



imagina **BICIENCIAS**

CIENCIAS SOCIALES | CIENCIAS NATURALES



GUÍA DOCENTE

Kapelusz





Imagina Biciencias 4 es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Kapelusz Editora, bajo la dirección editorial de **Celeste Salerno**, por el siguiente equipo:

Jefe editorial: Alexis B. Tellechea

Jefa de arte y gestión editorial: Valeria Bisutti

Coordinadora pedagógica: Andrea Moglia

Responsable editorial: Agostina Goldberg

Diseño gráfico: Mariela Santos

Autoría de la guía: Paola Rosalez; Melisa Tidele

Documentación gráfica: Estefanía Jiménez

Edición: Pamela Pulcinella

Diagramación: Vanina Rodriguez

Corrección: Sofía Jordi

Gerencia de producción: Paula García

Jefatura de producción: Andrés Zvaliauskas

Fotografía: Getty Images; Archivo gráfico Norma-Kapelusz Editora



Agradecemos a los docentes y a los colegios que nos acompañaron durante el proceso de producción de este proyecto por su colaboración y sus valiosos aportes.

© Kapelusz Editora S. A., 2026
Cecilia Grierson 222, 1° piso (C1107CPF)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
www.editorialkapelusz.com

Los enlaces propuestos en las actividades de este libro fueron revisados a la fecha de cierre de esta edición. Sugerimos el uso de buscadores seguros y el acompañamiento de un adulto para el trabajo que requiere la navegación en internet.

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA (Ley N.º 11.723). El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra, la que no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico ni mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico y el del almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.



imagina BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES | CIENCIAS NATURALES



GUÍA DOCENTE

ÍNDICE

Kapelusz y el compromiso con la alfabetización	4
Imagina, una propuesta <i>integral</i> y comprometida.....	5
Los capítulos de <i>Imagina</i> Biciencias en segundo ciclo	9
<i>Imagina</i> en Ciencias Sociales.....	13
Planificación Ciencias Sociales.....	14
Solucionario Ciencias Sociales.....	24
<i>Imagina</i> en Ciencias Naturales	40
Planificación Ciencias Naturales	42
Solucionario Ciencias Naturales.....	51

Kapelusz



Kapelusz y el compromiso con la alfabetización

Leer, escribir y hablar son habilidades que nos permiten conocer nuestro entorno y conectarnos con él. Estas capacidades, inherentes al ser humano, se desarrollan progresivamente desde la primera infancia y se fortalecen a lo largo de toda la vida. Conscientes de que una alfabetización de calidad en los primeros años de la escuela primaria sienta las bases para el buen desarrollo de estas habilidades, entendiendo la alfabetización como proceso continuo y convencidos de que contribuye a reducir las desigualdades, nos sumamos al desafío de acompañar el Compromiso Federal por la Alfabetización. Hacemos eco de los ejes fundacionales acordados por las 24 jurisdicciones de nuestro país para establecer un plan de mejora a través de sus respectivos Planes Jurisdiccionales de Alfabetización.

Compromiso de alcance comunitario

Como empresa dedicada y comprometida desde hace más de 120 años a ofrecer materiales de calidad para la educación, nos capacitamos y nos esforzamos para brindar respuestas a los desafíos y a las necesidades que los diferentes actores del sistema educativo (autoridades nacionales, ministerios jurisdiccionales, docentes, alumnos y familias) plantean. Es por eso que, para el desarrollo de todas nuestras propuestas, contamos con el asesoramiento de especialistas en cada una de las áreas.

La alfabetización en los primeros años de la escolaridad y su transversalidad

En las escuelas, resulta fundamental asegurar un proceso continuo de alfabetización que contemple una trayectoria integral y articulaciones entre las distintas áreas del conocimiento. Por ello, diseñamos propuestas editoriales que apoyan y fomentan un proyecto educativo coherente, gradual y progresivo que abarca todos los años de la escuela primaria y que promueve una formación integral para los estudiantes.

Formación docente inicial y continua

Los asesores que trabajan en el desarrollo de nuestras propuestas son, también, formadores de docentes y capacitadores. Sus aportes en este ámbito se materializan en las sugerencias brindadas en las guías para el docente, como así también en talleres desarrollados de manera presencial o virtual para los equipos docentes.

Acceso a recursos educativos de calidad

Además de los libros físicos, todas nuestras propuestas editoriales están acompañadas de recursos complementarios que permiten fortalecer y ampliar los contenidos, como así también atender a la diversidad, a la inclusión y a la naturaleza heterogénea de los estudiantes.

Monitoreo y evaluación

Todos nuestros proyectos llevan incorporadas diferentes instancias de monitoreo y evaluación de los aprendizajes, que han sido consideradas fundamentales por los docentes. Tienen como propósito revisar lo aprendido, sentar las bases para conocimientos futuros y colaborar en la reformulación de estrategias que permitan garantizar el logro de los objetivos por parte de los alumnos.

Estas instancias se evidencian en:

- Las aperturas de los capítulos.
- Las instancias de revisión intermedias de los capítulos.
- Las propuestas de repaso, integración y autoevaluación del proceso de aprendizaje.

***Imagina*, una propuesta integral y comprometida**

En Kapelusz, nos proponemos ser aliados de los docentes y, también, facilitadores de experiencias que enriquezcan el proceso educativo de forma integral. Buscamos abrir caminos e imaginar nuevos horizontes, promover la comprensión del entorno, fortalecer la comunicación y crear espacios de producción, tanto individuales como colectivos. Estos ámbitos fomentan la reflexión, la expresión de emociones, el consenso y la búsqueda de soluciones.

Estos propósitos se materializan en *Imagina* a través de tres grandes compromisos:

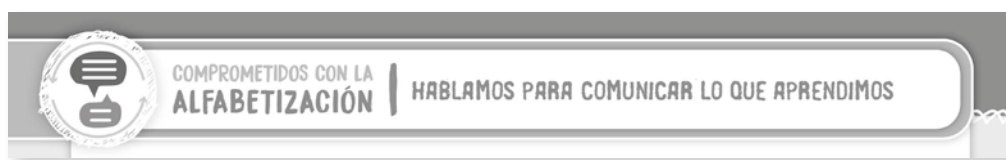
- Con la alfabetización.
- Con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Con la humanidad.

Imagina y el compromiso con la alfabetización

Si bien toda propuesta educativa es alfabetizadora, las investigaciones recientes han mostrado que una gran parte de los estudiantes enfrentan dificultades para comprender lo que leen. Esta realidad nos desafía a intensificar nuestro compromiso. Por este motivo, en la serie *Imagina* hemos puesto el foco en fortalecer este aspecto mediante propuestas que permiten ejercitar la lectura, la escritura y la oralidad en todas las áreas, a través de apartados destacados a lo largo del libro y del proyecto alfabetizador.

Alfabetización en el ámbito de las ciencias

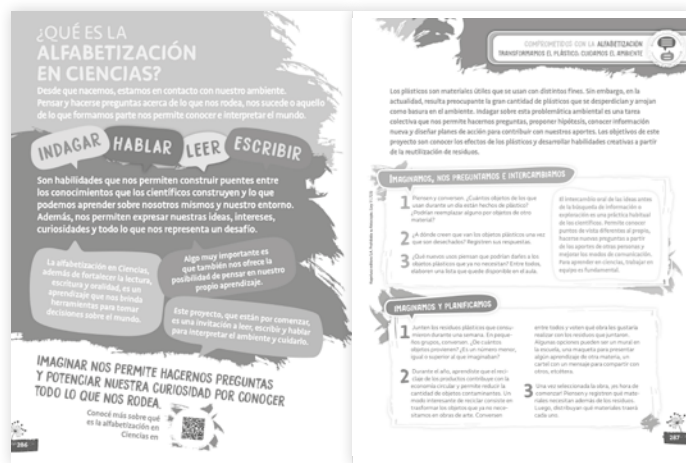
Cada capítulo presenta una sección especial que hace foco en prácticas de lectura, escritura y oralidad en contextos de estudio y en las habilidades cognitivo-lingüísticas (describir, comparar, explicar, justificar, argumentar, debatir, entre otras).



Proyecto "Comprometidos con la alfabetización"

El proyecto, elaborado por la especialista en alfabetización en ciencias Paola Rosalez, tiene como objetivo brindar instancias de reflexión tanto del proceso de alfabetización como de su importancia para el presente y el futuro a nivel individual y social. Por este motivo, el proyecto invita a revisitar algunos de los contenidos desarrollados en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales y ponerlos en diálogo con el objetivo de elaborar un producto colectivo que ponga en juego la lectura, la escritura y la oralidad con distintos propósitos, como explicar a otros, dar a conocer y compartir experiencias.

Asimismo, este proyecto se enriquece con los materiales complementarios disponibles en el sitio kapemas.com, en los que, a través de un lenguaje claro, los alumnos podrán reconocer estrategias para superar algunas de las dificultades frente a la necesidad de leer de manera comprensiva y de comunicar en el ámbito de las ciencias.



Imagina y el compromiso con los ODS

Con el propósito de colaborar, desde la educación, con la construcción de una nueva visión del desarrollo mundial sostenible, en cada capítulo se trabaja uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Nuestro deseo es que estas propuestas colaboren en la formación de valores y actitudes responsables para formar agentes de cambio y para multiplicar las acciones con el objetivo de lograr una sociedad justa para las generaciones presentes y futuras.

Imagina y el compromiso con la humanidad

Proyecto “Aprendizaje basado en la creatividad”

Vivimos en un mundo globalizado, cambiante y conflictivo, con problemas que nos interpelan a todos, aun cuando consideremos que no forman parte de nuestro entorno cercano. Por eso, tenemos la responsabilidad de formar ciudadanos que se involucren y se conviertan en agentes de cambio, en personas comprometidas que valoren la diversidad y sean capaces de pensar en soluciones creativas para los problemas que nos atraviesan.

Estas son las premisas que guían las propuestas del proyecto, en las que, mediante el uso de una metodología activa, se brindan estrategias para el desarrollo de la creatividad y de las habilidades sociales, así como para su empleo en la observación de los problemas, su análisis y la propuesta de soluciones. A través del proyecto ABC, los contenidos adquiridos a lo largo del año y los Objetivos de Desarrollo Sostenible se integran y se resignifican. De esta forma, es posible acudir a estos aprendizajes para utilizarlos de manera creativa durante la reflexión acerca de problemas y en la formulación de respuestas y acciones.

El proyecto presentado en cada libro está pensado para trabajarse en paralelo a los espacios curriculares, por ejemplo, en los momentos de colaboración entre áreas, o como integración final.

Cada una de las propuestas del proyecto ABC se estructura sobre la base del siguiente esquema.

Despertar la imaginación

Instancia inicial del proyecto que incluye tres elementos fundamentales:

- Actividad lúdica que motiva e involucra a los estudiantes. Pueden ser juegos, expresiones artísticas, dinámicas grupales, entre otras.
- Narrativa real o ficcional en forma de microrrelato que sirve de hilo conductor del proyecto y articula con los ODS abordados.
- Pregunta clave que enmarca los ODS trabajados y permite guiar el proyecto ABC.

Exploración

Instancia en la que los estudiantes contextualizan la situación específica de la narrativa en su realidad, a partir de la presentación de datos básicos sobre el tema y de la invitación a investigar sobre las particularidades y especificidades de la pregunta que deberán responder.

En este paso, los contenidos trabajados en distintos capítulos del libro se retoman para enriquecer la contextualización del problema por resolver.

Proceso creativo

Etapas en la que, de forma colaborativa, los estudiantes imaginan alternativas, opciones, soluciones y posibilidades basadas en la pregunta guía. Se trata de una instancia en la que se desarrollan estrategias creativas que, una vez generadas, volverán a revisarse, explorarse, evaluarse y ajustarse para aplicarlas a propuestas concretas.

Reflexión

Instancia final en la que los estudiantes reflexionan y retroalimentan sus propuestas. En ese sentido, se involucran dos acciones: por un lado, la evaluación de las propuestas del resto de la clase y, por otro, la revisión de sus propias propuestas, considerando la devolución realizada por los demás compañeros y evaluando qué puede mantenerse, modificarse o agregarse. Finalmente, se invita a los estudiantes a poner en práctica sus propuestas.

Los textos de desarrollo y las actividades

Los contenidos se abordan a través de textos expositivos e infografías. A lo largo de cada capítulo, se ofrece a los alumnos una gran variedad de actividades individuales o grupales con propósitos diversos:

● **Actividades** de análisis, aplicación y profundización de los contenidos trabajados. Se prioriza en ellas la producción propia del alumno.

ACTIVIDADES

1. Mirá a tu alrededor y completá un cuadro como el siguiente con cuatro ejemplos.

OBJETO O PARTE DE UN OBJETO	MATERIAL CON EL QUE ESTÁ FABRICADO	TIPO DE MATERIAL (NATURAL O PRODUCIDO POR LAS PERSONAS)

2. Para conocer más sobre el origen de los materiales, observá el siguiente video: bit.ly/origenmateriales. Luego, escribí qué nueva información te aportó. Para incluirla en el cuadro, ¿qué columna agregarías?

● Revisamos lo que leímos:

propuestas que brindan estrategias para la comprensión de lo leído: reformulación, conocimiento del vocabulario científico, entre otras.

REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

Los materiales tienen propiedades diversas.

■ Indicá si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o incorrectas (I). Explicá las incorrectas.

☐ Los materiales duros son aquellos que se rompen fácilmente.

☐ Los materiales flexibles pueden doblarse sin romperse.

☐ La tiza es un material blando.

☐ La plastilina es un material dúctil.

● Herramientas de estudio:

actividad que propone la aplicación de una técnica o herramienta de estudio a partir del contenido desarrollado. Incluye un QR que vincula con un recurso descargable con modelización de la técnica y una actividad de metacognición.

HERRAMIENTAS DE ESTUDIO

¿Cómo hacer?
Una cronología



* Con la información de esta página, elaborá una cronología. Podés incluir otros hechos que recuerdes.

● **Comprometidos con los ODS:** una selección de Objetivos de Desarrollo Sostenible con actividades para reflexionar sobre ellos desde la perspectiva de las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales.

COMPROMETIDOS CON LOS ODS

Producción y consumo responsables

Las personas consumen y alteran los recursos de la geosfera, que necesitan millones de años para regenerarse. Por eso, es importante conocer cómo se generan esos recursos y actuar para preservarlos.

CIENCIAS SOCIALES

Es relevante conocer prácticas de consumo responsables con la naturaleza. En la página 128, podés seguir profundizando sobre las prácticas mineras en la época de la colonia y sus efectos en la actualidad.

1. En grupos, averigüen qué minerales se extraen en la provincia de Buenos Aires, cuándo se formaron y para qué se utilizan.

COMPROMETIDOS CON LOS ODS

Producción y consumo responsable

Es importante que la sociedad use los recursos de manera cuidadosa para evitar la contaminación y adoptar prácticas que cuiden la naturaleza.

CIENCIAS NATURALES

La producción y el consumo irresponsable tienen consecuencias graves para el suelo. En la página 267 podés leer más sobre este tema.

1. ¿Creés que la forma en que se organizó la minería en la época colonial puede ser considerada como producción responsable?

2. ¿Qué consecuencias tuvo ese tipo de minería para los pueblos originarios y para la naturaleza?

Las secciones especiales

Comprometidos con la alfabetización

Mediante esta propuesta paso a paso, se fomenta en los niños la búsqueda de información confiable, la lectura comprensiva, la utilización del vocabulario específico de las ciencias y el uso de estrategias comunicativas escritas y orales teniendo en cuenta el propósito y el destinatario.

COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

ESCRIBIDOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN

Los primeros habitantes

Las imágenes son fuentes muy importantes para conocer la realidad. Los historiadores las utilizan para entender cómo vivían los seres humanos en el pasado. Todos los detalles pueden ser importantes. Utiliza imágenes de este capítulo para armar una presentación en Canvas y practicar cómo describirlas. Podés mirar el siguiente tutorial sobre cómo utilizar Canvas: [https://youtu.be/...](#)

Planificar

a. Observá las imágenes de este capítulo varias veces y elegí las que te resulten útiles según lo que quieras contar en la presentación.

b. Buscá en internet las imágenes u otros recursos para armar la presentación.

c. Anotá en una lista por qué las elegiste. En decir, ¿por qué son valiosas estas imágenes para entender el pasado?

Realizar el borrador

a. En un video, armá tu historia. Describí las fotografías con todos los detalles. Anotá cada imagen, pero guardala ¿por qué mostrá? ¿por qué es importante? ¿qué elementos describís como cómo era la vida en ese momento? Para ello, observá aspectos como el ambiente, la ropa y todo aquello que te ayude a entender cómo vivían esas personas. Podés buscar más información para que tu presentación quede completa.

b. Con ayuda de un adulto, ingresá en Canvas, iniciá sesión y luego presentá el borrador "nuevo". En el espacio que más te guste para armar tu presentación.

Compartir

a. Compartí tus trabajos con el resto de la clase.

b. Luego de ver todas las presentaciones, elegí entre todos los diez imágenes que más te gustaron y armá un álbum de fotos con información para leer en la biblioteca de la escuela.

COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

LETRAS Y ESCRITOS PARA DEBATIR

La forma de la Tierra

Va conociendo algunas de las ideas sobre las distintas formas que se creyó que tenía la Tierra a lo largo de la historia. En la actualidad, algunas personas creen que la Tierra es plana, mientras que otras se basan en evidencias científicas para afirmar que es esférica. Usá las orientaciones de esta página para preparar y debatir defendiendo alguna de estas dos posturas.

Planificar

a. Buscá información en internet o en la biblioteca sobre las creencias que afirman que la Tierra es plana. Anotá una lista con las ideas principales.

b. En las mismas fuentes o en otras, averigüé qué dice la comunidad científica a favor de la esfericidad y en contra de las ideas sobre la forma plana.

Realizar el borrador

a. La mitad del curso defenderá la postura de la Tierra plana, mientras que la otra mitad, la de la Tierra esférica.

b. En grupos, intercambien opiniones sobre la información que recabaron.

c. Escriban una lista con las ideas más importantes de ambas posturas. Esto es fundamental tanto para defender su idea como para conocer la respuesta. Intenten responder preguntas como las siguientes: ¿cuáles son las ideas clave de mi postura? ¿cómo puedo comenzar a contar de qué se trata? ¿cómo puedo defender mi postura?

d. Pueden preparar fichas con palabras y conceptos clave para tenerlos disponibles durante el debate.

Compartir

a. Preparen el borrador final que van a exponer a su grupo de compañeros. Luego, realicen la siguiente revisión:

¿Se identifican las razones que dan peso a mi postura o a la de mi grupo? ¿Qué ejemplos? ¿Se utilizan palabras con claridad para mi y para mis compañeros?

b. Ahora se enfrentarán por turnos, un grupo de científicos y otro de terraplanistas. Al exponer, pueden usar mapas mentales o cualquier herramienta que les ayude.

c. En primer lugar, se leerá a un grupo exponer su idea de la Tierra y se le hará el turno al otro. Respetuosamente, cada equipo podrá argumentar y contrargumentar las ideas expuestas.

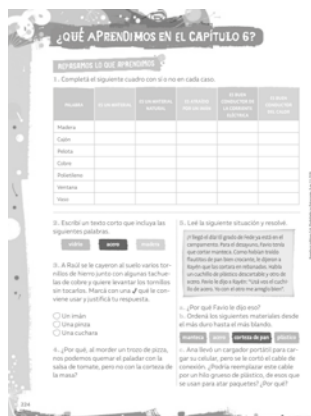
Hacemos en ciencias

Propuestas que permiten abordar los contenidos a partir de la aplicación de habilidades de las ciencias, como la recolección de datos, la exploración, la experimentación y la construcción de modelos, y el análisis de recursos que constituyen fuentes de información, como las entrevistas, las fuentes escritas y visuales, la cartografía, entre otras.



Los cierres: ¿Qué aprendimos en el capítulo?

Cada capítulo finaliza con instancias de evaluación en diversos formatos.



● **Repasamos lo que aprendimos.** Actividades de autoevaluación que recorren los diversos contenidos abordados.

● **Integramos lo que aprendimos.** Propuesta integradora que permite articular y aplicar los aprendizajes logrados en el capítulo a través de la realización de un producto final, como una maqueta, la elaboración de un juego, la escritura de un guion teatral y su puesta en escena, la elaboración de un mapa conceptual, entre otras.

