

FICHA DE APLICACIÓN -CIENCIA Y TECNOLOGIA

1.— Lee la siguiente historia.



Jorge tiene 36 años y vive en un pequeño pueblo al sur de Cusco; es un agricultor al igual que su padre y su abuelo. Se dedica a cultivar papa y granos andinos, como quinua y cañihua. Jorge nos dice que le va bien porque vende sus productos a un comprador que los exporta y le paga un buen precio. Sin embargo, nos comenta que durante los últimos años se han producido cambios en el clima que están afectando la calidad de su producción



Hace cinco años, las lluvias llegaban siempre durante los mismos meses y caía agua suficiente. Sin embargo, hoy en día llueve tanto que se pierde la cosecha. Y cada vez las lluvias son menos frecuentes, pero más intensas. La temperatura también ha aumentado. El periodo de sequía es más largo (de siete a ocho meses) y la estación lluviosa es más corta (dos meses), lo cual provoca que a los agricultores les sea más complicado cultivar durante todo el año. "Cuando mi padre era joven, tenían un 'año malo' cada siete años. Ahora, sin embargo, hay uno cada dos años", explica Jorge. Un año malo tiene lugar cuando la temporada seca es más larga de lo esperado. Hace 20 o 30 años no ocurría con normalidad, pero ahora los años malos se presentan cada vez con más frecuencia



Antes		Ahora	
Año 1	Año bueno	Año 1	Año bueno
Año 2	Año bueno	Año 2	Año bueno
Año 3	Año bueno	 Año 3	Año malo
Año 4	Año bueno	Año 4	Año bueno
Año 5	Año bueno	Año 5	Año bueno
Año 6	Año bueno	 Año 6	Año malo
Año 7	Año bueno	Año 7	Año bueno
 Año 8	Año malo	Año 8	Año bueno



2.-Reflexiona y reconoce problemas y su impacto

Problema climático	¿Cómo afecta a sus cultivos?	¿Cómo le afecta a Jorge?
Cambios en el clima		
Aumento de temperatura		
Lluvias más fuertes		
Sequías más largas		

	La producción es mala.	Perderá sus cultivos y no tendrá ingresos económicos.
	Los cultivos se pierden	No tiene cultivos que vender
	Baja calidad de su producción	Sus productos no son de calidad y perderá su negocio.
	Los cultivos se mueren.	Es posible que no tenga compradores.

3. ¿Qué es el calentamiento global? ¿Cómo se produce?

- A. Es el aumento de temperatura media del planeta de manera sostenida en un periodo dado
- B. Consiste en la acumulación de gases que forman una capa sobre el planeta
- C. Esta referido a los cambios extremos en el clima debido a las actividades humanas

4. • ¿Qué dificultades nos trae el calentamiento global?

- A. Aumento de la temperatura terrestre. Por tanto sequías prolongadas, incendios forestales, otros.
- B. No causa dificultad alguna

5. • ¿Cómo se relaciona el calentamiento global con el cambio climático?

- A. No tienen relación
- B. Al tener un aumento de la temperatura terrestre, esto provoca la evaporación del agua y el deshielo en zonas de hieki, llevandonos a una sequia. Esta evaporación del agua produce lluvias intensas y el deshielo a inundaciones.
- C. El cambio climatico es solo un cambio de estaciones que se dá de manera anual cada año en los mismos meses.

6. • ¿Cómo el calentamiento global afecta a la biodiversidad?

- A. El calentamiento global no afecta la biodiversidad
- B. Los animales y plantas al haber altas temperaturas deben realizar tuneles para vivir en ellos y soportar las altas temperaturas.
- C. Provocando la pérdida de especies locales, el aumento de enfermedades y ha impulsado la mortalidad masiva de plantas y animales, dando lugar a las primeras extinciones provocadas por el clima.

7. • ¿De qué manera las actividades humanas influyen en el calentamiento global?

- A. No influye de manera alguna
- B. Producto de actividades humanas tales como el uso de carbón, petróleo y gas, y la tala y quema de bosques han producido la acumulación de dióxido de carbono y al talar los bosques deja de funcionar el proceso de la fotosíntesis, teniendo como consecuencia el calentamiento global.

8. ¿Qué causa el calentamiento global?

- A. Las emisiones de gases de efecto invernadero cubren la Tierra y retienen el calor del sol. Esto conduce al calentamiento global y al cambio climático
- B. El calentamiento global se da sola, no tiene causas.
- C. Causa el deseo de tomar más agua, por tanto andamos mejor hidratados y sin problemas de colesterol al tener la grasa disminuyéndose por el calentamiento global.

9. ¿Cómo influye en las especies el cambio climático?

A. No influye de forma alguna

B. Con el aumento de la temperatura media global y sumado a otros motores de la pérdida de biodiversidad, los hábitats se han ido reduciendo significativamente, recursos vitales como el agua y el alimento escasean, y entornos que antes resguardaban especies ahora son inhabitables

10. Encontrar las palabras

CALENTAMIENTO GLOBAL

Z	R	X	J	D	L	X	V	J	P	C	G	R	W	J
N	A	O	D	Y	I	F	O	D	T	V	A	H	N	A
M	N	X	T	L	R	S	F	Y	Z	T	B	Z	T	R
E	I	F	Q	F	E	A	E	I	N	I	Q	E	O	B
K	M	O	W	Q	U	L	L	A	U	O	L	I	C	O
P	A	H	T	S	P	F	L	C	R	C	S	F	E	L
I	C	E	R	C	J	P	H	O	I	G	M	R	A	E
R	P	X	Z	U	E	S	X	C	J	C	I	Ñ	D	S
H	B	N	C	P	W	F	I	S	R	X	E	V	C	C
R	S	H	P	A	G	B	E	M	F	P	D	R	T	L
E	Y	I	N	V	E	R	N	A	D	E	R	O	E	L
I	P	L	A	B	O	L	G	S	A	R	U	S	A	B

ARBOLES

BASURAS

BICICLETA

CAMINAR

EFFECTO

GLOBAL

INVERNADERO

PLANTAR

RECICLAR

SEGUIMOS APRENDIENDO

11. ESCRIBE LA OPCION CORRECTA SOBRE LAS CAUSAS Y EFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL .

Causas del Calentamiento Global

Quema de
Combustibles.

Abuso de fertilizantes y
aerosoles.

Deforestación

Sequía

Efectos del Calentamiento Global

Deshielo de polos

Efecto Invernadero

Cambio Climático

Emisión de metano
por animales

Huracanes y
Tormentas.

Desaparición de
especies.

12.