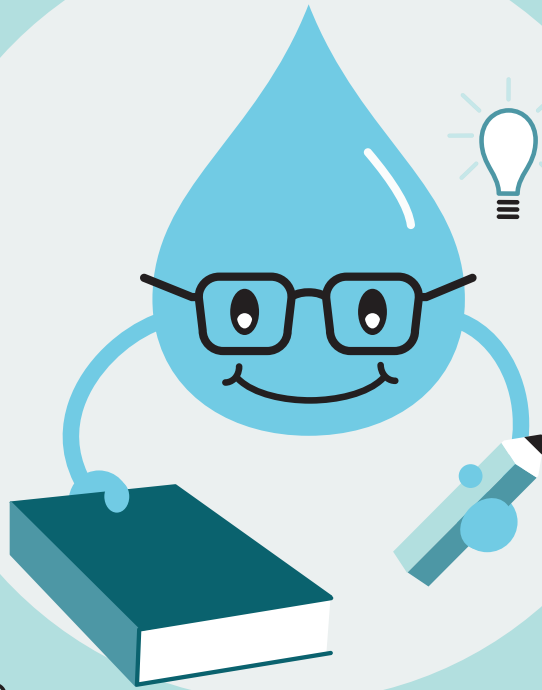


WASSERBILDUNG



ein Angebot von

atip
:táp

www.atiptap.org

atip
:táp

www.atiptap.org

Kita

**Bildungsmaterialien
Wassertasche**



Sauberes Wasser ist unverzichtbar für das Leben auf unserem Planeten.
Die Kita-Kinder von heute sind die Zukunft, die es schützen und gestalten werden.



Inhalt

Vorwort	04
Pädagogisches Konzept unserer Wasserbildung im Gepäck	06
Hinweise zum Gebrauch der Bildungsmaterialien	09

Einführungsmethoden

Kurzübersicht	12
E 1 – Ich bin Tropfi	13
E 2 – Lecker Leitungswasser — das ganze Jahr!	14
E 3 – Bildkärtchen	16
E 4 – Wasser im Körper	17
E 5 – Kleine Wasserreise	18
E 6 – Ich packe meinen Wasserkoffer	20

Hauptmethoden

KT 1 – Wasserkreislauf-Tuch	22
KT 2 – Bewegungsspiel: Der Weg des Wassers ins Glas	24
KT 3 – Wolke im Glas	26
KT 4 – Tropfi-Werkstatt	28
KT 5 – Bau eines Sedimentfilters	30
KT 6 – Gegenteil-Memory	33
Workshop-Vorschlag	34

Grundlagenmaterial

Pflegeanleitung für frisches Trinkwasser	36
Eltern-Brief	38
Tropfi-Ausmalbilder	39
Tropfen-Schablone	44
Wolken-Schablone	45
Anleitung Regenmacher	46
Internetlinks zum Vertiefen	48
Buchtipps	50
Impressum	51



Vorwort

Das Leitungswasser in Deutschland unterliegt sehr vielen Kontrollen, die sich an den Regeln und Bestimmungen der Trinkwasserverordnung orientieren. Unser Trinkwasser ist das am strengsten kontrollierte Lebensmittel in Deutschland. Dennoch hat sich der Konsum von Flaschenwasser (Trinkwasser, das in Plastik- oder Glasflaschen abgefüllt und vermarktet wird) in den letzten fünfzig Jahren mehr als verzehnfacht (1970 lag der Flaschenwasserverbrauch in Deutschland pro Kopf bei 12 Liter und 2021 bei 162 Liter).

a tip: tap (Englisch für: ein Tipp: Leitungswasser) ist ein gemeinnütziger Verein. Wir setzen uns durch Informations-, Beratungs- und Bildungsangebote für den Genuss von Leitungswasser und gegen Plastikmüll und damit für eine ökologisch-nachhaltige Lebensweise ein. Wir machen uns stark für eine Wasserwende, die Leitungswasser zum Hauptgetränk der Gesellschaft macht. Dazu fördern wir die Verwendung von Leitungswasser als Getränk in allen Lebenslagen, überall dort, wo die Qualität gut ist, insbesondere durch: Aktionen zur Aufklärung und Sensibilisierung, Beratungsangebote zum Umstieg von Flaschen- auf Leitungswasser für Unternehmen und Organisationsaktionen, unsere „Leitungswasserfreundlich“-Auszeichnung für Organisationen und Bildungseinrichtungen, Engagement auf politischer Ebene, die Verbreitung von Trinkorten im öffentlichen Raum sowie durch Bildungsangebote.

Im Gegensatz zum natürlichen Wasserkreislauf ist der Herstellungsprozess des Flaschenwassers kein geschlossener Kreislauf. Das zeigen nicht zuletzt die Unmengen an Plastik, die über Abwasser und Flüsse in unserer Umwelt und in unseren Meeren landen, wo sie letztlich wichtige Ökosysteme zerstören. Der Verzicht auf Flaschenwasser schont endliche Ressourcen wie Erdöl und Energie und spart die CO₂-Emissionen ein, die bei der Produktion, Herstellung, Befüllung, Entsorgung und dem Transport von Flaschenwasser entstehen. Leitungswassertrinker*innen verursachen zudem keinen Verpackungsmüll und investieren weder extra Zeit noch Geld in den Kauf von abgefülltem Wasser.

Da sich ein Bewusstsein für unsere Natur und Umwelt und die Auswirkungen unseres Handelns bereits in der frühen Kindheit bildet, müssen wir früh ansetzen und bereits in der Kita mit hochwertiger Wasser- und Umweltbildung beginnen. So kann langfristig die Grundlage für ein gesundes und umweltfreundliches Leben geschaffen werden. Wenn bereits in der Kita klar ist, dass Leitungswasser getrunken werden kann, werden konkret weniger Einweggetränke (wie beispielsweise Capri Sonne, Quetschies, Flaschenwasser) getrunken.

Unser Bildungsmaterial klärt über die Vorteile von Leitungswasser auf. Es versetzt Kinder in die Lage, spielerisch und ganzheitlich die lebensnotwendige Bedeutung des Wassers als Lebensmittel zu erfahren und motiviert dazu, sich für eine nachhaltige Nutzung einzusetzen. Dabei ist der partizipatorische Ansatz wichtig, denn nur gemeinsam und mit eigener Handlungsbereitschaft können wir eine Welt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestalten und realisieren.



Vorwort

Wir vergeben seit 2015 die Auszeichnung „Leitungswasserfreundlich“ an Organisationen und Bildungsorte die Leitungswasser trinken als selbstverständlich betrachten, hinter dem Thema stehen und Leitungswasser als Getränk anbieten. Weitere Infos und unsere ausführlichen Kriterien sind auf unserer Webseite zu finden: <https://atiptap.org/beratung/leitungswasserfreundlich>

Wir freuen uns, immer mehr Menschen mit unserer Wasserbildung zu erreichen und sind für neue Ideen und Kooperationen offen. Auf Wunsch gestalten wir auch ganze Projektwochen. Wenden Sie sich dazu an bildung@atiptap.org.



Das Bildungsmaterial zum Download sowie zusätzliche digitale Angebote gibt es auf www.wasserkoffer.org.

In unserem Tap Shop gibt es weitere Materialien die in Bildungseinrichtungen eingesetzt werden können, wie unsere Sticker, Tattoos und das Memory Spiel mit unserer beliebten Tropfi-Figur: www.atiptap.org/tapshop

Von 2017 bis 2022 wurde die Bildungsarbeit von a tip: tap entscheidend von Anoosh Werner aufgebaut und geprägt. In dieser Zeit entstand der Wasserkoffer, ein umfassendes Bildungsmaterial für Kinder und Jugendliche vom Kita-Alter bis zur Sekundarstufe II rund um das Thema Trinkwasser. Bei der Entwicklung des Wasserkoffers wurde sie von Yvonne Weller unterstützt. Die Materialien für Kitas wurden von Dr. Kristina Hühn erstellt. Seit 2019 begleitet Alexandra Jaik die Weiterentwicklung und Überarbeitung der Bildungseinheiten. Zudem unterstützte sie Lea Marignoni bei der Erarbeitung der Besserwasser-Quizapp. In den Jahren 2022 und 2023 konnte der Wasserkoffer durch neue Förderprojekte bereits nachproduziert und weiter verbreitet werden. Hierfür war insbesondere Nadine Bolch verantwortlich mit Unterstützung von Lea Moll. Seit 2023 ist Maren Sommer als Bildungsreferentin federführend mit der Weiterentwicklung der Bildungsmaterialien und der Entwicklung neuer Formate sowie der Verstetigung der Bildungsarbeit betraut.

Gefördert von:



Eine Initiative von:





Pädagogisches Konzept

Wir möchten Kinder mit unserer Kita-Wasserbildung dabei unterstützen, Kompetenzen zu entwickeln, die ihnen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen zum Thema Wasser vermitteln, damit sie ihre eigene Zukunft aktiv mitgestalten können. Im Mittelpunkt steht das praxisnahe Erleben, naturwissenschaftliche Bildung und die Förderung des Entdeckergeists. Dabei soll das Bewusstsein gestärkt werden, dass Wasser ein allgegenwärtiger Bestandteil unseres Alltags ist und Leitungswasser ein gesundes Getränk aus unserer Natur darstellt.

Folgende Methoden kommen zum Einsatz:

Experimente

Lern- und
Bewegungsspiele

Pantomime

Bildinterpretation

Gemeinsames
Philosophieren

Basteln

Unsere Wasserbildung orientiert sich an den Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Diese wiederum orientieren sich am Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung, in Anlehnung an den Brundtland-Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ aus dem Jahr 1987. Dabei wird der Nachhaltigkeitsbegriff wie folgt definiert: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“¹

Der Leitgedanke der BNE ist es, Menschen dazu zu befähigen, das eigene Verhalten und Handeln hinsichtlich einer globalen zukunftsfähigen Welt zu reflektieren und daran auszurichten. Dabei wird ein ganzheitlicher und wertorientierter Bildungsanspruch verfolgt, indem neben dem Wissenserwerb auch Kompetenzen und die Entwicklung des eigenen Verhaltens gefördert werden.²

Zur Orientierung dienen die 17 Nachhaltigkeitsziele, auch bekannt als SDGs (Sustainable Development Goals), welche in der Agenda 2030 im September 2015 von den Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen einstimmig verabschiedet wurden. Diese stehen für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung.

¹ Brundtland-Bericht „Our Common Future“

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> 3. Sustainable Development 27.

² Ibisch, Pierre L. / Molitor, H. / Conrad, A. / Mihotovic, V. / Walk, H. / Geyer, J. (2018): Der Mensch im globalen Ökosystem. Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung. München. Oekom Verlag.)



Pädagogisches Konzept



© <https://www.un.org/sustainabledevelopment> *

Die Arbeit mit der Wassertasche spricht folgende Nachhaltigkeitsziele an:

- Ziel 3 - Gesundheit und Wohlergehen**
- Ziel 4 - Hochwertige Bildung**
- Ziel 6 - Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen**
- Ziel 12 - Nachhaltige/r Konsum und Produktion**
- Ziel 13 - Maßnahmen zum Klimaschutz**

Folgende Kompetenzen werden gefördert:

- 1. Gesunde Lebensweise**
- 2. Sinneswahrnehmung**
- 3. Ganzheitlichkeit**
- 4. Perspektivwechsel**
- 5. Alltagsbezug**
- 6. Globale Dimension**



Pädagogisches Konzept

Unsere Bildungsarbeit orientiert sich an folgenden Merkmalen:

Erleben und erproben

Die Kinder lernen Sachverhalte über verschiedene Sinne und eigene Erfahrungen kennen, erproben Gelerntes durch Experimente, kreative Umsetzung und Realisierung von Werken wie Tropfi-Werkstatt.

Situiert

Der Lernprozess der Kinder orientiert sich an Alltagssituationen.

Aktivierend

Die Kinder nähern sich dem Thema auf spielerische Art und Weise, wie beispielsweise durch ein Bewegungsspiel.

Selbstbestimmt-partizipativ

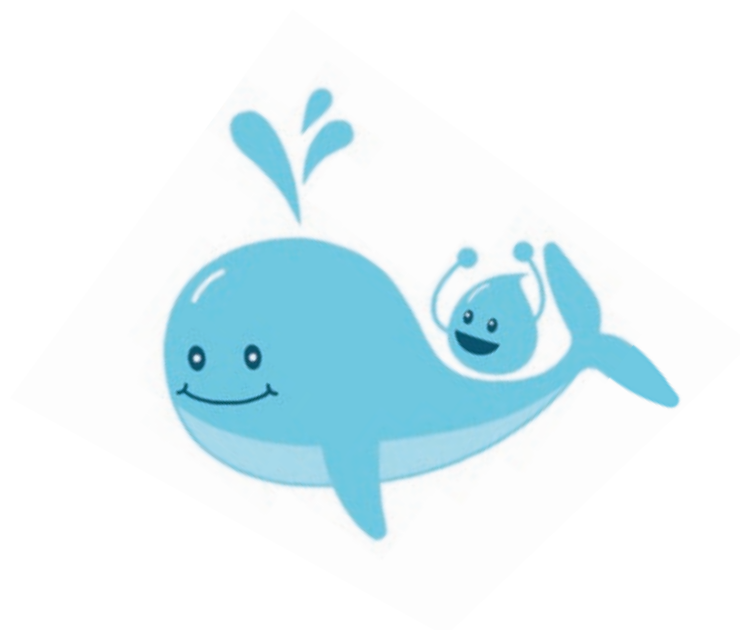
Die Kinder können sich eigene Aktionen ausdenken, um den Wasserkreislauf zu begreifen, beispielsweise beim Bewegungsspiel oder dem Wasserkreislauf-Tuch.

Ganzheitlich

Das Thema (Leitungs-)Wasser wird auf mehreren Ebenen wahrgenommen: Fühlen, Handeln und Denken.

Multimedial

Unterschiedliche Literatur zum gemeinsamen Lesen von Geschichten rund um das Thema Wasser. Dazu gibt es am Ende dieses Heftes passende Literaturempfehlungen.





