

Einsatzmöglichkeiten – Integration

Voraussetzungen: Keine (Variante 1), Kenntnis des Impulskatalogs (Variante 2), ggf. Kenntnis der Qualitätskriterien von Impulsen (Variante 2)

Zugehörige Materialien: M14_Integration, Folie F61 Aufgabe Integration, ggf. M5_Impulskatalog (Variante 2)

Ziel(e): Die Lernenden machen erste Erfahrungen mit unterschiedlichen Ansätzen für die Impulsgebung, indem sie intuitiv Impulse zu einer Beispielsituation formulieren. (Varianten 1 und 2)

Die Lernenden erhalten einen Einblick in die Herausforderungen bei der Impulsgebung, indem sie ihre Komplexität reflektieren. (Varianten 1 und 2)

Die Lernenden erarbeiten sich unterschiedliche Ansätze für Impulse, indem sie Impulse formulieren und diese jeweils einem Ansatz aus dem Impulskatalog zuordnen oder umgekehrt zu verschiedenen Ansätzen aus dem Impulskatalog entsprechende Impulse formulieren. (Variante 2)

Zeitaufwand: ca. 30 Min.

Schwierigkeitsgrad: Leicht-Mittel

Umsetzungsmöglichkeiten:

Variante 1 (ca. 25 Min.): Die Lehrperson führt in die Aufgabe ein. Die Lernenden überlegen sich in Kleingruppen wörtliche Impulse und halten ihre intuitiven Eingaben über ein digitales Tool fest, sodass die Ergebnisse sofort für alle sichtbar sind. Sollten sie vor der vereinbarten Zeit bereits fertig sein, können sie die Impulse der anderen Gruppen sichten und ihren spontanen Eindruck über die Qualität z. B. durch die Verteilung von Sternen beschreiben. Im Plenum schildern sie anschließend ihr Vorgehen und stellen ihre Ergebnisse vor. Die Lehrperson greift ggf. einzelne Beiträge auf und fasst die Diskussion zusammen. Hierbei sollten Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgestellt werden. Es ist wichtig zu betonen, dass die Bewertungen nicht auf gemeinsam festgelegten Qualitätskriterien beruhen, sondern es sich um intuitive Einschätzungen handelt. Abschließend werden die Lernenden dazu aufgefordert, zu reflektieren, wie leicht oder schwer ihnen die Aufgabe gefallen ist.

Variante 2 (ca. 30 Min.): Die Lehrperson führt in die Aufgabe ein. Die Lernenden überlegen sich in Kleingruppen wörtliche Impulse auf der Grundlage des Impulskatalogs. Sie können dabei entweder einen Ansatz aus dem Impulskatalog wählen und dazu einen entsprechenden Impuls formulieren, oder zu einem formulierten Impuls einen Ansatz aus dem Impulskatalog zuordnen. Ihre Ergebnisse halten sie über ein digitales Tool oder auf Zetteln fest und machen sie den anderen zugänglich. Sollten sie vor der vereinbarten Zeit bereits fertig sein, können sie die Impulse der anderen sichten und ihren spontanen Eindruck über die Qualität z. B. durch die Verteilung von Sternen beschreiben. Im Plenum schildern sie anschließend ihr Vorgehen und stellen ihre Ergebnisse vor. Die Lehrperson greift ggf. einzelne Beiträge auf und macht auf die Vielfalt der Ansätze aufmerksam. Falls bereits die Qualitätskriterien von Impulsen behandelt wurden, kann abschließend auf die Bewertung der Impulse eingegangen werden. Möglich ist außerdem eine Diskussion darüber, inwiefern ein Impuls gleichzeitig mehreren Qualitätskriterien genügen kann.

Mögliche Lösungen:



Variante 2 (mit Qualitätskriterien):

alternative Lösungen darbieten

Warum schließt du Graph 1 / Graph 2 aus?

erfüllt die Ansprüche:

- (der Kernidee näher bringen)
- an individuellen Beitrag anknüpfen
- (von einer angemessenen Intensität sein)
- unmittelbar in die Produktion führend
- leicht verständlich formuliert



0  (5) 

systematisches Variieren anregen

Verschiebe die gestrichelte Linie ausgehend vom Punkt A an verschiedene Stellen (von links nach rechts, bei Geogebra). Wie stellt sich dies im Graph des Flächeninhalts dar? / Erkläre den Zusammenhang zum Graphen des Flächeninhalts.

erfüllt die Ansprüche:

- der Kernidee näher bringen
- (an individuellen Beitrag anknüpfen)
- (von einer angemessenen Intensität sein)
- unmittelbar in die Produktion führend
- (leicht) verständlich formuliert


0  (4) 

Schlussfolgerung ziehen

Das würde bedeuten, dass der Graph, der den Flächeninhalt des Dreiecks beschreibt, die selbe Form hat wie das Dreieck selbst.

erfüllt die Ansprüche:

- (der Kernidee näher bringen)
- an individuellen Beitrag anknüpfen
- (von einer angemessenen Intensität sein)
- (unmittelbar in die Produktion führend)
- leicht verständlich formuliert

0  (4) 