



MAX-PLANCK-SCHULE
GYMNASIUM DER STADT RÜSSELSHEIM

MINTec 

Das nationale
Excellence-Schulnetzwerk

1. MINT-Newsletter im Schuljahr 2022/23

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern, Kollegen und Interessierte,

hier ist der neue MINT-Newsletter mit Informationen, Angeboten und Neuigkeiten rund um den Fachbereich **M**athematik**I**nformatik**N**aturwissenschaften**T**echnik.

Nachdem im letzten Schuljahr schon viel mehr Angebote zu finden waren, gibt es in diesem Schuljahr noch mehr Möglichkeiten für interessierte Schüler*innen. **Es gab noch nie so viele Wettbewerbe, die parallel angeboten werden! Da ist für jedes Alter, für jedes Interesse und für jeden Schwierigkeitsgrad etwas dabei.**

Viel aktueller als dieser Newsletter ist der Schul.cloud-Channel **#MINT an der MPS - Aktuelles 22/23**, hier werden regelmäßig Informationen zu den MINT-AGs, zu Wettbewerben und sonstigen Veranstaltungen gepostet, bei Interesse kann man sich dann anmelden. Dem Channel kann man einfach beitreten: <https://app.schul.cloud/#/chats/messages/channel/156829>

In den folgenden Seiten geht es um folgende Themen (die einzelnen Kapitel sind farblich gekennzeichnet zum schnelleren Finden):

1. MINT an der MPS

2. MINT-Praktika, MINT-CAMPS & Angebote

3. MINT-Wettbewerbe

4. MINT-Berufsorientierung

Bei Interesse an einem Angebot wie zum Beispiel einer Wettbewerbsteilnahme oder einem Praktikumsplatz helfen wir gerne weiter, einfach mich oder Kolleg(inn)en aus dem Fachbereich III „Naturwissenschaften“ ansprechen!

Rückfragen aller Art, Rückmeldungen und Ideen können gerne jederzeit gestellt werden:

Über **Moodle-Mail** oder **Schul.cloud** bzw. **Email: MPS-MINT-Knapp@gmx.de** oder **Juergen.Knapp@schule.hessen.de**

Viel Spaß beim Stöbern, vielleicht ist ja ein interessantes Angebot dabei!

Jürgen Knapp

1. MINT an der MPS

Aktuelles im MINT-Angebot

Der Schulbetrieb im Schuljahr 2022/23 konnte ganz normal starten und damit auch alle unsere MINT-Angebote.

- Auf **Schul.cloud** gibt es einen Info-Channel, der über alle Angebote informiert: **#MINT an der MPS - Aktuelles**. Es gibt weitere Channels zu verschiedenen **MINT-AGs** und auch zum **Planckini-Labor**.
- Auf der MPS-Lernplattform **Moodle** gibt es einen **MINT-Bereich** mit allen interessanten Informationen rund um MINT-Angebote. In diesen kann jeder einfach eintreten und dann alle Infos anschauen und downloaden.

So sieht unser aktuelles MINT-Profil für dieses Schuljahr aus (diese Übersicht ist hier in besserer Auflösung zu finden <https://www.max-planck-schule.de/unsereschule/minteinander-perspektiven-schaffen/>)

		MINT - PFLICHTUNTERRICHT & ANGEBOTE 2022 / 23																		MINTec Schule.	
Aus- bildung oder Studium		Mathematik	Physik	Chemie	Biologie	Informatik	Berufsorientierung	Schach	Astronomie	Technik	Erdkunde	MINT/Nawi	Wettbewerbe	MINT-Grundschulpraktikum	MINT-Oberstufenpraktikum	Teil- nahme an MINT-Camps	Praxis- taugl. Ex- kursionen	Be- teiligung bei Planckini-Labor			
Oberstufe (OS)	12 Q3 & Q4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	11 Q1 & Q2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Mittelsstufe	10 E1 & E2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Unterstufe	7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Grundschule	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Legende:
 ● garantiert wählbar als Leistungskurs (fünfstündig)
 ○ garantiert wählbar als Grundkurs (dreistündig)
 □ besonderes Angebot der MPS als dreistündiger Kurs (kann u.U. auch abgewählt werden)
 ● Regelmäßiger Unterricht
 ● Ergänzende, wählbare Angebote
 ▲ Individuelle Angebote
 * Verschiedene Wettbewerbe, z.B. Jugend forscht, Schüler experimentieren, Siemens Award u.s.w.

Planckini-Labor: Naturwissenschaftliches Praktikum für Grundschul Kinder der 3. & 4. Klassenstufe und ab der 8. Klassenstufe mit wählbaren Themen aus den Bereichen Chemie, Physik, Biologie, Forensik, Lebensmittelchemie, Astronomie, Mathematik, Technik, Geologie, Meteorologie und Paläontologie.
Oberstufen-Praktika: Regelmäßiges, ergänzendes naturwissenschaftliches Praktikum für Oberstufenschülerinnen und Neuzulässler mit einzeln wählbaren Praxis-Nachmittagen aus allen naturwissenschaftlichen Bereichen (Physik, Chemie, Biologie, Technik, Astronomie, Nanotechnologie, Medizin u.v.m.) in Zusammenarbeit mit kooperierenden Institutionen.

