**Escuela Normal de Educación Preescolar**

**Asignatura: Estudio del mundo natural**

**Maestra: Rosa Velia del Rio Tijerina**

**Alumna: Adamary Sarahi Arizpe Alvarez**

**Semestre: Primero**

**Actividades “Unidad 1”**



**Primera actividad “Unidad uno”**

Responde las siguientes preguntas:

* ¿Qué es ciencia?

Parte integrante de nuestra cultura, “actividad humana clave; creación de la humanidad y al servicio de la humanidad” usada como instrumento para conocer, comprender, apreciar y vivir en nuestro mundo.

* ¿Importancia de la enseñanza de las ciencias en nivel preescolar?

En el mundo de hoy es indiscutible la enseñanza de las ciencias desde edades tempranas. Martins (1993), adjudica la importancia de iniciar el aprendizaje de las ciencias desde muy pronto, así como el papel de los primeros años de escolaridad para alcanzar los objetivos de la educación en ciencias, enseñar y aprender ciencias en edades tempranas se ha convertido en una de las principales metas y finalidades de la educación científica. La enseñanza de las ciencias desde el enfoque orientado a la formación ciudadana, busca formar seres autónomos, reflexivos, críticos y creativos, capaces de comprender su entorno, de tomar decisiones, formularse preguntas y resolver situaciones o problema en su contexto inmediato, que le permita la construcción de una racionalidad que lleve a los futuros ciudadanos a ser conscientes de las problemáticas socio-ambientales, y a actuar y convivir responsabilidad como habitantes de un planeta que demanda de un tratamiento cuidadoso y respetuoso.

* ¿Cómo enseñar ciencias en nivel preescolar?

La práctica de las ciencias en la escuela preescolar y primaria, brinda la oportunidad excepcional de ayudar a los niños y niñas a desarrollar y poner en contexto su relación con el mundo material -la realidad, pues en preescolar la actividad científica de los niños adquiere un inmenso valor, en tanto, ésta adopta múltiples formas: manipulación, cuestionamiento, derecho al ensayo y al error, observación, expresión, comunicación, verificación, pero también trabajo de análisis y síntesis, sin olvidar la imaginación y el asombro, actividades que pueden realizar los niños desde edades tempranas, y que forman parte de la base de conocimientos con los que todos los niños deben equiparse para crecer y vivir en nuestras sociedades desarrolladas, porque la actividad científica ayuda a tomar conciencia del espacio y del tiempo; además, porque la ciencia permite en los niños el desarrollo y potenciación de diversas competencias para su actuación y aplicación de aprendizajes científicos a situaciones y contextos inmediatos (Charpak, 1996).

* ¿Cómo aprender ciencias en nivel preescolar?

La capacidad que tienen los niños de aprender ciencias se basa en el conocimiento causal que tienen del mundo natural y en la posibilidad de diferenciar entre fuentes de conocimiento. Así, se debe aprovechar aspectos del pensamiento de los niños que pueden servir como base para desarrollar el razonamiento científico. Estos aspectos nos dan a los educadores horizontes para no subestimar lo que los niños son capaces de hacer, pues llegan a la etapa escolar después de años de crecimiento cognitivo en las que han desarrollado una amplia gama de formas de entender y razonar sobre el mundo que les rodea.

“ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS E INFANCIA”

es

Leer el capítulo 1 y determinar ideas principales:

* Es importante la enseñanza de ciencias en la educación inicial.
* La ciencia es un instrumento para conocer, comprender, apreciar y vivir en nuestro mundo.
* La educación en ciencia y tecnología es una necesidad estratégica.
* Es un derecho de todos los niños y niñas acceder a una comprensión y participación del mundo.
* La enseñanza de las Ciencias Naturales debe conocer a los infantes y acoger su diversidad, ellos por naturaleza son curiosos, buscan conocer y dar sentido al mundo que los rodea.
* Osborne & Freyberg establecen que los niños y los científicos tienen mucho en común, ya que ambos se interesan por cómo y por qué las cosas son como son.
* Se creía que los niños no podían comprender conceptos científicos hasta que fueran más grandes, pero se demostró lo contario al ver que disfrutan de la ciencia y que comprenden conceptos científicos.
* Los educadores de párvulos no consideran las ciencias naturales como prioridad curricular, por ello los bajos resultados de nuestro país en evaluaciones nacionales e internacionales.
* Los profesores en ejercicio creen que la educación científica debe comenzar en las edades iniciales
* Las actividades que los educadores consideran mas importantes para la enseñanza de esta son; primer lugar el cuidado de plantas y animales y la observación de experimentos, y en segundo lugar la observación de videos o materiales sobre el conocimiento del cuerpo humano, la siembra de parcelas y, en menor porcentaje, la observación del estado del tiempo, el reciclado de materiales o la visita a áreas verdes.
* Cabe destacar que la presencia de cursos en la formación inicial docente, no parece ser un factor suficiente de calidad de la enseñanza de las Ciencias Naturales
* Un propósito del año 2009 fue desde una perspectiva interdisciplinaria, diseñar, caracterizar y validar un modelo de evaluación de Competencias de Pensamiento Científico que pudiera ser útil para el profesorado de ciencias naturales.

