

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA BELLO HORIZONTE</b> Aprobada por Resolución No 4518 del 22 de noviembre de 2005 <b>PLAN DE APOYO CIENCIAS NATURALES</b> <b>TALLER DE NIVELACION</b>	GRADO 7

### INSTRUCCIONES:

- Estimado estudiante a continuación encontrarás las respectivas actividades para el cumplimiento del plan de apoyo.
- Entregar el trabajo el día indicado.
- El trabajo debe estar muy bien presentado, con las normas ICONTEC, y no olvide ponerle portada.
- Presentarse a la sustentación y evaluación, el día y la hora indicada.
- Valoración de las actividades: El trabajo escrito: 30 %, sustentación oral: 35 % y evaluación escrita 35 %.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

#### Objetivos:

Conocer las ventajas de una alimentación balanceada, de la actividad física y los efectos del consumo de sustancias perjudiciales para la salud.

#### Competencia:

Indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

1. La identificación de los tipos de membranas y reconoce los procesos metabólicos que les permiten cumplir con las funciones biológicas de los organismos, Realice las siguientes actividades propuestas

Para facilitar la superación de las dificultades en su desempeño.

1.1. Realiza una explicación detallada con tus palabras sobre cómo se llevan a cabo los procesos de osmosis, difusión, metabolismo, homeostasis, excreción celular, fagocitosis, pinocitosis, endocitosis, transporte activo, transporte pasivo en las células. Representa con dibujo o láminas cada proceso del punto anterior.

1.2. Explica la importancia que tienen para la célula cada uno de los procesos del primer punto.

1.3. Explique cómo se lleva a cabo el paso de una sustancia a través de la membrana celular.

1.4. Elabora un mapa conceptual donde relaciones los siguientes procesos: regulación, endocitosis, metabolismo, excreción, homeostasis, pH, temperatura, concentración, membrana plasmática.

1.5. Presente un escrito sobre la importancia de la nutrición y cómo afecta la calidad de vida de un organismo.

1.6. Explica los procesos de nutrición de las bacterias, hongos y plantas. Establezca diferencias y semejanzas.

1.7. Establezca diferencia y semejanza de los procesos de nutrición entre autótrofos y heterótrofos.

1.8. Realiza un cuadro, y clasifica los alimentos en: constructores, reguladores, energético, vitaminas y minerales, colocando la función que cumple en el organismo.

1.9. Selecciona la terminología nueva de la unidad y realiza un glosario de 20 palabras con su significado.

2 las sustancias psicoactivas

2.1. Elabora un cuadro sobre las sustancias psicoactivas, ubicando la droga, su origen o de dónde se obtiene, sus efectos a corto y largo plazo, el órgano que se afecta.

2.2. Realiza un escrito de ½ hoja o una, sobre cómo evitar o alejarte de estas sustancias, explicando los beneficios y perjuicios que trae para tu salud en los dos casos.

2.3. Elabora a manera de historieta las razones por las cuales las personas caen en esta problemática.

2.10. Selecciona la terminología nueva de la unidad y realiza un glosario de 20 palabras con su significado.

### 3 Ecosistemas

3.1. La identificación de los recursos renovables y no renovables y la importancia de preservar los recursos hídricos de los ecosistemas y los depósitos de nutrientes.

3.2. Defina con tus palabras el concepto de recursos y describe 5 de los que usas en tu vida cotidiana.

3.3. Establezca la diferencia entre recurso renovable y recurso no renovable, dibuja 3 de cada uno.

3.4. Dibuja una hidroeléctrica, una planta de energía eólica, una planta nuclear y explique su funcionamiento para la obtención de energía.

4. El reconocimiento del flujo de energía en los ecosistemas, así como las consecuencias de la acción humana sobre los recursos naturales.

4.1. Dibuja una pirámide trófica y explica la importancia de este proceso en los ecosistemas.

4.3. Dibuja o pega una imagen de los diferentes niveles tróficos, como productores, consumidores primarios, secundarios, terciarios y descomponedores, explica por qué se caracteriza cada nivel.

4.4. Identifica y explica la importancia de los productores y consumidores en un ecosistema.

4.5. Dibuja una cadena alimentaria en la que tú hagas parte. Identifica en ella: los organismos productores, consumidores y descomponedores.

5. La identificación de las transformaciones de la tabla periódica a través del tiempo y los elementos que conforman la materia existente.

5.1. Realiza un cuadro resumen, donde plantee la historia de la tabla periódica de los elementos químicos, desde sus inicios hasta la actualidad, colocando el exponente de las ideas (científico) y el año de la propuesta.

5.2. Explica en qué consiste la ley periódica, y presenta ejemplo de tu explicación.

5.3. Con ayuda de la tabla periódica, escoge 30 elementos químicos, distribuidos de la siguiente forma; 15 metales, 10 no metales y 5 metaloides, búscale el nombre del elemento, el número atómico, símbolo y masa atómica o peso atómico.

5.4. Explica las características de los metales, no metales y metaloides, coloque imágenes o dibujos de Elementos representativos de cada grupo.

5.5. Cree la forma o la estrategia de identificar los grupos, los períodos, los metales, los no metales y metaloide.

6. La explicación de la fuerza gravitacional usando el modelo planetario, así como las variaciones de la masa, peso y densidad de acuerdo a la acción gravitatoria.

6.1. Responde, ¿En qué momento cotidianos experimentamos la aplicación de las fuerzas?, ¿Podemos vivir sin usarlas fuerzas? Explica. 6.2. ¿En qué consiste la ley de la gravitación?, ¿Qué es la fuerza gravitacional?, ¿Cuál es su importancia?.

6.2. Explica los aportes planteados por los siguientes científicos; Johannes Kepler, Tycho Brahe, Isaac Newton.

6.2. Contesta y justifica cada una de las siguientes preguntas: ¿Por qué se electrizan los objetos?, ¿Qué tan fuerte son las fuerzas que se ejercen entre los cuerpos cargados eléctricamente?, ¿De qué depende la magnitud de estas fuerza?, ¿Qué características deben tener los cuerpos para poder transportar un flujo de carga eléctrica?

6.3. Selecciona dos aplicaciones de la electricidad y dos aplicaciones del magnetismo y justifica por escrito en una hoja como mínimo, la forma como el hombre se ha valido de estos fenómenos para su bienestar personal y social.

#### **Nota**

Presente las actividades de manera ordenada, con letra legible y en hojas de block.