**Würfel**

Quelle: Lederman, N., & Abd-El-Khalick, F. (1998). Avoiding de-natured science: Activities that promote understandings of the nature of science. In *The nature of science in science education: Rationales and strategies* (pp. 83-126). Dordrecht: Springer Netherlands.

Hinweis: Den Lernenden soll die sechste Seite des Würfels verborgen bleiben. Das können Sie z.B. erreichen, indem Sie den Würfel auf eine Pappe kleben. Andernfalls sollten Sie den Hinweis geben, dass der Würfel nicht berührt werden darf, nachdem Sie diesen auf dem Tisch der Lernenden platziert haben. Wir verzichten ganz auf eine Lösung auf der sechsten Seite.

Schön authentisch wäre auch ein Würfel bei dem die sechste Seite zerstört und dadurch nicht lesbar ist (z.B. mit einem 3D-Drucker erstellt).



Keine wirklich eindeutige Lösung vorgesehen. Es lassen sich verschiedene Theorien, Muster testen und Lösungen begründen.



Eine mögliche Lösung: **E**; Jeder Buchstabe repräsentiert die Zahl entsprechend der Position im Alphabet. Die Zahlen nach Größe geordnet bilden einen Ausschnitt aus der Fibonacci-Reihe.

2 (B), 3 (C), 5 (E), 8 (H), 13 (M), 21 (Autor dieses Würfels: Sascha Schanze CC BY-SA 4.0)

| Arbeitsauftrag (Gruppen à max. 4):   1. Sie sehen einen Würfel, dessen sechste Seite verborgen ist. 2. Ihr individueller Auftrag: Erarbeiten Sie Lösung(en) darüber, was sich unter dem Würfel verbergen könnte und notieren Sie Ihre Lösung(en) und kurze Begründung(en) (max. 7min). 3. In der Gruppe: Tauschen Sie sich über die Lösungen aus. Welches Wissen, welche (impliziten) Theorien oder Denkmodelle haben Sie für die Begründung herangezogen? 4. Erläutern Sie das Potential der Methode. |
| --- |