“La Enseñanza De Las Ciencias Naturales En Las Primeras Edades”

Leer el apartado 2 Pag.59-60 e identificar puntos importantes:

* Tradicionalmente ha habido una mínima preocupación de enseñar Ciencias Naturales en los programas para niños pequeños, básicamente porque se creía que ellos no podían comprender conceptos científicos.
* Investigaciones en Psicología del Desarrollo y Cognitiva, establecen que los niños son capaces de un aprendizaje basado en conceptos desde sus primeras edades.
* La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales son primordiales para el desarrollo de las personas que forman parte de la sociedad actual.
* Esto favorece habilidades tales como: observar, clasificar, medir, comunicar, inferir, estimar y predecir, que se desarrollan en los primeros años de vida.
* La enseñanza de las Ciencias Naturales es un ámbito de contenidos ideal para apoyar a los niños pequeños en su aprendizaje.
* Los educadores de niños pequeños no consideran la ciencia como prioridad curricular, por lo que usualmente no son el foco en esta etapa.
* Conocer a los niños pequeños y acoger su diversidad es una necesidad para enfrentar una enseñanza de las Ciencias Naturales que tenga sentido.
* Tanto enseñar como aprender Ciencias Naturales son procesos necesariamente afectivos.
* La relación entre educador y niño pueden favorecer los procesos cognitivos y lingüísticos que influyen en los aprendizajes tempranos.
* La exploración y el juego son actividades centrales en la acción cotidiana de los niños y por lo tanto herramientas potentes de enseñanza de las ciencias naturales en los primeros años.
* “La etapa de los niños pequeños es la más importante para la matemática, ciencia y tecnología, pero solo si adoptamos la instrucción a las necesidades, intereses y habilidades propias de los niños pequeños”.
* El “juego” es una estrategia importante y buena para el aprendizaje de los niños.
* Juego y realidad son, desde el comienzo de la vida, las dos hojas de una misma puerta que abre y cierra bien los mundos infantiles.
* Es fundamental incluir en la enseñanza de las ciencias naturales en edades iniciales el juego como actividades, que nos permita: Jugar para: hacer, tocar, manipular y experimentar, hacer ciencia escolar.

E

* Es necesario partir de un lenguaje cotidiano y poco a poco para luego ir incorporando palabras nuevas y que los niños en un tiempo puedan entender mejor el lenguaje científico.
* Es necesario trabajar las Ciencias Naturales con los niños para que conozcan mas su entorno y lo que los rodea y puedan comprenderlo todo.
* Fomentar las actividades en pares y equipos para que los niños aprendan también a socializar, hablar y dialogar entre ellos.
* Tomar en cuenta los conocimientos previos que el niño ha experimentado ya que esto ayudara al educador a ver lo que ya saben y ayudarlos a corregir sus errores.
* Crear ambientes, que faciliten el contacto con las ciencias a todos los niños, así como también su contacto con materiales y elementos a la hora de la práctica.
* Crear y fomentar actividades que llamen la atención de los niños para motivarlos a aprender de las Ciencias Naturales.
* Ofrecer herramientas, así como actividades y experiencias gratas y llenas de aprendizajes y conocimientos nuevos para los niños.
* Vertiente actitudinal: Genera actitudes y desarrolla formas mas adecuadas para que el niño comprenda junto a las personas el medio y los objetos que lo rodean.
* Vertiente conceptual: Construir una comprensión del mundo que rodea al niño favoreciendo la evolución de sus estructuras mentales, a partir de la experiencia y la reflexión, y la adquisición de aquellas ideas importantes que faciliten los aprendizajes posteriores.
* Vertiente procedimental: El educador busca acercar a los niños a algunos procedimientos particulares que tiene la ciencia para trabajar.
* Seleccionar contenidos de acuerdo con la etapa en la que se encuentra el grupo de niños con los que se va a trabajar.
* Es clave enseñar con actitud ya que consideramos fundamental favorecer el desarrollo de actitudes vinculadas a las Ciencias Naturales desde las primeras edades.
* Los procedimientos que los niños tienen que aprender están muy ligados a los aprendizajes conceptuales, por lo tanto, será necesario planificar relacionando los conceptos con los procedimientos y las actitudes.
* El acercamiento tanto a la ciencia como al arte en edades tempranas son clave para integrar lo fantástico y lo creativo ya que ciencia sin creatividad y arte sin reglas no pueden desarrollarse