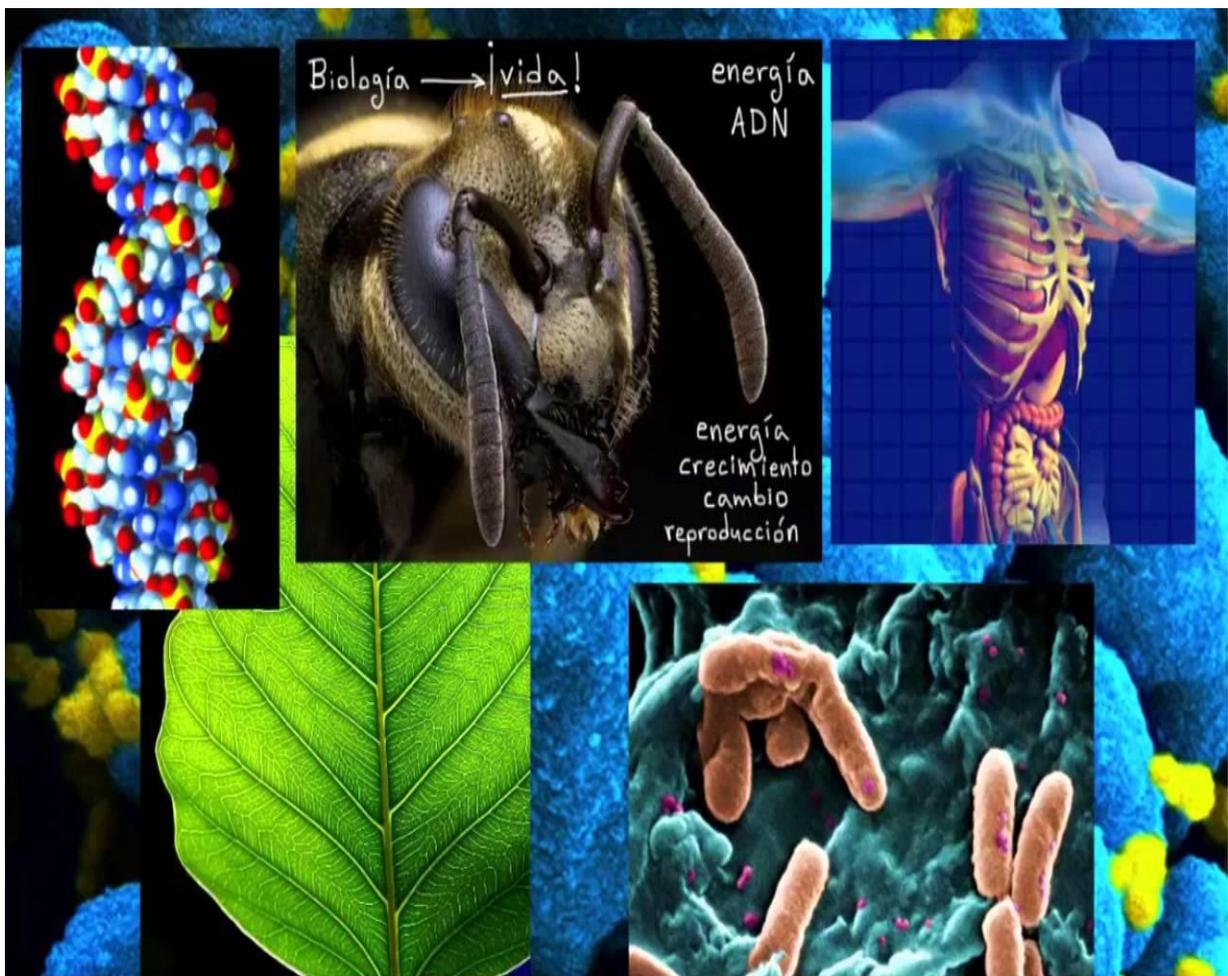


UDS

ALFREDO MARTIN MARTINES GIJON

BIOLOGIA

28/08/2020



PREGUNTAS

¿Qué es una ciencia?

Rama del saber humano constituida por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de los conocimientos.

¿Por qué la biología es una ciencia?

La Biología es una ciencia porque se basa en la observación de la naturaleza y la experimentación para explicar los fenómenos relacionados con la vida. ... Aunque el término 'biología' apareció a principios del siglo XIX, el estudio de los seres vivos es muy anterior.

¿Qué características debe tener una ciencia?

La ciencia es un cuerpo de ideas caracterizado por conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y falible. Es decir, las ideas generadas por la investigación científica se pueden probar, pueden fallar en determinados casos pero también se pueden mejorar.

¿Cuáles son los pasos de método científico?

Las etapas que integran el método científico son: 1) definición del problema, 2) formulación de hipótesis (razonamiento deductivo), 3) recopilación y análisis de datos, 4) confirmación o rechazo de hipótesis, 5) resultados, 6) conclusiones. Los pasos a seguir o etapas han de cumplirse siempre: 1.

¿Qué es una ciencia?

El método científico es una metodología para obtener nuevos conocimientos, que ha caracterizado históricamente a la ciencia, y que consiste en la observación sistemática, medición, experimentación, y la formulación, análisis y modificación de hipótesis



¿Por qué la biología es una ciencia?

Descripción de pasos del método científico

Biología El estudio de los seres vivos

Observación Prestar atención y describir eventos de forma ordenada

Hipótesis Una explicación científica que se puede poner a prueba a través de la experimentación o la observación

Experimento controlado Un experimento en el que solo se cambia una variable

Variable independiente La variable que deliberadamente cambiamos en un experimento

Variable dependiente La variable observada y que cambia en respuesta a la variable independiente

Grupo control El grupo de referencia que no tiene cambios en la variable independiente

Teoría científica Una explicación bien comprobada y ampliamente aceptada para un fenómeno

Sesgo científico Proceso durante el cual un investigador influye sobre los resultados, ya sea con conocimiento o sin él

Placebo Una sustancia sin efecto terapéutico; con frecuencia se usa como control en experimentos

Estudio doble ciego Estudio en el que ni los participantes ni los científicos saben quién está recibiendo un tratamiento en particular

¿Qué características debe tener una ciencia?

Es fáctico. ...
Exige verificabilidad empírico. ...
Es objetivo. ...
Es riguroso y de orden lógico. ...
Exige experimentación controlada y sistemática. ...
Apela al razonamiento deductivo o inferencia. ...
Recurre al razonamiento inductivo. ...

¿Cuáles son los pasos de método científico

Observación: hace referencia a lo que queremos estudiar o comprender.
Hipótesis: se formula una idea que pueda explicar lo observado.
Experimentación: se llevan a cabo diferentes experimentos para comprobar o refutar una hipótesis.
Teoría: permite explicar la hipótesis más probable.