

## Aufgabe 3 Didaktik: Fermi-Fragen, offene Aufgaben

---



Wieviel Wasser ist  
während Ihrer Studienzeit  
die Ilmenau hinunter  
geflossen?  
Reicht's für einen  
Badesee?

- a) Beantworten Sie diese Fermi-Fragen. Beleuchten Sie dabei Ihre Handlungen ausführlich unter didaktischen Aspekten.
- b) Welche Argumente sprechen für „Fermi-Fragen“ in der Schule? Welche Gegenargumente könnte man anführen? Beziehen Sie Stellung.
- c) Nennen Sie Charakteristika der „geschlossenen Aufgaben“.
- d) Nennen Sie Charakteristika der „offenen Aufgaben“.
- e) Nennen Sie Strategien „Aufgaben zu öffnen“.
- f) Betrachten Sie die Aufgabentypen unter dem Gesichtspunkt, dass es heute Mathematik-Werkzeuge gibt.

---

### Anmerkung:

Die Aufgabenteile werden entsprechend ihrem Anspruch und Aufwand mit Punkten bewertet. Daher sind die Aufgaben und Aufgabenteile nicht gleich gewichtig, aber Ihr Einsatz wird gleichmäßig gewertet. Sie müssen aus den drei Sachgebieten angemessene Anteile bearbeiten. Um Ihnen eine gewisse Schwerpunktsetzung zu ermöglichen, reichen etwa 90% für die Bestnote.

Unter dieser Voraussetzung reichen etwa 40% der Punkte um zu bestehen.

*Gutes Gelingen!*