



MINT-Programm und Wahlzettel für **MathematikInformatikNaturwissenschaftTechnik-AGs** 2021/22 für die **Oberstufe**

Rüsselsheim, der 02.09.21

Liebe Oberstufen-Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

nach dem Totalausfall im letzten Schuljahr starten wieder viele spannende MINT-Angebote für die Oberstufe! Es gibt spannende AG-Themen, auch neue wie z.B. die **neue Musik-Komponieren-Programmieren-AG**, für die man keine Vorkenntnisse braucht, aber nach sechs Terminen eigene professionell klingende elektronische Musik machen kann. Daneben gibt es spezielle AGs für die Oberstufen wie Astro-, Zoo-, Schulgarten- oder Schulteich-AG, Infos dazu findet man auf der Rückseite.

Das **MINT-EC-Zertifikat** ist ein spannendes Angebot für alle, die sich für Naturwissenschaften interessieren, für Stipendien und Direktbewerbungen an Universitäten (ohne NC!) ist es sehr hilfreich!

Es starten auch wieder die Wettbewerbe, die man zum Verbessern der Zeugnisnote und fürs MINT-EC-Zertifikat benutzen kann. Es gibt auch endlich wieder MINT-Camps, über die man in Bereiche hineinblicken kann, die man normalerweise nie sehen würde.

⇒ Infos über alle Angebote bekommt man im Schul.cloud-Channel „**MINT an der MPS - Aktuelles**“ (einfach über die Channel-Suche beitreten oder mir über Schul.cloud schreiben), **so verpasst man kein Angebot!**

Für Fragen und Anregungen bezüglich des MINT-Programms an der MPS kann man mich jederzeit über Schul.cloud oder per E-Mail an MPS-MINT-Knapp@gmx.de oder Juer-gen.Knapp@schule.hessen.de erreichen.

Mit freundlichen Grüßen,

Jürgen Knapp für das MINT-Team

*Übrigens: Dieser Infobrief steht auch im **Downloadbereich unserer Homepage** (<https://www.max-planck-schule.de>), auf **Schul.cloud** und **Moodle** zur Verfügung.*

Übersicht: MINT auf Moodle, Schul.cloud und MPS-Homepage

Um Neuigkeiten, Angebote, MINT-Wettbewerbe und Infos zu weiteren MINT-AGs, die erst später im Schuljahr starten schnell zu den Schülerinnen und Schülern zu bringen, findet man den MINT-Bereich der MPS an folgenden Stellen:

Schul.cloud

In **Schul.cloud** gibt es hierfür einen Channel, er heißt **#MINT an der MPS - Aktuelles**. Man kann einfach beitreten oder mir eine Nachricht zum Einladen senden.

MINT-Newsletter

Wenn Eltern oder Schüler/innen an Informationen und Angeboten rund um den MINT-Bereich interessiert sind, können sie den **MINT-Newsletter** abonnieren. In etwa zwei bis drei Ausgaben pro Schuljahr werden Informationen über neue AGs, Wettbewerbe, MINT-EC-Zertifikat und alle anderen Neuigkeiten aus dem MINT-Bereich verschickt. Dazu kann man sich einfach über eine Email an MPS-MINT-Knapp@gmx.de anmelden.

Moodle

Auf **Moodle** findet man den Bereich „**MINT an der MPS - Aktuelles**“ (über die Suche). Dort kann man einfach beitreten und findet hier dann Infos zu Wettbewerben, MINT-AGs u.s.w. Wenn man ihn nicht finden kann, einfach eine kurze Mail über Moodle der Schulcloud schreiben (an Herrn Knapp), dann trage ich die Schüler*innen ein.

MINT-Bereich auf der MPS-Homepage

Auf der Homepage der MPS findet man viele Informationen rund um den MINT-Bereich. Man findet ihn unter diesem Link: <https://www.max-planck-schule.de/unsereschule/mint/>

MINT-AG-Wahl

Oberstufenschüler*innen können sich bei jeder der MINT-AGs direkt über eine Nachricht über Schul.cloud oder Moodle bei den entsprechenden Lehrer*innen anmelden oder natürlich auch erst mal fragen, was einen erwartet.

