

# Die verschiedenen MINT-Wettbewerbe am FEG

## **Känguru-Wettbewerb: Mathematikwettbewerb**

Wettbewerbstag: 17. März 2016 (immer 3. Donnerstag im März)

Ansprechpartner: Frau Heidemann

Teilnehmer: Klasse 3 - 13

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

Die freiwillige Teilnahme am Wettbewerb ist für alle Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 13 aller Schularten möglich – lediglich die Zustimmung der Teilnehmer bzw. ihrer Eltern muss an der Schule vorliegen. Für jede Klassenstufe gibt es altersgerechte Aufgaben, die am Kängurutag, dem 17. März 2016, in 75 Minuten zu bearbeiten sind.

Der Wettbewerb finanziert sich selbst. Zur Deckung der Kosten für Vorbereitung, Organisation, Auswertung und Preise wird für jeden Teilnehmer ein Startgeld von 2,00 Euro erhoben, das geschlossen vom verantwortlichen Lehrer oder der verantwortlichen Lehrerin zu entrichten ist.

## **Bundeswettbewerb Mathematik:**

Start: Dezember 2015

Einsendeschluss: 1. März 2016

Ansprechpartner: Frau Dr. Ernst-Brandt

Teilnehmer: Klasse 9 - 13

Die Ausschreibungsunterlagen werden an die Schulleitungen gesandt. Die Unterlagen erhalten die Schüler und Schülerinnen von ihrer Schule. Das Aufgabenblatt kann darüber hinaus herunter geladen werden. Es müssen nicht alle Aufgaben bearbeitet 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.

Eine Anmeldung zum Wettbewerb ist nicht erforderlich. Die Lösungen müssen maschinen- oder handgeschrieben bis spätestens zum Einsendeschluss eingereicht werden.

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

Wettbewerbstag: 20. November 2015

Ansprechpartner: Frau Brune

A-lympiade und B-Tag sind jährliche Mathematikwettbewerbe für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 10 bis 13 mit offenen und originellen Aufgaben. In den Niederlanden sind sie höchst populär und gelten als unverzichtbare Bereicherung für den Mathematikunterricht der Oberstufe. Sie werden vom Utrechter Freudenthal-Institut ausgerichtet und sollen Problemlösen, kritische Bewertung mathematischer Modelle, Modellieren, Argumentieren und Teamarbeit motivieren.



### **A-lympiade - Mathematik anwenden**

Die Veranstalter möchten mit diesem Wettbewerb eine breite Schülerschaft ansprechen, sie Bezüge aus dem alltäglichen Leben zur Mathematik entdecken lassen und zum selbstständigen mathematischen Modellieren komplexer Realsituationen motivieren. Es geht dabei vorwiegend um Aufgaben, in denen den Schülerinnen und Schülern mathematisches Modellieren auf allen Ebenen abverlangt wird.



### **B-Tag - Mathematik erforschen**

Die Themen und Fragestellungen dieser Wettbewerbsaufgaben sind eher inner-mathematischer Art, allerdings in der Offenheit der Aufgabenstellung mit den deutschen Mathematik-Wettbewerben nicht vergleichbar, so dass die Schülerinnen und Schüler dazu angehalten sind, selbst Fragestellungen zu entwickeln.

## **Matheadventskalender**

1. Wettbewerbstag: 1.12.15 (Anmeldung eher möglich) Teilnehmer: Klasse 4-9

Ansprechpartner: Fachlehrer/Internet

Vom 1. bis zum 24. Dezember gibt es jeden Tag zwischen 6:30 Uhr und 23:00 Uhr (MEZ) eine Aufgabe (im Internet) zu lösen. Jeder kann sich als SchülerIn, LehrerIn oder SpaßspielerIn registrieren. Für mind. 10 SchülerInnen können LehrerInnen auch Klassen anlegen, in denen die SchülerInnen dann gemeinsam spielen. Nach Weihnachten werden die Einzel-, Klassen- und SchulgewinnerInnen ermittelt.

## Mathematik-Olympiade

Start: September 2015

Teilnehmer: Klasse 3- 13

Ansprechpartner: Fachlehrer/ Frau Dr. Ernst-Brandt

<b>September</b>	Schulrunde	Die Aufgaben werden über die Landesbeauftragten allen interessierten Schulen zur Verfügung gestellt. Die Schulrunde ist als Hausaufgabenwettbewerb mit einer Bearbeitungszeit von etwa 4 Wochen konzipiert.
<b>Mitte November</b>	Regionalrunde	Erfolgreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Schulrunde werden zur Regionalrunde eingeladen und schreiben dort eine mehrstündige Klausur.
<b>Ende Februar</b>	Landesrunde	Die Besten der Regionalrunde nehmen an der Landesrunde teil, einem ein- oder zweitägigen Klausurwettbewerb.
<b>Mai / Juni</b>	Bundesrunde	Mannschaften von durchschnittlich 12 Schülerinnen und Schülern ab Jahrgangsstufe 8 aus allen Bundesländern nehmen an der viertägigen Bundesrunde teil. Sie wird jährlich von einem anderen Bundesland ausgerichtet und umfasst zwei viereinhalbstündige Klausuren mit je drei Aufgaben sowie ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm. Die Bundesrunde endet mit einer großen Preisverleihungsfeier.

## Internationale ChemieOlympiade

Start: Mai 2015

Ende: September

Teilnehmer: Klasse 10-13

Ansprechpartner: Fachlehrer/ Frau Bohnhoff

Die Internationale Chemie-Olympiade (IChO) ist ein Wettbewerb, in dem Schüler und Schülerinnen 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 Schülerinnen und Schülern 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: 12. November 2015

Teilnehmer: Team von 3-5 Schülern

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.

## **Internationale BiologieOlympiade**

Start: April 2015

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 PhysikOlympiade**

Start: April 2015

Ende: September

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.

## **Die Internationale JuniorScienceOlympiade**

Start: 1. November 2015

Ende: 20. Januar 2016

Teilnehmer: < 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.

## **"Chemie - die stimmt" 2015/2016**

Start: ab sofort

Ende: 30. November 2015

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.