MINT an der MPS auf einem Blick (auf unserer Schulhomepage mit größerer Auflösung zu finden): Unser Angebot an Arbeitsgemeinschaften (AGs), Wahlunterricht, Praktika und Wettbewerbsbetreuung bietet für naturwissenschaftlich interessierte Schülerinnen und Schüler aller Klassenstufen Möglichkeiten für dauerhafte oder zeitlich begrenzte Aktivitäten im MINT-Bereich ergänzend neben dem normalen naturwissenschaftlichen Unterricht. Wir sind stolz darauf, dass wir alle naturwissenschaftlichen Fachrichtungen anbieten können, um unseren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, Einblicke zu erhalten, die Berufsperspektiven aufzeigen oder einfach nur das Interesse an Naturwissenschaft bedienen und vertiefen.

MINT-AGs

Die MINT-AGs sind am Laufen! Kinder und Jugendliche können sich hier mit den interessanten Inhalten der Naturwissenschaften von Tierhaltung und Pflanzenzucht über Astronomie, Chemie, Umwelt bis zur Technik und Informatik beschäftigen.

Die Zoo-AGs, Technik-AGs, Chemie-AGs, Mathe-AGs, Astro-AGs, und die Garten-Selbstversorger, Umwelt-Garten und MINT-AG bieten viele Interessante Aspekte.

Falls eine Schülerin oder Schüler nicht in ihre gewünschte AG kam, stehe ich für Rückfragen gerne zur Verfügung, am besten kommen die Schüler*innen in einer Pause zu mir und wir finden eine Lösung. Natürlich können Sie mir dazu gerne eine Email senden, um Fragen zu klären (MPS-MINT-Knapp@gmx.de).

Planckini-Labor

Das Planckini-Labor (naturwissenschaftliches Grundschulpraktikum für Grundschul Kinder und MPS-Schüler/innen ab Klassenstufe 9) hat nach zwei Jahren Corona-Pause wieder angefangen.

Die Grundschul Kinder können wählen zwischen Biologie, Mathematik, Chemie (zwei verschiedene Programme), Lebensmittelchemie, Physik, Technik, Astronomie, Geologie (Vulkanismus & Erdbeben), Meteorologie (Wetterkunde), Forensik (Kriminal-Wissenschaft), Paläontologie (Dinosaurier) und Robotik (Elektrotechnik und Informatik).

Bei Interesse kann man Frau Hauke, Frau Ammann oder Herrn Becker auf Schul.cloud schreiben oder gleich in den Channel **#Planckini-Labor** beitreten, um weitere Infos zu bekommen.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je Häufigkeit der Teilnahme).

MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein-Main-Wettbewerb „Flottes Katapult“

Der diesjährige Wettbewerb der MINT-EC-Schulen im Rhein-Main-Gebiet „**Flottes Katapult 2022**“ hat sieben Gruppen von MPS-Schüler*innen bewogen, selbst ein Katapult zu bauen und mitzumachen.

Der weiteste Schuss wurde vom Katapult von Ioannis und Adrian aus der 6. Klasse abgeschossen, der Tennisball flog 8,13 m weit, damit haben die beiden die Schulrunde gewonnen! Die anderen Teilnehmer*innen sind nicht leer ausgegangen, alle haben einen Preis bekommen!

Der neue „Flotte Wettbewerb“ der MINT-EC-Schulpartnerschaft hat übrigens schon begonnen, dieses mal geht es um ein „**Flottes Foto 2023**“, mehr dazu im Bereich MINT-Bewerbe weiter unten.

MINT-EC-Zertifikat

Wir bieten seit dem Schuljahr 2015/16 unseren Abiturientinnen und Abiturienten das **MINT-EC-Schüler-Zertifikat** an (<https://www.mint-ec.de/angebote/mint-ec-zertifikat/>). Im letzten Abiturjahrgang 2022 konnten wir 8 Schüler*innen ein Zertifikat zum Abitur überreichen! Es erreichten drei Schüler*innen die beste Zertifikats-Stufe „*mit Auszeichnung*“.

Auch die **diesjährigen Abiturienten zum Abitur 2023** können ein MINT-EC-Zertifikat erhalten, dazu sollten sie sich frühzeitig bei Herrn Knapp melden, es können alle MINT-Aktivitäten ab der 5. Klasse rückwirkend angerechnet werden (z.B. MINT-AGs, Wettbewerbe u.s.w.).

Es gibt dazu auch für alle Interessierten einen Schul.cloud-channel, er heißt **#MINT-ec-Zertifikat 2023**. Man kann einfach beitreten, dann verpasst man nichts mehr.

Zum MINT-EC-Zertifikat wird es nach den Herbstferien eine Info-Veranstaltung geben. Der Termin wird über Schul.cloud bekannt gegeben.

Bei Fragen helfen wir gerne weiter!

2. Praktika, MINT-CAMPS & Angebote

Es sind wieder MINT-Camps möglich! Teilweise finden sie als Online-Veranstaltung statt, teilweise auch als Präsenzveranstaltung. Die MINT-Camps von MINT-EC werden im November wieder ausgeschrieben, näheres dazu im **#MINT an der MPS Aktuelles-Channel** in Schul.cloud Ende Oktober.

