

CONTENIDO**PAGINA****PRIMERA UNIDAD**

SISTEMAS DE COORDINACIÓN Y CONTROL	4
Los cerebros del dinosaurio	5
El sistema nervioso: sistema de control y comunicación	6
Los componentes del sistema nervioso	7
Supercarreteras de información	8
¿Cómo entra y como sale la información del cerebro?	10
Las interneuronas en la comunicación dentro de sistema nervioso central	11
El cerebro, la computadora más compleja	12
Los sentidos	13
La materia gris, la materia pensante	14
Dos sistemas de control integrados	15
¿Sistema endocrino o sistema hormonal?	16
La participación de las hormonas en la regulación	17
Secreción al exterior o secreción al interior de nuestro organismo	18
La hipófisis	19
¿Lentas o rápidas?	20
¿Se crece durante el sueño?	21
Personas fogosas o apáticas	22
La hormona tiroidea puede asimilarse por vía digestiva	23
Diabetes	24
El tercer ojo	25
Toma tu lechita	26
Huesos fuertes o huesos quebradizos	27
Las adrenales, médula y corteza	28
Las respuestas al estrés	29
El timo	30
Reproducción humana	31
El cromosoma Y	32
¿Hombre o mujer?	33
El despertar de las gónadas	34
Del óvulo al bebé	35
Salud, dinero y amor	36
Ciencia y tecnología en la salud	37
Grandes avances hacia una buena salud	38
Medicinas	39
¿Jocotes sin semilla?	40
Conocimiento del interior de nuestro cuerpo	41
Vistas del interior del cuerpo	42
¿Qué aprendí?	43

SEGUNDA UNIDAD	
MATERIA Y ENERGÍA AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD	44
¿CÓMO ESTÁN HECHAS LAS COSAS?	45
Mezclas	45
¡Bien o mal mezclado!	46
¡Químicamente puro!	47
¡Son los más elementales!	48
Átomos = indivisible, ¿será cierto?	50
Compuestos	52
Moléculas	53
¡Viaje al interior del átomo!	54
¡Hemos transformado la materia!	56
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MATERIA PRIMA	58
Fuentes de materia prima	58
Materia prima vegetal	60
Materia prima animal y mineral	61
Un trabajo de investigación	62
Reutilizar, reparar, rechazar, reciclar y ...	63
COMBUSTIBLES FÓSILES	64
Petróleo, carbón y gas natural	64
El uso de los combustibles	66
Conservemos la energía	67
Fuentes renovables de energía	68
Contaminación ambiental	70
NECESIDAD DE MATERIA Y ENERGÍA	72
La población crece	72
Materia prima y energía	74
Otras fuentes de energía	76
LAS MÁQUINAS NOS AYUDAN	78
Máquinas simples	78
La palanca es una máquina muy simple	79
La igualdad de la palanca	80
Máquinas para la producción	82
Máquinas para la investigación	83
Máquinas para la exploración espacial	84
La eficiencia de las máquinas	86
Seguridad	88
¿QUÉ APRENDÍ?	89
TERCERA UNIDAD	
AMBIENTE Y DESARROLLO	90
Los ecosistemas más complejos del mundo	92
El equilibrio natural	92
La densidad de población	93
Poblaciones vinculadas	94
Un equilibrio dinámico	95
La comida de los ratones	96
Cuando se rompe el equilibrio natural	98
Los agrosistemas	99
Sistemas agrosilvopastoriles	100

Control de plagas	101
Cuando los enemigos se convierten en amigos	102
Podemos controlar la reproducción de otros seres vivos	103
Uso de sustancias químicas para el combate de plagas	104
Efecto de los plaguicidas sobre ecosistemas naturales	105
Incendios forestales	106
El valor de los bosques	107
Bosques urbanos y ornamentales	108
Relaciones con el medio físico	109
El clima	109
El calor y el frío	110
La humedad del aire y sus resultados	111
El suelo	112
Alteración del medio físico	113
El humo	114
El ruido	115
Zonas de vida	116
Aumento de la población humana	118
Control de la población humana	119
Desarrollo sostenible	120
Uso sostenible de la biodiversidad	121
Turismo ecológico	122
Necesitamos un plan muy cuidadoso	122
¿QUÉ APRENDÍ?	123

CUARTA UNIDAD

INVESTIGUEMOS EL UNIVERSO

124

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA SOLAR

125

¿Qué hay ahora en el sistema solar?

127

El origen de la Tierra y la Luna

128

Fósiles y el registro geológico

130

Importancia de los fósiles

132

Edad absoluta con Carbono 14

133

La escala del tiempo geológico

134

La era Mesozoica y los dinosaurios

136

La era Cenozoica

138

Presencia y dominio del ser humano

139

La humanidad ha transformado la Tierra

140

La Tierra como planeta

142

La Tierra en el sistema Solar

142

Airea, agua y suelo

144

Condiciones para la vida en la Tierra

145

Posibilidades de vida en otros planetas

146

El universo

148

Origen del universo

148

La exploración del espacio

149

Aportes del programa espacial

150

Astronautas del futuro

151

Investigación científica

152

Las ramas de la ciencia

152

Corta biografía de algunos científicos

154

El método de la ciencia

155

¿QUÉ APRENDÍ?

156