

# Science Quest - Experimentieren in einer digital angereicherten, spielerischen Schatzsuche zur Unterstützung der individuellen Problemlösefertigkeiten

Carla Jänicke<sup>1</sup>; David A. Schaaf<sup>1</sup>; Michael Arnold<sup>1</sup>; Vanessa Lang<sup>1</sup>; Christopher W. M. Kay<sup>1,2</sup>

Der Einsatz von Gamification erfreut sich auch in der Schule zunehmender Beliebtheit. Eine solche Anwendung findet sich in der Experimentierumgebung des „Science Quest“, die sich an Schülerinnen und Schüler der Unterstufe richtet und Themen der Naturwissenschaften behandelt. Die Jugendlichen lösen hierbei Rätsel, die

sich an verschiedenen Alltagssituationen orientieren. Die Experimente sind im Sinne der Gamification in eine Storyline eingebettet, die sich am Leben der Schüler\*innen orientiert, womit ein Lebensweltbezug hergestellt wird. Justus wird von Mathilde und Titus Nobel, seinen unternehmungslustigen Großeltern, zu einer Schatzsuche im Haus

herausgefordert. An fünf Orten des Hauses werden chemische Rätsel gelöst, die letztlich zum Öffnen einer Schatztruhe führen.

Die Mission



Mit welchem Zimmer fange ich jetzt nur an?



- ### Überblick über die Aufgaben
- Stationenarbeit
  - Gruppenarbeit
  - Storyline
  - Digitale Anreicherung
  - Rätsel lösen
  - Alltagsbezug
  - Hilfestellung

- ### Ergebnisse
- Motivation steigern
  - Interesse fördern
  - Misserfolgsempfinden reduzieren
  - Empfundene Herausforderung mindern



Literatur:  
 [1] Arnold, M., Lang, V. & Kay, C. W. M. (2023). Science Quest - Gamification im Schülerlabor NanoBioLab. In: LeLa magazin (S. 20-22).  
 1 Physikalische Chemie und Didaktik der Chemie, Universität des Saarland, Saarbrücken, 66123, Deutschland  
 2 London Centre for Nanotechnology, University College London, 17-19 Gordon Street, London WC1H 0AH, United Kingdom