

ACTUALIZADO

Según el **Diseño Curricular 2018** de la **Provincia de Buenos Aires**

Guía docente



- Planificaciones
- Recomendaciones didácticas
- Guías de Estudio
- Modelos de Evaluaciones

Ciencias *a la par* 4

Sociales Naturales

BONAERENSE

mandioca

Proyecto y dirección editorial

Raúl A. González

Directora editorial

Vanina Rojas

Subdirectora editorial

Cecilia González

Directora de arte

Eugenia San Martín Vivares

Ciencias a la par 4

es una obra de producción colectiva creada y diseñada por el Departamento Editorial y de Arte y Gráfica de Estación Mandioca de ediciones s.a., bajo proyecto y dirección de Raúl A. González.

Ciencias Sociales

Edición

Sebastián Darraidou
Jessica Tatiana Bach

Autoría

Jessica Tatiana Bach
Sebastián Darraidou

Ciencias Naturales

Edición

Ariadna Serrano
Jessica Solano

Autoría

Ariadna Serrano
Jessica Solano

Corrección

Ramiro Altamirano
Samuel Zaidman

Diagramación

Carolina Cerutti

Edición gráfica

Melina Plebani

**Tratamiento de imágenes,
archivo y preimpresión**

Liana Agrasar

**Secretaría editorial y producción
industrial**

Leticia Croizard

Fotografía

Banco de imágenes de Estación Mandioca,
imágenes utilizadas conforme a la licencia de
Shutterstock.com



© Estación Mandioca de ediciones s.a.
José Bonifacio 2524 (C1406GYD)
Buenos Aires – Argentina
Tel./Fax: (+54) 11 4637-9001



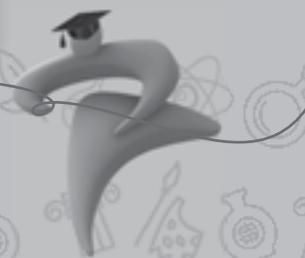
Índice

Ciencias Sociales

Contenidos organizados según los NAP	4
Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires.....	5
Recomendaciones didácticas: enseñanza y adecuación de los contenidos.....	7
Comentarios y sugerencias para el docente para la realización de las actividades de aprendizaje.....	7
Orientación para la evaluación.....	8
Guía de estudio (primer bimestre).....	9
Evaluación (primer bimestre).....	11
Guía de estudio (segundo bimestre).....	13
Evaluación (segundo bimestre).....	15
Guía de estudio (tercer bimestre).....	17
Evaluación (tercer bimestre).....	19
Guía de estudio (cuarto bimestre).....	21
Evaluación (cuarto bimestre).....	23
Recursos digitales.....	25

Ciencias Naturales

Contenidos organizados según los NAP	26
Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires.....	27
Recomendaciones didácticas: enseñanza y adecuación de los contenidos.....	29
Comentarios y sugerencias para el docente para la realización de las actividades de aprendizaje.....	29
Orientación para la evaluación.....	30
Guía de estudio (primer bimestre).....	31
Evaluación (primer bimestre).....	33
Guía de estudio (segundo bimestre).....	35
Evaluación (segundo bimestre).....	37
Guía de estudio (tercer bimestre).....	39
Evaluación (tercer bimestre).....	41
Guía de estudio (cuarto bimestre).....	43
Evaluación (cuarto bimestre).....	45
Recursos digitales.....	47



Ciencias Sociales 4

Contenidos organizados de acuerdo con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

CAPÍTULOS	EJES Y CONTENIDOS
EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS	
CAPÍTULO 1 LA ARGENTINA Y LA PROVINCIA	El conocimiento de la división política de la República Argentina, la localización de la provincia en el contexto nacional y su representación cartográfica.
CAPÍTULO 2 LOS AMBIENTES Y RECURSOS DE LA ARGENTINA	La identificación de las condiciones naturales como oferta de recursos y de sus distintos modos de aprovechamiento y conservación en la Argentina.
CAPÍTULO 3 LOS AMBIENTES BONAERENSES	El reconocimiento de los principales problemas ambientales a escala local, provincial y/o regional, teniendo en cuenta el modo en que afectan a la población y al territorio.
CAPÍTULO 4 LOS AMBIENTES RURALES BONAERENSES	El conocimiento de diferentes espacios rurales de la Argentina, en particular de la provincia, reconociendo los principales recursos naturales valorados, las actividades económicas, la tecnología aplicada y los diferentes actores sociales, sus condiciones de trabajo y de vida, utilizando material cartográfico pertinente.
CAPÍTULO 5 LOS AMBIENTES URBANOS BONAERENSES	El conocimiento de los espacios urbanos de la Argentina, reconociendo los distintos usos del suelo en ciudades pequeñas y grandes, las actividades económicas, los diferentes actores sociales y sus condiciones de trabajo y de vida, utilizando material cartográfico pertinente.
EN RELACIÓN CON LAS SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO	
CAPÍTULO 6 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA	El conocimiento de las diferentes formas en que las sociedades indígenas cazadoras-recolectoras y agricultoras se relacionaron con la naturaleza para resolver sus problemas de supervivencia, distribuyeron los bienes producidos, constituyeron distintas formas de autoridad y elaboraron distintos sistemas de creencias, previo a la llegada de los europeos.
CAPÍTULO 7 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DEL ACTUAL TERRITORIO ARGENTINO	
CAPÍTULO 8 LA EXPLORACIÓN Y LA CONQUISTA DE AMÉRICA	El reconocimiento de las principales motivaciones que impulsaron a los europeos, desde el siglo XV, a explorar y conquistar el continente americano, y del impacto de su acción sobre las formas de vida de las sociedades indígenas, atendiendo especialmente a las particularidades regionales.
CAPÍTULO 9 EL SISTEMA COLONIAL	El conocimiento de la organización de la sociedad colonial y de sus conflictos con particular énfasis en las actividades productivas y comerciales, en la organización del espacio y en las formas de vida, las creencias y los derechos y obligaciones de los diferentes actores sociales, atendiendo especialmente a las particularidades regionales.
CAPÍTULO 10 LA REVOLUCIÓN DE MAYO	El conocimiento de las múltiples causas de la Revolución de Mayo y de los conflictos derivados de la ruptura del sistema colonial en el exvirreinato.
EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL	
CAPÍTULO 1 LA ARGENTINA Y LA PROVINCIA	El reconocimiento de la forma de organización política de la Argentina y de los distintos niveles político-administrativos (nacional, provincial y municipal). La comprensión de los diferentes derechos y obligaciones del ciudadano y de las normas básicas de convivencia social. El conocimiento de costumbres, sistemas de creencias, valores y tradiciones de la propia comunidad y de otras, para favorecer el respeto hacia modos de vida de culturas diferentes.
CAPÍTULO 6 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA	