● **Revisamos nuestras ideas iniciales.** Invita a revisar las respuestas brindadas por los alumnos al comenzar el capítulo con el objetivo de comprobarlas, ajustarlas o completarlas luego de los aprendizajes logrados.

● **¿Cómo aprendimos?** Mediante el ploteo de preguntas, permite a los alumnos relevar, reflexionar y registrar su propio proceso de aprendizaje e identificar las dificultades que se presentaron y cómo lograron resolverlas.

Imagina en Ciencias Sociales

La serie **Imagina** en Ciencias Sociales apunta a fortalecer el pensamiento crítico y la formación de ciudadanos responsables en los diferentes ámbitos sociales, respetuosos de los otros y de la naturaleza, con empatía y conocimiento de sus derechos y deberes.

Los sujetos, el espacio y el tiempo son categorías esenciales para la enseñanza de las Ciencias Sociales en las diferentes disciplinas que la integran. Comprender la realidad social pasada y presente, a escala mundial, nacional, regional y local, permite formar ciudadanos informados, reflexivos y participativos en un mundo globalizado y cambiante.

Las Ciencias Sociales entienden a las sociedades como totalidades complejas, dinámicas y conflictivas, cuyo estudio requiere saberes provenientes de diversos campos de conocimiento y un enfoque que considere la multiplicidad de los procesos y la complementariedad de las perspectivas históricas, culturales, geográficas, económicas y sociales. Su enseñanza apunta a que los estudiantes construyan un saber crítico y contextualizado y el desarrollo de una mirada analítica y comprometida con las problemáticas sociales, territoriales, culturales, económicas y ambientales propias del mundo actual.

La búsqueda de información confiable, el análisis de fuentes secundarias y primarias, la escucha de testimonios, historias de vida o entrevistas, así como la utilización de mapas y elementos cartográficos, son herramientas esenciales para la adquisición de contenidos en las Ciencias Sociales y el proceso de un aprendizaje significativo.

La formulación de los títulos en formato de interrogantes parte de un enfoque centrado en la capacidad transformadora de la pregunta y en las diferentes posibilidades y caminos que se despliegan a partir de un signo de interrogación.

El propósito de las Ciencias Sociales para esta serie es lograr sujetos activos y comprometidos en su aprendizaje, a partir de la implementación de propuestas lúdicas que requieran de su imaginación y creatividad. Se pondrá el foco en prácticas de lectura, escritura y oralidad, para que los estudiantes, ya sea de forma individual o colaborativa, puedan desarrollar y fortalecer las habilidades propias de estas disciplinas e incorporen el método científico de las Ciencias Sociales y las herramientas de estudio necesarias para tal fin.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 1. ¿Cómo nos orientamos en el espacio?

Bloque: Sociedades y territorios

Objetivos

- Conocer diferentes instrumentos de orientación en el espacio.
- Identificar herramientas y elementos cartográficos.
- Reconocer el territorio de la Argentina, sus límites y los espacios de frontera.
- Identificar el territorio de la provincia de Buenos Aires.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• La orientación en el espacio. Los puntos cardinales. El estudio de los espacios geográficos. • Las herramientas cartográficas. Los elementos cartográficos. • Los tipos de mapas. • La representación de la Tierra: el globo terráqueo y los planisferios. • El territorio de la Argentina. Los límites internacionales. • La división política del territorio argentino. • La provincia de Buenos Aires. Límites y división política.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura del texto “La navegación tradicional polinesia”. • Identificación de elementos de orientación en el espacio y de los puntos cardinales. • Formulación de hipótesis sobre la importancia de los mapas y los distintos tipos de mapas. Revisión y aplicación • Reconocimiento de los instrumentos de orientación y los puntos cardinales. • Análisis de los distintos tipos de mapas. • Identificación de diferentes instrumentos para representar la superficie terrestre. • Observación y análisis de un mapa con división política de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires. • Revisión de las características del territorio de la provincia de Buenos Aires. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Exploración e interpretación de cartografía digital. Aplicación de técnicas de estudio • Subrayado de ideas principales y secundarias. Alfabetización en ciencias • Búsqueda de información y escritura de un texto sobre las representaciones cartográficas. Evaluación e integración de contenidos • Análisis de elementos cartográficos. • Ubicación de las provincias en un mapa político. • Identificación de las capitales provinciales. • Escritura de un texto de ficción sobre los diferentes instrumentos de orientación en el espacio.	• Distingue diferentes herramientas y elementos cartográficos. • Interpreta el mapa político de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires y establece relaciones con las características básicas de un Estado federal.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Naturales.

Objetivo 4: Educación de calidad

La educación inclusiva, equitativa y de calidad como una meta para mejorar la vida de las personas.

- Búsqueda de información sobre las escuelas primarias de la localidad en la que viven.
- Armado de un cartel para visibilizar la importancia de la educación para las personas

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 2. ¿Cómo se organizan el país y la provincia de Buenos Aires?

Bloque: Sociedades y territorios

Objetivos

- Conocer la forma de organización social y política de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires.
- Comprender la forma federal de organización del Estado argentino.
- Distinguir la ciudad capital del país y la de la provincia de Buenos Aires.
- Reconocer la importancia de la participación de los ciudadanos en la vida política y social.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Los componentes de un país: la población, el territorio y el gobierno. • La organización política de la Argentina. La forma de gobierno representativa, republicana y federal. • Los niveles de Gobierno. El Gobierno nacional. • Las ciudades capitales. Sus funciones. • El Gobierno de la provincia de Buenos Aires. Los gobiernos municipales. • La ciudad de La Plata. Su historia y características.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un texto enciclopédico sobre la división política de la Argentina. • Repaso sobre la división política de la Argentina y las características de las provincias. • Exploración sobre las funciones y la forma de elección de los gobernantes. Revisión y aplicación • Identificación de las características de la forma de gobierno de la Argentina. • Comparación entre el Estado y el gobierno. • Revisión sobre las características de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. • Reconocimiento de los diferentes funcionarios municipales. • Escritura de un informe sobre la ciudad de La Plata. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Lectura y búsqueda de información en fuentes primarias sobre la representación política de los ciudadanos. Aplicación de técnicas de estudio • Búsqueda de palabras en el diccionario. Alfabetización en ciencias • Búsqueda y selección de información para realizar una descripción de la ciudad de La Plata. Evaluación e integración de contenidos • Redacción de oraciones con los conceptos estudiados. • Resolución de preguntas. • Elaboración de un esquema conceptual sobre la organización política de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires.	• Diferencia los niveles de gobierno y sus competencias. • Registra que las acciones emprendidas en cada nivel afectan en el marco de una delimitación territorial específica. • Detalla las funciones propias de las ciudades capitales, especialmente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de La Plata. • Considera diferentes formas de resolver conflictos, propias de la convivencia democrática.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 7 de Ciencias Naturales.

Objetivo 17: Alianza para lograr los objetivos

La importancia de alianzas entre los gobiernos para la solución de los problemas económicos, sociales y ambientales.

- Investigación acerca de la Ley de Educación Ambiental Nacional.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 3. ¿Cómo son los ambientes en la provincia?

Bloque: Sociedades y territorios

Objetivos

- Reconocer las principales características de los ambientes de la provincia de Buenos Aires.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
- Los ambientes, paisajes naturales y humanizados. - Las formas del relieve de la provincia de Buenos Aires. - El clima de la provincia de Buenos Aires. - La hidrografía de la provincia de Buenos Aires. - Los ambientes de la provincia de Buenos Aires.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis - Lectura de una leyenda tehuelche sobre la piedra movediza de Tandil. - Repaso sobre los elementos naturales. - Exploración sobre el concepto de <i>ambiente</i>. Revisión y aplicación - Observación de imágenes sobre ambientes naturales y humanizados. - Análisis de un mapa de regiones de la provincia de Buenos Aires según sus relieves. - Revisión sobre el clima de la provincia de Buenos Aires. - Elaboración de un cuadro sobre el tiempo meteorológico. - Identificación de los tipos de ambientes. Desarrollo de habilidades y modos de conocer - Análisis de información sobre los humedales y estudio de caso. Aplicación de técnicas de estudio - Identificación de palabras clave. Alfabetización en ciencias - Registro y comunicación de información a través de la exposición oral sobre la costa atlántica y el mar Argentino. Evaluación e integración de contenidos - Observación de imágenes. - Elaboración de un cuadro comparativo. - Lectura de un texto periodístico. - Elaboración de un folleto turístico.	- Localiza los diversos ambientes en un mapa. - Establece relaciones entre las condiciones naturales y las actividades humanas desarrolladas. - Explica algunas transformaciones de la naturaleza que produjeron las sociedades estudiadas. - Identifica cambios y continuidades en cuanto a los elementos naturales y construidos. - Reconoce la existencia de una gran variedad de ambientes a escala provincial. - Distingue características propias de cada uno de ellos.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 1 de Ciencias Naturales.

Objetivo 13: Acción por el clima

La importancia de tomar conciencia sobre el cambio climático y sus efectos en el agua.

- Búsqueda de información sobre cursos de agua de la provincia de Buenos Aires y planteo de acciones de concientización para su cuidado.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 4. ¿Cuáles son las actividades productivas de la provincia?

Bloque: Sociedades y territorios

Objetivos

- Reconocer los recursos naturales de la provincia de Buenos Aires y las actividades económicas que se desarrollan a partir de ellos.
- Analizar críticamente los conflictos de intereses entre individuos o entre grupos relacionados con el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Identificar las múltiples relaciones que se ponen en juego en la producción de un bien, tanto en contextos rurales como urbanos.
- Señalar la articulación social y económica entre espacios urbanos y rurales.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Los recursos naturales. Clasificación. • Uso y aprovechamiento de los recursos naturales. • Las actividades económicas primarias. • Uso de diversas tecnologías en la agricultura. La agricultura en la región pampeana. • La ganadería y la avicultura. • La minería y la pesca. • Las actividades económicas secundarias. • Las actividades económicas terciarias. • Los circuitos productivos en la provincia de Buenos Aires. Uso de las tecnologías en el pasado y en el presente en relación con el proceso productivo.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un texto de ficción. • Repaso sobre los recursos naturales y las actividades productivas. • Formulación de hipótesis sobre los recursos naturales y las actividades productivas de la provincia. Revisión y aplicación • Análisis de un video sobre energías renovables. • Revisión sobre la clasificación de los recursos naturales. • Investigación sobre el manejo de los recursos naturales. • Elaboración de un dibujo sobre las actividades primarias. • Análisis de imágenes sobre la tecnología en la agricultura y la ganadería. • Elaboración de un cuadro comparativo sobre actividades primarias. • Identificación de actividades secundarias y terciarias. • Observación de imágenes y análisis de las etapas del circuito productivo. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Lectura y análisis de un mapa sobre las actividades productivas de la provincia. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de fichas temáticas. Alfabetización en ciencias • Búsqueda de información sobre los recursos naturales y socialización de lo reflexionado colectivamente, por medio de producciones gráficas. Evaluación e integración de contenidos • Elaboración de un cuadro comparativo. • Diseño de una infografía sobre las actividades económicas de la provincia de Buenos Aires.	• Brinda ejemplos de algunos recursos naturales y su aprovechamiento económico. • Compara distintas modalidades de manejo de recursos. • Coteja imágenes de paisajes en diferentes momentos históricos.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 4 de Ciencias Naturales.

Objetivo 14: Vida submarina

La importancia de la pesca responsable y el respeto de las leyes para la protección de la vida submarina.

- Búsqueda de información sobre las vedas marinas en la Argentina.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 5. ¿Qué características tienen los ámbitos rurales y urbanos de la provincia?

Bloque: Sociedades y territorios

Objetivos

- Distinguir características de la vida cotidiana de las personas en distintos ámbitos: áreas rurales; pequeñas, medianas o grandes ciudades.
- Identificar problemas ambientales en espacios urbanos y rurales, vinculados con las actividades productivas.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Los ámbitos rurales y urbanos. • La integración de los espacios en la provincia de Buenos Aires. • El uso del suelo en los ámbitos rurales de la provincia de Buenos Aires. • Los ámbitos urbanos de la provincia de Buenos Aires. • Los problemas ambientales en la provincia de Buenos Aires. • La calidad de vida de la población rural. • La calidad de vida de la población urbana.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un texto periodístico acerca del censo de 2022. • Repaso sobre las actividades económicas de los espacios rurales y urbanos. • Formulación de hipótesis sobre la calidad de vida y los problemas ambientales de los espacios rurales y urbanos. Revisión y aplicación • Utilización de sinónimos. • Descripción de ámbitos rurales y urbanos. • Investigación sobre los partidos que integran el AMBA. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Lectura y análisis de información confiable sobre inmigrantes en la provincia de Buenos Aires. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de un resumen. Alfabetización en ciencias • Búsqueda de información sobre las escuelas rurales de la provincia y redacción de un artículo periodístico. Evaluación e integración de contenidos • Análisis de imágenes sobre los espacios rurales y urbanos. • Observación de un video sobre el compost. • Elaboración de un texto sobre problemas ambientales. • Realización de entrevistas.	• Establece diferencias en las formas de organización territorial en los ámbitos rurales y urbanos. • Participa en intercambios orales en relación con los aspectos que distinguen a los ámbitos rurales y urbanos en torno a los usos del suelo, producción, servicios y calidad de vida. • Entiende los problemas ambientales desde una perspectiva multicausal y multidimensional. • Realiza producciones escritas para dar cuenta de los aprendizajes logrados en torno a la calidad de vida en diferentes ciudades según su población. • Fundamenta opiniones sobre los ámbitos urbanos y sus características. • Compara diferentes aspectos sobre las condiciones de vida en zonas rurales y urbanas.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 5 de Ciencias Naturales.

Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

El impacto de los problemas ambientales en los ecosistemas terrestres.

- Exploración del impacto de los problemas ambientales en la salud de las personas, los animales y las plantas.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 6. ¿Quiénes fueron los primeros pobladores de América?

Bloque: Las sociedades a través del tiempo

Objetivos

- Reconocer los modos de vida de las sociedades que habitaban el continente americano y establecer relaciones entre esos modos de vida y los del presente.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
- Diversas teorías sobre el poblamiento de América. - Los pueblos nómadas de América. - Los primeros grupos sedentarios de América. - Pueblos originarios del territorio argentino en el siglo XV. - La situación de los pueblos originarios de la Argentina en la actualidad.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis - Revisión sobre los primeros pobladores de América. - Lectura de un texto periodístico sobre hallazgos del Conicet. - Análisis de una línea de tiempo y del texto periodístico. Revisión y aplicación - Revisión sobre las características de los pueblos nómadas. - Redacción de un texto sobre las teorías de poblamiento de América. - Escritura de una historia de ficción. - Búsqueda de información sobre los pueblos originarios de la provincia de Buenos Aires. Desarrollo de habilidades y modos de conocer - Lectura de entrevista a una arqueóloga. Aplicación de técnicas de estudio - Elaboración de un cuadro comparativo de doble entrada. Alfabetización en ciencias - Búsqueda y análisis de imágenes para describir y realizar una presentación sobre los primeros habitantes. Evaluación e integración de contenidos - Análisis de un artículo de la Constitución Nacional. - Lectura de palabras en lenguas originarias. - Explicación de conceptos. - Elaboración de una pintura rupestre.	- Describe cómo era la vida cotidiana de diferentes pueblos originarios del actual territorio argentino. - Establece relaciones entre formas de vida sedentaria o nómada y la práctica de agricultura o de caza y recolección. - Reconoce y respeta el derecho a la identidad étnica, nacional y a la cultura de los pueblos originarios.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Naturales.

Objetivo 4: Educación de calidad

El derecho a una educación bilingüe e intercultural para la inclusión de los pueblos originarios.

- Reflexión sobre la educación intercultural bilingüe.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 7. ¿Cuáles fueron las grandes civilizaciones prehispánicas?

Bloque: Las sociedades a través del tiempo

Objetivos

- Reconocer los modos de vida de las sociedades que habitaban el continente americano y establecer relaciones entre esos modos de vida y los del presente.
- Distinguir las formas de organización social y política de los pueblos originarios de América.
- Identificar las manifestaciones culturales de esos pueblos y sus modos de relacionarse con la naturaleza, comparándolos con contextos culturales del presente.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Las grandes civilizaciones prehispánicas. • Pueblos originarios de América: los mayas. Ubicación, conocimientos y creencias. • Organización social y económica de los mayas. • Pueblos originarios de América: los aztecas. Origen, conocimientos y creencias. • Organización política, social y económica de los aztecas. • Pueblos originarios de América: los incas. Ubicación y organización política y social. • Organización económica, creencias y conocimientos de los incas. • Formas de producción y trabajo en las civilizaciones prehispánicas.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Análisis de imágenes y línea de tiempo sobre las civilizaciones prehispánicas. • Revisión sobre las características de los pueblos originarios de América antes de la llegada de los españoles. • Exploración sobre el concepto de <i>grandes civilizaciones</i>. Revisión y aplicación • Análisis de mapas sobre civilizaciones prehispánicas. • Elaboración de dibujos sobre elementos de la civilización azteca y maya. • Revisión sobre características de los mayas. • Análisis de un video sobre las chinampas y el Imperio inca. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Lectura y análisis de una fuente secundaria sobre las civilizaciones prehispánicas. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de un cuadro sinóptico. Alfabetización en ciencias • Escritura de un texto para comparar las características de mayas, incas y aztecas, estableciendo semejanzas y diferencias. Evaluación e integración de contenidos • Análisis y escritura de un texto comparativo sobre las características de la organización política, social y religiosa de las civilizaciones prehispánicas. • Investigación sobre el código maya y las chinampas. • Elaboración de un diálogo entre un integrante de los incas y otro de los aztecas. • Armado de un glosario colectivo.	• Describe los modos de producir bienes en las sociedades estudiadas. Señala semejanzas y diferencias. • Explica algunas transformaciones de la naturaleza que produjeron las sociedades estudiadas. • Identifica trabajos, trabajadores, técnicas y estrategias en la producción y comercialización de bienes en las distintas sociedades estudiadas. • Reconoce distintos grupos sociales, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 3 de Ciencias Naturales.

Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

La importancia de las ciudades sostenibles e inclusivas para la población.

- Exploración del concepto de *comunidad sostenible* y sus características.
- Aplicación del concepto a la civilización maya.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 8. ¿Cómo se llevó adelante la conquista de América?

Bloque: Las sociedades a través del tiempo

Objetivos

- Reconocer las principales motivaciones que impulsaron a los europeos, desde el siglo XV, a explorar y conquistar el continente americano.
- Comprender las razones que propiciaron la victoria española durante la conquista de los grandes imperios prehispánicos.
- Analizar críticamente el impacto de la conquista sobre las formas de vida de las sociedades indígenas originarias.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Causas de la exploración y conquista del continente americano. • La conquista española de América. • La colonización del actual territorio argentino. La fundación de ciudades. • Causas y consecuencias de la victoria española. • Formas de resistencia de los pueblos originarios a la conquista española.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Observación de imágenes y lectura de una línea de tiempo. • Repaso sobre las civilizaciones prehispánicas. • Exploración sobre los conceptos de <i>encuentro</i> y <i>conquista</i>. Revisión y aplicación • Análisis sobre las estrategias de exploración española y portuguesa. • Elaboración de un dibujo sobre los instrumentos de navegación. • Observación de un video y escritura de un informe sobre los viajes de Magallanes y Elcano. • Análisis de la colonización del actual territorio argentino. • Escritura de un diálogo entre integrantes de los pueblos originarios. • Búsqueda de información sobre los querandíes. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Análisis de diferentes puntos de vista sobre la conquista española de América. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de oraciones a partir de palabras clave. Alfabetización en ciencias • Selección y organización de información en un mapa conceptual sobre las causas de la exploración y conquista del continente americano. Evaluación e integración de contenidos • Identificación de causas y consecuencias de la conquista de América. • Comparación entre los conceptos de conquista y colonización. • Elaboración de un cuadro comparativo sobre los viajes de exploración de España y Portugal. • Escritura y dibujo de una historieta basada en la conquista de América.	• Localiza las diferentes sociedades estudiadas y usa convenciones temporales, tales como <i>antes</i>, <i>después</i>, <i>hace muchos años</i> y <i>al mismo tiempo</i>. • Describe las acciones de los distintos grupos a partir de la conquista. • Verbaliza causas y consecuencias de la conquista española de América.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 6 de Ciencias Naturales.

Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura

La importancia de la industria y la infraestructura sostenible para el desarrollo social y el crecimiento económico de las ciudades.

