

Mit Kopf, Hand und Taschenrechner (LU3)

Steckbrief

	<p>Lernbereich Üben</p> <p>Fachbereich Mathematik</p> <p>Grobziel (ICT) Lernprogramme als Hilfsmittel für das eigene Lernen nutzen Lerninhalte vertiefen</p> <p>Grobziel (Fachbereich Mathematik) Addition und Subtraktion von rationalen Zahlen schätzen Multiplikation und Division von rationalen Zahlen schätzen Rationale Zahlen mit und ohne Hilfsmittel addieren und subtrahieren Rationale Zahlen mit und ohne Hilfsmittel multiplizieren und dividieren</p>
Autor / Autorenteam	Naelle Manetsch, Selina Sturzenegger
ICT-Voraussetzungen	Umgang mit dem Browser
Software	Standard-Browser
Zeitbedarf	1-2 Lektionen
Zielsetzung	Die SuS trainieren ihre Kopfrechenfähigkeiten selbständig, nach einer Einführung in die LU3.
Einführung Umsetzung Reflexion	<p>Einführung Mit dem Mathbu.ch LU3 „mit Kopf, Herz und Hand“ einführen</p> <p>Umsetzung Während der LU3 kann das Kopfrechnen mithilfe des Lernprogramms intensiviert werden.</p> <p>Reflexion Die SuS üben selbständig an ihren Kopfrechenfähigkeiten. Vorbereitung auf das Kopfrechnen mit Dezimalzahlen. Die SuS erhalten durch das Programm direkt eine Rückmeldung, ob sie richtig gerechnet haben oder nicht.</p>
Zusatzmaterial	mathbu.ch
Bemerkungen	Das Kopfrechnen wird in der heutigen Zeit oftmals vernachlässigt. Das Bearbeiten der LU3 bietet die Möglichkeit das Kopfrechnen etwas aufzufrischen und auch mit Zahlen über 1000 zu rechnen. Es dient auch als Vorbereitung auf das Kopfrechnen mit Dezimalzahlen, was anschliessend in der LU3 behandelt wird.

Mit Kopf, Herz und Taschenrechner (LU3)

Beschreibung der Lektionsreihe

Lektion	Sozialform Arbeitsform	Durchführung, Ablauf der Lektionen	Medien Material
1	K	<p>Einstieg: Tafelfussball mit 2 Gruppen. Eine Gruppe rechnet nur im Kopf, die andere nur mit TR (das Resultat muss auf dem TR mitsamt der Rechnung ersichtlich sein). Wer zuerst das Resultat hat, macht ein Schritt näher zum Tor.</p> <p>Anstelle von Tafelfussball kann auch Tafelautorennen gespielt werden. So kann man kleinere Gruppen machen und die SuS sind mehr gefordert.</p>	Rechenaufgaben □ TR □ Wandtafel & Magnet
	EA	<p>Aufg. 1&2 mathbu.ch 7</p> <p>Die SuS versuchen selbständig, nach eigenem Wissensstand und Rechentempo die Aufgaben zu lösen.</p>	Mathbu.ch 7
	K	Besprechen der Aufgaben in der Klasse, worauf muss geachtet werden? Was bereitet noch Schwierigkeiten?	
	PA	<p>Aufg. 3 mathbu.ch 7</p> <p>Zu zweit können die SuS besprechen, mit welcher Methode sie schätzen und wie gross das Resultat ungefähr sein sollte.</p> <p>Für schnelle SuS: Aufg. 4.1 im Arbeitsheft</p> <p>Erteilen der HA: AB mit Kopfrechnungen</p>	Mathbu.ch 7 Arbeitsheft Mathbu.ch
2	GA	Einstieg: in 4-er Gruppen wird ein Kopfrechenmemory gespielt	Memory
	K	Korrigieren der HA, wo hatten die SuS am meisten Probleme?	AB Kopfrechnen HP
	PA	<p>Zwei leistungsähnliche SuS arbeiten jeweils zu zweit an einem Computer mit dem Lernprogramm http://kopfrechentruener.moritzjoesch.de/ im Internet, Sie können z.B. einen Wettbewerb veranstalten wer schneller die richtige Lösung findet.</p> <p>Idealer wäre diese Arbeit in EA durchzuführen, wenn genügend PC's vorhanden sind.</p>	PC Anleitung
	PA	<p>Weitergehen in der LU3 mit Rechnungen mit Dezimalzahlen</p> <p>Aufg. 4 Mathbu.ch</p> <p>Aufg. 1 Arbeitsheft Mathbu.ch</p>	Mathbu.ch Arbeitsheft Mathbu.ch
	K	Erteilen der HA: selbstständiges lösen weiterer Aufgaben, mithilfe des Lernprogrammes, zur Vorbereitung auf eine formative Lernkontrolle	

K = Arbeit mit der ganzen Klasse, GA = Gruppenarbeit mit Anzahl Personen, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit

Mit Kopf, Herz und Taschenrechner (LU3)

Auftrag

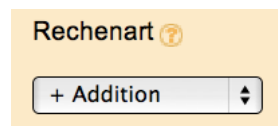
Übe und trainiere mit Hilfe der Internetseite <http://kopfrechentruainer.moritzjoesch.de/> an deinen Kopfrechenfähigkeiten.

Methode

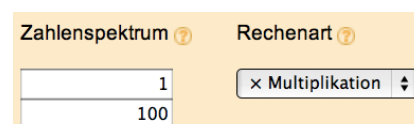
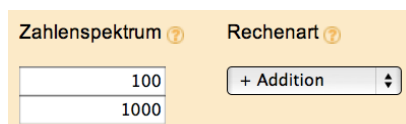
Auf der Internetseite können die Operationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division), sowie das Zahlenspektrum gewählt werden. So kann man nach eigenem Ermessen üben und trainieren.

Anleitung

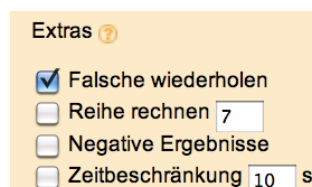
1. Öffne den Browser.
2. Gib folgenden Link ein <http://kopfrechentruainer.moritzjoesch.de/>
3. Wähle zuerst die Rechenart aus mit der du üben willst. (Addition, Subtraktion, Multiplikation oder Division)



4. Wähle dann das Zahlenspektrum. Das Spektrum gibt an, in welchen Bereichen die Zahlen der gestellten Aufgaben liegen und nicht die Bereiche der Lösungen der Aufgaben! Wähle für Addition und Subtraktion den Beginn mindestens bei 100. Und das Spektrum muss mindestens 1000 Zahlen enthalten. Für die Multiplikation und die Division sollte das Spektrum mindestens 100 Zahlen enthalten.



5. Wähle bei den Extras den Befehl „Falsche wiederholen“ an. Drücke nun die Entertaste!



6. Gib deine Lösung in das weisse Feld unterhalb der Rechnung ein und drücke ok. Es wird nun angezeigt ob die Aufgabe richtig gelöst wurde und es erscheint eine weitere Rechnung.

Erweiterte Möglichkeiten

Es können noch weitere Extras angewählt werden. So kann man sich eine Zeitlimite setzen, Aufgaben mit negativen Ergebnissen einschliessen oder auch verschiedene Reihen üben.