



"Evangelizamos Educando y Educamos Evangelizando"

**"2018: Año de la Autenticidad Personal y de la Ecología:
Limpios de corazón y amantes de la naturaleza"**

NIVEL DE	Secundaria	ÁREA	C.T.A.: Biología	GRADO	4°
----------	------------	------	------------------	-------	----

TEMARIO

Competencias	Capacidades	Temas
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones susceptibles de ser investigadas por la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Genera y registra datos e información. ❖ Analiza datos o información. ❖ Evalúa y comunica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respiración y circulación en animales y en el hombre. ✓ Bioelementos: Clasificación. ✓ Biomoléculas inorgánicas: el Agua ✓ Propiedades Físicas, Químicas y Biológicas del agua.
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente. ❖ Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Biomoléculas orgánicas: Carbohidratos. ✓ Clasificación e importancia para la salud. ✓ Biomoléculas orgánicas: Lípidos ✓ Grasas trans. ✓ Biomoléculas orgánicas: proteínas – clasificación. ✓ Biomoléculas orgánicas: ácidos nucleicos: ADN y ARN ✓ Aporte Calórico de los alimentos. ✓ Aneuploidías cromosómicas: corporales y sexuales. ✓ Genética y Biotecnología: Enfermedades genéticas y problemas sobre herencia.
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Determina una alternativa de solución tecnológica. ❖ Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecología y ecosistemas. ✓ Sucesiones ecológicas. ✓ Factores abióticos y bióticos del ecosistema. ✓ Clímax ecológico. ✓ Contaminación del suelo, agua y aire. ✓ Deforestación y desertificación ecológica.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y/O EJERCICIOS/PROBLEMAS

Debe ser presentado en folder de manila A-4 el día de la evaluación.

- Se refuerzan los aprendizajes con el siguiente video, sobre "Ecología – contaminación: calentamiento global, sobrepoblación y deforestación" <https://www.youtube.com/watch?v=udMMfWKvyJk> (Duración 08:57 minutos). Elabora un trabajo monográfico con sustento científico sobre la pregunta: ¿Por qué crees que la actividad humana altera el equilibrio ecológico del medio ambiente?
Dialoga con tus familiares acerca de la necesidad de mantener el equilibrio del medio ambiente y del ecosistema (elabora un informe detallado acerca del dialogo).
Elabora una relación de los tipos de contaminantes que existen y como estos contaminantes son factores que alteran el equilibrio ecológico.
- Leer en Internet el anexo 1 del JEC de CTA para cuarto año de secundaria – tema relacionado sobre **¿Qué hacer para no alterar el ambiente?** y luego responde las siguientes preguntas:

NOTICIA: COP20: Piden a países acordar borrador que se suscriba el 2015

Jueves 11 de diciembre del 2014 | 13:28

Ban Ki-moon instó a países a negociar de manera seria para lograr un texto base para un nuevo acuerdo mundial sobre el clima

"Los países tienen que conseguir un proyecto de texto que sirva de base clara y sólida para las negociaciones de París del próximo año", dijo Ban Ki-moon en la penúltima jornada de la COP20. (Foto: AP)

El secretario general de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, instó hoy a todos los países que participan en la [COP20](#) que consigan aprobar un borrador de acuerdo climático universal que deberá ser suscrito el próximo año en París.

Durante la reunión de alto nivel de la Acción Climática de Lima, Ban dijo que hay "varias tareas que completar en Lima para conseguir un resultado justo y equilibrado".



"Los países tienen que conseguir un proyecto de texto que sirva de base clara y sólida para las negociaciones de París del próximo año", añadió.

"Llegó la hora de negociar de manera seria, un documento no oficioso no es una opción", dijo Ban e instó a las delegaciones que "consigan un texto de carácter oficial para que puedan iniciar las negociaciones de manera franca en febrero próximo".

Ban Ki-moon recordó que la cumbre climática de setiembre pasado tuvo dos objetivos: movilizar la voluntad política para tener un acuerdo universal en 2015 y catalizar las acciones ambiciosas en el terreno para reducir los gases de efecto invernadero.

Más de 100 jefes de gobierno respondieron a su llamado y anunciaron compromisos ambiciosos, algunos de los cuales se han traducido en la financiación inicial del Fondo Verde por 10 000 millones de dólares, recordó.

"Debemos actuar con urgencia para mantener un promedio de temperatura por debajo de los dos grados centígrados, por eso sus esfuerzos son tan claves", manifestó el secretario general de la ONU.

Cuanto más altas sean las ambiciones hoy, es más probable que los países pujen por compromisos más firmes mañana, anotó Ban.




En la apertura de la reunión participaron también el presidente del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, Rajendra Pachauri, el expresidente de México Felipe Calderón y el presidente peruano, Ollanta Humala.

La acción climática en el periodo previo al 2020 requiere, como prioridad, el cumplimiento de las obligaciones existentes en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.

Adicionalmente, es clave que los actores estatales y no estatales sigan identificando, ampliando en escala y evaluando el impacto de nuevas acciones con alto potencial de mitigación.




Fuente: <http://elcomercio.pe/economia/peru/cop20-piden-paises-acordar-borrador-que-se-firmara-2015-noticia-1777751> (Consultado el 23/08/2016)

-¿De qué forma la acción del hombre contribuye negativamente o positivamente al ambiente?






-  ¿Por qué nuestra dieta debe ser variada?
-  ¿Cuáles son las enfermedades que puede ocasionar la falta de vitaminas y minerales a los seres humanos.
-  ¿En que medida el huerto contribuye a que nuestro organismo obtenga vitaminas y sales minerales? Investigar en cuáles lugares de la comunidad hay huertos y de qué forma contribuye en la economía del hogar y de la comunidad.

Identifica diferentes vitaminas y minerales en frutos y vegetales.

Argumenta con propiedad sobre la importancia de un huerto para la alimentación, economía del hogar y el ambiente.

-  Muestra interés y respeto por las actividades del huerto.
-  Reconoce que las vitaminas y minerales que contienen los alimentos del huerto contribuyen a mejorar tu salud.
-  Reconoce que el huerto es una fuente segura de alimento.

¿Qué es la agricultura?

-  ¿Cuáles son los principales productos agrícolas que se comercializan en el mercado nacional?
-  ¿Qué es un huerto? Tipos de huertos.
-  ¿Cuáles son los beneficios de los huertos orgánicos?.
-  ¿Cuáles son los beneficios de los huertos escolares?.
-  ¿Por qué los huertos benefician al ambiente?