

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO: ED-F-18	VERSIÓN: 2
	Planeación Ejecución de Proyectos	FECHA: 03-02-2020	

NOMBRE DEL PROYECTO: Proyecto Ambiental Escolar

Área Encargada: Ciencias Naturales

Nombre de la Actividad para realizar: cuestionario opinión sobre ciencia y tecnología en la sociedad

Fecha de planeación 06-10-2020

Fecha de realización: _____

Marque con una X el nivel al que va dirigido:

1 y 2 Periodo: 0°,1° y 2° _____ 3°,4° y 5° _____ 6° y 7° _____ 8° y 9° _____ 10° y 11° _____

3 Periodo: 6° y 7° Primaria: _____ Bachillerato: X

Tiempo estimado: 1 Hora

Propósitos u objetivos (tomados del proyecto):

Reconocer las propias opiniones sobre las implicaciones que tiene la ciencia y la tecnología en la sociedad como objetivo para una educación ambiental.

Actividad(es): Este proyecto obligatorio equivale a una nota del seguimiento del área.

Los estudiantes resolverán el siguiente cuestionario que busca conocer sus opiniones sobre la relación Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Se presentan 5 preguntas o afirmaciones en las cuales deben marcar la respuesta (se puede marcar una o varias) que representen mejor el grado de acuerdo entre la posición expuesta en la frase y su propia opinión sobre el tema.

No hay respuestas incorrectas y no se necesita que conozcan sobre ningún tema en específico porque el objetivo es conocer sus opiniones con los conocimientos o ideas previas que tienen.

Nota: para los que tienen conectividad, pueden responder las preguntas directamente en la asignación creada en Edmodo a través de un formulario de Google: <https://forms.gle/vib2kN4pZiPMDJvg8>

Para aquellos que no tienen conectividad, las preguntas son las siguientes y deben resolverla en documento de Word, pdf o fotos.

Marcar con una X las respuestas que considere (una o varias).

1. Definir qué es la ciencia es difícil, porque ésta es algo compleja y abarca muchas cosas. Pero la ciencia PRINCIPALMENTE es:

- A El estudio de campos de conocimientos tales como biología, química, geología y física.
- B Un cuerpo de conocimientos ordenados en principios, leyes y teorías que explica el mundo que nos rodea (materia, energía y vida).
- C Explorar lo desconocido y descubrir nuevos conocimientos sobre el mundo y el universo y sobre cómo funcionan éstos.
- D Realizar experimentos para resolver problemas de interés sobre el mundo que nos rodea.
- E Inventar o diseñar cosas útiles (por ejemplo, corazones artificiales, ordenadores y vehículos espaciales).
- F Buscar y usar conocimientos para hacer de este mundo un lugar mejor para vivir (por ejemplo, curar enfermedades, solucionar la contaminación y mejorar la agricultura).
- G Una organización de personas (llamadas científicos) que tienen ideas y usan técnicas para descubrir nuevos conocimientos.
- H Un proceso investigador sistemático y el conocimiento resultante.
- I No se puede definir la ciencia.

2 ¿La sociedad influye en la tecnología?

- A La sociedad no influye demasiado en la tecnología.
- B Las necesidades de la sociedad crean demandas a la tecnología.
- C La sociedad impone restricciones sobre el uso de la tecnología para controlarla (por ejemplo, el empleo de la energía nuclear).
- D La sociedad vota a favor o en contra de ciertas tecnologías cada vez que compramos algo.
- E La sociedad controla la tecnología a través de medios legales y políticos, por ejemplo, las leyes que imponen catalizadores para disminuir la contaminación de los automóviles, o la licencia de funcionamiento de las industrias nucleares.
- F La sociedad crea demandas a la tecnología y las restringe, basándose en los valores sobre lo que es importante para mejorar la vida.
- G La sociedad influye en la tecnología apoyando la ciencia en la que se basa el desarrollo tecnológico.

