soll die Motivation zum selbständigen Programmieren steigern.

Das Anlegen von „Benutzerkonten“ durch Kinder und Veröffentlichen (Einverständniserklärungen d. Erziehungsberechtigten!) der Beiträge ist empfehlenswert, um die Freude am Arbeiten mit Scratch zu steigern.

d) Weiterführende Ideen

- » Recherche weiterer Programme
- » Lego programmieren
- » Roboter programmieren
- » Recherche Altersempfehlung:
<https://www.iphone-magazin.eu/kennzeichnungen-von-apps-im-appstore>
<https://pegi.info/de/node/47>
- » „Snake“ analog spielen



Mit dem Arbeitsblatt Digitalisierung mindmap mehrsprachig (**DIG_ABL_09**) können wichtige Begriffe zur Digitalisierung erarbeitet und gefestigt werden.



Platz für Notizen

E-book Zugang

Diese Publikation ist auch als E-book auf der Lernplattform LMS.at. lms.at/interreg verfügbar.

Um darauf zugreifen zu können, ist eine erstmalige, unentgeltliche Registrierung auf LMS.at erforderlich. Für jeden weiteren Einstieg ist nur die registrierte Mail-Adresse und das Passwort für LOGIN erforderlich.

Neu registrieren:

1. Schule **Bundesland wählen** (außerhalb AT „andere“ klicken)
Bezirk wählen (außerhalb AT „Andere-andere“ klicken)
2. Vorname
3. Nachname
4. E-Mail-Adresse
5. Geburtsdatum
6. Passwort
7. Passwort bestätigen
„Ja, ich stimme den Nutzungsbedingungen zu.“ – anklicken
8. „Registrieren“-Button klicken

Hinweis

Auf der Lernplattform befinden sich weitere Informationen zu den Synergieprojekten BIG_in AT-HU und BIG_ling SK-AT. Wir freuen uns über Ihr online Feedback!

Diese Materialiensammlung erscheint im Rahmen des durch das Kooperationsprogramm INTERREG V-A Slowakei-Österreich geförderten Projekts „Bildungsk Kooperationen in der Grenzregion_bilingual SK-AT“ (BIG_ling SK-AT) und wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklungen (EFRE) finanziert.

