






## CAPÍTULO 1. ¿Cómo se transforman los alimentos en el organismo humano?


Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos	143
La función de nutrición en los seres humanos	144
La alimentación como proceso. Las comidas, los alimentos y los nutrientes	145
 COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Reducción de las desigualdades	145
 COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para explicar	146
El recorrido de los alimentos en el interior del organismo	147
Hacemos en ciencias: exploramos	148
Las transformaciones en el estómago. La transformación y absorción de nutrientes en el intestino delgado	149
La formación y eliminación de la materia fecal.	
La microbiota intestinal	150
La función de digestión humana y un modelo para su estudio. La función de digestión en otros animales	151
<b>Kape+</b> Más propuestas	151
<b>Kape+</b> Herramientas de estudio	151
¿Qué aprendimos en el capítulo 1?	152

## CAPÍTULO 2. ¿Cómo circulan los materiales en el organismo?



Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos	155
La función de la respiración	156
<b>Kape+</b> Más propuestas	156
 COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Salud y bienestar	156
La función de la circulación	157
<b>Kape+</b> Herramientas de estudio	157
La sangre	158
El corazón humano	159
Infografía: El recorrido de la sangre	160
La eliminación de los desechos del organismo	162
Hacemos en ciencias: construimos un modelo	163
La circulación en otros animales	164
 COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos para escribir ideas clave	165
¿Qué aprendimos en el capítulo 2?	166

## CAPÍTULO 3. ¿Cómo se desarrollan y reproducen los seres humanos?



Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos	169
Las etapas de la vida humana	170
<b>Kape+</b> Más propuestas	170
La pubertad. La adolescencia	171
 COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para debatir	172
La función de regulación y control en el desarrollo	173
Los sistemas genitales y reproductores. El sistema genital y reproductor masculino	174
El sistema genital y reproductor femenino	175
El ciclo menstrual	176
<b>Kape+</b> Herramientas de estudio	176
La fecundación	177

El embarazo y desarrollo embrionario	178
El parto y el nacimiento	179
Los métodos para la prevención de ITS	180
 COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Igualdad de género	180
Hacemos en ciencias: indagamos	181
¿Qué aprendimos en el capítulo 3?	182

## CAPÍTULO 4. ¿Cómo interactúan los seres vivos con su ambiente?

Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos	185
La diversidad de ambientes	186
 COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Vida de ecosistemas terrestres	186
Los seres vivos de los ambientes aeroterrestres	187
Las adaptaciones al vuelo	188
 COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para debatir	189
Las relaciones interespecíficas de los seres vivos	190
<b>Kape+</b> Herramientas de estudio	190
Las relaciones intraespecíficas de los seres vivos	191
Las relaciones alimentarias o tróficas	192
<b>Kape+</b> Más propuestas	192
Hacemos en ciencias: construimos un modelo	193
¿Qué aprendimos en el capítulo 4?	194

## CAPÍTULO 5. ¿Cómo se estudian las mezclas de materiales?

Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos	197
Los sistemas materiales	198
Las mezclas y las sustancias	199
La clasificación de las mezclas	200
Las mezclas heterogéneas	201
La separación de fases	202
<b>Kape+</b> Herramientas de estudio	202
Hacemos en ciencias: exploramos	203
Las mezclas homogéneas o soluciones. La composición de una solución	204
<b>Kape+</b> Más propuestas	204
El proceso de disolución	205
 COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Producción y consumo responsables	205
La separación de los componentes de una solución	206
 COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para describir	207
¿Qué aprendimos en el capítulo 5?	208