Ciencias Sociales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	SITUACIÓN DE ENSEÑANZA
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 LA ARGENTINA Y LA PROVINCIA	Sociedades y territorios	Orientación en el espacio: ubicación y orientación. Orientación por los astros. Las coordenadas geográficas. Cómo entender los mapas: las representaciones cartográficas. Elementos de un mapa. Argentina, un país de dos continentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, para obtener información sobre cuestiones relativas a la forma de gobierno y organización del régimen municipal. • Buscar en fuentes de información la historia de la ciudad de La Plata para entender cómo surge una ciudad planificada. • Comparar el plano de la ciudad de La Plata con el de la ciudad donde viven los alumnos/as para identificar semejanzas y diferencias. • Realizar lecturas de atlas o mapas físico-políticos para localizar los lugares que representan las fotografías analizadas. • Leer textos y analizar imágenes de diferentes lugares de Argentina y del mundo para conocer los elementos naturales que forman parte del ambiente • Elaborar definiciones tentativas sobre el concepto de ambiente y los elementos que lo conforman.
	CAPÍTULO 2 LOS AMBIENTES Y RECURSOS DE LA ARGENTINA		Las sociedades y el territorio: Elementos naturales y elementos artificiales. Ambientes distintos y cambiantes. Problemas ambientales. El relieve y el clima de la Argentina. Los recursos naturales.	
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 3 LOS AMBIENTES BONAERENSES		Las características naturales de la provincia de Buenos Aires. La hidrografía bonaerense. Ambientes bonaerenses de planicie. Ambientes bonaerenses de sierras, costas y mesetas.	<ul style="list-style-type: none"> • Indagar en libros de texto y otras fuentes para conocer cómo diversos grupos sociales valoran y utilizan determinados elementos de la naturaleza. • Leer textos y analizar imágenes de diferentes lugares de Argentina y del mundo para establecer relaciones entre las condiciones naturales y los procesos sociales. • Buscar información sobre las actividades productivas, y transformaciones rurales en diferentes condiciones ambientales del territorio provincial. • Realizar intercambios orales e identificar las tecnologías utilizadas (arados, corrales, máquinas para riego, tractores, alambrados, silos, etc.) en diferentes períodos históricos en el territorio y su vinculación con la producción.
	CAPÍTULO 4 LOS AMBIENTES RURALES BONAERENSES		Los ambientes rurales. Recursos naturales, materias primas y manufacturas. Intercambios entre ambientes rurales y urbanos. La agricultura y ganadería en Buenos Aires. Los productores y los pobladores rurales. Los problemas ambientales en espacios rurales	
	CAPÍTULO 5 LOS AMBIENTES URBANOS BONAERENSES		Los espacios urbanos. La relación entre los ambientes rurales y los urbanos. El Área Metropolitana de Buenos Aires. Otras ciudades bonaerenses. Los problemas de vivir en la ciudad: la basura. Los embotellamientos. La falta de espacios verdes. La contaminación. Las inundaciones.	

Ciencias Sociales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍ	EJE	CONTENIDOS	SITUACIÓN DE ENSEÑANZA
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 6 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA	La sociedad a través del tiempo	Los primeros americanos Los mayas: la sociedad. La economía. La escritura, el tiempo y la religión. Los aztecas: la formación del imperio. La sociedad. La economía. La religión. Los incas: la formación del imperio. La sociedad. La economía. La religión.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer a través de distintas fuentes la diversidad cultural americana (pasada y presente) y alentar actitudes. • Observar imágenes para conocer los trabajos que realizaban hombres y mujeres, adultos, niños/as y ancianos, los instrumentos de labranza utilizados, los bienes obtenidos.
	CAPÍTULO 7 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DEL ACTUAL TERRITORIO ARGENTINO		Los primeros habitantes del territorio argentino. Los pueblos cazadores y recolectores: habitantes de selvas y bosques, de la región pampeana y la Patagonia. Los pueblos agricultores: los habitantes del Noroeste, de Cuyo, del Centro, del Litoral. Los pueblos originarios hoy.	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar información de distintas fuentes para comparar las formas de vida de campesinos, esclavos y nobles. • Realizar intercambios epistolares o vía mail con organizaciones indigenistas, para conocer la situación de los pueblos originarios en el presente e hipotetizar sobre las causas de algunos de los cambios entre su pasado prehispánico y el presente.
	CAPÍTULO 8 LA EXPLORACIÓN Y LA CONQUISTA DE AMÉRICA		Europa y Oriente. La interrupción del comercio. La búsqueda de nuevas rutas. Los viajes de Colón. La conquista de los grandes imperios: el azteca y el inca. Las razones del triunfo español. La exploración de América: el origen del nombre América. La conquista del actual territorio argentino: la fundación de ciudades. Los indígenas resisten.	<ul style="list-style-type: none"> • Leer documentos escritos adaptados y observar imágenes para identificar y describir las diversas causas que explican la rápida caída de los grandes imperios azteca e inca en manos de unos pocos españoles. • Localizar en mapas los lugares habitados por estas sociedades. • Conocer a través de la lectura de imágenes y de fuentes escritas las resistencias de los pueblos originarios a la conquista española.
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 9 EL SISTEMA COLONIAL		El gobierno de las colonias. El comercio y el trabajo. La explotación minera. La producción agrícola-ganadera. La sociedad colonial. La iglesia católica. La convivencia con los pueblos originarios tras las fronteras.	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar en mapas la expansión de la conquista y colonización española en América. • Registrar en mapa los territorios del Virreinato del Río de la Plata. • Consultar imágenes y fuentes escritas para conocer los distintos grupos socio-étnicos que conformaban la sociedad porteña.
	CAPÍTULO 10 LA REVOLUCIÓN DE MAYO	Las reformas borbónicas. La caída de España. La semana de mayo. Los gobiernos patrios. La asamblea del año XIII La guerra de la Independencia. La campaña al Paraguay. La creación de la bandera. La campaña al Alto Perú. La Banda Oriental. La independencia y el cruce de los Andes. el Congreso de Tucumán. El plan continental.	<ul style="list-style-type: none"> • Leer documentos escritos adaptados para conocer las novedades fundamentales que introdujeron la Revolución Industrial inglesa y la Revolución Francesa. • Buscar información en libros de texto para conocer la influencia de las ideas de la Ilustración, de la Revolución 	

Recomendaciones didácticas respecto de la enseñanza de los contenidos

Cuarto grado señala el comienzo de una etapa en la que las exigencias de la escuela requieren mayor cantidad de tiempo y dedicación. En el caso de las Ciencias Sociales, se aborda de modo más sistemático y profundo el análisis y la interpretación de los procesos sociales.

Es necesario, además, fomentar actitudes positivas hacia el estudio en los alumnos y así mejorar sus logros académicos. En este sentido, les acercamos una serie de recomendaciones o sugerencias didácticas respecto de la enseñanza de los contenidos que consideramos favorecen a la formación de estudiantes reflexivos:

- Enseñar a mirar, tramar el sentido entre alguna imagen que puede haber despertado su curiosidad o inquietud con lecturas diversas.
- Explicarle a los chicos que “recordar” no significa “repetir” todas y cada una de las palabras de un texto.
- Analizar cuáles estrategias son más útiles dependiendo el caso y el propósito deseado (no es lo mismo utilizar la información para preparar una exposición oral, un resumen o elaborar un informe).
- Dar cuenta de los progresos, dudas y dificultades, que cada chico va teniendo en el camino y mostrarle cómo él mismo logró encontrar la solución para sortear los obstáculos.
- Comenzar las clases con preguntas orientadas a restituir el sentido de las tareas realizadas. Interrogar sobre algún matiz respecto de una lectura, que abran nuevas inquietudes, que indaguen sobre formas en que los chicos van entendiendo lo que leen.
- Compartir reflexiones grupales acerca de cómo cada uno de los chicos va resolviendo las consignas de tarea, intentando que ellos mismos reconozcan cómo se hace para establecer relaciones, para sacar conclusiones, para sistematizar las características de un tema.
- Trabajar con imágenes para la presentación de conceptos, la identificación de situaciones y la comprensión de contenidos que pueden tener alto grado de abstracción.

