

EJE: LOS SERES VIVOS

1. Los seres vivos y el ambiente

Un ambiente... muchos significados

Características de los ambientes

Clasificación de los ambientes

Ambientes en el agua, en la tierra
y entre ellas

Ambientes acuáticos

Ambientes acuáticos continentales

Ambientes fluviales

Ambientes del río Paraná

Ambientes lacustres

Ambientes subterráneos

Ambientes marinos

Ambientes aeroterrestres

Las selvas

La estepa patagónica

El pastizal pampeano

El monte

El chaco

El espinal

Región altoandina

Las ecorregiones argentinas

Áreas argentinas naturales

y protegidas

▶ **Técnicas de estudio**

Nota de divulgación científica

▶ **Manos a la obra**

¿Qué hacen las plantas cuando hace calor?

▶ **Integración y repaso**

▶ **Esquema conceptual**

EJE: LOS SERES VIVOS

2. Cambios en el ambiente y su relación con los seres vivos

El sistema Tierra

Estructura interna de la geósfera

Continentes a la deriva

Cambios rápidos del paisaje

Los volcanes

Los sismos

Cambios lentos del paisaje

La erosión

Los seres vivos cambian los ambientes

Cambios que afectan a los seres vivos

Cambios en los ambientes naturales

Uso sustentable de recursos

Consecuencias de los cambios generados por
el ser humano

**De qué forma el ser humano provoca la
extinción de otras especies**

Destrucción del hábitat

Sobreexplotación de los recursos naturales

Introducción de una especie exótica en un
ecosistema

Conservación de las especies

Cuidar la biodiversidad

Conocer para proteger

▶ **Técnicas de estudio**

Argumentación

▶ **Manos a la obra**

Fósiles caseros

▶ **Integración y repaso**

▶ **Esquema conceptual**

EJE: LOS SERES VIVOS

3. Relaciones entre el sistema digestivo y el circulatorio

Proceso digestivo

Transformaciones de los alimentos

Transformaciones en la boca

Transformaciones en el estómago

Transformaciones en el intestino delgado

Absorción de nutrientes

Intestino grueso

Formación de la materia fecal

La circulación de la sangre

Características de la circulación

La sangre

Funciones y composición de la sangre

Los vasos sanguíneos

El corazón

La circulación dentro del corazón

La digestión en otros animales

Espojas

Medusas, anemonas y corales

Anélidos

Insectos

Peces

La circulación en otros animales

Espojas

Anélidos

Peces

Anfibios

▶ Técnicas de estudio

Glosario

▶ Manos a la obra

Maqueta 3D

▶ Integración y repaso

▶ Esquema conceptual

EJE: LOS SERES VIVOS

4. La reproducción

La reproducción en los seres vivos

Reproducción asexual y sexual

Reproducción sexual en animales

Las etapas de la vida humana

Los cambios físicos en al pubertad

El sistema reproductor femenino

El sistema reproductor masculino

La fecundación

El embarazo

El crecimiento y desarrollo del futuro bebé

El nacimiento del bebé

Los cuidados del recién nacido

Mellizos, gemelos y siameses

Los cuidados durante el embarazo

Estudios durante el embarazo

La salud en la niñez y la adolescencia

El sida

Terapia antirretroviral

▶ Técnicas de estudio

Cuestionario

▶ Manos a la obra

Mini álbum de crecimiento y desarrollo

▶ Integración y repaso

▶ Esquema conceptual

EJE: LOS MATERIALES

5. Mezclas y soluciones

Mezclas

Mezclas de sólidos con líquidos

Deshacer mezclas

¿Qué agua tomamos?

Aguas subterráneas

Aguas duras

Separar mezclas

Soluciones

Representar una solución

Separar soluciones

El caso del azúcar

El caso del petróleo

Los materiales y las soluciones

La cristalización

¿Cuánta sal cabe en el agua?

¿Rápido o despacio?

Soluciones en la naturaleza

▶ Técnicas de estudio

Notas marginales

▶ Manos a la obra

Una presentación digital

▶ Integración y repaso

▶ Esquema conceptual

EJE: LOS MATERIALES

6. Transformaciones químicas

Cambios en los materiales

Disolver o reaccionar
Formas de escribir un cambio químico

Cambios químicos

Las señales de los cambios químicos

La combustión

Los combustibles

La combustión produce gases

Industrias químicas

Desde las materias primas
hasta los productos elaborados

Combustibles fabricados

Los desechos industriales

▶ **Técnicas de estudio**

Representación de procesos

▶ **Manos a la obra**

Folleto informativo

▶ **Integración y repaso**

▶ **Esquema conceptual**

EJE: EL MUNDO FÍSICO

7. La luz y los materiales

Por qué se ven los objetos

Objetos luminosos y objetos iluminados

¿Qué camino sigue la luz?

Propagación rectilínea de la luz

Sombra y penumbra

Los materiales y la luz

Materiales transparentes,
translúcidos y opacos

Unos brillan y otros no

¿Qué ocurre con los colores?

La reflexión de la luz

La luz ante un espejo

Las imágenes en los espejos

Espejos útiles

Espejos para espiar

Espejos que cambian la forma

Un juguete óptico

Espejos con formas especiales

La luz ante los espejos curvos

La refracción de la luz

La refracción y los colores

El prisma óptico

Las lentes

¿Cómo funcionan las lentes?

Instrumentos ópticos

▶ **Técnicas de estudio**

Ejemplos

▶ **Manos a la obra**

La cámara oscura

▶ **Integración y repaso**

▶ **Esquema conceptual**

EJE: LA TIERRA Y EL UNIVERSO

8. La Tierra y los astros

Espectáculos en el cielo

Los astros vistos desde la Tierra

Las estrellas y sus agrupamientos

El color del cielo

La Luna

Cuándo y cómo se ve la Luna

Las fases de la Luna

El origen de la Luna

Los eclipses

Eclipses de Luna

Eclipses de sol

La exploración del espacio

Los telescopios

Cómo funcionan los telescopios

La tecnología perfecciona

los telescopios

Los observatorios astronómicos

Los observatorios argentinos

Otros observatorios en el mundo

La conquista del espacio

Los satélites artificiales

El primer satélite artificial de la Tierra

La era espacial

▶ **Técnicas de estudio**

Relación entre la ciencia y el arte

▶ **Manos a la obra**

Un modelo Tierra- Luna en escala

▶ **Integración y repaso**

▶ **Esquema conceptual**