

¿CIENCIAS EN EL JARDIN?



"Despierten la atención de sus alumnos por los fenómenos de la naturaleza y lo habrán hecho curioso. Mas, para satisfacer su curiosidad, no se apresuren jamás a satisfacerla. Pongan los problemas a su alcance y déjenselos resolver. Que no sepa nada porque se lo hayan enseñado, sino porque él mismo lo haya comprendido. Que no aprenda la ciencia sino que la invente"

J. Rousseau. 1712-1778

¿CÓMO LO HACEMOS?

El niño es curioso por naturaleza. Su interés por lo que lo rodea, lo moviliza a investigar. Nuestra tarea es aprovechar esa curiosidad, pues la exploración de lo desconocido es la base del progreso en todos los terrenos.

Consideramos que la vivencia es un modo excelente de aprendizaje. En consecuencia, a nuestros alumnos les mostramos desde la acción qué hacen, cómo lo hacen, qué actitud tienen los científicos cuando hacen ciencias.

Fundamentalmente las tareas consisten en un recorrido metodológico, donde estén presentes, distintos momentos, como ser: observaciones, generación de hipótesis, trabajo de campo y de laboratorio, discusión con sus pares, búsqueda de información en otros actores y autores, establecimiento de conclusiones, planteo de nuevos problemas o situaciones y así sucesivamente.

Al comenzar a recorrer este itinerario, actuando dentro del grupo y escuchando otras ideas, otras hipótesis, otras explicaciones, los niños se sienten movilizados a comprobar, comparar y encontrar otras respuestas, esforzándose por ser coherentes en lo que dicen y haciéndose entender y convenciendo a los demás con argumentos más sólidos y creíbles.

Durante el mes de junio hemos realizado un minucioso registro de la tarea de los chicos a partir de la creación de las aboneras y de la inclusión de lombrices en ellas.

Los aspectos más notorios que ellos abordaron durante el desarrollo de la investigación fueron: morfología, hábitos, comportamiento, costumbres, hábitat, intento de clasificación. ¿Los escuchamos?

¿PORQUÉ LE DAMOS UN LUGAR A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA?

Investigar en las ciencias implica por sobre todo lo demás, crear conocimientos. Es decir: investigación científica y creatividad, conforman una relación indisoluble. Nuestra institución, desde diferentes lugares, promueve y apunala la creación, ya que es una excelente herramienta de aporte tanto personal como social.

En consecuencia con las tareas propuestas, establecemos una ruptura en la creencia casi generalizada que la ciencia es algo inexpugnable, complejo y reservado para algunos pocos.

Los resultados aparecen con suma facilidad: nuestros chicos pueden hacer ciencias porque son personas.

¿QUÉ NOS PROPONEMOS LOGRAR?

Sobre todo, nos proponemos potenciar al máximo y desde las primeras edades, el acceso de nuestros alumnos a los conocimientos científicos, ya que es un tipo de información clave para el desarrollo humano, de cara al siglo XXI. La globalización puede generar una distribución desigual del conocimiento científico si no ingresamos de manera intencionada y orgánica a este tipo de saber.

De otra manera: deseamos que nuestros alumnos, posean ciertos conocimientos que les permitan circular por espacios vinculados con las ciencias y que sin ser científicos (si así lo deciden) rescaten cuando lo necesiten ciertos saberes, porque entienden que no le son ajenos, como también, que hay problemas concretos que resuelven las ciencias y que en muchos casos hasta hoy parece ser la única manera.

ALGUNOS EJEMPLOS:

Docente: ¿Qué pasaba con las lombrices cuando las sacábamos de la tierra?

Chicos: Se volvían locas, bailaban, saltaban, se movían.

D: ¿Porqué?

Ch: Porque las sacamos y las tocábamos.

Ch: Porque estábamos nosotros.

Ch: Las lombrices son chiquitas y nosotros somos grandes y nos tienen miedo.

Ch: No saben hablar, son casi sordas, no tienen boca.

Ch: Comen hojitas.

(*generación de hipótesis*)

Ch: Algunos dinosaurios comen hojas.

Ch: Los carnívoros no.

Ch: Los hervíboros!

(*utilización de conocimientos previos*)

Ch: Las lombrices son hervíboras porque van a vivir en la abonera y van a comer ahí.

(*análisis deductivo*)

Ch: Los dinosaurios se murieron por un meteorito.

(*manejo de teoría*)

Los chicos observan a las lombrices en las mesas, usan lupas y pinzas:

D: ¿Dónde está la cabeza y la cola?

Ch: La cabeza es por donde va para adelante.

Ch: La veo mas grande y mas gorda.

Ch: Esta es la cabeza porque le ví la lengua.

CH: Ay! Comió tierra.

Ch: No es que comen la tierra, es que se esconden.

(observación desde el trabajo de laboratorio, utilización de herramientas)

D: ¿Qué vieron?

Ch: Las lombrices!

Ch: Las lombrices no se ven iguales. Se ven mas grandes, gordas y sin lengua. Ah! y mas larga también. Las tres cosas.

Ch: Habían mas grandes y mas chicas.

Ch: Las mas grandes tenían una rayita.

Ch: Cuando la veía con la lupa, la chiquita se hacía grande.

Ch: Cuando caminan hacen así (gesto ondulante con las manos). Se arrugan y se estiran, se arrugan y se estiran,....

(análisis de las observaciones, discusión con sus pares)

D: ¿Qué es la lombriz?

Ch: Una lombriz, es una lombriz.

Ch: Un animal de agua y tierra.

Ch: Y un insecto.

D: ¿Qué es un insecto?

Ch: Un bicho bolita, una araña, una mariposa, un caracol.

Ch: Un sapo, una cucaracha.

D: ¿Y porqué son insectos?

Ch: Porque vuelan.

Ch: La araña no,... El sapo....Ah!, el sapo no es un insecto.

(proceso analítico de clasificación)

D: Y entonces:¿cómo hacemos para saber?

Ch: Seguir pensando.

D: ¿Y si ya pensamos mucho?

Ch: Comprar un libro.

D: ¿Para qué?

Ch: Para saber.

D: ¿Qué libro tenemos que comprar?

Ch: Uno de lombrices

Ch: Y preguntarle a los papás.

(búsqueda de información en otros autores y actores)

Participaron:

Investigadores: niños y niñas de la sala amarilla, segunda y tercera sección.

Coordinadora: Prof. Verónica Gobelian, docente de la sala y del taller de Ciencias Naturales.

Observación: Psic. Monona Rodrigo, Directora Gral del Jardín de Infantes y Maternal Aire Libre)

Director del Proyecto: Lic. Roman Segovia.

UNA PROPUESTA DEL JARDÍN MATERNAL Y DE INFANTES AIRE LIBRE:

email: jardinairelibre@uolsinectis.com.ar