

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-2103] Unterrichtsvideo

Klasse [B03] 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-2103-1

Die Lehrperson gibt am Anfang der ersten Lektion den Ablauf und das Ziel der Doppellektion bekannt. Es wird zuerst eine Alters-Textaufgabe (PI-AB1) im fragend-entwickelndem Lern-/Lehrgespräch und z.T. darstellendem Lehrervortrag bearbeitet. Erst wird die Aufgabe mit Probieren angegangen, danach leitet die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler im Klassenverband zur Problemlösung hin, indem sie ihnen den Tipp gibt, Bekanntes in einer Tabelle festzuhalten. Die erarbeitete Gleichung und deren Auflösung schreibt die Lehrperson an die Wandtafel. Zu derselben Aufgabe erarbeitet die Lehrperson im fragend-entwickelndem Lern-/Lehrgespräch mit den Lernenden eine weitere Gleichung, die Lehrperson löst die Gleichung selber auf.

In einem weiteren Schritt stellt die Lehrperson im fragend-entwickelndem Lern-/Lehrgespräch die Gleichung für die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB1) auf, indem sie als erstes auf einen wichtigen Schritt hinweist: die Schülerinnen und Schüler sollen erst eine Skizze erstellen. Wiederum führt die Lehrperson die Lernenden zur Gleichung hin, auch hier löst die Lehrperson die Gleichung an der Wandtafel selber auf.

Nach der Bearbeitung dieser zwei Textaufgaben schreibt die Lehrperson eine allgemeine Lösungsstrategie für die Lernenden an die Wandtafel.

Für eine weitere Alters-Textaufgabe (PI-AB2) mit anderen Denkschritten wird in einem fragend-entwickelndem Lern-/Lehrgespräch gemäss Anleitung die Gleichung und deren Auflösung von der Lehrperson an der Wandtafel erarbeitet. Sie weist noch darauf hin, dass man die Tabelle auch hätte anders aufstellen können.

Lektionsbeschreibung T-2103-2

Die Lehrperson verteilt am Anfang der zweiten Lektion ein Theorieblatt zur Bestimmung von Zahlen, welche die Schüler in Gruppen bearbeiten und einander erklären sollen. Danach sollen sie ein Arbeitsblatt mit 5 Textaufgaben, die weitere Denkschritte enthalten, lösen. Die Lehrperson leistet individuell Hilfestellung. Die Gruppenarbeit dauert die ganze Lektion. Die Aufgaben werden nicht öffentlich besprochen.

Inszenierung

In der ersten Lektion werden die Alters- und Geometrie-Textaufgaben in fragend-entwickelndem Lern-/Lehrgespräch und z.T. auch in darstellendem Lehrervortrag erarbeitet. Die zweite Lektion ist gänzlich der Gruppenarbeit gewidmet.

Rolle der Lehrperson

In der ersten Lektion ist die Lehrperson vielfach dozierend und bezieht die Lernenden nur in der Erstellung der Gleichungen mit ein. In der zweiten Lektion leistet sie individuell Hilfestellung in den Gruppen

Rolle der Schülerinnen und Schüler

Die Schülerinnen und Schüler sind in der ersten Lektion sehr passiv, jedoch in der zweiten Lektion müssen sie das Arbeitsblatt in Gruppen selbständig mithilfe der Lehrperson lösen.