Comentarios y sugerencias

En las siguientes guías de estudio se integran contenidos vinculados con la comprensión del espacio geográfico como parte constitutiva de los procesos sociales y como resultado de ellos, relacionando diversas dimensiones: ambiental, política, económica, social y cultural. Se plantean actividades con los ambientes de nuestro país y las particularidades de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se realiza una reconstrucción del pasado que permite indagar el proceso histórico argentino y el de la Ciudad de Buenos Aires—en conexión con la historia americana y occidental—y también la historia de la comunidad.

Además de las actividades desarrolladas en las guías, planteamos una serie de sugerencias que consideramos útiles para el abordaje o el tratamiento de los temas de los capítulos estudiados. A tener en cuenta:

- Trabajar con relatos para establecer comparaciones entre realidades urbanas diferentes.
- Confeccionar croquis y dibujos en diferentes escalas, en los que se representen elementos materiales y simbólicos de la ciudad.
- Leer y analizar las representaciones cartográficas.
- Explorar los aportes de información brindados por las diversas fuentes en sus múltiples formatos (textos, gráficos, cartografía, observaciones *in situ*).
- Desarrollar trabajos de investigación que incluyan la búsqueda de información en distintas fuentes, su sistematización y la construcción de breves informes.
- Narraciones y mapas para ingresar a un tiempo de resistencias.
- Elaborar publicaciones sencillas en torno a los temas desarrollados.
- Realizar entrevistas o el intercambio epistolar con miembros de alguna organización indígena que organice en la actualidad encuentros pluriétnicos.

Orientaciones para la evaluación

En términos generales, las capacidades a evaluar en el área de las Ciencias Sociales en cuarto grado son: reconocer datos y hechos; reconocer conceptos; reconocer una secuencia de datos, hechos, conceptos o situaciones.

Existen, además, núcleos estructurantes que guardan relación con cada uno de los ejes propuestos que permiten advertir una continuidad de pensamiento y conocer la trayectoria escolar de los alumnos.

En este sentido, es necesario comprender que la evaluación es un proceso y que en cada una de las fases del recorrido didáctico se realizan tareas de evaluación diferenciales. Este enfoque nos permite reconocer logros y dificultades en el aprendizaje de cada uno de los alumnos, así como los del grupo. Un seguimiento de las tareas consignadas en los cuadernos y los trabajos grupales permite analizar los modos en que los alumnos interpretan y comprenden las consignas y los temas trabajados. Es muy importante aquí también el señalamiento de los docentes, puesto que ayudan y orientan al alumno a realizar sus propias producciones.

La información que se obtiene sobre la marcha de la enseñanza permite, a su vez, analizar y decidir qué tipo de intervenciones didácticas resultan adecuadas, considerando la heterogeneidad de los grupos escolares, las características socioculturales de los alumnos y sus trayectorias escolares.

Por último, y retomando parte de lo dicho anteriormente, deseamos señalar que la evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las particulares condiciones del contexto institucional y debe proponerse el análisis y la comprensión de procesos y no sólo de resultados.

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 1 y 2

1. Seguí estos consejos para empezar a estudiar. Te conviene hacerlo con lápiz en mano, el diccionario cerca y otros materiales de consulta.

- **Releé** atentamente los capítulos: buscá en un diccionario las palabras que no conozcas, subrayá las ideas más importantes y anotá en los márgenes de las hojas las ideas que se te ocurran.
- En la biblioteca de la escuela **retirá** libros con más información, esquemas e imágenes para ayudarte a comprender mejor cada tema. El/la bibliotecario/a te podrá asesorar para elegir el material.
- A medida que termines de resolver cada guía, **anotá** en tu carpeta las dudas que se te presentaron para luego consultarle a tu docente.

2. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Cómo podemos orientarnos en el espacio?

b. ¿Cómo podemos utilizar los astros para orientarnos?

c. ¿Qué son las coordenadas geográficas?

3. Revisá un planisferio y **anotá** en tu carpeta en qué hemisferios respecto de Greenwich y del ecuador se encuentra cada uno de estos territorios.

a. La Argentina.

b. Asia.

c. América del Norte.

4. Escribí en tu carpeta la definición de los siguientes elementos del mapa.

a. Situación relativa.

b. Leyenda.

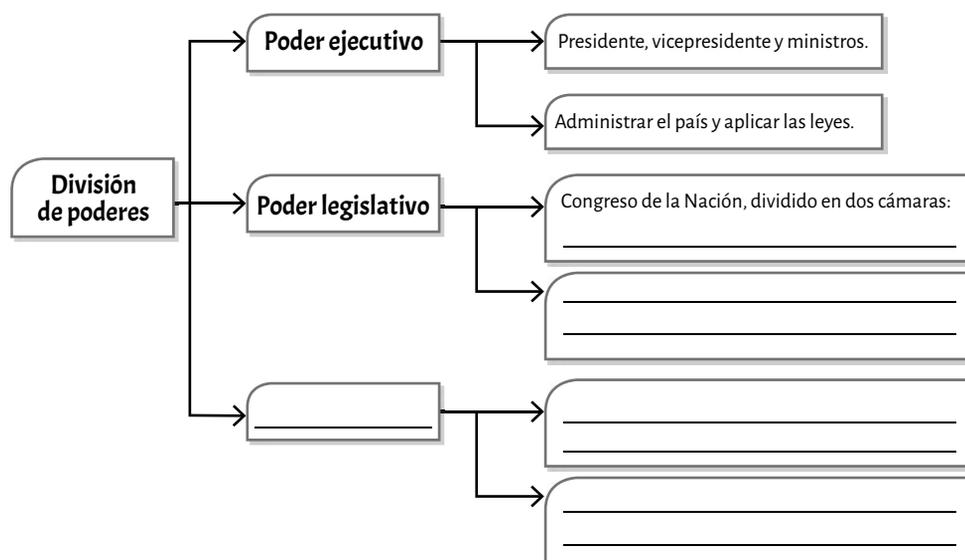
c. Rosa de los vientos.

Nombre:

Curso:

Fecha:

5. Completá el siguiente esquema sobre la división de poderes del gobierno nacional, sus integrantes y sus funciones.



6. En tu carpeta, elaborá un esquema similar al de la actividad anterior sobre la división de poderes en la provincia de Buenos Aires.

7. Subrayá los errores de las definiciones. Luego, escribí cada una correctamente en la carpeta.

- Los ambientes son el conjunto de los elementos naturales del territorio sin los elementos contruidos por la sociedad.
- Los problemas ambientales son producto de fenómenos naturales adversos.

8. Uní con flechas el tipo de relieve con su definición.

- | | |
|---------|---|
| Llanura | ● Terreno plano con una altura que varía entre los 200 y los 5.000 m s. n. m. |
| Meseta | ● Conjunto de elevaciones antiguas. |
| Sierra | ● Superficie plana u ondulada de altura escasa |

9. Tachá el elemento que no pertenece y redactá en tu carpeta un texto con cada grupo de palabras.

- Temperatura: ~~ecuador~~ • altitud • permanente
- Precipitaciones: ~~lluvia~~ • estacional • ~~nieve~~ • árido
- Vientos: ~~cercanía al mar~~ • frío • cálido • humedad

Evaluación de Ciencias Sociales

Primer bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

Puntos

Puntos

Puntos

1. Completá el siguiente texto.

El territorio de la Argentina limita al oeste y al sur con _____, al norte con el Paraguay y _____, al este con _____ y _____.

2. Marcá con una X las oraciones incorrectas y corregilas en los renglones.

- a. El gobierno de la Argentina está dividido en tres poderes.

