

Gehirnjogging zum Aufwärmen

- 1) Wie kann man die Zahl 666 um die Hälfte vergrößern, ohne sie durch eine Rechenoperation zu verändern?
- 2) Ich habe vor mir in einem Regal nebeneinander Uhren in einer Reihe stehen. Zwei davon sind Kuckucksuhren. Eine Kuckucksuhr ist die sechste Uhr von links, die andere ist die achte Uhr von rechts! Zwischen den beiden Kuckucksuhren stehen genau drei andere Uhren. Wie viele Uhren stehen im Regal?
- 3) Wie viele "F" enthält der folgende Text? FINISHED FILES ARE THE RESULT OF YEARS OF SCIENTIFIC STUDY COMBINED WITH THE EXPERIENCE OF YEARS...

Lösungen Gehirnjogging

Nr.1: auf den Kopf stellen

Nr.2: 9 (evtl. auch 17)

Nr.3: 6

«Das war die beste Aufgabe meines Lebens» - Das Lernen im mathematischen Pull-Out

WORKSHOP NR. 5 AN DER GEMEINSAMEN TAGUNG VON
NETZWERK BEGABUNGSFÖRDERUNG UND LISSA-PREIS

5. NOVEMBER 2016, KANTONSSCHULE OLTEN

VON GABRIELA GEHR UND DANIEL STEGER

Ziel

Die Teilnehmenden kennen den Aufbau der Lernumgebung im Mathesupport und wissen, welchen Beitrag diese zum Lernen leisten kann.



Ablauf

Vorstellung

Einstieg 1

Auseinandersetzung mit den Aufgabenstellungen

Verlaufsstruktur des Unterrichts im Mathesupport

Jahresprogramm im Mathesupport

Einstieg 2

Fazit

Ifsamjdi xjmm1pnnfo avn Nbuiftvqqpsu jo Cbefo!



Geheimsprachen ...

Udies ust un ugeheimer Ubrief.

Tri Chinisin mit dim Kintribiss.

Dabis ibist nibicht schwebir.

Diebiesebe Sprabachebe ibist aubauch nibicht schweber.

Dodasos isostot einone schoschwowerore Gogehoheimomsospoprachoche.



Vertiefungsaufträge

Individuelles Studium

Diskussion

Stimme einer Schülerin zu den Aufträgen und zum Lernen allgemein:

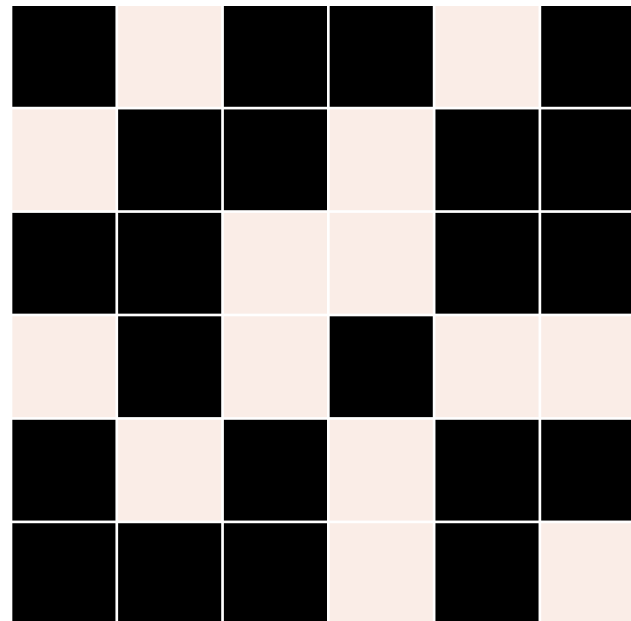
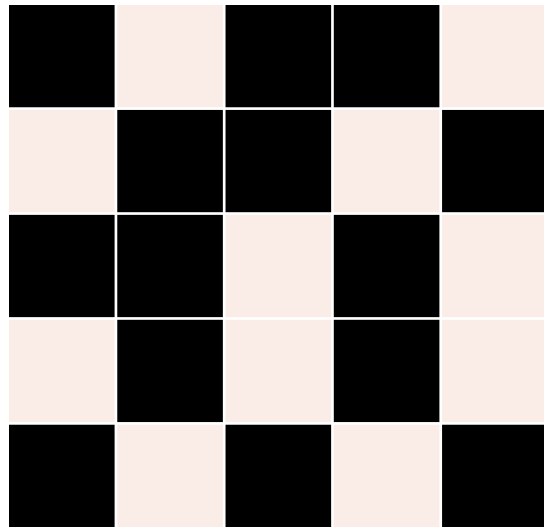


Verlaufsstruktur Mathesupport → Programm 10. Nachmittag

14.00h	Begrüßung & Vorstellung
14.10h	Aufgabenpräsentation
14.30h	Einstieg Verschlüsselung
15.30h	Pause
15.45h	Vertiefung Verschlüsselung
16.25h	kleine Knobelaufgabe
16.30h	Ende



Fehlerkorrektur (Einstieg 2)



Verlaufsstruktur Mathesupport → Programm 10. Nachmittag

14.00h	Begrüßung & Vorstellung
14.10h	Aufgabenpräsentation
14.30h	Einstieg Verschlüsselung
15.30h	Pause
15.45h	Vertiefung Verschlüsselung
16.25h	kleine Knobelaufgabe
16.30h	Ende

