



Guía Pedagógica N ° 11

| | |
|--|-----------------------------|
| Nombre: | Curso: Segundo medio |
| Fecha inicio: Octubre 2020 | Fecha: Octubre 20 |
| Puntaje de la prueba: 14 puntos | |

Descripción Curricular de la Evaluación

| | |
|--------------------------------------|---|
| Eje | QUIMICA |
| Objetivos (sólo los números) | OA15 |
| Habilidades a evaluar | Identificar-Aplicar - Investigar |
| Indicadores (sólo los número) | 1- 3- 4- 5 |

Correo: r.gonzález@colegiodomingoeyzaguirre.cl

Celular: +56963200815

INSTRUCCIONES: Póngale nombre a su trabajo.

MEZCLAS DE VITAL IMPORTANCIA

Las disoluciones y las mezclas, en general forman parte de nuestra vida cotidiana, pero ¿Qué sucede con nuestro organismo? Nuestro cuerpo tiene mezclas de vital importancia, como la saliva y la orina, cuya composición química y función analizaremos.

La SALIVA es un líquido claro que se fabrica en la cavidad bucal, continuamente, durante las 24 horas del día, cada día del año a lo largo de toda la vida. Está compuesta aproximadamente por 95% de agua, en la que se disuelve el 5% restante, formado por sustancias químicas inorgánicas y orgánicas.

Esta mezcla producida en las glándulas salivales humedece los alimentos, haciendo que su deglución sea mucho más fácil. Además, sin ella, la lengua no sería capaz de distinguir los sabores. Ayuda, gracias a las enzimas, en la descomposición de los alimentos, combate las infecciones de la boca, colabora en mantener los dientes limpios, incluso es vital para hablar (función de la fonación), pues con una boca seca es difícil hablar.

La ORINA, por su parte, es un líquido de color amarillento, compuesto por agua y una serie de sustancias disueltas que el cuerpo no necesita y que elimina mediante este medio; entre ellas, la urea (sustancia formada en el hígado, producto de la degradación del metabolismo de las proteínas) y algunos minerales, como el potasio, sodio, cloro, iones de fosfato y sulfato, además de ácido úrico y creatinina.

Esta mezcla se forma en los riñones, encargados de realizar un minucioso trabajo de filtrado de la sangre, el que puede ser artificialmente reemplazado por la diálisis, procedimiento médico que se emplea en pacientes que presentan una deficiencia renal crónica.

Las funciones de la orina que influyen en la homeostasis son:

- Eliminación de sustancias tóxicas producidas por el metabolismo celular, como la urea.
- Eliminación de sustancias tóxicas, como drogas.
- El control electrolítico, regulando la excreción de iones de sodio y de potasio.
- Regulación hídrica o de la volemia para el control de la tensión arterial.
- Control del equilibrio ácido-base.

ACTIVIDAD 1: Conteste con letra clara y legible (14 puntos)

1.- ¿Por qué la saliva es importante para la deglución?

2.- ¿Qué es un proceso metabólico? ¿Por qué ambas mezclas (saliva y orina) son importantes en distintos procesos metabólicos?

3.- ¿Por qué se asegura que la orina cumple importantes funciones en la homeostasis del cuerpo?

4.- ¿La saliva y la orina son mezclas homogéneas o heterogéneas? Justifica tu respuesta.

5.- ¿Qué otras mezclas son de vital importancia en nuestro organismo? Menciona a lo menos dos e investiga su composición química y función en el organismo.

6.- ¿Por qué un examen de sangre y uno de orina son tan importantes para el diagnóstico que hace el médico? . Explica



7.- Dibuje la estructura química de la UREA. Utilice INTERNET.

“SI CREES QUE ALGO ES IMPOSIBLE, TÚ LO HARÁS IMPOSIBLE”