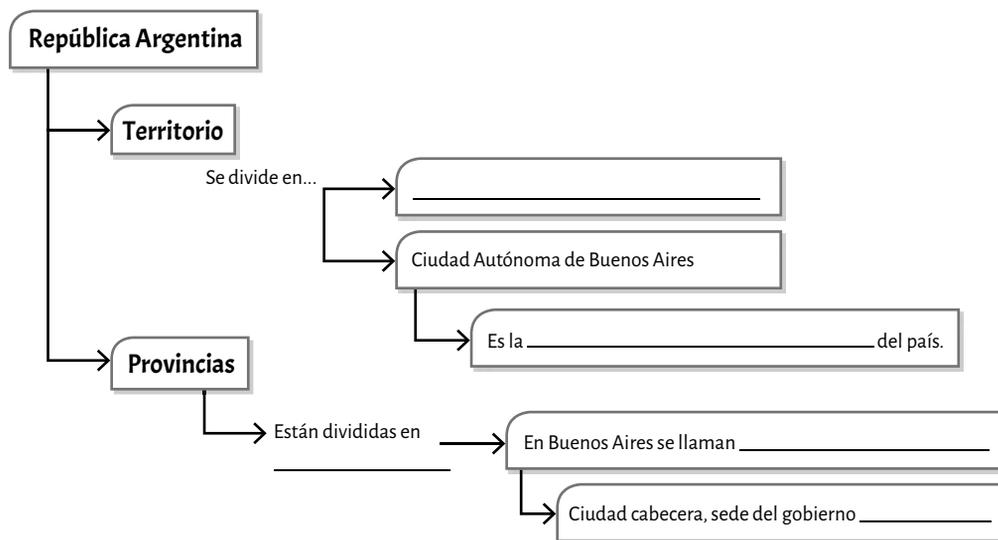
- b. El poder legislativo es el encargado de hacer que las leyes se cumplan.

- c. El Congreso de la Nación se divide en dos cámaras: la Cámara de Senadores y la Cámara de Diputados.

- d. La instancia más importante del poder judicial es la Corte Suprema de Justicia.

- e. En las provincias el Estado está dividido en dos poderes.

3. Completá el siguiente cuadro sinóptico.



Puntos

4. Observá el mapa y resolvé las actividades.

Título:

a. Coloque un título. Para ello, considerá qué tipo de mapa es y qué territorio representa.

b. Explicá para qué sirve cada uno de estos elementos en la carpeta y marcalos en el mapa.

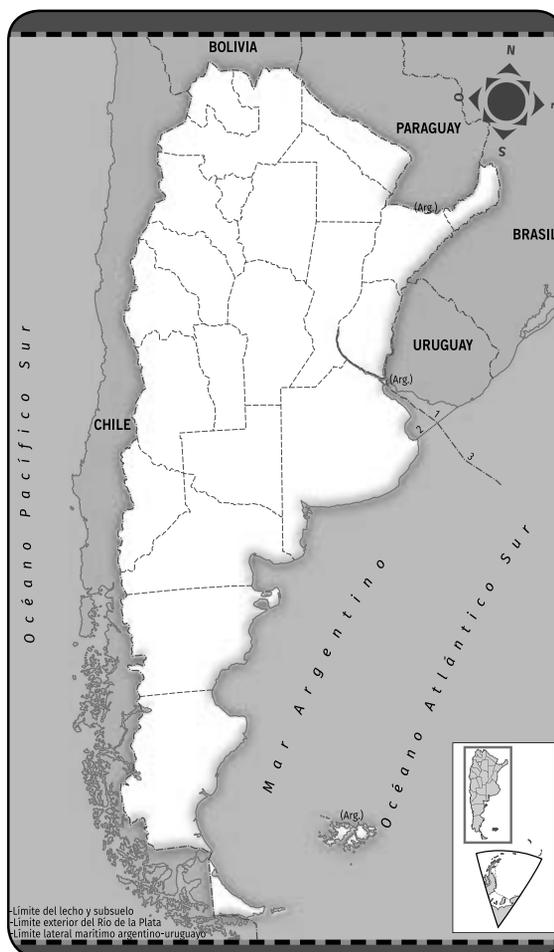
• Situación relativa

• Rosa de los vientos

c. Coloreá con rojo la provincia de Buenos Aires. Ubicá su capital y escribí allí su nombre.

d. Ubicá dónde se encuentra la capital del país y escribí allí su nombre.

e. Coloreá con azul la provincia que se encuentra en el extremo sur.



Puntos

5. Buscá en la sopa de letras cuatro formas de relieve de la Argentina. Describí en los renglones las características de cada una.

A	S	Y	A	N	L	A	D	O
R	I	T	E	A	L	C	Í	M
M	E	S	E	T	A	I	B	H
C	R	É	L	D	N	E	U	S
E	R	G	D	B	U	L	I	D
T	A	M	A	Ñ	R	R	A	V
Ó	M	O	N	T	A	Ñ	A	V
S	D	G	L	N	Í	A	D	S

Puntos

6. Respondé las siguientes preguntas en la carpeta.

a. ¿Cómo afectan la altitud y la latitud a la temperatura?

b. ¿Qué son las precipitaciones?

c. ¿Cómo afectan los vientos al clima?

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 3, 4 y 5

Fecha:

Curso:

Nombre:

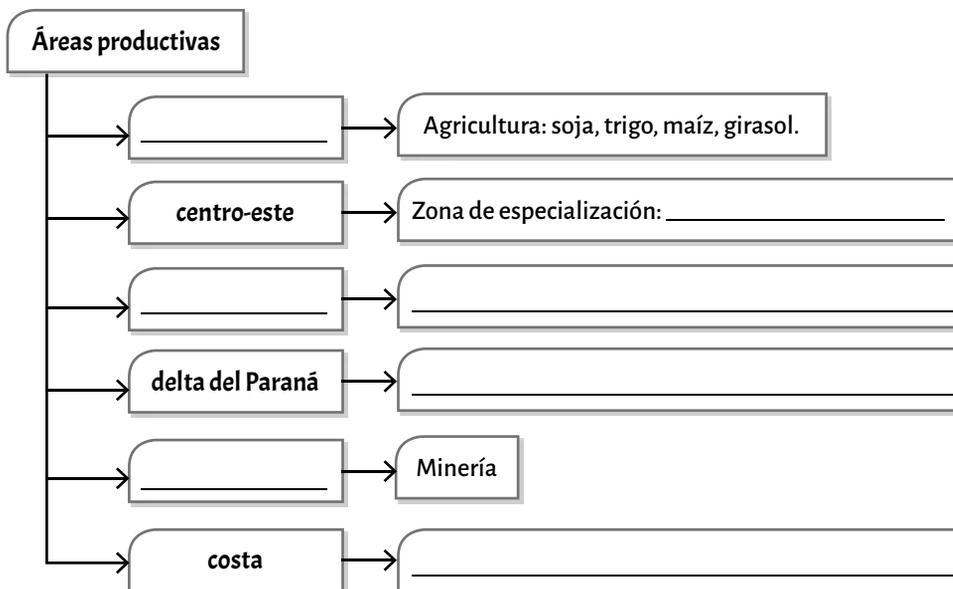
1. Completá el siguiente cuadro sobre la provincia de Buenos Aires.

Ambiente	Pampa húmeda	Pampa seca	Delta del Paraná	Médanos costeros	Sierras
Relieve	Pampa ondulada, pampa deprimida		Pampa ondulada		Sierras
Clima		Templado y semiárido		Templado y húmedo	Más frío y seco que en la pampa húmeda
Biomás		Espinal	Selva en galería		
Actividades económicas	Canadería y agricultura			Turismo	

2. Escribí en tu carpeta una oración con cada grupo de conceptos.

- Materias primas, ciclo productivo y agricultura.
- Actividades extractivas y bosques nativos.

