

Stundenbild

Autorin: Özge Uzunkaya

Unterrichtsgegenstand	Mathematik
Thema	Lösen von linearen Gleichungssystemen mit 2 Variablen
Klasse	4 Klasse Sekundarstufe I
Dauer	1-2 Übungseinheit
SchülerInnenmaterial	https://ggbm.at/GWSnxtD5 https://play.kahoot.it/#/k/a27ab1f2-4518-466e-8a36-4cd9199b503e
Spezielle Materialien	Pro SuS ein Computer/Laptop

Lernziele

- Die SuS sollen die verschiedenen Verfahren zur Lösung eines Gleichungssystems (Gleichsetzungs-, Substitutions- und Additionsmethode) beherrschen
- Grafisches lösen einfacher LGS
- Unterschiedliche Lösungsfälle (eine Lösung, keine Lösung, unendlich viele Lösungen) rechnerisch und grafisch interpretieren und argumentieren können
- SuS können Textaufgaben in ein Gleichungssystem umformen und lösen

Voraussetzungen

- Lösen einer linearen Gleichung mit einer Variablen
- Ersetzen von Variablen in einem Term
- Grundlegende Fertigkeiten in der Bedienung von GeoGebra

Ablauf der Unterrichtseinheit

U-Phase	Zeit	Unterrichtsverlauf	Sozialform	Unterrichtsmittel
LV/ES	6 min	Organisatorisches klären Ablauf der Stunde erklären	UG	
ER	35min		EA	PC,H
Sicherung	9 min	Anhand von Kahoot		PC

Unterrichtsphasen

I: Einführung (6 min)

- Am Anfang der Stunde werden organisatorische Angelegenheiten (z.B. Klassenbuch etc.) geklärt und dann wird den SuS der heutige Ablauf der Stunde erklärt.
- Sie dürfen in der Stunde das Erlernte Wissen über Gleichungssysteme anhand von Beispielen und Erklärungen festigen.

II: Handlung (35 min)

- Im ersten Kapitel des GeoGebra Buches geht es um die Wiederholung des Stoffes „Lösen von Gleichungssystemen mit 2 Variablen“. Die SuS sollen sich die Unterkapitel durchlesen und anhand der Erklärungen die Beispiele nachvollziehen können. (5min)
- Das zweite Kapitel dient zur Festigung des Basiswissen und sie müssen je ein Beispiel selbstständig in das Heft rechnen und die SuS können die Lösungen anschließend grafisch mit GeoGebra überprüfen. (20 min)
- Bei Kapitel „Textaufgaben“ geht es um die korrekte Schreibweise der Gleichungen. (10min)

III: Sicherung (9 min)

- Zur Sicherung müssen die SuS 4 Beispiele der Unterkapitel als Hausübung machen und es wird am Ende der Stunde ein Kahoot – Quizz geben.

Links zu Materialien und Quellen:

<https://ggbm.at/GWSnxtD5>

<https://play.kahoot.it/#/k/a27ab1f2-4518-466e-8a36-4cd9199b503e>

Hilfreiche Abkürzungen

Phasen:

ES = Einstieg
HF = Hinführung
PR = Präsentation
LV = Lehrervortrag
DI = Diskussion
ER = Erarbeitung
TR = Transfer
ZUS =
Zusammenfassung

Unterrichts- strukturierung:

AAW =
Arbeitsanweisung
St.Imp = Stummer
Impuls
TA =
Tafelanschrieb
VH =
Vermittlungshilfe

Arbeits- und Sozialformen:

EA = Einzelarbeit
PA = Partnerarbeit
GA = Gruppenarbeit
agGA = arbeitsgleiche
Gruppenarbeit
atGA= arbeitsteilige
Gruppenarbeit
HA = Ausaufgabe
UG =
Unterrichtsgespräch
OUG = offenes Unter-
richtsgespräch

Medien

B = Buch
T = Tafel
OHP =
Overheadprojektor
H = Schülerheft
AB = Arbeitsblatt
PC = Computer,
Laptop
BM = Beamer