

Chemie AG

Womit befasst sich die Chemie AG?

Die Chemie AG untersucht unter anderem Phänomene des Alltags. Wir versuchen, die Chemie, die uns täglich umgibt, zu entdecken und zu verstehen. Aber auch Themen aus aktueller Forschung beziehungsweise moderne theoretische Konzepte werden bei uns angesprochen. Dabei ist es uns wichtig, dass die Teilnehmer aktiv an der Themenauswahl und -gestaltung mitarbeiten.

Anhand von Experimenten wird das theoretische Wissen angewendet bzw. untermauert. Jede:r Teilnehmer:in soll selbst experimentieren können und dürfen. Die Räumlichkeiten werden von dem DKFZ in Heidelberg zur Verfügung gestellt.

Wann, wo und wie treffen wir uns?

Die Chemie AG trifft sich regelmäßig an Wochenenden ca. alle fünf Wochen in den Räumlichkeiten des DKFZ Heidelberg. An den ersten Treffen werdet Ihr einen Chemie-Crashkurs von den Mentor:innen bekommen, damit alle auf dem gleichen Wissensstand sind. Anschließend ist dann Eure Mitarbeit in Form von Referaten oder Arbeit in Kleingruppen gefragt. Dabei stehen wir Mentor:innen Euch natürlich mit Rat und Tat zur Seite!

Welche Themen haben wir in der Vergangenheit schon bearbeitet?

Die Vergangenheit der Chemie AG stand ganz im Zeichen der Chemie des Alltags. Dabei reichten die Themen von den chemischen Aspekten der "high energy materials", über die Polymerchemie bis hin zur Kreislaufwirtschaft. Auch die Spektroskopie stand bei uns schon im Mittelpunkt genauso wie Ausflüge zur Rhein-Chemie, zu Merck oder auch ins Haber-Bosch-Museum.

Was wird das Jahresthema sein?

Das Thema im Labjahr 2025/26 ist die Chemie des Lichtes! In diesem Jahr widmen wir uns der spannenden Welt der Farbstoffe und photochemischen Prozesse. Dabei untersuchen wir, wie Licht chemische Reaktionen auslösen kann - von der klassischen Silberhalogenid-Fotografie bis hin zur Cyanotypie, einem historischen Edeldruckverfahren. Auch die organische Photochemie, moderne Fototechnik und die Funktionsweise digitaler Sensoren werden uns beschäftigen.

Chemie heißt experimentieren, oder?

Gerne möchten wir mit Euch wieder ein Praktikum im Labor des Life-Science Lab durchführen. Je nach Themengebiet wird dies z.B. eine Synthese oder mehrere kleine Experimente beinhalten. (Je nach Verfügbarkeit der Örtlichkeiten)



Die Chemie-AG im Labor (14.02.2023).

Wir freuen uns auf Eure Teilnahme!

Mentoren:

Website der Chemie AG

Dr. David Schmidl
B.Sc. Viktor Bonin
B.Sc. Philipp Kosolapov
Cand. B.Sc. Andrey Antonov
Cand. B.Sc. Woolyn Cho
Cand. B.Sc. Annabel Knispel



Gemeinsames Erarbeiten der Zuckerchemie anhand von Modellen



Besichtigung im Zementwerk in Leimen (März 2024)



Exkursion zur BASF in Ludwigshafen (Februar 2025)