

NOMBRE DEL PROYECTO

“Cliqueando en contenidos genéticos”

JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

El uso de internet favorece la comunicación, la diversidad cultural y el ingreso a un nuevo universo de conocimiento. El acceso a este nuevo escenario es una experiencia distinta y requiere que la escuela esté preparada para guiar a las generaciones más jóvenes hacia un uso responsable, respetuoso y ético de internet y las nuevas tecnologías en general.

A medida que los ambientes laborales se tornan más complejos, demandando una variedad cada vez mayor de destrezas de orden superior, y las comunidades se vuelven más interconectadas a través de la tecnología y otros medios, los individuos deben ser capaces de desarrollar sus propias destrezas para mantenerse al día con su entorno.

ÁREA O ÁREAS DISCIPLINARES DEL PROYECTO.

Biología e Informática

OBJETIVO GENERAL:

Alfabetizar en los nuevos lenguajes para satisfacer ciertas demandas del mundo laboral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Construir el aprendizaje de la clase alrededor de buenas preguntas, para favorecer el pensamiento en los estudiantes, con preguntas que van acompañadas de una realimentación apropiada, de evaluaciones y de aprendizaje sobre cómo pensar en torno a ellas.

Aplicar diferentes actividades interdisciplinarias en colaboración con el área de informática.

Optimizar el uso de herramientas informáticas.

Lograr un Pensamiento crítico que los conduzca a buscar la verdad de una manera flexible, exhibiendo una mentalidad ausente de prejuicios, que les posibilite cambiar de parecer cuando se les presentan buenas razones para ello.

Conseguir en el alumnado interés por las nuevas tecnologías para la resolución de problemas ya que la información es el combustible que conduce al éxito.

Desarrollar la Creatividad, meta digna a evaluar, porque contribuye a su superación personal, dónde se la observará en cada grupo.

Implementar grupos cooperativos que constituyan en gran parte a la efectividad de nuestro proyecto sin dejar de tener en cuenta la responsabilidad individual en cada grupo.

Alfabetizar en un aprendizaje continuo y autónomo; atendiendo las demandas del siglo XXI.

Lograr cantidad y calidad de conocimientos teóricos, el grado de asociación y relación de conceptos, y el dominio de vocabulario y términos técnicos.

Lograr transferir los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas.

CONTENIDO

BIOLOGÍA: Unidad: Ingeniería Genética - "BIOTECNOLOGÍA" -

- Origen de la ingeniería genética
- Síntesis de proteínas, aminoácidos
- Enzimas, la aplicación de la misma a través de la biotecnología, definición de la misma
- Historia, tipos; tradicional y moderna
- Beneficios
- Causas y consecuencias de su uso
- Responsabilidad ética y moral en su administración.
- Ventajas para la agricultura, ganadería, medicina y un mejor aprovechamiento del medio ambiente.
- Contaminación ambiental; radiación ultravioleta, calentamiento global.

INFORMÁTICA:

Herramientas utilizadas:

- Internet: Búsquedas de información en páginas ya chequeadas por los docentes.
- Creación y administración de un Blog con la herramienta Blogger.
- Realización de textos de investigación usando la herramienta Microsoft Word.
- Búsqueda y administración de Imágenes.
- Creación de Hipervínculos.
- Creación de Presentaciones en Microsoft PowerPoint.
- Correo Electrónico: Creación de una cuenta en Gmail, para poder publicar en el Blog.
- Programa Slideshare (programa que se usó para subir los PowerPoint al Blog).

ESTRATEGIAS DE TRABAJO

- Pedir aclaraciones: Mediante este tipo de retroalimentación me aseguro de que comprenden. En el blog incorporo una Entrada que titulo "Aclarando dudas" en ella cada grupo contesta las preguntas dadas y posteriormente las publican en el blog.
- Proponer que los alumnos pueden compartir sus pensamientos e ideas con otros grupos.
- Proponer que puedan solicitar y responder a las opiniones de otros grupos.

- Se propondrán páginas web para consulta optativa, favoreciendo así el autoaprendizaje. Para lograr esto, creo una entrada llamada "Hipervínculos de contenidos Digitales" los cuales nos llevan a las URL chequeadas previamente por el docente.

