



Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales

www.cristalografia2014.fq.edu.uy

Objetivo

Acercar a los participantes al fascinante mundo de la Cristalografía, en el Año Internacional de la Cristalografía 2014, a través de una actividad experimental (Crecimiento de un monocristal de gran tamaño de un compuesto químico determinado) que requiere un trabajo científico riguroso de manipulación fisicoquímica pero que puede realizarse en un laboratorio o cocina. El trabajo a realizar representa una instancia de formación para niños y jóvenes tanto en el método científico como en el trabajo en equipo.

Quiénes pueden participar

Grupos de 3 a 4 participantes que, *guiados por un Tutor*, realicen las actividades experimentales previstas.

Se definen las siguientes categorías de participación:

Categoría 1: Estudiantes de educación primaria o secundaria entre 10 y 14 años de edad (5to año de Ed. Primaria hasta 2do año de Ed. Secundaria inclusive), *guiados por un/una Maestro/a o Tutor* con formación en el procedimiento experimental.

Categoría 2: Estudiantes de educación secundaria entre 14 y 18 años de edad (3ero a 6to año de Ed. Secundaria) *guiados por un/una Profesor/a o Tutor* con formación en el procedimiento experimental.

Categoría 3: De participación libre. Podrán participar grupos de cualquier edad *guiados por un Tutor* con formación en el procedimiento experimental, pertenecientes a instituciones sociales, culturales o educativas que no se ajusten a las categorías 1 y 2.

Tutores

Serán Maestros/as, Profesores/as o personas interesadas que hayan recibido formación experimental específica.

Serán implementadas jornadas de formación para tutores en el formato de charlas de 2 hs. con actividades prácticas, donde recibirán información sobre el procedimiento a llevar a cabo para lograr el objetivo del Concurso y los riesgos y acciones de prevención de accidentes de la actividad en función de la edad y formación previa de los participantes. Estas charlas serán realizadas en todas las regiones del país. Algunas charlas podrán ser transmitidas por videoconferencia para llegar al mayor número posible de interesados.

Materiales

Dependiendo de la disponibilidad de materiales (recipientes adecuados, compuesto químico a cristalizar, agua destilada, etc.) estos serán entregados a los participantes de Instituciones Públicas libre de costo. Los reactivos químicos a utilizar tienen bajo costo (el costo del compuesto necesario para realizar un experimento varía entre 100 y 300 \$U en plaza) y los materiales a utilizar son los disponibles en un laboratorio escolar, liceal o una cocina. Una descripción de materiales de trabajo, compuestos para obtener cristales y el procedimiento experimental a seguir se puede encontrar la Guía Para Tutores del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales 2014 (<http://www.cristalografia2014.fq.edu.uy/guia.pdf>).

Modalidad

El concurso tiene 2 modalidades:

Nacional: Los participantes deberán hacer crecer al menos un cristal del compuesto indicado por los organizadores siendo éste el objeto de evaluación para la premiación. Los ganadores deberán presentar el cristal obtenido y un póster o mural que muestre el proceso de obtención en la ceremonia de premiación.

Internacional: Los participantes deberán hacer crecer al menos un cristal del compuesto que deseen y dar cuenta del proceso en forma de a) **una monografía** de 5 carillas o b) **un video** de un máximo de 3 minutos, en ambos casos conteniendo el fundamento y descripción del proceso y registro fotográfico o fílmico del mismo.

Los participantes de la modalidad Nacional podrán también ser participantes de la modalidad Internacional cumpliendo con ambos requisitos (obtener un cristal que participe en la competencia nacional y realizar una monografía o video del proceso).

Premios

La participación en el Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales en cualquiera de las modalidades será reconocida con un certificado y los ganadores de las Categorías 1 y 2 serán premiados en un evento final a confirmar.

La participación en el Concurso Internacional implicará la competencia, a nivel mundial, en el Concurso Internacional de Crecimiento de Cristales organizado por la Unión Internacional de Cristalografía (IUCr) con los premios y condiciones establecidos por la IUCr.

Bases

Concurso Nacional: <http://www.cristalografia2014.fq.edu.uy/concurso.html>

Concurso Internacional (en inglés): <http://www.iycr2014.org/participate/crystal-growing-competition>

Cronograma tentativo

- | | |
|--------------|---|
| 19 de Mayo: | Lanzamiento de Convocatoria a Interesados en participar el Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales.
Instalación de Página Web con Reglas del Concurso y Formulario de Pre-Inscripción de Tutores. |
| 19 de Mayo: | Comienza formación de Tutores que hayan realizado la Pre-inscripción. |
| 11 de Julio: | Finaliza la formación de Tutores. Se realiza Inscripción formal al concurso con Tutores formados eligiendo la modalidad de participación. Comienza distribución de materiales disponibles a Instituciones Públicas. |
| 4 de Agosto: | Comienza la Modalidad Nacional del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales. |

- 1 de Setiembre: Finaliza la Modalidad Nacional del Concurso de Crecimiento de Cristales. Se debe enviar foto final del cristal obtenido. Posteriormente, mediante mecanismo a instrumentar, se debe hacer llegar el cristal obtenido a los organizadores del Concurso para su Evaluación.
- 22 de Setiembre: Anuncio de los ganadores de la Modalidad Nacional del Concurso.
- 29 de Setiembre: Finaliza Modalidad Internacional del Concurso de Crecimiento de Cristales, se debe hacer llegar copia de monografía o video a los organizadores del concurso.
- Octubre: Fecha a confirmar: Ceremonia de premiación de Modalidad Nacional del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales.
- 13 de Octubre: Evaluación de material recibido en Modalidad Internacional del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales y sugerencias para participación en el Concurso Internacional de Crecimiento de Cristales.
- 15 de Noviembre: Finaliza recepción de monografías o videos del Concurso Internacional de Crecimiento de Cristales.
- 4 de Diciembre: Difusión de fotografías del Concurso Nacional de Crecimiento de Cristales en Fotogalería a Cielo Abierto del Prado, (Centro de Fotografía, Intendencia Municipal de Montevideo).

Auspician