Programme des Fraunhofer-Instituts (Naturwissenschaften, Informatik oder Technik)

Das Fraunhofer-Institut bietet für Schülerinnen und Schüler **ab 13 Jahren**, aber auch **speziell für Oberstufenschüler*innen**, die in Naturwissenschaften, Informatik oder Technik interessiert oder begabt sind, vielerlei tolle Angebote, vom Praktikum, über MINT-Camps bis hin zu Talent-Programmen für Hochbegabte an. Dabei arbeitet es auch mit MINT-EC zusammen. Die Angebote bereiten für Jugend forscht vor, bieten Praktika in technischen Berufen, Orientierung in technischen Studiengängen und Workshops mit Wissenschaftlern aus dem Fraunhofer-Institut. Informationen und Angebote sind in dieser Übersicht zu finden, es lohnt sich wirklich, hier mal drauf zu schauen:

<https://www.fraunhofer.de/de/jobs-und-karriere/schueler.html>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Fraunhofer-Talent-School ab Klasse 9

Die »Fraunhofer-Talent-School« ist ein Programm für talentierte und technisch interessierte Schüler*innen der 9.-13. Jahrgangsstufe, die sich in Workshops mit aktuellen wissenschaftlichen Problemstellungen auseinandersetzen möchten. Die Workshops werden von Wissenschaftler*innen der Fraunhofer-Gesellschaft geleitet.

<https://www.fraunhofer.de/de/jobs-und-karriere/schueler/talent-schools.html>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Deutsche Luft- und Raumfahrt (DLR) School-Labs Fraunhofer-Talent-School

Auf den Seiten der DLR-School-Labs gibt es viele digitale Angebote, um in die Welt der Forschung einzutauchen, so dass es ganz leicht ist, „science at home“ zu erfahren.

<https://www.dlr.de/next/desktopdefault.aspx/tabid-15440>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Programme des Hasso-Plattner-Instituts für Informatik- bzw. Technik-Interessierte

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) bietet mit seiner Schülerakademie viele verschiedene Veranstaltungen für Schülerinnen und Schüler **ab Klasse 7**, die sich für ein kreatives, technisches oder Informatik-Studium interessieren. Dabei ist es ein Hauptanliegen, Talente und Potenziale interessierter junger Menschen zu fördern und sie auf einen vielversprechenden Karriereweg im Bereich der Informationstechnologie zu führen. Informationen dazu findet man hier: <https://hpi.de/open-campus/schuelerakademie.html>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Massive Open Online Courses – Informatik-Kurse für alle

MOOCs – Massive Open Online Courses – bieten eine der innovativsten Lernformen: Frei über das Internet können Lernende auf didaktisch aufbereitete multimediale Kursmaterialien zugreifen und vermittels Social Media im engen Austausch mit den anderen Kursteilnehmern lernen. Wer sich mit solchen MOOCs im Bereich der sich rasant entwickelnden Informationstechnologien aus- und weiterbilden will, ist bei open HPI, der MOOC-Plattform des Hasso-Plattner-Instituts genau richtig.

<https://open.hpi.de/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

CyberMentor für Schülerinnen

CyberMentor ist Deutschlands größtes Online-Mentoring-Programm für Mädchen in MINT. Bis zu 800 Schülerinnen der 5. bis 13. Klasse werden dort ein Jahr von einer persönlichen Mentorin begleitet. Sie regt als Rollenvorbild zu MINT-Aktivitäten an und gibt Hinweise zur Studien- und Berufswahl. Das Mentoring erfolgt über eine geschützte Online-Plattform mit Mail, Chat und Forum und wird durch vielfältige Informationen zu MINT, Studium und Berufswahl unterstützt. Der Einstieg in das Programm ist im April und Oktober eines Jahres möglich. Nähere Infos gibt es unter: <https://www.cybermentor.de/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

SheCODES für Schülerinnen

In dem viermonatigen kostenlosen Programm werden die Grundlagen des Programmierens kreativ und spielerisch in vier verschiedenen Workshops Mädchen zwischen 10 und 14 Jahren beigebracht. Man ist während dieser Zeit nicht auf sich allein gestellt, sondern ein she.codes-Mitglied begleitet einen als Mentorin. Nähere Infos: <https://codes.education/#idee>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Kinderuni Darmstadt

Die Kinderuni in Darmstadt spricht Kinder ab 8 Jahren in Darmstadt und in der Region an. Das außerschulische Angebot umfasst u.a. verschiedene Forscherclubs. Die Veranstalter haben auch eine interessante Linkliste (<https://www.kinderuni-darmstadt.de/startseite/berichte/bericht/gegen-die-coronalangeweile-fuer-neugierige-forscherkids>) online gestellt.

<http://www.kinderuni-darmstadt.de/>

Frankfurter Kinder-Uni

Eine Woche lang halten normalerweise Professor*innen der Goethe-Universität täglich drei Vorlesungen für Kinder von 8 bis 12 Jahren. Dieses Jahr finden allerdings nur zwei Vorlesungen am 6. und 7. Oktober 2021 online für angemeldete Schulklassen statt; jeder kann jedoch alle Vorlesungen (auch der letzten Jahre) online verfolgen.

[https://www.kinderuni.uni-](https://www.kinderuni.uni-frankfurt.de/34831485/Frankfurter%20Kinder%20Universit%C3%A4t%202021?legacy_request=1)

[frankfurt.de/34831485/Frankfurter Kinder Universit%C3%A4t 2021?legacy_request=1](https://www.kinderuni.uni-frankfurt.de/34831485/Frankfurter Kinder Universit%C3%A4t 2021?legacy_request=1)

Mathematicum online

Das Mathematicum Gießen hat Experimente für Zuhause, Knobelaufgaben und viele digitale Anregungen mehr online gestellt.

<https://www.mathematikum.de/mathematikum-online>

Erfinderlabore Chemie

Im Erfinderlabor werden in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Hochschulen und Ministerien Zukunftstechnologien in einwöchigen Workshops angeboten.

Es richtet sich an Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, für alle Altersklassen gibt es Angebote. Ich helfe gerne bei der Bewerbung (man braucht evtl. ein Motivationsschreiben).

