



Themenreihe für Kindergärten im Mathematisch-Physikalischen Salon

Diese Themenreihe soll den Kindern einen Einblick in die Sammlung wissenschaftlicher Instrumente geben und bei ihnen gleichzeitig die Neugier auf naturwissenschaftliche Entdeckungen wecken. Kleine, kindgerechte Experimente vermitteln die Funktionsweise der ausgestellten Objekte und vermitteln spielerisch Wissen.

Thema 1: Auch Könige müssen rechnen können!
Thema 2: Wer hat an der Uhr gedreht?
Thema 3: Sonne, Mond und Sterne
Zusatzangebot: Experimente für kleine Forscher
(Erläuterungen und ein kleines Experiment zur Anregung auf den folgenden Seiten)

Dauer: jeweils 45 Minuten

Altersempfehlung: ab Vorschule

Treffpunkt: Kasse im Mathematisch-Physikalischen Salon im Zwinger

Hinweise: Die Führungen sind für Kindergartengruppen kostenlos. Eine rechtzeitige Anmeldung ist allerdings notwendig. Erst mit Erhalt der Buchungsbestätigung ist die Buchung abgeschlossen. Bitte bringen Sie diese zu den Terminen mit.

Kinder haben in den Museen der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden bis zum Schuleintritt freien Eintritt. Bei Führungen erhält je 5 Kinder eine Begleitperson freien Eintritt.

Die Themen sind als eine Reihe konzipiert. Einzelbuchungen der ersten drei Themen sind möglich. Gern können Sie die ganze Reihe an aufeinander folgenden Terminen buchen.

Das Museum hat von Dienstag bis Sonntag von 11 bis 17 Uhr geöffnet. Angemeldete Gruppen können die Führungen schon ab 9:30 Uhr buchen.

Für eine optimale Vorbereitung können Sie gern bei Ihrer Buchungsanfrage anmerken, ob z.B. Personen im Rollstuhl oder mit Seheinschränkungen teilnehmen.

Bitte beachten Sie: Kostenfreies Stornieren ist bis 48 Stunden vor dem Termin über Besucherservice@skd.museum oder (0351) 49 14 2000 möglich. Ansonsten fällt eine Gebühr von 15 Euro an.

Alle Buchungsanfragen nimmt unser Besucherservice gern entgegen:

Besucherservice der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden
Taschenberg 2 • 01067 Dresden
Mo bis Fr: 08:00 bis 18:00 Uhr sowie Sa: 09:00 bis 16:00 Uhr
Telefon: (0351) 4914-2000
E-Mail: besucherservice@skd.museum



Thema 1: Auch Könige müssen rechnen können!

Mathematik begleitet uns unser ganzes Leben lang. Von den ersten Zahlenkenntnissen ausgehend werden andere besondere Zahlen vorgestellt. Es wird zusammen gezählt, gemessen und gewogen. Gemeinsam überlegen wir, wie die Mathematik damals den Kurfürsten und uns heute behilflich sein kann.

Grundlage dieser Führung ist die Beherrschung der Zahlen von 1-10.

Thema 2: Wer hat an der Uhr gedreht?

Die Uhrzeit wird für künftige Schulkinder relevant. Aus diesem Grund gehen die Kinder auf eine Entdeckungsreise zum Thema Zeit.

Wie lang sind Jahr, Tag und Stunde? Wo kommt die Zeit eigentlich her und mit welchen verschiedenen Uhren kann sie gemessen werden? Diesen Fragen geht das Angebot nach. Dabei können ganz sonderbare Uhrenexemplare entdeckt werden.

Thema 3: Sonne, Mond und Sterne

Wie entstehen durch die Drehung von Erde und Mond unsere Tage, Monate und Jahreszeiten? Was erzählen die Sterne und wie konnte schon früher die Sonnenkraft genutzt werden? Eine spannende Reise durch die Geschichte und Geschichten.

Zusatzangebot: Experimente für kleine Forscher

Das Zusatzangebot richtet sich ausschließlich an die Gruppen, die alle drei Themen bereits absolviert haben. Nachdem in den vorangegangenen drei Veranstaltungen das Museum kennengelernt und viele Objekte hinterfragt wurden, wird zum Abschluss gemeinsam laboriert. In kleinen physikalischen Experimenten erfahren wir, welche Kraft im scheinbaren Nichts steckt.

Eine Forscherurkunde für jedes Kind schließt die Themenreihe im Mathematisch-Physikalischen Salon ab.



Als Anregung zur Vor- oder Nachbereitung von „Sonne, Mond und Sterne“ empfehlen wir das untenstehende Experiment im Kindergarten.

Eine Zusammenfassung von weiteren Anregungen zu allen vier Themen können Sie gern beim Besuch der Themenreihe erhalten.

Empfehlung für ein kleines Experiment im Kindergarten:

Beobachtung der vermeintlichen Sonnenbewegung mit der **Sonnenuhr im Blumentopf**

- Was wird benötigt?
- Blumentopf ohne Loch
 - 1 langen Stab
 - 1 wasserfesten Markierstift
 - kleine Steine oder Sand oder Erde

Der Blumentopf wird gleichmäßig mit Steinen, Sand, Erde gefüllt. Der Stab wird in die Mitte senkrecht gesteckt.

Für das Ziffernblatt brauchen Sie mehr Zeit, Sonne und eine „richtige“ Uhr. Suchen Sie einen Platz, an dem möglichst lange die Sonne hinkommt. Immer bei einer vollen Stunde (also um zehn, um elf, um zwölf ...) machen Sie mit dem Markierstift auf dem Rand des Blumentopfes einen Strich, wo der Schatten hinfällt und schreiben die Uhrzeit dran.

Nach einer Stunde den nächsten Strich, dann wieder eine Stunde später den nächsten usw.

Wichtig dabei ist, dass der Blumentopf während der ganzen Zeit am gleichen Ort stehen bleibt und dabei nicht gedreht wird!

Entdecken Sie mit den Kindern, in welche Richtung sich der Schatten auf der Sonnenuhr weiterbewegt: Genau im 'Uhrzeigersinn', wie die Zeiger auf einer normalen Uhr! Die Erfinder der mechanischen Uhren hatten zu Beginn die Wahl: In welche Richtung sollten sich die Zeiger drehen, rechts herum oder links herum? Auch entgegen unserer Uhrzeigerichtung ist technisch kein Problem und für uns wäre heute die andere Richtung ganz normal. Die ersten Uhrenbauer haben sich am Lauf des Schattens einer Sonnenuhr orientiert und die Zeiger ihrer künstlichen Uhren in genau diese Richtung laufen lassen.

Quelle: www.astrokramkiste.de

<https://astrokramkiste.de/bastelauftrag/sonnenuhr-basteln>