




# Die MINT-Wettbewerbe im Schuljahr

## Mathematik-Olympiade

Start: September

Teilnehmer: Klasse 5 – Q2

Ansprechpartner: Fachlehrer/ Frau Dr. Ernst-Brandt und Frau Baier

<b>September</b> Schulrunde	Die Aufgaben werden durch die Mathelehrer verteilt. Die Schulrunde ist als Hausaufgabenwettbewerb mit einer Bearbeitungszeit von etwa 4 Wochen konzipiert.	
<b>November</b> Regionalrunde	Erfolgreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Schulrunde werden zur Regionalrunde eingeladen und schreiben dort eine dreistündige Klausur. Alle Teilnehmer und ihre Eltern sind zur Siegerehrung eingeladen. Ausrichter ist Mathe Pro Bonn e.V.	
<b>Februar</b> Landesrunde	Die Besten der Regionalrunde nehmen an der Landesrunde einem eintägigen Klausurwettbewerb im Februar des Folgejahres teil. Ausrichter ist der Landesverband Mathematikwettbewerbe NRW e.V.	
<b>Mai / Juni</b> Bundesrunde	Durchschnittlich 12 Schüler*innen ab Jahrgangsstufe 8 aus allen Bundesländern nehmen an der viertägigen Bundesrunde teil. Es werden zwei mehrstündige Klausuren geschrieben. Ausrichter ist der MO-Verein e.V.	

## Bonner Mathematikturnier

Wettbewerbstag: 4. Freitag im September

Ansprechpartner: Frau Brune

Seit 2011 nimmt das FEG am Bonner Mathematikturnier teil, einem Wettbewerb, das vom Hausdorff Center for Mathematics der Universität Bonn ausgerichtet wird. Jedes Jahr kann sich ein Oberstufen-Team des FEG mit über 70 Teams aus ganz Nordrhein-Westfalen in zwei Disziplinen messen: in der sogenannten "Staffel" und der "Sum of Us". Bei der „Staffel“ - dem Vormittagswettbewerb – arbeitet sich jedes Team durch einen Satz von 20 Knobelaufgaben. Im Nachmittagsteil „Sum of Us“ geht es darum, im Team Aufgaben aus den verschiedensten Mathematikbereichen (z.B. Kartographie und Geodäsie oder Spieltheorie) strategisch zu lösen.



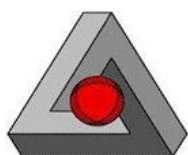
## "macht mathe" (A-lympiade und B-Tag):

Wettbewerbstag: 2. bzw. 3. Freitag im November

Ansprechpartner: Frau Brune

A-lympiade und B-Tag sind jährliche Mathematikwettbewerbe für Schüler\*innen der Oberstufe. Ausgerichtet vom Utrechter Freudenthal-Institut sind sie in den Niederlanden höchst populär und gelten als unverzichtbare Bereicherung für den

Mathematikunterricht. Herausragend ist, dass es sich bei beiden Wettbewerben um ganztägige Veranstaltungen handelt, bei denen die Teilnehmer Aufgaben rund um einen Themenkomplex im Team lösen müssen und sich so mit Problemlösen, kritischer Bewertung mathematischer Modelle, Modellieren und Argumentieren auseinandersetzen.



## A-lympiade - Mathematik anwenden

Bei diesem Wettbewerb werden Problemstellungen aus dem alltäglichen Leben untersucht und mit den Möglichkeiten der Mathematik beantwortet. Beispielsweise modellierten die Schüler\*innen in den vergangenen Jahren die optimale Auslastung eines Flughafenparkplatzes oder die optimalen Verpackungsgrößen eines Internetversandgroßhandels.



## B-Tag - Mathematik erforschen

Die Themen und Fragestellungen dieser Wettbewerbsaufgaben sind eher innermathematischer Art. Dabei dienen einfache Alltagssituationen wie „Bekommen wir das Sofa durch den verwinkelten Flur?“ als Ausgangspunkt für weitergehende innermathematische Fragen.

## Bundeswettbewerb Mathematik:

Start: Dezember

Einsendeschluss: 1. März

Ansprechpartner: Frau Dr. Ernst-Brandt

Teilnehmer: Klasse 9 - 13



Die Aufgaben erhalten die Schüler\*innen von ihrer Schule. Das Aufgabenblatt kann darüber hinaus heruntergeladen werden. Nach der richtigen Bearbeitung von mindestens 3 Aufgaben, ist man für die zweite Runde qualifiziert. In der ersten Runde sind Gruppenarbeiten (max. 3 Teilnehmer) zugelassen. Ab der zweiten Runde ist der Bundeswettbewerb Mathematik ein Einzelwettbewerb.

## Bolyai-Wettbewerb:

Wettbewerbstag: Anfang Januar

Teilnehmer: Klasse 3 – Q2

Ansprechpartner: Fachlehrer/Frau Ernst-Brandt/Frau Baier

Bolyai wird als Teamwettbewerb in Teams von 3-4 Schüler\*innen durchgeführt. Jede Klasse darf ein Team stellen. Der Wettbewerb besteht aus 13 Multiple-Choice Aufgaben und einer individuell lösbaren Aufgabe. Vor allem das Knobeln im Team Zur Deckung der Kosten wird für jeden Teilnehmer ein Startgeld von 3,00 Euro erhoben. Dafür erhält auch jeder eine Urkunde. Besondere Leistungen werden mit zusätzlichen Preisen geehrt.

## Känguru-Wettbewerb:

Wettbewerbstag: 3. Donnerstag im März

Teilnehmer: Klasse 3 – Q2

Ansprechpartner: Fachlehrer/Frau Ernst-Brandt/Frau Baier



Der Känguru-Wettbewerb wird zentral durch den Verein Mathematikwettbewerb Känguru e.V. vorbereitet und ausgewertet. Durchgeführt wird der Wettbewerb an den Schulen.