<https://www.z-f-c.de/projekte-schueler>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt).

Schülerstudium/Frühstudium

Ein Frühstudium bzw. Schülerstudium ist etwas für alle, die sehr großen Spaß an einer oder mehreren Naturwissenschaften und ein Talent dafür haben und sehr motiviert sind.

Für ein Frühstudium bietet sich sehr die Hochschule RheinMain an, weil wir nur 5 Minuten Fußweg vom Rüsselsheimer Campus entfernt sind. Wir haben sehr gute Erfahrungen in der Zusammenarbeit gemacht, zum letzten Abitur hat ein Schüler mehrere Semester lang einige Vorlesungen studiert und konnte sogar Abschlüsse machen. Die Betreuung durch die Hochschule war hervorragend. Natürlich müssen Stundenplan und Vorlesungszeiten zusammenpassen, auch hier haben wir sehr gut miteinander gearbeitet und Lösungen gefunden.

Erste Infos dazu findet man hier:

<https://www.hs-rm.de/de/studium/studienorientierung/fruehstudium>

Bei Interesse bitte an mich wenden, ich vermittele dann den Kontakt.

Möglichkeiten für Frühstudien sind auch in Frankfurt und Darmstadt, allerdings ist es hier schwerer zu realisieren, denn die Entfernungen sind ja viel größer.

Goethe-Universität Frankfurt

<https://www.uni-frankfurt.de/94761773>

Technische Universität Darmstadt

<https://www.begabungslotse.de/anbieter/technische-universitaet-darmstadt>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Programmpunkt) pro Semester.

3. MINT-Wettbewerbe

Wichtige Information für alle Wettbewerbe im MINT-Bereich

- Fragt Eure Naturwissenschaftslehrer/innen, ob eine Teilnahme bei einem Wettbewerb auch **für die Note im Schulfach gewertet** werden kann, *meistens geht das* 😊.
- **Jede Teilnahme zählt für das MINT-EC-Zertifikat**, dass man mit dem Abitur bekommen kann.

Mathematik-Adventskalender für alle Klassenstufen

Es gibt **zwei Mathematik-Adventskalender**, bei denen man Preise gewinnen kann. Einer ist für jüngere und einer für ältere Schüler*innen.

In beiden Kalendern lernt man interessante, spannende, mathematische Zusammenhänge kennen. Im Kalender für die Älteren können auch Gruppen und sogar ganze Mathematik-Kurse aus der Schule teilnehmen. Für beide Adventskalender kann man sich *ab sofort anmelden*.

Für Klasse 2 bis 10: „Mathe im Advent“ <https://www.mathe-im-advent.de/de/>

Für Klasse 10 bis 13: „Math+ Kalender“ <https://www.mathekalender.de/index.php?page=home>

Krypto im Advent

ein Adventskalender für angehende Geheimagentinnen und Geheimagenten

Dieser Adventskalender ist für alle Schüler*innen der Klassen 3 bis 9. Ältere Rätselbegeisterte können außer Konkurrenz teilnehmen. Über die ganze Adventszeit hindurch gibt es jeden Tag Rätsel zu knacken, dabei kann man sogar etwas gewinnen!

Infos und die Anmeldung findet man hier: <https://www.krypto-im-advent.de/?redirect=0>

Physik im Advent - noch 24 Experimente bis Weihnachten

24 kleine einfache Experimente und physikalische Rätsel: ein Adventskalender der besonderen Art. Vom 1. bis zum 24. Dezember wird jeden Tag ein Experiment zum Nachmachen vorgestellt. Es gibt sogar ein paar kleine Preise zu gewinnen.

Infos und Anmeldung findet man hier: <https://www.physik-im-advent.de/>

Und einen **Chemie-Adventskalender** gibt es auch noch:

Küchen-Ozeanographie im Advent

Hier geht es in 24 chemischen Experimenten um die Chemie und Physik der Ozeane, die Versuche sind toll und funktionieren mit Stoffen aus der Küche. Wer gerne chemische Experimente mit bunten Farben mag, der ist hier richtig! Hier gibt es alle Infos und eine Vorschau:

<https://mirjamglessmer.com/kuechenozeanographie-im-advent/>

Flottes Foto 2023

Die Aufgabe des jährlich stattfindenden „flotten Wettbewerbs“ der MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein ist es dieses Mal, ein besonderes Foto zu schießen über irgendein Phänomen aus dem MINT-Bereich, das Dich besonders fasziniert. Die Art des Fotos und aus welchem Bereich aus MINT es stammt, ist völlig freigestellt!

Mitmachen kann man allein, zu zweit oder in 3er Gruppen aus allen Klassenstufen von 5 bis 13 (E1 – Q4).

Es gibt drei Kategorien: Klasse 5-7, Klasse 8-10, E1-Q4.

Wichtig: Man darf sich für das Foto nicht in Gefahr begeben. Solche Bilder würden disqualifiziert.

Wofür gibt es Punkte?

- Auf das gewählte Motiv (wie gut ist es zu erkennen)
- Kreativität beim „Einfangen des Motivs“
- Auf das Foto selbst (Qualität des Bildes)
- Auf den kurzen erklärenden Text

Die Fotos werden zusammen mit dem Text und dem unterschriebenen **Anmelde-Formular** bis zum **31.01.23** bei Herrn Knapp abgegeben (z.B. per Nachricht in Schul.cloud, Mail oder per USB-Stick usw.) An einem Termin, der noch bekannt gegeben wird, werden dann die Fotos an eurer Schule in der „Schulrunde“ vorgestellt und bewertet.

