

Forscherkonzept

Francois Rabelais sagte:

Ein Kind ist kein Gefäß, das gefüllt, sondern ein Feuer, das entzündet werden will.

Begriffserklärung

Forschen mit Kindern Was ist das?

Die pädagogische Fachkraft sollte dem Kind die Möglichkeit geben, seine Gedanken und Ansätze verbal auszudrücken oder in anderer Art und Weise darzustellen.

Entscheidend ist:

- Es werden keine fertigen Lösungen von Seiten der Fachkraft angeboten.
- Die pädagogische Fachkraft und das Kind bemühen sich in der Diskussion über das Phänomen gemeinsam um eine Lösung. Dabei wird das Kind zum eigenständigen Denken angeregt.
- Im Gespräch mit dem Kind gibt es viele Möglichkeiten der Unterstützung. Zum Beispiel weitere Experimente, gemeinsames Nachvollziehen dessen was bisher geschah bzw. was getan wurde.
- Ziel der Kommunikation ist ein Prozess der Sinnkonstruktion. Das Kind soll subjektiv zu tragfähigen Erklärungen für die sich ihm ergebenden Fragen kommen.

Das Bild vom Kind

1. Kinder sind reich an Vorwissen und Kompetenzen. Wir fördern die Ressourcen der Kinder und arbeiten nicht defizitorientiert.

2. Kinder wollen von sich aus LERNEN und müssen dazu nicht ermuntert oder gezwungen werden.

3. Kinder gestalten ihre Bildung und Entwicklung aktiv mit. Sie haben ein Recht auf Partizipation. Sie dürfen mitentscheiden, was sie gerne erforschen möchten.

Teilnehmer und Zeiten

Das Projekt „Die kleinen Forscher“, findet jeweils an einem festen Wochentag von 9.15 Uhr bis 10 Uhr mit einer festen Gruppe von 10 bis 12 Kindern statt.

Das Projekt findet jeweils von Oktober bis Januar sowie März bis Juni eines jeden Kindergartenjahres statt.

Dokumentation und Ergebnissicherung

Jedes Kind besitzt eine eigene Forschermappe, dort werden alle Experimente gesammelt und verwaltet. Zudem besitzt jedes Kind einen Forscherpass, der die Teilnahme mit einem Stempel nach jeder Forschereinheit bestätigt.

Des Weiteren gibt es für jedes Kind einen Kittel, eine Schutzbrille sowie einen Mundschutz.



Während der Forscherstunde gibt es besondere Regeln die auf einem Regelplakat bildlich dargestellt sind. Jede Einheit wird mit den Kindern im Plenum reflektiert.

Wir besprechen Dinge wie zum Beispiel: Was haben wir gemacht? Warum funktioniert etwas wie es funktioniert? Warum nicht anders?

In der letzten Einheit erhält jedes Kind eine Forscherurkunde als Zeichen der bestandenen Forscherausbildung.

Inhalt:

Die 7 Sinne und die 4 Elemente

Die 7 Sinne

Für die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder braucht es mehr als nur den Kopf. Der Zugang zur Welt entsteht von Beginn an durch die sinnliche Wahrnehmung.

Die Kinder müssen die Welt begreifen. Erfahrungen sollten deshalb aus erster Hand gemacht werden.

Die 7 Sinne sind:

- Sehen: Die visuelle Wahrnehmung der Welt über das Auge.
- Hören: Mit Hilfe des auditiven Systems ist man ganz Ohr.
- Tasten, Fühlen: Die Haut bestimmt als größtes Organ den taktilen Sinn.
- Riechen: Immer der Nase nach, so funktioniert das olfaktorische System.
- Schmecken: Das gustatorische System bringt uns mit der Zunge auf den Geschmack.
- Gleichgewicht: Dank des vestibulären Systems bleiben wir in der Balance.

- Körperliche Bewegungen wahrnehmen: Das kinästhetische System umfasst den Sinn für Raum, Zeit, Kraft und Spannungsverhältnisse der eigenen Bewegung.

