



Der FChO

Der Förderverein Chemie-Olympiade e.V. (FChO) stellt sich vor



Der FChO unterstützt das jährliche Auswahlverfahren zur Internationalen Chemie-Olympiade in Deutschland und sorgt für viel Spaß und Begeisterung an den Naturwissenschaften!

Begeisterung wecken – Begabung fördern

Aus dem Kreis ehemaliger Teilnehmer des deutschen Auswahlverfahrens zur Internationalen Chemie-Olympiade (IChO) heraus wurde 1992 der „Förderverein Chemie-Olympiade e.V.“ (FChO) gegründet. Er hat sich zum Ziel gesetzt, das deutsche Auswahlverfahren zur IChO ideell und materiell zu unterstützen, Naturwissenschaften in der Schule zu fördern sowie den Kontakt der Mitglieder untereinander aufrecht zu erhalten und so Brücken zwischen Schule, Hochschule und Wirtschaft aufzubauen.

Der FChO wird von Studenten und Doktoranden geleitet und zählt mittlerweile über 350 Mitglieder, vom Schüler bis zum Professor, vom Lehrer bis zum Industriechemiker.

Leistungsfähigkeit benötigt Breiten- und Spitzenförderung – nicht nur für Olympia! Daher unterstützen wir das deutsche Auswahlverfahren zur Internationalen Chemie-Olympiade durch regionale Seminare, Schüler-Forschungspraktika sowie Tagungs- und Reisestipendien.

Seit 1996 arbeiten wir auch in der Breite: Unter dem Dach des FChO entstanden Schüler-Experimentalwettbewerbe für die Unter- und Mittelstufe, an denen jährlich viele tausend Schülerinnen und Schüler teilnehmen – und das in ganz Deutschland!

Jährliche, für jedermann offene wissenschaftliche Workshops mit Gästen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft stärken und erweitern unser Netzwerk auch über nationale Grenzen hinaus.

IChO – Internationale Chemie-Olympiade

Die IChO ist ein internationaler Wettbewerb für Schülerinnen und Schüler allgemeinbildender Schulen bis zum 20. Lebensjahr unter der Schirmherrschaft der UNESCO.

Sie wird seit 1967 jährlich in einem anderen Land ausgetragen, wobei vierköpfige Schüler-teams aus rund 60 Nationen sich in theoretischen und praktischen Chemie-Aufgaben messen. Neben dem eigentlichen Wettbewerb steht vor allem der völkerverständigende Gedanke im Vordergrund.

Die Auswahl des deutschen Teams erfolgt in vier Auswahlrunden. Die Aufgabenstellung trainiert das problemorientierte logische Denken und die Anleitung zu selbstständiger Arbeit – und nicht zuletzt in besonderem Maße den Spaß an Naturwissenschaften!



Alle Informationen zur Chemie-Olympiade sowie Aufgaben, Berichte und Bilder gibt es unter www.fcho.de.



Beispielaufgabe aus der 1.Runde des Auswahlverfahrens:

Zusammensetzung einer Münze

0,2000 g einer Münze, die Aluminium, Kupfer, Nickel und Silber enthält, werden in verdünnter Salzsäure gelöst. Dabei bilden sich $119,8 \text{ cm}^3$ Wasserstoff ($p = 990 \text{ hPa}$, 20°C). Der ungelöste Rückstand ($m = 0,0500 \text{ g}$) wird in Salpetersäure vollständig gelöst und nach entsprechender Behandlung elektrolysiert. Zur vollständigen Abscheidung an der Kathode wird dazu bei einem Strom von $0,7 \text{ A}$ und 85% iger Stromausbeute eine Zeit von $219,3 \text{ s}$ benötigt.

- a]** Geben Sie die Reaktionsschemata für alle Auflösungsprozesse an.
b] Ermitteln Sie die prozentuale Zusammensetzung der Legierung (Massenprozent).
(Die Lösung dieser Aufgabe finden Sie unter: www.fcho.de)

FChO-Projekte

Netzwerk Schule, Hochschule, Industrie / Jedes Jahr veranstaltet der FChO einen interdisziplinären Workshop in einer anderen Universitätsstadt. Vorträge über eigene Forschungsprojekte, Gespräche und Diskussionen erzeugen einen regen Austausch zwischen Schülern, Lehrern und jungen Wissenschaftlern.

Breitenförderung / Gemeinsam mit Lehrern, Schul- und Kultusbehörden der Länder sowie Wirtschaftsunternehmen und Stiftungen bildet der FChO einen Rahmen für Konzepte der Breitenförderung von Schülerinnen und Schülern. Ein besonderer Akzent liegt dabei auf Schülern der Unter- und Mittelstufe.

Spitzenförderung / Der FChO unterstützt das deutsche Auswahlverfahren zur internationalen Chemie-Olympiade mit zahlreichen Projekten:

Regionale Schülerseminare / Schüler, die an den ersten beiden Runden der Chemie-Olympiade teilgenommen haben, werden für mehrere Tage zu Seminaren an einer Hochschule, einem Forschungsinstitut oder in einem Industriebetrieb eingeladen. Dabei lernen sie Gleichgesinnte kennen, können selbst im Labor experimentieren und erweitern ihren fachlichen Horizont.

Schüler-Forschungspraktika / Für die Teilnehmer der dritten Runde vermittelt der FChO zweiwöchige Schnupperpraktika an Universitäten, Max-Planck-Instituten oder in Forschungslabors der chemischen Industrie. Die Schüler erleben so hautnah, wie aktuelle Forschung betrieben wird und können vor allem selbst praktisch arbeiten.