

Titel

Thema:	Besuch der Mathematikausstellung – Freies Erkunden und Experimentieren (Kl.11 - 13)
Veranstaltungsnummer:	2113T2004

Inhalt/Beschreibung

Beschreibung und didaktische Gestaltung:	<p>Die Schülerinnen und Schüler erfahren durch Interaktion mit optisch und haptisch ansprechenden Exponaten mathematische Phänomene verschiedenster Art. Es stehen insgesamt 55 Exponate zur Verfügung, die diverse mathematische Themenfelder wie Spiegelungen, Funktionen, Pythagoras, Knobelspiele und viele mehr ansprechen. Die Exponate werfen häufig schon beim ersten Anblick Fragen auf, die den Forschergeist wecken und zur gegenständlichen Auseinandersetzung mit dem Exponat einladen. Somit genießt der enaktive Zugang zu mathematischen Phänomenen in der Ausstellung einen großen Stellenwert. Das Ziel der Ausstellung ist neben der inhaltlichen Auseinandersetzung mit mathematischen Fragestellungen insbesondere das Wecken von intrinsischer Motivation.</p> <p>Die Frage nach dem „Warum?“, die sich an die Erforschung des Phänomens anknüpft, hat je nach Exponat sehr unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad. So findet das Argumentieren auf verschiedenen Niveaus statt.</p>
Schwerpunkte/Rubrik:	MINT

Allgemeine Informationen

Fächer / Berufsfelder:	- Mathematik
Zielgruppen:	- Schülerinnen und Schüler
Schularten:	- Grundschule - Gymnasium - Stadtteilschule
Veranstaltungsart:	Veranstaltung mit Schülern
Gültigkeitsbereich:	Hamburg
Leitung:	Thomas Hagemann, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

Weitere Hinweise

Hinweis für Teilnehmer/innen:	Anmeldung und Informationen unter 040 428 842 120. Bitte beachten Sie die Bürozeiten.
Zusatzinformationen:	<p>Die Schülerinnen und Schüler erfahren durch Interaktion mit optisch und haptisch ansprechenden Exponaten mathematische Phänomene verschiedenster Art. Neben den Exponaten, die Themen aus den Bildungsplänen der Grund- und Mittelstufe behandeln und der Auffrischung der bereits erworbenen mathematischen Kenntnisse dienen, finden sich auch Modelle, die sich unter Berücksichtigung der gültigen Bildungspläne im Fach Mathematik explizit mit Inhalten der gymnasialen Oberstufe beschäftigen. Einen Schwerpunkt bildet die Leitidee „Daten und Zufall“.</p> <p>Als Einstieg in das Modul 2 („Der Zufall steht Modell“) gibt es Exponate zur Wiederholung der Wahrscheinlichkeitsrechnung, jedoch können z.B. mit dem</p>

„Galtonbrett“ und dem „Musikalische[n] Würfelspiel“ auch komplexere mathematische Zusammenhänge erforscht werden. Weitere Exponate betreffen die Leitideen „Funktionaler Zusammenhang“ und „Zahl“, die für die Studienstufe von Bedeutung sind (Hyperbeln, Potenzen, Kettenlinie und Exponentialfunktion).

Weblink:

<https://li.hamburg.de/angebote-mintarium/12152740/matheausstellung/>

Anbieter

Anbietername:	Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Anbieteranschrift:	Felix-Dahn-Straße 3 und Weidenstieg 29, 20357 Hamburg
E-Mail-Adresse:	tis@li-hamburg.de

Termin

Termin:	Abrufangebot 2021
Dauer:	2 Zeitstunden

Veranstaltungsort

Veranstaltungsort:	MINTarium, Naturwissenschaftlich-technisches Zentrum (NWZ), Mümmelmannsberg 75, 22115 Hamburg
--------------------	---