

ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL N. 345
“BELISARIO DOMINGUEZ” T.M
15EES0521Z

Practicas de laboratorio para propiciar el aprendizaje en
colectivo

PROFRA. OLGA LIDIA ZÚÑIGA MORALES
JUNIO 2020

ENFOQUE DIDÁCTICO

- La experimentación juega un papel fundamental en virtualmente todos los campos de la investigación y el desarrollo. El objetivo de la experimentación es obtener información de calidad. Información que permita desarrollar nuevos productos y procesos es comprender mejor un sistema.
- Enfoque: “Prácticas de laboratorio para propiciar el aprendizaje en colectivo”
- Las prácticas de laboratorio son un mecanismo de interacción dinámica entre los estudiantes, que además de experimentar y revisar datos importantes, también incluyen una serie de actividades relacionadas con el aprendizaje colaborativo, la exposición de valores de convivencia sana entre pares y la toma de decisiones para el bien de todo el equipo, así como la construcción de una buena comunicación.

Propósitos

- Fomentar el desarrollo de las competencias del trabajo colaborativo.
- Promover un espacio de convivencia sana entre pares.
- Trasmitir a la comunidad escolar el conocimiento adquirido a través de las practicas de laboratorio, esto con el fin de entender nuestra realidad desde una perspectiva científica.

Metodología

Prácticas de laboratorio en el modelo de aprendizaje : esta vinculada a experiencias de mundo real, se incorporará como elemento informativo para plantear las actividades del laboratorio, realización y elaboración de informe. Con ello se pretende por una parte fomentar el aprendizaje activo y por otra incorporar nuevas dimensiones competenciales a las actividades de colaboración, cooperación y comunicación, esto se proyecta a una buena convivencia entre pares.

Realizar una actividad práctica de laboratorio de momento preinstruccional, con el fin de promover el pensamiento subjetivo a través de la experiencia y transformarlo a objetivo con ayuda de la comprobación de la hipótesis y el uso de la bibliografía adecuada (Libro de texto, revistas de divulgación de ciencia...)

Aprendizajes esperados

- Identifica los pasos para realizar una práctica de laboratorio
- Argumenta la importancia del trabajo colaborativo, así como la comunicación entre los integrantes.
- Establece criterios sociales para una buena convivencia en la realización de las practicas de laboratorio
- Identifica los componentes de una bitácora de experimentos.

Descripción del proyecto

- Cada equipo seleccionara los materiales, sustancias (de uso común) para realizar la practica de laboratorio.
- Diseñara su objetivo, de acuerdo al tema, su hipótesis (se plantearán una pregunta al inicio y le darán respuesta, esto de acuerdo a sus saberes previos y lo que creen que va a ocurrir), clasificará, materiales y sustancias, determinará el desarrollo de la práctica, tratando de no dejar a nadie afuera del desarrollo de esta, cada uno debe de cumplir un rol determinado. Escribirán y tendrán que dibujar sus observaciones y explicar brevemente que fue lo que ocurrió.

Seguimiento del proyecto

- En el aula reunidos en equipo tendrán que dar la promoción de sus resultados, explicar los pros y los contra del experimento seleccionado, seleccionar la información importante que de respuesta a la hipótesis. Cada equipo tendrá escrito cual es el rol de cada integrante.
- Al finalizar comunicarán los resultados de su práctica de acuerdo a lo anterior, finalizando de manera significativa con la respuesta las siguientes preguntas ¿Qué aprendimos? ¿Qué obstáculos tuvimos en el proceso? ¿Cuál es la importancia de un trabajo colaborativo? ¿Porqué nadie debe de quedar fuera del aprendizaje? ¿Cuál es la importancia de comunicarnos? ¿Qué beneficios tiene la convivencia sana?

Descripción y presentación del proyecto

- Se realizará una presentación de los mejores experimentos de los grados de intervención.
- Se acondicionara el laboratorio para observar los diferentes equipos.
- Se tendrá un serie de jueces expertos en la materia, pueden ser los docentes de ciencias de los grados diferentes, y ellos dictaminarán al equipo que realice su proyecto de acuerdo a lo establecido.
- Se presentarán con carteles vistosos, elaborados en la clase de artes, la bitácora bien elaborada, revisados por la docente de español, así como la interpretación y el manejo de datos estadísticos en la asignatura de matemáticas.

Acciones escolares

- Se trabajo con docentes de la institución en la transversalidad.
- Se realizaron carteles de su experimento, tomando en cuenta la actividad experimental, esto en la clase de artes.
- En colaboración con la maestra de español se diseña y revisa la bitácora experimental.
- En la clase de matemáticas se realiza la estadística necesaria, como graficas, con respecto a sus resultados.
- Realización de actividades innovadoras que promueven la comunicación, la colaboración y la convivencia sana entre pares.

Articulación de actividades

- Los docentes que participarán en el desarrollo del proyecto, tendrán que dar seguimiento a las diferentes actividades, tomando en cuenta el apoyo con la subdirección escolar para el cumplimiento en tiempo y forma.
- **1. ESPAÑOL**
 - Diseño de la bitácora experimental
 - Revisión y retroalimentación.
- **2. CIENCIAS**
 - Ejecución de la práctica de laboratorio.
 - Análisis de resultados
- **3. ARTES**
 - Elaborar un cartel representativo de la práctica.
- **4. MATEMÁTICAS**
 - Realizar las graficas correspondientes a la exposición de resultados.

Impacto escolar del proyecto
Fomento del trabajo escolar
colaborativo
Trabajo escolar transversal
Ambiente escolar armónica
Convivencia sana

Áreas de oportunidad

- Fortalecer en la institución la comunicación entre docentes, transversalidad y el trabajo en equipo a favor de los estudiantes.
- Fortalecer el apoyo y el seguimiento, así como la recolección de evidencias por parte de los actores de la dirección escolar.
- Determinar el rol de cada maestro que se integrará al Proyecto.

Acciones escolares

- Inclusión para la comunidad escolar (alumnos, docentes, padres de familia) que deseen participar.
- Apoyo retroalimentación a todos los actores del Proyecto.
- Fomentar el trabajo colaborativo, la comunicación y sobretodo una convivencia sana entre pares.
- Propiciar aprendizaje colectivo, a través de prácticas laboratorio. el en de de
- Seguimiento puntal y responsable en el desarrollo del proyecto.
- Determinar las rubricas a evaluar cada uno de las actividades.