Hinweise zum Gebrauch der Bildungsmaterialien

Das Bildungsmaterial kann über themenbezogene Bücher und gemeinsames Trinken in der Einrichtung begleitet werden. Die Handpuppe „Tropfi“ kann hier ein guter Begleiter sein.

Im Grundlagenmaterial befinden sich Kopiervorlagen für Ausmalbilder und eine Anleitung für das Basteln eines Regenmachers für „E5 – Kleine Wasserreise“ auf den Seiten 18 und 19. Das beigelegte Ausmalposter, enthält alle Bildelemente, denen die Kinder bei der Anwendung der Methoden begegnet sind. Es hilft den Kindern, das Gelernte zu reflektieren, in Bezug zu setzen und noch einmal gemeinsam in der Gruppe und mit den Erzieher*innen / Workshopleiter*innen zu besprechen. Das Ausmalposter ist auf DIN A4 Größe gefalzt. Die Abschnitte können vor dem ersten Gebrauch kopiert und neu zusammengeklebt werden, damit sie mehrfach ausgemalt werden können.

Erfahrungen haben gezeigt, dass es sinnvoll ist, den Eltern im Vorfeld Informationen zu den Inhalten der Bildungsarbeit zukommen zu lassen. In diesem Zusammenhang können unsere Eltern-Postkarte und der Eltern-Brief ausgehändigt werden. Damit die Bildungsarbeit nachhaltig ist und im Alltag weiterhin von den Kindern wahrgenommen wird, ist es hilfreich, die Eltern über einen Eltern-Brief oder Elternabende auch mit dem Ablauf und den Lernzielen des Projektes vertraut zu machen. Das hilft den Kindern zu Hause zu ihren neu gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnissen ins Gespräch zu gehen. Die Wiederholung zu Hause unterstützt den Lernprozess und die Wahrnehmung der Kinder. Leitungswasser kann so auch zu einem Thema in der Familie werden.

Einige Einrichtungen bevorzugen es, wenn die Papiermaterialien für die Kinder einlaminiert sind, andere bevorzugen dagegen die plastikfreie Handhabung. Gerne ist es Ihnen überlassen, die Materialien selbst zu laminieren.

Generell ist Wiederholungen besonderer Wert beizumessen. Wir empfehlen, das Thema Trinkwasser über das Jahr verteilt mehrmals aktiv in der Kita zu behandeln. Angewandte Bildungseinheiten können wiederholt und / oder durch weitere ergänzt werden. Ein bewährter Ansatz ist es, die Jahreszeiten aufzugreifen und mit der Einführungsmethode „Lecker Leitungswasser – das ganze Jahr!“, alle drei bis vier Monate das Thema Leitungswasser wieder aufzunehmen.



Hinweise zum Gebrauch der Bildungsmaterialien

Umgang mit der Handpuppe

Unsere Handpuppe Tropfi ist eine motivierende und unterhaltsame Begleiterin, um Kindern unsere *Wasserbildung* näherzubringen. Die Handpuppe dient als Kommunikationsmittel und kann den Zugang zur Thematik erleichtern.

Sie bewirkt vor allem bei der Arbeit mit kleinen Kindern wahre Wunder und schärft die Aufmerksamkeit. Sie schafft oft scheinbar „ganz einfach“ eine Verbindung zu Kindern und hilft so, z. B. eine Lerneinheit mit einer neuen Gruppe aufzulockern und Berührungspunkte abzubauen.

Dabei sollten Sie sich im Vorfeld überlegen, welche Rolle Tropfi einnehmen soll. Die Verschriftlichung dieser Gedanken können für die Rollendefinition hilfreich sein, hier ein paar Beispiele: Tropfi als Kontaktperson, Nachfrager*in, Querulant*in, Expert*in, Besserwisser*in oder auch als Interessierte*r, der/die sich, wie die Kinder selbst, nach und nach in die Thematik hineinziehen lässt.

Die Handpuppe kann wichtige Inhalte untermauern, indem sie sich als allwissender Wassertropfen einbringt oder Fragen stellt, die sich die Kinder möglicherweise nicht zu stellen trauen. Tropfi kann als Identifikationsfigur das Publikum ermutigen, nachzufragen, indem Tropfi selbst nicht lockerlässt und auch unbequeme Fragen nicht scheut.

Tropfi ist ein Wassertropfen und kann aus seiner/ihrer Lebenswelt berichten. Dabei ist es hilfreich, sich auch zu überlegen, welche Charaktereigenschaften Tropfi haben soll:

- Ist Tropfi allwissend?
- Versteht Tropfi nicht alles?
- Muss Tropfi nachfragen?
- Ist Tropfi schüchtern oder lebhaft?
- Ist Tropfi charmant oder frech?
- Ist Tropfi ernst oder witzig?

Die Vielfalt, mit der Tropfi eingesetzt werden kann, bietet viele Möglichkeiten, den Workshop zu bereichern. Je deutlicher die Rolle von Tropfi definiert wird, desto authentischer und glaubhafter können die Botschaften transportiert werden.





Hinweise zum Gebrauch der Bildungsmaterialien



Impuls für einen Begrüßungstext von Tropfi und Überleitung zur nächsten Bildungseinheit (zum Beispiel E1: Ich bin Topfi)

„Hallo Kinder, ich bin Tropfi.
Ist das schön, bei euch zu sein!“

„Ich bin ein Wassertropfen und wir wollen heute ganz viel über mich und über Wasser erfahren. Dabei werden wir spielen, basteln und was hören und anschauen. Aber erstmal möchte ich wissen, wer ihr eigentlich seid. Dazu möchte ich nicht einfach nur eure Namen hören, die kann ich mir so allein nicht merken. Ich brauche immer eine Eselsbrücke. Deswegen spielen wir ein Spiel.“

„Ich mach euch das mal vor ...“



Impuls für den Einsatz von Tropfi und Überleitung zur nächsten Bildungseinheit (zum Beispiel KT1 oder KT2)

Tropfi erzählt:

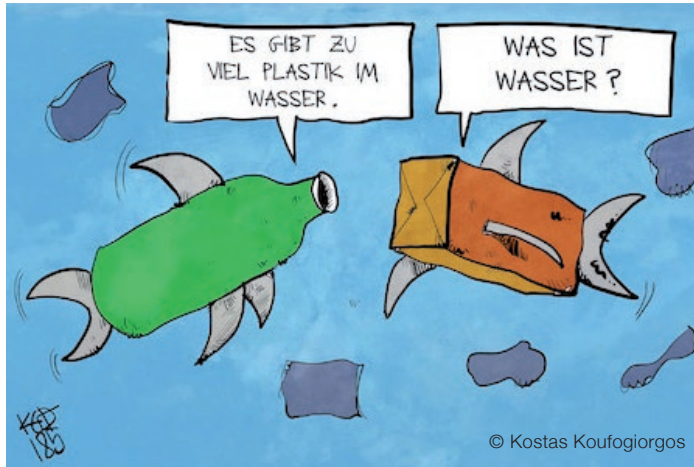
„Super! Jetzt weiß ich auch, wer ihr seid.
Ich erzähl euch jetzt noch ein wenig mehr aus meinem Leben.“

„Ich mache nämlich eine weite Reise und bin bei all den Dingen, die ihr gerade so schön pantomimisch dargestellt habt, dabei. Denn Wasser ist nicht immer gleich Wasser. Wie ihr auf den Bildkärtchen (E3) gesehen habt, kann Wasser in verschiedenen Formen auftreten. Habt ihr denn eine Idee, welche Formen das sind?“

An dieser Stelle können erstmals die Aggregatzustände genannt werden und die Begriffe als Vorbereitung auf die Bildungseinheiten KT1 – Wasserkreislauf-Tuch, KT2 – Der Weg des Wassers ins Glas und KT4 – Wolke im Glas eingeführt werden.



Einführungsmethoden



„Zwei junge Fische schwimmen im Meer und treffen zufällig auf einen älteren Fisch, der in die Gegenrichtung unterwegs ist. Er nickt ihnen zu und sagt: ‚Moin Jungs. Wie ist das Wasser?‘ Die beiden schauen sich verwirrt an, schwimmen weiter, bis der eine den anderen fragt: ‚Was zum Teufel ist Wasser?‘“
David Forster Wallace

Was für die einen selbstverständlich ist, ist für andere kostbar und oftmals sehr schwer erhältlich, nur in geringen Mengen vorhanden oder kaum zugänglich. Für uns alle ist Wasser der Rohstoff und Ursprung des Lebens. Ohne Wasser ist kein Leben möglich. Kaum vorstellbar also, dass laut Prognosen bis 2050 mehr Plastik in den Meeren schwimmen wird als Fische. Demzufolge wird die Frage „Was ist Wasser?“ später vielleicht nicht nur von Fischen gestellt werden.

Schwerpunkte

Einführung in das Thema und die Vielfalt von Wasser

Zielgruppe

Altersübergreifend

empfohlene Gruppengröße

4–12 Kinder

SDG



© <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> *

Kurzbeschreibung

Dieses Kapitel präsentiert verschiedene Einstiegsmethoden, um einen ersten Einblick in das Thema Wasser und die themenbezogenen Bildungseinheiten zu erhalten. Die Einführungsmethoden weisen vor allem auf die Vielfältigkeit des Wassers hin und unterstützen dabei, den Wissensstand der Gruppe/Klasse im Vorfeld einzuordnen. Jede Einheit funktioniert auch gut als Energizer während des Workshops.



E1 – Ich bin Tropfi

Inhalt

Dieses Kreisspiel macht den Gebrauch von Wasser im Alltag sichtbar und erfahrbar. Außerdem ist es eine gute Einheit, um die Stimmung aufzulockern und sich besser kennenzulernen. Die Handpuppe Tropfi kann diese Einheit anleiten. Auf den vorherigen Seiten gibt es Hinweise zum Umgang mit der Handpuppe sowie Textimpulse für die Figur Tropfi.

Vorgehen

Die Gruppe bildet einen Stehkreis:

1. Das erste Kind sagt seinen Namen und nennt eine Aktivität, die es mit Wasser machen kann und zeigt dazu die passende pantomimische Darstellung.
2. Nachdem es wieder in den Kreis zurückgetreten ist, wiederholen alle anderen den Namen und die pantomimische Darstellung des Kindes. Auf diese Art und Weise stellen sich alle Kinder reihum vor.

Beispiel:

„Ich bin Tropfi und ich wasche mich mit Wasser.“ (Die Aktion wird nun pantomimisch dargestellt.)

Alle: „Das ist Tropfi und er wäscht sich mit Wasser.“



Geeignete Übung, um zwischendurch neue Kraft zu schöpfen.

Merkmale / Kompetenzen

Situiert, aktivierend /
Alltagsbezug

Dauer

Pro Kind ca. 30 Sekunden





Einführungsmethoden

E2 – Lecker Leitungswasser – das ganze Jahr!



Die Themen Saisonalität und Regionalität von Nahrungsmitteln können ergänzend im Rahmen dieser Einheit besprochen werden.

Merkmale / Kompetenzen

Situiert, aktivierend /
Alltagsbezug

Material

Karaffe, Leitungswasser,
saisonales und regionales
Obst und/oder Gemüse,
Kräuter

Inhalt

Trinkwasser ist alles andere als langweilig und kann zu jeder Jahreszeit aufs Neue thematisiert werden. Mit regionalem und saisonalem Obst, Gemüse und Kräutern lässt sich das Wasser geschmacklich auch ohne Zuckerzusatz das ganze Jahr über gemeinsam mit den Kindern auf unterschiedlichste Weise aufwerten. Dabei kann eine bunte Rezeptsammlung entstehen.

Vorgehen

Was gibt die Region, in der ich lebe, in dieser Saison an Köstlichkeiten her? Sind es Gurken, Minze, Rosmarin, die Zitrone aus dem eigenen Gewächshaus, Äpfel oder Birnen? Trinke ich gerade lieber kühle oder warme Getränke? Wachsen auf meinem Balkon oder Garten auch Kräuter oder Früchte? Was bedeutet das Wort „Bio“ auf Lebensmitteln?

Die ausgewählten Zutaten werden gemeinsam kleingeschnitten und in Karaffen mit Leitungswasser vermischt oder mit heißem Leitungswasser zu Tee aufgegossen. Während der gemeinsamen Zubereitung können die Kinder gefragt werden, in welchem Zustand ihnen Wasser gerade in der Natur begegnet: zu Eis gefroren, als Schneeflocken, Nebel, Regen oder Pfützen. Außerdem kann gefragt werden, was sie während dieser Jahreszeit gerne mit Wasser anstellen.



Einführungsmethoden

Heimische Zutaten zu jeder Jahreszeit

Frühling – bunte Blüten und Blätter:

Löwenzahn, Holunder, Malve, Ringelblumen, Kornblumen, Melisse, Waldmeister

Sommer – unzählige, verrückte Kombinationen:

Himbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, Pfirsiche, Möhren, Gurken, Lavendel, Basilikum, Pfefferminze

Herbst – ein saftiges Fest:

Weintrauben, Äpfel, Birnen, Zwetschgen, Thymian, Vogelmier, Rosmarin

Winter – süßsaure Vitamine:

Hagebutten, Winteräpfel, Zimtstangen

Viele Kräuter sehen auch getrocknet noch farbenprächtig aus.



Wenn die Zutaten 1–2 Stunden im Wasser ziehen, geben sie ihr leckeres Aroma an das Wasser ab. Um den Geschmack zu verstärken, können Beeren leicht angedrückt und Wildkräuter mit einem Nudelholz gewalzt werden. Zu jeder Jahreszeit sind bei Spaziergängen, auf dem Markt oder im eigenen Garten heimische Zutaten zu finden. Sie sollten vor dem Verzehr stets gewaschen und nur mit frischem Leitungswasser in gereinigten Gefäßen aufgegossen und innerhalb von 3–4 Stunden verzehrt werden.



