



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL TÉCNICO INDUSTRIAL DE FACATATIVÁ

AREA DE CIENCIAS NATURALES – GRADO SEXTO

PLAN DE APOYO # 2 - PERIODO 3 - 2019

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA _____

OBJETIVOS	- Reforzar los conocimientos adquiridos por los estudiantes del grado 6 que tuvieron un desempeño bajo, en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental durante el periodo académico.
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	El estudiante comprenderá <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las características de cada uno de los reinos de la naturaleza • Reconoce las formas de nutrición que ocurre en los seres vivos de cada reino • Conoce las diferentes formas de respiración que hay en los seres vivos • Reconoce la clasificación de los materiales • Identificas las clases de sustancias y las formas de separación de estas
UNIDADES TEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> - Reino protista - Reino hongo - Reino vegetal - Reino animal - Respiración en reino protista, hongo, vegetal y animal - Nutrición en reino protista, hongo, vegetal y animal
METODOLOGÍA	El estudiante debe desarrollar las actividades que se realizaron durante el periodo y que el estudiante no presento. Entregar antes 4 de octubre y sustentar. Las actividades se presentan individualmente, el cual tiene como fin que recuerde, adquiera y afiance en las temáticas propuestas para que luego sustente los temas. En caso de tener dudas en algún subtema, debe pedir explicación a la docente, para aclarar las dudas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Trabajo escrito en hoja blanca , margen de 2 x 2, carpeta blanca, sustentación oral o escrita
FECHA DE ENTREGA Y SUSTENTACION	Martes , 15 de octubre 2019 Después de vacaciones, el día que se entra de vacaciones

	Actividades grado 6 plan de apoyo 2	Nota	Entrega Nivelación
1	Teoría de reino protista –explicaciones y gráficos		
2	Taller de reino protista		
3	Teoría de reino hongo –explicaciones y gráficos		
4	Taller de reino hongo		
5	Teoría de reino vegetal –explicaciones y gráficos		
6	Taller de reino vegetal		
7	Carpeta de pregunta problemas (protista – hongo – vegetal)		
8	Germinación frijol – Nivelación con llanta pequeña moto en grupo		
9	Germinación de planta ornamental - nivelación con matas ornamentales		
10	Teoría de reino animal invertebrados –explicaciones y gráficos		
11	Lectura 1: Algas verdes, rojas y pardas y su cuestionario		
12	Lectura 2 : mapa conceptual de HISTORIA DE UNA CELULA		
13	Lectura 3 : reflexión de la lectura del agua y su importancia		

Después de las actividades del plan de apoyo de tercer periodo, la nota es:	Nota Definitiva	Firma del estudiante
--	------------------------	-----------------------------

Yo _____ del curso _____ perdí la asignatura biología, en las temática Reino protista, hongo, vegetal, animal, respiración y nutrición en estos, por : _____

Me comprometo a realizar el plan de apoyo y sustentarlo, para así superar las dificultades académicas que tengo hasta el momento, ya que es la última oportunidad para pasar 3 periodo.

Al igual que me comprometo a informare a mi acudiente, para que me ayuden, me apoyen, a realizar los planes de apoyo y poderlos presentar el 4 de octubre del 2019.

Firma de Estudiante

Firma de Acudiente

Numero de celular: _____

Lectura 1. Algas verdes, rojas y pardas

Después de comer Sebas continuó con su lectura sobre las algas. Le fascinaban estos seres vivos tan especiales y tan primitivos. Leyó lo siguiente:

“...Como las plantas terrestres, necesitan luz solar para sintetizar su alimento, y sólo pueden crecer en las aguas relativamente superficiales.

La distribución por zonas de las algas está claramente determinada por su diferente capacidad para resistir la exposición al aire y al agua dulce cuando llueve. Las partes superiores del litoral quedan cubiertas por el mar tan sólo unos minutos cada día: durante el breve periodo que dura la pleamar. Las partes inferiores del litoral, por el contrario, sólo están expuestas al aire durante escasos minutos cada día.

Las algas verdes, por lo tanto, no resultan afectadas por la prolongada exposición al aire y al agua dulce, y muchas crecen a lo largo de las grietas por donde el agua de lluvia escurre sobre las rocas. Hay que tomar precauciones cuando se anda sobre clorofíceas marinas, porque son notablemente resbaladizas. Además de la lechuga de mar de talo ancho, las clorofíceas marinas comprenden las “Enteromorpha”, muy comunes, y las “Briopsis” o musgos marinos. Las Enteromorpha cubren las rocas con sus largos filamentos tubulares, mientras que el musgo marino se asemeja a plumas verdes...”