- Análisis de las primeras ciudades fundadas en América.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 9. ¿Cómo se organizaron las colonias en América?

Bloque: Las sociedades a través del tiempo

Objetivos

- Identificar las estrategias empleadas por los europeos para ocupar y colonizar los territorios americanos.
- Reconocer las formas de organización social, económica y política durante el período colonial en América.
- Analizar los modos de producción y los sistemas de trabajo propios de la colonia.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• La colonización española y la fundación de ciudades. • Características de las ciudades coloniales. • La fundación de ciudades en el territorio colonial. La fundación de Buenos Aires. • Las autoridades coloniales en España y en América. • Conformación de sociedades coloniales jerárquicas y desiguales. • Producción minera y sistemas de trabajo implementados: la mita. • Producción agrícola y sistemas de trabajo implementados: la encomienda. • Organización del comercio colonial: el monopolio y el contrabando.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Análisis de imágenes y de una línea de tiempo. • Comprobación de saberes previos sobre la conquista de América. • Exploración sobre el concepto de <i>virreinato</i>. Revisión y aplicación • Escritura de un texto desde el punto de vista de los pueblos originarios. • Revisión sobre los tipos de ciudades coloniales. • Análisis de material audiovisual sobre la fundación de Buenos Aires. • Búsqueda de información sobre el contrabando en América. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Análisis de pinturas sobre la organización colonial. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de una cronología. Alfabetización en ciencias • Búsqueda de información para elaborar opiniones y participar de un debate sobre la población esclavizada. Evaluación e integración de contenidos • Escritura de un relato sobre las condiciones de trabajo en las encomiendas o las minas. • Elaboración de un chat imaginario entre autoridades en España y en América. • Identificación de las características de las castas en la sociedad colonial. • Escritura de un guion para la grabación de un audio sobre la vida en América durante la época colonial.	• Localiza en mapas la nueva reorganización territorial a partir de la colonización española. • Distingue modos de vida diversos en la sociedad colonial.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 9 de Ciencias Naturales.

Objetivo 12: Producción y consumo responsable

La importancia de la producción y el consumo responsable en las sociedades actuales y en el pasado.

- Análisis de las actividades económicas realizadas durante la época colonial y el impacto en el ambiente.

Planificación Ciencias Sociales

CAPÍTULO 10. ¿Cómo era la vida en el Virreinato del Río de la Plata?

Bloque: Las sociedades a través del tiempo

Objetivos

- Reconocer los modos de vida de la sociedad colonial y establecer relaciones entre esas formas de vida y las del presente.
- Distinguir las formas de organización social y política en el Virreinato del Río de la Plata.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• La creación del Virreinato del Río de la Plata. • La organización política en el Virreinato del Río de la Plata. • Las actividades económicas en el Virreinato del Río de la Plata. • La sociedad en el Virreinato del Río de la Plata. La vida en la ciudad y en el campo. • La vida en la frontera en el Virreinato del Río de la Plata.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Análisis de un artículo periodístico sobre la Manzana de las Luces. • Repaso sobre las características de la sociedad colonial. • Formulación de hipótesis sobre el rol del Buenos Aires a partir de su elección como capital del Virreinato del Río de la Plata. Revisión y aplicación • Análisis del mapa del Virreinato del Río de la Plata. • Ejercitación sobre familia de palabras. • Elaboración de una historia a partir del análisis de imágenes. • Escritura de una carta desde el punto de vista de un turista español. • Armado del perfil de un comerciante durante la época virreinal. Aplicación de técnicas de estudio • Escritura de notas al margen. Alfabetización en ciencias • Lectura y búsqueda de información complementaria para hacer una síntesis de la vida en el Virreinato del Río de la Plata. Evaluación e integración de contenidos • Elaboración de una entrevista imaginaria a los habitantes del Buenos Aires virreinal. • Realización de un dibujo sobre los sectores sociales del Virreinato del Río de la Plata. • Corrección de errores en oraciones. • Escritura de un diálogo para una obra de teatro. • Confección de una maqueta sobre Buenos Aires como capital virreinal.	• Compara algunos aspectos de la vida cotidiana en la sociedad colonial con las formas de vida actuales.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 8 de Ciencias Naturales.

Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante

La importancia de las energías renovables durante la época del Virreinato del Río de la Plata y en la actualidad.

- Reflexión sobre el rol de la electricidad en el pasado y en las sociedades actuales.

Solucionario Ciencias Sociales

CAPÍTULO 1 • ¿CÓMO NOS ORIENTAMOS EN EL ESPACIO?

PÁGINA 9

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Opciones correctas:

Estrellas.

Sol.

Luna.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan este, oeste, norte y sur o que al menos mencionen dos.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que es importante para conocer el espacio donde vivimos.

b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que son importantes porque nos permiten ubicarnos en el lugar y también saber hacia dónde nos dirigimos.

c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que hay mapas que muestran en colores los relieves, otros que muestran los países o cómo se dividen, etcétera.

PÁGINA 10 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan mencionar la brújula, el GPS y los mapas.

PÁGINA 11 - HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS CARTOGRAFÍA DIGITAL

PARA ANALIZAR

Producción personal de los alumnos. Se espera que realicen los pasos para analizar y aprender a utilizar la herramienta Google Maps.

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que es importante para orientarnos en lugares desconocidos, para encontrar las mejores rutas para llegar a un destino o ver las condiciones del tránsito.

2. *Producción personal de los alumnos.*

3. *Producción personal de los alumnos.*

4. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 13 - ACTIVIDADES

1. Los mapas físicos y políticos muestran diferente información. Por ejemplo, en los mapas físicos, podemos encontrar la escala de colores, que evidencia la diferencia de alturas y profundidades. En los mapas políticos, podemos observar los límites.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí, ya que los diferentes tipos de mapas nos aportan distinta información y sirven para diferentes actividades.

PÁGINA 14 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen que no es fácil representar la superficie terrestre, ya que es grande y diversa, lo que dificulta la precisión, pero la forma más fiel de representarla es el globo terráqueo.

PÁGINA 15 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan poner el foco en los tipos de mapas, físicos, políticos o temáticos, así como en sus diferencias y elementos. Además, se espera que puedan escribir el texto de forma ordenada utilizando los procesadores de texto indicados.

PÁGINA 17 - ACTIVIDADES

1.

a. Las provincias que tienen costa en el mar Argentino son Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

b. Las provincias que limitan con Chile son Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

c. Las provincias que limitan con la provincia de Buenos Aires son Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, La Pampa y Río Negro.

PÁGINA 18 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. EDUCACIÓN DE CALIDAD

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia del acceso a una educación de calidad.

PÁGINA 19 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Se divide en 135 municipios.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan ubicar el partido donde viven en el mapa.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 20 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 1?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

a. El objeto de estudio de la geografía es **el espacio geográfico**.

b. En el planisferio podemos encontrar representada **toda la superficie terrestre**.

Solucionario Ciencias Sociales

c. La diferencia entre un mapa político y uno físico es que **uno marca los límites de los países y el otro, los relieves.**

d. El oriente es también llamado **este.**

2.

a. Los elementos cartográficos que se pueden encontrar son la rosa de los vientos, los límites, el cuadro de referencia, la escala gráfica y el título del mapa.

b. Las capitales de las provincias que limitan con Buenos Aires son Paraná (Entre Ríos), Santa Fe (Santa Fe), Córdoba (Córdoba), Santa Rosa (La Pampa) y Viedma (Río Negro).

3.

- Incorrecta. Los globos terráqueos presentan dificultad en su uso, por ejemplo, en el transporte o en la búsqueda rápida de información.
- Correcta.
- Incorrecta. La provincia con mayor extensión territorial de la Argentina es Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

4. Producción personal de los alumnos. A modo de ejemplo: La República Argentina es un país con un territorio muy extenso que se encuentra dentro del hemisferio sur. Por eso, en los mapas, está ubicado al sur del ecuador.

5.

- a.** La Argentina es un país bicontinental porque tiene territorio tanto en el continente americano como en el antártico.
- b.** Los países limítrofes de la Argentina son Brasil, Chile, Uruguay, Paraguay y Bolivia.
- c.** La provincia de Buenos Aires se divide en 135 municipios. A modo de ejemplo, Pergamino, Bahía Blanca y La Plata.
- d.** Un plano es una representación de la Tierra con muchos detalles, por ejemplo, ríos o nombres de calles.
- e.** Un mapa temático se basa en el análisis de un tema específico, por ejemplo, los ambientes o los recursos.

6. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan ubicar cada provincia en el mapa.

PÁGINA 21 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan relacionar los conceptos y aplicarlos correctamente en el texto que escriban.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 2 • ¿CÓMO SE ORGANIZAN EL PAÍS Y LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES?

PÁGINA 23

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a.** Nuestro país se divide en **provincias.**
- b.** Las provincias pueden tomar sus propias decisiones porque son **autónomas.**

2. Producción personal de los alumnos.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que el Gobierno son las personas que toman las decisiones del país.
- b. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que las funciones del Gobierno son decidir u organizar al país, cuidar a la gente, hacer que funcionen los hospitales y escuelas, etcétera.
- c. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que a los gobernantes los elige la población cuando vota.

PÁGINA 24 - ACTIVIDADES

1. Otras funciones que tienen los gobernantes son organizar y administrar las actividades del país; por ejemplo, hacer que se cumplan las normas.

PÁGINA 25 - ACTIVIDADES

1.

- a.** Representativa.
- b.** Federal.
- c.** Republicana.

2. El Estado no cambia en el tiempo, mientras que los gobernantes sí.

PÁGINA 26 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de las alianzas de los gobiernos para solucionar problemas económicos.

PÁGINA 27 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Correcta.
- Incorrecta, ya que la capital de la Argentina es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Incorrecta, porque la provincia de Buenos Aires es una provincia y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se encuentra en la provincia de Buenos Aires, pero es solo una parte de ella.
- Correcta.

Solucionario Ciencias Sociales

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen capitales, excepto Paraná, Salta y La Plata.

PÁGINA 28 - ACTIVIDADES

1.

- Poder Judicial.
- Poder Ejecutivo.
- Poder Deliberativo.

PÁGINA 29 - HACEMOS EN CIENCIAS. INDAGAMOS UNA FUENTE PRIMARIA

PARA ANALIZAR

1. Quienes pueden presentar proyectos de ley son los electores, además de los miembros de la Legislatura.

2. Los electores no pueden presentar proyectos de ley sobre los siguientes temas: reforma constitucional, aprobación de tratados y convenios, presupuesto, recursos, creación de municipios y de órganos jurisdiccionales.

3. El Poder encargado de tratar los proyectos de ley que presentan los ciudadanos es el Poder Legislativo.

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 30 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 31 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan poner el foco en las características de la ciudad de La Plata, buscar información en sitios confiables y ordenarla de forma clara con una escritura correcta.

PÁGINA 32 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 2?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- 6
- 3
- 4
- 2
- 1
- 5

2.

a. Las provincias son autónomas porque tienen un gobierno elegido por sus habitantes y su propia Constitución.

b. El Estado no cambia cuando cambia el Gobierno porque es una institución establecida desde la Constitución, lo que cambia son los gobernantes.

3. *Producción personal de los alumnos.*

4.

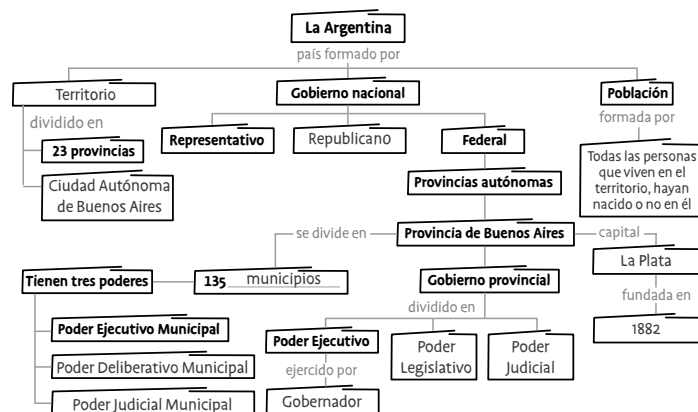
- Municipio.
- Provincia.
- Provincia.
- Municipio.

5.

- Correcta.
- Incorrecta. La ciudad de La Plata se fundó en 1882, cuando se convirtió en capital provincial, luego de que la Ciudad de Buenos Aires fuera declarada capital de la nación.
- Correcta.

6. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 33 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS



REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

Solucionario Ciencias Sociales

CAPÍTULO 3 • ¿CÓMO SON LOS AMBIENTES EN LA PROVINCIA?

PÁGINA 35

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

a. La Piedra Movediza se encuentra en Tandil. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar el mapa de la página 19 para mencionar algunos de los partidos cercanos, a modo de ejemplo, Azul, Rauch, Balcarce, Ayacucho, Necochea y Benito Juárez.

b. Los elementos naturales que nombra la leyenda son la Tierra, el Sol, la Luna, las llanuras, las lagunas, los ríos, los peces y los animales de la tierra, puma y pasto.

2. *Producción personal de los alumnos.*

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. *Producción personal de los alumnos.*

b. *Producción personal de los alumnos.*

c. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 36 - ACTIVIDADES

1. En la primera imagen, hay mayor presencia de elementos naturales, mientras que, en la segunda, hay mayor presencia de elementos artificiales.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 37 - HACEMOS EN CIENCIAS. ESTUDIAMOS UN CASO

PARA ANALIZAR

1. Los humedales cumplen la función de absorber los excedentes hídricos, es decir, la acumulación de agua.

2. Los humedales se ven afectados por las actividades económicas, como la ganadería, o el avance de las urbanizaciones, que provocan su modificación o desaparición.

3. La disminución de los humedales provoca el aumento de las inundaciones.

PARA REFLEXIONAR

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 38 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 39 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

Opciones correctas:

- El tiempo es la condición en la atmósfera en un lugar y momento determinado.
- La sudestada es un viento local que aumenta el nivel del Río de la Plata.
- El viento pampero se da en los meses de verano y es frío y seco.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 40 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ACCIÓN POR EL CLIMA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la gravedad del cambio climático.

PÁGINA 41 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan poner el foco en las características de la costa atlántica de la provincia, buscar información pertinente para poder elaborar un resumen y, luego, realizar una exposición oral clara y ordenada.

PÁGINA 43 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 44 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 3?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

a. Los elementos naturales que se observan en la imagen son el suelo, la vegetación y las sierras.

b. Los elementos artificiales que se observan en la imagen son los edificios y las casas.

c. Es un ambiente de sierras, correspondiente a las Sierras de Tandilia y Ventania.

d. Tiene un relieve de sierra con características únicas, con especies como espinillo, flechillas y cortaderas, y animales como patos, zorros, lechucitas y liebres.

e. Los relieves de montañas se caracterizan por tener alturas mayores a los 700 metros, mientras que las llanuras son relieves planos con alturas menores a los 200 metros sobre el nivel del mar.

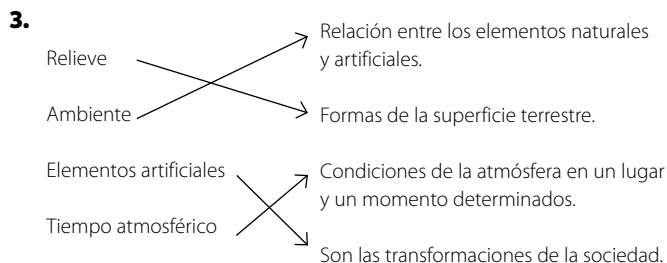
2.

a. La noticia habla sobre la Sudestada.

b. La sudestada proviene del sudeste, es decir, del océano Atlántico. Es un viento frío y húmedo, que genera mal tiempo con lluvias persistentes durante varios días. Sus principales consecuencias son el aumento del nivel del Río de la Plata, lo que genera complicaciones en las zonas de riberas, y el descenso de la temperatura.

Solucionario Ciencias Sociales

c. La sudestada genera complicaciones sobre las costas, ya que, al aumentar el nivel del Río de la Plata, puede provocar inundaciones.



4. La provincia de Buenos Aires presenta un tipo de relieve plano, con poca pendiente. Al sur se encuentran las sierras de Tandilia y Ventania. La llanura pampeana es el ambiente más transformado y se divide en subregiones llamadas: pampa serrana, pampa deprimida, pampa medanosa, pampa ondulada. Las actividades que podemos encontrar en ellas son: la agricultura, la ganadería y el turismo.

5. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 45 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.*

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 4 • ¿CUÁLES SON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA PROVINCIA?

PÁGINA 47

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
 - a. Los recursos naturales que aparecen en la historia son **el agua y las vacas**.
 - b. Una actividad productiva puede ser **la pesca y la industria**.

2. *Producción personal de los alumnos.*

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen actividades que utilizan recursos naturales para elaborar productos.
 - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que incluyan recursos como agua, suelo fértil, viento, sol o minerales.
 - c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que los recursos pueden agotarse si no se cuidan.

PÁGINA 48 - ACTIVIDADES

1.
 - a. La energía renovable es una fuente de energía que no contamina y no se agota.
 - b. Algunos ejemplos de energía renovable son energía geotérmica, solar y eólica.

PÁGINA 49 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Perpetuo.
- No renovable.
- Potencial.
- Perpetuo.
- No renovable.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

a. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 50 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 51 - ACTIVIDADES

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las transformaciones de la naturaleza que se pueden identificar en cada imagen son el trabajo del suelo y la cosecha.
 - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que los recursos naturales que están siendo aprovechados en las imágenes son el suelo, el agua y el clima.

2.

TIPO DE ACTIVIDAD PRIMARIA	¿QUÉ RECURSO NATURAL SE APROVECHA?	¿QUÉ PRODUCTO SE OBTIENE?
APICULTURA	Abejas y flores	Miel
AGRICULTURA	Suelo fértil, agua	Trigo, frutas, verduras
PESCA	Fauna marina	Pescado

PÁGINA 52 - ACTIVIDADES

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que se trata de producción intensiva porque se observa el uso de tecnología, encierro, etc.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las condiciones en las que viven los animales cambian según el tipo de producción, ya que, en el caso de la ganadería intensiva, los animales tienen menos espacio y libertad de movimiento. En cambio, en el método extensivo, los animales suelen vivir al aire libre.

Solucionario Ciencias Sociales

PÁGINA 53 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción grupal de los alumnos. Se espera que puedan poner el foco en los tipos de recursos naturales mencionados en el capítulo, identificar cuáles se encuentran en su municipio y ponerse de acuerdo sobre ideas o medidas que se puedan implementar para cuidarlos y preservarlos.

PÁGINA 54 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. VIDA SUBMARINA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de preservar la vida submarina.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 55 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS UN MAPA

PARA OBSERVAR

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* En este caso, la respuesta variará según el contexto y las vivencias de cada alumno. Podrían mencionar la agricultura, la pesca, la ganadería, la industria, entre otras.

b. *Producción personal de los alumnos.* En este caso, la respuesta variará dependiendo de la zona donde vivan los alumnos.

PARA ANALIZAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las industrias se concentran cerca de las grandes ciudades, como La Plata o Mar del Plata.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan, por ejemplo, Punta Alta, Mar del Plata o Punta Rasa.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, a lo largo de toda la provincia de Buenos Aires, se realizan actividades agrícolas, ya que son las principales actividades económicas, excepto en las zonas cercanas a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde predominan las actividades industriales.

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que existe alguna relación entre las actividades productivas y las características del suelo y el clima del lugar donde se realizan, ya que el clima y las características del suelo determinan cuáles son las actividades productivas más favorables o más sencillas de realizar.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 57 - ACTIVIDADES

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las actividades secundarias y terciarias resuelven necesidades como la vestimenta, la salud, la educación o el traslado.

b. *Producción personal de los alumnos.*

2.

- Secundaria.
- Terciaria.
- Secundaria.

PÁGINA 59 - ACTIVIDADES

1.

- 2
- 4
- 1
- 3

2. *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo, antes se usaban herramientas manuales y hoy se usa maquinaria moderna.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen comercios locales y familiares que trabajen en panaderías o en el campo.

PÁGINA 60 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 4?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: suelo, agricultura; agua, pesca; sol, energía solar.

2. Con azul: a. y d. Con rojo: b. Con verde: c. y d.

3.

- a. Pequeños y medianos productores.
- b. Grandes productores.
- c. Grandes productores.
- d. Pequeños y medianos productores.

4.

TIPO DE ACTIVIDAD	¿QUÉ HACE?	¿DÓNDE SE REALIZA EN LA PROVINCIA?
Primaria	Extrae recursos naturales.	Campo, mar.
Secundaria	Transforma las materias primas.	Parques industriales.
Terciaria	Comercio y servicios.	Ciudades, rutas.