E4 – Wasser im Körper

Inhalt

Wir Menschen bestehen, je nach Alter, zu 50–80 % aus Wasser. Je älter wir werden, desto weniger Wasser haben wir in unserem Körper. Da wir das meiste Wasser nicht sehen, ist der Wassergehalt in unserem Körper schwer vorstellbar.

In dieser Einheit wird daher der Wassergehalt des Körpers mittels Wasserflaschen dargestellt, um die Bedeutung von Wasser für die Gesundheit unseres Körpers sichtbar zu machen.

Vorgehen

Gruppe sitzt im Kreis auf dem Boden:

1. Ein Kind, welche sich freiwillig zur Verfügung stellt, wird mit einer Personenwaage gewogen und stellt sich anschließend in die Mitte des Sitzkreises.
2. Anhand des Körpergewichts berechnet der/ die Workshop-leiter*in, mit einem Taschenrechner den Wassergehalt des /der Freiwilligen.
3. Gemeinsam mit zwei Kindern aus der Gruppe werden so viele gefüllte Flaschen um den / die Freiwillige*n gestellt, wie sie dem Wassergehalt des Körpers entsprechen.

Beispiel:

Der Körper eines Kindes besteht zu 70 % aus Wasser. Bei einem Gewicht von 20 kg wären das 14 kg. Das entspricht 14 Ein-Liter-Flaschen Wasser oder ungefähr 56 Trinkbecher (je 1/4l) Wasser. Diese Einheit kann beliebig oft mit jedem Kind wiederholt werden.



Bitten Sie die Kinder im Vorfeld darum, jeweils eine bzw. mehrere 1-Liter-Flasche(n) mitzubringen.

Merkmale / Kompetenzen

Erleben und erproben, ganzheitlich /
Sinneswahrnehmung,
Alltagsbezug,
Gesunde Lebensweise

Material

Leere 1-Liter-Flaschen oder Eimer, Personenwaage (wenn vorhanden)

Dauer

20 Minuten



Einführungsmethoden

E5 – Kleine Wasserreise



Die Reise ist auch ein bewährtes Element zur Beruhigung der Gruppe.

Merkmale / Kompetenzen

Erleben und erproben, ganzheitlich, multimedial / Sinneswahrnehmung, Perspektivwechsel

Material

Regenmacher, Zimbel oder Ocean-Drum, ev. Blätter und Stifte

Dauer

5–10 Minuten ohne anschließendes Malen

Inhalt

Mithilfe von Wasser-Instrumenten, wie beispielsweise der Ocean-Drum einer Zimbel oder einem Regenmacher werden die Kinder auf eine Sinnesreise in die Tiefen des Meeres mitgenommen. Eine Fantasiereise, die auf das Thema Wasser einstimmt und nach Möglichkeit dazu einlädt, die Erlebnisse kreativ auszudrücken.

Vorgehen

Die Kinder sitzen im Kreis oder liegen auf dem Boden und werden gebeten, die Augen zu schließen. Die Reise beginnt mit der Zimbel. Zunächst sollen sich die Kinder auf ihren Atem konzentrieren, um sich auf die Reise einzustimmen.

Wasserreise: (Zimbel ein- bis dreimal erklingen lassen)

1. Hände auf den Bauch legen
 - Lege deine Hände auf deinen Bauch.
 - Spüre, wie dein Atem kommt und geht.
 - Dein Bauch hebt sich beim Einatmen und senkt sich beim Ausatmen.
2. Atem spüren
 - Spüre, wie dein Körper sich beim Ein- und Ausatmen bewegt.
 - Beim Einatmen ist dein Körper voller Luft. (selbst einmal tief und laut einatmen)
 - Beim Ausatmen ist dein Körper leer. (selbst einmal tief und laut ausatmen)
3. Innere Bilder
 - Stell dir vor, du sitzt am Strand und schaust auf das Meer.
 - Die Wellen kommen und gehen, so wie dein Atem.
 - Du fühlst die Wärme der Sonne und siehst die Lichtreflexe auf dem Wasser.
4. Wellen und Atem (Einsatz der Ocean-Drum)
 - Dein Atem fließt wie die Wellen im Meer.
 - Mal schneller, mal langsamer, mal schwächer, mal stärker.
 - Atme tief ein und aus.



Einführungsmethoden

5. Reise in die Tiefsee

- Stell dir vor, du tauchst tief ins Meer hinab.
- Es wird immer dunkler und kühler.
- Du siehst bunte Korallen, die sich im Wasser bewegen.
- Viele Fische schwimmen um dich herum, in allen Farben und Formen.
- Manche Wesen hast du noch nie zuvor gesehen.
- Einige Tiere leuchten im Dunkeln.
- Große Wasserpflanzen wiegen sich sanft in der Strömung.
- Kleine Krabben krabbeln über den Meeresboden und verstecken sich in Höhlen.

6. Zurück an der Oberfläche

- Nimm einen tiefen Atemzug.
- Hör das Rauschen der Wellen und atme ruhig weiter.
- Stell dir vor, wie du langsam nach oben schwimmst.
- Du siehst das Licht der Oberfläche immer näher kommen.
- Du tauchst auf und die Sonne begrüßt dich, wärmt dein Gesicht und heißt dich willkommen.

7. Abschluss

- Die Zimbel erklingt zum Abschluss wieder ein- bis dreimal.
- Die Kinder können von ihren Erlebnissen erzählen und sie aufmalen.





Einführungsmethoden

E6 – Ich packe meinen Wasserkoffer



Damit das Spiel möglichst lange dauert, können Hilfestellungen gegeben werden. Sie können entscheiden, an welcher Stelle das Spiel beendet wird.

Merkmale / Kompetenzen
aktivierend / Alltagsbezug

Dauer
10– 15 Minuten

Inhalt

Bei diesem Spiel können die Kinder ihre Merkfähigkeit trainieren und sich auf spielerische Weise dem Thema Wasser annähern.

Vorgehen

Die Kinder machen sich zunächst Gedanken darüber, welche Gegenstände im Zusammenhang mit Wasser stehen. Anschließend bildet die Gruppe entweder stehend oder sitzend einen Kreis. Eine Person beginnt mit dem Satz: „Ich packe meinen Wasserkoffer und nehme mit: eine Gießkanne (*Beispiel*)“. Nun wiederholt der/die nächste Spieler*in den Satz und ergänzt um einen weiteren Gegenstand: „Ich packe meinen Wasserkoffer und nehme mit: eine Gießkanne und einen Schwamm.“ Nun ist der/die Nächste dran, usw.

Als Gedankenstütze und um Bewegung zu integrieren, können die Gegenstände zusätzlich pantomimisch dargestellt werden. Unterstützend können hier auch wieder die Bildkärtchen in die Mitte gelegt werden.



Hauptmethoden

„Das haben wir noch nie probiert, also geht es sicher gut.“

Pippi Langstrumpf

Wasser ist vor allem für Kinder ein aufregendes Element. In Pfützen hüpfen, Regenwürmer unter der Lupe erkunden, im Planschbecken spielen, mit dem Schlitten den Berg runterdüsen oder Seifenblasen pusten, um nur einige Beispiele zu nennen. Dass Wasser überlebenswichtig ist und einem achtsamen Umgang bedarf, vor allem um in Zukunft weiterhin damit spielen zu können, ist den Kindern meist jedoch noch nicht bewusst.

Schwerpunkte

natürlicher Wasserkreislauf, Vorteile von Leitungswasser

Zielgruppe

4 bis 6 Jahre

SDG



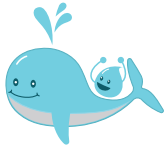
© <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> *

Kurzbeschreibung

Gemeinsam mit der Handpuppe Tropfi entdecken die Kinder den Facettenreichtum des Wassers. Dabei werden alle Sinne mit eingebunden und neue Kenntnisse spielerisch vermittelt. Grundlegende Themen, wie der natürliche Wasserkreislauf, werden mit kleinen Experimenten und einem Bewegungsspiel veranschaulicht. Durch die Einbindung aller Sinne wird die Wahrnehmung der Kinder hinsichtlich des Elements Wasser geschärft. Zudem werden im Folgenden Impulse für den Einsatz der Handpuppe Tropfi gegeben. Diese sind im Textverlauf blau hervorgehoben.

Hinweis

Erfahrungen haben gezeigt, dass es sinnvoll ist, den Eltern bereits im Vorfeld Informationen zum geplanten Projekt zukommen zu lassen. In diesem Zusammenhang kann unsere *Eltern-Postkarte* und der *Eltern-Brief* ausgehändigt werden. Damit das Projekt auch nachhaltig ist und im Alltag weiterhin von den Kindern wahrgenommen werden kann, ist es hilfreich, die Eltern mit dem Ablauf und den Lernzielen des Projektes vertraut zu machen. Das Thema Leitungswasser kann somit in Gespräche innerhalb der Familie eingebunden werden. Die Wiederholung unterstützt den Lernprozess und die Wahrnehmung der Kinder.



Hauptmethoden

KT 1 – Wasserkreislauf-Tuch



Vorbereitend kann gemeinsam ein Globus betrachtet werden. Der größte Teil unserer Erde besteht aus Wasser. Es gibt sehr viele Meere, Ozeane, Seen und Flüsse zu entdecken, aber auch gefrorenes Wasser, wie das Eis am Nordpol und Südpol und Schnee und Gletscher auf den Hochgebirgen. Auch im Erdboden und in Pflanzen gibt es Wasser.

Merkmale / Kompetenzen

Erleben und erproben, situiert / aktivierend, selbstbestimmt-partizipativ, ganzheitlich, gemeinschaftliches Handeln

Material

Tuch mit Landschaft,
32 Bildkärtchen

Dauer

15 Minuten

Inhalt

Mit dieser Einheit lernen die Kinder den einfachen, natürlichen Wasserkreislauf kennen und hören erstmals relevante Begriffe wie die Aggregatzustände (flüssig, gasförmig, fest), Verdunstung und Kondensation. Zudem stellen die Kinder fest, wie der Mensch in den Wasserkreislauf eingebunden ist. Die Einheit dient als Vorbereitung für das „KT2 – Bewegungsspiel: Der Weg des Wassers ins Glas“ und kann auch zwischen den Einheiten als Spielfläche genutzt werden. Unter Einsatz der Bildkärtchen spielen die Kinder den Wasserkreislauf nach und besiedeln ihre eigene Landschaft. Dabei entdecken sie, dass Menschen, Tiere und Pflanzen Wasser in ihrem Alltag brauchen.

Vorgehen

Auf einer freien Fläche auf dem Boden wird das Wasserkreislauf-Tuch ausgebreitet. Die Kinder stellen sich davor und benennen, welche Landschaftselemente sie sehen.

Der / die Workshopleiter*in erklärt den Ablauf des Wasserkreislaufs:

Wenn die Sonne die Meeresoberfläche erwärmt, wird aus den oben schwimmenden Tropfen Wasserdampf, ein Gas aus vielen winzig kleinen Tröpfchen. Man sagt dazu „verdunsten“. Der Wasserdampf steigt gemeinsam mit der warmen Luft nach oben in den Himmel. Oben wird die Luft immer kälter und der Wasserdampf kühlt ab und wird wieder zu vielen kleinen Wassertropfen. Das nennt man „kondensieren“. Dabei bilden die Tropfen Wolken. Die Wolke wird immer größer und größer. Werden die Wassertropfen zu groß und schwer, fallen die Tropfen als Regen wieder auf die Erde. Dort landen sie unter anderem in Flüssen und Bächen, die sie zurück ins Meer bringen. Und der Kreislauf beginnt von Neuem. Ein Teil der Regentropfen versickert aber auch im Boden, zum Beispiel auf der Wiese oder im Waldboden oder in der Stadt im Gully. In der Erde gelangen viele der Tropfen unterirdisch in Flüsse und schließlich wieder im Meer. Ein anderer Teil fällt auf Bergen ab, wo die Tropfen zu Eis und Schnee werden können und als Schmelzwasser über Flüsse im Meer landen.

Unser Wasser wird nicht weniger und nicht mehr. Die Menge an Wasser auf unserer Erde bleibt gleich und geht immer im Kreis.



Hauptmethoden

Anschließend wird den Kindern angeboten, folgende Bildkärtchen an die passenden Stellen auf dem Tuch zu platzieren und sie im Wasserkreislauf zu bewegen: 10x Tropfen, 1x Wasserdampf und 1x Eiskristall. Dabei gibt es mehrere Möglichkeiten, die gemeinsam überlegt werden können.

Und jetzt kommen wir:

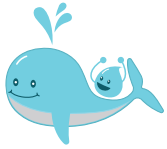
Haben die Kinder gemeinsam mit der / dem Workshopleiter*in den Ablauf erarbeitet, können sie die übrigen Bildkärtchen (Häusergruppe, Apfelbaum, Fisch, etc.) auf dem Tuch verteilen. Fehlt etwas, kann es auf ein Stück Papier gemalt und dazu gelegt werden.

Auf der Erde leben immer mehr Menschen und sind in den Wasserkreislauf eingebunden. In Deutschland wird ein Teil des Wassers über Brunnen und Pumpen in Wasserwerke gebracht und dort zu Trinkwasser aufbereitet. Anschließend wird es über ein Netz an unterirdischen Rohren in die Häuser der Menschen geführt, wo wir es für vielerlei Dinge verwenden wie zum Kochen, Waschen und so weiter. Das dreckige Wasser gelangt über ein zweites Rohrnetz von den Häusern in Klärwerke, wo es gereinigt wird, bevor es wieder in Flüsse oder Bäche geleitet und dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt wird. Was machen wir Menschen noch alles mit Wasser? Wer oder was benutzt außer uns noch Wasser?

Diese Einheit regt dazu an, über aufkommende Themen zu philosophieren, wie: Zugang zu sauberem Trinkwasser, Wasseraufbereitung durch Wasserwerke und Klärwerke in Deutschland, Wasser und Umweltschutz, Wasser in Plastikflaschen versus Leitungswasser, Trockenheit.



