

PH Zug

Weiterbildungsangebote zum
mathematischen Denken und Lernen
(MaDeL)



Fachspezifischer
Schwerpunkt
Mathematik im
Schuljahr 2023/24



Mathelernen – differenziert und effektiv.

Gerne geben wir Ihnen einen Einblick in unsere Weiterbildungsangebote im Schuljahr 2023/24.

Die Angebote unterstützen Sie bei der Gestaltung eines differenzierten und erfolgreichen Unterrichts. Darin enthaltene Übungen und konkrete Anwendungsbeispiele erleichtern die Umsetzung im eigenen Unterricht. Sie und Ihr Unterrichtsteam profitieren vom Austausch mit anderen Kursteilnehmenden. Lassen Sie sich inspirieren von unseren Ideen.

Alle kursorischen Angebote können auch als SCHILW (Holkurs) – bspw. für Unterrichts- oder Stufenteams – mit bedürfnisorientierter Ausrichtung und Terminierung gebucht werden. Im Zentrum stehen unterrichtliche Umsetzungen.

Weiterbildungsangebote Mathematik 2023/24

Mathe treiben im Kindergarten – einfach effizient!

Zyklus 1

Wollen Sie Kinder von einem entwicklungsorientierten zu einem fachlichen Spielen und Lernen begleiten?

Wir klären gemeinsam, warum das sinnvoll und notwendig ist und worauf es besonders ankommt.



Mathe treiben in der Spielgruppe und im Kindergarten – Fokus Bilderbücher

Zyklus 1

Haben Sie im Sinn, mit Bilderbüchern, wie «Der kleine Bär und sein kleines Boot» oder «Zwei für mich, einer für dich», mathematisches Denken und Lernen anzuregen?

Zusammen analysieren wir Beispiele, entwickeln Impulse und klären, worauf es besonders ankommt.



Spielerischer Umgang mit mathematischen Mustern im Kindergarten

Zyklus 1

Möchten Sie Materialien kennenlernen, die Kinder zur mathematischen Musterbildung anregen?

Wir lernen solche kennen und diskutieren die Begleitung entsprechender Lernprozesse.



Treffpunkt Mathe in der 1. und 2. Klasse

Zyklus 1

Haben Sie vor, Ihren Matheunterricht zu verändern?

Vielleicht läuft er seit Jahren gleich oder nicht (mehr) zufriedenstellend? Wünschen Sie sich Austausch und neue Ideen?

Dann werden Sie Teil unseres neuen Treffpunkt-Netzwerks.

Darin ist «voneinander abschauen» und «gute Ideen nachmachen» explizit erwünscht.



Lehrmitteleinführung «MATHWELT 1»

Zyklus 1

Arbeiten Sie bereits mit «MATHWELT 1» oder werden Sie demnächst damit beginnen? Suchen Sie nach Übersicht und Orientierung? Oder möchten Sie ganz einfach neue fachdidaktische Zugänge kennenlernen?

Der Autor des Lehrmittels gibt Ihnen wichtige Hinweise zur Planung und Gestaltung von Lernanlässen.



Kooperatives Lernen: Gute Aufgaben und Lernsettings

Zyklus 1 und 2

Die Lernenden arbeiten individuell und Sie korrigieren die gelösten Aufgaben?

Kooperatives Lernen wäre eine gute Alternative. Es bereichert den Unterricht, fördert und fordert die Kinder und gibt Lehrpersonen diagnostische Informationen.



Wenn es harzt und stockt beim Mathelernen:

Orientierung an Schlüsselkompetenzen!

Zyklus 1 und 2

Kommen Lernende nicht mehr voran, obschon Sie alles Mögliche versucht haben?

Wir empfehlen eine Orientierung an Schlüsselkompetenzen bzw. an notwendigen Voraussetzungen zum Weiterlernen.



Heilpädagogische Sicht auf und mit «MATHWELT 1»

Zyklus 1

Möchten Sie neue Zugänge zum mathematischen Lernen kennenlernen?

Dieses Kursangebot orientiert über den Einsatz von «MATHWELT 1» bei individuellen Förderabsichten.



Spiele im Matheunterricht

Zyklus 2

Suchen Sie Spiele, die Mathematiktreiben und -lernen verbinden?
Spiele, die fachliche und überfachliche Kompetenzen fördern?
Wir erproben und analysieren gemeinsam (Regel-)Spiele und planen deren gezielten Einsatz im Unterricht



Das Potenzial von Sachaufgaben nutzen

Zyklus 2

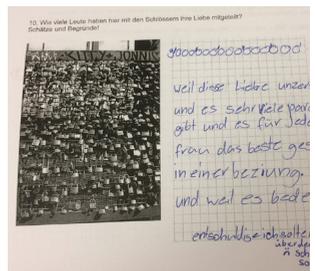
Das Bearbeiten von Sachaufgaben ist ein Prozess mit zahlreichen Hürden. Woran liegt das?
Wie können Schülerinnen und Schüler unterstützt werden, diese Hürden zu überwinden?



