

4

Actividad para que la desarrollen niños entre 11 y 14 años de edad

Objetivos de aprendizaje

Para los estudiantes:

- Explicar los cambios medioambientales
- Trabajar de forma efectiva en equipo
- Utilizar nuevos términos, tales como biomasa y turberas.

Contexto:

- Actividad medioambiental
- Fichas de información sobre causas y efectos

Recursos

Suministrados

- Fichas con información sobre causas y efectos

Necesarios

- Internet

Asignaturas del programa curricular

Esta actividad se podría desarrollar en la asignatura de Geografía, con estudiantes entre 11 y 14 años de edad

4. Causas y efectos

Visión general

La actividad ‘Causas y efectos’ ayuda a los estudiantes a que comprendan el impacto que el cambio climático tiene en las plantas. Se organizarán los estudiantes en equipos y se les suministrarán fichas para que las clasifiquen de forma que cada ficha esté vinculada a la otra, como si fuera una cadena. A partir de esta cadena, cada equipo creará su propia tabla de causas y efectos.

Actividad de aprendizaje

- Corte un conjunto de fichas para cada grupo y mézclelas.
- Divida a los estudiantes en equipos de tres o cuatro y entréguele a cada grupo un juego de fichas.
- Pídale a los estudiantes que organicen las fichas en grupos de tres, para poder demostrar la relación que existe entre las causas y los efectos.
- Incentive a los estudiantes para que creen su propia tabla de causas y efectos y escriban un párrafo de resumen.

Causa	Efecto	Resultado

4

4. Causas y efectos



Causa	Efecto	Resultado
Las industrias los carros y los aviones producen cada vez más CO ₂ .	El aumento del CO ₂ en la atmósfera provoca que los árboles y las plantas crezcan más.	La hiedra venenosa americana utiliza CO ₂ extra para producir más biomasa y convertirse en una planta aún más venenosa.
El cambio climático ha significado que los veranos, en algunos países, países sean más calurosos y largos.	Veranos más largos con climas calurosos retrasan las heladas que producen la clorofila en las hojas para que caigan y esto hace que las hojas cambien de color.	Los árboles en los Estados Unidos tienen hojas más oscuras en el verano debido al cambio climático.
Las nevadas pesadas son importantes, porque estimulan a los brotes a romperse. Estos retoños en el tiempo se convierten en fruta.	El cambio climático ha significado que los veranos en algunos países sean más calurosos y duren más tiempo.	Una fruta puede tardar hasta 16 años en desarrollar refuerzos. Si el clima sigue cambiando, entonces algunas frutas podrían desaparecer, antes de que desarrollen nuevos refuerzos que los hagan resistentes a las sequías.
Los climas fríos son importantes para algunos árboles como el abedul amarillo.	En Inglaterra, los inviernos cálidos han hecho que las grosellas negras sean menos jugosas	El abedul amarillo solía ser capaz de soportar las condiciones heladas, pero ahora mueren luego de las últimas nevadas.
En algunas regiones está lloviendo menos, debido al cambio climático.	Los árboles con bayas poseen suficiente agua para crecer y no les gusta los climas muy calientes.	Los árboles de bayas están creciendo ahora en área al norte de Europa en áreas más alejadas a las que se solían encontrar en el pasado.
El cambio climático está provocando que los pantanos de Siberia se derritan más temprano que en el pasado.	Peatlands hold large quantities of methane which is a Greenhouse Gas - 21 times worse than CO ₂ .	Grandes extensiones de terreno en Rusia están cubiertas de nieve. Hasta ahora la nieve ha podido reflejar el calor, pero ahora la nieve se está derritiendo. Debido a que la tierra es más oscura, está absorbiendo el calor y esto incrementa el efecto del calentamiento global.
Las industrias, los carros y los aeroplanos producen cada vez más y más CO ₂ .	El CO ₂ aumenta el riesgo de que las hojas de los árboles y plantas se congelen a temperaturas más cálidas.	Los árboles de ginkgo biloba se han visto afectados debido a que sus hojas se están congelando a temperaturas que estaban acostumbrados a soportar.