Es gibt zwei Runden. In der „**Schulrunde**“ werden die besten Fotos einer Schule ausgewählt (Gewinnerteilnahmen bekommt 5 Punkte fürs „MINT-ec-Zertifikat“). Die jeweils besten in den drei Alterskategorien treten dann in der „**Rhein-Main-Runde**“ gegeneinander an.

Es gibt tolle **Schulpreise** in „**Schulrunde**“ sowie den „**Rhein-Main-Preis**“ der MINT-EC-Schulpartnerschaft Rhein Main in der „**Rhein-Main-Runde**“ unter allen Schulen zu gewinnen. Die Gewinner bekommen 10 Punkte fürs „MINT-ec-Zertifikat“.

Sonderpreise für besonders originelle und kreative Beiträge sind möglich.

Konstruktionswettbewerb der Länderingenieurkammer Hessen

Der Konstruktions-Wettbewerb der Länderingenieurkammer Hessen hat dieses Jahr das Motto

„**Brücken schlagen**“.

Aufgabe ist es, ein **Modell einer Fuß- und Radwegbrücke** zu entwerfen und ein Modell zu bauen. Die Brücke muss bestimmten Anforderungen genügen. Es dürfen bis zu 5 Schüler*innen ab Klasse 5 bis 12 mitmachen.

Bei der Gestaltung sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt, man muss natürlich die Regeln einhalten. Weitere Infos findet man hier: <https://www.junioring.ingenieure.de/>

Anmelden kann man sich über Herrn Knapp (über Schul.cloud anschreiben) bis zum **30. November 2022**, das Modell muss spätestens **am 10. Februar 2023** bei der Ingenieurkammer Hessen abgegeben werden.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III oder ist einsetzbar für den Bereich II.

Smartfilm Safarie 2022/23

Die Smartfilm Safarie ist ein Handyfilmwettbewerb, der Bewerbungsschluss ist am **17. Januar 2023**. Bei der Smart Film Safari reichen Schülerteams ein Storyboard für einen Kurzfilm ein: Thema ist "Get inspired! Kreativität im Beruf". Mitmachen können Schüler*innenteams ab Klasse 8.

Die besten Ideen werden dann gemeinsam mit Filmprofis der Deutschen Kinemathek in der Schule umgesetzt.

Das Team mit dem besten Film gewinnt eine Reise nach Berlin am 25./26. September 2023.

Mehr Infos und Anmeldung: <https://www.netzwerk-berufswahlsiegel.de/smartfilmsafari/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 10 Punkte im Bereich III.

„Jugend forscht“ & „Schüler experimentieren“

Die berühmten Wettbewerbe „**Jugend forscht**“ und „**Schüler experimentieren**“ starten in ihre **57. Runde**. Das Motto ist in diesem Jahr „**Mach Ideen groß!**“

Es können wieder naturwissenschaftliche Arbeiten eingereicht werden, bei deren Erstellung *wir gerne helfen!* Diese beiden Wettbewerbe sind für Schüler*innen aller Altersklassen, der Anmeldeschluss ist der **30. November 2022**. Die fertige Arbeit muss Ende Januar 2023 abgegeben werden, das heißt, man hat die Weihnachtsferien und im Januar Zeit zum Anfertigen der Arbeit.

Eine solche Jugend-forscht-Arbeit ist ein wichtiger Beitrag für das **MINT-EC-Zertifikat!**

Weitere Informationen und die Anmeldung sind im Anhang und kann man auch hier finden:

www.jugend-forscht.de

Wenn ihr Ideen zu Projekten habt oder Unterstützung und Beratung braucht, könnt ihr Euch Herrn Knapp und natürlich bei allen anderen Naturwissenschafts-Lehrerinnen und -Lehrern melden.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III oder ist einsetzbar für den Bereich II.

„Jugend präsentiert“ 2023

Der Wettbewerb „**Jugend präsentiert**“ ist ganz anders als die anderen Wettbewerbe. Man bewirbt sich, indem man eine Präsentation zu einem wissenschaftlichen Thema anfertigt und sich beim Vortragen der Präsentation filmt. Dieser Film wird als Bewerbung beim Wettbewerb eingereicht und wenn man in die zweite Runde kommt, wird man geschult und fertigt wieder eine Präsentation an. Die letzte Runde ist dann in Berlin, hier wird auch der Bundessieger gekürt. Das Thema der Präsentation ist egal, wichtig ist ein lebendiger und guter Vortrag, gerne mit Überraschungen und besonderen Extras. Frau Ammann und Frau Reimann sind ausgebildete Jugend-präsentiert-Lehrerinnen, sie helfen euch gerne beim Thema finden und geben Tipps für den Videodreh und zeigen euch alles, was für eine tolle Präsentation nötig ist (das hilft auch im Schulunterricht).

- Einsendeschluss ist der **15. Februar 2023**, weitere Informationen findet man hier: <https://www.max-planck-schule.de/unsereschule/jugend-praesentiert/> und <https://www.jugend-praesentiert.de/>

Zu allen Fragen rund um „Jugend präsentiert“ hilft Frau Ammann über **Schul.cloud** oder **Email** (nathalie.ammann@schule.hessen.de) weiter.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

Wettbewerb „Naturtagebuch“ der BUNDjugend

Beim Naturtagebuch machen sich Kinder auf die Suche nach einem Fleckchen Natur, den sie dann über einen längeren Zeitraum unter die Lupe nehmen.

