

Fallvergleich

Modell zum Lernprozess

Die fünf Schritte des Modells

1

Die Methode des Fallvergleichs wird den SuS erklärt

2

Die SuS suchen Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen angegebenen Beispielen

3

Eigenschaften der Beispiele werden miteinander verglichen und Ähnlichkeiten gesucht

4

Die gefundenen Eigenschaften werden soweit möglich reduziert, sodass eine minimale Spezifikation gefunden werden kann

5

Bei neuen Problemstellungen können die gelernten Abstraktionen genutzt werden, um konkrete Beispiele richtig einzuordnen

Einführung in
Fallvergleiche



Suche nach
Gemeinsamkeiten



Vergleich der
Eigenschaften



Reduzieren auf
relevante
Hauptmerkmale



Abruf gelernter
Analogien bei neuen
Problemen

Aufgabe 2

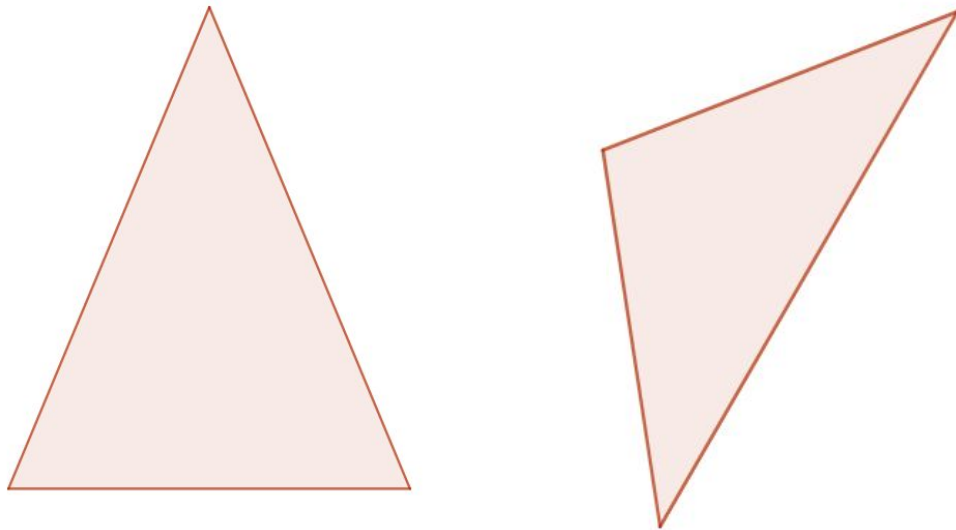
Sie setzen die Methode des Fallvergleichs in Ihrem Unterricht um. Tun Sie hierzu Folgendes:

1. Wählen Sie ein Konzept aus Ihrem Unterrichtsfach aus.
2. Erstellen Sie auf Präsentationsfolien eine Instruktion mit folgenden Bestandteilen:
 - a) Führen Sie allgemein in das ausgewählte Konzept ein (= Einleitung).
 - b) Erstellen Sie einen konkreten Fallvergleich mit zwei Beispielen für das ausgewählte Konzept.
 - c) Geben Sie an, wie Ihre Prompts, die die Schülerinnen und Schüler zum Fallvergleich für das ausgewählte Konzept anregen sollen, konkret lauten.
 - d) Geben Sie an, wie Ihre zusätzlichen Prompts, die besonders schwächere Schülerinnen und Schüler beim Fallvergleich unterstützen sollen, konkret lauten.
 - e) Sofern möglich, geben Sie an, wie Sie die zwei Beispiele des Fallvergleichs gestalten könnten (z.B. visuell), um die wesentlichen Merkmale des zugrunde liegenden Konzepts für schwächere Schülerinnen und Schüler hervorzuheben.
3. Erstellen Sie eine Aufgabe im Mehrfachauswahlformat, mit der das erworbene Wissen über das Konzept getestet werden kann (siehe letzte Sitzung).

Zeit: 50 Minuten

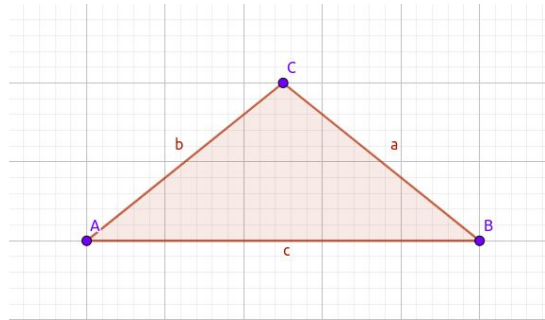
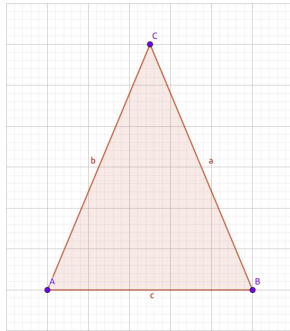
Wenn Sie mit Aufgabe 2 fertig sind, kommen Sie bitte unaufgefordert zurück ins Plenum.

Fallbeispiel: gleichschenklige Dreiecke



Prompts

- c) Vergleiche die beiden Dreiecke und nenne Unterschiede und Gemeinsamkeiten. Was fällt dir auf?
- d) Vergleiche die beiden Dreiecke und achte dabei auf die Seitenlängen und Winkel. Nenne Unterschiede und Gemeinsamkeiten. Was fällt dir auf?
- e) Dreieck in ein Koordinatensystem zeichnen, Basis der Dreiecks immer unten.



Testen des Wissens

Frage 1: Welche Eigenschaften haben gleichschenklige Dreiecke?

- ☐ Schenkel des Dreiecks sind gleich lang
- ☐ alle Seiten des Dreiecks sind gleich lang
- ☐ die Winkel an der Basis sind gleich groß
- ☐ Gegenüber der Basis befindet sich ein rechter Winkel