



SOLUCIONARIO DE GUÍA N°21 PRODUCTIVIDAD PRIMARIA

Antes de realizar la siguiente actividad de aprendizaje, revisa y contrasta tus respuestas de la actividad propuesta en la Guía n°21 con el solucionario contiguo. En caso de que presentes dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar por el mail institucional catalina.fuentes@colegiosancarlosquilicura.cl en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. No obstante, si tienes urgencia, atenderé tus solicitudes al correo, en la medida de lo posible, de lunes a viernes desde 8 am hasta 6 pm.

1. Observa atentamente el mapa y luego realiza las actividades propuestas.



- a. **Describe** en qué lugares del mapa la productividad primaria es mayor. ¿Qué factores climáticos tendrán en común esas zonas?
- b. Ubica en el mapa la selva del Amazonas y a Rusia. ¿Cómo son sus productividades? **Compáralas** e **infiera** qué factores podrían explicar esa diferencia.

2. En los ecosistemas acuáticos, la productividad primaria está limitada por la luz que entra a la superficie del agua y por la cantidad de nutrientes que allí se encuentran. ¿En qué zonas de los océanos habrá mayor productividad primaria, en las que están cercanas al continente o en las zonas alejadas de las áreas terrestres? **Fundamenta** tu respuesta.

R.a La productividad primaria en el planeta resulta mayor en lugares de los continentes que se encuentran en las inmediaciones de la latitud 0 o línea del ecuador. Los climas de estas regiones son tropicales (cálidos y lluviosos) durante gran parte del año propiciando el crecimiento de los organismos productores (las plantas).

R.b El Amazonas se ubica en Sudamérica y se caracteriza por un clima tropical, posee una alta productividad gran parte del año gracias a las condiciones de luz, agua y temperatura. En cambio, Rusia se ubica en Asia cerca del polo norte el clima es más frío y posee mucho menor productividad, porque las condiciones son menos favorables a la proliferación de los productores.

R.2 Habrá mayor productividad primaria en las zonas más cercanas a los continentes que las más lejanas a ellos, ya que la luz llegará con mayor intensidad a medida que atraviesa aguas de menor profundidad que las de mayor profundidad.



Colegio San Carlos de Quilicura
CIENCIAS NATURALES / EJE DE BIOLOGÍA
CFE / 2020 / 1° MEDIO
U:3 Materia y energía en los ecosistemas

GUÍA N°22 PRODUCTIVIDAD PRIMARIA EN EL ECOSISTEMA

PLAZO: 21 AL 25 DE SEPTIEMBRE

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	1° A - B - C	

OA 7 Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando: > El flujo de la energía. > El ciclo de la materia.

IE 5 Argumentan el rol de la producción primaria en ecosistemas de acuerdo a su importancia económica, social y ecológica.

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS: Saludos querid@s estudiantes. La clase anterior analizamos la incidencia de la productividad primaria bruta y neta en el planeta Tierra. Dedujimos los factores que influyen en las graduaciones de productividad primaria neta que inciden la tasa de carbono fijados en ella por cada unidad de área y tiempo determinado a través de un simulador interactivo y mediante análisis y resolución de actividad propuesta en la pág. 172 del texto, cuyas soluciones se encuentran en esta edición. **A continuación, Resuelve la actividad que se propone en la pág.173 para seguir reforzando los análisis de productividad primaria neta en el planeta.**

3ra actividad de portafolio (Experimento de Priestley) para subir a Classroom los alumnos pendientes (último plazo el 25/9). Se evaluará con máximo 4 puntos.

Recuerda que para ingresar a todas las clases por Meet tienes que entrar al calendario de Gmail desde celular o PC con tu correo institucional, en el día y horario de siempre; ahí encontrarás el link de la clase programada...

1°A MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE A LAS 15:00 HRS

1°B MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE A LAS 16:00 HRS

1°C MIÉRCOLES 23 DE SEPTIEMBRE A LAS 17:00 HRS



Meet

RECURSOS DISPONIBLES PARA ESTUDIAR:

1) TEXTO DE EJE DE BIOLOGÍA 1° MEDIO 2020.