Tuch-Größe:
160x100cm



Hauptmethoden

KT2 – Bewegungsspiel: Der Weg des Wassers ins Glas

Merkmale / Kompetenzen

aktivierend, ganzheitlich /
Alltagsbezug

Dauer

20 Minuten

Inhalt

Dieses Bewegungsspiel zeigt den Weg des Wassers aus der Natur bis ins Wasserglas. Es macht bewusst, dass das Wasser, das wir trinken, überall auf der Erde zu finden ist, und leitet zum Thema Leitungswasser hin. Außerdem bringt es Bewegung in die Gruppe, da man den Weg des Wassers sehr aktionsreich nachspielen kann. Es ist somit ein Energizer, um die Aufmerksamkeitsspanne danach zu erhöhen.

Vorgehen

Die Gruppe bildet einen Stehkreis. Der/die Workshopleiter*in erklärt den Weg des Wassers mit dazugehörigen pantomimischen Bewegungen einmal langsam und animiert die Kinder, die Bewegungen mitzumachen. Hierbei gibt es zwei Varianten: Entweder gibt man die Bewegungen vor oder man überlegt mit den Kindern gemeinsam, welche Bewegungen gewählt werden. Mit den vorgegebenen Bewegungen ist es leichter, ein bewegungsintensives Kreisspiel entstehen zu lassen. Auch können gezielt Bewegungen eingebaut werden, die bestimmten Lernprozessen – wie Koordination – dienen. Die Variante, in der gemeinsam mit den Kindern die Bewegungen ausgedacht werden, hat den Vorteil, dass man mit den Kindern ins Gespräch kommt und sie über den Weg des Wassers nachdenken. Diese Variante ist meistens langsamer und kann auch im Sitzen gespielt werden. Beide Varianten haben gemeinsam, dass die Kinder den Weg des Wassers kennenlernen, da er zunächst langsam erklärt wird.

Es gibt mehrere Durchläufe, mit jedem wird der Text verkürzt und der Bewegungsablauf schneller durchgeführt. Je nach Motivation der Gruppe wird der Weg 4–7 Mal wiederholt. Bei mindestens fünf Durchläufen kann der letzte Durchgang auch ganz ohne Text durchgeführt werden, da die Kinder den Ablauf dann bereits gut kennen. Je nach Gruppendynamik kann man alternativ auch einzelne Kinder den Weg des Wassers erklären lassen.



Hauptmethoden

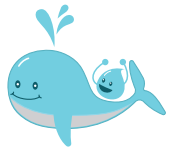
Die Schritte des Wassers sind folgende:

1. Das Meer ist voller Wasser. Dort leben viele viele Tropfi und schwimmen umher (Wellen- oder Schwimmbewegungen).
2. Die Sonne scheint (Arme in die Höhe und einen Kreis formen) und macht das Wasser warm.
3. Dadurch verdunstet das Wasser und Tropfi steigt als Wasserdampf nach oben in den Himmel (Hände mit sich bewegenden Fingern gehen nach oben).
4. Aus vielen kleinen Tropfis bilden sich nun Wolken (über dem Kopf mit einer Handbewegung eine Wolke andeuten).
5. Dann schließen sich viele viele kleine Tropfis zusammen, werden immer größer und werden zu einer Wolke. Sind genug Tropfis zusammengekommen, werden sie wieder zu Wasser und fallen als Regen auf die Erde (Hände mit sich bewegenden Fingern gehen nach unten oder platschen mit Frosch-Hopsen laut auf den Boden). Und was passiert danach? Was passiert, wenn der Regen auf die Erde fällt?
6. Nachdem die Tropfis auf die Erde gefallen sind, versickern sie – das heißt, auf der Wiese oder dem Waldboden verschwinden sie in der Erde.
In der Stadt verschwinden sie normalerweise im Gully, hier nehmen die Tropfis einen anderen Weg als in der Natur (Hände vor dem Körper zusammenlegen und kleine Schlängelbewegungen machen).
7. In der Erde wird Tropfi sauber gemacht, da er sich hier durch kleine Löcher im Boden durchdrücken muss, um ins Grundwasser zu kommen (waschende Bewegungen am Körper).
8. Tropfi schwimmt im Grundwasser (Schwimmbewegungen).
Und wie wird Tropfi nun aus dem Grundwasser in unser Wasserglas gebracht?
9. Irgendwann kommt die Pumpe und Tropfi wird eingesogen (lang machen/strecken und Arme nach oben).
10. Tropfi schlängelt sich durch die Rohre (Oberkörper und Po nach rechts und links bewegen).
11. Im Haus werden die Leitungen immer enger, Tropfi quetscht sich durch die Rohre (Hände vor den Körper, Arme nah an den Körper und Bewegungen kleiner machen).
12. Und Tropfi hüpfert aus dem Hahn ins Glas (beim Wort „hüpft“ einen Hüpfen nach vorn machen und *platsch* rufen).

Impuls für den Einsatz von Tropfi und Überleitung zur nächsten Bildungseinheit (zum Beispiel E2 oder KT3)



Und jetzt ist das Wasser im Wasserglas. Wir wollen mal schauen, wie das schmeckt.



Hauptmethoden

KT3 – Wolke im Glas



Wenn zwei Workshop-leiter*innen anwesend sind, kann die Handpuppe Tropfi die sprechende Erklärrolle übernehmen, während der/die andere das Experiment durchführt. Weitere Informationen zum Versuch finden Sie in den Literaturtipps.

Merkmale / Kompetenzen

Erleben und erproben /
Sinneswahrnehmung,
Alltagsbezug

Material

Hitzebeständiges Glas/Vase,
Teller bzw. Deckel vom Glas,
Eiswürfel, heißes Wasser,
Papier, Streichhölzer
Tipp: Als Glas eignen sich
Gefäße, die höher als breit
sind. Als besonders gut
haben sich Einmachgläser
(am besten in der hohen
Variante) mit Deckel
herausgestellt.

Dauer

20 Minuten

Inhalt

In diesem Versuch wird das Entstehen einer Wolke nachgestellt. Wolken sind Teil des Wasserkreislaufs. Sie entstehen, wenn Wasser erhitzt wird und dadurch Wassermoleküle, ganz kleine Wasserteilchen, ihre Form von flüssig zu gasförmig und wieder zurück zu flüssig ändern. Die Luft steigt zusammen mit dem in ihr enthaltenen Wasserdampf nach oben und kühlt dabei ab. Der Wasserdampf kondensiert, das heißt, dass sich die ganzen kleinen Wasserteilchen zum Beispiel an ein kleines Staubkorn klammern. Dabei entstehen unzählige kleine Wassertropfchen und es bildet sich eine Wolke. Wolken bestehen daher aus flüssigem oder in größeren Höhen gefrorenem Wasser.

Vorgehen

In der Kita sollte dieses Experiment von dem/der Workshop-leiter*in vorgeführt werden und nicht durch die Kinder selbst durchgeführt werden. Während des Versuchs kann so gut erklärt werden, was passiert.

Die Schritte sind folgende:

1. Ein hitzebeständiges Glas (durchsichtig!) mit warmem / kochendem Wasser zu etwa einem Drittel füllen.
2. Ein Stück Papier mit einem Streichholz anzünden.
Wenn das Papier größtenteils abgebrannt ist, es zusammen mit dem brennenden Streichholz in das mit Wasser gefüllte Glas werfen.
3. Schnell einen Teller / Deckel mit Eiswürfeln auf das Glas stellen.

Impuls für den Einsatz von Tropfi



Ihr könnt jetzt beobachten, wie Wolken entstehen: Wasser gibt es überall auf der Erde. In den Meeren, den Seen, dem Boden, aber auch in den Bäumen und einfach überall. Dann scheint die Sonne und das Wasser wird wärmer. Weil wir innen keine Sonne haben, die unser Wasser erhitzt, nehmen wir einfach bereits warmes Wasser.

Hauptmethoden



Außerdem hilft das Feuer, das Wasser noch heißer zu machen. Kleine Wasserpartikel steigen nach oben und verteilen sich in der Luft. Das nennt man Verdunsten. Dadurch erhöht sich die Luftfeuchtigkeit. Jetzt ist das Wasser nicht mehr flüssig, sondern verdampft, es wird gasförmig, geht in Gas über und steigt immer weiter nach oben – in den Himmel. Dort oben wird die Luft immer kälter und das gasförmige Wasser kühlt ab.

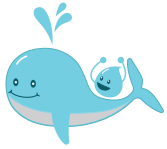
Um diesen Vorgang nachzumachen, kommen nun die Eiswürfel zum Einsatz. Schnell die Eiswürfel drauf. Das heiße Wasser, das verdampft, stößt gegen die Eiswürfel und kühlt ab. Dabei wird das verdampfte Wasser wieder flüssig. Wissenschaftler*innen nennen das Kondensieren. Für das Kondensieren werden kleine Teilchen gebraucht, Staubkörner oder Ascheteilchen zum Beispiel. Dabei entstehen ganz viele kleine Wassertröpfchen. Diese vielen kleinen Wasser-Tropfchen bilden zusammen eine Wolke.

Will jemand von euch einen Teil der Wolke freilassen?

Wird der Teller/Deckel mit den Eiswürfeln vom Glas genommen, sieht man, wie die Wolke hinauswabert. Daran wird deutlich, dass im Glas eine Wolke entstanden ist. Stellt man den Eiswürfelteller wieder auf das Glas, bildet sich eine neue Wolke.

Impuls für den Einsatz von Tropfi und Überleitung zur nächsten Bildungseinheit (KT4)

Die Wolke, die wir gerade hier im Glas hergezaubert haben, können wir nicht behalten. Das haben wir ja gesehen. Sobald wir den Deckel gehoben haben, ist sie hinausgezogen. Damit ihr auch eine Wolke und den Regen behalten könnt und sie sogar hier in der Kita aufhängen könnt, basteln wir jetzt alle einen Wassertropfen.



Hauptmethoden

KT4 – Tropfi-Werkstatt



Vorlagen für Tropfen und Wolken befinden sich im Grundlagenmaterial.

Material

blaues / weißes / graues Recycling-Tonpapier, Tropfen-Schablone, Wolken-Schablone, Schnüre/Klebeband, Locher, Scheren, Buntstifte

Dauer

40 Minuten

Inhalt

Die Kinder basteln einzelne Regentropfen, die in Verbindung mit einer Wolke zu einem Mobile kombiniert werden und den Raum schmücken können. Zudem können die Kinder die Tropfi-Malvorlagen ausmalen und/oder die Vorderseite der Eltern-Postkarte gestalten. Die selbst gestalteten Tropfen können auch mit nach Hause genommen werden.

Vorgehen

Jedes Kind bekommt (vorzugsweise) ein blaues Tonpapier (etwa 21 x 15 cm). Tropfenschablonen (gerne in verschiedenen Größen) werden ausgehändigt, mithilfe derer die Kinder den Umriss ihres Tropfens aufzeichnen. Je nach Alter und Fähigkeiten der Kinder (oder auch Zeit) brauchen die Kinder hier Unterstützung. Alternativ können die Tropfen bereits aufgemalt sein, sodass die Kinder ihren Tropfen nur noch ausschneiden und anmalen können.

Eine große Wolke kann entweder im Vorfeld vorbereitet werden oder gemeinsam mit den Kindern gestaltet werden. Die Wolke kann auch mit Watte verziert werden.

Sobald die Wolke und die Tropfen fertig sind, werden sie mit einem Faden miteinander verbunden, sodass daraus eine Girlande entsteht.

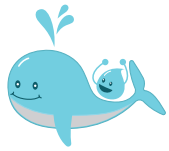
Ältere Kita-Kinder können (evtl. mit Unterstützung der Erzieher*innen) auch eine Variante basteln. Hierzu wird ein längliches Papier mehrfach gefaltet und der Tropfen so ausgeschnitten, dass an den Faltkanten unzerschnittene Übergänge bestehen bleiben.



Impuls für den Einsatz von Tropfi und Überleitung zur nächsten Bildungseinheit: KT5

Sehr gut, jetzt haben wir das mit den Wolken ganz ausführlich gemacht. Erst eine hergezaubert, jetzt noch eine gebastelt für eure Wand. Aber wisst ihr noch, was danach auf meiner Reise passiert ist? Ganz am Anfang, als ich euch gezeigt habe, wie ich vom Meer in die Wolken und dann in den Boden bis in euren Wasserhahn komme? Da habe ich euch erklärt, dass ich mich in der Erde sauber mache. Das ist komisch, oder? Sauber machen im Dreck. Das wollen wir uns jetzt auch mal anschauen. In diesem Experiment bauen wir den Boden nach. Der hat verschiedene Schichten. Obendrauf ist die Erde. Wenn man aber ein Loch gräbt, dann kommt da noch ganz viel anderes, wie Sand, Steine und vieles mehr. Ich habe die mal mitgebracht. Schaut her (die Behälter mit den Materialien werden in die Mitte gestellt). Übrigens mache ich mich in diesen Schichten nicht nur sauber, sondern von jeder Schicht nehme ich auch ein bisschen was mit. Lauter kleine Stoffe. Die nennt man Mineralien und die braucht der Körper.

Die Schichten, durch die ich gehe, um mich sauber zu machen, bauen wir jetzt hier im Kleinen nach. Dazu habe ich schonmal etwas vorbereitet. Hier füllen wir jetzt die verschiedenen Schichten des Bodens rein.



Hauptmethoden

KT5 – Bau eines Sedimentfilters



Bei einem anschließenden Besuch im Wasserwerk lernen die Kinder, wie das Wasser aus der Erde noch aufbereitet wird, bevor es aus unserem Wasserhahn kommt.

Merkmale / Kompetenzen

Erleben und erproben / Sinneswahrnehmung, Alltagsbezug

Material

Pflanztöpfe (am besten durchsichtig), Gefäße für Wasser, Stoff, Füllmaterial (Kohle, Kies, Sand, Erde), Dreckwasser oder Material zum Verschmutzen (Kaffeersatz, Tinte oder Erde), Löffel, um Sand usw. aus den Behältnissen zu entnehmen

Dauer

30 Minuten

Inhalt

Die unterschiedlichen Gesteinsschichten filtern das Wasser und reichern das Wasser mit Mineralien an. Der Bau des Sedimentfilters zeigt die natürliche Filterung durch den Boden.

