

Concurso Los materiales y la humanidad 2011



Primer Premio

“La Zeolita y la Humanidad”

Colegio Integral Independencia - Rivadavia - Provincia de San Juan

Alumnos:

Nicolás Bueno
Valentino Chiconi
Gerónimo Doncel
Juan Diego Herrero
Jesper König
Diego Ortiz
Gonzalo García

Docentes responsables del trabajo

Graciela R.
Kalejman
Gastón Molina



Resumen del trabajo

En este trabajo se estudia el mineral Zeolita y su empleo para remover sustancias presentes en efluentes industriales que son contaminantes del medio ambiente y perjudiciales para la salud de los seres vivos. La idea más amplia es estudiar el comportamiento de este mineral con otras muestras de efluentes contaminantes, para estudiar la posibilidad de emplearlas para secuestrar iones de interés desde minerales lixiviados, que son empleados por la industria como abonos naturales. Las muestras de estudio podrían ser suministradas por algunas empresas particulares.

Segundo Premio Compartido

“Cosechando Biogas de las Bacterias”

ET n°3 María Sánchez de Thompson - Ciudad de Buenos Aires

Alumnos:

Baio Lucas
Olivera Fedi Ramiro
Patricio Alan

Docente responsable del trabajo
Rodríguez miguel Alejandro



Resumen del trabajo

Observando la sociedad que nos rodea y en especial a las comunidades indígenas del norte salteño, se idearon alternativas que permitirían satisfacer sus necesidades básicas. Centrándose en la sustitución de prácticas ancestrales, tales como la utilización de leña, con la finalidad de cocinar y brindar calor a los ranchos. El problema del uso de esta leña, trae desertificación y el mal uso de los residuos, contaminación insipiente de ríos y napas de agua, para tal fin se construyó un proyecto, capaz de dar una respuesta certera al problema.

Constituyéndose éste en una tecnología más amigable y sostenible con el entorno, aprovechando la degradación anaeróbica de desechos orgánicos, para la generación de biogás. Mediante su aplicación, es posible proteger, los ríos y napas de agua, contribuyendo a mejorar la salud de esta comunidad aborígen.

“Generador de Hidrógeno”

F.A.S.T.A San Vicente de Paúl- Mar del Plata – Buenos Aires

Alumnos:

Alejandro Robledo
Leonardo Ricciuto
Diego Goldaraz
Lucas De Miguel

Docente responsable del Trabajo
Patricia Adriana Grotadaura



Resumen del trabajo

La idea general de este proyecto radica en poder desarrollar un dispositivo que sea capaz de generar hidrógeno, el cual puede emplearse para la obtención de energía limpia a partir de la reacción del aluminio con soda cáustica (hidróxido de sodio). Este aluminio es en realidad aluminio de desecho ya que proviene de objetos que comúnmente son tirados a la basura, como las tapas de productos lácteos y de algunos envoltorios de golosinas. Este proyecto también tiene un carácter ambiental ya que involucra la idea de reciclar aluminio, el cual es obtenido gracias a la colaboración de los alumnos y profesores de nuestro colegio, que se involucraron arrojando los materiales de desecho de los productos que adquieren en el kiosco y el buffet, en recipientes que se dejaron en esos lugares. Cabe aclarar que además del hidrógeno se genera hidróxido de aluminio como subproducto, el cual puede emplearse para descontaminar agua que posea arsénico.

Mención

“La era de los materiales”

Colegio Modelo Lomas - Lomas de Zamora - Buenos Aires

Alumnos:

Zolkower, Valeska

Rojas Labat, Emilia

Bruno, María Florencia

Docente responsable del trabajo:

Mariana Tomic



Resumen del trabajo

En este trabajo haremos un recorrido por la historia de los materiales. Desde sus inicios, éstos han tenido una gran importancia para el hombre; partiendo de la edad de piedra, hasta la actualidad. Precisamos de los materiales para vivir. Muchas veces, éstos nos resultan tan familiares que ni siquiera cobramos conciencia de su intervención en nuestra vida cotidiana.

Defensa de los trabajos

(El día previo se realizó la defensa de los ocho trabajos preseleccionados)



Alumnos de la E. T. N° 6 Fernando Fader, Ciudad de Buenos Aires



Alumnos de E.T. n°3 María Sánchez de Thompson, Ciudad de Buenos Aires



Alumnas del Colegio Modelo Lomas, Lomas de Zamora, Bs As.



Alumnos del Colegio Integral Independencia, San Juan



Escuela de Enseñanza Media N° 206, Venado Tuerto, Santa Fe



Alumnos de F.A.S.T.A San Vicente de Paúl, Mar del Plata, Bs. As.



Alumnos de la E. T. N° 34 "Ingeniero Enrique Martín Hermitte", CABA



Alumnos de la Escuela 4-106 "IV Brigada Aérea", Las Heras Mendoza