Mathematisch argumentieren – aber wie?

Zyklus 1 und 2

Möchten Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern mathematisch argumentieren?
Wir klären gemeinsam, was das überhaupt ist, warum es wichtig ist und wie es geht.



Mathematik kooperativ

Zyklus 1 und 2

Warum ist Mathematiklernen häufig einsam und ergebnisorientiert? Es geht auch anders.

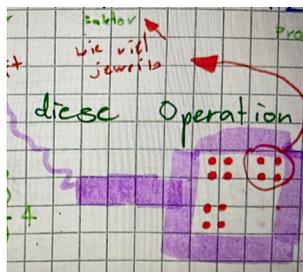


Mathematische Grundansprüche

Zyklus 3

Das kennen Sie bestimmt: eine grosse Leistungsheterogenität, teilweise fehlen geringste Voraussetzungen und Sie möchten sich am Lehrplan orientieren. Besteht die Lösung aus der Quadratur des Kreises?

Wir zeigen Ihnen andere gangbare Wege.



Kooperative Lernformen im Fach Mathematik

Zyklus 3

Haben Sie Lust, in Ihrem Mathematikunterricht kooperative Lernformen auszuprobieren?

Wir werden diese mit den Handlungsaspekten «Mathematisieren und Darstellen» und «Erforschen und Argumentieren» verbinden und damit einen Mehrwert für das mathematische Lernen ermöglichen.

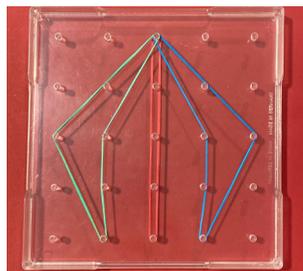


Kompetenzorientiertes Beurteilen im Fach Mathematik

Zyklus 3

Möchten Sie neue kompetenzorientierte Beurteilungsinstrumente im Fach Mathematik ausprobieren?

Wir schlagen Instrumente vor, Sie setzen diese um und gemeinsam reflektieren wir sie.



Weitere Angebote

CAS Mathematisches Lernen in der Sackgasse? (MaLe)

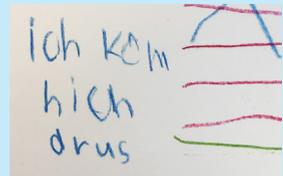
Zyklus 1 bis 3

Haben Sie Schulkinder, die in Mathe in einer Sackgasse gelandet sind und das Lernen stagniert? Möchten Sie dies verändern?

Absolvieren Sie das CAS MaLe und werden Sie Expertin, Experte zum mathematischen Denken und Lernen.

Anmeldeschluss: 31. Mai 2024

Es gibt noch freie Plätze!



Fachberatung

Haben Sie Fragen zum mathematischen Denken und Lernen?

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Gerne besprechen wir Ihre Anliegen mit Ihnen.

Themenbeispiele:

- Planung und Gestaltung eines lernförderlichen Mathematikunterrichts
- integrative und inklusive Unterrichtskonzeptionen zum mathematischen Denken und Lernen
- Gestaltung spezifisch ausgerichteter Lernsettings inner- und ausserhalb des Unterrichts
- Kompetenzorientierte Abklärung von Kindern und Jugendlichen mit auffälligem Lernverhalten und Leistungsvermögen



[Kontaktformular
Beratung](#)

Schulinterne Weiterbildung (SCHILW)

Suchen Sie ein SCHILW-Angebot für Ihre Schule oder Ihr Team?

Online finden Sie eine Übersicht der SCHILW-Angebote. Gerne beraten wir Sie bei der Suche nach einer passenden Weiterbildung. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



Information und Beratung

Kompetenzzentrum Mathematisches Denken und Lernen (MaDeL)

Prof. Dr. Kurt Hess

Co-Leiter Kompetenzzentrum MaDeL

Schwerpunkte: frühe mathematische Bildung, Schwierigkeiten beim Mathematiklernen, integrativer und inklusiver Mathematikunterricht, alters- und entwicklungsdurchmisches Lernen

T direkt +41 41 727 12 44

kurt.hess@phzg.ch

Dr. Kristina Hähn

Co-Leiterin Kompetenzzentrum MaDeL

Schwerpunkte: Umgang mit Heterogenität, inklusiver Mathematikunterricht, Kinder mit Schwierigkeiten beim Mathematiklernen, Kooperation und Interaktion im Mathematikunterricht

T direkt +41 41 727 12 41

kristina.haehn@phzg.ch

Administration

PH Zug

Kompetenzzentrum MaDeL

Zugerbergstrasse 3

6300 Zug

T +41 41 727 13 20

wb@phzg.ch

Mehr Informationen

weiterbildung.phzg.ch > Fokus: Fachspezifischer Schwerpunkt Mathematik