## CAPÍTULO 6. ¿Cómo se transforman los materiales?

<b>Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos</b> .....	211
Los materiales cambian .....	212
Los cambios químicos .....	213
Un modelo para explicar los cambios químicos .....	214
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	214
La combustión: tres condiciones necesarias .....	215
Los diferentes tipos de combustibles .....	216
Los diferentes tipos de combustión .....	217
<b>COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Paz, justicia e instituciones sólidas</b> .....	217
<b>COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos para elaborar conclusiones</b> .....	218
La corrosión .....	219
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	219
<b>Kape+</b> <b>Herramientas de estudio</b> .....	219
La rapidez de las reacciones químicas .....	220
<b>Hacemos en ciencias: exploramos</b> .....	221
<b>¿Qué aprendimos en el capítulo 6?</b> .....	222

## CAPÍTULO 7. ¿Cómo se caracteriza y propaga la luz?

<b>Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos</b> .....	225
Los cuerpos luminosos y los cuerpos iluminados .....	226
Las propiedades de los materiales según su interacción con la luz .....	227
El color de los cuerpos iluminados. Blanco y negro .....	228
La propagación de la luz .....	229
<b>COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Energía asequible y no contaminante</b> .....	229
La formación de sombras .....	230
<b>Kape+</b> <b>Herramientas de estudio</b> .....	230
La reflexión de la luz .....	231
Los espejos planos .....	232
<b>Hacemos en ciencias: construimos un modelo</b> .....	233
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	233
Los espejos curvos .....	234
<b>COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para explicar</b> .....	235
<b>¿Qué aprendimos en el capítulo 7?</b> .....	236

## CAPÍTULO 8. ¿Qué es la refracción de la luz?

<b>Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos</b> .....	239
La visión humana. La formación de imágenes y un modelo de la naturaleza de la luz .....	240
La refracción de la luz .....	241
La refracción de la luz y las lentes .....	242
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	242
<b>Kape+</b> <b>Herramientas de estudio</b> .....	242
<b>Hacemos en ciencias: exploramos</b> .....	243
El funcionamiento de los instrumentos ópticos. El microscopio .....	244

El telescopio. Los telescopios espaciales .....	245
<b>COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Educación de calidad</b> .....	245
Las ilusiones ópticas. Los espejismos .....	246
<b>COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y seleccionamos información para describir</b> .....	247
<b>¿Qué aprendimos en el capítulo 8?</b> .....	248

## CAPÍTULO 9. ¿Cómo es la atmósfera?

<b>Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos</b> .....	251
La atmósfera terrestre .....	252
Composición y estructura de la atmósfera .....	253
Las capas que conforman la atmósfera .....	254
<b>Hacemos en ciencias: construimos un modelo</b> .....	255
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	255
El tiempo atmosférico y el clima .....	256
El efecto invernadero y el calentamiento global .....	257
<b>COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Acción por el clima</b> .....	257
La contaminación atmosférica. El smog .....	258
<b>Kape+</b> <b>Herramientas de estudio</b> .....	258
<b>COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para comunicar</b> .....	259
<b>¿Qué aprendimos en el capítulo 9?</b> .....	260

## CAPÍTULO 10. ¿Cómo se estudia el sistema solar?

<b>Recordamos lo que aprendimos • Exploramos lo que pensamos</b> .....	263
<b>COMPROMETIDOS EN ACCIÓN. Aprendizaje basado en la creatividad</b> .....	263
El Sol y su entorno .....	264
Planetas principales o clásicos .....	266
Planetas enanos y planetas menores .....	267
<b>Kape+</b> <b>Herramientas de estudio</b> .....	267
Revolución y traslación de los astros en torno al Sol .....	268
<b>Hacemos en ciencias: construimos un modelo</b> .....	269
<b>Kape+</b> <b>Más propuestas</b> .....	269
Satélites y cometas. Los satélites naturales. Los cometas .....	270
La apariencia del sistema solar en el espacio .....	271
La observación espacial de los astros .....	272
<b>COMPROMETIDOS CON LOS ODS. Industria, innovación e infraestructura</b> .....	272
<b>COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN. Leemos y escribimos para describir</b> .....	273
<b>¿Qué aprendimos en el capítulo 10?</b> .....	274