“...Las algas pardas, que viven en una parte algo más baja del litoral, contienen además de clorofila un pigmento pardo que favorece la absorción de la luz por parte de estas plantas en ambientes de luz mortecina.

Las algas rojas son generalmente más pequeñas y a menudo mucho más delicadas que las pardas. Pocas de ellas pueden soportar una prolongada exposición al aire y se encuentran, por tanto, en las partes perennemente sumergidas del litoral o en pequeñas charcas en las rocas. El pigmento rojo es incluso más eficaz que el pardo para la absorción de la luz; de ahí que estas plantas puedan vivir a mayores profundidades...”

<http://lenguayliteratura.org/proyectoaula/lectura-18-cuestionario/>

Después de Algas verdes, rojas y pardas, realiza las preguntas

1. ¿Cuál sería el dibujo correspondiente a la “Enteromorpha”? - DIBUJALO
2. ¿Cuál es la misión de los pigmentos en las algas?

- A. ? Sirven para distinguirlas.
- B. ? Favorecer la absorción de la luz.
- C. ? Favorecer la fijación de partículas con las que se alimentan.

3. ¿Cuál de los cuatro dibujos representaría a la “Briopsis”? DIBUJALO
4. ¿Por qué las algas rojas viven en las zonas más profundas del litoral?

- A. ? Porque no pueden soportar mucho el aire.
- B. ? Porque allí hay más luz.
- C. ? Porque no pueden soportar mucha luz.

5. ¿Cómo se llama el periodo en que el mar cubre las zonas altas de la costa?

- A. ? Alta mar.
- B. ? Pleamar.
- C. ? Bajamar.

6. ¿Cuáles de las tres anteriores son resbaladizas?

- A. ? Las algas verdes.
- B. ? Las algas pardas.
- C. ? Las algas rojas.

7. ¿Qué es lo que le da el color a las distintas algas?

- A. ? Los reflejos de la luz.
- B. ? Los pigmentos.
- C. ? Las partículas que se fijan en ellas.

8. ¿Por qué las algas no pueden vivir en aguas muy profundas?

- A. ? Porque en las profundidades se las comen los peces grandes.
- B. ? Porque allí no hay la luz que necesitan.
- C. ? Porque no pueden vivir junto a los moluscos del fondo del mar.

9. ¿Qué tipos de algas viven en las fisuras de las rocas del litoral?

- A. ? Las algas verdes.
- B. ? Las algas pardas.
- C. ? Las algas rojas.

10. ¿De dónde proviene el agua dulce que moja las algas del litoral?

- A. ? De la lluvia.
- B. ? De los manantiales.
- C. ? De las charcas.

Lectura 2 : HISTORIA DE UNA CELULA

Para el desarrollo de la clase, se les narrará una breve historia donde la célula toma protagonismo de la historia, relatando todo lo que es ella, así mismo se realizaran a los estudiantes de manera pausada preguntas sobre el texto, y con ayuda de fichas o imágenes la seño ira ilustrando a los niños de lo que se está hablando. El cuento se titula: “Así soy”

Soy la célula, la unidad más pequeña de tu cuerpo.

En mi ser se llevan a cabo todas las actividades que tú realizas. Me agrupo con otras células y formo tejidos, que se unen forman sistemas; y así, agrupados, organizados, armonizamos el trabajo de todo nuestro organismo. Me diferencio y me especializo según el papel y el lugar en que me toca vivir.

Soy la encargada de preservar la especie, pues en mi interior contengo toda la información genética que preservo intacta y transmito por medio de la división celular, de generación en generación; a ti llegué a través de tus padres y de tus padres a través de tus abuelos y así podríamos continuar por mucho tiempo, pero hemos de continuar.

Como todo organismo vivo desde que nazco, tengo un tiempo programado para crecer, para reproducirme y para morir, todo esto, permite conservar la especie, es decir, que yo y tú hayamos nacido. Juntas vivimos células muy diferentes en un mismo organismo. Todas traemos la misma información genética, pero nos especializamos en funciones distintas y por lo tanto, somos de muchas formas y apariencias diferentes. Tengo tres partes fundamentales, que son el núcleo, la membrana celular y el citoplasma.