Die Teilnahme am Wettbewerb ist am FEG für alle Schüler\*innen der Klassen 5 bis 8 verpflichtend, für die Stufen 9 bis 12 freiwillig. Für jede Klassenstufe gibt es altersgerechte Aufgaben, die in 75 Minuten zu bearbeiten sind. Der Wettbewerb finanziert sich selbst. Zur Deckung der

Kosten wird für jeden Teilnehmer ein Startgeld von 2,00 Euro erhoben. Dafür erhält auch jeder eine Urkunde und ein kleines mathematisches Spiel. Besondere Leistungen werden mit zusätzlichen Preisen geehrt.

## Internationale BiologieOlympiade

Start: Mai Ende: September

Teilnehmer: Klasse 10-13

Ansprechpartner: Fachlehrer / Herr Dr. Zensen

Erläuterung: siehe Internationale ChemieOlympiade

Die Aufgaben sind beim Fachlehrer erhältlich oder können bei <http://wettbewerbe.ipn.uni-kiel.de/ibo> herunter geladen werden.



## Internationale ChemieOlympiade

Start: Frühsommer Ende: Bearbeitung ca. 3 Monate

Teilnehmer: Klasse 10-13

Ansprechpartner: Fachlehrer / Frau Bohnhoff



Die Internationale Chemie-Olympiade (IChO) ist ein Wettbewerb, in dem Schüler\*innen ihre Leistungen bei der Bearbeitung theoretischer und experimenteller Aufgaben aus dem Bereich der Chemie miteinander messen. Die Internationale Chemie-Olympiade dient auch zur Anknüpfung persönlicher Beziehungen zwischen angehenden

Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern verschiedener Länder. Jeder Teilnehmerstaat entsendet eine Mannschaft, die aus maximal vier Schüler\*innen besteht. Deutschland beteiligt sich seit 1974 regelmäßig an diesem Wettbewerb.

Die Aufgaben sind beim Fachlehrer erhältlich oder können bei <http://wettbewerbe.ipn.uni-kiel.de/icho> herunter geladen werden.

## DECHEMAX - Chemie - Wettbewerb

Start: November

Teilnehmer: 3-5 Schüler Klasse 7-11

Ansprechpartner: Frau Bohnhoff

Jeden Donnerstag muss eine Frage rund um Chemie, Biotechnologie und Technik im Internet beantwortet werden. Um weiterzukommen müssen 6 von 8 Antworten richtig sein.



## "Chemie - die stimmt"

Start: September Ende: 30. November

Teilnehmer: Klasse 9-10

Ansprechpartner: Fachlehrer/ Frau Bohnhoff

Es gibt unterschiedliche Aufgaben für die Klassen 9 und 10, die in Heimarbeit bearbeitet und beim Fachlehrer/Frau Bohnhoff abgegeben werden. Die besten 30 einer Klassenstufe erhalten dann eine Einladung zur 2. Runde.

## Internationale PhysikOlympiade

Start: Mai Ende: Juli

Teilnehmer: Klasse 10 - 13

Ansprechpartner: Fachlehrer / Frau Dr. Ernst-Brandt

Erläuterung: siehe Internationale ChemieOlympiade

Die Aufgaben sind beim Fachlehrer erhältlich oder können bei <http://wettbewerbe.ipn.uni-kiel.de/ipho> herunter geladen werden.



## Bundesweiter Wettbewerb Physik Sekundarstufe I

Start: September Ende: Januar

Teilnehmer Juniorstufe: bis Kl. 7

Teilnehmer Fortgeschrittene: bis Kl. 10

Ansprechpartner: Fachlehrer / Frau Dr. Ernst-Brandt



Physiktalente fördern und fordern, das ist das Ziel des „Bundesweiten Wettbewerbs Physik“ für die Sekundarstufe I. Über experimentell-anschauliche Problemstellungen sollen die Schüler\*innen dazu angeregt werden, physikalische Gesetzmäßigkeiten in den Sachverhalten der drei Aufgaben zu erkennen oder problembezogen anzuwenden. Es sind ggf.

Versuche zu planen, durchzuführen und auszuwerten, sowie Dokumentationen im Stile eines Protokolls zu erstellen. Das FEG bietet für die Teilnehmer am Wettbewerb eine AG an, die wöchentlich und nach Bedarf stattfindet. Erfolgreiche Teilnehmer erhalten die Aufgaben der zweiten Runde. Eine Bundesrunde ist Höhepunkt und Abschluss des Wettbewerbs.

## Die Internationale JuniorScienceOlympiade

Start: 1. November Ende: 20. Januar

Teilnehmer: unter 16 Jahre

Ansprechpartner: Frau Bohnhoff

Wer sich ganz allgemein für Naturwissenschaften und nicht nur speziell für eine Fachdisziplin interessiert, ist hier genau richtig. An der ersten Runde kann sich jeder - auch zusammen mit Freunden (bis zu drei Teilnehmern) - ohne große Einstiegshürde beteiligen: Die Aufgaben

bestehen aus einfach durchzuführenden Experimenten, an die sich weiterführende Fragen knüpfen. Man darf im Wettbewerbsjahr noch keine 16 Jahre alt sein. Löse die Aufgaben der ersten Runde, registriere dich im Portal der ScienceOlympiaden für den Wettbewerb und gib deine Ausarbeitungen zu dem mit deiner Fachlehrerin oder einem Fachlehrer in Biologie, Chemie oder Physik vereinbarten Termin ab, spätestens jedoch zum 20. Januar.