RECURSOS HUMANOS

Caro, Gustavo Ceferino: profesor de Biología, responsable de la unidad "BIOTECNOLOGÍA"

Alpocio, María Lorena del Valle: Profesora de informática, responsable del uso adecuado de las herramientas tecnológicas.

RECURSOS MATERIALES

-Los materiales necesarios para la puesta en práctica de éste proyecto fueron 21 PC, conexión a internet (provee la escuela) guías de estudios, links ya chequeados (provee el profesor), lápiz, lapiceras, cuadernos, pendrive, CD (proveen los alumnos).

ACTIVIDADES

Los alumnos semanalmente tienen 2 horas (80 minutos) dedicados a la asignatura Biología. El proyecto implica el desarrollo de las siguientes actividades:

- 1) Presentación del proyecto a los alumnos: comentario sobre las tareas a realizar, forma de trabajo y tiempo disponible.
- 2) Organización y división de los equipos de trabajo. Se conformaron 10 grupos de 2 integrantes elegidos libremente por los alumnos.
- 3) Análisis del Video "Célula" para identificar los temas a trabajar con los alumnos de 5to Año Nivel Medio.
- 4) Debatir las problemáticas expuestas por el documental y anoten los distintos puntos de vistas e ideas previas de ellos.
- 5) Responder consignas basadas en el contenido del documental y distintas url dadas para reforzar la investigación y donde ellos confronten con sus ideas previas.
- 6) Finalizada la incorporación de nuevos contenidos; ellos deberán investigar sobre distintas alteraciones cromosómicas, teniendo en cuenta lo aprendido.
- 7) Presentar la investigación en PowerPoint a sus compañeros en el aula, luego subirlos al blog con el programa Slideshare.

SUGERENCIAS DE APROVECHAMIENTO DIDÁCTICO.

Tratamos de Hacer preguntas interesantes y abiertas es un modo efectivo para motivar a los estudiantes a pensar profundamente y para proveerles de un contexto significativo para el aprendizaje.

Cuando a los estudiantes se les suministran preguntas para las cuales están verdaderamente interesados en hallar sus respuestas, se comprometen. Cuando las preguntas les ayudan a ver las conexiones entre la materia de estudio y sus propias vidas, el aprendizaje tiene significado. Podemos ayudar a nuestros estudiantes a volverse más independientes y motivados formulando las preguntas apropiadas y aprovechando las herramientas que las nuevas tecnología nos ofrecen.

TIEMPO: Durante el primero y segundo trimestre del ciclo lectivo.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.

- Se generarán conferencias estudiante-profesor o estudiante-estudiante las cuales le permitirán a los estudiantes la oportunidad de discutir la información recién descubierta
- Los alumnos demostraran destrezas en el desarrollo de las relaciones interpersonales, deberán producir trabajo de alta calidad, comprender la realimentación y evaluar el trabajo de sus compañeros de clase.
- Se monitorearan constantemente los trabajos para ayudar a los estudiantes a mantenerse en la dirección correcta
- Recaudación de Ideas Previas.
- Respuestas de consignas concretas.
- Desempeño, colaboración, participación, predisposición a la innovación tecnológica en el aula.
- Demostración de los contenidos adquiridos.
- Observación en su desempeño individual y grupal. Entrega de informes y actividades en tiempo y forma.
- Capacidad demostrada en el planteo de diagnósticos y soluciones a los casos y/o trabajos prácticos.

PRODUCTOS ESPERADOS.

- Que comprendan y asimilen los contenidos curriculares trabajos en ésta unidad.
- Que el alumnado pueda responder críticamente y constructivamente a las ideas de sus iguales.
- Lograr una comprensión básica de la forma en que funcionan los componentes de un Blog y de la búsqueda adecuada de páginas en Internet.
- Desarrollar destrezas y estrategias necesarias para un pensamiento profundo y detallado, y ayudar a los estudiantes a desarrollar buenos hábitos de pensamiento.
- Utilizar los recursos tecnológicos con su máxima capacidad.