

Mit freundlicher Genehmigung der Studienverantwortlichen, bereitgestellt vom Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung über das Forschungsdatenzentrum Bildung (www.forschungsdaten-bildung.de) im Fachportal Pädagogik (www.fachportal-paedagogik.de).

Lektionsbeschreibung aus der Studie „Pythagoras: Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“

Download Lektionsbeschreibung [T-1103] Unterrichtsvideo

Klasse [A02] zur Unterrichtseinheit [Textaufgabe] Lektion [1, 2] in der Unterrichtssituation [Klassenunterricht]

Hinweis zum Urheberrecht

Diese Lektionsbeschreibung unterliegt dem Urheberrecht. Mit seiner Verwendung erkennen Sie dies an und verpflichten sich, das Urheberrecht zu wahren, indem Sie den/die Urheber/in entsprechend den wissenschaftlichen Gepflogenheiten nennen bzw. die Quelle zitieren, auf die Sie sich beziehen.

Die Zitation sollte folgende Angaben enthalten:

- (1) Urheber der Studie / der Daten und Materialien / des Erhebungsinstruments
- (2) Titel der Studie
- (3) Erhebungszeitraum der Daten / Laufzeit der Studie
- (4) Datentyp (Video- / Audiodatei / Transkript / Lektionsbeschreibung / Basiscodierung)
- (5) Anbieter (Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF, Frankfurt)
- (6) Datum der Bereitstellung
- (7) Version – sofern vorhanden
- (8) Persistent Identifier (DOI oder URN) – sofern vorhanden

Urheber der Studie sind: Prof. Dr. Eckhard Klieme, Prof. Dr. Kurt Reusser, PD Dr. Christine Pauli. Zitationsrelevante Angaben, studienbezogene Publikationen sowie weitere verfügbare Materialien sind in der Übersicht zur Studie zu finden:

http://www.fachportal-paedagogik.de/forschungsdaten_bildung/studie.php?studien_id=1

Kontakt

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Forschungsdatenzentrum Bildung
Schloßstraße 29
D-60486 Frankfurt am Main

forschungsdaten-bildung@dipf.de

Lektionsbeschreibung T-1103-1

Die erste Stunde der Doppellektion beginnt mit Organisatorischem zum Tagesablauf und mit der Bekanntgabe des Ziels: Lösen von Textaufgaben. Die Lehrperson führt das Thema mit einer Repetitionsaufgabe ein. Die Lernenden erhalten ein Arbeitsblatt mit Rätselaufgaben. In Einzelarbeit müssen verschiedene Terme jeweils dem richtigen Satz zugeordnet und ein Lösungswort herausgefunden werden. Das richtige Lösungswort wird von einer Schülerin gesagt. Anschliessend erarbeitet die Lehrperson gemeinsam mit der Klasse in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch die erste Zahlenrätselaufgabe aus dem Mathematikbuch als Prozedur an der Wandtafel. Danach erteilt die Lehrperson den neuen Auftrag: aus dem Mathematikbuch muss ein Set mit drei Zahlenrätselaufgaben, ähnlich der ersten Aufgabe, in Gruppen selbständig gelöst werden. Diese Aufgaben erfordern andere Lösungswege als die bereits im Klassenverband bearbeitete Aufgabe. Die Lehrperson unterstützt dabei die einzelnen Gruppen individuell. Die Lernenden arbeiten bis zur Pause der ersten Doppelstunde an diesen drei Aufgaben.

Lektionsbeschreibung T-1103-2

Die Lehrperson beginnt die zweite Doppelstunde mit einer kurzen organisatorischen Information (Arbeitsblätter einsammeln) und anschliessend werden die Ergebnisse der drei Aufgaben aus der vorherigen Stunde mündlich durch Schülerinnen und Schüler mitgeteilt. Die Lösungswege werden weder aufgezeigt noch besprochen. Danach verteilt die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern ein Arbeitsblatt, auf dem sie drei Textaufgaben zusammengestellt hat. Die Alters-Textaufgabe (PI-AB2), die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) und die spezielle Aufgabe (PI-AB). Mit der Anweisung, diese Textaufgaben in Gruppen selbständig zu lösen und das „Geschwätz“ auf das Normale zu reduzieren, lässt die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler daran arbeiten. Diese Aufgaben erfordern wiederum andere Lösungswege und verlangen neue Denkschritte von den Lernenden. Die Lehrperson leistet während der Schülerarbeitsphase individuell Hilfestellung. Die meisten Gruppen erreichen die Problemlösung aller drei Textaufgaben bis zum Ende der Doppellektion. Es werden aber keine Ergebnisse oder Lösungswege mehr öffentlich mitgeteilt oder besprochen.

Inszenierungsform

Selbständige und öffentliche Unterrichtsphasen wechseln sich ab. In der ersten Hälfte der ersten Doppelstunde findet ein fragend-erarbeitendes Lehr-Lerngespräch statt. In der zweiten Hälfte und während der ganzen zweiten Doppelstunde lässt die Lehrperson die Lernenden in Gruppen selbständig an insgesamt sechs Textaufgaben arbeiten. Sie unterstützt die Lernenden dabei individuell. Es findet keine öffentliche Besprechung der Lösungswege statt.

Rolle der Lehrperson

In der ersten Hälfte der ersten Doppelstunde wird das Unterrichtsgeschehen durch die Lehrperson gesteuert. In der zweiten Hälfte der ersten und während der zweiten Doppelstunde lässt die Lehrperson die Lernenden selbständig in Gruppen arbeiten. Sie unterstützt und begleitet die Schülerinnen und Schüler dabei individuell.

Rolle der Schülerinnen und Schüler

In der ersten Hälfte der ersten Doppelstunde bringen sich die Lernenden aktiv mit Beiträgen ins Unterrichtsgeschehen ein. In der zweiten Hälfte und während der ganzen zweiten Doppelstunde lösen sie selbständig in Gruppen anspruchsvolle Textaufgaben. Die Lehrperson hilft bei auftretenden Problemen. Die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler finden die richtigen Lösungswege, welche nicht öffentlich besprochen werden.