

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES “AIQ 2011”

### 1. Ciclo de conferencias de temática química.

#### A. Inauguración del “Año Internacional de la Química”:

Conferencias a cargo del Dr. Bernardo Herradón :

***“La Química y el futuro”***

***“Los avances de la Química y su impacto en la Sociedad”***

Fechas: 21 y 22 de febrero.

#### B. ***“La Industria Textil”***

Fecha: primera semana de abril.

#### C. ***“Historia de la Química”. “Marie Sklodowska Curie”***

Fecha: primera quincena de octubre.

#### D. Clausura del “Año Internacional de la Química”.

Conferencia final y actividades diversas.

Fecha: última semana de noviembre.

### 2. Construcción de un Sistema Periódico gigante:

Cada uno de los alumnos que cursan la asignatura de Física y Química construirá “su elemento químico” en tamaño DIN A3 de modo que se elaboren los 118 de los que consta el S.P. actual. La tabla periódica así obtenida se expondrá en el Instituto. Se destacará la imagen del elemento y alguna de sus aplicaciones así como una breve biografía del mismo.

### 3. Elaboración de un archivo digital (posiblemente en forma de blog) de noticias relacionadas con la Química que aparezcan durante el transcurso del año en los diferentes medios de comunicación: prensa escrita, TV, radio, Internet...

En esta actividad participarán también todos los alumnos que cursan la asignatura de Física y Química.

- 4. Investigación acerca de la química de los problemas medioambientales:**
  - a. El agujero de la capa de ozono.
  - b. El efecto invernadero.
  - c. La lluvia ácida.
  
- 5. El Número de Avogadro:**
  - a. Investigación histórica acerca de su cálculo.
  - b. Determinación experimental en el laboratorio.
    - i. Métodos:
      - Electrolítico.
      - Medida del diámetro de una capa de aceite de grosor monomolecular.
    - ii. Finalidad: cálculo de  $N_A$  con el menor error posible.
  - c. Elaboración de trabajos, utilizando el programa Power Point, donde se describan algunas analogías o comparaciones que sirvan para manifestar la magnitud del número.
  
- 6. Elaboración de marca-páginas con imágenes y texto alusivos a fenómenos y/o cuestiones de temática química, sobre las que hayan experimentado los alumnos, coincidiendo con la celebración del "Día del Libro".**
  
- 7. Participación en concursos:**
  - a. Internos:
    - *Construcción de una pila Volta.*
  - b. Externos:
    - Se propondrá la participación en alguno de los convocados por los diferentes organismos e instituciones implicados en la celebración del AIQ:  
RSEQ, ANQUE, WEB OFICIAL IYC 2011
  
- 8. Encuentro con antiguos alumnos que cursan estudios universitarios relacionados con la Química.**
  
- 9. Demostraciones y experiencias químicas divulgativas y recreativas, a desarrollar a lo largo del año, en las que se aborden las diferentes ramas de estudio de la Química.**

Serán realizadas por alumnos de Bachillerato que las mostrarán y explicarán, en pequeñas exposiciones públicas, a todos los alumnos y profesores que manifiesten interés por contemplarlas.

**10. Talleres de experiencias químicas para celebrar el “Día de la Química” y conmemorar la “festividad de San Alberto Magno” (15 de noviembre).**