Matheforscher Erkundungstour in der Kita

Inhalt:

- Hinweise für Lernbegleiter
- 2 Faltblätter zum Forschen für die Kinder

















Thema: Matheforscher Erkundungstour

Mathematische	Mathematische Prozessziele sowie mathematische Denk-	Fächerübergreifende
Inhaltsbereiche	und Handlungsweisen	Möglichkeiten
 Raum und Form Zahlen und Operationen Größen und Messen Verknüpfung von Arithmetik und Geometrie 	 Beitrag zur Förderung des Erkennens von Mustern, Formen und Zahlen im Alltag Möglichkeiten zum Finden eigener Forscherfragen schätzen, zählen, messen, 	 Erfahrungen aus dem Alltag einbringen Mathematik und Kunst Sprache (mündliches und schriftliches Formulieren)

Materialien und Lernmittel

- Fotokamera, Taschenrechner
- Klemmbretter zum Schreiben, Malen und Dokumentieren unterwegs
- Faltblätter "Meine Matheforscher Erkundungstour" u.a.
- Messgeräte: Bandmaß, Gliedermaßstab (Zollstock), Stoppuhr (auch im Smartphone), Schrittzähler (auch manuelle Klick-, Stück-, Mengenzähler), Digital Laser Entfernungsmesser, Messrad, tragbare Gepäckwaage mit Haken (Hängewaage), ...

1. Einstiegsphase

- im Gesprächskreis gemeinsam nachdenken, wie viel Mathematik in der Umgebung steckt
- erste Beispiele für Zahlenangaben, Formen und besondere Muster sammeln und evtl. auf Fotos näher betrachten, dabei bekannte Zahlen und geometrische Formen benennen
- über verschiedene Möglichkeiten zum Schätzen, Zählen, Messen und Rechnen austauschen
- die verschiedenen Faltblätter der "Matheforscher Erkundungstour" zur Orientierung nutzen
- überlegen, was man mitnehmen sollte und wer was besorgen kann
- nachdenken, ob sich die Kinder evtl. in Gruppen einteilen wollen und hierbei spezielle Beobachtungsaufgaben, z.B. die "Zahlenforschergruppe" oder andere wichtige Funktionen, z.B. Fotograf, Messgerätewart, Zeitwächter, ... übernehmen möchten

2. Forscherphase

- eine vorher festgelegte Route ablaufen und Kinder mit behutsamen Fragen und Impulsen (vgl. Kasten) zum Entdecken anregen
- Kinder inspirieren eigene Forscherfragen zu finden und diesen nachzugehen
- wenn jedes Kind sein Faltblatt und ein Klemmbrett dabei hat, sollten immer wieder kleine Schreib- bzw. Malpause eingelegt werden, so dass die kleinen Matheforscher genügend Zeit haben, ihre Entdeckungen aufzuschreiben oder aufzumalen
- sich auf die Entdeckungen der Kinder einlassen

3. Präsentations- und Auswertungsphase

- Zusammentragen aller Forscherergebnisse
- Gespräch über die Entdeckungen der Kinder
- Gestaltung von Lapbooks oder von Postern

Mathematisches Potenzial zum Forschen und Entdecken:

- verschiedene eigene Forscherfragen entwickeln und ihnen nachgehen
- Beitrag zur Förderung mathematischer Wahrnehmungen im Alltag
- Nachdenken über die Bedeutung der Mathematik in der Umwelt
- Erleben der Vielfalt und Komplexität der Mathematik
- · Lernen mit allen Sinnen

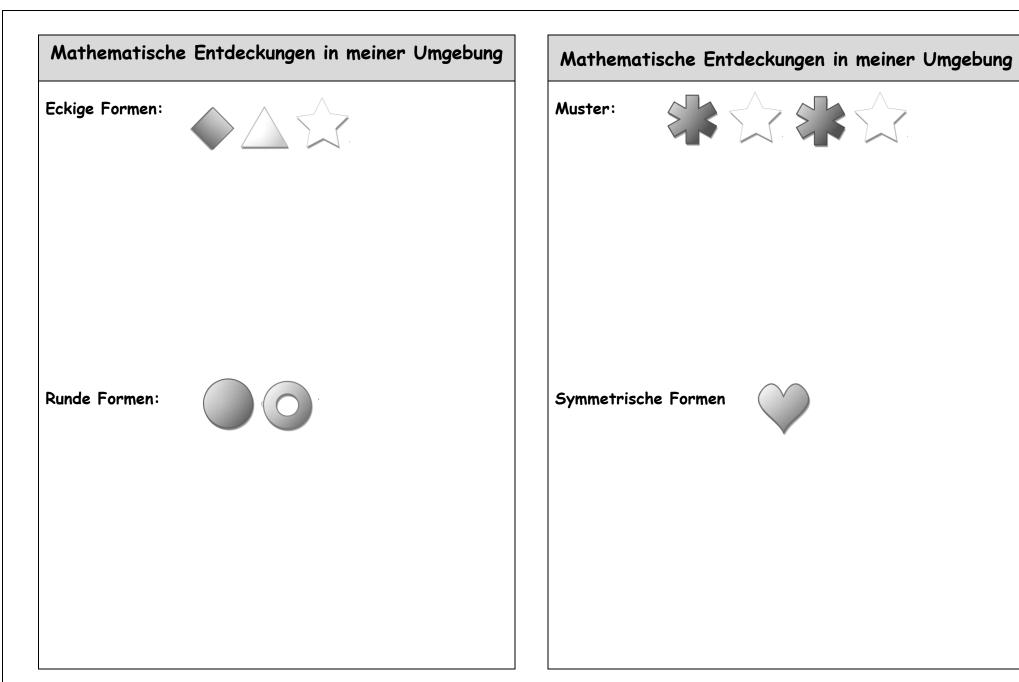
Fragen / Impulse:

- Welche Zahlen entdeckst du? Was bedeuten sie?
- Suche eckige (runde) Formen.
- Fotografiere besonders schöne Muster!
- Welche symmetrischen Dinge entdeckst du?
- Was kannst du schätzen?
- Zähle viele Dinge!
- Was kannst du messen?
- Probiere mit Zahlenangaben, die du entdeckst, zu rechnen.
- Was kannst du beschreiben/vergleichen?

© Matheforscher 2017

Male hier eine ganz besondere mathematische Meine Matheforscher Erkundungstour Entdeckung mit Formen auf: Formenforscher Name: _____ Datum:_____

© Matheforscher 2017 Fotos & Illustrationen sind eigene Aufnahmen bzw. von www.pixabay.com



Male hier deine ganz besondere mathematische Entdeckung mit Zahlen auf:

Meine Matheforscher Erkundungstour



Name:

Datum:_____

Mathematische Entdeckungen in meiner Umgebung

Welche Zahlen entdeckst du?







Was kannst du messen? (Längen, Gewichte, Zeiten, ...)



Mathematische Entdeckungen in meiner Umgebung

Was kannst du schätzen? (Anzahlen, Längen, Zeiten, ...)



Was kannst du zählen? (Schritte, Dinge, ...)