Beschreibung der AGs

Mathematik-AG für Fortgeschrittene

In der Mathe-AG 7-12 erkunden wir spielerisch, rätselnd und manchmal auch mit Papier und Schere viele Bereiche der Mathematik. Wir erforschen die drei Dimensionen, lassen uns bei Beweisen von niemanden an der Nase herumführen, folgen in den Spuren großer Mathematiker ihren Wegen oder rätseln an mitgebrachten Problemen. Diese AG richtet sich an Schüler*innen, die sich über den Mathematikunterricht hinaus gern mit Mathematik und Knocheleien auseinandersetzen.

- Die AG wird von Frau Preissler betreut und findet in der Regel **alle zwei Wochen dienstags in der 7.-8. Stunde** in Raum D148 statt.
- **Anmelden per Nachricht über Moodle oder Schul.cloud bei Frau Preißler.**
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr sowie 1 WU-Punkt (nur für G8-Schüler*innen).

Astro-AG für die Oberstufe

Wer bei dieser AG mitmachen möchte, meldet sich per Mail über Schulcloud oder Moodle direkt bei Herrn Liebscher.

Wissenswertes rund um das Sonnensystem und den Sternenhimmel sowie Sonnen, Sterne, Galaxien und Satelliten und ihre Technik. Dazu wird auch mit dem Schulteleskop und Sternwarten gearbeitet. Verwendung von Sternenkarten und Planetenmodellen, Nutzung von Astronomie-Software am PC.

- Um bei der AG mitzumachen, **einfach eine Nachricht über Schul.cloud an Herrn Liebscher schicken.**
- **Termin: nach Rücksprache** mit den Interessenten, da die Oberstufenpläne abgestimmt werden müssen.
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr sowie 1 WU-Punkt (für 9. Klasse).

Veranstaltungstechnik-AG

Aufbau und Anwendung der schulischen Licht- und Tontechnik. Die Schüler/innen lernen eigenverantwortlich unsere schulischen Veranstaltungen mit Licht und Ton zu versorgen. Dabei lernt man vieles über den Aufbau und die Bedienung von Licht und Tonanlagen, sowie technische Grundlagen. und es **sind keine Vorkenntnisse nötig**, aber die Teilnehmer/innen sollen **zuverlässig** sein.

- Die AG wird von Herrn Werth betreut und findet **dienstags in der 7. und 8. Stunde** in Raum E-187 statt.
- **Anmelden per Nachricht über Moodle oder Schul.cloud bei Herrn Werth.**
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr sowie 1 WU-Punkt (nur für G8-Schüler*innen)

Planckini-Labor

Wer bei dieser AG mitmachen möchte, meldet sich per Mail über Schul.cloud oder Moodle direkt bei Frau Schade.

Das Planckini-Labor ist ein Experimental-Praktikum der MPS für Grundschulkinder. Die Kinder kommen zu uns und werden beim Experimentieren von unseren Schülerinnen und Schülern sowie Fachlehrern (Frau Amman, Herr Becker, Frau Hauke) betreut.

Dabei gibt es viele verschiedene Themen aus den Bereichen Chemie, Biologie, Physik, Mathematik, Lebensmittelchemie, Astronomie, Technik, Geologie, Meteorologie oder Paläontologie. Bei Interesse einfach in Schul.cloud eine **Nachricht an Frau Hauke** schicken oder gleich dem Channel „Planckini-Labor“ beitreten, dann erfährt man, wann ein Planckini-Labor stattfindet und kann schreiben, ob man mitmachen will.

- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 bis 15 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr sowie 1 WU-Punkt (für 9. Klasse)

Zoo-AG für die Oberstufe

In der Zoologie-AG geht es um die Versorgung und Beobachtung der Tiere, die wir in unserem kleinen Zoo pflegen. Die Themen sind Tierhaltung, Anpassung der Tiere, ihr Körperbau und ihr Verhalten.