5.

Harina —————> Producción secundaria.

Pan —————> Producción final.

Trigo —————> Producción primaria.

6.

a. El texto representa la actividad primaria, porque está ofreciendo productos que se elaboran a través de la agricultura.

Solucionario Ciencias Sociales

b. Los productos son de agricultura familiar porque es una producción destinada al mercado local y es elaborada de forma artesanal por un pequeño productor y su familia.

7.

- Incorrecta. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que antes no era tan valorado; cobró importancia con las nuevas tecnologías.
- Incorrecta. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que los recursos no renovables tardan muchos años en regenerarse.
- Correcta.

PÁGINA 61 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que el alumno represente de forma visual las etapas de un circuito productivo, como se hizo con el caso del trigo en el capítulo. La producción debe tener dibujos, flechas, textos breves y un mensaje sobre el cuidado de los recursos.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 5 • ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENEN LOS ÁMBITOS RURALES Y URBANOS DE LA PROVINCIA?

PÁGINA 63

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a.** En áreas urbanas.
- b.** Secundarias y terciarias.

2. En los ámbitos rurales, se realizan las actividades primarias.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan, por ejemplo, que viven más personas en las ciudades por la cantidad de trabajos que ofrecen y la diversidad de servicios.
- b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan plantear algunas diferencias que luego deberán ir confirmando (o no) a lo largo del capítulo.
- c.** *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 65 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: ciudad o metrópoli (para urbano), campo o campestre (para rural) y periferia o suburbano (para periurbano).

ACTIVIDADES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan identificar las características del lugar donde viven y determinar de qué tipo de espacio se trata.

PÁGINA 67 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan encontrar información sobre los 40 partidos que forman parte del AMBA y luego identificar si viven en alguno de ellos.

PÁGINA 69 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de las consecuencias de la contaminación del aire, del agua y del suelo en las plantas, los animales y las personas.

ACTIVIDADES

1.

- a.** *Producción personal de los alumnos.*
- b.** *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 71 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción grupal de los alumnos. Se espera que puedan buscar información confiable sobre alguna escuela rural de la provincia y armar un texto periódico, teniendo en cuenta la ortografía, la redacción y las preguntas de orientación.

PÁGINA 72 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: el agua corriente, la recolección de residuos, la diversidad de transportes, el acceso a hospitales y a universidades.

PÁGINA 73 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS INFORMACIÓN CONFIABLE

PARA ANALIZAR

- 1.** Es importante obtener información de organismos gubernamentales porque son fuentes oficiales y confiables.
- 2.** El origen de las personas que relataron su historia es Polonia y Japón. Migraron hacia Buenos Aires por las posibilidades de trabajo que ofrecía la provincia.
- 3.** *Producción personal de los alumnos.*

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que los inmigrantes aportan a la población argentina conocimientos, mano de obra, costumbres, etcétera.

Solucionario Ciencias Sociales

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 74 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 5?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a. La mayor parte de la población argentina vive en **áreas urbanas**.
- b. Las áreas urbanas ofrecen más variedad de servicios de **transporte**.
- c. Se considera como población rural a **las personas que viven en localidades o pueblos con menos de 2.000 habitantes**.
- d. Las zonas de transición entre espacios urbanos y rurales se llaman **periurbanos o periféricos**.
- e. En los espacios suburbanos se combinan distintos usos del territorio como **áreas residenciales y áreas naturales**.
- f. Los espacios periurbanos están integrados a las áreas urbanas y rurales mediante **diversas vías de comunicación**.

2.

- a. Áreas rurales.
- b. Áreas urbanas.
- c. Población rural dispersa.
- d. Parajes o caseríos.

3.

- a. El compost es un proceso natural que transforma los residuos orgánicos en tierra fértil. A modo de ejemplo, restos de verduras y frutas, yerba, borra de café, té en saquitos, entre otros.
- b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, a partir del video, puedan responder que el compost ayuda a reducir los residuos.
- c. En primer lugar, hay que encontrar un contenedor o compostero, que se puede comprar o construir reciclando pallets o cajones de verduras y frutas. Luego, se deben colocar los residuos orgánicos intercalando capas de productos húmedos y verdes con productos secos.
- d. *Producción personal de los alumnos.*

4.

- Incorrecta.
- Incorrecta.
- Correcta.

5. *Producción personal de los alumnos.*

6.

- a. La primera imagen corresponde a un espacio rural y la segunda, a un espacio urbano.
- b. En la primera, se podrían realizar actividades primarias, como las agropecuarias, y en el segundo caso, actividades secundarias y terciarias.
- c. En los espacios rurales, podría haber pérdida de la biodiversidad, agotamiento y degradación de los suelos o contaminación del agua y la tierra, mientras que, en los espacios urbanos, podría haber contaminación del aire.

7. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 75 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan armar las entrevistas a partir de los conceptos y las ideas trabajadas en el capítulo.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 6 • ¿QUIÉNES FUERON LOS PRIMEROS POBLADORES DE AMÉRICA?

PÁGINA 77

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí y que mencionen el nombre de algún pueblo originario de la Argentina, como los diaguitas o los onas.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que vivían en diferentes partes del continente e incluso en el actual territorio argentino, por ejemplo, en el norte o en la Patagonia.

2. Agricultura.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. El clima que tuvieron que enfrentar los primeros pobladores del continente era muy frío.
- b. Los animales que vivían hace miles de años eran enormes mamíferos, como el gliptodonte. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí, que representaban un peligro por su gran tamaño y porque eran depredadores.
- c. La teoría más extendida sobre el poblamiento de América sostiene que los humanos llegaron al continente hace 16.000 años, pero desde hace un tiempo aparecieron evidencias más antiguas. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 79 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Desplazarse en el espacio para obtener nuevos recursos.

ACTIVIDADES

1. El motivo climático que favoreció el poblamiento de América fue un largo período glacial, en el que la temperatura del planeta disminuyó tanto que provocó el congelamiento de grandes masas de agua. Así, se formaron puentes naturales de hielo que podían ser recorridos a pie.

2. La teoría del origen único establece que el poblamiento de América ocurrió hace alrededor de 20.000 años en la zona del estrecho de Bering, que une el extremo norte de Asia con el de América. En cambio, la teoría del origen múltiple sostiene que los grupos de personas llegaron por distintos caminos y en diferentes momentos. Por ejemplo, que, además de caminar por el estrecho de Bering, también pudieron utilizar canoas desde el sur de Asia y Oceanía para llegar hasta el sur de nuestro continente.

Solucionario Ciencias Sociales

3. Producción personal de los alumnos.

a. Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan que algunos desafíos podrían ser el clima frío y los depredadores. Podrían solucionarlos organizándose en grupos y cooperando.

PÁGINA 80 - ACTIVIDADES

1. Los hombres y las mujeres de las primeras aldeas no realizaban las mismas tareas porque, generalmente, los hombres se dedicaban a la caza de animales, mientras que las mujeres participaban en trabajos agrícolas y en la confección de vestidos, vasijas y canastos. También se ocupaban del cuidado de los niños.

PÁGINA 81 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS UNA ENTREVISTA

PARA ANALIZAR

1. La arqueología es el estudio de las sociedades a partir de los restos materiales que dejaron.
2. La arqueóloga se encuentra trabajando en los cambios en la alimentación que se produjeron en las sociedades que ocuparon el noroeste argentino, desde los inicios del pastoreo de llamas y la agricultura hasta la conquista europea.

PARA REFLEXIONAR

1. La historia de la alimentación es tan importante porque permite saber qué alimentos fueron importantes en la dieta y cómo las sociedades aprovecharon diferentes nutrientes y pudieron tener más éxito en diferentes áreas.

Producción personal de los alumnos.

2. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 83 - ACTIVIDADES

1. Los pueblos originarios que habitaron en la provincia de Buenos Aires fueron los pampas, los querandíes y los ranqueles.

a. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 84 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. EDUCACIÓN DE CALIDAD

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de acceder a una educación de calidad orientada a la inclusión de la población indígena.

PÁGINA 84 - ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 85 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan buscar agregar nuevas imágenes de sitios confiables y realizar una descripción detallada de cada una de ellas, con vocabulario y ortografía adecuados.

PÁGINA 86 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 6?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan tomar los conceptos aprendidos en el capítulo, pero utilizando su vocabulario.

2.

- Incorrecta. El poblamiento americano fue favorecido por un período glacial.
- Correcta.
- Incorrecta. El poblamiento americano comenzó hace unos 20.000 años.
- Incorrecta. Actualmente en la Argentina sí existen pueblos originarios.

3.

- Sedentarismo.
- Sedentarismo.
- Nomadismo.
- Nomadismo.
- Nomadismo.
- Sedentarismo.

4.

- a. Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan que la domesticación de animales les permitió aprender cómo conseguir alimentos y quedarse en un lugar durante más tiempo.
- b. Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan que la agricultura permitió aprender cómo conservar alimentos, quedarse en un lugar y construir las primeras aldeas.

5.

- a. El pueblo ona se asentó en **Isla Grande de Tierra del Fuego**.
- b. El pueblo tehuelche se organizó **en bandas nómadas**.
- c. Los guaraníes son conocidos por **la pesca y el dominio de los ríos**.

6. Producción personal de los alumnos. Se espera que, en el texto, mencionen el clima frío y los grandes depredadores.

7. Producción personal de los alumnos.

8.

- a. Las lenguas originarias que se hablan actualmente en la Argentina son toba, pilagá, mocoví (familia guaycurú), wichí, nivaclé, chorote (familia mataguaya), tapiete, ava-guaraní, mbya, guaraní correntino (familia tupi-guaraní), quichua santiagueño (familia quechua), tehuelche (familia chon) y mapudungun (aislada). Algunas de estas, como el quichua en la provincia de Santiago del Estero y el guaraní en Corrientes, son lenguas indígenas habladas por una cantidad muy grande de población criolla no indígena.
- b. Producción personal de los alumnos. Se espera que mencionen, por ejemplo, las palabras *cancha*, *poncho*, *gaucho* o *morrocho*.

PÁGINA 87 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

Producción personal de los alumnos.

Solucionario Ciencias Sociales

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 7 • ¿CUÁLES FUERON LAS GRANDES CIVILIZACIONES PREHISPÁNICAS?

PÁGINA 89

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen la información y los contenidos que aprendieron en el capítulo 6.

2.

- Incorrecta. Los pueblos originarios no vivían todos de la misma manera.
- Correcta.
- Correcta.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a.** Se espera que, a partir de lo leído en la línea de tiempo, puedan mencionar a los aztecas, mayas e incas.
- b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que fueron llamadas grandes civilizaciones porque tuvieron un alto grado de desarrollo en su organización política, social y religiosa.
- c.** *Producción personal de los alumnos.* Con respecto a las zonas, se espera que mencionen algunas de las ciudades que se incluyen en la línea de tiempo. Con respecto a las actividades, se espera que mencionen la agricultura, la astronomía y el arte.

PÁGINA 90 - ACTIVIDADES

- 1.** Los incas se ubicaban en una parte de la Argentina.
- 2.** *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 91 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS UNA FUENTE SECUNDARIA

PARA ANALIZAR

- 1.** Que la relación del hombre con la naturaleza es ancestral significa que proviene de nuestros antepasados.
- 2.** El hombre americano, para poder vivir de la naturaleza, desarrolló técnicas productivas que dieron origen a un modelo agrario primario.
- 3.** Con el modelo agrario, nacen los primeros asentamientos en torno a la agricultura y nacen aldeas que, con el tiempo, se transformarían algunas en ciudades y otras, en el centro del mundo o del universo, como lo fueron Tiahuanaco, Chan Chan o Cusco.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el motivo es que forma parte de ella y la necesita para alimentarse.

PARA REFLEXIONAR

1. *Pachamama* significa *tierra* e *Illapa* significa *agua*. Sí, eran importantes para estas culturas, ya que eran consideradas divinidades para la mayoría de los pueblos del continente.

2. *Producción personal de los alumnos.*

3. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 92 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de que las ciudades sean seguras, inclusivas y sostenibles para toda la población.

PÁGINA 93 - ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que planteen algunas diferencias, por ejemplo, en cuanto a la organización social de los mayas, y que mencionen, por ejemplo, que en la actualidad existen actividades industriales que en esa época no existían.
- 2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que actualmente usamos el calendario para organizar nuestras actividades, conocer las fechas y recordar las importantes o saber cuándo son los fines de semana o feriados.

PÁGINA 94 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 95 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Opciones correctas:
Se organizaban en calpullis.
Su principal actividad era la agricultura.

ACTIVIDADES

1.

- a.** Las chinampas eran una técnica agrícola muy avanzada y eficiente que consistía en el armado de pequeñas islas flotantes hechas de cañas, ramas y barro. Eran eficientes porque les permitía ganar espacio y lograr un mayor rendimiento de sus cultivos, ya que todas las plantas tomaban el agua y los nutrientes del lago. Esto les permitió alimentar a la gran cantidad de población que vivía en la ciudad.
- b.** A los españoles, cuando llegaron a Tenochtitlán, les sorprendieron los grandes edificios construidos sobre un lago: limpios, prolijos, ordenados y decorados.

Solucionario Ciencias Sociales

PÁGINA 96 - ACTIVIDADES

1.
 - a. Las cuatro regiones del Imperio inca eran el Chinchasuyo (al noroeste de Cusco), Antisuyo (al noreste de Cusco), Collasuyo (al sureste de Cusco) y Contisuyo (al suroeste de Cusco).

PÁGINA 97 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que busquen la información en páginas confiables y seguras.
2. La ayuda mutua era importante en las relaciones entre los miembros de los ayllus porque les permitía realizar tareas cooperativamente y por turnos, en beneficio de la comunidad. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 99 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan escribir un texto comparativo entre dos pueblos, guiándose por los puntos más importantes y señalando tanto las diferencias como las similitudes entre los pueblos.

PÁGINA 100 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 7?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las principales técnicas de cultivo eran las chinampas para los aztecas, las terrazas de cultivo para los incas y la técnica de roza y quema para los mayas. Se espera que puedan escribir un párrafo explicando las principales características de cada una de las técnicas.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan identificar los grupos y sectores sociales que formaban parte de cada sociedad y que puedan mencionar las principales semejanzas.
3.
 - a. Los aztecas elegían al gobernante por medio de un consejo.
 - b. Los mayas tenían varias ciudades-Estado independientes.
 - c. *Producción personal de los alumnos.*
4.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí, porque creían en lugares sagrados que estaban cerca del lugar donde se asentaban y también de los dioses dependía el éxito de sus cultivos y la guerra.
5.
 - Inca.
 - Inca.
 - Inca.
 - Azteca.
6. *Producción personal de los alumnos.*
7. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, en el diálogo, puedan recuperar la información que se trabajó en el capítulo.

PÁGINA 101 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las palabras o expresiones desconocidas que aprendieron en el capítulo y puedan elegir una de las civilizaciones para explicar por orden alfabético y con sus palabras esos términos desconocidos.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 8 • ¿CÓMO SE LLEVÓ ADELANTE LA CONQUISTA DE AMÉRICA?

PÁGINA 103

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Los pueblos que vivían en América antes de la llegada de los españoles eran los aztecas, los mayas y los incas.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que tenían variadas armas según la civilización; por ejemplo, palos de madera, lanzas, arco y flecha, entre otras.
2. Aztecas.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la palabra *encuentro* puede asociarse al diálogo y al intercambio de ideas o bienes, mientras que el término *conquista* se puede asociar al uso de la violencia y la fuerza.
 - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que era la religión que impusieron los colonizadores europeos al llegar al continente.
 - c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la conquista de América generó cambios en las costumbres y creencias de los pueblos originarios, por ejemplo, en sus creencias.

PÁGINA 105 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, mientras los españoles navegaron por el océano Atlántico hacia el oeste, los portugueses lo hicieron por las costas africanas hacia el sur.
2. Los instrumentos que les permitieron a los navegantes explorar nuevas tierras fueron la brújula y el astrolabio. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 106 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar su respuesta a partir de lo que leyeron en la página.

Solucionario Ciencias Sociales

2. Producción personal de los alumnos. Se espera que incluyan las fechas 1519-1522; el nombre de algunas de las naves, como San Antonio y La Trinidad; que mencionen las tormentas y el hambre como algunas de las dificultades que debieron enfrentar y los diferentes lugares que encontraron.

PÁGINA 107 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan armar el mapa conceptual utilizando la herramienta sugerida e incorporando la información que vieron en el capítulo y los diferentes elementos que forman parte de un mapa conceptual.

PÁGINA 108 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de las consecuencias de la contaminación del agua provocada por los desechos industriales debido a la expansión de las industrias.

PÁGINA 109 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- 88 años.

ACTIVIDADES

1. Fue más eficaz la resistencia de los grupos indígenas seminómades por que la presencia de pueblos indígenas organizados en grupos más pequeños, comparados con los grandes imperios azteca e inca, permitió que se mantuvieran más unidos frente al ataque de los españoles.

2. El primer camino provino del desembarco en el Río de la Plata y, desde allí, hacia el norte por el río Paraná. El segundo camino se abrió desde el Perú.

PÁGINA 110 - ACTIVIDADES

1. Con rojo: guerra, imposición, fuerza, dominio, negociación.
Con azul: agricultura, control, organización del territorio.

a. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 111 - HACEMOS EN CIENCIAS. IDENTIFICAMOS DIFERENTES PUNTOS DE VISTA

PARA ANALIZAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el primer y tercer texto corresponden a testimonios de los españoles, mientras que el segundo corresponde a un testimonio de los pueblos originarios.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en cada testimonio, se relata lo que observaron, sintieron y pensaron cada uno de los sectores.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en el primer testimonio, se plantea una posición a favor de la conquista y se justifica la fuerza utilizada. En el segundo testimonio, se plantea una posición en contra de la conquista y, en el tercero, también se denuncia la violencia implementada por los españoles.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en el primer testimonio, se busca justificar la conquista, en el segundo, se busca criticar a la conquista y, en el tercero, se busca denunciar el maltrato de los españoles hacia los pueblos originarios.

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que Bartolomé de las Casas dice esto por el maltrato que recibían y por la violencia que ejercían sobre ellos.

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí es importante, ya que nos permite ver y analizar diferentes interpretaciones sobre un mismo hecho.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 112 - ACTIVIDADES

1. Los conquistadores españoles querían imponer la religión católica y la creencia en un solo dios. Los pueblos originarios resistieron: continuaron con sus rituales desde sus casas y siguieron transmitiendo de generación en generación las lenguas nativas.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 113 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que busquen información en páginas confiables y seguras.

2. *Producción individual de los alumnos.*

PÁGINA 114 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 8?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- La carabela, el astrolabio y la brújula.
- Explorar las costas africanas hasta encontrar un paso por el sur.
- Hernán Cortés.

2.

	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RESULTADOS
ESPAÑA	Buscar rutas para llegar a Asia.	Navegaron por el Atlántico hacia el oeste.	Llegaron a América.
PORTUGAL	Encontrar nuevas rutas comerciales con Asia.	Navegaron por las costas africanas hacia el sur hasta encontrar un paso por el mar.	Llegaron a la India.

Solucionario Ciencias Sociales

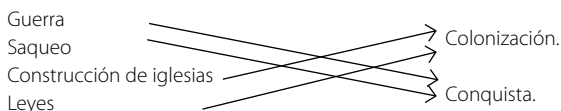
3.

- a. En 1492 los **europeos** descubrieron la existencia del continente americano.
- b. La conquista es un acto **violento** que consiste en **imponer por la fuerza** a un pueblo que debe cambiar su cultura.
- c. Los españoles **no** triunfaron exclusivamente porque tenían mejores armas.

4.

- a. Causa.
- b. Consecuencia.
- c. Consecuencia.
- d. Consecuencia.
- e. Consecuencia.
- f. Causa.

5.



6. Los españoles rechazaban las creencias originarias, ya que querían imponer su propia religión y la creencia en un solo dios. Los indígenas reaccionaron de distinta forma: por un lado, de forma pacífica y continuaron con sus creencias en sus casas y, por otro lado, resistieron violentamente a través de rebeliones.

PÁGINA 115 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que a partir de la escena puedan combinar las imágenes con información trabajada en el capítulo.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 9 • ¿CÓMO SE ORGANIZARON LAS COLONIAS EN AMÉRICA?

