

H E S S I S C H E S C H Ü L E R A K A D E M I E N



Programm Mittelstufe 2026

Kurzbeschreibungen der Hauptkurse

PHYSIK: **Und es bewegt sich doch – autonome Fahrzeuge**

Wie weiß ein autonomes Fahrzeug, wo es fahren soll? Wie weicht es Hindernissen aus und parkt ein, ohne andere Fahrzeuge zu beschädigen? Das erforschen wir im Physikkurs und lernen Grundlagen aus Mechanik und Regelungstechnik kennen. Dazu bauen wir unsere eigenen autonomen Modellautos mit Fischertechnik-Experimentiersätzen. Welches Auto schafft es, unfallfrei einzuparken?

KUNST UND KULTUR: **Live Statements – Performance: Kreative Spurensuche zwischen Klang, Bild & Gesellschaft**

Wie entstehen aus Musik, Bildern und Bewegung Botschaften, die berühren oder zum Nachdenken anregen? In diesem interdisziplinären Kurs tauchst du in die Welt von Klang, Bild, Text und Performance ein. Wir untersuchen Protestsongs, Mahnmale, meditative Klangwelten und Propagandabilder, experimentieren künstlerisch und entwickeln Ideen für eigene musikalische Live-Performances.

Musisch-kulturelle Wahlkurse

Vocal-Improvisation & Circlesongs, Kreatives Schreiben, Farbenspiel, Empathie und Zuhören üben, Chen-Stil Taijiquan

Informationen zur Mittelstufenakademie 2026

- Zeitraum: **28. Juni – 07. Juli 2026**
- Teilnahmegebühr: 860€ p. P. (inkl. Vollpension im Mehrbettzimmer, Freizeitaktivitäten, Kursangebot & pädagogische Betreuung)
- Bewerbungsfrist: **28. Februar 2026**
(auch für Anträge auf Sozialstipendien)

MATHEMATIK:

Symmetrie – Schönheit in der Mathematik & darüber hinaus

Was macht Mathematik schön? Wie lassen sich harmonische Musikstücke, ästhetische Gesichter oder schöne Kunstwerke mathematisch beschreiben? Begib dich mit uns auf einen Streifzug durch ganz unterschiedliche mathematische Gebiete: Erforsche die Mathematik des Schönen und die Schönheit in der Mathematik selbst – etwa wenn diese nicht durch perfekte Symmetrie, sondern durch ein ausgewogenes Verhältnis von Symmetrie und Asymmetrie entsteht.

CHEMIE: **Das Geheimnis der chemischen Metamorphosen:**

Wie & warum lassen sich Stoffe ineinander umwandeln?

Tauche ein in die Welt der chemischen Reaktionen!

Wir erkunden Stoffumwandlungen – von den Anfängen der Alchemie bis zu den modernen Konzepten chemischer Reaktionen: Warum brennt Holz, aber nicht Sand? Warum rostet Eisen, aber Gold glänzt ewig? Warum kann man mit Chemie Strom erzeugen? Mit Knobelaufgaben, Modellen, Simulationsspielen und kreativen Challenges entdeckst du die Logik hinter unterschiedlichsten Reaktionstypen.

POLITISCHE BILDUNG:

Krieg und Frieden – Konflikte verstehen, Frieden gestalten

Konflikte gehören zum Leben – richtig bearbeitet, können sie Entwicklung und Verständigung fördern. Doch was bedeutet eigentlich Frieden? Was braucht es dafür? Welche Rolle spielen politische und gesellschaftliche Strukturen bei der Förderung und dem Erhalt von Frieden? Um diesen Fragen nachzugehen, nehmen wir theoretische Modelle und konkrete internationale Konflikte unter die Lupe. Doch auch die Praxis soll nicht zu kurz kommen: Im Kurs erproben wir dazu konkrete Strategien der Konfliktlösung und Mediation.

Ausführliche Beschreibungen:

www.hsaka.de/hsaka-m-2026



Akademieleitung Mittelstufe 2026

**Dr. Victoria Möller, Rebekka Weygandt
und Dr. Benedikt Weygandt**

Kontakt & Auskünfte: mittelstufe@hsaka.de