

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-1107] Unterrichtsvideo

Klasse [A05] 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-1107-1

Nach ein paar organisatorischen Informationen gibt die Lehrperson das Ziel und den Ablauf der Doppelstunde bekannt: Lösen von Textaufgaben, im Klassenverband und in Gruppen. Die Lehrperson gibt den Schülerinnen und Schüler das Arbeitsblatt mit den drei Alters-Textaufgaben (PI-AB), den drei Geometrie-Textaufgaben (PI-AB) und der speziellen Aufgabe (PI-AB) ab. Anschliessen lösen die Lernenden selbständig in Gruppen die Alters-Textaufgabe (PI-AB2). Die Lehrperson unterstützt dabei die einzelnen Gruppen individuell. Danach wird der Lösungsweg von einer Schülerin an der Wandtafel präsentiert. Die nächste Aufgabe, die Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) erarbeiten die Lernenden wieder selbständig in Gruppen. Diese Aufgabe erfordert einen anderen Lösungsweg und verlangt neue Denkschritte von den Schülerinnen und Schülern. Die Lehrperson leistet während der Schülerarbeitsphase individuell Hilfestellung. Die Lernenden werden bis zum Ende der ersten Lektion der Doppelstunde mit dem Lösen der Aufgabe nicht fertig und diese wird in die zweite Lektion hinüber genommen.

Lektionsbeschreibung T-1107-2

Zu Beginn der zweiten Lektion der Doppelstunde gibt die Lehrperson den Lernenden einen Tipp, wie bei der Geometrie-Textaufgabe (PI-AB2) der Umfang des vergrösserten Quadrates mit einer Gleichung ausgedrückt werden kann. Danach arbeiten die Schülerinnen und Schüler an der Aufgabe weiter. Die Lehrperson geht von Gruppe zu Gruppe und unterstützt die Lernenden beim Lösen der Aufgabe mit offenen und gezielten Fragestellungen. Der richtige Lösungsweg wird anschliessend von einem Schüler an die Wandtafel geschrieben. Danach erarbeitet die Lehrperson gemeinsam mit der Klasse die spezielle Aufgabe (PI-AB) in einem fragend-entwickelnden Lehr-Lerngespräch als Prozedur. Damit endet die zweite Lektion der Doppelstunde.

Inszenierungsform

In der ersten Lektion und während der ersten Hälfte der zweiten Lektion dominiert die Gruppenarbeit, bei der sich die Schülerinnen und Schüler mit zwei anspruchsvollen Aufgabenstellungen auseinandersetzen müssen. Die Lehrperson bietet Hilfe in Form von Anregungen und Hinweisen zu Lösungsansätzen. In den öffentlichen Phasen der Doppelstunde, für das Aufzeigen der Lösungswege und für das Erarbeiten einer weiteren Textaufgabe, wählt die Lehrperson das fragend-entwickelnde Lehr-Lerngespräch. Sie zieht dabei die Lernenden aktiv ins Unterrichtsgeschehen mit ein.

Rolle der Lehrperson

In den öffentlichen Phasen, beim Aufzeigen der Lösungswege und beim Erarbeiten einer Textaufgabe, lenkt die Lehrperson das Unterrichtsgeschehen. Sie fordert dabei die Lernenden zum Mitdenken und zum Beantworten von Fragen auf. Während der Gruppenarbeitsphase nimmt die Lehrperson eine beratende und unterstützende Rolle ein.

Rolle der Schülerinnen und Schüler

Im öffentlichen Unterricht haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre Lösungswege an der Wandtafel zu präsentieren und sich aktiv am Unterrichtsgeschehen zu

beteiligen. Während der Gruppenarbeitsphase unterstützen sie sich gegenseitig und versuchen, gemeinsam Lösungen für die gestellten Probleme zu finden.