3. Los científicos deberían ser considerados responsables del daño que pueda resultar de sus descubrimientos.

- A Los científicos deberían ser considerados responsables, porque es parte de su trabajo asegurar que no resulte ningún daño de sus descubrimientos. La ciencia no debería causar ningún daño.
- B Los científicos deberían ser considerados responsables, porque si un descubrimiento puede ser usado con buenos y malos propósitos, los científicos deben promocionar los buenos usos y frenar los malos.
- C Los científicos deberían ser considerados responsables, porque deben ser conscientes de los efectos de sus experimentos en el futuro. La ciencia debería hacer el bien pero no causar daños.
- D La responsabilidad debería ser compartida por igual entre los científicos y la sociedad.

- E Los científicos NO deberían ser considerados responsables porque la responsabilidad es de la gente que usa los descubrimientos. Los científicos pueden preocuparse, pero no pueden controlar cómo usan sus descubrimientos otros.
- F Los científicos NO deberían ser considerados responsables porque los resultados del trabajo científico no pueden ser previstos (no se puede predecir si los resultados serán perjudiciales o no). Es un riesgo que tenemos que correr.
- G Los científicos NO deberían ser considerados responsables porque de otra forma los científicos querrían abandonar la investigación y la ciencia no progresaría.
- H Los científicos NO deberían ser considerados responsables porque, una vez que se ha hecho un descubrimiento, otros deberían comprobar sus efectos. El trabajo del científico es sólo hacer descubrimientos. Las cuestiones morales y la ciencia están separadas.

4. La ciencia y la tecnología influyen en nuestro pensamiento diario porque nos proporcionan nuevas palabras e ideas.

- A Sí, porque cuanto más ciencia y tecnología se aprende más crece el vocabulario y, por tanto, más información se puede aplicar a los problemas diarios.
- B Sí, porque usamos los productos de la ciencia y la tecnología (por ejemplo, ordenadores, microondas y cuidados de la salud). Los nuevos productos añaden nuevas palabras a nuestro vocabulario y cambian nuestra forma de pensar sobre los asuntos diarios.
- C La ciencia y la tecnología influyen sobre nuestro pensamiento, PERO la influencia es principalmente aportando nuevas ideas, inventos y técnicas que amplían nuestro pensamiento.
- D La ciencia y la tecnología son las influencias más poderosas en nuestra vida diaria, pero NO a causa de palabras e ideas sino porque casi todo lo que hacemos y todo lo que nos rodea ha sido de alguna manera inventado por la ciencia y la tecnología.
- E La ciencia y la tecnología son las influencias más poderosas en nuestra vida diaria, pero NO a causa de palabras e ideas Sino porque la ciencia y la tecnología han cambiado el estilo de vida.
- F No, porque nuestro pensamiento diario es influido principalmente por otras cosas. La ciencia y la tecnología sólo influyen sobre unas pocas ideas.

5. El desarrollo tecnológico puede ser controlado por los ciudadanos.

- A Sí, porque cada generación de científicos y tecnólogos que desarrollarán la tecnología sale de la población de ciudadanos. Por tanto, los ciudadanos controlan un poco los avances en tecnología.
- B. Sí, porque los avances tecnológicos son patrocinados por el gobierno. Al elegir el gobierno, los ciudadanos controlan lo que este patrocina.
- C. Sí, porque la tecnología sirve a las necesidades de los consumidores. El desarrollo tecnológico tendrá lugar en áreas de alta demanda y donde se puedan tener beneficios en el mercado.
- D. Sí, pero sólo cuando los ciudadanos están unidos y se hacen oír, bien a favor o bien en contra de un nuevo desarrollo. La gente organizada puede cambiar prácticamente todo.
- E. No, los ciudadanos NO están implicados en controlar el desarrollo tecnológico porque la tecnología avanza tan rápido que el ciudadano medio ignora su desarrollo.
- F. No, los ciudadanos NO están implicados en controlar el desarrollo tecnológico porque quienes tienen el poder de desarrollar la tecnología evitan que los ciudadanos la controlen

Recursos: Guía del proyecto, computador.

Docentes Responsables: Yisneth Alvarez Tobon Ricardo Agudelo Estrada y Lorena Mena Mena.