APROBADO EL PROGRAMA DE TERCER AÑO DE FISICA Y QUIMICA

Acuerdo Presidencial No. 844 Aprobado 9 de Abril de 1964

Publicado en La Gaceta No. 85 del 18 de Abril de 1964

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,

Acuerda:

1º.- Aprobar el siguiente Programa de Física y Química, correspondiente al Tercer Año del Ciclo Básico, al objeto de que sirva de guía y orientación, en tal disciplina a profesores y alumnos de la Enseñanza Pública y Privada.

PROGRAMA DE FÍSICA

1. Conceptos Generales: Materia. Energía. Propiedades. Fenómenos Físicos y Químicos. Medición.
2. Fuerza y peso de los cuerpos. Su medida. Peso específico y densidad. Flotación. Barcos y submarinos.
3. Trabajo y Potencia. Energía.
4. Movimiento. Concepto de velocidad y aceleración.
5. Máquinas simples. Razonamiento.
6. Atmósfera. Presión atmosférica. Presiones del aire en reposo y en movimiento. ¿ Por qué vuela un avión? Cohetes, Jets y Helicópteros.
7. Calor. Medida de la temperatura. Escalas termométricas. Cantidad de calor. Dilatación de los cuerpos. Cambios de estado.
8. Imanes. Propiedades y uso. Magnetismo terrestre. La brújula.
9. Circuitos eléctricos. Conexiones en serie y en paralelo. Interruptores. Esquemas de circuitos eléctricos. Electromagnetismo. Características principales.
10. Corriente eléctrica. Generadores. Medida de la intensidad, el voltaje y la resistencia. Corriente alterna. Transformadores. Líneas de transmisión. Efecto de las corrientes eléctricas.
11. Aparatos de calefacción, refrigeración, motores eléctricas.
12. La luz. Propagación. Reflexión. Refracción. Espejos, Lentes. Descomposición de la luz.
13. Automóviles. Partes principales. Motores de gasolina. Sistema de refrigeración Frenos, Cuidado de un automóvil. Instrucciones sobre manejo y regulación del Tránsito.
14. Explicación elemental del cinematógrafo, radio, televisión y teléfono.
15. Idea elemental sobre la naturaleza de la materia. Estructura de la materia. Fisión y fusión nuclear. Detección de radiaciones, su uso y control.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/11997

PROGRAMA DE QUIMICA

16. El Aire. Combustión. Factores necesarios. Combustibles. Comburente. Temperatura. Condiciones necesarias para la combustión. Formas de combustión. Características de las llamas. Condiciones necesarias para la combustión. Productos de combustión. Características de las llamas. Composición química del aire. Oxígeno. Propiedades y usos. Nitrógeno. Propiedades y usos.
17. El Agua. Descomposición por corriente eléctrica. Hidrógeno. Propiedades y usos. Estados del agua (existencia de la naturaleza). Propiedades químicas del agua: Materias solubles e insolubles. Importancia del agua. Industrial. Para la vida en general, Estudio del agua de la región. Oxígeno. Purificación: métodos. Decantación. Filtración. Destilación. Clorinación. Ozonificación. Rayos ultravioletas. Distribución en la Comunidad.
18. Carbono. Presencia del Carbono en la materia. Clasificación de la sustancia según contenga o no carbono. Clases de carbono vegetal mineral. Propiedades físicas y químicas. Importancia del Carbono. En la industria. En la vida.
19. Materia. Elementos Químicos. Nombres. Representación (símbolos). Forma de Agrupación (tabla periódica).
20. Reacciones Químicas. Mezclas y Combinaciones. Reacciones Químicas. Compuestos. Representación (fórmula). Formas de energía.

2º.- El presente Acuerdo surte efecto de Ley a partir de la fecha y será publicado en La Gaceta, Diario Oficial y deroga toda disposición que se oponga al presente Acuerdo.

Comuníquese. Casa Presidencial. Managua. D.N., 9 de Abril de 1964.- **RENE SCHICK.- El Ministro de Educación Pública, Gonzalo Meneses Ocón.**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/11997