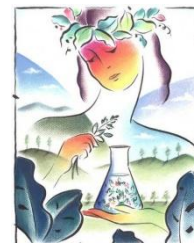


INSTITUTO JORGE ROBLEDO

GRUPO DE TECNOQUÍMICA

FEBRERO DE 2011



JUSTIFICACIÓN:

Este grupo se forma con el fin de atender las necesidades, expectativas e inquietudes de los estudiantes de química de los grados noveno y décimo de acuerdo a su inclinación vocacional, que son un gran número de estudiantes con perfil a las ingenierías y ciencias biológicas.

OBJETIVOS:

- Profundizar los conceptos químicos.
- Iniciar en la investigación química.
- Manejar equipos de laboratorio.
- Aprender a elaborar productos químicos.
- Crear conciencia ambiental y ecológica, ante los problemas ambientales e indagar posibles soluciones.
- Cuestionar el problema energético actual y pensar en nuevas formas alternativas de energía.
- Capacitar monitores en química.

CONTENIDO:

- Elaboración de vinos.
Conceptualización, sistemas y nuevas investigaciones vinícolas.
- Manejo del extractor Soxhlet.
Extracción de esencias y extractos vegetales.
- Electroquímica.
Conceptualización, pilas, baterías y posibles otras fuentes de energía.
- Energía eólica.
Conceptualización y posible aplicación.
- Energía solar.
Conceptualización y posible aplicación.
- Cosmética.
Elaboración de productos de uso familiar: champús, jabones, cremas de manos, cremas de dientes, desodorantes, gomina, pintalabios, pintauñas, pestañinas, etc.
- Monitorías.
Capacitación y lineamientos para estudiantes monitores.

- Ecología. (educación ambiental y reciclaje).
Análisis de las actividades de reciclaje.
- Revista científica.
Elaboración y publicación de escritos científicos de los diferentes grupos del colegio.
- Salidas pedagógicas: universidades, empresas, parques etc.

METODOLOGÍA:

- Miércoles de 3:00 a 4:30 pm.
- Horas prácticas y teóricas.
- En las horas teóricas se explicará la fundamentación científica y además se aprovechará para las monitorias, la revista científica y la formación ecológica.

Este proyecto, esta sujeto a reformas, recomendaciones y sugerencias para su ejecución.