



GUÍA DE APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES

Nº3

SEMANA DE APLICACIÓN :

COLEGIO						CALENDARIO	B
AÑO LECTIVO	2019-2020	GRADO	10°	PERIODO	tercero	DOCENTE	

ESTANDAR:

- Entorno vivo: Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.
- Ciencia, tecnología y sociedad: Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.

COMPONENTE Entorno vivo Ciencia, tecnología y sociedad

INDICADOR DE DESEMPEÑO

- Describo distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados.
- Relaciono los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).

METODOLOGÍA/ SECUENCIA DIDÁCTICA

1. Unidad didáctica:

Biotechnología

2. Propósito

El propósito de esta guía es que reconozca para qué sirve la ingeniería genética en la actualidad.

3. Desarrollo cognitivo instruccional

Ingresa a este link en la web <https://www.youtube.com/watch?v=7cckXMqU6tq> y en tu cuaderno explica detalladamente el proceso empleado por el científico para generar conejos fluorescentes. ¿Podrías afirmar que el científico emplea la técnica del ADN recombinante?

4. Desarrollo Metodológico

Ingresa en el siguiente link <https://www.nobbot.com/futuro/que-es-ingenieria-genetica/> y lee atentamente que es la ingeniería genética y responde las siguientes preguntas:

- a. ¿Por qué es importante la ingeniería genética en la vida?
- b. Explica con tus propias palabras que entendiste sobre el ADN recombinante