PÁGINA 117

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a. La búsqueda de rutas comerciales por parte de los reinos europeos.
- b. La pérdida de territorios, enfermedades y trabajo forzado.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que muchos murieron y otros resistieron con sus creencias y rituales, que actualmente continúan presentes en nuestro país.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que pueden relacionarlo con palabras como *virrey*, *rey* o *reino*.

b. El virreinato que aparece en la línea de tiempo es el Virreinato del Perú.

Producción personal de los alumnos.

c. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 118 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 119 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Metrópoli.
- Colonia.
- Metrópoli.
- Metrópoli.

ACTIVIDADES

1.

- Puertos.
- Fortalezas.
- Del interior.
- Mineras.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que elaboren la respuesta a partir de la información trabajada en las páginas.

PÁGINA 120 - ACTIVIDADES

1.

- a. La Ciudad de Buenos Aires es una de las pocas ciudades en el mundo que fue fundada dos veces.
- b. Los posibles barrios donde se cree que se fundó por primera vez fueron Parque Patricios, La Boca, San Telmo.

PÁGINA 121 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el territorio de América era muy amplio y, además, el rey estaba lejos.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la mayoría de la población quedaba excluida de elegir, dar su opinión y tomar decisiones.

PÁGINA 122 - ACTIVIDADES

1. Algunas personas tenían más privilegios que otras en la sociedad colonial porque el origen y el color de piel establecían diferencias sociales.

PÁGINA 123 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan buscar información confiable para armar sus textos y elaborar su opinión, y que logren un clima de respeto y escucha entre todos.

Solucionario Ciencias Sociales

PÁGINA 124 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de que las sociedades usen los recursos naturales de manera cuidadosa.

PÁGINA 125 - ACTIVIDADES

1.
 - Correcta.
 - Incorrecta. En las haciendas trabajaban los indígenas sometidos a la encomienda.
 - Incorrecta. Las plantaciones se instalaron en zonas con clima muy caluroso.

PÁGINA 126 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*
2. Las colonias americanas debían recurrir al comercio ilegal porque la Corona española había establecido el monopolio comercial, es decir que América solo podía comerciar con España. Esto generaba que los productos europeos llegaran en pequeñas cantidades y con precios elevados.

a. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 127 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS PINTURAS

PARA ANALIZAR

1. Sí, hay personas en las imágenes 2 y 3. En la imagen 2, hay esclavos trabajando, vestidos únicamente con pantalones, con el torso al descubierto y hay una persona vestida elegantemente con un sombrero que parece controlar lo que hacen las personas que trabajan. En la imagen 3, hay un grupo de mujeres que parecen estar conversando y llevan vestidos largos y una mantilla en la cabeza.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en la imagen 2, se observa que hay una persona que parece tener poder por cómo está vestido, por el color de su piel y por dónde está ubicado.

3. Aparecen personas esclavizadas en la imagen 2, que no ocupan un lugar central y se las observa trabajando.

4. *Producción personal de los alumnos.*

5. Sí, se ven las siguientes actividades económicas en las imágenes: la minería y las plantaciones. Se espera que puedan responder que se dieron cuenta por los textos que acompañan a las imágenes, por el entorno que aparece, etcétera.

PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí, ya que nos permiten conocer cómo vestían las personas, qué actividades realizaban, cómo estaba organizada la sociedad, en dónde vivían y qué elementos eran importantes.

2. *Producción personal de los alumnos.*

3. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 128 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 9?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
 - a. Para controlar y ocupar el territorio fueron los principales motivos por los cuales los españoles fundaron ciudades durante la colonización.
 - b. La fundación consistía en una ceremonia en la que se colocaba un palo o tronco en la plaza central, se leía un acta y se celebraba una misa.
 - c. Se relacionaban con los intereses de España porque establecían las ciudades en lugares donde hubiera riquezas, recursos naturales o puertos cercanos.
 - d. Los tipos de ciudades coloniales que hubo fueron ciudades puerto, mediterráneas o del interior, y ciudades fortaleza.

2.

- Correcta.
- Incorrecta. Los indígenas no eran considerados ciudadanos con plenos derechos durante el período colonial.
- Correcta.

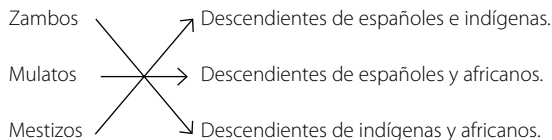
3.

- a. Representar al rey y gobernar un virreinato.
- b. Controlar el comercio y obtener más ganancias.
- c. Ciudad minera.

4. *Producción personal de los alumnos.*

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan recuperar los conceptos que se trabajaron en el capítulo.

6.



7. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 129 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan ordenar el guion con la información trabajada en el capítulo, respetar las consignas y grabar el audio de forma clara.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

Solucionario Ciencias Sociales

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 10 • ¿CÓMO ERA LA VIDA EN EL VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA?

PÁGINA 131

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Un sistema de castas.
2. La ciudad del Virreinato del Perú que era conocida por su producción de plata era Potosí.
3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan agricultura y ganadería.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan recuperar los contenidos trabajados previamente y que guarden el registro para confirmar o transformar esas ideas iniciales.

PÁGINA 132 - ACTIVIDADES

1.

INTENDENCIAS	GOBERNACIONES
Buenos Aires, Córdoba del Tucumán, Salta del Tucumán, Potosí, Paraguay, Cochabamba, Chuquisaca y La Paz.	Montevideo, Misiones, Moxos y Chiquitos.

2. No todos los territorios del virreinato estaban bajo el control de España, algunos estaban bajo control indígena.

PÁGINA 133 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan mencionar virrey y virreinal.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la razón de que la Corona española se perjudicara del contrabando era que perdía dinero y control del territorio.

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 134 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 135 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 136 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, sobre la electricidad.

PÁGINA 137 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción grupal de los alumnos. Se espera que puedan organizarse y trabajar colaborativamente para armar el documento, poniendo el foco en las principales características del Virreinato del Río de la Plata.

PÁGINA 138 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 10? REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- Incorrecta.
- Correcta.
- Correcta.
- Incorrecta.
- Correcta.

2.

- a. *Producción personal de los alumnos.*
- b. *Producción personal de los alumnos.*

3.

- La capital del Virreinato del Río de la Plata era **Buenos Aires**.
- Un producto típico del Litoral era **la yerba mate, el tabaco y el algodón**.
- Gracias a las reformas borbónicas, **solo los españoles y criollos** podían ejercer el comercio.
- La Real Audiencia **se encargaba de la justicia**.

4.

- Litoral.
- Litoral.
- Cuyo.
- Norte.
- Norte.
- Litoral.
- Litoral.

5.

- a. Población esclavizada.
- b. Gauchos.
- c. Indígenas.

6. *Producción personal de los alumnos.*

7. Algunos historiadores piensan que la frontera era un lugar de mezcla o fusión entre formas de vivir que se parecen más de lo que podría pensarse.

8. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan recuperar lo que se trabajó sobre las fronteras como espacio de intercambio.

Solucionario Ciencias Sociales**PÁGINA 139 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS**

Producción grupal de los alumnos. Se espera que puedan recolectar y reutilizar materiales disponibles en sus casas, buscar más información en páginas confiables y armar la maqueta de forma prolija y clara.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

Imagina en Ciencias Naturales

La serie **Imagina**, en Ciencias Naturales, fue diseñada con la intención de contribuir con la alfabetización científica desde una perspectiva novedosa e integral. El abordaje de los contenidos curriculares contempla los modelos propios de la ciencia escolar, las habilidades de indagación y de comunicación, así como las actitudes y los valores que contribuyen con el desarrollo del pensamiento científico y crítico.

Cada capítulo presenta una secuenciación de contenidos que favorece el trabajo sobre las ideas previas de los estudiantes y que son indagadas a partir de distintas puertas de entrada. Luego, se proponen diversas estrategias, tales como el análisis de situaciones problemáticas o contextos cercanos, el planteo y la comunicación de problemas o hipótesis, instancias de debate e intercambio, exploraciones, experimentaciones y construcción de modelos, así como también la reflexión sobre las ideas iniciales para la elaboración de conclusiones y la regulación de los aprendizajes.

La sección **Comprometidos con la alfabetización** en Ciencias tiene como objetivo ofrecer recursos para el desarrollo de habilidades tales como la lectura, la búsqueda y selección de información fiable, así como también la producción de textos orales y escritos para comunicar lo aprendido. En cada caso, se desarrolla una guía que ofrece orientaciones sobre cómo resolver las consignas propuestas. En este sentido, la sección es una herramienta útil para fomentar el trabajo autónomo de cada estudiante o de cada grupo.

La sección **Hacemos en ciencias** propone la realización de acciones concretas vinculadas a las habilidades de indagación propias de las Ciencias Naturales. En cada caso, las exploraciones, las experimentaciones o la construcción de modelos parten de un objetivo concreto y específico que podrá ser un criterio de valoración final. Este se desarrolla a partir del apartado “Para hacer y pensar” que ofrece una serie de procedimientos acompañados por preguntas que motivan la reflexión procesual, la propuesta de hipótesis, la guía para la observación, el registro y el análisis de los resultados, necesarios para el saber hacer. Finalmente, el apartado “Para reflexionar” invita a la lectura de preguntas disparadoras sobre el análisis de lo construido, con el fin de elaborar y comunicar las conclusiones logradas.

Cada capítulo cuenta con **QR** que brindan acceso a otras propuestas de actividades complementarias y descargables.

El trabajo de organización y planificación de los contenidos propuestos en la serie puede complementarse con materiales tales como:

- **Fenomenautas:** una página web de acceso libre, que pertenece a la asociación civil Expedición Ciencia y a la Fundación Bunge y Born, en la que pueden consultarse secuencias didácticas vinculadas con la educación científica en los distintos niveles educativos.

- **Educar:** un portal educativo de acceso libre, que pertenece a la Secretaría de Educación de la Nación Argentina, en el que pueden consultarse recursos didácticos y para la actualización docente en distintas áreas y niveles educativos.

- **Colección “Cuadernos para el Aula”:** una serie de materiales de desarrollo curricular organizadas a partir de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) que muestran recorridos posibles para la enseñanza.

- **Simulaciones de Ciencias:** un conjunto de simulaciones interactivas de Phet, Universidad de Colorado. Presenta un sistema de filtros para seleccionar el nivel educativo deseado.

- **Stellarium:** un simulador del cielo en 3D de libre acceso que permite observar capturas de pantalla y explorar los movimientos de los astros en el cielo.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 1. ¿Qué tienen en común todos los seres vivos?

Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

Objetivos

- Analizar la información obtenida para identificar el ciclo vital como una característica de todos los seres vivos.
- Identificar las características comunes (unidad) de todos los seres vivos.
- Responder preguntas investigables mediante diversas estrategias, como la realización de observaciones sistemáticas y lectura de textos.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Ciclo de vida de los seres vivos. • Los seres vivos están formados por células. • Realización de exploraciones para comprobar la composición celular. • Todos los seres vivos se nutren. Nutrición autótrofa. • Nutrición heterótrofa. • Los seres vivos responden a estímulos. • Los seres vivos están adaptados a su ambiente. • Los seres vivos tienen capacidad de reproducción.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura y análisis de una noticia y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las características de los seres vivos. Revisión y aplicación • Búsqueda y selección de información acerca de las características de los seres vivos. • Elaboración de hipótesis sobre la clasificación de los seres vivos. • Comprensión lectora y análisis de información sobre la nutrición de los seres vivos y los modos en que obtienen su alimento. • Análisis del origen de palabras relacionadas con la nutrición de los seres vivos. • Escritura de textos breves sobre la capacidad de responder a estímulos que presentan los seres vivos. Desarrollo de habilidades y modos de conocer • Exploración: observación de células vegetales en el microscopio óptico. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de cuadros sinópticos. Alfabetización en ciencias • Lectura y producción de textos para identificar las similitudes y diferencias entre las formas de reproducción de los seres vivos. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: análisis de imágenes. Elaboración de textos breves. Resolución de problemas. Análisis y selección de información para responder preguntas. • Propuesta de integración: elaboración de un póster analógico o digital sobre las características de los seres vivos. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Identifica las características distintivas y comunes de los seres vivos estudiados. • Reconoce el ciclo vital como una característica común a todos los seres vivos y da ejemplos de los ciclos vitales de diversos organismos. • Registra en forma de dibujos microorganismos observados a través de una lupa u otros instrumentos. • Identifica la reproducción como una función exclusiva de los seres vivos. • Da ejemplos y compara organismos que se reproducen sexual o asexualmente. • Identifica dos formas de reproducción al comparar los seres vivos.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 3 de Ciencias Sociales.

Objetivo 13: Acción por el clima

Las acciones de los seres humanos influyen sobre el ambiente que habitamos.

- Búsqueda y selección de información para responder a los distintos roles y responsabilidades en el cuidado del planeta.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 2. ¿Cómo se clasifica a los seres vivos?

Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

Objetivos

- Interpretar las clasificaciones de los seres vivos como agrupamientos que realizan los científicos para organizar el estudio de la biodiversidad que habita el planeta Tierra.
- Agrupar y nombrar distintos seres vivos en grandes grupos utilizando un criterio de clasificación basado en las clasificaciones biológicas.
- Reconocer las características que permiten agrupar a los seres vivos en plantas, animales, hongos pluricelulares y microorganismos.
- Interpretar cuadros o tablas de registro de datos, de resultados obtenidos en actividades exploratorias.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• La clasificación de los seres vivos. • Criterios biológicos para clasificar la biodiversidad. • La clasificación de los seres vivos. Las plantas. • Realización de exploraciones para clasificar plantas. • La clasificación de los seres vivos. Los animales: vertebrados e invertebrados. • Los hongos. • Los microorganismos.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de contexto problematizador y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre la biodiversidad y la anticipación sobre ciertas formas de agrupamiento. Revisión y aplicación • Planteo de anticipaciones sobre la clasificación de los seres vivos y su utilidad. • Elaboración de hipótesis sobre la clasificación de los seres vivos. • Observación de imágenes de plantas y propuesta de criterios de clasificación. • Búsqueda y selección de información sobre el rol y la importancia de los hongos. • Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre la clasificación de los seres vivos. • Escritura de textos explicativos breves sobre la diversidad de hongos y el modo de clasificarlos. • Observación de material audiovisual para el análisis de información sobre los microorganismos. • Elaboración de anticipaciones sobre la gran diversidad de microorganismos. Desarrollo de habilidades • Exploración: recolección de muestras de hojas de plantas para el establecimiento de agrupamientos. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de notas al margen. Alfabetización en ciencias • Lectura y elaboración de descripciones sobre la clasificación de seres vivos. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: organización de información en tablas. Elaboración de textos breves. Resolución de problemas. Análisis y selección de información para responder a preguntas. • Propuesta de integración: elaboración de un esquema conceptual. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Clasifica conjuntos dados de seres vivos y explicita los criterios utilizados. • Identifica, nombra y agrupa distintos tipos de organismos utilizando una clasificación preestablecida por el docente. • Confronta y organiza los criterios propios de clasificación comparando con los criterios basados en las clasificaciones biológicas.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 1 de Ciencias Sociales.

Objetivo 4: Educación de calidad

La clasificación de la biodiversidad es un conocimiento científico que contribuye con la educación de calidad y la comprensión de los modos de trabajar en ciencias.

- Propuesta de interrogantes para promover la reflexión crítica respecto de la relación entre el conocimiento científico y las acciones ciudadanas.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 3. ¿Cómo se sostienen y reproducen las plantas?

Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

Objetivos

- Reconocer las particularidades de los tipos de reproducción de las plantas.
- Identificar las estructuras de sostén en plantas y dar ejemplos.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Las estructuras de sostén y los sistemas de conducción en plantas. • La función de transporte y los vasos de las plantas vasculares. • Realización de experimentaciones con los sistemas de conducción de las plantas. • Reproducción asexual en plantas. • Reproducción sexual en plantas. Las coníferas. • Las plantas con flor.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un relato, análisis de imágenes y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las transformaciones de las plantas en el Delta del Paraná. Revisión y aplicación • Elaboración de hipótesis sobre los sistemas de conducción de las plantas. • Búsqueda y selección de información sobre las plantas y sus características. • Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre las plantas y sus características. • Búsqueda de información sobre las formas de reproducción asexual de las plantas. • Observación de distintas flores para reconocer sus partes, similitudes y diferencias. Desarrollo de habilidades • Experimentación: control de una variable para observar cómo funcionan los sistemas de conducción de las plantas vasculares. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de oraciones a partir de vocabulario específico. Alfabetización en ciencias • Lectura y elaboración de textos descriptivos sobre la reproducción asexual en plantas. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: elaboración de textos breves. Resolución de problemas. Búsqueda de información para el análisis de plantas que son alimentos de uso frecuente. • Propuesta de integración: elaboración de un esquema conceptual. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Da ejemplos y compara organismos que se reproducen sexual o asexualmente. • Identifica dos formas de reproducción al comparar los seres vivos. • Identifica los aspectos comunes que caracterizan a las estructuras de sostén y conducción en la diversidad de plantas. • Da algunos ejemplos de la diversidad de los seres vivos en cuanto a sus estructuras de sostén. • Identifica las variables que intervienen en actividades experimentales con plantas, organiza los datos en tablas e interpreta los resultados.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 7 de Ciencias Sociales.

Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

La importancia de los árboles para la construcción de ciudades sostenibles y el derecho a estas para conectar con la naturaleza.

- Propuesta de exploración para el reconocimiento de los sistemas de sostén en plazas o parques cercanos.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 4. ¿Cómo se sostienen y reproducen los animales?

Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

Objetivos

- Reconocer las particularidades de los tipos de reproducción de las plantas.
- Identificar las estructuras de sostén en plantas y dar ejemplos.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Estructuras de sostén en animales. El exoesqueleto en invertebrados. • El endoesqueleto en vertebrados. • El endoesqueleto en los seres humanos. • Construcción de un modelo sobre el movimiento en los humanos. • La función de reproducción en animales. • La reproducción asexual en animales. • La reproducción sexual en animales. • Características de los seres vivos. Crecimiento y desarrollo en animales.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de una ficha técnica y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las formas de sostén de animales como el ciervo de los pantanos. Revisión y aplicación • Análisis y comprensión de textos para la identificación de ejemplos. • Clasificación de los animales de acuerdo con su tipo de esqueleto. • Identificación de estructuras óseas involucradas en un movimiento propio específico. • Modelizaciones de los movimientos. • Análisis de imágenes para identificar tipos de reproducción en animales. • Resolución de problemas para identificar que todos los seres vivos se originan a partir de otro ser vivo. • Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre las formas de reproducción de los animales. • Comparación entre la reproducción sexual y asexual en animales. • Observación de animales en entornos cercanos para el planteo de hipótesis sobre sus formas de desarrollo. Desarrollo de habilidades • Modelización: construcción de un modelo para explicar el movimiento de un brazo. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de cuadro comparativo. Alfabetización en ciencias • Lectura y elaboración de textos explicativos sobre el exoesqueleto de los invertebrados. • Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: organización de información en una tabla. Resolución de problemas. Búsqueda de información sobre animales protegidos y sus formas de sostén y reproducción. Identificación de información correcta y reescritura de información errónea. Escritura de textos explicativos breves. • Propuesta de integración: elaboración de un esquema conceptual. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Da ejemplos y compara organismos que se reproducen sexual o asexualmente. • Identifica dos formas de reproducción al comparar los seres vivos. • Identifica y relaciona diversas estructuras de sostén con el movimiento en distintos animales. • Ejemplifica adaptaciones de los animales y las plantas a los diferentes ambientes. • Da algunos ejemplos de la diversidad de los seres vivos en cuanto a sus estructuras de sostén.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 4 de Ciencias Sociales.

Objetivo 14: Vida submarina

Diversas acciones humanas afectan a la biodiversidad marina y presentan grandes impactos sobre sus formas de reproducción.

- Propuesta de búsqueda, selección y análisis de información sobre el Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 5. ¿Cómo son los ambientes aeroterrestres de nuestro país?

Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

Objetivos

- Reconocer y caracterizar medios aeroterrestres a nivel provincial y nacional.
- Identificar las adaptaciones morfofisiológicas de animales y plantas a diferentes medios.
- Reconocer los impactos de la actividad humana en los distintos medios y los diferentes niveles de responsabilidad para preservarlos.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• La diversidad de ambientes. • Formulación de explicaciones orales a partir de la escritura de textos o modelizaciones. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: el pastizal pampeano. Medios aeroterrestres del territorio provincial y nacional. • Planteo de preguntas investigables sobre las estructuras y adaptaciones de los seres vivos al medio. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: el bosque andino patagónico. Adaptaciones morfofisiológicas de los seres vivos a medios fríos. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: el bosque chaqueño. Medios aeroterrestres del territorio nacional. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: la estepa patagónica. Adaptaciones morfofisiológicas de los seres vivos a medios fríos y al desierto. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: la Antártida. Adaptaciones morfofisiológicas de los seres vivos a medios fríos. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: las selvas. • Interacciones entre los seres vivos y el medio: el desierto de la Puna. • Impacto de las actividades humanas en los medios aeroterrestres. • La conservación de los ambientes.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de relato con contexto problematizador, análisis de imágenes y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los ambientes aeroterrestres. Revisión y aplicación • Análisis de imágenes para la identificación de componentes de un ambiente. • Identificación de características adaptativas de los animales del pastizal pampeano. • Escritura de textos breves sobre las adaptaciones de los seres vivos a medios fríos y al desierto. • Búsqueda de información sobre los planes nacionales de conservación y las acciones que permiten llevarlos a cabo. • Análisis de imágenes para identificar las ventajas que representan ciertas características adaptativas de los animales. • Intercambios orales para la identificación de interacciones entre animales y plantas de un medio aeroterrestre. • Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre las características adaptativas de los seres vivos al medio. • Comparación entre las características adaptativas de los seres vivos de medios aeroterrestres diferentes. • Búsqueda de información sobre ACUMAR y su relación con el impacto de las actividades humanas. Desarrollo de habilidades • Indagación: planteo de preguntas investigables sobre las características adaptativas de los seres vivos. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de esquema conceptual. Alfabetización en ciencias • Lectura y elaboración de textos explicativos sobre la biodiversidad en los ambientes aeroterrestres. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: organización de información en una tabla a partir de una experiencia de observación de un ambiente aeroterrestre cercano. Resolución de problemas. Búsqueda sobre las áreas protegidas de la Argentina. Identificación de información correcta y reescritura de información errónea. Análisis de información sobre monumentos naturales de la Argentina. • Propuesta de integración: elaboración de un póster digital. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Caracteriza y da ejemplos de la diversidad de medios del territorio nacional y provincial. • Ejemplifica adaptaciones de los animales y las plantas a los diferentes ambientes. • Analiza las relaciones existentes entre las adaptaciones de los seres vivos y los ambientes que habitan. • Reconoce acciones humanas que generan impacto sobre distintos medios y los niveles de responsabilidad para evitarlas.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 5 de Ciencias Sociales.

Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

En los ambientes terrestres, habita gran parte de la biodiversidad que existe. Desarrollar acciones para protegerla es fundamental.

- Propuesta de reflexión y análisis colaborativa respecto de las acciones que permiten proteger a los ecosistemas y su relación con la salud humana.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 6. ¿Qué propiedades tienen los materiales?

Bloque: Los materiales y sus cambios

Objetivos

- Trabajar en forma colaborativa, realizando exploraciones y experimentaciones para responder a posibles preguntas de investigación escolar.
- Interpretar los resultados de las actividades experimentales e identificar que existen buenos y malos conductores del calor y la electricidad.
- Interpretar la capacidad de conducción del calor y la electricidad como una propiedad de los materiales.
- Explorar y describir las propiedades de los imanes y su interacción con diversos materiales.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Los objetos y los materiales. • Las propiedades y los usos de los materiales. • La transferencia del calor. • Realización de experimentaciones sobre la transferencia de calor. • Los materiales conductores, aislantes y semiconductores. • Los materiales y las propiedades magnéticas. • Realización de exploraciones sobre la intensidad de los imanes. • Usos de los imanes en la antigüedad: la brújula. • Usos de los imanes en la actualidad.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un relato con contexto problematizador, análisis de imágenes y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los objetos y los materiales. Revisión y aplicación • Identificación de objetos y materiales en el entorno cercano. • Observación de material audiovisual para analizar el origen de los materiales. • Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre las propiedades de los materiales. • Resolución de problemas para identificar la relación entre las propiedades de los materiales y sus usos. • Resolución de problemas sencillos sobre la transferencia de calor. • Análisis de situaciones sencillas sobre los materiales aislantes y conductores del calor y la electricidad. Desarrollo de habilidades • Experimentación: realización de experimentaciones sobre la transferencia de calor. • Exploración: realización de exploraciones sobre la intensidad de los imanes. Aplicación de técnicas de estudio • Subrayado de ideas principales y secundarias. Alfabetización en ciencias • Lectura y elaboración de textos explicativos para resolver problemas. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: registro de información en una tabla sobre ciertos materiales y sus propiedades. Resolución de problemas. Escritura de textos breves para relacionar distintos materiales y sus propiedades. • Propuesta de integración: identificación de propiedades de los materiales a través de una propuesta lúdica que se vincula con la situación inicial. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Utiliza los resultados de las experiencias y la información bibliográfica para justificar que los metales son mejores conductores del calor y la electricidad que otros materiales y que algunos metales conducen el calor y la electricidad mejor que otros. • Interpreta la capacidad de conducir el calor o la electricidad como propiedades de los materiales. • Anticipa, de entre una colección de distintos materiales, cuáles serán atraídos por imanes y cuáles no, haciendo referencia a las características del material. • Utiliza los resultados de las actividades experimentales para explicar que no todos los metales son atraídos por imanes.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 8 de Ciencias Sociales.

Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura

La ventaja del uso de los imanes de neodimio sobre los tradicionales debido a su potencia magnética y los efectos que produce sobre los ambientes.

- Propuesta de búsqueda de información sobre el proceso de elaboración de los imanes de neodimio y reflexión sobre acciones que colaboran con el ambiente y su cuidado.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 7. ¿Qué tienen en común los materiales que forman una familia?

Bloque: Los materiales y sus cambios

Objetivos

- Reconocer la existencia de familias de materiales: los metales, los cerámicos y los plásticos.
- Comparar las familias de materiales a partir de distintos criterios.
- Analizar los procesos de obtención, transformación y usos de cada familia de materiales.
- Identificar diversas formas de reciclado.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Las familias de materiales. Metales, cerámicos y plásticos. • Los metales. Origen y usos. • Las propiedades de los metales. • Los cerámicos. Usos y origen. • Lectura e interpretación de información sobre los materiales cerámicos. • Las propiedades de los cerámicos. • Construcción de un modelo sobre las propiedades de los cerámicos. • Los plásticos. Usos y origen. • Las propiedades de los plásticos. • El reciclaje de los materiales. • El reciclaje de los plásticos.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Observación de imágenes, situación problemática y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las propiedades de los materiales cerámicos, plásticos y metálicos. Revisión y aplicación • Clasificación de materiales según su origen. • Identificación de las propiedades de los materiales por familia en objetos de uso cotidiano. • Elaboración de esquema conceptual sencillo sobre los materiales cerámicos. • Escritura de textos breves sobre las propiedades de los materiales cerámicos. • Reescritura de oraciones sobre las propiedades de los plásticos. • Observación y análisis de material audiovisual sobre los bioplásticos. • Reflexión sobre la importancia del reciclado de materiales a partir de experiencia lúdica. Desarrollo de habilidades • Modelización: construcción de un modelo sobre las propiedades de los cerámicos. Aplicación de técnicas de estudio • Titulación de párrafos. Alfabetización en ciencias • Lectura e interpretación de información sobre los materiales cerámicos. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: análisis de imágenes para identificar las propiedades de las familias de materiales. Resolución de problemas. Escritura de textos breves para definir conceptos asociados a las propiedades de las familias de materiales. Elaboración de cuadro comparativo. Búsqueda de información y consignas de reflexión sobre GIRSU. • Propuesta de integración: elaboración de boceto e invención de un objeto absurdo a partir de lo aprendido sobre las propiedades de las familias de materiales. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Reconoce las distintas familias de materiales a partir de sus características. • Compara las familias de materiales a partir de diversos criterios. • Analiza los procesos de obtención y transformación de los materiales. • Reflexiona sobre los usos de los materiales que utiliza habitualmente. • Reconoce las ventajas y desventajas de los materiales que usa. • Reflexiona sobre las formas de reciclar los materiales que utiliza en su vida cotidiana y escolar.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Sociales.

Objetivo 17: Alianzas para lograr los objetivos

Las acciones individuales son relevantes para el logro de los objetivos, pero no son suficientes. El trabajo con otras personas y otros países pueden permitir acercarnos más a nuestras metas.

- Propuesta de lectura de noticia sobre las islas de basura y reflexión.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 8. ¿Qué tipos de fuerzas existen?

Bloque: Los fenómenos del mundo físico

Objetivos

- Reconocer situaciones de aplicación de más de una fuerza.
- Identificar la representación de las fuerzas mediante vectores.
- Reconocer la diversidad de fuerzas de contacto y a distancia.
- Identificar las características de las fuerzas a distancia.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• Las fuerzas. La aplicación de más de una fuerza. • La representación de las fuerzas. • Los efectos de las fuerzas de contacto. La deformación. • Los efectos de las fuerzas. El sostén. • El cambio de movimiento. • Exploraciones para analizar los efectos de las fuerzas. • Las fuerzas a distancia. Los efectos de las fuerzas a distancia. • Elaboración de hipótesis sobre las fuerzas a distancia. • La fuerza gravitatoria. • La gravedad como interacción con la Tierra. • La fuerza magnética. La fuerza eléctrica. • Realización de exploraciones sobre los objetos para reconocer en qué casos se ponen en juego los distintos tipos de fuerza.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Observación de imágenes y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las fuerzas y sus efectos. Revisión y aplicación • Interrogantes que permiten revisar la apropiación de los conceptos de dirección y sentido. • Identificación de la dirección y el sentido de una fuerza a partir de situaciones cotidianas. • Representación de fuerzas mediante el uso de vectores. • Ejemplificación de objetos que reciben más de una fuerza. • Ejemplificación de efectos de deformación y de sostén producidos por fuerzas. • Representación gráfica de fuerzas que producen cambios de movimiento y rapidez. • Grabación a partir del uso de la tecnología para identificar los cambios de rapidez. • Resolución de problemas sencillos sobre la fuerza eléctrica. Desarrollo de habilidades • Exploraciones: realización de exploraciones para analizar el efecto de las fuerzas. • Exploraciones: realización de exploraciones para reconocer los tipos de fuerza que se ponen en juego en distintas situaciones. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de un resumen. Alfabetización en ciencias • Lectura y propuesta de hipótesis sobre los efectos de las fuerzas a distancia. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: identificación y definición de los tipos de fuerza estudiados. Resolución de problemas. Ejemplificación de efectos que producen las fuerzas. Reescritura de oraciones incorrectas sobre las fuerzas y sus efectos. Escritura de textos breves sobre las fuerzas y sus efectos. • Propuesta de integración: observación de los distintos juegos de una plaza para la identificación de fuerzas que se ejercen sobre estos. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Reconoce situaciones en las que se aplica más de una fuerza. • Explica las causas y efectos de los fenómenos identificados. • Identifica los fenómenos relacionados con la acción de fuerzas de contacto y que actúan a distancia. • Reconoce interacciones de atracción y repulsión relacionadas con fenómenos magnéticos y electrostáticos. • Analiza la composición de los imanes naturales y al planeta como un imán. • Elabora conclusiones a partir de las exploraciones realizadas. • Analiza los modelos utilizados para representar las fuerzas.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 10 de Ciencias Sociales.

Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante

La materia permite almacenar energía cuando es elevada a cierta altura que luego puede transformarse en otras formas de energía alternativas y de uso cotidiano.

- Propuesta de búsqueda de información sobre formas alternativas de energía.

Planificación Ciencias Naturales

CAPÍTULO 9. ¿Cómo es el planeta Tierra?

Bloque: La Tierra, el universo y sus cambios

Objetivos

- Identificar a la Tierra como un sistema.
- Diferenciar los subsistemas terrestres y sus características.
- Analizar la geosfera y su estructura interna.
- Reconocer los cambios bruscos y los cambios lentos que se producen en el planeta.
- Conocer la noción de fósil y analizar su relación con el estudio de los cambios de la Tierra.
- Identificar las principales características de la Tierra, su tamaño y la relación de estas con la Luna y el Sol.

Contenidos	Situaciones didácticas y actividades	Indicadores de logros
• El planeta Tierra como astro. La Tierra en el universo. • La forma de la Tierra y los modos de representarla. • El tamaño de la Tierra. • El tamaño del Sol, de la Tierra y de la Luna. • La Tierra como sistema formado por cuatro subsistemas. • El subsistema geosfera: el interior de la Tierra. • Los cambios lentos en el paisaje. Movimientos de placas y de los continentes. • La formación de montañas. La erosión. • Los cambios bruscos en el paisaje. Los terremotos. • Las erupciones volcánicas. • Los fósiles. Tipos de fósiles. • Búsqueda de información en diversas fuentes para establecer relaciones entre el registro fósil, la vida en el pasado y los cambios en la Tierra.	Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis • Lectura de un relato histórico, observación de una imagen ilustrativa y serie de preguntas para la explicitación de ideas previas sobre la estructura interna de la Tierra y sus efectos sobre la superficie. Revisión y aplicación • Uso de conceptos aprendidos para completar oraciones con sentido. • Planteo de hipótesis sobre las características de otros astros diferentes de la Tierra. • Búsqueda y selección de imágenes e información sobre la forma de la Tierra en civilizaciones antiguas. • Elaboración de hipótesis sobre el tamaño del Sol, la Tierra y la Luna en distintas escalas. • Intercambios orales sobre las interacciones entre los subsistemas que forman a la Tierra. • Aplicación de lo aprendido sobre la formación de montañas en la revisión de textos. • Búsqueda de imágenes para analizar los procesos de formación que dieron origen a tales paisajes. • Exploración de la plataforma geoespacial ArcGIS para identificar los volcanes activos y los terremotos recientes, y su relación con el modelo de tectónica de placas. • Resolución de problemas sencillos sobre los tipos de fósiles. Desarrollo de habilidades • Indagación: búsqueda de información a partir de una pregunta investigable sobre la relación entre los tipos de fósiles y los ambientes del pasado. Aplicación de técnicas de estudio • Elaboración de una representación. Alfabetización en ciencias • Lectura y selección de información para la participación en debates sobre la forma de la Tierra. Evaluación e integración de contenidos • Propuestas de evaluación: identificación y definición de los tipos de volcanes. Resolución de problemas. Completamiento de oraciones sobre la estructura interna de la Tierra. Reescritura de oraciones incorrectas sobre los astros. Búsqueda de noticias sobre terremotos para su análisis a partir de lo aprendido. Observación de imágenes e identificación de tipos de volcanes y erupciones. • Propuesta de integración: elaboración de una noticia sobre un fenómeno estudiado. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.	• Identifica las características de la Tierra como sistema material. • Diferencia las características de los subsistemas que conforman la Tierra. • Analiza las diversas ideas históricas y actuales sobre la forma, la estructura interna y el movimiento de la Tierra. • Se aproxima a la noción de <i>dimensiones del planeta Tierra</i>. • Identifica la dinámica terrestre como un proceso que genera efectos sobre el propio planeta. • Diferencia los distintos tipos de fósiles estudiados. • Relaciona los registros fósiles con los cambios en la constitución de nuestro planeta. • Relaciona los eventos de la superficie terrestre con la dinámica interna del planeta.

Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 9 de Ciencias Sociales.

Objetivo 12: Producción y consumo responsables

El consumo de las personas altera los recursos de la geosfera que no pueden regenerarse en los tiempos en que se consumen. Acciones para su resguardo.

- Propuesta de búsqueda de información sobre los recursos que se extraen en la provincia de Buenos Aires.

Solucionario Ciencias Naturales**CAPÍTULO 1 • ¿QUÉ TIENEN EN COMÚN TODOS LOS SERES VIVOS?****PÁGINA 143****RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que enuncien ciertas características de los seres vivos, por ejemplo, nacen, crecen, se nutren, etcétera.

2. La afirmación es correcta. Es posible que los alumnos confundan movimiento con desplazamiento, que no pueden realizar todos los seres vivos.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

b. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 145 – ACTIVIDADES

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que busquen información en distintas fuentes.

b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren establecer semejanzas con el ciclo de vida de las aves desarrollado en la infografía, por ejemplo, nacen a partir de otro ser vivo. Así como también que identifiquen diferencias, por ejemplo, que interactúan con un ambiente acuático en lugar de aeroterrestre.

c. Sí, el ciclo de vida que se describe en la infografía también se cumple en otros seres vivos como las plantas, ya que las características del ciclo de vida son comunes a todos los seres vivos.

d. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que hipoteticen a partir de sus ideas sobre la necesidad de supervivencia en ambientes hostiles con predadores diversos.

PÁGINA 146 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que elaboren una lista con seres vivos unicelulares, por ejemplo, bacterias, y pluricelulares, como un perro, y los clasifiquen en cada caso.

PÁGINA 147 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las células que observarán. Luego, se espera que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la composición de los seres vivos.

PÁGINA 148 – ACTIVIDADES

1. Los seres vivos que hacen fotosíntesis se llaman productores porque son capaces de producir sus propios nutrientes.

PÁGINA 149 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

• *Producción personal de los alumnos.*

ACTIVIDADES

1.

• Incorrecta. Los saprófitos son seres vivos que se alimentan de organismos muertos o de sus restos.

• Incorrecta. Los seres vivos autótrofos elaboran los nutrientes a partir de distintos materiales que toman del ambiente.

• Correcta.

• Correcta.

PÁGINA 150 – ACTIVIDADES

1.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que detecten el estímulo de la sed y la capacidad de responder a partir de tomar agua.

b. En este caso, el estímulo es la sed. Se trata de un estímulo interno.

PÁGINA 151 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ACCIÓN POR EL CLIMA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del impacto de las acciones humanas que generan cambios climáticos que afectan a todos los seres vivos.

PÁGINA 153 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren analizar diferencias y semejanzas entre las formas de reproducción sexual y asexual de los seres vivos. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 154 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 1?**REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen las siguientes características en orden: irritabilidad, nutrición, todos los seres vivos están formados por células.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar la irritabilidad como la capacidad de captar estímulos y responder a estos mediante respuestas elaboradas.

3.

a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que los virus no son seres vivos porque requieren de otro ser vivo para cumplir sus funciones.

b. *Producción personal de los alumnos.*

Solucionario Ciencias Naturales

4.

- Incorrecta. No todos los seres vivos se nutren a través del proceso heterótrofo, también hay seres vivos autótrofos.
- Correcta.
- Incorrecta. Algunos seres vivos están formados por una única célula.
- Incorrecta. Los individuos que se reproducen asexualmente generan nuevos individuos idénticos a sí mismos.
- Correcta.

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que expresen que están de acuerdo con Ana.

PÁGINA 155 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un póster.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 2 • ¿CÓMO SE CLASIFICA A LOS SERES VIVOS?

PÁGINA 157

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Opciones correctas:

- Se nutren.
- Se reproducen.
- Se relacionan.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen alguna función no relevada previamente.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a.** *Producción personal de los alumnos.*
- b.** *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 158 – ACTIVIDADES

1.

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan positivamente e indiquen otros criterios, como el ambiente en el que habitan.
- b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que realicen hipótesis, por ejemplo, que, en los ambientes aeroterrestres, los seres vivos que predominan son marchadores.

PÁGINA 159 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. EDUCACIÓN DE CALIDAD

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de una educación de calidad para aprender y conocer el planeta.

PÁGINA 160 – ACTIVIDADES

1.

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que recopilen imágenes que abarquen la diversidad de formas de plantas que existe. Algunos ejemplos son plantas sin hojas: cactus; hojas de otros colores; plantas sin tallo: como las plantas acuáticas; plantas sin raíces: musgos.
- b.** *Producción personal de los alumnos.* La respuesta depende de las imágenes que consiguieron en la consigna anterior. Es esperable que identifiquen las diferencias observables entre las distintas partes de las plantas.
- c.** *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 161 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las características observables de las plantas. Luego, se espera que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la clasificación posible para su estudio.

PÁGINA 163 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren analizar diferencias y semejanzas entre las formas de clasificar a los animales de acuerdo con la presencia de un esqueleto interno o externo. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto descriptivo al respecto, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 164 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que encuentren información sobre el proceso de descomposición de la materia orgánica en un compost, que comienza con la acción de insectos y lombrices procesando los restos de vegetación más grande. Luego se le suma la acción de descomposición de bacterias y hongos, en la cual, los hongos cumplen un rol fundamental en terminar de descomponer esa materia vegetal.

PÁGINA 165 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

1.