Was die Naturforscher*innen genau beobachten möchten, können sie sich selber überlegen – vielleicht einen Tümpel, die Wiese hinterm Haus, den Ameisenhaufen im Wald oder ein Vogelnest im Garten? Alle spannenden Beobachtungen und Erlebnisse werden in einem Tagebuch festgehalten. Und da ist Kreativität gefragt – malen, schreiben, dichten, fotografieren, gesammelte Fundstücke einkleben und vieles mehr.

Kinder zwischen 8 und 12 Jahren können die Natur auch ganz genau unter die Lupe nehmen und beim Naturtagebuch-Wettbewerb teilnehmen.

Einsendeschluss: 31. Oktober. 2023

<https://www.bundjugend.de/projekte/naturtagebuch/>

Dechemax Chemie-Wettbewerb für Schüler*innen der Mittel- und Oberstufe

Der „**Dechemax**“-Wettbewerb ist für Schüler*innen ab Klasse 7 (evtl. auch jüngere Schüler*innen, einfach bei mir melden). Dieser Wettbewerb ist in der ersten Runde theoretisch und gar nicht zeitaufwendig. Das Motto des Wettbewerbs ist in diesem Jahr „*Power2Change - Mit DECHEMAX auf Mission Energiewende*“, es geht um die Anwendung und Herstellung von neuen Energieerzeugungstechniken.

Ein Team von drei bis fünf Schüler*innen geht zusammen auf die DECHEMAX-Internetseite, und beantwortet die „Fragen der Woche“ (insgesamt acht Mal). Natürlich kann man sich dafür bei Lehrern Hilfe holen! Wenn man in die zweite Runde kommt, bekommt man sehr schöne Experimentalaufgaben. Anmeldeschluss ist der **23. November 2022**, die Fragerunde beginnt am **17. November 2021** und läuft bis Mitte Februar 2023. Weitere Informationen findet man hier: www.dechemax.de/wettbewerb

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 10 Punkte im Bereich III.

Chemie-Wettbewerb „Chemie mach mit“

Der Wettbewerb „**Chemie mach mit**“ mit dem Thema „**Schwarzes Licht und leuchtende Limo**“ ist ein praktischer Wettbewerb mit Experimenten für Schüler*innen ab Klasse 7 (evtl. auch jüngere Schüler*innen). Die Experimente hierzu können gerne in der Schule durchgeführt werden, dazu bitte einfach bei einem Chemie-Lehrer/in oder bei mir nachfragen. Die Aufgaben sind auf der Internetseite veröffentlicht und sind auch im Anhang. Weitere Infos hierzu findet man auf dieser Internetseite: www.chemie-mach-mit.de/. Der Einsendeschluss für den fertigen Wettbewerb ist der **15. Dezember 2022**.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 5 Punkte im Bereich III.

Chemie, die stimmt für Schüler * innen von Klasse 8 bis 10

Dieser Wettbewerb ist ein theoretischer, man gibt die bearbeiteten Aufgaben beim Chemielehrer*in bis **zum 30. November ab**. Die Aufgaben kann man zu Hause in Ruhe (natürlich auch mit Hilfe) lösen. Vielleicht kommt man dann in die zweite Runde, da gibt es auch praktische Aufgaben.

Weitere Infos findet man hier: <https://www.chemie-die-stimmt.de/>

Die Anmeldung und die Aufgaben sind nach dieser Nachricht angehängt.

Eine Teilnahme wirkt sich bestimmt positiv auf die Chemie-Note aus!

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 10 Punkte im Bereich III.

Jugend testet 2023

Der Wettbewerb „**Jugend testet**“ der Stiftung Warentest steht unter dem Motto „**Mach mit und teste selbst!**“! Auf der Internetseite steht „*Ob Apps, Schwimmbrillen oder Kaugummi – beim Wettbewerb „Jugend testet“ kannst du alles testen, was dich interessiert. Das Thema und die Prüfmethode bestimmst du selbst. Deiner Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.*“

Im Vordergrund von „Jugend testet“ steht der Spaß am gemeinsamen Testen. Doch die Arbeit kann sich auch richtig auszahlen. Für die besten Arbeiten gibt es Preisgelder von insgesamt 9000 Euro.“

Der Anmeldeschluss ist der **30. November 2022**, die Arbeit muss am **31. Januar 2023** abgegeben werden. Nähere Infos und Beispieltests gibt es hier: <http://www.test.de/jugendtestet/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III oder ist einsetzbar für den Bereich II.

Bundesweiter Physikwettbewerb im 29. Jahrgang

Der bundesweite Physik-Wettbewerb richtet sich an **jüngere Schüler*innen von der 5. bis zur 10. Klasse**. Die Aufgaben zum Herunterladen und weitere Informationen findet man auf der MNU-Webseite unter <http://www.mnu.de/wettbewerbe#physikwettbewerb>. Der Einsendeschluss für Lösungen der 1. Runde ist diesmal der **30. November 2022**.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

Jugendwettbewerb Informatik

Dieser Informatikwettbewerb richtet sich an Schüler*innen ab der Klasse 5, die erste Programmiererfahrung sammeln oder vertiefen wollen. Informationen zum Wettbewerb, an dem man sich bis zum 10. Januar 2023 anmelden kann. Auf der Homepage findet man die Anmeldung, mehr Infos und auch digitale Trainingsaufgaben: <https://bwinf.de/jugendwettbewerb/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

Bundeswettbewerb Informatik

Ziel des Wettbewerbs, der sich an Schüler*innen bis 21 Jahren richtet, ist es, Interesse an der Informatik zu wecken und zu intensiver Beschäftigung mit ihren Inhalten und Methoden sowie den Perspektiven ihrer Anwendung anzuregen. Probeaufgaben auf der Homepage vermitteln einen Eindruck und animieren zum Mitmachen. Die Aufgaben der 1. Runde können noch bis 22. November 2021 abgegeben werden. <https://bwinf.de/bundeswettbewerb/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

Formel 1 in der Schule (F1 in School)

Der Name dieses Wettbewerbs sagt eigentlich alles. Es geht darum, in einem Team einen Rennwagen zu bauen und diesen dann gegen die Wagen anderer Teams auf Regional-, Landes- und Bundebeben antreten zu lassen. Ein Team aus jüngeren Schülerinnen und Schülern (bis 13 Jahre) kann „F1 in School“ bzw. „Formel 1 in der Schule“ in der Juniorklasse mitmachen oder auch ein Team aus älteren Schülern in älteren Altersklassen.

