



Mit Neugier und Pipette - Kinder entdecken Naturwissenschaften

Projektbeschreibung

Kinder zwischen vier und sechs Jahren begeben sich auf eine Entdeckungsreise in die Welt der Naturwissenschaften. Das Besondere: Sie erforschen chemische und physikalische Phänomene im Alltag anhand spannender, kindgerechter Laborgeräte. Zum Einsatz kommen neben Materialien des täglichen Gebrauchs unter anderem Mörser, Filter und Pipetten. Mit viel Neugier und Fantasie werden dabei interessante Experimente durchgeführt. Das von der „Offensive Bildung“ und der BASF-Ausbildung gemeinsam initiierte Projekt wird seit 2014 in Kindertagesstätten in Ludwigshafen und Umgebung umgesetzt und von den Experten für naturwissenschaftlich-technische Bildung der Agentur two4science begleitet. Im Projektzeitraum 2021/2022 wird das Projekt „Mit Neugier und Pipette“ pandemiebedingt ohne Beteiligung von Auszubildenden der BASF fortgesetzt. Erstmals können sich Kitas aus der gesamten Metropol-Region Rhein-Neckar für die Teilnahme bewerben.



Ungewöhnlicher Zugang zu den Naturwissenschaften

Die Kinder nähern sich im Projekt „Mit Neugier und Pipette“ naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen weniger über die Phänomenebene, sondern über Laborgeräte. Ein Höhepunkt des Projekts ist der Bau und dann der Einsatz kleiner, mit Muskelkraft betriebener Rührmaschinen, die ein Modell eines in jedem Chemielabor gebräuchlichen, elektrischen Magnetrührers darstellen. Beim Bau üben die Kinder den Umgang mit Werkzeug, können aber auch magnetische Stoffeigenschaften untersuchen oder Getriebe mit unterschiedlichen Eigenschaften testen. Mit den fertigen Rührmaschinen ergründen sie die Wasserlöslichkeit unterschiedlicher Substanzen.

Ziele des Projekts

Das Projekt der „Offensive Bildung“ unterstützt die frühkindliche Bildung im naturwissenschaftlichen Bereich. Im Mittelpunkt steht dabei die Stärkung der Kompetenzen der Kinder: Neben der Förderung allgemeiner naturwissenschaftlicher Methodenkompetenzen wie Beobachten, Vergleichen, Messen und dem Untersuchen eigener Fragestellungen mit Experimenten, liegt ein Schwerpunkt des Projekts auf der Förderung sprachlicher, motorischer und sozialer Fähigkeiten durch das gemeinsame Experimentieren.

Ein Gewinn für Kinder, Eltern, Fachkräfte und Kita

Das Projekt ermöglicht vor allem Kindern im Vorschulalter, ihren angeborenen Forscherdrang auszuleben und dabei vielfältige Kompetenzen zu entwickeln. Dabei lernen sie alltägliche naturwissenschaftliche Phänomene kennen.

Die Eltern erleben zum Beispiel im Rahmen eines Abschlussfests, dass die Naturwissenschaften für Kinder faszinierende und lohnende Erfahrungsfelder bieten. Dies kann ein Impuls sein, sich gemeinsam mit den Kindern auch zu Hause mit diesen Themen zu befassen.

Die am Projekt beteiligten pädagogischen Fachkräfte werden geschult, naturwissenschaftliches Experimentieren situativ in ihren Arbeitsalltag zu integrieren. So kann naturwissenschaftliche Bildung über das Projekt hinaus kontinuierlich und mit relativ geringem organisatorischem Aufwand in die pädagogischen Angebote der Kita miteinbezogen werden.

Die Kindertagesstätten erhalten nicht nur die Chance, an einem spannenden Projekt der naturwissenschaftlichen Frühförderung teilzunehmen. Durch den Verbleib der umfangreichen Experimentierausstattung in den Kitas legt das Projekt „Mit Neugier und Pipette“ auch einen Grundstein für eine dauerhafte Verankerung naturwissenschaftlicher Bildung in der Einrichtung. Das moderne didaktische Konzept arbeitet auf Basis eines situativen Ansatzes und kann individuell an die Gegebenheiten in der Kita angepasst werden.