3. Completá el esquema sobre las áreas productivas de la provincia de Buenos Aires.



4. Escribí debajo de cada hecho su consecuencia.

a. Pérdida de trabajo por la mecanización de la producción.

b. Algunos trabajadores rurales y productores pequeños tienen ingresos insuficientes.

c. Desertificación por sobrepastoreo y mal manejo de los cultivos.

5. Observá la imagen y completá su epígrafe con la descripción de los elementos que caracterizan a los ambientes urbanos.



6. Escribí las definiciones de los siguientes conceptos.

a. Actividades secundarias: _____

b. Parques industriales: _____

c. Actividades terciarias: _____

d. Servicios domiciliarios: _____

Evaluación de Ciencias Sociales

Segundo bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Marcá con una ✓ qué son los ambientes.

- a. La combinación de los elementos naturales y los elementos construidos por la sociedad que hay en un lugar determinado.
- b. Las condiciones naturales de un lugar.

Puntos

2. Marcá con una ✓ las oraciones correctas y con una X las incorrectas. Corregí debajo las erróneas.

a. Por sus características naturales, la pampa húmeda tiene un desarrollo importante del turismo.

Puntos

b. El bioma de la pampa seca es el espinal.

c. Los médanos costeros tienen un clima templado y semiárido.

d. En el delta del Paraná se desarrollan la agricultura y el turismo.

3. Escribí la definición de los siguientes conceptos. Completá cada definición con un ejemplo que se desarrolle en la provincia de Buenos Aires.

a. Materias primas:

b. Ciclo productivo:

c. Actividades extractivas:

Puntos

Puntos

4. Uní con una flecha cada causa con su consecuencia.

Causas

- Ingresos insuficientes.
- Mecanización de la producción.
- Sobrepastoreo y mal manejo de recursos.

Consecuencias

- Migración del campo a la ciudad.
- Desertificación del suelo.
- Incapacidad para cubrir las necesidades básicas.

Puntos

5. Subrayá los elementos de la lista que están presentes en los ambientes urbanos. Escribí debajo un texto que incluya esos elementos.

construcciones • población dispersa • calles • espacios rurales • actividades terciarias • agricultura • industria • área densamente poblada

Puntos

6. Marcá con una X las oraciones incorrectas y corregilas en los renglones.

a. La industria y la construcción conforman las actividades secundarias.

b. Los parques industriales están ubicados en algunos barrios de las ciudades.

c. Las actividades terciarias son los servicios y el comercio mayorista.

d. Los servicios domiciliarios son una actividad terciaria.

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 6, 7 y 8

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Resolvé las siguientes actividades.

- a.** Buscá y releé las páginas del libro donde se explica el proceso de poblamiento de América, junto con las formas de vida y la organización social de los primeros pobladores.
- b.** Compará esa información con las siguientes oraciones y marcá con una **✓** las que sean correctas y con una **X** las incorrectas. Corregí las erróneas en los renglones.

a. Los historiadores acuerdan en que los primeros habitantes de América llegaron desde Oceanía en barco.

b. Según una teoría, los primeros americanos llegaron al continente hace 40.000 años.

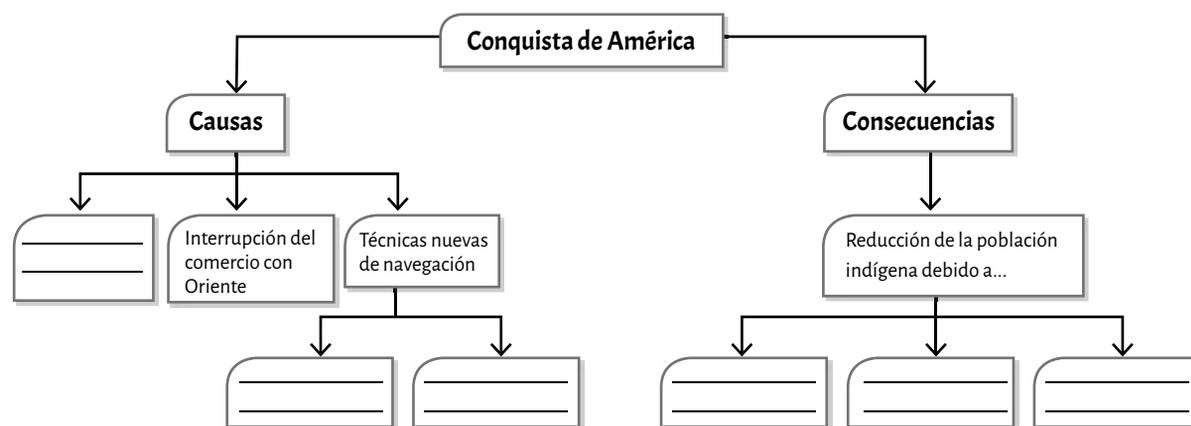
c. Los grupos de cazadores y recolectores eran nómadas porque debían migrar en cada estación para dirigirse a sitios con recursos.

d. Las jefaturas surgieron de sociedades con una forma de vida nómada.

2. Elegí un pueblo nómada y otro sedentario de la Argentina y completá la tabla.

	Incas	Pueblo nómada de la Argentina	Pueblo sedentario de la Argentina
Ubicación			
Organización política			
Actividades económicas			
Recursos explotados			
Construcción de viviendas			

3. Completá el siguiente cuadro sinóptico.



4. Ordená cronológicamente los siguientes hechos numerándolos del 1 al 5.

- a. Sebastián Gaboto fundó el fuerte de *Sancti Spiritu*.
- b. Los portugueses llegaron a la India.
- c. Sebastián Elcano completó la primera vuelta al mundo.
- d. Fundación de Santiago del Estero.
- e. Hernán Cortés conquistó a los aztecas.

5. Marcá los errores de las siguientes oraciones y **reescribilas** correctamente en los renglones.

a. Las ciudades coloniales tenían un trazado irregular de las calles.

b. Los quilmes aceptaron la conquista española.

c. Al llegar los españoles, los habitantes del Gran Chaco comenzaron a cultivar cereales.

d. Los querandíes y los tehuelches mantuvieron su forma de vida y se especializaron como cazadores a pie.

Evaluación de Ciencias Sociales

Tercer bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Escribí una oración con cada grupo de términos.

a. primeros habitantes • Asia • Era de Hielo • a pie

b. nómadas • viviendas de ramas y cuero • caza y recolección

c. sedentarios • excedente • jefatura • cacique

2. Observá la imagen de una ruina inca y escribí un epígrafe sobre esa sociedad.



3. Completá el párrafo sobre las causas de la conquista de América.

- Hacia mediados del siglo xv, los _____ formaron un gran imperio que controló _____. Esto dificultó a los europeos conseguir _____. Por esta razón, los reinos de Europa _____ para encontrar otras rutas a Asia. La navegación fue posible gracias a cambios técnicos: se fabricaron embarcaciones nuevas, como la _____, y se generalizó el uso de _____, como _____ y el astrolabio.

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

4. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Hacia dónde realizaron su exploración los portugueses?

b. ¿Quiénes realizaron la primera vuelta al mundo? ¿Qué buscaban?

c. ¿Cómo hizo Hernán Cortés para conquistar el Imperio azteca a pesar de contar con pocos soldados?

d. ¿En qué consistía el proceso de fundación de ciudades?

