



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"*

### ACTIVIDADES DE APOYO

PERIODO

3

**Nombre y apellido del estudiante:** ESTUDIANTES DE SÉPTIMO EN GENERAL

**Grado:** 7 **Área y/o asignatura:** BIOLOGIA

**Estándar:** Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos.

**Competencia:** Identificar y usar adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias biológicas.

#### Indicadores de Desempeño

Explico en forma oral las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.

**Actividades a realizar: Contestar el siguiente cuestionario: (Presentar a mano).**

1. a.-Describe cuales son las características de los organismos autótrofos y su importancia para el planeta.
- b.-Resume en cuatro pasos la fotosíntesis.
- c.-Compara en una tabla la fase lumínica de la oscura.
- d.-Si experimentalmente una planta se somete a las siguientes situaciones, ¿qué ocurre y por qué? :  
a)  $t^{\circ}$  de 40  $^{\circ}$ C      b) luz débil      c) deshidratación
- e.-Describe tres consecuencias que traería la desaparición de las plantas.

2. Realiza la siguiente experiencia que te permitirá analizar la función que cumplen las estructuras de la boca sobre los alimentos sólidos

Ingiera una galleta o un trozo de pan. Anota en tu cuaderno la mayor cantidad de observaciones posibles.

Fíjate, por ejemplo, en el movimiento de tus mandíbulas y de tu lengua, en la secreción de saliva, en los cambios en la consistencia del alimento, el tiempo en que te demoras en masticar y tragar y lo que sucede con la respiración.

3.1. ¿Qué función desempeñan los dientes, las mandíbulas, la lengua, el paladar y las glándulas salivales?

3.2. ¿Qué ocurre con el alimento en la boca?

3.3. Nombra los tipos de dientes que encontramos en la boca y la función que desempeñan sobre el alimento sólido

3.4. Averigua ¿Cuál es la composición química de la saliva?

3.5. ¿Qué enzimas contiene la saliva y cuál es la acción de ellas?

3.6. ¿Qué tipo de nutriente se degrada en la boca?

3.7. ¿Qué tipo(s) de digestión ocurre(n) en la boca?

3.8. ¿Qué es el bolo alimenticio?

3.9. ¿Qué es la deglución y cómo se produce?

4.1. ¿A través de qué estructuras se desplaza el alimento?

4.2. ¿Cómo se produce este desplazamiento?

5.1. ¿Qué anillos musculares encontramos en los extremos del estómago?

¿Qué partes del tubo digestivo separan? Y ¿cuál es su principal función?

5.2. ¿Qué secreción se produce en el estómago? ¿Quién lo produce?

Averigua ¿cuál es su composición?

5.3. Averigua ¿qué tareas cumple el ácido clorhídrico?

5.4. ¿Cuáles son las principales enzimas que contiene el jugo gástrico y sobre qué tipo de nutrientes actúan?

5.5. ¿Qué tipo de digestión sufre el bolo alimenticio en el estómago?

5.6. ¿Cuál es el resultado de la digestión gástrica?

6.1. En qué sector del intestino delgado se producirá digestión?

6.2. ¿Qué secreciones encontraremos en el intestino delgado que actuarán sobre el quimo? ¿Quiénes las producen?

6.3 Completa

Secreciones que llegan al duodeno	Producidas por:

6.4. La Bilis ¿contiene enzimas? ¿Cuál es su rol?

6.5. Completa el siguiente cuadro referido a las enzimas del jugo intestinal

	Enzimas	Sustrato sobre el cual actúan
Jugo Intestinal		

6.6. . Completa el siguiente cuadro referido a las enzimas del jugo pancreático

	Enzimas	Sustrato sobre el cual actúan
Jugo Pancreático		

6.7. ¿Cuál es el resultado de la digestión intestinal?

6.8. ¿Cuáles son los nutrientes que contiene el quilo?

7.1. ¿A qué se le llama absorción intestinal?

7.2. ¿En que segmento del intestino delgado se lleva a cabo la absorción?

7.3. ¿Qué modificaciones presenta la pared interna del intestino delgado que facilita la absorción de los nutrientes?

7.4. ¿Qué diferencia hay entre vellosidad y microvellosidad?

7.5. Dibuja en tu cuaderno la siguiente vellosidad intestinal y coloca los nombres

7.6. ¿Qué nutrientes pasan a la red de capilares?

7.7. ¿Qué nutrientes pasan al quilífero central?

3. 1. Escribe las diferencias que hay entre:

- a) Sistema circulatorio abierto y sistema circulatorio cerrado
- b) Venas y arterias.
- c) Aurículas y ventrículos
- d) Circulación simple y circulación doble
- e) Circulación incompleta y circulación completa.

2. Piensa y responde.

- a) ¿Porque es importante que los vasos capilares posean una pared muy delgada?
- b) ¿Cual es la función de la circulación pulmonar?
- c) ¿Por qué crees que la circulación en los peces es simple y completa?

3. Explica.

- a) ¿Qué relación crees que existe entre el aparato circulatorio y los aparatos digestivo, respiratorio y excretor?
- b) ¿Que organismos no necesitan un sistema de transporte? ¿Por qué?
- c) ¿Por qué crees que la hemoglobina no está presente en la hemolinfa de los insectos?



13. Investiga sobre el tema y completa el siguiente cuadro comparativo de la fotosíntesis y la respiración.

	Respiración	Fotosíntesis
Organismos que realizan el proceso		
Parte celular donde se lleva a cabo el proceso		
Gas que requiere		
Gas que se elimina		
¿Utiliza energía luminosa? SI/NO		
¿Utiliza energía de la glucosa? SI/NO		
¿Sintetiza o descompone azúcar?		
¿Consumo o produce energía?		

5. a. Elabore un cuadro comparativo (similitudes y diferencias) de la excreción en organismos unicelulares, especificando sus funciones excretoras y productos de excreción.

Organismo	Componentes celulares utilizados en la excreción	Productos de la excreción
Bacterias		
Protozoos		
Algas		
Hongos		

b. Consulte los procesos biológicos y productos de la excreción en las plantas.

c. ¿La excreción en las plantas carnívoras es igual a las otras plantas? Justifique su respuesta

d. Los manglares son plantas que habitan en lugares semi encerrados como las desembocaduras de ciertos ríos, en donde hay una mezcla de agua dulce y salada. ¿Qué función cumplen las glándulas de sal que se encuentran en las de los árboles de mangle?

e. Elabore un mapa conceptual sobre los sistemas excretores en invertebrados y vertebrados, especificando que tipo de desechos nitrogenado excretan y cuáles son las estructuras anatómicas que utilizan para dicho fin.

f.

- 1) Además de limpiar la sangre con desechos, ¿Qué otras funciones desempeñan los riñones?
- 2) ¿Qué función desempeña el glomérulo en los riñones?
- 3) ¿Qué función desempeña la Capsula de Bowman en los riñones?
- 4) ¿Qué funciones desempeñan cada una de las cuatro regiones de los túbulos renales?
- 5) ¿Qué función desempeña los uréteres en la excreción humana?
- 6) ¿Qué función desempeña la vejiga urinaria en el sistema excretor?
- 7) ¿Qué función desempeña la uretra en el sistema excretor?

### Bibliografía y/o Web grafía:

Contextos naturales. Santillana. Paginas. 50 a 61.

Fecha de sustentación:

Firma del Docente: JESUS ELÍAS GÓMEZ PEREZ