- Incorrecta. Los hongos pueden ser saprófitos, parásitos o simbioses, a diferencia de las plantas que realizan fotosíntesis.
- Correcta.
- Incorrecta. No todos los hongos son parásitos y perjudican a otros seres vivos.
- Correcta.

Solucionario Ciencias Naturales

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren incluir en su texto diferencias fundamentales en relación con la morfología y los modos de nutrición.

PÁGINA 166 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que los microorganismos, a pesar de no verse a simple vista, presentan las características comunes a todos los seres vivos.

PÁGINA 167 – ACTIVIDADES

1. Los microorganismos conforman un grupo de seres vivos con gran capacidad de supervivencia porque habitan en la Tierra desde su origen. Existen evidencias de su diversificación y, en la actualidad, ocupan gran cantidad de ecosistemas diversos.

PÁGINA 168 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 2?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN	MAMÍFEROS	AVES	REPTILES	ANFIBIOS	PECES
Formas en que está recubierto el cuerpo	Pelos.	Plumas y escamas en las patas.	Escamas.	Piel desnuda.	Escamas.
Formas de nacer	La mayoría nace del vientre de la madre (vivíparos). Algunos, como el omítorrinco, nace de un huevo (ovíparo).	Todas nacen de huevos con cáscara dura (ovíparas).	La mayoría nace de un huevo con cáscara dura (ovíparos). Algunos nacen de huevos, pero los contiene la hembra en el interior de su cuerpo hasta nacer (ovovivíparos).	Nacen de un huevo con cáscara blanda (ovíparo), por lo general en el agua.	La mayoría nace de un huevo con cáscara blanda (ovíparo).
Ambientes en los que vive	Acuático, aeroterrestre.	Acuático, aeroterrestre.	La mayoría aeroterrestre. Algunos viven en ambiente acuático.	Acuático y aeroterrestre, pero dependen del agua para la reproducción.	Acuático.

2.

- Correcta.
- Incorrecta. Los sistemas de clasificación fueron cambiando a lo largo del tiempo.
- Incorrecta. La presencia de ojos no es un criterio de clasificación porque no permite diferenciar a las plantas de los animales. Por ejemplo, existen animales sin ojos.
- Correcta.
- Correcta.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que todas las plantas son autótrofas, que están fijadas a un sustrato y que suelen tener hojas de color verde. Además, que identifiquen que poseen diferentes formas de hojas y tallos (flexible o tronco leñoso), que tienen distintas alturas, que algunas tienen flor y otras no, etcétera.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que el hongo necesita alimento (los pedacitos de hojas y plantas) que las hormigas le proporcionan para que las descomponga. No necesitará luz porque no es un organismo autótrofo.

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que encuentren información sobre los primeros microscopios inventados por Zacharías Janssen alrededor del 1600 o por Antoni van Leewenhoeck alrededor del año 1660. Leewenhoeck pudo observar seres vivos muy pequeños nunca vistos por alguna persona y los denominó “animálculos”.

6. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que recopilen información sobre procesos tales como el uso de bacterias y levaduras para hacer yogurt, bebidas alcohólicas, vinagre, fermentos como el kefir, el uso de levaduras para levar la masa de pan, etcétera.

PÁGINA 169 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 3 • ¿CÓMO SE SOSTIENEN Y REPRODUCEN LAS PLANTAS?

PÁGINA 171

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las características comunes que tienen las plantas son que elaboran su propio alimento, tienen una raíz o alguna otra estructura que les permite absorber el agua y tienen pigmentos que les permiten absorber la luz del Sol.

Solucionario Ciencias Naturales

2. Producción personal de los alumnos. Se espera que mencionen que las plantas pueden presentar una raíz para absorber y nutrientes, que tienen pigmentos para recibir la luz del Sol y realizar la fotosíntesis, y que tienen estructuras en sus hojas para captar el dióxido de carbono del aire.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. Producción personal de los alumnos.

b. Producción personal de los alumnos.

2. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 172 – ACTIVIDADES

1.

- Correcta.
- Incorrecta. Los árboles presentan tallos rígidos y leñosos.
- Incorrecta. La principal función del xilema y del floema se relaciona con el transporte de sustancias.
- Correcta.

PÁGINA 173 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de los árboles en las ciudades y comunidades sostenibles.

PÁGINA 174 – ACTIVIDADES

1.

- a.** Una planta con un solo tipo de vaso de conducción no podría vivir, ya que no podría trasladar el agua o los nutrientes que logra elaborar.
- b.** El floema no podría llegar solo a determinadas partes de la planta porque cada célula de cada parte del cuerpo de la planta requiere sus aportes.

PÁGINA 175 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPERIMENTAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las formas de conducción y transporte en las plantas. Luego, se espera que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de las estructuras que intervienen en la función de conducción.

PÁGINA 176 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

1.

- Incorrecta. En la reproducción asexual solo interviene una planta o parte de esta.
- Correcta.
- Incorrecta. La papa es un tubérculo que puede generar una nueva planta.
- Correcta.

ACTIVIDADES

1.

a. Un esqueje es una forma de reproducción asexual porque, a partir de un fragmento de alguna parte del cuerpo de la planta, se forma un nuevo individuo.

b. Producción personal de los alumnos. Algunos ejemplos de plantas que se reproducen mediante esquejes son hierbas aromáticas, suculentas, etcétera.

PÁGINA 177 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren describir las formas asexuales de reproducción en plantas. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto descriptivo al respecto, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 179 – ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que, luego de la exploración, reconozcan diferencias en las distintas flores encontradas: colores, tamaños, forma y número de pétalos; así como diferencias en las formas, tamaños y cantidades de las estructuras masculinas y femeninas.

PÁGINA 180 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 3?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que logren usar los conceptos aprendidos para establecer relaciones adecuadas entre estos. A modo de ejemplo para el primer caso: Las plantas presentan vasos de transporte en su tallo como el xilema.

2. Producción personal de los alumnos. Se espera que elaboren fichas en las que resalten las características de cada tipo de planta. Por ejemplo, en el caso de los árboles, que se refieran a su tallo leñoso y rígido; en el caso de los arbustos, que describan desde dónde nacen las ramas y, en el caso de las hierbas, que distingan la flexibilidad.

3. Las partes de las plantas cultivadas que se pueden comer son las siguientes:

- Lechuga: hoja.
- Zanahoria: raíz.
- Cebolla: bulbo (tallo subterráneo con capas).
- Papa: tubérculo (tallo subterráneo engrosado).
- Choclo: fruto y semilla.
- Tomate: fruto.
- Brócoli: flor.
- Batata: tubérculo (tallo subterráneo engrosado).
- Zapallo: fruto.
- Manzana: fruto.

4. En la reproducción asexual solo está involucrada una planta; a partir de una parte de ella, se puede obtener una planta nueva; por ejemplo, una suculenta a partir de una hoja de otra planta. En cambio, en la reproducción sexual, es necesaria la unión de una gameta femenina y una masculina para obtener una semilla luego de la fecundación.

Solucionario Ciencias Naturales

5.

a. El cactus tiene los dos tipos de reproducción: sexual, ya que genera flores; y asexual, ya que, a partir de un brote, se puede generar otro cactus.

b. Para que se formen semillas, dentro del fruto del cactus tiene que haber unión de una gameta masculina (polen) y la gameta femenina. Esto podría llegar a ocurrir si hay animales u otros agentes polinizadores que lleven el polen de una flor a otra de los cactus.

6. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, a partir de la información, reconozcan que las características de frutos y semillas están asociadas a las distintas formas de dispersión. Por ejemplo, frutos y semillas aladas o livianas se dispersan mediante el aire; frutos y semillas carnosas y coloridas se dispersan mediante animales que los ingieren; frutos y semillas que flotan se dispersan por el agua; frutos y semillas con estructuras como ganchos se dispersan por los animales, ya que se adhieren a sus pelos o plumas.

7.

a. Sobre la imagen, deben señalar con color rojo desde la raíz hasta las hojas. El vaso se llama xilema.

b. Sobre la imagen, deben señalar con color azul desde las hojas hacia la raíz. El vaso se llama floema.

PÁGINA 181 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 4 • ¿CÓMO SE SOSTIENEN Y REPRODUCEN LOS ANIMALES?

PÁGINA 183

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las formas de desplazamiento que presentan los animales mencionados en el texto son nadar, correr, volar y saltar.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen características como las siguientes: se nutren, tienen capacidad de reproducción, etcétera.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. *Producción personal de los alumnos.*

b. *Producción personal de los alumnos.*

c. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 184 – ACTIVIDADES

1. El esqueleto de los artrópodos les permite realizar una gran cantidad de movimientos. Esto se debe a que la quitina les proporciona sitios de unión rígidos para los músculos y, a la vez, forma un esqueleto articulado. En los moluscos, su exoesqueleto les proporciona un refugio contra los depredadores, dada su rigidez y estructura o cavidad que forma, en la que pueden esconder su cuerpo blando.

PÁGINA 185 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren usar la información aprendida para explicar el proceso de muda. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto explicativo al respecto, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 187 – ACTIVIDADES

1.

a.

ANIMALES VERTEBRADOS	ANIMALES INVERTEBRADOS
Aves: tacuarita azul, pepiteros, zorzal, pajonalera de pico recto y el espartillero enano. Peces: tararirás, bagres y mojarras. Mamíferos: cuises, hurón, ciervo de los pantanos.	Arañas; Hormigas; Chicharras; Mariposas.

b. *Producción personal de los alumnos.* La frase podría ser “El ciervo tiene un esqueleto interno formado por huesos duros y articulados que le permiten sostener su cuerpo y caminar por el pantano”.

PÁGINA 188 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo, al escribir, se espera que identifiquen que se mueven las falanges, el radio y el cúbito, entre otros.

PÁGINA 189 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de la representación del movimiento del brazo. Luego, se espera que realicen la construcción del modelo y utilicen sus observaciones para elaborar conclusiones acerca de los aspectos del movimiento que se logran representar.

PÁGINA 190 – ACTIVIDADES

1. La polilla deposita sus huevos sobre la cáscara de la manzana. Luego de un tiempo, nacen las larvas, atraviesan la cáscara y se introducen en el fruto, que ahora es su fuente de alimento.

Solucionario Ciencias Naturales

2. En este caso, aunque parezca que los gorgojos simplemente aparecen, es importante considerar que son producto de la reproducción de gorgojos adultos. El paquete de fideos presentaba huevos de esta especie, que pudieron estar allí previamente, incluso desde la cosecha de los granos de trigo. A partir de los huevos, nacen larvas que se alimentan de los cereales y sus productos. Luego, la larva pasa por un proceso de metamorfosis y es así como vemos los gorgojos adultos caminando entre los fideos.

PÁGINA 191 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. VIDA SUBMARINA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de cómo impactan los residuos en la vida de los animales de mares y océanos.

PÁGINA 192 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

1.
 - Correcta.
 - Incorrecta. La fecundación interna es la unión del óvulo y el espermatozoide dentro del cuerpo de la hembra.

ACTIVIDADES

1.
 - a. Las diferencias entre ambas formas de reproducción pueden organizarse de la siguiente forma:

REPRODUCCIÓN ASEJUAL	REPRODUCCIÓN SEXUAL
Parte del cuerpo del individuo adulto se desprende y se forma otro.	El nuevo individuo se forma por la unión de dos células sexuales en un proceso llamado <i>fecundación</i> .
Puede ser por fragmentación o gemación.	Cada individuo adulto debe formar células sexuales: óvulos en las hembras y espermatozoides en los machos.
Los descendientes son iguales a sus progenitores.	Los descendientes son distintos a los progenitores.

- b. La reproducción asexual se considera más simple porque no requiere de la producción de gametas o células sexuales, ni tampoco de un encuentro entre individuos de diferente sexo.

PÁGINA 193 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan, por ejemplo, si hay mascotas, como gatos y perros, que son vivíparos porque los embriones se desarrollan y alimentan dentro del cuerpo de la hembra. Cuando nacen tienen la forma del individuo adulto, por lo que decimos que es un desarrollo directo. En cambio, si observan mariposas u otros insectos, diríamos que, en la mayoría de los casos, son ovíparos porque el embrión se desarrolla dentro del huevo, fuera del cuerpo de la hembra. Además, al nacer presentan una forma larvaria, distinta al adulto. Deben pasar por el proceso de metamorfosis, por eso es un desarrollo indirecto.

PÁGINA 194 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 4?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.*
2.
 - Incorrecta. No todos los invertebrados presentan un exoesqueleto que crece junto con el cuerpo del animal.
 - Incorrecta. Los artrópodos presentan un exoesqueleto formado por quitina.
 - Correcta.
 - Incorrecta. Para moverse, los animales vertebrados utilizan los huesos que forman parte de las extremidades.
 - Correcta.
3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen el fémur, la tibia y el peroné. También pueden mencionar las falanges que conforman los pies.
4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que las principales amenazas del ciervo de los pantanos son la destrucción de su hábitat y la caza. Además, se espera que logren reconocerla como especie catalogada en peligro de extinción para estimular su conservación.
5.
 - a. Es incorrecta la apreciación de Ramiro, puesto que la reproducción asexual permite la formación de individuos idénticos.
 - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren explicar las diferencias entre ambos procesos y los seres vivos que se forman en consecuencia.

PÁGINA 195 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 5 • ¿CÓMO SON LOS AMBIENTES AEROTERRESTRES DE NUESTRO PAÍS?

PÁGINA 197

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Los tipos de coberturas que tienen los animales mencionados en el texto son: escamas, plumas y pelos.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan a las enredaderas, los cactus y los arbustos que se diferencian por la morfología de sus partes.

Solucionario Ciencias Naturales

3. Las plantas no tienen las mismas características en invierno y primavera porque muchos procesos de transformaciones de las plantas se relacionan con la temperatura. Por ejemplo, la floración y la caída de las hojas.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- Producción personal de los alumnos.
- Producción personal de los alumnos.
- Producción personal de los alumnos.
- Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 198 – ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos. Por ejemplo, acerca del ambiente aeroterrrestre, los elementos físicos más evidentes son el aire, la luz solar, las rocas. Podrían mencionar el agua (aunque no se ve, está en formas subterráneas) y también la humedad, la temperatura, las características minerales del suelo, entre otras. En cuanto a los seres vivos, se observan plantas (arbustos, hierbas) y el choique o ñandú petiso. Podrían mencionar microorganismos en el suelo y el aire, también insectos que, aunque no se vean a simple vista en la imagen, están presentes en el ambiente.

PÁGINA 199 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren escribir un texto explicativo para comunicar a otros alumnos qué es un ambiente y cuál es la importancia de la biodiversidad. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir el texto explicativo de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 200 – ACTIVIDADES

1.

ANIMAL	CARACTERÍSTICA QUE LE PERMITE SOBREVIVIR
Venado de las pampas	Patitas ágiles que le permiten correr rápido y a grandes saltos.
Ñandú	Grandes patitas que le permiten correr a gran velocidad.
Vizcachas, cuises	Puede cavar y hacer cuevas que usan de refugio.

PÁGINA 201 – HACEMOS EN CIENCIAS. INDAGAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las partes del cuerpo del ñandú que le permiten protegerse (como ejemplo de animal que compone la biodiversidad del pastizal). Luego, se espera que realicen la indagación para elaborar conclusiones acerca de las características adaptativas de los seres vivos.

PÁGINA 202 – ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que identifiquen que los bosques andino-patagónicos son ambientes fríos y húmedos, en especial en invierno, cuando hay intensas nevadas y lluvias. Las plantas tienen diversas características que les permiten sobrevivir en estas condiciones. Por ejemplo, algunas pierden sus hojas en las estaciones frías y retoman el crecimiento con temperaturas más cálidas. Otras están siempre verdes, pero sus hojas son muy finitas, con forma de aguja. Esto impide la acumulación de nieve sobre ellas y evita que se rompan. Por otro lado, pueden presentar sustancias internas anticongelantes que permiten la circulación de agua y nutrientes por los troncos y las ramas.

PÁGINA 203 – ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.

2. Producción personal de los alumnos. Algunas acciones para asegurar la conservación y recuperación del yagareté pueden ser las siguientes:

- El mantenimiento de las poblaciones saludables.
- El cuidado del hábitat donde se encuentra.
- La implementación de estrategias de reproducción de la especie.
- El control de la caza furtiva.
- La promoción de prácticas que mejoren la convivencia con las poblaciones locales.
- Mayor acceso a información y educación ambiental.
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la conservación de la especie.

PÁGINA 204 – ACTIVIDADES

1. Los ojos del guanaco están bien separados entre sí. Esta posición les permite tener un gran campo visual y pueden ver fácilmente la presencia de predadores acercarse desde cualquier dirección. Esto les da tiempo de comenzar a correr y escaparse.

2. En el caso del puma, sus ojos están muy cerca uno del otro, como ocurre en las personas. Esta posición es ideal para el cálculo de distancias. A las personas nos permite agarrar cosas con precisión. En el caso del puma u otros predadores, le permite saltar sobre la presa sin fallar.

PÁGINA 205 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

1.

- Incorrecta. En la Antártida, predominan los musgos, líquenes y algas.
- Incorrecta. Las temperaturas en verano apenas llegan a los 0 °C y las del invierno están entre -40 °C y -70 °C.
- Correcta.

ACTIVIDADES

1. Los pingüinos son aves nadadoras, no pueden volar. La forma hidrodinámica de su cuerpo reduce la resistencia al agua y sus alas funcionan como aletas que le permite propulsarse. Además, su plumaje es muy denso e impermeabiliza la piel al ingresar al agua.

Solucionario Ciencias Naturales

PÁGINA 206 – ACTIVIDADES

1. El texto menciona que los árboles son el refugio y el alimento de muchas especies de animales. La mayoría son arbóreos, es decir que vive en los estratos intermedios de la selva, donde también se esconden de predadores. Los animales pueden aprovechar los frutos de la vegetación y, a su vez, colaborar con la dispersión de las semillas de las plantas con flor. Los colibríes, con sus picos alargados, y numerosos insectos con distintos aparatos bucales son grandes polinizadores. Esto favorece la reproducción de las plantas y su dispersión a lo largo de la selva.

PÁGINA 207 – ACTIVIDADES

1. Las plantas del desierto tienen características que les permiten sobrevivir a la falta de agua. Evitan su pérdida por transpiración mediante distintas estrategias, como la presencia de espinas, que son hojas modificadas con forma de agujas que disminuye la superficie expuesta al aire y, por lo tanto, la evaporación. En cambio, en la selva, las lluvias son intensas y la humedad es alta. Estas condiciones no representan un riesgo de desecación. Por otro lado, las hojas de las plantas de los estratos inferiores suelen ser anchas porque esto les permite aprovechar más la poca luz solar que les llega debido al “techo” que forman los árboles de gran altura.

PÁGINA 208 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que la Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR) es un organismo público creado para el saneamiento y recomposición del ambiente de la Cuenca Matanza Riachuelo. El saneamiento es un concepto amplio e integral porque implica la recuperación de los espacios naturales, que tengan las condiciones necesarias para el desarrollo de la vida tanto humana como de todas las demás especies de la región. Esto incluye el control de la calidad del agua, la salud y la educación ambiental, la conservación de la biodiversidad, la promoción del desarrollo sustentable, entre otros objetivos.

PÁGINA 209 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del uso sostenible de los árboles nativos para evitar la pérdida de biodiversidad y el desplazamiento de seres vivos hacia otras zonas.

PÁGINA 210 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 5?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.*
 - b. *Producción personal de los alumnos.*
 - c. *Producción personal de los alumnos.*
 - d. *Producción personal de los alumnos.*

2.

- Incorrecta. Un ambiente también está conformado por los factores físicos y las interacciones entre estos y la biodiversidad.
- Correcta.
- Incorrecta. En los ambientes secos, como el desierto de la Puna o la estepa patagónica, las plantas presentan hojas modificadas y reducidas para evitar la pérdida de agua.
- Correcta.
- Incorrecta. Si bien las acciones humanas determinan muchas problemáticas ambientales, es posible intervenir para la conservación de los ambientes a partir de acciones concretas.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que seleccionen un área cercana o que les permita identificar alguna problemática particular.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que elaboren preguntas tales como ¿qué características presentan los seres vivos que les permiten sobrevivir en este ambiente?

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen características tales como la posición de los ojos del yagareté, que le permite tener movimientos y velocidad más precisa para la caza y la huida.

PÁGINA 211 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un póster.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 6 • ¿QUÉ PROPIEDADES TIENEN LOS MATERIALES?

