

AGs & Wahlpflicht

- [Science-Show-AG](#)
- [Astronomie-AG](#)
- [Wahlpflichtfach Astronomie/Physik](#)

Science-Show-AG

Science-Show-AG "PHYSICA MAGICA"



In der Science-Show-AG "PHYSICA MAGICA"

entwickeln und präsentieren Schülerinnen und Schüler mehrmals jährlich interaktive Experimenteshows -z. B. auf der großen Aulabühne für die Lange Nacht der Naturwissenschaften an unserer Schule. Einen besonderen Höhepunkt stellen die in jedem Jahr stattfindenden Vorstellungen an der Freien Universität Berlin im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften dar. Die Science-Show-AG richtet sich an Schülerinnen und Schüler aller Klassenstufen. Willkommen ist jeder, der Interesse an physikalischen Phänomenen, theatralen Gestaltungsformen hat, kreativ ist oder einfach Lust auf eine fröhliche, verlässliche und produktive Gemeinschaft hat.

Und hier ein paar Impressionen, denn Bilder sagen mehr als 1000 Worte... -->



Astronomie-AG

Astronomie-AG

Hey, zukünftige Sternengucker!

Stell dir vor, du könntest die Geheimnisse des Universums entdecken, schwarze Löcher erforschen und die faszinierenden Geschichten der Sterne und Planeten kennenlernen. In unserer Astronomie-AG wirst du genau das tun!

Hier kannst du lernen, wie Teleskope funktionieren, und sogar selbst den Nachthimmel beobachten. Wir werden spannende Experimente durchführen, die dir zeigen, wie das Universum wirklich tickt. Und wer weiß, vielleicht entdeckst du sogar deinen eigenen Stern!

Astronomie ist nicht nur spannend, sondern auch super nützlich. Du wirst Fähigkeiten in Mathematik, Physik und sogar in der Geschichte entwickeln. Außerdem macht es einfach Spaß, mit Gleichgesinnten über die Wunder des Weltalls zu diskutieren.

Also, schnapp dir dein Fernrohr und komm mit auf eine Reise zu den Sternen. Werde Teil unserer Astronomie-AG und entdecke das Universum wie nie zuvor!

Klingt das nicht galaktisch gut? ☐☐☐

Bis bald in der AG! <= Die AG pausiert zur Zeit leider :-(



Wahlpflichtfach

Astronomie/Physik

Astronomie/Astrophysik (Klasse 9)

Themen:

- Planetensystem, Weltbildentwicklung, Arbeitsmethoden und -techniken in der Astronomie
- Entwicklung von optischen Instrumenten; Planetenbeobachtungen mit schuleigenen Teleskopen
- Sternentstehung und Sternentwicklung
- Entstehung unseres Universums

Physik (Klasse 10)

Aus den folgenden Themen werden drei ausgewählt.

- Mechanik von Flüssigkeiten und Gasen/ Flugtechnik
 - o Untersuchungen zum Strömungsverhalten; interessante Phänomene
 - o Flugtechnik; Segelflug
- Akustik
 - o Schallerzeugung (Oszillator als Schallquelle, Musikinstrumente, elektronische Klangerzeugung), graphische Darstellung von Schwingungen
 - o Schallausbreitung
 - o Schallwahrnehmung (Hören physikalisch betrachtet; Lärmschutz)
- Elektronik
Experimentelles Arbeiten mit
 - o passiven Bauelementen,
 - o Halbleitern, Halbleiterbauelementen,
 - o Analog-/Digitaltechnik,
 - o Mikroprozessoren.

- Experimentalpraktikum

Anhand zahlreicher Experimente werden Methoden der Messwerterfassung und -auswertung erlernt und erprobt.

- Wetterkunde

- o Luftdruck, Winde, Windsysteme
- o Luftfeuchtigkeit und ihre Messung, Nebelbildung
- o Wolken und Niederschläge
- o Luftelektrizität
- o Optische Erscheinungen wie Regenbogen, Himmelsblau...