7. Explicá cómo reaccionó cada uno de los siguientes pueblos ante la conquista y cómo se modificó su forma de vida a partir de este hecho.

a. Quilmes: _____

b. Guaycurúes: _____

c. Querandíes y tehuelches: _____

Puntos

Puntos

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 9 y 10

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Buscá y releé las páginas del manual que explican cómo era el gobierno de las colonias. Luego, **completá** con esa información la siguiente tabla.

Instituciones coloniales	Casa de contratación	Consejo de Indias	Virreinos	Audiencias	Corregimientos
Ubicación	España		América		
Funciones		Asesorar al rey, elaborar leyes y resolver conflictos judiciales		Máxima instancia de justicia en América	

2. Definí en tu carpeta estos conceptos. Luego, **utilizalos** para escribir un resumen sobre la forma en que se organizó el comercio en América durante la época colonial.

- a.** Monopolio de puerto único **b.** Sistema de flotas y galeones **c.** Contrabando

3. A partir del repaso del capítulo 10, tachá los términos intrusos en cada uno de los siguientes temas. Luego, **explicá** en tu carpeta cada tema utilizando todas las palabras que no hayas tachado.

- a.** Encomienda: **indígenas • turnos • evangelizar • protección • salario • maltratos**
b. Estancias: **agricultura • tabaco • mitayos • esclavos • venta a España**
c. Plantaciones: **ganadería • agricultura • mitayos • consumo • tropicales**

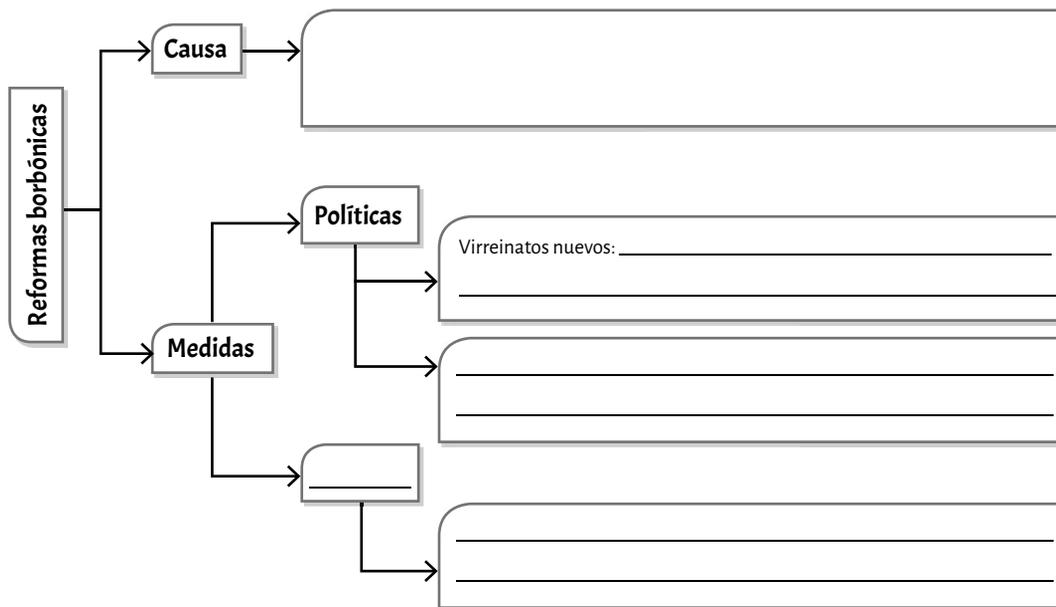
4. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

- a.** ¿Qué cambios se produjeron en la sociedad durante la época colonial?
b. ¿Qué eran las castas?
c. ¿Qué diferencias había entre peninsulares y criollos?
d. ¿En qué situación se encontraban los indígenas?

5. Marcá con una **✓** las oraciones correctas y con una **X** las erróneas. **Corregí** en tu carpeta las incorrectas.

- a.** Todos los habitantes de las ciudades compartían las mismas costumbres.
 b. Las batucadas eran reuniones de los esclavos de origen africano.
 c. Los gauchos eran habitantes de las áreas rurales que no tenían trabajo permanente.
 d. Las postas eran almacenes que vendían diferentes productos

6. Completá el siguiente cuadro sinóptico sobre las reformas borbónicas.



7. Observá la imagen y escribí su epígrafe. Para ello, tené en cuenta lo que sucedió el 25 de mayo de 1810.



8. Identificá con A las frases que describen la Asamblea del Año XIII y con C las que describen el Congreso de Tucumán.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> a. Declaró la Independencia. | <input type="checkbox"/> c. Se denominó Congreso General Constituyente. |
| <input type="checkbox"/> b. Estableció la libertad de los hijos de los esclavos. | <input type="checkbox"/> d. Estableció los símbolos patrios. |
| | <input type="checkbox"/> e. Designó un gobierno unipersonal. |

9. Completá el siguiente texto.

Luego de la derrota de Sipe Sipe, los criollos _____ José de San Martín consideraba que era imposible avanzar al Alto Perú desde Salta: por eso ideó un plan alternativo, que consistía en _____

Evaluación de Ciencias Sociales

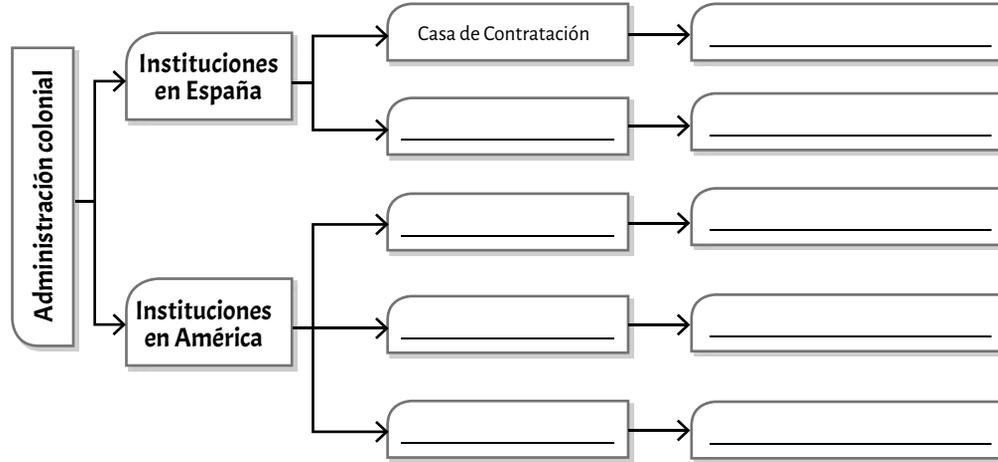
Cuarto bimestre

Nombre:

Curso:

Fecha:

