mit

MINI-MINT

von Anfang an die Welt entdecken

FORMEN

Idee von Stephanie Millinger

MARKE ELTERNBILDUNG · SPIEGEL Kinder · Eltern · Bildung · biblio · FORUM Katholischer Erwachsenenbildung

MINT steht für die Fachbereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

In einer Welt, die von rasanten Veränderungen geprägt ist, sind MINT Kompetenzen immer mehr gefragt und beeinflussen viele Bereiche unseres Lebens. Es gibt in der Bildungskette bereits zahlreiche Initiativen, die MINT Kompetenzen im Bereich Kindergarten und Schule fördern und das Bewusstsein dafür stärken wollen.

MINI-MINT

MINT umgibt uns im Alltag überall. Junge Kinder sind von Geburt an und von Natur aus neugierig und daran interessiert die Welt, die sie umgibt zu entdecken und zu erforschen. Sie wollen selbst aktiv werden, Dinge ausprobieren und im Experimentieren neue Erfahrungen machen. Und sie nutzen für all das die beste Lernform, die es in diesem Lebensabschnitt gibt – das Spiel. Ob beim Aufeinanderstapeln von Bausteinen, beim Matschen in der Sandkiste oder beim „Mithelfen“ in der Küche, überall werden MINT Erfahrungen gemacht.

Kinder, die in ihren MINT-Kompetenzen gefördert und in ihrem Tun bestärkt werden, entwickeln ein positiveres Selbstkonzept in Bezug auf Naturwissenschaft und Technik. Dies hat zur Folge, dass sie sich zukünftig mit einem weit größeren Selbstvertrauen technischen Herausforderungen annähern und diese mit einem anderen Selbstverständnis meistern werden. Gerade deshalb ist der frühe Kontakt mit entdeckendem und forschendem Lernen im MINT-Bereich so wichtig.

Von Anfang an wird beim Kind dazu in der Familie der Grundstein gelegt und damit der Weg für eine MINT-Begeisterung geebnet. Eltern-Kind-Gruppen sind für viele Familien eine ideale Ergänzung in

der Zeit vor dem Kindergartenbesuch. In diesen Gruppen von annähernd Gleichaltrigen mit ihren Begleitpersonen werden schon immer MINT Themen aufgegriffen und auf verschiedenen Ebenen (Hören, Sehen, Erleben, Tun) altersgerecht auf spielerische Art und Weise näher gebracht. Fingerspiele, Bewegungslieder, Vorlesesituationen und Spielaktionen mit Naturmaterialen und Alltagsgegenständen sind dabei ideale Methoden.

Gleichzeitig erleben die Begleitpersonen in der Eltern-Kind-Gruppe wie man auf die Interessen und Bedürfnisse der Kinder eingehen und sich mit jungen Kindern diesen Themen nähern kann und werden ermutigt, das auch zu Hause im Alltag mit ihren Kindern zu tun.

All das verstehen wir unter MINI-MINT - MINT ist von Anfang an ein Teil des Alltags unserer Kinder.

Wichtig ist hier zu erwähnen, dass es nicht darum geht, Wissen, das in Kindergarten und Schule vermittelt wird vorwegzunehmen, sondern darum auf die Interessen der 0- bis 3- Jährigen in ihrem (Spiel-)Alltag in altersgerechter Form zu reagieren.

MINI-MINT UND VORLESEN

Vorlesen ist in der Eltern-Kind-Gruppe ein wichtiges Werkzeug und kann als eine Art „spielerisches Förderprogramm“ verstanden werden. In Vorlesesituationen stärken Kinder ihr Gefühl für Sprache, ihr phonologisches Bewusstsein, trainieren Beobachten beim Anschauen von Bilderbüchern und ihre Phantasie und ihren Wortschatz. Sie lernen zu hinterfragen und Konzentration und Gedächtnis werden gefordert. Neben der Wissensvermittlung werden auch soziale Kompetenzen und Kommunikation geschult.

Die meisten Geschichten-, Sach- und Bilderbücher für junge Kinder liefern MINT Anreize. Diese können in den Vorlesesituationen mit Hilfe von Angeboten zum Hören, Sehen, Entdecken und Be-greifen vertieft werden.

