



Gemeinschaftsgrundschule Hauptstraße
Hauptstraße 432 | 51143 Köln
02203 8955110 | ggs-hauptstrasse@stadt-koeln.de
www.ggs-hauptstrasse.de

Konzept für die Teilnahme der GGS Hauptstraße am TuWaS!-Projekt

1. Einleitung

Die **GGS Hauptstraße** setzt sich das Ziel, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht praxisnah, handlungsorientiert und motivierend zu gestalten. In diesem Zusammenhang bietet das **TuWaS!-Programm der IHK** eine hervorragende Möglichkeit, den Sachunterricht durch experimentelles Lernen zu bereichern. Durch die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und Experimentierkisten werden Schülerinnen und Schüler frühzeitig für naturwissenschaftliche und technische Fragestellungen begeistert.

2. Zielsetzung

Die Teilnahme am TuWaS!-Projekt verfolgt folgende Ziele:

- Förderung des forschenden Lernens durch selbstständige Experimente
- Entwicklung eines grundlegenden Verständnisses für naturwissenschaftliche und technische Zusammenhänge
- Stärkung der Problemlösekompetenz und Teamarbeit
- Verbesserung der Unterrichtsqualität durch moderne und praxisnahe Lehrmaterialien
- Unterstützung der Lehrkräfte durch Fortbildungen und begleitende Materialien

3. Umsetzung an der GGS Hauptstraße

a) Auswahl der Module

Die Schule plant, dass zwei Jahrgangsstufen pro Schuljahr an dem TuWaS!-Projekt teilnehmen und von den verschiedenen Modulen profitieren. Diese Module lassen sich thematisch in den Lehrplan des Sachunterrichts integrieren und ermöglichen es den Schülern, naturwissenschaftliche Konzepte praxisnah zu erfahren. Die ausgewählten Module können exemplarisch umfassen:

- **Flüssigkeiten und Festkörper** (1./2. Klasse)
- **Flüssigkeiten und Festkörper** (1./2. Klasse)
- **Lebenszyklus eines Schmetterlings** (2./3. Klasse)
- **Bewegung und Konstruktion** (3./4. Klasse)
- **Elektrische Stromkreise** (3./4. Klasse)

b) Einbindung in den Unterricht

Das TuWaS!-Projekt wird in den regulären Sachunterricht integriert, sodass jedes Jahr zwei Jahrgangsstufen (z. B. die Klassen 1 und 2 in einem Jahr und die Klassen 3 und 4 im nächsten Jahr) von den Modulen profitieren. Dies ermöglicht eine fortlaufende Auseinandersetzung mit den naturwissenschaftlichen Themen, wobei die Schüler im Verlauf ihrer Schulzeit immer weiter in die Tiefe gehen können. Die Module werden so geplant, dass die Inhalte an das jeweilige Alter und den Entwicklungsstand der Kinder angepasst sind. Die forschende Lernmethode wird in allen Modulen angewendet, sodass die Schüler durch eigene Experimente naturwissenschaftliche Zusammenhänge entdecken können. Dabei werden die folgenden Schritte des forschenden Lernens umgesetzt:

1. Beobachten und Fragen stellen
2. Hypothesen bilden
3. Experimente durchführen
4. Ergebnisse analysieren und dokumentieren

c) Fortbildung der Lehrer:innen

Die teilnehmenden Lehrkräfte nehmen an den Fortbildungen von TuWaS! teil, um sich mit den Experimentierkisten und den didaktischen Konzepten vertraut zu machen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Materialien optimal genutzt werden und die Schülerinnen und Schüler bestmöglich gefördert werden.

4. Finanzierung und Unterstützung

Die GGS Hauptstraße plant, das Projekt durch verschiedene Finanzierungsquellen zu unterstützen:

- Förderung durch die IHK und deren Partner
- Sponsoring durch lokale Unternehmen oder gemeinnützige Stiftungen wie die Porzer Bürgerstiftung
- Unterstützung durch den Förderverein der Schule

Zusätzlich wird geprüft, ob Mittel aus schulischen Budgets oder Bildungsprogrammen zur Verfügung stehen.

5. Evaluation und Nachhaltigkeit

Zur Sicherstellung des langfristigen Erfolgs wird das Projekt regelmäßig evaluiert. Hierzu gehören:

- Feedback der Lehrkräfte zur Praxistauglichkeit der Materialien
- Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler zur Motivation und zum

Lernerfolg

- Dokumentation der durchgeführten Experimente und Unterrichtseinheiten

Langfristig soll das TuWaS!-Projekt fester Bestandteil des Sachunterrichts an der GGS Hauptstraße werden.

6. Fazit

Durch die Teilnahme am TuWaS!-Projekt der IHK wird der naturwissenschaftlich-technische Unterricht an der GGS Hauptstraße auf ein neues Niveau gehoben. Die Kombination aus praktischen Experimenten, moderner Didaktik und externer Unterstützung ermöglicht es, Schülerinnen und Schüler frühzeitig für MINT-Themen zu begeistern und ihre Kompetenzen nachhaltig zu fördern.