1. Completá el cuadro sinóptico sobre las instituciones de la administración colonial y sus funciones.



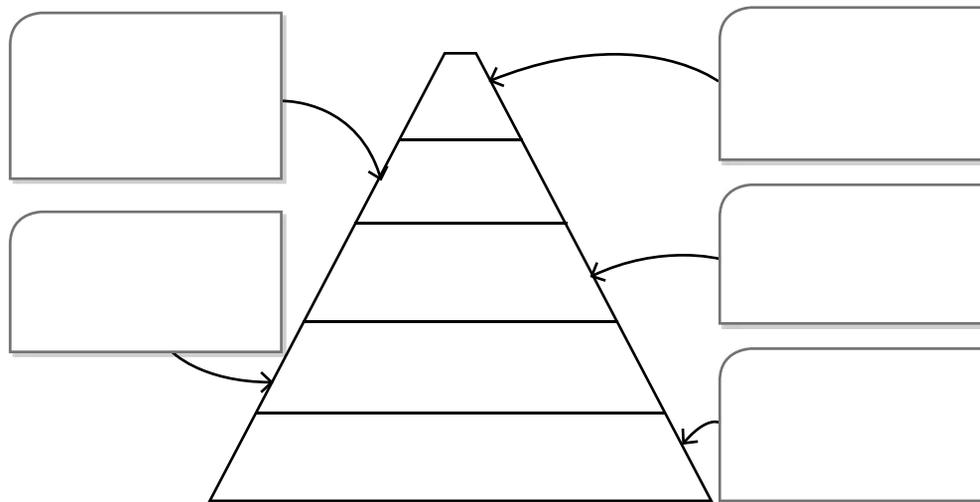
Puntos

2. Marcá con una X las oraciones incorrectas y corregilas en una hoja aparte.

- a. El monopolio era un sistema que le garantizaba a España ser el único reino de Europa que comerciaba con las colonias.
- b. El sistema de flotas y galeones era utilizado por los piratas para atacar los buques cargueros de España.
- c. El monopolio fue establecido para evitar el contrabando.
- d. Las estancias coloniales se especializaban en la agricultura.
- e. En las plantaciones se producían cultivos tropicales para vender en España.

Puntos

3. Ordená en la pirámide los diferentes grupos de la sociedad colonial y escribí en los recuadros correspondientes quiénes eran y a qué se dedicaban.



Puntos

Nombre:

Puntos

4. Explicá por qué se llevaron adelante las reformas borbónicas y cuáles fueron las medidas principales que se implementaron.

Puntos

5. En la primera imagen se ilustra una escena de la vida en los ámbitos rurales coloniales, y en la segunda una escena propia de los ámbitos urbanos. Escribí un epígrafe para cada una mencionando sus características.





Puntos

6. Explicá brevemente qué sucedió en cada uno de los siguientes hechos históricos.

a. Semana de Mayo: _____

b. Asamblea del Año XIII: _____

c. Congreso de Tucumán: _____



Recursos digitales

La tarea de enseñar a estudiar significa también problematizar sobre el conocimiento aprendido, plantearse interrogantes, construir elaboraciones más profundas, desarrollar una mirada crítica.

En este apartado sugerimos una serie de recursos digitales y estrategias que contribuyen a la formación del alumno y a despertar su carácter reflexivo. De esta manera, él puede apropiarse de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento para aprender y compartir conocimientos; buscar y analizar la información contenida en diversas fuentes; registrar y comunicar los resultados de las indagaciones, utilizando distintos soportes.

En este sentido, Mandioca Digital es un espacio virtual que posee recursos didácticos, diversas estrategias de estudio y material complementario. El propósito de esta iniciativa es acercar a los y las docentes una serie de estrategias para la apropiación de los recursos digitales.

¡Te invitamos a que la conozcas!



Por otra parte, te recomendamos visitar varios sitios de internet que consideramos apropiados para trabajar con los chicos y que tienen múltiples actividades para aplicar en el aula.

- <https://www.educ.ar>
- <http://www.aulablog.com>
- <http://www.bibliotecaescolardigital.es>
- <http://www.educacontic.es>
- <http://internetaula.ning.com>
- <http://www.ceibal.edu.uy>



Ciencias Naturales 4

Contenidos organizados según los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

CAPÍTULOS	EJES Y CONTENIDOS
	EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS
CAPÍTULO 1 LOS SERES VIVOS	El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio. La diferenciación de los grupos de organismos (animales, plantas, hongos y microorganismos).
CAPÍTULO 2 LOS AMBIENTES AEROTERRESTRES	La caracterización de los ambientes aeroterrestres cercanos y su relación con los ambientes acuáticos y de transición. El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente. La identificación y clasificación de las principales adaptaciones morfofisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) que presentan los seres vivos en relación con el ambiente.
CAPÍTULO 3 LA REPRODUCCIÓN EN ANIMALES	La identificación de los distintos tipos de reproducción en animales. La clasificación de los seres vivos de acuerdo a su desarrollo antes y después del nacimiento.
CAPÍTULO 4 LA REPRODUCCIÓN EN PLANTAS	La identificación de los distintos tipos de reproducción en plantas. El análisis de los componentes de la flor y sus funciones luego de la polinización.
CAPÍTULO 5 SOSTÉN Y MOVIMIENTO EN ANIMALES Y PLANTAS	La caracterización de las funciones de sostén en animales y en plantas. La identificación y clasificación de las principales adaptaciones morfofisiológicas que presentan los seres vivos en relación con el ambiente.
	EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS
CAPÍTULO 6 EL CALOR Y LAS FAMILIAS DE MATERIALES	El reconocimiento del calor como transferencia de energía. Interpretación y exploración de fenómenos relacionados con los cambios de temperatura. La identificación de las propiedades de los materiales, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
CAPÍTULO 7 LOS MATERIALES Y LA ELECTRICIDAD	El acercamiento a la noción de corriente eléctrica a través de la exploración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.
CAPÍTULO 8 LOS MATERIALES Y EL MAGNETISMO	La identificación y explicación de que el magnetismo es una fuerza que actúa a distancia, reconociendo la atracción y la repulsión de los polos magnéticos.
	EN RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO
CAPÍTULO 9 LAS FUERZAS: LOS EFECTOS Y LA EFECTOS	La acción de las fuerzas y los cambios en los movimientos y en la deformación de los objetos. Características de las fuerzas. La identificación de ciertos fenómenos como la acción de las fuerzas que actúan a distancia, reconociendo acciones de atracción y de repulsión a partir de la exploración de fenómenos físicos. El reconocimiento de la acción del peso en los movimientos y la fuerza de empuje en la flotación.
	EN RELACIÓN CON LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS
CAPÍTULO 10 LA GEOSFERA	El reconocimiento del planeta Tierra como sistema material y de los subsistemas en que puede dividirse para su estudio. La identificación de las principales características de la geosfera y los principales procesos que se dan en ella (por ejemplo, terremotos y volcanes)
CAPÍTULO 11 EL PLANETA TIERRA	La caracterización de la Tierra como cuerpo cósmico. Acercamiento a la noción de las dimensiones del planeta.

Ciencias Naturales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	BLOQUE	CONTENIDOS	MODOS DE CONOCER
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 LOS SERES VIVOS	Seres vivos	Las características de los seres vivos. La clasificación de los seres vivos. Los animales y las plantas. Los microorganismos y los hongos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar observaciones sistemáticas a fin de hallar las características comunes de los seres vivos. • Describir, a través de dibujos o textos, las características de los seres vivos. • Expresar sus puntos de vista, argumentar sus afirmaciones y elaborar generalizaciones sobre las características de los seres vivos. • Elaborar clasificaciones sencillas sobre los seres vivos. • Formular preguntas investigables acerca del origen de microorganismos y pequeños animales invertebrados. • Buscar y relacionar la información aportada por textos, la visita a museos y la observación de videos acerca de las diferentes adaptaciones morfofisiológicas de animales a medios fríos y de las plantas a medios desérticos/aeroterrestres de la provincia y el país. • Participar en debates e intercambiar ideas argumentando sobre el impacto de la actividad humana en el medio aeroterrestre y las responsabilidades sobre el mismo.
	CAPÍTULO 2 LOS AMBIENTES AEROTERRESTRES		Los ambientes. La modificación del ambiente. Los ambientes del sur de la Argentina. Los ambientes del centro y norte de la Argentina. Los animales aeroterrestres. Las plantas aeroterrestres. Las adaptaciones a los climas fríos.	
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 3 LA REPRODUCCIÓN EN ANIMALES		Las formas de reproducción en animales. El cortejo y la fecundación. El desarrollo en animales. El cuidado de las crías.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar experimentos para poner a prueba sus hipótesis, haciendo un registro de varios días. • Formular generalizaciones sobre los tipos de reproducción en animales y plantas. • Buscar información, mediante la lectura de textos y otras fuentes, sobre las formas de reproducción de diversos seres vivos. • Formular anticipaciones acerca de las funciones de las diversas estructuras de sostén y conducción en plantas. • Realizar observaciones sistemáticas a simple vista y con lupa de las distintas estructuras de sostén en plantas y animales para poner a prueba las ideas previas o responder preguntas. • Formular explicaciones orales apoyándose en modelizaciones acerca de las diferentes funciones de las estructuras de sostén y modos de locomoción según el tipo de esqueleto. • Registrar observaciones mediante dibujos realistas. • Sistematizar información en fichas, tablas o textos breves.
	CAPÍTULO 4 LA REPRODUCCIÓN EN PLANTAS		Las formas de reproducción en plantas. La reproducción en plantas con flor. El desarrollo en plantas. La dispersión de frutos y semillas.	
	CAPÍTULO 5 SOSTÉN Y MOVIMIENTO EN ANIMALES Y PLANTAS		Las estructuras de sostén en animales. La locomoción en animales acuáticos. La locomoción en animales aeroterrestres. Las estructuras de sostén en plantas. Los movimientos de las plantas. Las plantas acuáticas.	