In den letzten Jahren gab es in den Eltern-Kind-Gruppen der Katholischen Elternbildung bereits zahlreiche Initiativen zur Sprach- und Leseförderung von Anfang an. Im Rahmen eines vom BMBWF (damals BMUKK) geförderten Projektes konnten (2012-2015) alle Eltern-Kind-Gruppen mit Bücherschatzkisten zu verschiedenen Themen ausgestattet werden. Nun sollen diese Bücherschatzkisten zur Vorstellung von einigen ausgewählten MINT Themen in Eltern-Kind-Gruppen genutzt werden. Dazu werden sie mit altersgerechten Bilderbüchern und diesen Broschüren zur Umsetzung von MINT Vorleseaktivitäten zu diesen Büchern ausgestattet.

Auf den nächsten Seiten finden sich die Beschreibungen der ausgewählten Bücher, Vorlesetipps, Vorschläge für Lieder, Reime, Fingerspiele und zum Thema passende Bastel- und Aktionsideen. Gerne können diese natürlich verändert und den jeweiligen Bedürfnissen und Gegebenheiten angepasst werden.

Viel Spaß beim Vorlesen und bei vielen „MINTigen“ Erlebnissen in der Eltern-Kind-Gruppe!

BÜCHER – VORLESETIPPS

Vielleicht
Guido van Genechten

Gebunden, 48 Seiten
inkl. Bastelbogen der geometrischen Formen
Mixtvision, 2016

Ein roter Kreis, ein gelbes Dreieck und ein blaues Viereck sind die zunächst unscheinbar wirkenden Stars in diesem Buch – doch schnell zeigen sie, was in ihnen steckt! Gemeinsam verwandeln sie sich in Menschen und Tiere, Pflanzen und Gebäude, in Raketen und Lokomotiven. Und ganz nebenbei wird's philosophisch: Was ist eigentlich der Ursprung von allem? Vielleicht sind es Farben? Und vielleicht besteht ja wirklich alles aus kleinen roten Kreisen, gelben Dreiecken und blauen Vierecken?

Vorlesetipp

Die geometrischen Formen unter Tücher in den Farben rot, gelb und blau legen. Wie im Buch die Formen aus den Farben entstehen lassen. Welche Bilder sehen die Kinder auf den Seiten? Welche Gegenstände, Tiere oder Personen sind mit den geometrischen Formen dargestellt? Der Text (oder auch einzelne Seiten) kann beim Vorlesen auch weggelassen werden und es werden nur die Bilder mit den Kindern betrachtet. Der Bastelbogen, den es auch zum Download auf der Verlagswebsite gibt, lässt sich ganz leicht erweitern. Mit weiteren Formen wie z.B. Trapeze oder Rauten können die Kinder Gemeinsamkeiten oder Unterschiede feststellen und weitere „Geometrie-Wesen" kreieren.

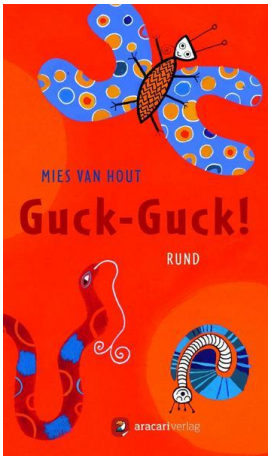
Mein erstes Buch von den Formen

Pappbilderbuch mit Schiebeelementen
arsedition, 2017

Was ist rund? Was ist eckig? Was hat die Form eines Dreiecks? Allererste Formen gibt es zu entdecken und zu benennen.

Vorlesetipp

Die Kinder dürfen der Reihe nach die Schiebeelemente im Buch ausprobieren: dreieckige Segel bewegen, Fenster öffnen und schließen usw. Von der Eltern-Kind-Gruppenleiterin können verschiedene Gegenstände bereitgestellt werden, welche von den Kindern dann den geometrischen Grundformen zugeordnet werden können. Gemeinsam kann man sich auf die Suche nach weiteren Dingen machen, die diese Formen aufweisen.



Guck-Guck!
rund
Meis van Hout

Gebunden
Jede Doppelseite mit Klappen zu öffnen
aracari, 2018

Öffne die eingeklappten Seiten und lande in einer Welt, in der sich runde und fließende Formen in originelle, fantasievolle Tiere verwandeln. Verträumte Schmetterlinge flattern über die Seite, Schnecken springen freudig herum und ein putziges Eichhörnchen lächelt zufrieden im Schlaf. Ihr sanftmütiger Charakter passt sehr gut zu der runden Form.

Ein Buch, das man immer wieder anschauen kann, weil man jedes Mal etwas Neues entdeckt.