Si te sumerges en mi núcleo por un poro, veras que tengo una multitud desordenada de espirales e hilos, son mis dos ácidos nucleicos; el ADN, que sabe lo que hay que hacer, es una hélice doble, con dos hilos retorcidos que parecen una escalera en espiral y, el otro ácido, es el ARN, que transporta las instrucciones que van saliendo del ADN al resto de la célula. Esta es nuestra misión como ácidos aquí en el núcleo de tus células.

La membrana celular, es como una pared blandita que me rodea y me da forma, ella selecciona lo que ingresa del exterior y lo que sale de mí. Es mi barrera más importante y a través de ella tengo contacto con células vecinas, bien para intercambiar mensajes o para unirme a ellas. En mi superficie poseo receptores que me estimulan a realizar funciones específicas si llega el estímulo adecuado, el que necesito.

El citoplasma, es un líquido viscoso, en el que se encuentran unos “órganos pequeños”, que llevan a cabo las diferentes tareas celulares, te voy contar algo de los para que los conozcas un poco:

- Ribosomas: son estructuras donde fabrico mis proteínas.
- Retículo endoplasmático: trabajo con los ribosomas. Puedo ser rugoso y fabricar proteínas, o ser liso y producir lípidos o aceites, e hidratos de carbono o azúcares.
- Aparato de Golgi: aquí proceso y empaqueto lo producido por los ribosomas y los retículos, para luego transportarlos donde sea necesario.
- Mitocondrias: son mis pulmones y las productoras de energía.
- Lisosomas: es mi estómago.
- Vacuolas: son mis desechos, mis caquitas o agua, mi pipí.
- Centriolos: siempre están cerca del núcleo, porque son fundamentales cuando me divido.

Después de leer la historia de una célula realiza un mapa conceptual de la lectura

Lectura 3

ANEXO 1

LECTURA USO DEL AGUA E IMPORTANCIA Y SU CONTAMINACIÓN¹

Importancia del agua por sus usos

El agua cubre las dos terceras partes del mundo, está por todas partes y sus usos son prácticamente infinitos. De entre esos múltiples usos se incluyen el beber, lavar, cocinar, limpiar y eliminar desechos. Además de los usos que le damos en nuestra vida diaria esta sirve para muchas otras cosas como, conducir los nutrientes y desechar sustancias en los cuerpos vivos; casi todas las reacciones químicas que se producen en nuestro cuerpo se realizan en medio acuoso. Sin agua es imposible pensar en lo más mínimo ya que nuestro cerebro es, sobre todo, agua. Y si bien, ésta, puede ser una sustancia común en la Tierra, sus propiedades la hacen ser indispensable para la vida.

¿Cómo usas el agua en casa? ¿Cuánta consumes diariamente?

Generalmente usamos el agua sin preguntamos de dónde viene ni mucho menos cuánto trabajo cuesta surtir del líquido a nuestra ciudad.

Todos los habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) consumimos más de 74 metros cúbicos de agua por segundo, lo que equivale a llenar seis veces el Estadio Azteca a diario.

Con respecto a los usos que se le da al abastecimiento de agua se tienen básicamente tres: la mayor parte, que corresponde al 67 por ciento, se destina al sector doméstico, el 17 por ciento lo utilizan las industrias y el 16 por ciento restante se destina a servicios, como son escuelas, hospitales y oficinas, entre otros.

El consumo promedio por persona en el Distrito Federal es de 364 litros al día. Un habitante del Estado de México gasta en promedio 250 litros diarios. Pero estos datos resultan excesivos si consideramos que cualquier habitante de países europeos usa en promedio diario 120 litros de agua lo que quiere decir que en la ZMCM gastamos todos los días dos o tres veces más agua que en otras partes del mundo.

¿De qué otras formas gastamos el agua?

Según las estadísticas, una familia de cuatro integrantes usa un promedio aproximado de mil 400 litros de agua al día. Pero además de estos usos directos existen otros usos indirectos (cantidad de agua que se requiere para producir cualquier producto de origen vegetal o industrial) los cuales incluyen las grandes cantidades de agua que se requieren para cultivar los granos que se emplean para elaborar el pan que comemos, para procesar la madera con la que se fabrica el papel y para producir el acero que se emplea en los automóviles que nos transportan, entre muchos otros.

Después de hacer la lectura del agua y su importancia realice una reflexión y escriba

1. Porque es importante cuidar el agua
2. Porque debemos gastar menos agua
3. Que puede hacer yo como ciudadano para cuidar el agua la casa y en cualquier lugar