Nähere Infos findet man hier: <https://www.f1inschools.de/>

Anmeldeschluss für die kommende Rennsaison ist der **30. November**.

Bei Interesse einfach bei Herrn Knapp melden!

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III oder ist einsetzbar für den Bereich II.

Bundesumweltwettbewerb 2023

Der „**Bundesumweltwettbewerb 2023**“ mit dem Thema „**Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln**“ ist ein Wettbewerb mit der Aufgabe, mit Projektarbeiten Ursachen von Umweltproblemen auf den Grund gehen und darauf aufbauend den Problemen mit Kreativität und Engagement entgegen zu treten. Dabei ist das Thema frei wählbar und kann z.B. wissenschaftlichen Untersuchungen, umwelttechnischen Entwicklungen über Umweltbildungsmaßnahmen und -kampagnen bis hin zu Medienprojekten beinhalten, wichtig ist nur, dass ein Umweltthema im Zentrum des Projektes steht.

Es winken Geld- und Sachpreise mit einem Gesamtwert von ca. 25.000 €, der Anmeldeschluss ist der **15. März 2023**. Hier gibt es weitere Informationen: www.bundesumweltwettbewerb.de/

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III oder ist einsetzbar für den Bereich II.

Internationale JuniorScienceOlympiade 2023

Am 1. November geht die **IJSO** an den Start. Dieser Wettbewerb richtet sich an jüngere Schüler*innen (9 – 15 Jahre) und besteht aus praktischen und theoretischen Aufgaben, es wird also experimentiert! Das Anmeldeportal wird ab 1. November geöffnet und man kann sich bis zum 15. Januar anmelden. Die Arbeit wird dann von Herrn Knapp kontrolliert und muss bis 15. Januar 2023. abgegeben worden sein..Mehr Informationen findet hier:

<https://www.scienceolympiaden.de/ijs0/ijs0-material-aufgaben/aktuelle-aufgaben-download>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Erfolg) oder ist einsetzbar für den Bereich II.

Biologie-Wettbewerb ECHT KUH-L!

ECHT-KUH-! ist der bundesweite Schülerwettbewerb zur nachhaltigen Landwirtschaft und Ernährung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

Schüler*innen bis zur 10. Klasse sind eingeladen mitzumachen.

ECHT KUH-L! beschäftigt sich grundsätzlich mit dem Thema Ökolandbau und Fragestellungen rund um eine nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung. Diesmal dreht sich alles um Schul- und Pausenverpflegung unter dem Motto "**Essen macht Schule! Bio, vielfältig und gesund!**".

Einsendeschluss ist der 1. April 2023, aber man muss natürlich bald beginnen, um genügend Zeit zu haben. Weitere Infos und die Anmeldung findet man hier: <https://www.echtkuh-l.de/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Erfolg).

Deutsche Neurowissenschaften-Olympiade

Die DNO ist ein Wettbewerb für Schüler*innen der Biologie-Leistungskurse und evtl. auch sehr Interessierte aus Grundkursen, am besten aus der Q3/4 (Q1/2 ist auch möglich).

Im Frühling ist man mit anderen zusammen in Frankfurt und muss in mehreren Aufgaben und Versuchen gegen die anderen bestehen, ein spannender Wettbewerb, er ist in Englisch. Weitere Infos findet man hier (hier ist noch das Poster für die letzte Runde zu sehen, die Infos gelten aber auch für die nächste Runde im Frühjahr 2023): <https://neurowissenschaften-olympiade.de/poster/>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III (je nach Erfolg).

myDigitalWorld Jugendwettbewerb 2023

Dieser Wettbewerb ist für alle, die sich für eine sichere Online-Welt interessieren: Jedes Jahr werden herausragende Projekte und Ideen für mehr Sicherheit im Netz prämiert.

In dieser Runde geht es um Desinformation im Internet, das Motto ist „**Facts Against Fakes**“.

- Die aktuelle Aufgabenstellung findet man unter www.mydigitalworld.org/aufgabe
- myDigitalWorld steht Schüler*innen vom 7. bis zum 12. Schuljahr offen.
- Es können sowohl Klassen- als auch Gruppenarbeiten eingesendet werden.
- Die eingerichteten Arbeiten sollen von den Schüler*innen unter der Hilfestellung von Lehrkräften selbstständig angefertigt werden.
- Alle Beiträge können unter www.mydigitalworld.org/mitmachen angemeldet und hochgeladen werden.
- Einsendeschluss im Wettbewerb ist der 30. April des Folgejahres.
- Als Gewinne winken eine **Klassenreise nach Berlin sowie Sachpreise**.

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

Zeit-Leo, die Weltretter-Mission

Dieser Wettbewerb ist für Kinder bis zur 6. Klasse.

