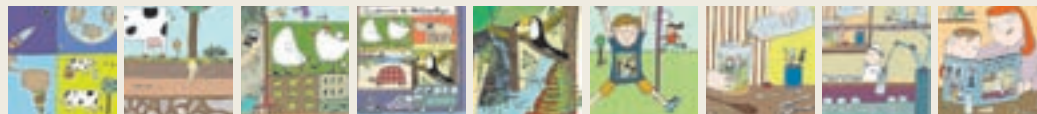


Índice



* La Tierra, el Universo y sus cambios

Capítulo 1

El planeta Tierra * 5

El planeta Tierra * 6

¿Qué ubicación tiene

el planeta Tierra en el espacio? * 6

La Tierra, ¿está quieta o se mueve? * 7

¿Cómo es el planeta Tierra? * 8

El aire * 8

El agua en el planeta * 9

La tierra firme * 9

Los seres vivos * 9

Los cambios en el planeta * 10

¿Cómo es el interior de la Tierra? * 13

Movimientos y cambios * 14

Los terremotos * 16

¿Cómo se formaron las montañas? * 18

¿Qué son las rocas y los minerales? * 19

Los minerales * 20

Noticiero científico:

La minería en la historia de la Argentina * 21

Comprender e integrar * 22

Capítulo 2

El suelo * 23

El suelo * 24

Los componentes del suelo * 25

La formación del suelo * 26

Los tipos de suelo * 29

El perfil del suelo * 30

El suelo cambia * 31

Las personas producen

cambios en el suelo * 32

Otras acciones para proteger el suelo * 36

Noticiero científico:

Un mundo de plástico * 37

Comprender e integrar * 38

* Los seres vivos (diversidad, unidad, interrelaciones y cambios)

Capítulo 3

Los ambientes terrestres

y sus habitantes * 39

Los ambientes terrestres * 40

La selva misionera * 41

El pastizal pampeano * 44

La estepa patagónica * 47

La ciudad * 50

Noticiero científico:

Animales en peligro de extinción * 53

Comprender e integrar * 54

Capítulo 4

Los animales de los ambientes terrestres * 55

Los animales * 56

Los animales terrestres * 57

Animales con pelos: los mamíferos * 57

Animales con plumas: las aves * 62

Animales que reptan: los reptiles * 65

Otros animales terrestres * 68

Las arañas y los escorpiones * 68

Mariposas, escarabajos, cucarachas

y otros insectos * 70

Insectos sociales * 72

Vertebrados e invertebrados * 73

Los invertebrados * 74

Noticiero científico:

Cría de animales no tradicionales * 75

Comprender e integrar * 76

Capítulo 5

Las plantas de los ambientes terrestres * 77

Las plantas * 78

Los árboles * 78

Los arbustos y las hierbas * 79

Las partes de una planta * 80

Las necesidades vitales de las plantas * 81

El agua * 81

El aire * 82

La luz * 82

El suelo * 82

Las flores y la reproducción * 84

La dispersión de los frutos y las semillas * 85

¿Cómo nacen y crecen las plantas? * 86

Otras plantas: helechos y musgos * 89

Las plantas de los ambientes terrestres * 90

Las plantas de las selvas * 90



- Las plantas de los desiertos * 91
- Las plantas que soportan el frío * 91
- ¿Para qué utilizamos las plantas? * 92
- Las plantas y la alimentación * 92
- Las plantas y la vestimenta * 92
- Las plantas y los medicamentos * 93
- La madera de los árboles y sus usos * 93
- Otros usos de las plantas * 94

Noticiero científico:

- ¿Qué comen las plantas carnívoras? * 95
- Comprender e integrar * 96

*** El organismo humano y la salud****Capítulo 6****El movimiento y el sostén de nuestro cuerpo * 97**

- Los vertebrados y el movimiento * 98
- Los huesos * 99
 - Los huesos planos y los huesos cortos * 100
- ¿Cómo se conectan los huesos?
- Las articulaciones * 102
 - ¿Cómo se articulan los huesos de la columna vertebral? * 103
- ¿Cómo se mueve el cuerpo? Los músculos * 104
 - ¿Cómo trabajan los músculos? * 104
- ¿Cómo trabajan los tres sistemas juntos? * 106
- ¿Cómo crecen los huesos? * 108
 - Los primeros meses de vida * 108
 - El crecimiento en la infancia * 108
- El cuidado de la salud del sistema locomotor * 109
 - La alimentación y el movimiento * 109
 - La actividad física * 110
 - Las posturas correctas * 110
 - Los accidentes y la salud del sistema locomotor * 111

Noticiero científico:

- Los huesos nos hablan * 115
- Comprender e integrar * 116

*** Los materiales, la energía y sus transformaciones****Capítulo 7****Los materiales * 117**

- ¿De qué están hechas las cosas? * 118
 - Los materiales líquidos * 120
 - Los materiales sólidos * 124
- ¿De dónde se obtienen los materiales? * 128

- Algunos materiales naturales * 128
 - Los metales * 128
 - La magnetita: un imán natural * 129
 - Los polos de un imán * 130
 - Otras características de los imanes * 130
- Algunos materiales fabricados * 131
 - Los imanes fabricados * 131
 - ¿Cómo se fabrica el aceite comestible? * 132

Noticiero científico:

- La tecnología en la historia * 133
- Comprender e integrar * 134

Capítulo 8**El movimiento y las máquinas * 135**

- Las máquinas * 136
 - Las máquinas simples * 137
 - La rueda * 137
 - El plano inclinado * 138
 - La palanca * 140
 - La polea * 143
 - El torno * 143
- Las máquinas de nuestro tiempo: los robots * 144
 - La evolución de los robots * 145
 - La relación humanos-robots * 145

Noticiero científico:

- Leonardo da Vinci, un ingenioso inventor * 147
- Comprender e integrar * 148

*** Proyecto****Capítulo 9****Reutilización y reciclado de materiales de desecho * 149**

- ¿Cómo aprovechar al máximo el papel? * 150
 - Algunas ideas * 150
- ¿Qué hacer con los restos de alimentos? * 151
 - Primer paso: reunir el alimento para las lombrices * 151
 - Segundo paso: preparación de los cajones * 152
 - ¿Qué cuidados deben tener? * 152
- Reutilización de otros materiales * 153
 - ¿Cómo armar un laboratorio en la escuela? * 153
 - A calentar: el armado de un mechero de alcohol * 154
 - Sostener, limpiar y guardar tubos de ensayo: pinzas, escobillas y gradillas * 155
 - Otros materiales útiles * 156
 - Instrumentos de medición * 156
- La feria de las erres * 158