Vorgehen

Gerade das Einfüllen verschiedener Materialien in Gefäße eignet sich sehr gut für Kinder im Kita-Alter. Dabei spielt auch die haptische Komponente eine Rolle, um die Materialien kennenzulernen. Je nach Betreuungsschlüssel bauen 2–3 Kinder einen Filter. Wenn die Kinder aus verschiedenen Kita-Gruppen kommen, ist es sinnvoll, für jede Gruppe einen Filter zu bauen. Jede Gruppe erhält einen Pflanztopf.

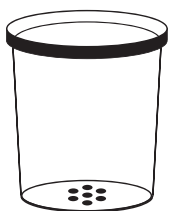
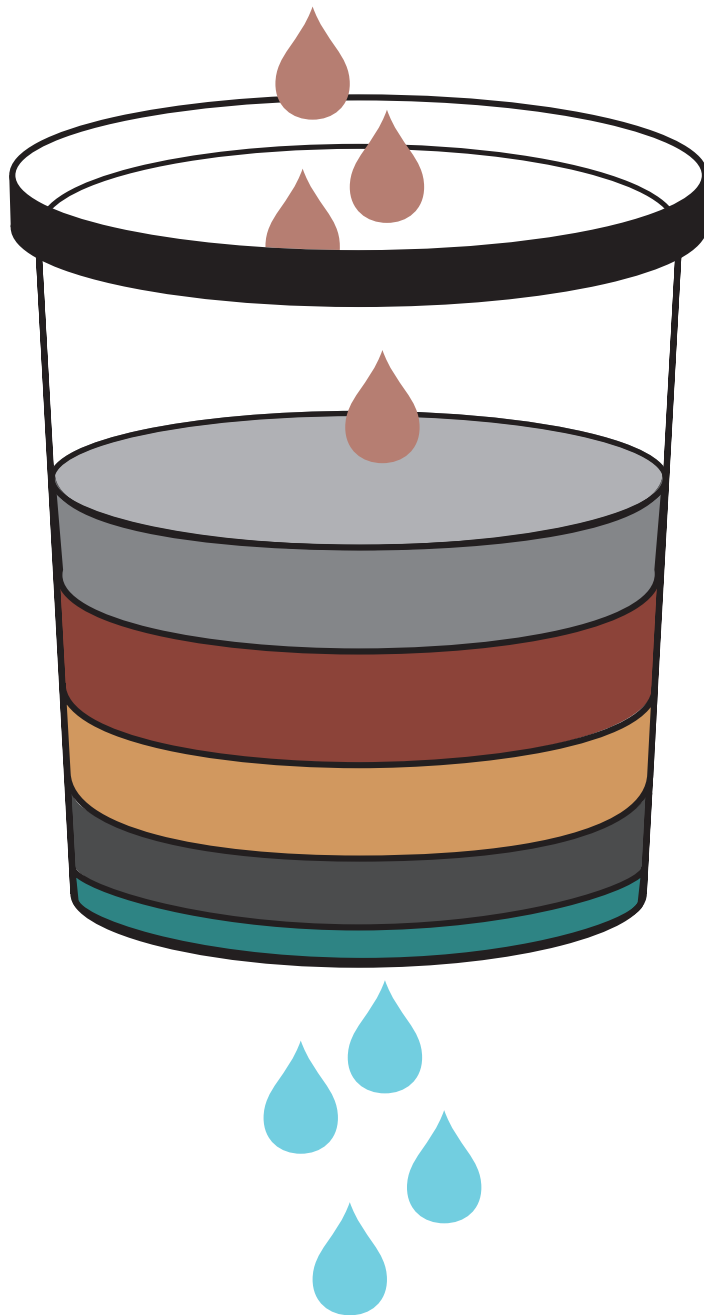
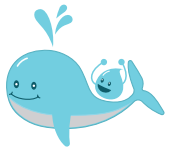
Nun werden gemeinsam die Filter gebastelt, indem der Pflanztopf Schicht für Schicht gemeinsam befüllt wird. Dazu wird immer das gerade benötigte Material in die Mitte gestellt.

Die Kinder können ihre Pflanztöpfe mithilfe von Löffeln und Händen befüllen. Bei jeder Schicht wird erklärt, worum es sich handelt. Beim Einfüllen hält immer ein Kind den Pflanztopf fest, während das andere ihn befüllt. Durch die Schichtung können sich die Kinder abwechseln.

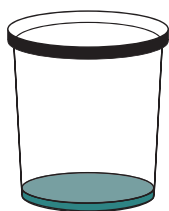
1. Als erstes ein Stück Stoff in den Boden des Pflanztopfes legen.
2. Die verschiedenen Schichten werden nach und nach eingefüllt: fein geschlagene Kohle, Sand, Erde und Kieselsteine.
3. Die Pflanztöpfe können in Mehrweg- oder Einmachgläser gesteckt werden, um das Wasser aufzufangen.
4. Nun nimmt man schmutziges Wasser und gießt es von oben hinzu. Ist kein Schmutzwasser zur Hand, „verschmutzt“ man Wasser mit Tinte, Kaffeersatz, Erde usw. und gießt es dann vorsichtig in die Pflanztöpfe.

Wenn möglich, sollte verschmutztes Wasser aus Pfützen verwendet werden. Wasser dreckig zu machen, um es danach zu säubern, erscheint Kindern nicht sehr logisch.

Hauptmethoden



Blumentopf mit durchlässigem Boden



Ein Stück Stoff als unterste Schicht



Darauf eine Schicht zerkleinerte Kohle



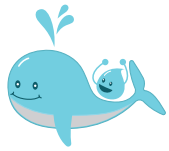
Dann eine Schicht (Vogel-) Sand



Und darauf Erde



Als oberstes (kleine) Kieselsteine



Hauptmethoden

Hinweise

Wird der Bau des Sedimentfilters kurz vor eine Pause gelegt, kann das Wasser während der Pause durchlaufen. Wenn der Filter gut gebaut (das heißt, fest gepackt) wurde, läuft das Wasser mehr oder weniger klar unten raus. Da der Filter sehr kurz ist, das Erdreich dagegen sehr tief, empfiehlt es sich, den Filterungsprozess mehrfach zu durchlaufen, bis das Wasser sauber ist. Dies kann von den Kitas auch in den folgenden Tagen weitergeführt werden. Oftmals bedarf es einer mehrtägigen „Bewässerung“, bis das Wasser klar unten wieder rauskommt. Kitagruppen können hieraus ein kleines „Ritual“ machen, wodurch das Thema Wasserkreislauf noch länger präsent ist.

Die Kohlestücke zerkleinert man entweder indem man sie – am besten im Freien – in einen stärkeren Beutel gibt und ihn nach dem Verschließen auf eine glatte Fläche schlägt. Zerkleinern der Kohle mit einem Hammer oder in einem Mörser ist natürlich auch möglich, ggf. Einmalhandschuhe parat haben (am besten im Vorfeld des Experiments zerkleinern).

Zeit zum Säubern einplanen (evtl. Boden fegen, Tische wischen usw.)!
Durch den Staub der Kohlestücke und auch beim Arbeiten mit verschiedenen Materialien fällt Dreck an!

Die Stofffetzen als Trennelemente zwischen den Schichten können gerade in der Kita auch bunt sein. Das lässt den Filter am Ende farbenfroher aussehen.

Impuls zur Verabschiedung durch Tropfi:



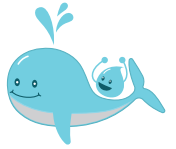
Tropfi verabschiedet sich und lässt dabei nochmal kurz Revue passieren, was er/sie am heutigen Tag zusammen mit den Kindern gemacht hat.

„Nachdem wir uns kennengelernt haben und ich erfahren habe, was ihr alles gerne mit Wasser macht, haben wir uns angeschaut, wie mein Weg vom Meer über die Wolken bis in euer Wasserglas aussieht. Dann haben wir geschmeckt, wie lecker Leitungswasser ist, und haben selbst eine Wolke gezaubert.

Danach haben wir sogar noch eine gebastelt und aufgehängt. (Mit dem Sedimentfilter haben wir gesehen, wie das Wasser in der Erde sauber wird).

Es hat mir großen Spaß gemacht mit euch! Denkt doch einfach beim nächsten Glas Leitungswasser an mich, euren Tropfi! Tschüüß!“

Hier kann gewunken werden oder alle lassen nochmal den Regen in den Himmel steigen (alle Hände nach oben reißen, auch Tropfi).



KT6 – Gegenteil-Memory

Inhalt

Bei der Einstimmung oder Vertiefung des Themas unterstützt das Gegenteil-Memory. Es besteht aus Gegensatzpaaren, die die Dimensionen des Wassers vergegenwärtigen.

Mit dem Kartenpaar ‚*Wasserhahn - Gemeinschaftsbrunnen*‘ kann darauf aufmerksam gemacht werden, dass nicht alle Menschen auf der Erde sauberes Trinkwasser aus dem Wasserhahn im eigenen Haus bekommen. Manche Menschen laufen weite Wege, um Wasser in Gefäßen abzufüllen und nach Hause zu tragen. Das kann am Tag mehrere Stunden in Anspruch nehmen.³

Mit dem Kartenpaar ‚*Dürre - Hochwasser*‘ kann angesprochen werden, dass Wasser auf unserer Erde nicht gleichmäßig verteilt ist. „Dürre sagt man, wenn in einer Gegend lange Zeit Wasser fehlt. Das kommt meist dadurch, dass es nicht genug regnet. So befindet sich wenig Wasser im Boden, und auch die Luft ist nicht feucht genug.“⁴

„Bei Hochwasser steht Wasser höher als normal. (...) Hochwasser muss noch nichts Schlimmes bedeuten. Manchmal richtet es aber Schäden an, vor allem, wenn es Land überflutet.“⁵

Vorgehen

Die Kinder sitzen im Stuhlkreis, in der Mitte liegen die Memory-Karten. Diese werden gemeinsam mit den Kindern durchgegangen und zu Paaren verbunden. Dadurch lernen die Kinder, was Gegensätze sind und welche Bildpaare zusammengehören. Im Anschluss wird mit den Karten Memory gespielt. Dazu liegen alle Karten verdeckt auf dem Boden oder dem Tisch. Jedes Kind deckt zwei Karten auf. Wenn es ein Gegensatzpaar findet, darf das Kind es behalten. Wenn die beiden Karten nicht zusammenpassen, werden sie wieder umgedreht und das nächste Kind ist an der Reihe. Wer die meisten Gegensatzpaare gefunden hat, gewinnt.

³ www.unicef.de/informieren/aktuelles/blog/-/weltwassertag-2024-zehn-fakten-ueber-wasser/275338

⁴ <https://klexikon.zum.de/wiki/Dürre>

⁵ <https://klexikon.zum.de/wiki/Hochwasser>



Es empfiehlt sich, das Gegenteil-Memory mit max. 4 Kindern zu spielen.

Merkmale / Kompetenzen

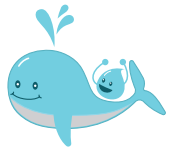
aktivierend / Alltagsbezug
Ganzheitlichkeit, Perspektivwechsel

Material

Memorykarten

Dauer

10 Minuten



Hauptmethoden

Workshop-Vorschlag

Kurzinfo

Die Kinder werden sich bewusst, wofür Wasser benötigt wird, lernen den Wasserkreislauf kennen und stellen das Gelernte kreativ dar. Um den Lernprozess zu unterstützen, können Experimente, wie zum Beispiel der Bau eines Sedimentfilters, zum Einsatz kommen.

Klassenstufe

4–6 Jahre

Dauer

ca. 2,5 Stunden

Hinweis

Optionale Bildungseinheiten sind kursiv abgebildet.

In blauen Kästchen werden Vorschläge für den Einsatz unserer Handpuppe *Tropfi* gegeben.

Einleitung / Begrüßung Tropfi

Dauer: 1 Minute

E2 – Lecker Leitungswasser – das ganze Jahr!

Dauer: 15 Minuten

Ziel: Die Kinder lernen Wasser über den Geschmackssinn kennen.

Vorgehen: Eine Trinkwasserverkostung lädt zum Geschmackstest ein.

E3: Bildkärtchen

Dauer: 10 Minuten

Ziel: Die Kinder stellen sich vor und erzählen, wo ihnen Wasser im Alltag begegnet.

Vorgehen: Die Kinder suchen sich ein Bildkärtchen aus, nennen ihren Namen und sagen ihren Gedanken zu dem ausgesuchten Bild.

KT1: Wasserkreislauf-Tuch

Dauer: 15 Minuten

Ziel: Kinder lernen den natürlichen Wasserkreislauf kennen und die Nutzung von Wasser im Alltag.

Vorgehen: Mit Bildkärtchen werden der Wasserkreislauf und Wassernutzung von Menschen, Tieren und Pflanzen auf einer Landschaft nachgestellt.



Hauptmethoden

KT2: Bewegungsspiel: Der Weg des Wassers ins Glas / Dauer: 20 Minuten

Ziel: Die Kinder kennen den Weg des Wassers und können ihn pantomimisch darstellen.

Vorgehen: Mittels Gesten und Bewegungen werden die Phasen gemeinsam durchlaufen und wiederholt.

KT3 (optional): Wolke im Glas

Dauer: 15 Minuten

Ziel: Die Kinder lernen die Wolkenbildung als Teil des Wasserkreislaufs kennen.

Vorgehen: Mittels eines Glases mit heißem Wasser, Eiswürfeln und einem Streichholz wird die Entstehung einer Wolke in Gang gesetzt.

KT4: Tropfi-Werkstatt

Dauer: 30 Minuten

Ziel: Die Kinder erstellen Erinnerungstücke an die Veranstaltung.

Vorgehen: Die Kinder basteln einzelne Regentropfen, die im Raum aufgehängt werden können. Diejenigen, die früher fertig sind, können beginnen, die Vorderseite der Eltern-Postkarte auszumalen.