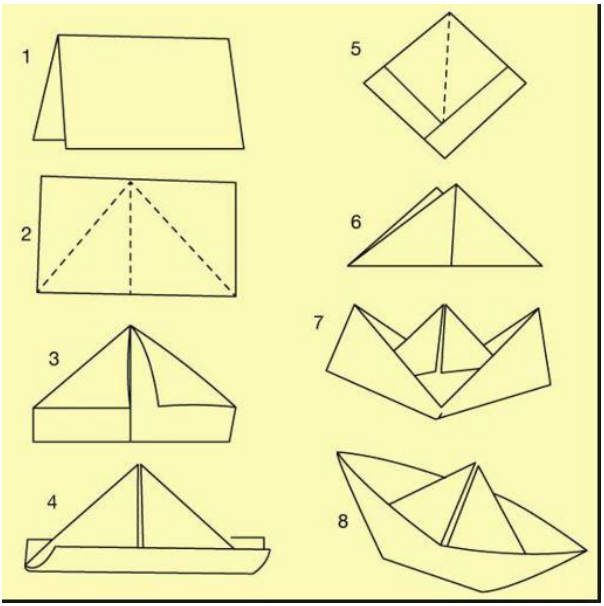
Guck-Guck! Gibt es auch in „viereckig“ und in „dreieckig!

Viele Spielideen und Aktionsangebote rund um die Bücher gibt es auf www.guck-guck.ch

LIEDER – REIME – FINGERSPIELE...

Mein Hut der hat drei Ecken,
drei Ecken hat mein Hut.
Und hätt er nicht drei Ecken,
dann wär's auch nicht mein Hut.

Dazu kann ein Papierhut gefaltet werden – Vom Viereck zum dreieckigen Hut.



Farbencollage

Jedes Kind bringt etwas in der vereinbarten Grundform (kreis, Dreieck, Vieleck…) mit. Daraus wird gemeinsam eine Collage gelegt/geklebt.

Rund und eckig, Bewegungsspiel

Spielvorbereitung:
Geometrische Figuren (z.B. aus Moosgummi in ca. A 4) auf den Boden legen. Mit 2 Formen beginnen, dann Schwierigkeitsgrad steigern.

Alle bewegen sich (zur Musik oder Trommelschlag) im Raum. Bei Musik-Stopp sagt die Spielgruppeleiterin eine Grundform (Kreis, Dreieck, Quadrat, Rechteck…) und hält diese Form in die Höhe. Alle Mitspieler laufen zur gleichen Form. Wenn die Musik (Trommel) weiterspielt, kann eine neue Bewegungsart angesagt werden: hüpfen, schleichen, trippeln, stampfen, rückwärtsgehen, …

Formen-Kimspiel

Verschiedene Figuren (Kreise, Dreiecke, Vierecke…) liegen auf einem Tuch. Dann verschwindet ein Gegenstand – entweder nimmt ihn ein Erwachsener weg oder jeweils ein anderes Kind:

„Etwas ist verschwunden, rate einmal was“.

Oder mit einem Zauberspruch:

„Hokuspokus Formenmix,
schau, jetzt kommen Zaubertricks.
Zaubergeister sind sehr keck,
zaubern eine Form hier weg!
Liebe *Maria* sage mir,
welche Form fehlt denn hier?“

Nun nennt das genannte Kind die Form - gegebenenfalls wird Hilfestellung gegeben!

Varianten: Der Schwierigkeitsgrad kann verändert werden:

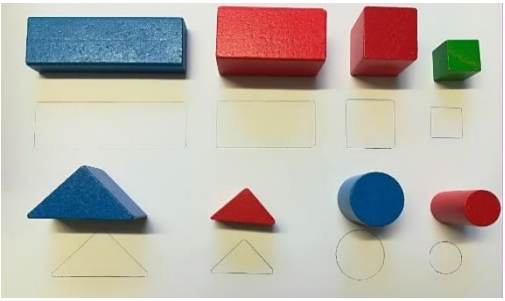
- Anzahl der Figuren, zu Beginn reichen 2
- Gegenstände wie die Augen beim Würfel auflegen - immer an der gleichen Stelle die gleiche Farbe oder die Lage verändern
- Gegenstände ungeordnet auflegen

AKTIONEN

Bauklötze eignen sich hervorragend für viele Aktionen rund um erste Formen

- Passt das Runde in das Eckige? Sortierspiel.
  In die Deckel von Schachteln und Dosen jeweils eine passende Öffnung für verschiedene Bauklötze in unterschiedlicher Größe schneiden.
- Verschiedene Körper in Sand, Mais, … verstecken und Kinder ertasten lassen
- Jeweils zwei gleiche Formen finden – als Memory-Spiel