Stimme eines Schülers
zu den Hausaufgaben:



Stimme einer Schülerin
zu den Präsentationen:



Verlaufsstruktur Mathesupport

→ Themen & Termine (jeweils Do 14.00h bis 16.30h ausser letzter Termin)

Nr.	Thema	Kursgruppe A	Kursgruppe B
1	Problemlösen	20.08.15	20.08.15
2	Würfel	17.09.15	24.09.15
3	Excel	15.10.15	22.10.15
4	Informatik Biber +	12.11.15	12.11.15
5	Weihnachtsrätsel	10.12.15	10.12.15
6	Knoten	07.01.16	14.01.16
7	Mathematisieren	28.01.16	04.02.16
8	Modulo	03.03.16	25.02.16
9	Mathekänguru +	17.03.16	17.03.16
10	Verschlüsselung 1	12.05.16	19.05.16
11	Verschlüsselung 2	02.06.16	09.06.16
12	Exkursion	23.06.16	23.06.16



Fazit - Hypothesen

1. Im Zentrum des Lernens im Mathesupport steht die individuelle und gemeinsame Auseinandersetzung mit mathematischen Fragen: Die Freude am Tun.
2. Offene, herausfordernde Fragestellungen ermöglichen mathematische Tätigkeiten, Vertiefung und Kreativität.
3. Themen ausserhalb des Lehrplanes oder vertiefende Auseinandersetzungen mit Themen des Lehrplanes ermöglichen Enrichment sowie Förderung von Interesse und Motivation.
4. Individualisierte Lernaufträge ermöglichen ein Lernen in der ‚Zone nächster Entwicklung‘ sowie Selbstbestimmung.
5. Offenheit und Struktur ergänzen sich beim individualisierten Lernen in grossen Zeitfenstern und ermöglichen eine selbstgesteuerte fachliche Vertiefung mit herausfordernden Denkprozessen und den Aufbau von überfachlichen Kompetenzen zum Lebenslangen Lernen.
6. Einblicke und Auseinandersetzungen in/mit den gegenseitigen Arbeiten fördern das Interesse sowie die Motivation, die Reflexion und geben ein Gefühl der Selbstwirksamkeit.
7. Die Lernbegleitung sowie die Beurteilung sind notwendige Aspekte innerhalb des Lernarrangements und tragen massgeblich zum Kompetenzaufbau bei.

Fragen / Bemerkungen



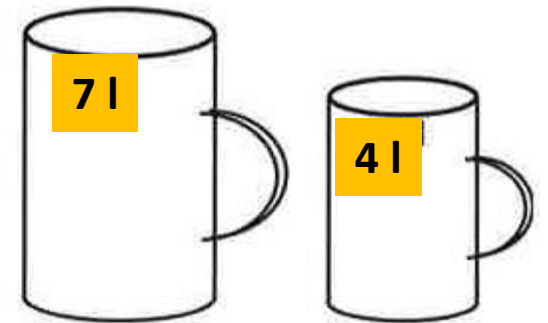
«Das war die beste Aufgabe meines Lebens!»

Wasserspiele – Umschütten

Du hast ein gefülltes kleines Wasserbecken vor dir und zwei Gefäße – je ein 4-Liter und ein 7-Liter-Gefäß -, mit denen du daraus Wasser schöpfen kannst.

Wie musst du beim Wasserschöpfen vorgehen, damit du schlussendlich genau 6 Liter im 7-Liter-Gefäß hast?

P.S. Die Gefäße sind nicht weiter mit Literangaben markiert;)



Kontaktangaben

Persönlich:

gabriela.gehr@fhnw.ch

und

daniel.steger@schule-baden.ch

Präsentation:

<http://www.begabungsfoerderung.ch/seiten/aktuelles/tagungen.html>

Mathesupport:

https://www.ag.ch/de/bks/kindergarten_volksschule/sonderpaedagogik_foerderangebote/besondere_foerderung/begabungsfoerderung/mathesupport/mathesupport.jsp

Das Lernarrangement im ‚Mathesupport‘

Lernumgebung				Lernbegleitung	Feedback/ Beurteilung
Thematische Gestaltung		Methodische Gestaltung		Fachliche Lernbegleitung - Abgleich von Lesarten Überfachliche Lernbegleitung - Lerneinstellungen und Lerntechniken	Selbstbeurteilung Feedback durch Peers Fremdbeurteilung durch LP - Formativ - Summativ
Fachspezifische Tätigkeitsfelder im Mathesupport	Inhaltlicher Bezug zur Schul-/Lebensrealität	Individualisierung	Struktur des Unterrichts/der Aufgaben		
Problemlösen anhand vorgegebener Aufgaben Thematisches Arbeiten Mathematisieren eines Sachverhaltes Teilnahme an Wettbewerben	Bezug zum Lehrplan Lebensweltbezug	Wahlmöglichkeiten - Menge - Interesse - Inhalt - Methode - Vertiefung - Niveau Offenheit - Vorwissen - Fragestellung - Zugang - Lernweg - Produkt/Lösung	Verlaufsstruktur des Unterrichts - Einführung - Selbstständige, Arbeitsphase - Hausaufgaben - Präsentation Struktur der Aufgaben - Aufbau der Aufgaben - Dokumentation des Lernweges		