- Die AG ist auch für Oberstufenschüler*innen gedacht, es gibt verschiedene Möglichkeiten, mitzumachen:
 - Es könnten einzelne Tierarten oder Gruppen **in Freistunden am Vormittag** versorgt werden,
 - Es könnte bei der AG nachmittags parallel oder zusammen mit jüngeren Schüler*innen gearbeitet werden (das würde mit einer Mentoren-Tätigkeit und damit 15 Punkte fürs MINT-Zertifikat angerechnet werden können),
 - Weitere Möglichkeiten sind denkbar, je nach Interesse und Zeit, auch z.B. Einzeltier-Betreuungen (man betreut z.B. nur ein Gecko-Terrarium)
- **Bei Interesse oder Fragen einfach eine Nachricht über Schul.cloud an Herrn Knapp schicken.**
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 bis 15 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr.

Musik-Komponieren-Programmieren-AG für die Oberstufe

Diese neue AG ist ein Projekt der MPS mit der Hochschule RheinMain. Sie ist für Schüler*innen, die sich

entweder für Musik komponieren oder Musik programmieren interessieren oder sich fürs Programmieren an sich interessieren. Es sind aber keine Vorkenntnisse nötig, weder in Musik noch in Informatik.

Das Programmieren geschieht über Coding, das heißt, es werden Programmbausteine zusammengesetzt, das ist in der Grundversion sehr leicht. Diese Bausteine kann man dann auch verändern, verfremden und natürlich sind auch Samplings möglich.

Das Programmieren ist so leicht, dass es sogar in Live-Konzerten eingesetzt wird, man programmiert die Musik und kann sie gleichzeitig hören. Die Musikrichtung ist eher elektronisch-modern, wobei auch klassische Instrumente programmiert werden können, den Melodien, Synthesizern und Beats sind keine Grenzen gesetzt und übers Samplen kann man alles verwenden, was man kennt.

Die AG setzt sich aber auch mit den Hörgewohnheiten und der Struktur von Musik auseinander, denn man kann auch bekannte Lieder nehmen und diese verändern, verfremden oder gar zerstören und zu etwas ganz Neuem umformen. Das verwendete Musikprogramm „Sonic-Pi“ darf man auch zu Hause weiterbenutzen.

- Die AG wird von Frau Romero von der Hochschule RheinMain betreut und findet **dienstags ab dem 21.09. in der 7. und 8. Stunde in einem Informatiksaal für 6 Termine statt.**
- **Zum Anmelden bitte eine Nachricht über Schul.cloud an Herrn Knapp schicken.**
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 Punkte für den Besuch aller 6 Termine.

Garten-AG für die Oberstufe

Das Thema der Oberstufen-Garten-AG ist Pflanzen züchten im Schulgarten, evtl. auch von Zierpflanzen in der Schule (je nach Interesse). Die AG darf ein Feld im Schulgarten selbstständig bewirtschaften und versorgen. Es können alle Sorten von Früchten oder Gemüsen angebaut werden, je nach Interesse. Die AG würde im Spätsommer ein paar mal stattfinden (Feld begradigen und fruchtbar machen fürs nächste Jahr), dann pausieren und nach dem Winter starten.

- Die **AG kann mittags/nachmittags an einem beliebigen Wochentag oder auch in Freistunden am Vormittag stattfinden**, je nach Wunsch der Schüler*innen.
- Bei Fragen oder Interesse einfach Herrn Knapp über Schul.cloud schreiben.
- Die AG wird von Herrn Knapp betreut und findet nach Absprache im Schulgarten statt.
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 bis 15 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr

Schulteich-AG für die Oberstufe (E- und Q-Phase)

Die neue Schulteich-AG wird einen Schulteich in unserem Schulgarten anlegen und dann pflegen.

Die AG würde im Spätsommer und Herbst ein paar mal stattfinden und beginnen mit der Anlage des Schulteichs, dann pausieren und nach dem Winter starten. Zu Beginn muss ein Loch gegraben werden, dazu bekommen wir aber Hilfe!

- Die **AG kann mittags/nachmittags an einem beliebigen Wochentag oder auch in Freistunden am Vormittag stattfindenden**, je nach Wunsch der Schüler*innen.
- Bei Fragen oder Interesse einfach Herrn Knapp über Schul.cloud schreiben.
- **Die AG wird von Herrn Knapp betreut und findet nach Absprache im Schulgarten statt.**
- MINT-Zertifikats-Portfolio: 5 bis 15 Punkte für den Besuch über ein Schuljahr.