Unter dem Motto „Macht die Welt mit guten Taten besser!“ ruft ZEIT LEO dieses Jahr zur Weltretter-Mission auf. Kinder werden hierbei Mitglied des ZEIT LEO Weltretter-Clubs, dessen Ziel es ist, die Welt ein Stück besser zu machen.

Die ZEIT LEO Weltretter-Mission ist die größte bundesweite Challenge, die Kinder ermutigt, ihre Umgebung unter die Lupe zu nehmen und sie dafür begeistert, gemeinsam Ideen für eine nachhaltigere Zukunft zu entwickeln. Die besten Taten werden am Ende ausgezeichnet!

Anmeldeschluss ist der **1. Dezember**, Einsendeschluss ist der 23. Dezember.

Weitere Infos findet man hier: <https://leo.zeitverlag.de/weltretter-mission.html>

Eine Teilnahme ergibt für das MINT-EC-Zertifikat bis zu 15 Punkte im Bereich III.

World Robot Olympiad (WRO)

Dieser Wettbewerb ist für bau- und programmierbegeisterte Schüler*innen aller Altersklassen!

Bei der den WRO-Wettbewerben gibt es verschiedene Wettbewerbskategorien und Altersklassen. Ein Team tritt in einer Saison in einer Kategorie / Altersklasse an. Mitmachen können Kinder und Jugendliche im Alter von 8 - 19 Jahren. Die folgende Auflistung gibt einen Überblick über die Wettbewerbskategorien mit den angebotenen Altersklassen.

Themenschwerpunkt: Roboter löst einfache Aufgaben auf einem ca. 3m² großen Parcours. Die Kategorie bietet einen einfachen Einstieg in die WRO.

Altersklassen: Eine Teilnahme ist im Alter von 8 - 19 Jahren durchgehend möglich, um allen Kindern und Jugendlichen einen einfachen Einstieg zu ermöglichen.

Freie Wahl von Roboter und Programmierung: Bei dem Roboter und der Programmierung gibt es keine Einschränkung. Eine Teilnahme ist mit jedem Material möglich, was ihr zur Verfügung habt.

Die Anmeldung ist bis 24.03.2023 möglich!

Anmeldung: <https://www.worldrobotolympiad.de/saison-2023/infos-und-zeitplan>

Allgemeine Infos: <https://www.worldrobotolympiad.de/world-robot-olympiad/world-robot-olympiad-kurz-und-kompakt>

Natürlich unterstützen wir Euch gerne bei Wettbewerbsteilnahmen. Bei Fragen oder Interesse einfach an mich (Hr. Knapp) wenden.

4. MINT-Berufsorientierung

Viele Angebote zur MINT-Berufsorientierung kommen relativ kurzfristig, alle Infos bekommt man über den Schul.Cloud-Channel **#MINT-Angebote an der MPS**.

Hochschulinformationstag „HIT“ der Hochschule Rhein-Main

Als Nachtrag zum Hochschulinformationstag „HIT“ der Hochschule Rhein-Main kann man sich hier Videos zu allen Studiengängen anschauen:

<https://www.hs-rm.de/de/studium/studienorientierung/hochschulinformationstag/mediathek>

Speziell für Frauen ist das Programm „MINT-Technikum“:

<https://www.hs-rm.de/de/studium/studienorientierung/hessen-technikum-mint-schnupperstudium>

Termine für eine **individuelle Studienberatung** findet man hier:

<https://www.hs-rm.de/de/studium/information-und-beratung/studienberatung-fuer-studieninteressierte>

Hier findet man viele Veranstaltungen zur Studien- und Berufswahl:

<https://www.hs-rm.de/de/studium/studienorientierung/vortragsreihe-lust-aufs-studium-an-der-hochschule-rheinmain>

Universitäts-Schnuppertage und Schnupperkurse in Mainz

Die Universitäts-Schnuppertage der Johannes Gutenberg Universität Mainz finden wieder im Herbst und Winter statt. Hier können Schülerinnen und Schüler in viele verschiedene Studiengänge hineinschnuppern. Zu den verschiedenen Fachbereichen und Studiengängen (alle Fachbereiche) gibt es verschiedene Termine. Diese und weitere Infos findet man hier: www.uni-mainz.de/studium/363_DEU_HTML.php

Eine Teilnahme kann Punkte für das MINT-EC-Zertifikat im Bereich III bringen.

Programm der Goethe-Universität Frankfurt für Schüler*innen

Auch die Frankfurter Goethe-Universität hat viele Angebote für Schüler*innen, z.B. an Veranstaltungen wie Vorlesungen oder Experimentalpraktika teilzunehmen, näheres findet man hier: https://www.uni-frankfurt.de/94680812/Die_Uni_kennenlernen

Eine Teilnahme kann Punkte für das MINT-EC-Zertifikat im Bereich III bringen.

I-ZUBI der Unternehmerverbände Südhessen: „Starte Deine Karriere in Südhessen“

Unter www.i-zubi.info hat der Unternehmerverband Südhessen eine **sehr gelungene App** ins Internet gestellt, mit der man nach **Praktikums-, Ausbildungs-, Studiumpätzen suchen** kann. Man findet hier auch sehr viele **Berufsprofile** und kann sich so informieren!

Bei Fragen, Beiträgen oder Ideen zu Inhalten des MINT-Bereichs können Sie bzw. Ihr mir gerne schreiben oder mich ansprechen!

Mit freundlichen Grüßen

Jürgen Knapp (MPS-MINT-Knapp@gmx.de oder Juergen.Knapp@schule.hessen.de)