KT5 (optional): Bau eines Sedimentfilters / Dauer: 30 Minuten

Ziel: Die Kinder kennen den Wasserkreislauf und die Filterung durch die Erdschichten.

Vorgehen: In einem Pflanztopf werden die unterschiedlichen Schichten der Erde nachgestellt und schmutziges Wasser gefiltert.

Abschlussrunde mit Tropfi

Dauer: 15 Minuten

Ziel: Die Kinder können erklären, was sie neu gelernt haben.

Vorgehen: In einer abschließenden Runde können neue Erkenntnisse, Fragen, usw. besprochen und die Eltern-Postkarten ausgehändigt werden.



Grundlagenmaterial

Pflegeanleitung für frisches Trinkwasser

Generell gilt

Um Stagnationswasser (stehendes Wasser) ablaufen zu lassen und Ablagerungen von Armaturen vorzubeugen, lass das Wasser so lange fließen, bis es konstant kalt aus der Leitung kommt.

Weitere Tipps

- Dauerhaft unzureichend oder gar nicht genutzte **Leistungsabschnitte** (z. B. Außenzapfstellen im Garten, Gäste-WC, oder wegen längerer Abwesenheit) **abdrehen**.
- **Rohr-Qualität:** Bleileitungen wurden nur bis 1973 verbaut. Hast Du Bedenken? Dann suche das Gespräch mit deinem / deiner Vermieter*in oder den vorherigen Eigentümer*innen. Für rund 60 € kannst Du Dein Wasser auch testen lassen. Die regionalen Wasser-versorger bieten dies in der Regel auch preiswerter an.
- **Legionellen** sind Bakterien, die durch das Einatmen von vernebeltem Wasser, wie beim Duschen, Lungenentzündungen verursachen können. Trinken von wasserhaltigen Legionellen ist ungefährlich, da sie im Magen von der Magensäure abgetötet werden.⁶
- **Perlatoren** (Strahlregler am Wasserhahn) bei Ablagerungen / Kalk **reinigen** und mit z. B. Zitronensäure oder Essig entkalken.
- **Trinkflasche** täglich leeren, kopfüber trocknen lassen, alle paar Tage die Flaschen und den Deckel mit Spüli und einer weichen Bürste reinigen oder, wenn möglich, in die Spülmaschine geben.

⁶ <https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/legionellen/>



Wie schon ich mein Trinkwasser?

- Wenn **Gartenbewässerung**, dann sparsam und in den frühen Morgen- oder späten Abendstunden. In der prallen Sonne verdunstet das Wasser, bevor es die Wurzeln erreicht. Immer mehr Firmen bieten elektronische, automatische Bewässerungssysteme an. Vielleicht hast Du auch die Möglichkeit, **Regenwassertonnen** aufzustellen oder eine Zisterne verbauen zu lassen? Vielleicht gibt es Fördergelder für Dein Vorhaben? Erkundige Dich bei deinem*r Klimaschutzmanager*in vor Ort.
- **Zigarettenfilter** gehören in den **Mülleimer**, nicht in die Natur!
- **Alt-Medikamente** und **Speiseabfälle** gehören in den Restmüll, nicht ins WC.
- Achte beim Einkauf auf Bio-Lebensmittel (weniger Düngung, geringerer Wasserverbrauch, etc.)

Weitere Informationen

- www.wasserwende.org
- facebook.com/atiptap, twitter.com/atiptap, instagram/a_tip_tap
- youtube.com/c/YouTapWater

Schreib uns auch gerne direkt: info@atiptap.org

Mit freundlicher Empfehlung von a tip: tap e.V.



Grundlagenmaterial

Eltern-Brief

Damit Kita-Kinder nach dem Wasser-Projekt sprachfähig mit ihren Eltern sind, ist es sinnvoll, den Eltern bereits im Vorfeld Infos zum geplanten Projekt zukommen zu lassen. Es können auch Bilder und Texte aus unseren Materialien an eine Info-Pinnwand für die Eltern angebracht werden. Das Thema Leitungswasser kann dadurch zum Gesprächsthema zu Hause werden, die Kinder können sich tiefer mit dem Thema beschäftigen und somit auch selbst zu Multiplikator*innen werden.

Vorschlag für einen Eltern-Brief:

Liebe Eltern,

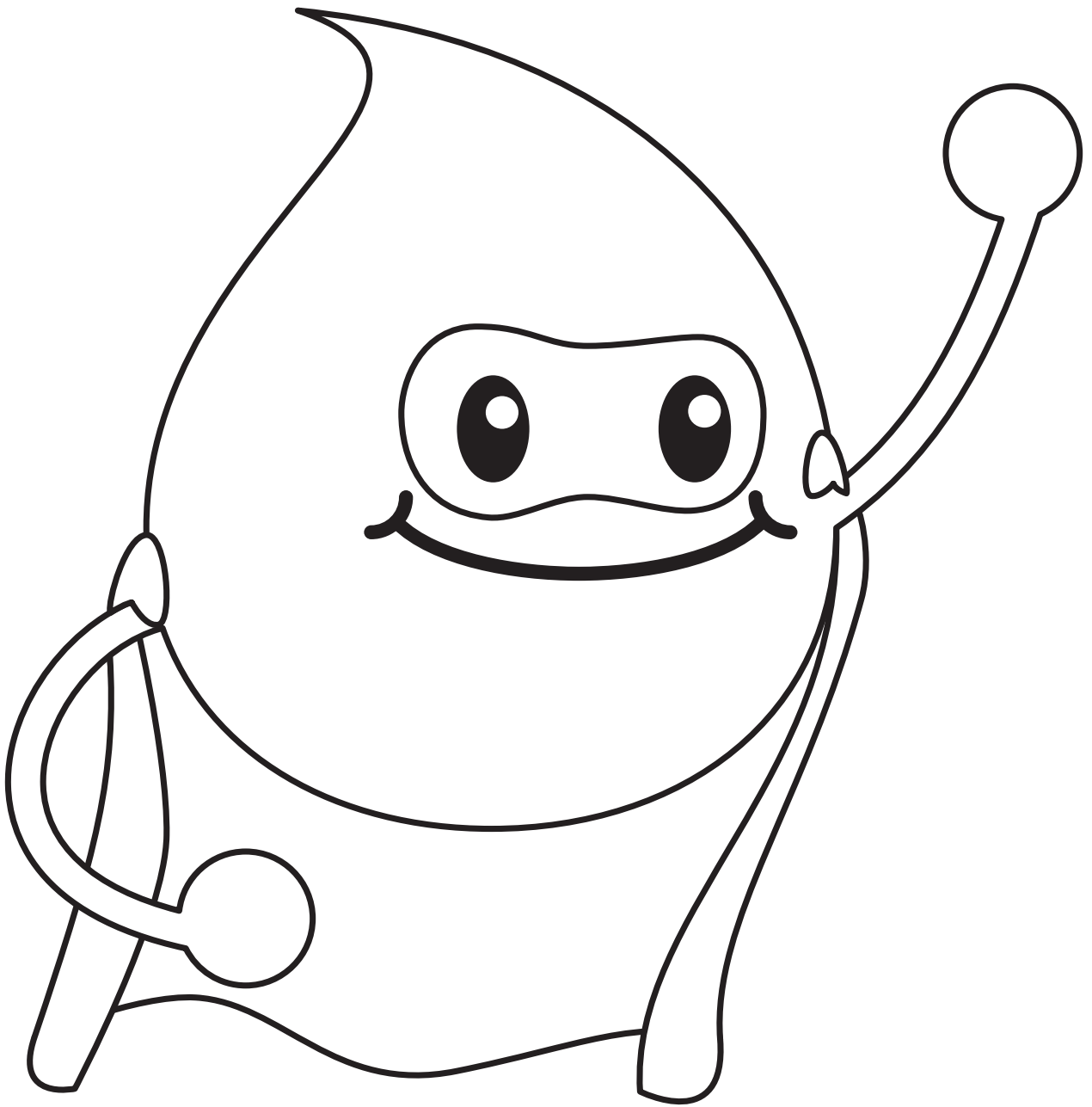
in den kommenden Wochen beschäftigen wir uns gemeinsam mit Euren Kindern intensiv mit dem Thema Wasser. Dazu nutzen wir die Bildungsmaterialien von a tip: tap e.V. (ein Tipp: Leitungswasser) und deren beliebte Handpuppe Tropfi.

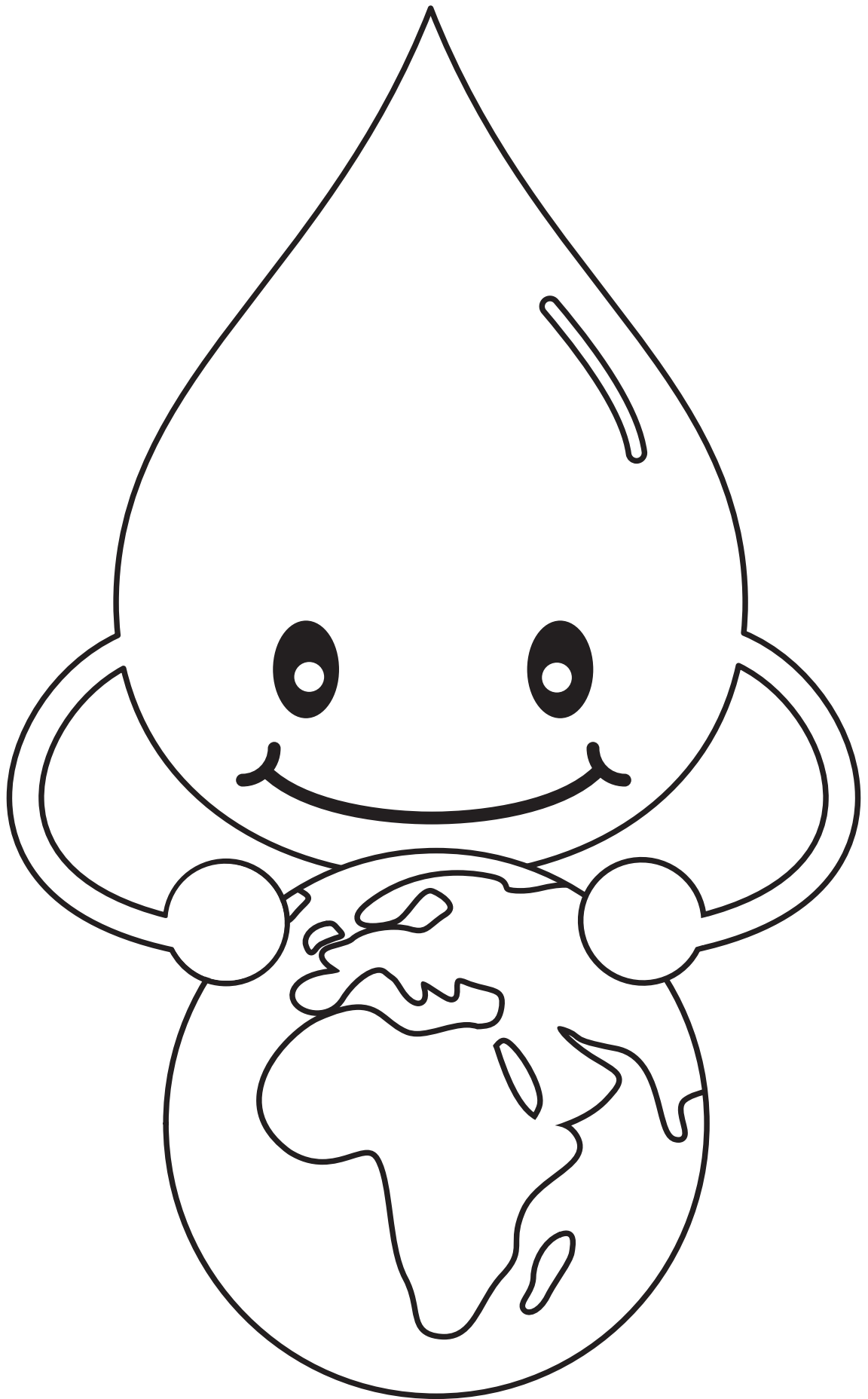
Wir beschäftigen uns mit dem natürlichen Wasserkreislauf, lernen die unterschiedlichen Aggregatzustände kennen und wie unser Wasser in den Wasserhahn kommt. Wir stellen fest, wozu wir Wasser verwenden, und, dass Wasser ein besonders lebenswichtiges Gut für Menschen, Tiere und unsere Umwelt ist. Wir verbildlichen den Wassergehalt unserer Körper und verstehen die Bedeutung von Wasser für unsere Gesundheit. Wir werden selbst eine Wolke entstehen lassen und unser Erdreich nachbauen, um herauszufinden, wie verschmutztes Wasser wieder sauber wird. Dabei entdecken wir, dass Leitungswasser zu jeder Jahreszeit eine tolle Trinkoption ist, mit der kein Verpackungsmüll entsteht. Wir werden in den kommenden Wochen viel experimentieren, basteln, Geschichten lesen und Spiele rund um das Thema Wasser und Leitungswasser spielen.