Projekttablauf

Das Projekt umfasst einen Einführungstermin für pädagogische Fachkräfte und zwei Experimentiertermine. Die drei Vor-Ort-Termine werden von Referentinnen von two4science begleitet.

Einführungsveranstaltung für pädagogische Fachkräfte (4 Stunden)

Bei einem ersten Schulungstermin in der Kindertagesstätte, der im Rahmen einer Teamsitzung idealerweise für alle pädagogischen Fachkräfte der Kita möglich sein sollte, werden Inhalte und Ziele des Projekts besprochen und erörtert, wie das didaktische Konzept an die individuellen Gegebenheiten in der Kita (Anzahl der Kinder, räumliche Bedingungen, Sicherheitsthemen) angepasst werden kann. Beim gemeinsamen Experimentieren lernt das Team die einzelnen Experimente kennen; Fragen dazu können direkt besprochen werden. Ein Leitfaden zur Organisation eines Forscherfestes im Anschluss an das Projekt sowie die Experimentiermaterialien für das gesamte Projekt werden ebenfalls an diesem Tag überreicht.

Gemeinsames Experimentieren mit Referentinnen und Kindern (3 Stunden)

Beim zweiten Termin experimentieren zwei Referentinnen von two4science gemeinsam mit acht bis zwölf Kindern zu einem ausgewählten Experiment (Experimentierzeit 30-60 min) An diesem Termin nehmen sollten 2 bis 3 pädagogische Fachkräfte teilnehmen, die das Projekt später in der Kita fortführen werden. Ziel dieses Termins ist es, den pädagogischen Fachkräften einen Rahmen zu geben, wie und unter welchen Bedingungen sie die weiteren Experimente mit den Kindern umsetzen können. In einem anschließendem Reflexionsgespräch können offene Fragen geklärt und weitere Ideen vermittelt werden.

Pädagogische Fachkräfte übernehmen das Experimentieren (3 Stunden)

Bei einem dritten Termin begleiten die pädagogischen Fachkräfte die Kinder beim Experimentieren (Experimentierzeit 30-60 min) Dieser Termin bietet den pädagogischen Fachkräften die Gelegenheit, selbst die Rolle eines Forschers oder einer Forscherin einzunehmen und gemeinsam mit den Kindern zu einem weiteren Thema zu experimentieren. Eine Referentin von two4science steht dabei beratend zur Seite und gibt den Teilnehmenden in einem anschließenden Gespräch Feedback. Weiterhin werden bei diesem Termin Ideen entwickelt, wie ein Forscherfest gestaltet werden kann, um das Projekt allen Kindern und auch den Eltern vorzustellen.

Rahmenbedingungen

Die am Projekt beteiligten Kitas erklären sich bereit, alle oben genannten Termine innerhalb des Projektzeitraums umzusetzen. Die Terminplanung kann innerhalb des Projektzeitraums von Oktober 2021 bis Juni 2022 flexibel an die Bedürfnisse der Kita angepasst werden. Die Experimentiermaterialien zum Projekt „Mit Neugier und Pipette“ bleiben dauerhaft in der Kita, mit dem Ziel das Projekt möglichst vielen Kindern zugänglich zu machen. Die BASF SE trägt die gesamten Projektkosten. Für die teilnehmenden Kindertagesstätten fällt kein Eigenbetrag an.

Bewerbung

Von Oktober 2021 bis Juni 2022 können bis zu sieben Kitas das Projekt umsetzen. Die Anträge werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Voraussetzung für die Teilnahme ist der Projektabschluss durch das Kita-Team bis zum 30. Juni 2022.

Bewerbungsschluss für den Projektzeitraum 2021/2022 ist der 15. Dezember 2021.

Bitte senden Sie das komplett ausgefüllte und unterschriebene Antragsformular per E-Mail an:

Panja Lapp von two4science

lapp@two4science.de, Tel. +49 172 7876797

Kontakt BASF

Projektverantwortliche:

Petra Jahn-Stahnecker

Gesellschaftliches Engagement Standort Ludwigshafen, ESM/KS, Externe Bildungsprojekte

petra.jahn-stahnecker@basf.com