Unidad 2. Materia y energía en los ecosistemas. tema 3: Productividad primaria pág. 172 a 174. https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145680_recurso_pdf.pdf

2) CLASSROOM: PPT DE PRODUCTIVIDAD PRIMARIA
(EN SECCIÓN DE MATERIAL COMPLEMENTARIO)



Google Classroom

¡BIENVENIDOS TODOS!



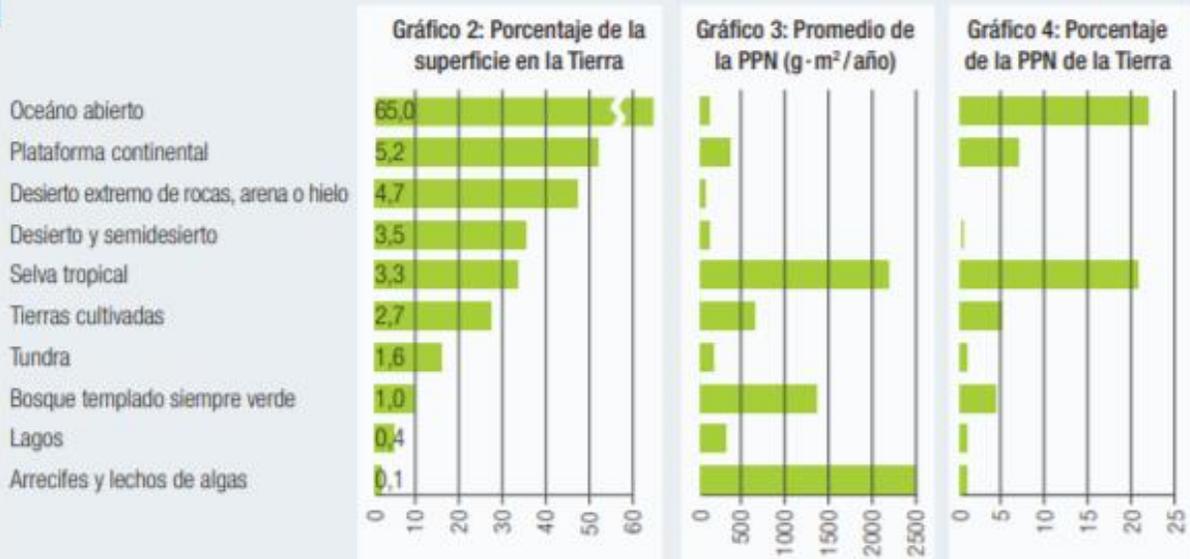
ACTIVIDAD (PÁG. 172)

Desafíos mentales Importancia de la productividad primaria neta (PPN)

Colaborativo

Objetivo: analizar gráficos y destacar el rol de la productividad primaria.

1. Junto con un compañero, observen los gráficos y realicen las actividades.



- Analicen** los datos entregados acerca de los arrecifes y lechos de algas y **comparen** su aporte a la productividad total del planeta con el de los desiertos extremos de rocas, arena o hielo. ¿Qué conclusión pueden obtener al respecto?
 - Expliquen** por qué los océanos abiertos y las selvas tropicales contribuyen al planeta con una productividad primaria neta similar, a pesar de que sus porcentajes de superficies en la Tierra son tan distintos.
- Si la productividad primaria del ecosistema marino de una región disminuye.
 - ¿Qué ocurrirá con la cantidad de organismos que habitan allí? **Expliquen.**
 - ¿Creen que esta situación causará un impacto en el empleo de los trabajadores pesqueros de la zona? **Describan** cómo estiman que este hecho afectará a la comunidad y a la economía de la ciudad.
 - Investiguen**, a través de Internet, las actividades agrícolas o de silvicultura (actividades en bosques y montes) que se realizan en su región y **describan** la importancia ecológica, económica y social que tiene esa actividad para ella.