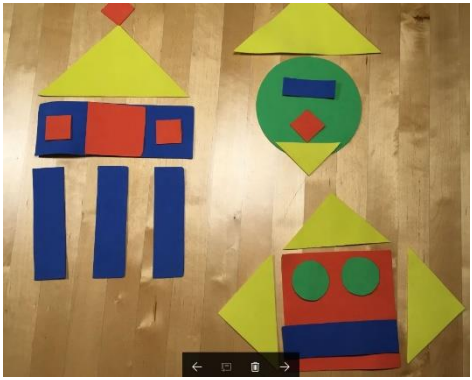
- Grundrisse verschiedener Formen auf ein Blatt zeichnen. Die Kinder suchen die passende Form und legen Sie auf den Grundriss:

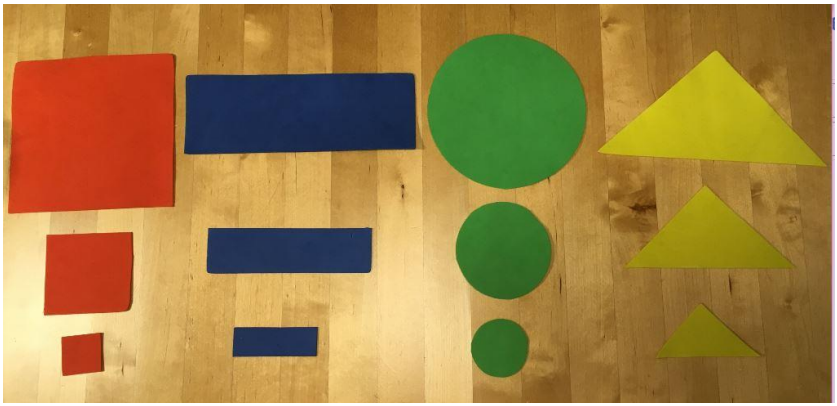


Weitere Ideen:

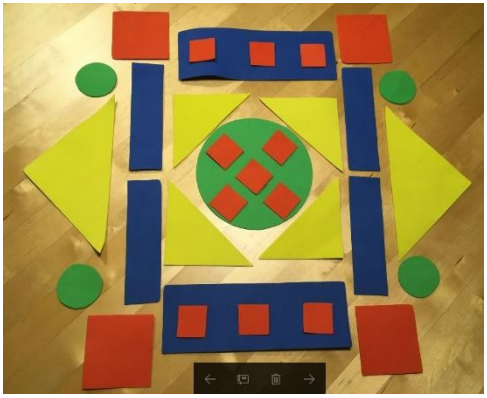
- Dosen, Schachteln, Alltagsgegenstände in den geometrischen Grundformen sortieren, stapeln, bauen…
- Hohlkörper mit Sand, Gries, Wasser, … befüllen. Wo passt mehr hinein?
- Formen aus Schnur legen, mit Klebeband ankleben oder mit Kreide aufzeichnen. Kinder die Formen nachgehen lassen.

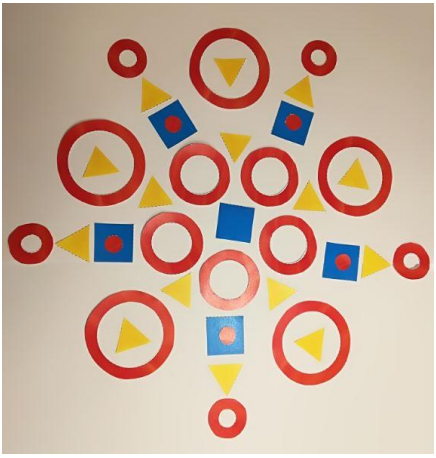
- Geometrische Formen aus Moosgummi ausschneiden.
  Figuren damit legen oder nach Größe sortieren





- Mandalas legen





Mehr Ideen rund um Formen gibt's in der Videoclipreihe „MINT & Vorlesen in Aktion“

HIER IST PLATZ FÜR EIGENE NOTIZEN

Fotos/Grafiken

S. 8: Faltanleitung: pinterest.com
S. 11: Bauklötze: pixabay.com
S. 12: Stephanie Millinger
S. 13: beide Fotos: Nicole Atzlesberger
S. 14: oberes Foto: Nicole Atzlesberger, unteres Foto: Stephanie Millinger

Diese Broschüre entstand mit Unterstützung von:

Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Impressum:

Forum Katholischer Erwachsenenbildung in Österreich
1030 Wien, Erdbergstraße 72/8
T: 01/3170510 M: elternbildung@forumkeb.at
www.elternbildung.or.at