

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN						
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Ciencias Naturales					
	DOCENTE: Diana Espinosa Rojas					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	Primero	APRENDIZAJE	Sexto	1	Cada semana se revisaran avances en clase	Todo el periodo

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia
- Clasifico y verifico las propiedades de la materia.
- Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas
- Clasifico las membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias
- Verifico los procesos de ósmosis y difusión
- Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos

DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué vas a aprender?

El método científico: conjunto de procedimientos que se emplean para la producción de conocimiento científico, es decir, para la producción de nuevos conocimientos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Modelos atómicos: diferentes teorías que ha desarrollado la comunidad científica para explicar la estructura y funcionamiento de los átomos. Estas teorías han cambiado a través del tiempo y en función de los avances tecnológicos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Propiedades de la materia: características de la materia, entre estas se encuentran el volumen, la masa, el peso, la densidad, la impenetrabilidad, la textura, entre otras. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Niveles de organización de la materia: la materia está organizada de acuerdo con su grado de complejidad en: átomos, moléculas, macromoléculas, células, tejidos, órganos, sistemas, individuos, comunidades, ecosistemas, biósfera.

Teoría celular: explica que las células son la unidad estructural, funcional y genética de todos los seres vivos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Membranas permeables, semipermeables e impermeables: las membranas son estructuras que permiten o no el paso de sustancias al interior de un sistema. Las membranas permeables favorecen el paso sin distinción de sustancias, las semipermeables permiten el paso de algunas sustancias pero de otras no, y las

membranas impermeables no permiten el paso de ningún tipo de sustancias. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Clases de células: existen cinco reinos en la naturaleza: monera, protista, animal, vegetal y fungi, cada uno de estos reinos o grupos taxonómicos tiene características celulares que los distinguen, por ejemplo el reino vegetal tiene cloroplastos y lignina en su pared celular mientras que el reino fungi no tiene cloroplastos y tiene una pared celular que posee quitina, por su parte los animales no tienen pared celular, y todas las células tienen membrana celular. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Ósmosis y difusión: son procesos que favorecen el intercambio de sustancias gaseosas, nutritivas o de desechos entre la célula y el ambiente extracelular, algunos de estos procesos se ven influenciados por las proteínas presentes en las membranas celulares.

Los ecosistemas: son zonas con características específicas, Colombia tiene una gran diversidad de estos. Dentro de la clasificación más sencilla de los ecosistemas tenemos los ecosistemas acuáticos, terrestres y aéreos.

Uso de los recursos naturales renovables y no renovables:

Contaminación: presencia o incorporación de sustancias extrañas o en exceso a un ecosistema que genera afectaciones en el mismo. Existen diferentes tipos de contaminación: física, química y biológica. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

¿Qué estás aprendiendo?

AGENDA DEL PERIODO

Semana 1 (24 al 28 de Enero)

Conducta de Entrada

Semana 2 (31 de Enero al 4 de Febrero)

Introducción a los proyectos de investigación y el método científico.

Semana 3 (7 al 11 de Febrero)

Materia, modelos atómicos, Propiedades de la materia, sustancias puras y mezclas

Semana 4 (14 al 18 de Febrero)

Niveles de organización de la materia y de los seres vivos: átomo, molécula, macromoléculas, células, teoría celular, tejidos, órganos, sistemas, individuo, población, comunidad, ecosistema, grupos taxonómicos, biósfera

Semana 5 (21 al 25 de Febrero)

REVISIÓN Y EXPOSICIÓN DE TODO LO QUE LLEVEN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Semana 6 (28 de Febrero al 4 de Marzo)

La célula, funciones de los seres vivos, estructura celular, tipos de células, tipos de membranas

Semana 7 (7 al 11 de Marzo)

Membranas celulares, ósmosis y difusión

Semana 8 (14 al 18 de Marzo)

Recursos renovables y no renovables y peligros a los que están expuestos

Semana 9 (22 a 25 de Marzo, Lunes festivo)

Talleres complementarios en clase

Semana 10 (28 de Marzo a 1 de Abril)

REVISIÓN Y EXPOSICIÓN DE TODO LO QUE LLEVEN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Semana 11 (4 al 8 de Abril)

Talleres complementarios en clase

Semana Santa: 10 al 16 de Abril

Semana 12 (18 al 22 de Abril)

Cierre de actividades: concursos grupales e individuales (versus)

Semana 13 (25 al 29 de Abril)

Actividades de Apoyo

¡Aplica lo que aprendiste!

Durante el transcurso del periodo podrás poner en práctica todos tus conocimientos a través de:

- Mensajes de voz a través del whatsapp (si no tienes puedes usar el de tu acudiente)de todo lo que aprendes o aprendiste antes, durante y después de las clases (profundización)
- Participación oral y escrita en clase
- Talleres tipo lcfes
- Concursos grupales y en parejas
- Actividades como adivinanzas y resolución de mentiras
- Juegos como Kahoot

Te recomiendo estudiar antes de llegar a clase y continuar estudiando y profundizando en lo que aprendiste después de la clase, los límites los pones tú misma. Puedes estudiar viendo videos, leyendo o reuniéndote con tus compañeras a estudiar. Espero que disfrutes de la clase de ciencias naturales.

Finalmente...

1. Recuerda que no es obligatorio el uso de celular en clase cuando la docente lo pida, y tampoco es preciso que lleves datos, la docente te los puede dar si los necesitas.
2. Las reuniones grupales fuera de la institución en caso de necesitarse, se harán virtualmente y no serán obligatorias. En caso de hacerlas, deben estar supervisadas por al menos un adulto responsable.

“La mente es igual que un paracaídas, no funciona si no la abres” – Albert Einstein