Die 4 Elemente

Die Kinder erfahren, dass die Elemente Feuer, Luft, Wasser und Erde eine große Bedeutung für unser Leben haben. Durch Experimente setzen sich die Kinder in spielerischer Form damit auseinander und lernen Zusammenhänge zu erfassen.

Die 4 Elemente sind:

- Feuer
- Luft
- Erde
- Wasser

Projektbeispiele

1. Elektrizität – Strom fließt immer im Kreis

Material: Drähte mit Krokodilklemmen, kleine Glühbirnen mit Fassung und eine Flachbatterie.

Versuchsablauf: Jedes Kind erhält eine Batterie, mehrere Lampen mit Fassung und mehrere Drähte. Aus den Drähten, der Batterie und den Lampen soll ein Stromkreislauf entstehen. Es werden die Drähte mit Hilfe der Klemme an einer Seite an der Batterie und an der anderen Seite an der Glühbirne befestigt.

Erklärung: Die Lampe leuchtet nur, wenn der Stromkreislauf geschlossen ist. Die Spannung von der Batterie in die Lampe kann nur übertragen werden, wenn der Stromkreislauf geschlossen ist.

2. Wasser – Der Farbverlauf

Material: Filterpapier, Filzstifte und ein Gefäß mit Wasser.

Versuchsablauf: Aus dem Filterpapier wird ein ca. 10 cm langer Streifen ausgeschnitten und in der Mitte mit einem Filzstift angemalt. Nun wird etwas Wasser in ein Gefäß gefüllt und der Filterpapierstreifen wird an einem Ende ins Gefäß gelegt. Das Filterpapier nimmt das Wasser auf und zerlegt die Farbe des Filzstiftes in seine einzelnen Farben.

Erklärung: Sowohl Schwarz als auch die meisten anderen Farben sind Gemische verschiedener Farben. Wenn das Wasser nun vom Filterpapier aufgesogen wird und den Farbklecks passiert, löst es die Farben in dem Filzstiftklecks und nimmt sie ein Stück mit. Die Farben die sich leichter vom Wasser lösen, werden weiter transportiert, als jene, die sich schlechter lösen. Fachleute nennen diesen Vorgang Chromatografie, was wörtlich übersetzt „Farben schreiben“, bedeutet.

3. Erde – Der Vulkanausbruch

Material: Große flache Schale, Sand oder Kies, Essig, Natron oder Backpulver, Trichter, Rote Lebensmittelfarbe und 2 kleine Plastikflaschen.

Versuchsablauf: In einer Flasche werden Essig und Lebensmittelfarbe vermischt. Mit Hilfe des Trichters wird die andere Flasche mit Hilfe Natron oder Backpulver gefüllt. Stelle die Flasche, die mit Natron gefüllt ist, auf eine Schale und forme mit Hilfe von Sand um diese einen Vulkan. Gieße nun langsam Essig in die Flasche mit dem Natron. Aus der Flaschenöffnung strömt eine farbige Flüssigkeit. Der Vulkan bricht aus und es strömt Magma heraus. Magma ist flüssiges Gestein.

Erklärung: Wenn Essig und Natronlauge zusammen geschüttet werden, entsteht Kohlendioxid. Dieses Gas presst Rote Flüssigkeit aus der Flasche heraus.



Seit dem 1.9.2019 ist die Kita Adlerstraße offiziell ein Haus der kleinen Forscher.

Die Ergebnisse nach den Qualitätskriterien: Das Gesamtergebnis setzt sich aus folgenden vier Bereichen zusammen. Hier sehen Sie, in welchem der vier Bereiche wir besonders gut abgeschnitten haben.

Orientierungsqualität: 75%
Durchschnitt: 74%
Strukturqualität: 93%
Durchschnitt: 78%

Prozessqualität: 86%
Durchschnitt: 78%

Öffnung nach außen: 77%
Durchschnitt: 53%

Gesamtergebnis: 85%
Durchschnitt: 74%

