

## Guía Biología Factores que afectan el tamaño de las poblaciones

Profesora : Odilvia Aliaga Vergara

Curso: 1° Medio A y B

### Unidad de Ecología

OA: Desarrollar modelos que expliquen:

- El ciclo del carbono, el nitrógeno, el agua y el fósforo, y su importancia biológica.
- Los flujos de energía en un ecosistema (redes y pirámides tróficas).
- La trayectoria de contaminantes

Indicadores

1. Explican el rol de los ciclos biogeoquímicos en ecosistemas a nivel local y global mediante el uso de modelos, considerando los elementos constituyentes de los organismos y el ambiente como carbono, nitrógeno, fósforo y agua.

### Actividades

Instrucciones para desarrollar en la actividad:

1. Responda la guía con la información del texto de estudio la revisaremos en la clase el día jueves 26 para aclarar dudas.

2. Una vez desarrollada la actividad enviar al correo correspondiente:

[biologialasv@gmail.com](mailto:biologialasv@gmail.com) tiene plazo hasta el viernes 30 a las 23:59hrs

Considerando los ciclos estudiados en la clase de esta semana y la información del texto de estudio desde las páginas 135 a 139 responda las preguntas que están a continuación .

#### I.- Ciclo del carbono

1. ¿Bajo que formas se encuentra el carbono en el ambiente?
2. ¿Qué procesos liberan dióxido de carbono al ambiente?
3. ¿Qué problemas genera al ambiente un exceso de CO<sub>2</sub>?
4. ¿Cómo lo hace la naturaleza para reducir el exceso de CO<sub>2</sub> que se produce debido al desarrollo de la población humana?

#### II.- Ciclo del fosforo

1. ¿En qué partes del ambiente es posible encontrar el fósforo y bajo que forma?
2. ¿Qué moléculas de los seres vivos contienen fósforo?
3. ¿Cómo pasa el fósforo del ambiente abiótico a los seres vivos?
4. ¿Cómo vuelve el fósforo al ambiente?

#### III.- Ciclo del nitrógeno

1. ¿En qué partes del ambiente abiótico se encuentra el nitrógeno y bajo qué formas?
2. ¿En qué estructuras de los seres vivos se encuentra el nitrógeno?
3. Explica cómo pasa el nitrógeno del ambiente a los seres vivos y cómo vuelve al ambiente nuevamente .
4. Define fijación, amonificación, nitrificación , desnitrificación y asimilación.