PÁGINA 213

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Es posible distinguir si dos objetos están hechos con el mismo material a partir de las características observables, como el color, el olor, etcétera, o a partir de características que pueden percibirse sensorialmente, por ejemplo, la temperatura.

2. Objetos: vaso, mesa, jarrón, tenedor, cuchillo, lápiz, globo.
Materiales: madera, acero, aceite, aire, vidrio.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.*
 - b. *Producción personal de los alumnos.*
 - c. *Producción personal de los alumnos.*

Solucionario Ciencias Naturales

PÁGINA 214 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar en un objeto el material con el que está formado y su origen, por ejemplo, la cuchara de plástico está formada por plástico y es producida por las personas.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que registren la clasificación de los materiales artificiales.

PÁGINA 215 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

1.
 - Incorrecta. Los materiales frágiles son los que se rompen fácilmente.
 - Correcta.
 - Correcta.
 - Correcta.

ACTIVIDADES

1.
 - a. Para los vasos: plástico.
Para las bandejas: madera.
 - b. Es recomendable elegir plástico para los vasos porque permite una manipulación sencilla y evita que se rompan. Por otro lado, para las bandejas es ideal la madera porque es resistente y permite transportar con facilidad los objetos que lleva.

PÁGINA 216 – ACTIVIDADES

1.
 - a. Es posible deducir el orden por el tiempo registrado en la tabla: aluminio, hierro y cobre.

PÁGINA 217 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPERIMENTAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de la conductividad térmica de los materiales. Luego, se espera que realicen la experimentación y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la clasificación de los materiales en conductores y aislantes para su estudio.

PÁGINA 218 – ACTIVIDADES

1. Las suelas de los zapatos de un electricista son de goma.
2. Los mangos de las pinzas que utilizan los electricistas no son de metal, porque es un material buen conductor del calor y de la electricidad, por lo tanto, resultaría peligroso.
3. Se utiliza cobre para los cables de conexión eléctrica porque el oro y la plata son metales de alto costo. Por lo tanto, el uso del cobre permite optimizar la conductividad eléctrica del material en relación con el costo de su uso.

PÁGINA 219 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren analizar las diferencias entre materiales conductores y aislantes de la electricidad para resolver problemas. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto que permita proponer soluciones posibles a un problema, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 220 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen a la tuerca de hierro como metal con propiedades magnéticas.

PÁGINA 221 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de la intensidad de los imanes. Luego, que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de las semejanzas y diferencias detectadas en las características y estructura de cada imán para su estudio.

PÁGINA 223 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de los imanes de neodimio que reemplazan a los tradicionales debido a su potencia magnética.

PÁGINA 224 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 6?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

PALABRA	ES UN MATERIAL	ES UN MATERIAL NATURAL	ES ATRAÍDO POR UN IMÁN	ES BUEN CONDUCTOR DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA	ES BUEN CONDUCTOR DEL CALOR
Madera	Sí.	Sí.	No.	No.	No.
Cajón	No.	No.	No.	No.	No.
Pelota	No.	No.	No.	No.	No.
Cobre	Sí.	Sí.	No.	Sí.	Sí.
Polietileno	Sí.	No.	No.	No.	No.
Ventana	No.	No.	No.	No.	Depende del material que la conforme.
Vaso	No.	No.	No.	No.	Depende del material que la conforme.

Solucionario Ciencias Naturales

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren destacar en el texto las propiedades de los distintos materiales.
3. A Raúl le conviene usar un imán.
4. Al morder un trozo de pizza, nos podemos quemar el paladar con la salsa de tomate, pero no con la corteza de la masa porque la salsa de tomate en estado líquido conduce más el calor.
5.
 - a. Favio le sugiere a Rayén que use el cuchillo de acero y él se queda con el de plástico porque tiene que cortar la manteca, que es más blanda.
 - b. Los materiales en orden del más duro hasta el más blando son los siguientes: acero, plástico, corteza de pan, manteca.
 - c. Ana no podrá reemplazar el cable de su cargador con un hilo grueso de plástico porque este material no es conductor de la electricidad.

PÁGINA 225 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las tarjetas se relacionan con las siguientes definiciones: 1-e; 2-d; 3-h; 4-a; 6-c.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 7 • ¿QUÉ TIENEN EN COMÚN LOS MATERIALES QUE FORMAN UNA FAMILIA?

PÁGINA 227

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las tres tazas tienen en común su utilidad para contener materiales en estado líquido. Se diferencian por el material con el que fueron fabricadas.
2. En la taza de cerámica, se enfriará más rápido que en la de metal y en la de plástico con tapa.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
 - a. *Producción personal de los alumnos.*
 - b. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 229 – ACTIVIDADES

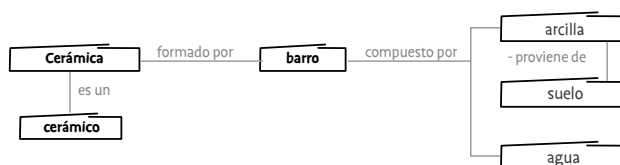
1.

NATURALES	ARTIFICIALES
Oro; Hierro	Acero; Cerámica; Vidrio; Cemento; Celofán; PVC; Poliéstereno.

PÁGINA 231 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen los materiales con los que están formados objetos de uso cotidiano. Por ejemplo, el sacapuntas está hecho de acero, el banco de escuela está hecho de hierro y madera.

PÁGINA 232 – ACTIVIDADES



PÁGINA 233 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren buscar y seleccionar información en fuentes confiables para elaborar un texto explicativo sobre la alfarería y sus productos en la historia. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto explicativo, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 234 – ACTIVIDADES

1. En esa página, se describen la dureza y la fragilidad. También la falta de conductividad térmica, por lo que se define a los materiales cerámicos como aislantes y porosos.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que elaboren un texto en el que incluyan las propiedades mencionadas en el punto anterior y algunos ejemplos.

PÁGINA 235 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las propiedades de los materiales cerámicos. Luego, se espera que construyan el modelo y usen sus observaciones para elaborar conclusiones acerca de la alfarería y los cerámicos.

Solucionario Ciencias Naturales

PÁGINA 237 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Plásticos.
- Cerámicos.
- Metálicos.
- Plásticos.
- Cerámicos.
- Plásticos.

ACTIVIDADES

1. Las propiedades que necesitaría un material plástico para formar los objetos son las siguientes:

- Pecera: que sea traslúcida e impermeable.
- Bidón: que sea rígido, impermeable y liviano.
- Guante: que sea flexible y liviano.
- Microondas: que sea termoestable y aislante.
- Control remoto: que sea liviano, resistente y aislante.

2.

- a.** Los bioplásticos son plásticos fabricados a partir de sustancias naturales.
b. Los bioplásticos presentan ventajas frente al plástico tradicional, por ejemplo, se hacen con sustancias naturales, por lo que pueden ser biodegradables y proceden de recursos renovables.
c. Un dilema es una situación con dos soluciones y ninguna es mejor que la otra. El dilema con los bioplásticos es que se fabrican a partir de sustancias comestibles y es cuestionable que se los utilice para fabricar objetos en lugar de alimentar personas cuando existen hambrunas. La solución sería prepararlos a partir de los residuos de esas sustancias comestibles, como cáscaras de frutas.

PÁGINA 238 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se esperan acciones pequeñas acordes a la edad, por ejemplo: “juntar los envoltorios que genere en el día para reciclarlos”, “empezar a usar una bolsa de tela”, etcétera.

PÁGINA 239 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la responsabilidad del cuidado del planeta.

PÁGINA 240 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 7?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a.** La tapa de la olla está hecha de vidrio porque es transparente y permite controlar la cocción.
b. El fondo de la olla está hecho de metal porque conduce el calor para que la comida se cocine.
c. Las manijas de la olla están hechas de plástico porque es aislante y evita quemarnos las manos.

2. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo:

METALES	CERÁMICOS	PLÁSTICOS
Naturales y artificiales.	Naturales y artificiales.	Artificiales.
Conducen el calor.	Aislantes térmicos.	Aislantes térmicos.
Opacos.	Opacos y traslúcidos.	Opacos y traslúcidos.
Maleables en caliente.	Maleables en frío o en caliente.	Maleables en caliente.
Rígidos.	Rígidos.	Rígidos y flexibles.
Resistentes.	Frágiles.	Resistentes.

3.

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que la sigla GIRSU significa Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y es un plan del gobierno argentino que busca hacer el cambio hacia la economía circular reforzando las iniciativas de reciclaje.
b. Para reciclar material plástico, es necesario que los objetos estén limpios y secos y que no estén mezclados con otros tipos de materiales.
c. *Producción personal de los alumnos.*
d. *Producción personal de los alumnos.*

4. Las definiciones de los conceptos son las siguientes.

- Metal nativo: es un metal que puede encontrarse puro en la naturaleza.
- Barro: es la pasta que resulta de la mezcla de agua y arcilla.
- Material poroso: es cualquier material por el cual pueda permear el agua y el aire.
- Material artificial: es cualquier material que no existe como tal en la naturaleza y es fabricado por los seres humanos.
- Material biodegradable: es cualquier material que puede ser descompuesto por seres vivos.
- Economía circular: es una forma de concebir la economía como un ciclo de producción, consumo y reaprovechamiento.

5.

- a.** Cerámicos.
b. Plásticos.
c. Metales.

6. La bolita de plastilina caerá primero de la cuchara de metal porque ese material es mejor conductor del calor.

7.

- a.** Hierro.
b. Madera o plástico.

PÁGINA 241 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un dibujo y un texto explicativo.

Solucionario Ciencias Naturales

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 8 • ¿QUÉ TIPOS DE FUERZAS EXISTEN?

PÁGINA 243

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Opciones correctas:

- Mujer que tensa el músculo de su brazo.
- Personas que suben una montaña.
- Mujer haciendo gimnasia.
- Libros y una taza sobre una mesa.
- Mujer leyendo.
- Árbol.

2.

En el caso de la mujer que tensa el músculo del brazo, ejerce la fuerza el músculo sobre el hueso y viceversa. En el caso de las personas que suben una montaña, las personas sobre el piso y el piso sobre las personas. Acerca de la mujer haciendo gimnasia, la mujer sobre los elementos del gimnasio y viceversa. En el caso de los libros y una taza sobre una mesa, los libros y la taza sobre la mesa y viceversa. Sobre la mujer leyendo, la mujer sobre el libro y viceversa. Por último, en el caso del árbol, el árbol sobre el suelo y viceversa. Las fuerzas que aquí se mencionan refieren a las que se esperan que los alumnos mencionen antes de abordar el estudio del capítulo.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.*
- b. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 245 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- La dirección de una fuerza vertical hacia arriba tiene un ángulo de 90° .
- La dirección de una fuerza que tiene una inclinación de 0° con respecto al piso es horizontal.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo, en el juego de la cincha, un niño tira de una sogá hacia un lado, mientras que el otro tira hacia el lado opuesto, manteniendo la fuerza estable.

2. *Producción personal de los alumnos.* Para el ejemplo mencionado, deben representarse las fuerzas horizontalmente en direcciones opuestas.

PÁGINA 247 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo, una persona que sostiene un cuaderno en sus manos o un mate que está apoyado sobre una mesada. Los vectores en ambos casos representarán la dirección y el sentido en que se aplican las fuerzas.

PÁGINA 248 – ACTIVIDADES

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo, una pelota pateada por un niño.
- b. *Producción personal de los alumnos.* Por ejemplo, una pelota deteniéndose porque la frena un arquero.
- c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que la dirección y el sentido son opuestos.

PÁGINA 249 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que exploren los pasos y resuelvan las preguntas de reflexión asociadas sobre los efectos de las fuerzas en el movimiento de los objetos y su representación. Luego, se espera que usen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de tales efectos.

PÁGINA 251 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren usar los conocimientos adquiridos para analizar situaciones cotidianas y proponer hipótesis acerca de cómo influye la distancia en la atracción de los imanes. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir hipótesis, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 252 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, a partir del análisis, logren identificar los cambios de velocidad en la secuencia.

PÁGINA 253 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del almacenamiento de energía.

PÁGINA 254 – ACTIVIDADES

1. La fuerza que provoca que la bolsa plástica se levante por el viento y despegue papelitos del suelo es la eléctrica. Es una fuerza a distancia que depende de lo cargados que se encuentran los elementos que interactúan entre sí.

Solucionario Ciencias Naturales

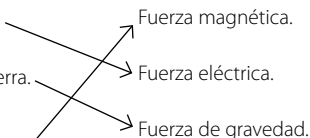
PÁGINA 255 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que realicen la exploración a partir de las indicaciones y las preguntas orientadoras sobre la relación entre la distancia de los objetos que interactúan magnética y eléctricamente, y la intensidad de las fuerzas entre ellos. Luego, se espera que usen la exploración y sus observaciones para elaborar conclusiones.

PÁGINA 256 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 8?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

Puede ser tanto atractiva como repulsiva. 

Es una interacción entre un objeto y la Tierra.

Es una fuerza que disminuye al aumentar la distancia entre los objetos que interactúan.

2. Los efectos que producen las fuerzas son deformación, sostén y cambio de movimiento. Por ejemplo, una taza que cae y se rompe, un termo apoyado sobre una mesa o un auto que dobla y cambia su dirección.

3.

- Correcta.
- Correcta.
- Incorrecta. Cuando un objeto tiene mayor peso, la fuerza de la gravedad que actúa sobre él es mayor.
- Incorrecta. Los imanes interactúan atrayendo objetos con propiedades magnéticas, por ejemplo, el hierro.
- Incorrecta. La fuerza magnética es un tipo de interacción que puede ser atractiva o repulsiva.

4. Cuando sube, se va moviendo cada vez más lento y, cuando baja, se mueve cada vez más rápido.

5. Sí, es posible que un objetivo reciba fuerzas y esté quieto. Por ejemplo, ocurre en el caso en que se aplican fuerzas de sostén que siempre presentan dirección vertical y sentido opuesto al piso. Tal es la situación de un cuaderno apoyado sobre una silla.

6. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar y representar las fuerzas intervinientes, así como sus características.

PÁGINA 257 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la investigación y observación de juegos en una plaza para su posterior análisis y elaboración de una presentación digital.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

CAPÍTULO 9 • ¿CÓMO ES EL PLANETA TIERRA?

PÁGINA 259

RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que grafiquen cómo interpretan la situación de Pompeya y el Monte Vesubio y que expliquen qué elementos del paisaje reconocen. Es probable que expliciten elementos físicos y no refieran a los seres vivos que conforman el paisaje.

EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.*
- b. *Producción personal de los alumnos.*
- c. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 261 – ACTIVIDADES

1.

- a. Los astros pueden clasificarse según su capacidad de emitir luz propia. El Sol es un astro luminoso mientras que los planetas como la Tierra y otros cuerpos celestes como la Luna son astros no luminosos.
- b. La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol y se encuentra en una zona ideal, ni muy caliente ni muy fría. En los planetas más próximos, las temperaturas son altas. En cambio, las temperaturas son bajas en los más alejados.

2. Los planetas más cercanos a la Tierra son Venus y Marte. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que existe evidencia científica de que, en Marte, hubo agua líquida en el pasado, mientras que, en Venus, no existen tales pruebas.

PÁGINA 262 – ACTIVIDADES

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.*
- b. *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 263 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren analizar diversas posturas sobre la forma de la Tierra e identifiquen las evidencias científicas para la forma esférica con el fin de escribir un texto que funcione como guía para debatir. Además, es deseable que utilicen las orientaciones de la página para escribir un texto explicativo, de modo que logren regular su proceso de escritura.

PÁGINA 265 – ACTIVIDADES

1. La Tierra se ubicaría a dos cuerdas y media y la Luna a 10 pasos.

Solucionario Ciencias Naturales

PÁGINA 266 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen ejemplos como la quema de combustibles fósiles que se produce por el uso de automóviles en la geosfera, que interactúan con la atmósfera al transformar la concentración de gases que la conforman. Del mismo modo, interactúa con la hidrosfera al depositarse en los cuerpos de agua ciertos componentes provenientes del humo.

PÁGINA 267 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de cómo el consumo de las personas altera los recursos de la geosfera.

PÁGINA 269 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

Producción personal de los alumnos.

ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que son restos de procesos que provienen del pasado geológico.

PÁGINA 271 – ACTIVIDADES

1. Sí, existe relación entre el mapa de la página del libro y los de la plataforma geoespacial ArcGIS: el "cinturón de fuego", es decir, la línea que concentra la mayor cantidad de volcanes activos y terremotos recientes es coincidente con los bordes de la placa que se observan en el mapa.

PÁGINA 272 – ACTIVIDADES

1. El caracol encontrado no es una impresión, sino una petrificación porque conserva la valva sobre la que se depositan minerales.

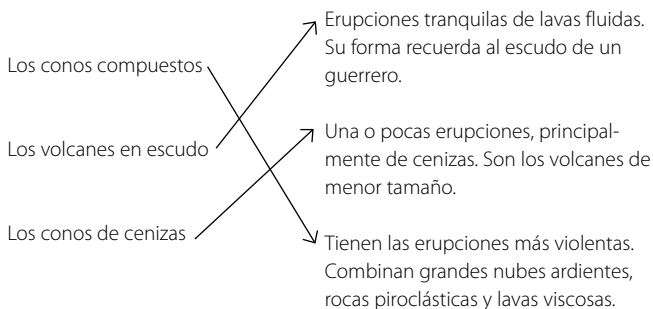
PÁGINA 273 – HACEMOS EN CIENCIAS. INDAGAMOS

Producción personal de los alumnos. Se espera que logren formular una pregunta investigable que les permita buscar información sobre los fósiles de la Argentina. Luego, se espera que realicen la indagación en fuentes confiables (como las que se sugieren) para elaborar conclusiones acerca de la pregunta formulada.

PÁGINA 274 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 9?

REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.



2.

- Incorrecta. La Tierra no emite luz propia.
- Incorrecta. La Tierra es un sistema formado por la geosfera, biosfera, atmósfera e hidrosfera.
- Incorrecta. La Tierra puede ser dividida para su estudio en litosfera, astenosfera, mesosfera y núcleo (interno y externo).

3.

La litosfera es la capa más externa de la Tierra. Se encuentra fragmentada en placas tectónicas que se mueven. Cuando chocan o se alejan dan lugar a montañas que pueden tener actividad sísmica y volcánica.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que pueden usar las escalas estudiadas para identificar su magnitud y los destrozos provocados.

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que dibujen las siguientes capas: litosfera, astenosfera, mesosfera y núcleo (interno y externo), así como que puedan enunciar sus características.

6. En la imagen, se muestra una erupción tranquila de lavas fluidas. Se produce a partir de un volcán en escudo.

PÁGINA 275 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de una noticia.

REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

Bibliografía

- *Atlas Histórico de América Latina y el Caribe. Aportes para la descolonización pedagógica y cultural*, Jaramillo, Ana, Universidad Nacional de Lanús, 2017.
- *Buenos Aires indígena: Cartografía social de la invisible*, Rosso, Inés, Editorial Unicen, 2018.
- *Constitución de la Nación Argentina*, Buenos Aires.
- *Constitución de la provincia de Buenos Aires*.
- *Efemérides ¿Rutina o desafío? Obras de teatro, guiones y recursos para actos escolares*, Guralnik, Irena; Moszkowicz, Ana y otros, Novedades Educativas, 2017.
- *Fechas Patrias. 12 de octubre. De cómo Colón no descubrió América*, Planeta Lector, Buenos Aires, 2023.
- *Hacer Geografía en las instituciones educativas. Reflexiones y aportes para el trabajo en el aula*, Cordero, Silvia; Svarzman, José, Novedades Educativas, 2018.
- *Historia de América Latina. De la Colonia al siglo XXI*, Zanatta, Loris, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.
- *Historia de la Argentina. Biografía de un país. De la conquista española hasta nuestros días*, Adamovsky, Ezequiel, Editorial Crítica, 2020.
- *Instituto Geográfico Nacional*. www.ign.gob.ar/
- *Introducción heterodoxa a las Ciencias Sociales*, Martuccelli, Danilo, Siglo Veintiuno Editores Argentina, Buenos Aires, 2020.
- *La Argentina colonial. El Río de la Plata entre los siglos XVI y XIX*, Fradkin, Raúl; Garavaglia, Juan Carlos, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, 2009.
- *La conquista de América: el problema del otro*, Todorov, Tzvetan, Siglo Veintiuno Editores, 2008.
- *La historieta americana. Cristóbal Colón*, Pigna, Felipe, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2016.