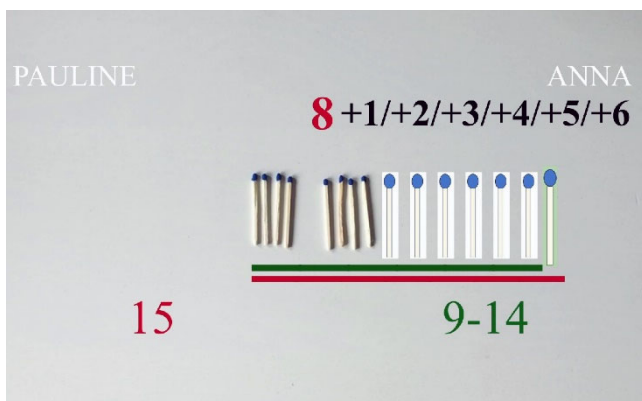


Pressemitteilung

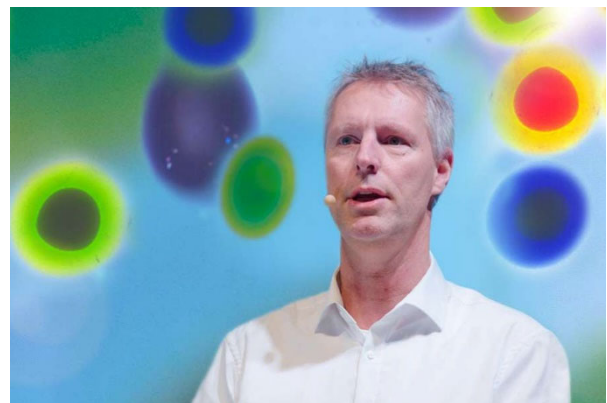
8. Oktober 2020

Science Days digital: Die Pädagogische Hochschule Karlsruhe beteiligt sich mit spannenden Angeboten

Die „Science Days“ feiern dieses Jahr 20-jähriges Bestehen – coronabedingt komplett digital. Zum vielfältigen Programm des Wissenschaftsfestivals für Kinder und Jugendliche ab 19. Oktober steuert die Pädagogische Hochschule Karlsruhe digitale Lernumgebungen aus dem Bereich Mathematik und einen Chemie-Workshop zum gemeinsamen Experimentieren bei.



Das Nim-Spiel: PHKA-Studierende erklären per Video, mit welcher Strategie es sich gewinnen lässt und warum. Screenshot: PHKA



Bubble Tea-Bällchen: Prof. Dr. Matthias Ducci setzt in den Alginat-Kugeln chemische Reaktion spektakulär in Szene. Foto: Chemie.BW

Experimentieren, konstruieren, diskutieren und lernen – darum geht es bei den Science Days, dem bekannten Wissenschaftsfestival für Kinder und Jugendliche. Dieses Jahr hat der Verein Science & Technologie ein komplett digitales Angebot auf die Beine gestellt. Zu den rund 80 Institutionen, die daran aktiv mitwirken, zählt auch die Pädagogische Hochschule Karlsruhe (PHKA). Mathematikstudierende von Dr. Thomas Borys und Roland Forkert haben für das Wissenschaftsfestival digitale Lernumgebungen erstellt und Prof. Dr. Matthias Ducci lädt in Kooperation mit Chemie.BW, den Verbänden der Chemie- und Pharmaindustrie in Baden-Württemberg, zum gemeinsamen Experimentieren ein.

Die Mathematik-Studierenden erklären per interaktiven Powerpoint-Präsentationen und Videos, wie die mathematische Strategiebildung beim Streichholzspiel Nim funktioniert, demonstrieren

mit einem Kartenspiel, wie binäre Zahlen angewendet werden, und zeigen, wie Kinder und Jugendliche mit einer selbstgebauten Sanduhr den Rhythmus des Körpers erforschen können. Außerdem vermitteln die Studierenden unter anderem mit einer spannenden Bakterien-Abenteuergeschichte, was exponentielles Wachstum bedeutet, und zeigen, was sich mit dem Goldenen Schnitt berechnen lässt. Zielgruppe der digitalen Angebote sind Schülerinnen und Schüler der Primarstufe und der Sekundarstufe I. „Die Studierenden haben einen offenen Blick und kreative Ideen“, sagt Dr. Thomas Borys, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mathematik, in dessen didaktischem Seminar die Arbeiten entstanden sind. „Digitale Lernumgebungen zu konzipieren und zu realisieren, bietet ihnen als zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit, ihre didaktischen und digitalen Fähigkeiten zu trainieren“, erläutert Dr. Borys. Die Angebote stehen vom 19. Oktober bis 29. November auf <https://science-days.digital/paedagogische-hochschule-karlsruhe> zur Verfügung.

Für den einstündigen Online-Workshop „Chemische Reaktionen – spektakulär inszeniert im Inneren von Bubble Tea-Bällchen“ von Prof. Dr. Matthias Ducci müssen Chemielehrkräfte ihre Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 10 oder 11 auf <https://2020.science-days.digital> anmelden. Denn der Leiter des Instituts für Chemie der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe will am 17. November ab 14.30 Uhr mit den Jugendlichen gemeinsam experimentieren. Und dafür bedarf es einiger Vorbereitungen. „Die Schülerinnen und Schüler sollen über die eigene Durchführung der ästhetisch sehr ansprechenden Experimente dazu motiviert werden, sich auch mit den fachlichen Hintergründen auseinander zu setzen“, erklärt Prof. Ducci die Zielsetzung des Angebots. Die Materialien für die spannenden Experimente zu Donator-Akzeptor-Prozessen stellt Chemie Baden-Württemberg e. V. zur Verfügung. Weitere Infos zum Online-Workshop gibt es auf <https://science-days.digital/chemie-verbaende>.

Medienkontakt

Regina Schneider, M.A.
Pressesprecherin | Rektorat
Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Bismarckstraße 10, 76133 Karlsruhe
T: +49 721 925-4115
regina.schneider@vw.ph-karlsruhe.de
<https://ph-ka.de/presse>

Als bildungswissenschaftliche Hochschule mit Promotions- und Habilitationsrecht forscht und lehrt die **Pädagogische Hochschule Karlsruhe** (PHKA) zu schulischen und außerschulischen Bildungsprozessen. Ihr unverwechselbares Profil prägen der Fokus auf MINT, mehrsprachliche Bildung und Heterogenität sowie eine aktive Lehr-Lern-Kultur. Das Studienangebot umfasst Lehramtsstudiengänge für Grundschule und Sekundarstufe I, Bachelor- und Masterstudiengänge für andere Bildungsfelder sowie professionelle Weiterbildungsangebote. Rund 220 in der Wissenschaft Tätige betreuen rund 3.600 Studierende.