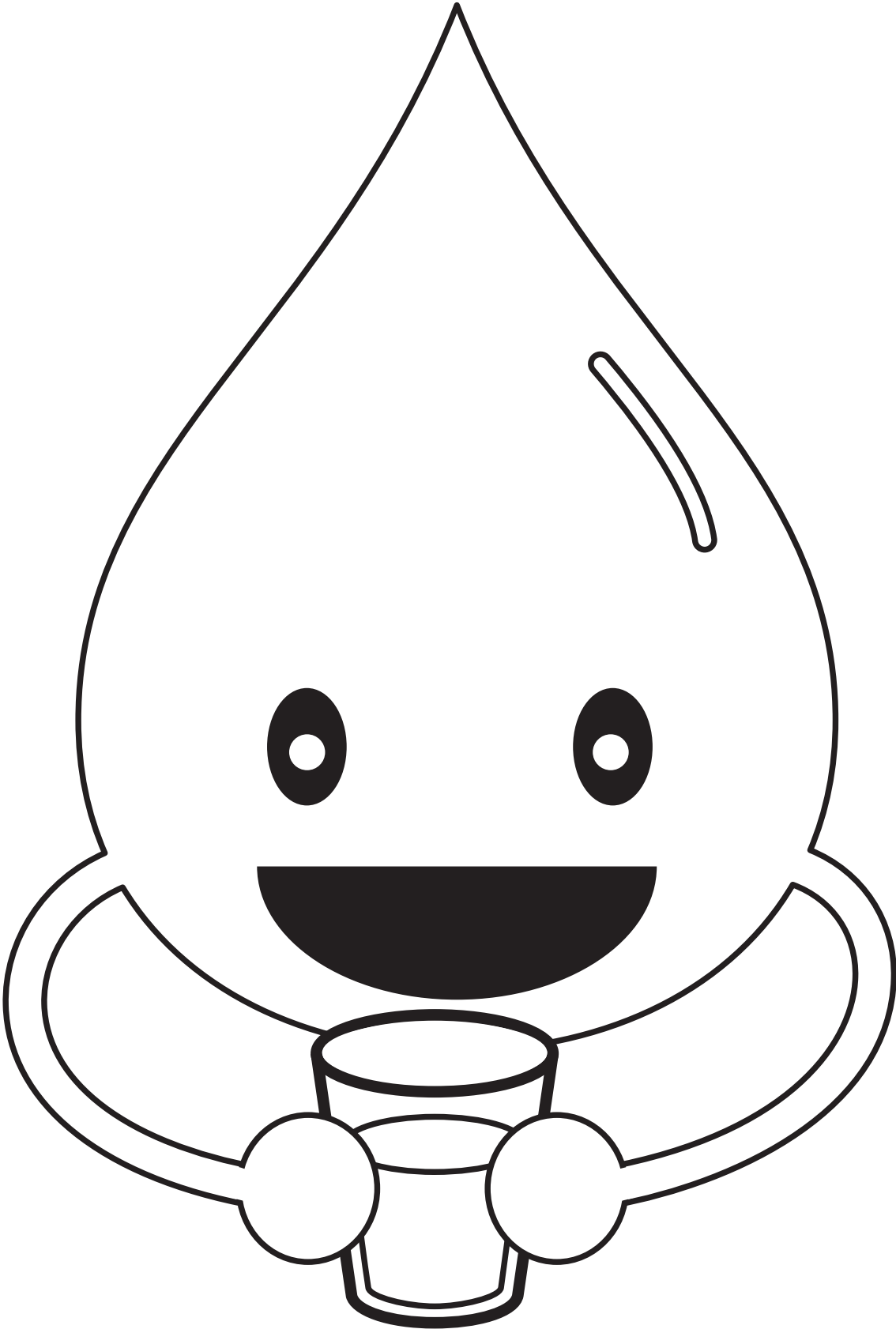
Eure Kinder werden mit spannenden neuen Eindrücken nach Hause kommen und eventuell werdet ihr einen behutsameren Umgang mit Wasser bemerken. Vielleicht werden sie Euch auch die ein oder andere leckere Leitungswasser Kreation servieren wollen. Wenn Ihr hierzu Fragen habt, könnt Ihr Euch jederzeit gern an uns wenden. Weitere Informationen rund um das Thema Leitungswasser findet Ihr auch unter www.atiptap.org.

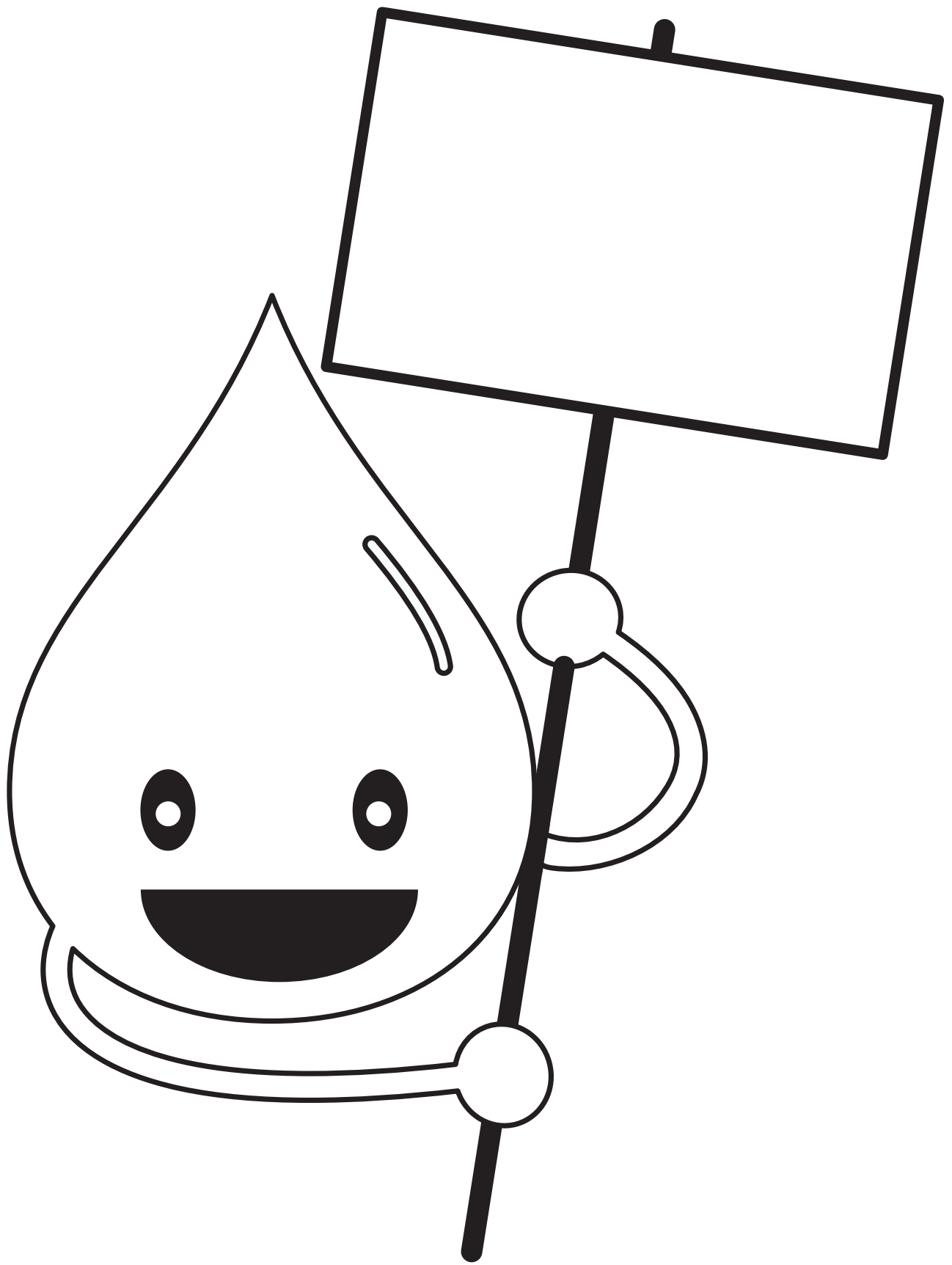
Wir werden Euch über Aushänge, Fotos und Gebasteltes der Kinder auf dem Laufenden halten. Wir bitten Euch, Euren Kindern von nun an Trinkflaschen gefüllt mit Wasser mitzugeben.

