

Einführung in die Mathematikdidaktik

27.1.2009

Vorstellen einer „Schüler“-Unterrichtsstunde zu Thema:

Satz des Pythagoras

Abschließende Reflexion und Diskussion über das Unterrichtsprojekt LdL

- 1) Stellen Sie die Anforderungen schriftlich zusammen, welche Sie an Ihre Schüler stellen.
- 2) Beschreiben Sie, wie Sie bei dem geschilderten Unterrichtsprojekt eine differenzierte Bewertung der Schüler vornehmen würden.

Zu 1)

- intensive Vorarbeit mit vorheriger thematischer Gliederung
- diese spätestens eine Woche vorher mit mir durchgehen, um eventuellen Missverständnissen vorzubeugen
- Abklärung der „Parts“ innerhalb der Gruppe
- Handouts für Ergebnissicherung
- Eigenbewertung und vernünftige Feedbackmethode fürs Plenum
- Eigenreflexion (Wie ist es mir dabei ergangen? Fandest du die Aufteilung in der Gruppe gerecht? Hast du das Gefühl, es (wirklich) verstanden zu haben?....)
- Ansprechendes Tafelbild
- 30 Minuten maximal

Zu 2)

allgemein:

- schriftliche Ausarbeitung (Handout)
- Zeitmanagement

Vortrag

- Vorstellung des Themas und knappe Erläuterung zu „*wozu brauchen wir das?*“
- Sprache und Ausdruck
- Medienvielfalt /-wahl

Tafelbild

- deutliche Schrift
- Gliederung
- Überschriften
- Laufende Erläuterungen

Anwendungsauftrag

- welche Form
- explizite Formulierung der Aufgaben/ Auswahl der Aufgaben
- Betreuung durch die Vortragenden

Auswertung im Plenum

- Zulassen und Beantwortung von aufkommenden Fragen
- Korrekturverhalten /-form
- Feedback (eigene „Version“)
- Reflexion

Bewertungskriterien

Thema: _____ Datum: _____

Kriterium	maximale Punktzahl
-----------	-----------------------

*Ausarbeitung des Themas
und der Übungsaufgaben¹*

3

1. Teil: Vortrag

<i>Gliederung²</i>	1
<i>Herausstellen der wichtigsten Aspekte</i>	2
<i>Nutzen darstellen</i>	2
<i>„wie funktioniert es?“</i>	2
<i>Beispiel</i>	1
<i>Tafelbild</i>	1

2. Teil: Übungsaufgaben

<i>Hilfestellung</i>	2
<i>Angemessenheit der Aufgaben</i>	1
<i>Lösungsmöglichkeiten kennen</i>	2

3. für den gesamten Vortrag

<i>verständliche und korrekte Ausdrucksweise</i>	2
<i>formale Richtigkeit</i>	2
<i>Kontakt zu Mitschülern</i>	2
<i>Reflexionsfähigkeit³</i>	3
<i>Fachwissen zum Thema⁴</i>	2
<i>Zeiteinteilung</i>	1
<i>Medieneinsatz</i>	1
<i>Zusatzpunkte⁵</i>	

Gesamtpunktezahl ***15 + 15 = 30***

Punkte	+	1	-	+	2	-	+	3	-	+	4	-	+	5	-	6
Note	+29	28	27	26	24	22	21	20	18	17	15	14	10	8	4	0

¹ Eine Woche vor Termin Rücksprache mit dem Lehrer, wichtig hierbei: vorangegangene intensive Beschäftigung mit dem Thema, nach vollziehbare Ausarbeitung des Vortrages und Möglichkeit (erwünscht!!!!) Verständnisfragen zu klären.

² Bei allen kursiv gedruckten Kriterien werden die Punkte für die gesamte Gruppe vergeben, die übrigen einzeln.

³ Gemeint ist kritisches konstruktives Hinterfragen eigener Darstellungen und der Lösungsvorschläge/Fragen der Mitschüler.

⁴ Gemeint ist, wie gut das Thema verstanden worden ist, die Vortragenden sollen die „Experten“ in dieser Stunde sein, deshalb Möglichkeit des Fragens beim Rücksprachetermin nutzen!!

⁵ Für besonders gute Ideen, treffende Aussagen, Vergleiche,....

Seminar 13.01.09

Planung Unterrichtsprojekt LdL (Satz des Vieta)

I Ansprüche

a) Motivation (Gradmaß gemessen an...)

- ... Aufgaben
- ... Engagement
- ... Begeisterung
- ... Durchhaltevermögen
deutlichkeit / Phantasie

b) Zielstellung

- ... Formulierung
- ... Verfolgung
- ... Erreichbarkeit

c) Initiative

- ... eigene Materialien
- ... Absprache mit anderen Gruppen / Lehrwerten

d) Zeitlicher Umfang

- Einhalten
- Planen

e) Inhaltlicher Umfang:

- Möglichkeiten sensibel
- fühlbare Richtigkeit
- Tiefe

f) gewählte Darstellungsformen

- ... Methodik
- ... Kommunikation

1) Anforderungen

- formale Richtigkeit
- was ist es? / wie funktioniert es? / warum funktioniert es?
- warum brauche ich es?
- Beispiele!

- Absprache mit dem Lehrer (insbesondere bei Verständnisproblemen)
- Kontakt zu den Mitschülern
- sich Fragen stellen / Rückfragen
- verständliche (richtige!) Ausdrucksweise
 - zusammenfassende Erkenntnis der Stunde
 - Tafelbild (sinnvoll strukturiert!)

Unterricht am SAK des Phytagorae

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Arbeitspapiere: - Vorbag | <ul style="list-style-type: none">• Einführung (ca. 15 min)• Aufgaben eigenständig rechnen (ca. 15 min)• Vergleich (5 min) linn. inhaltl. Reaktion |
| | <p>schlechte Reaktion erfolgt lebhaft kritisiert</p> |
| | <ul style="list-style-type: none">- Teamarbeit- Aufgabenverfolgung (Vorwegnahme) |
| <ul style="list-style-type: none">- Bewegung: | <ul style="list-style-type: none">• Tafelbild (Sicherheit, Richtigkeit)• Tafelarbeiten• Vorstellung (Hofdoktor, Öffnung)• Reaktion bei Richtigkeiten (angemessene Bejahung)• allg. Vorbagsweise (mit Gesicht)• allg. Richtigkeit der Farben und Größe• geeignete Übungsaufgaben |