

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-1118] Unterrichtsvideo

Klasse [A11] 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-1118-1

Zu Beginn der ersten Lektion der Doppelstunde gibt die Lehrperson das Ziel bekannt: Gemeinsames Lösen von Textaufgaben. Dabei erinnert sie an die Vorgehensweise beim Lösen von Textaufgaben mit Teilschritten und an das „Werkzeug“, das benutzt werden kann, um solche Aufgaben zu lösen. Anschliessend gibt die Lehrperson den Ablauf und nochmals das Ziel der Doppelstunde bekannt: Gemeinsames Lösen von Textaufgaben in Einzel- und Gruppenarbeit. Danach verteilt die Lehrperson immer an zwei nebeneinander sitzende Schülerinnen und Schüler ein Blatt mit der Geometrie-Textaufgabe (PI-AB3) und eines mit der Alters-Textaufgabe (PI-AB3). Während einer kurzen Stillarbeitsphase müssen sich die Tischnachbarn entscheiden, wer welche Aufgabe löst. Anschliessend erklärt die Lehrperson nochmals den Auftrag und dass die von jedem Lernenden gewählte Aufgabe in Einzelarbeit selbständig gelöst werden muss. Beide Aufgaben verlangen neue Denkschritte von den Schülerinnen und Schülern. Die Lehrperson unterstützt die Lernenden individuell. In der Mitte der Lektion unterbricht die Lehrperson die Schülerarbeitsphase und gibt den Auftrag, Gruppen zu bilden und die bis dahin in Einzelarbeit gelösten Aufgaben in der Gruppe fertig zu lösen. Es gibt drei Gruppen, die an der Geometrie-Textaufgabe (PI-AB3) weiterarbeiten und drei, die an der Alters-Textaufgabe (PI-AB3) weiterarbeiten. Jede Gruppe muss ihren Lösungsweg auf einem Plakat festhalten und diesen in der zweiten Lektion der Doppelstunde der Klasse präsentieren. Die Lernenden arbeiten bis zur Pause an den beiden Aufgaben.

Lektionsbeschreibung T-1118-2

Nach der Pause, zu Beginn der zweiten Lektion der Doppelstunde, bevor die Lernenden ihren Lösungsweg öffentlich präsentieren, erteilt die Lehrperson den Gruppen den Auftrag, auch noch die jeweils andere Aufgabe anzuschauen und Lösungsansätze zu suchen. Danach präsentieren zuerst drei Lernende aus jeder Gruppe, die in der ersten Lektion die Geometrieaufgabe erarbeitet haben ihren Lösungsweg, den sie auf ein Plakat geschrieben haben, der Klasse und dann stellen drei Lernende mit der Altersaufgabe ihren Lösungsweg, auch auf einem Plakat, der Klasse vor. Anschliessend erteilt die Lehrperson den neuen Auftrag: die Lernenden bekommen ein Blatt mit der speziellen Aufgabe (PI-AB), die sie in Einzelarbeit selbständig lösen müssen. Diese Aufgabe erfordert einen anderen Lösungsweg als die bereits in der Gruppe gelösten Aufgaben. Die Lehrperson unterstützt die Lernenden individuell. Der richtige Lösungsweg der speziellen Aufgabe (PI-AB) wird am Ende der zweiten Lektion der Doppelstunde durch die Lehrperson an der Wandtafel aufgezeigt.

Inszenierungsform

In beiden Lektionen setzen sich die Schülerinnen und Schüler selbständig mit anspruchsvollen Textaufgaben auseinander, in Einzelarbeit und in der Gruppe. Sie werden dabei von der Lehrperson individuell unterstützt. Gegen Ende der zweiten Lektion wird für den Lösungsweg der speziellen Aufgabe (PI-AB) das fragend-entwickelnde Lehr-Lerngespräch angewendet.

Rolle der Lehrperson

Die Lehrperson unterstützt die Schülerinnen und Schüler aktiv während den Einzelarbeitsphasen. Bei der Gruppenarbeit motiviert und begleitet sie die Lernenden individuell. Für den Lösungsweg

der speziellen Aufgabe (PI-AB) ermuntert sie die Lernenden durch offene Fragestellungen zum Mitdenken.

Rolle der Schülerinnen und Schüler

Die Schülerinnen und Schüler übernehmen einen Teil der Verantwortung für ihr Lernen, indem sie selbständig in Einzelarbeit, oder sich gegenseitig unterstützend während der Gruppenarbeit, Lösungswege für komplexere Aufgaben finden. Sie haben auch die Möglichkeit, ihren Lösungsweg der Klasse zu präsentieren.