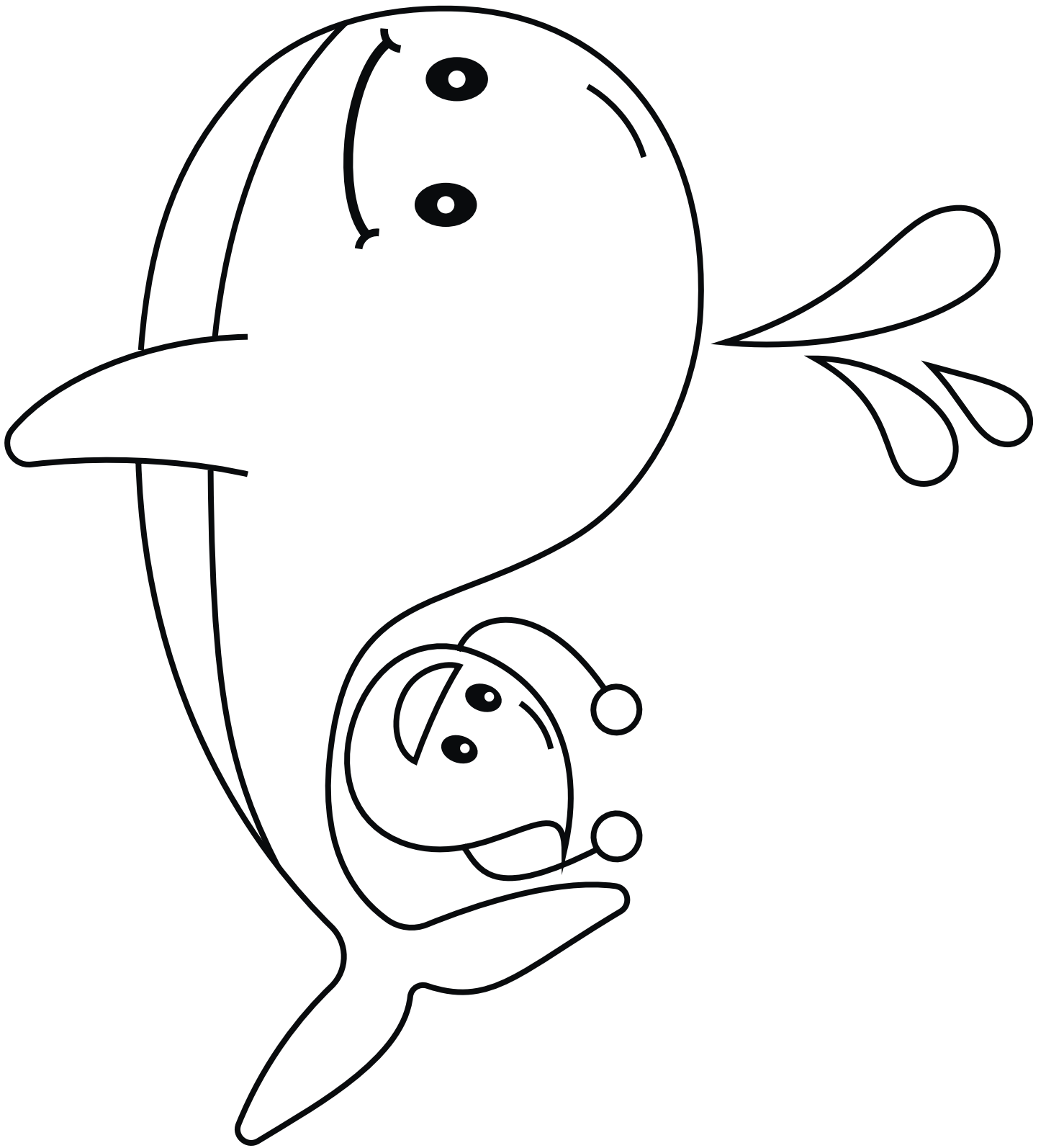
Euer Kita-Team







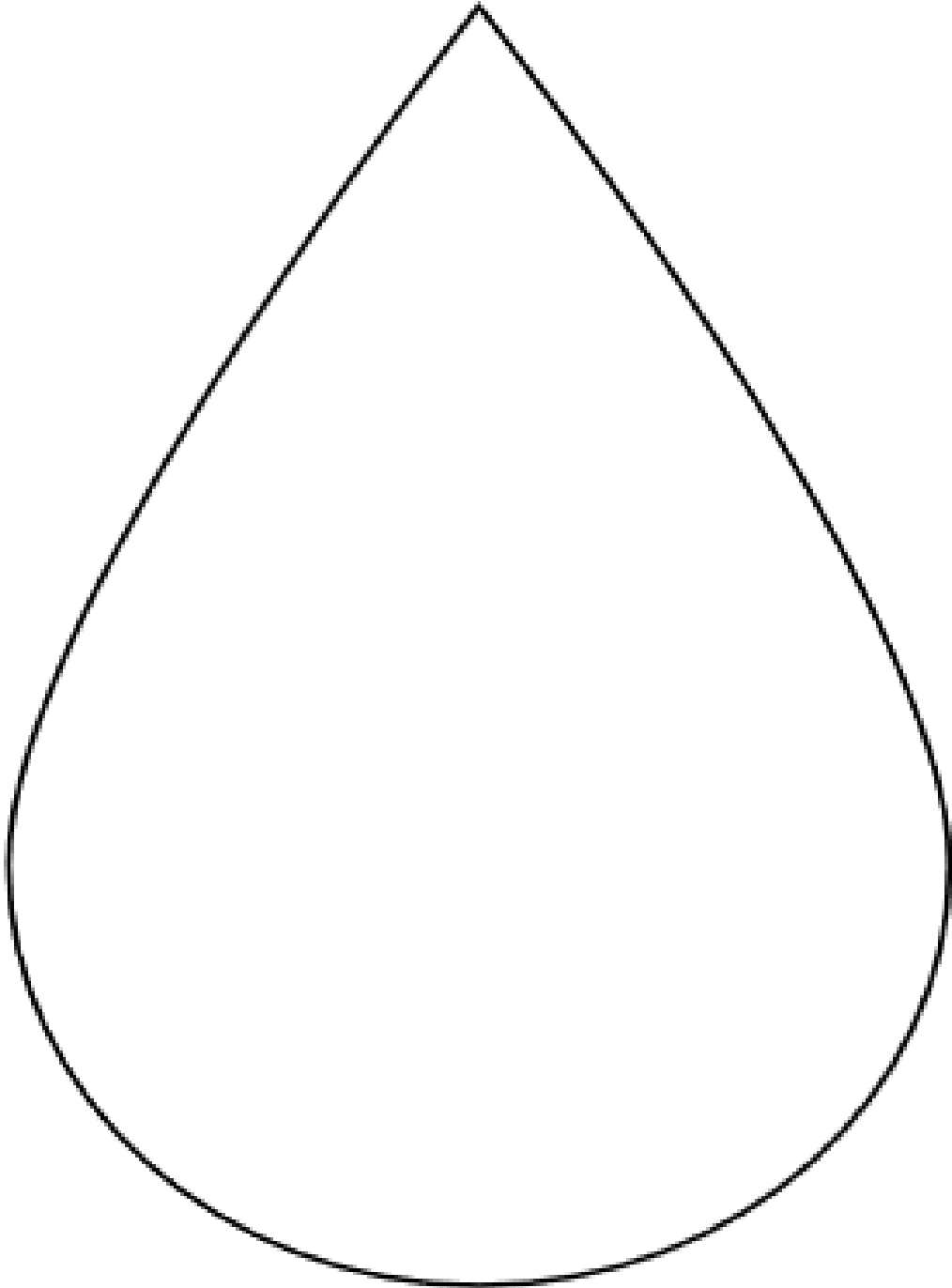






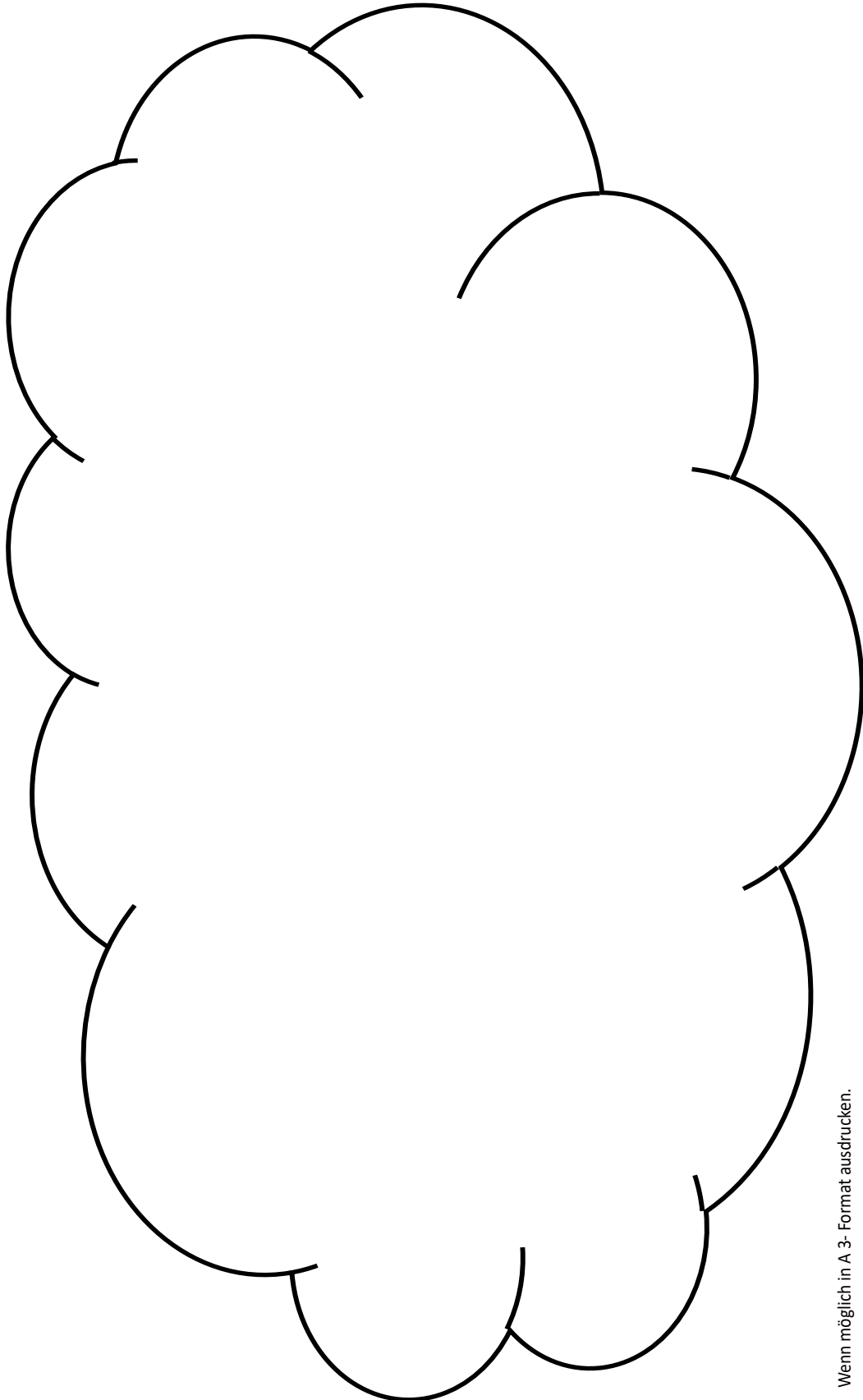
Grundlagenmaterial

Tropfi-Schablone





Wolken-Schablone



Wenn möglich in A 3- Format ausdrucken.

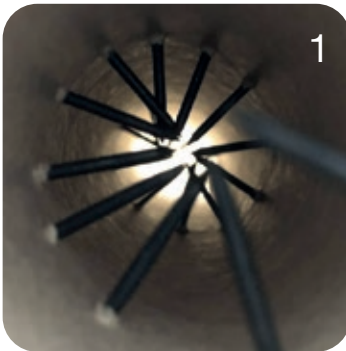


SO KÖNNT IHR ES REGNEN LASSEN: BASTELANLEITUNG FÜR EUREN REGENMACHER



DAS BRAUCHT IHR

- Eine leere Zewa-Rolle, Versandrolle oder etwas Vergleichbares
- Eine Schere
- Zum Befüllen: Hirse, Linsen, Mais oder Reis
- Ein paar Nägel
- Backpapier
- Haushaltsgummis
- Kreppband
- Zum Dekorieren: z.B. Geschenkpapier, Sticker, Farbe zum Bemalen...
Eurer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt!



1

SCHRITT 1

Als erstes braucht ihr die Rolle und die Nägel. Vorsichtig müssen die Nägel in die Rolle gedrückt oder gehauen werden, je nachdem, was ihr für eine Rolle benutzt. Am Besten verteilt ihr diese in Form einer Spirale um die Rolle herum. Je mehr Nägel ihr benutzt, desto besser ist das Geräusch des Regens am Ende. Kleineren Kindern hilft es, wenn man die Spirale oder direkt einen Punkt für den Nagel anzeichnet.



2

SCHRITT 2

Als nächstes benötigt ihr eine Schere, um aus dem Backpapier zwei Stücke zu schneiden, die etwa 8 cm größer sind als der Durchmesser des Rohres. Außerdem braucht ihr ein Gummi. Jetzt legt ihr eins der beiden Backpapier-Stücke auf eine der zwei offenen Seiten der Röhre. Zur Befestigung nehmt ihr dann das Gummi. Ihr spannt es so um die Röhre, dass das Backpapier nun fest ist.



3

SCHRITT 3

Für unseren Regenmacher braucht ihr jetzt noch etwas, das die Geräusche macht. Dazu nehmt ihr Hirse, Linsen, Mais oder Reis und schüttet es in die Röhre. Die Röhre sollte dann zu einem Viertel gefüllt sein. Natürlich könnt ihr auch verschiedene Materialien miteinander mischen. Danach verschließt ihr mit dem zweiten Stück Backpapier und einem Gummi auch die andere Seite. Jetzt könnt ihr euren Regenmacher hin und her kippen und dem Regengeräusch lauschen.



4

SCHRITT 4

Bevor es an das Dekorieren geht, umwickelt ihr die ganze Röhre noch einmal mit Kreppband. Mit dem Kreppband könnt ihr das Backpapier noch besser befestigen und es schützt euch vor Verletzungen durch die Nägel. Das Kreppband lässt sich super bemalen und anderweitig verschönern.



5

SCHRITT 5

Im letzten Schritt sind eurer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Dekoriert und verziert eure Regenmacher, wie ihr möchtet. Ihr könnt Geschenkpapier, Sticker oder auch zum Beispiel Farbe zum Bemalen benutzen, um euren Regenmacher zu verschönern.



Internetlinks zum Vertiefen

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

Überblick themenbezogener Bildungsmaterialien

<https://www.bne-portal.de/de/lernmaterialien-2454.php>

Nachhaltig entwickeln (BNE)

Erklärungen zu den einzelnen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs)

<https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/agenda-2030/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/>

Stiftung Bildung (BNE)

Förderbeispiele und -voraussetzungen der Stiftung Bildung

<https://www.stiftungbildung.com/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/>

Die Agenda 2030

Globale Zukunftsziele für nachhaltige Entwicklung

https://www.2030agenda.de/sites/default/files/Agenda_2030_online.pdf

Umweltbundesamt

Broschüre „Rund um das Trinkwasser“

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rund-um-trinkwasser>

BNE Portal

Nachhaltigkeit 360° – in der frühkindlichen Bildung

https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/bne_handreichungen-bildungsber-tigkeit_frueh-kindl-bildung_web.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Weltfriedensdienst

Virtuelles Wasser und Wasserfußabdruck

<https://www.wfd.de/wasser/>

Brot für die Welt

Broschüren zum Thema Wasser (globale Zusammenhänge und Herausforderungen)

<https://www.brot-fuer-die-welt.de/themen/wasser/>

Tagung „Wasser-Bildung-Zukunft“

Verschiedene themenbezogene Vorträge

https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-07/Tagungsdokumentation__Wasser_deutsch.pdf

NABU

Der Weg einer PET-Einweg Flasche

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/170209_nabu-kreislauf-pet-flasche.pdf

Ecow World

Sag nee zu PET!

http://www.eco-world.de/scripts/basics/econews/basics.prg?a_no=33432



Internetlinks zum Vertiefen

Schulbiologiezentrum Hannover

weiterführende Erklärungen zum Versuch Wolke im Glas

<http://www.schulbiologiezentrum.info/Wetter%20Materialien/Wolken%20im%20Marmeladenglas.pdf>

Spektrum – Lexikon der Geowissenschaften

Wasserkreislauf

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/wasserkreislauf/18005>

UNRIC - Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen

Die 17 Nachhaltigkeitsziele – Ein Spiel für Kinder

<https://go-goals.org/de/webseite-zum-download-2/>

ANU - Bundesverband Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e.V.

Informationen und Materialien rund ums Thema Umweltbildung

<https://www.umweltbildung.de/>

a tip: tap Bildungsmaterial

Überblick aller Bildungsmaterialien

<https://atiptap.org/bildung/bildungsmaterial/>

a tip: tap Wasserwissen

Infos zu Trinkwasser, Klimaschutz, Alltagstipps

<https://atiptap.org/wasserwissen/>

a tip: tap Besserwasser

Video-Reihe zu Wasserthemen

<https://atiptap.org/projekte/weitere/die-besserwasser/>





Literaturtipps

Buchtipps (nach Themen)

Allgemeines zu Wasser

Besseres Wasser: Was tun gegen Kalk und Schadstoffe

Christian Höller, Verein für Konsuminformationen, 2015

Wasser

Franziska Torma, Reclam 2020

Menschenrecht Wasser

Blaue Zukunft: Das Recht auf Wasser und wie wir es schützen können

Maude Barlow, Kunstmann Verlag, 2013

Blue Community

Das Wasser gehört uns allen.

Wie wir den Schutz des Wassers in die öffentliche Hand nehmen können.

Maude Barlow, Kunstmann Verlag, 2020

Wasserkrise

Wasser. Knappheit, Klimawandel, Welternährung

Hermann Lotze-Campen, Dieter Gerten, Beck C.H., 2018

Handpuppe

Reader zu Handpuppen

Elena Raquet, Dipl. Puppenspielerin

Buchtipps für Kinder (nach Themen)

Wasserkreislauf

Guckmal: Wohin fließt das Badewasser?

Katja Reißer, Carlsen Verlag, 2017

Wasser weltweit

Tröpfis weltweite Abenteuer

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Herausgeber), 2014

Dürre

Affenfalle

Nele Brönnner, Luftschacht, 2015

Meer

Nik und der Sommer mit Oma

Benji Davies, Aladin, 2019

Leben im Weiher

Der kleine Wassermann

Otfried Preußler, Thienemann, 2013 (9. Auflage)

Umweltverschmutzung

Plastian: der kleine Fisch

Nicole Intemann, Oekom, 2015

Weniger ins Meer – was du tun kannst um Plastik und Müll zu vermeiden

Hannah Wilson, ars Edition, 2019

Vielfalt von Wasser

Wasser ist nass

Susanne Orosz, Tyrolia, 2015

Wo kommt das Wasser her? Wem gehört es?

Wieso muss es geschützt werden?

Ohne Wasser geht nichts

Christina Steinlein, Beltz und Gelberg, 2020

Eis als Form von Wasser, Tiere im Winter

Was glitzert da im Schnee

Jonathan Emmett, Annette Betz Verlag, 2011

Wasser für Alle!

Brot für die Welt

Carlsen Verlag, Pixibuch, 2018

A Cool Drink of Water

Barbara Kerley, National Geographic Society, Bildband, 2002

Das Wasser gehört allen – Ein Märchen aus Afrika

KUNTU, Mini-Bilderbuch, Don Bosco, 2023



a tip: tap e. V.
Schuhstehrusstr. 29
10585 Berlin
© Juli 2024

Redaktion:
Maren Sommer
Alexandra Jaik
Nadine Bolch
Karsten Köberich

Gesetzliche Vertretung:
Elena Beutler (1. Vorsitzende des Vorstandes)
Christina Holzke (2. Vorsitzende des Vorstandes)
Samuel Höller (Geschäftsführer gem. §30 BGB)

Fotos:
Lena Ganssmann

Die umfängliche Nutzung des Materials ist im Rahmen des Unterrichts
und der Lehre ausdrücklich erlaubt und erwünscht.
Lizenz: CC BY 4.0

Gefördert von:



Bezirksamt
Charlottenburg-Wilmersdorf

BERLIN



Eine Initiative von:

**atip
:táp**