Ciencias Naturales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	BLOQUE	CONTENIDOS	MODOS DE CONOCER
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 6 EL CALOR Y LAS FAMILIAS DE MATERIALES	Materiales	Los materiales. El calor y la conducción. Los metales. Los cerámicos. Los plásticos. El cuidado de los materiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar el origen y las formas de obtención de metales, arcillas y plásticos, y explorar las posibilidades de transformación según sus propiedades. • Formular anticipaciones y preguntas sobre las características de algunos materiales en relación con la conducción del calor y de la electricidad. • Diseñar y realizar experimentos para comparar la conductividad del calor y la electricidad de distintos materiales. • Intercambiar, y analizar los resultados experimentales, relacionarlos con la información que se encuentra en los libros y elaborar conclusiones sobre las propiedades de conductividad de los materiales. • Leer e interpretar datos tabulados en fuentes bibliográficas relacionados con la capacidad de los materiales de conducir el calor y la electricidad. • Observar interacciones de los imanes entre sí y con objetos ferromagnéticos. • Explorar el funcionamiento de la brújula y utilizarla correctamente.
	CAPÍTULO 7 LOS MATERIALES Y LA ELECTRICIDAD		Las cargas eléctricas y la corriente eléctrica. Los circuitos eléctricos. La red eléctrica. El calor y la electricidad.	
	CAPÍTULO 8 LOS MATERIALES Y EL MAGNETISMO		Los imanes. Las propiedades de los imanes. La brújula.	
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 9 LAS FUERZAS: LOS EFECTOS Y LA DIVERSIDAD	Mundo físico	La acción de las fuerzas. La representación de las fuerzas. La fuerza de gravedad. La fuerza de rozamiento. Las fuerzas de acción y reacción.	<ul style="list-style-type: none"> • Observar los cambios que se dan en diferentes objetos al aplicar varias fuerzas. • Representar a las fuerzas con vectores. • Experimentar los efectos de las fuerzas de gravedad y compararlos con los efectos de las fuerzas por contacto. • Explorar qué sucede con el movimiento de los cuerpos en condiciones de diferente rozamiento con el medio. • Observar imágenes para identificar los subsistemas terrestres, y describirlos mediante dibujos realistas y textos. • Construir modelos para poner a prueba las conjeturas acerca de la estructura interna de la Tierra. • Formular hipótesis y explicaciones acerca de los cambios en la geosfera y la Tierra a través de millones de años. • Relacionar el registro fósil con la vida en el pasado y los cambios en la Tierra. • Debatir y argumentar acerca de la forma plana o esférica de la Tierra. • Interpretar imágenes satelitales para argumentar afirmaciones respecto a la esfericidad de la Tierra y la relación de tamaño con la Luna y el Sol.
	CAPÍTULO 10 LA GEOSFERA	Tierra y universo	La estructura terrestre. Las placas tectónicas. Los procesos internos que modifican la Tierra. Los procesos externos que modifican la Tierra. El estudio de la geosfera. La historia de la Tierra y los seres vivos. La evolución y la extinción de los seres vivos.	
	CAPÍTULO 11 EL PLANETA TIERRA		La forma de la Tierra. Las medidas de la Tierra. El planeta Tierra visto desde el espacio. La observación del espacio.	

Recomendaciones didácticas: enseñanza y adecuación de los contenidos

El **núcleo de la actividad científica escolar** está conformado por la *construcción de modelos que puedan proporcionar a los alumnos una adecuada representación y explicación de los fenómenos naturales*, y que les permitan predecir determinados comportamientos.

Si bien la ciencia experta es el referente cultural último, en el proceso de construcción de los saberes escolares el margen de libertad es más amplio y requiere de un proceso de “transformación” del contenido científico. En efecto, los conocimientos que se enseñan no son los mismos que en la ciencia experta, por lo que la “ciencia escolar” es el resultado de los procesos de transposición didáctica.

La ciencia escolar se construye, entonces, a partir de los conocimientos de los alumnos y las alumnas, de sus *modelos iniciales* o de *sentido común*, porque estos **proporcionan el anclaje necesario** para los modelos científicos escolares.

Los seres vivos, la célula, las fuerzas, la materia y el cambio químico son ejemplos de modelos inclusores, potentes y adecuados para *explicar el mundo en la escuela primaria*, porque pensar por su intermedio permite establecer relaciones entre lo “real” y lo “construido”. Así, los fenómenos naturales se reconstruyen en el interior de la ciencia escolar y *se explican en función de los nuevos modos de ver*.

Desde esa perspectiva, *el lenguaje científico escolar es un instrumento que da cuenta de las relaciones entre la realidad y los modelos teóricos*. Esto es posible porque hay una relación de similitud entre los modelos y los fenómenos, que es significativa y **nos ayuda a pensar el mundo**.

La diversidad de seres vivos y ambientes, la diversidad de materiales (tanto como sus cambios y discontinuidades) y las acciones mecánicas constituyen un aspecto básico de estos modelos; pero también las relaciones entre estructura y funcionamiento, entre materiales y sus interacciones, entre las propiedades de los materiales y sus usos y entre las acciones mecánicas y sus efectos sobre los cuerpos.

En las clases de ciencias, los alumnos tienen que aprender a usar paulatinamente los modelos científicos escolares y las palabras que forman parte de dichos modelos. Así, *se generarán nuevos conocimientos* en el proceso de **preguntar, observar, experimentar, hablar, leer y escribir**. Por esta razón, las ciencias tienen un papel específico también en el *desarrollo de competencias cognitivo-lingüísticas*. En la tarea de **enseñar y aprender ciencias**, *palabras y significados se construyen y reconstruyen mutuamente*.

Comentarios y sugerencias para el docente para la realización de las actividades de aprendizaje

La *información obtenida* durante la **lectura del libro de texto**, con la *orientación del docente* a medida que se va completando, la *discusión entre pares* y la *búsqueda en textos* para confirmar sus “hipótesis” son *recursos para ampliar los conocimientos sobre la diversidad de la vida* (características que diferencian unos seres vivos de otros) y comenzar a comprender las relaciones que se establecen entre las condiciones físicas del ambiente, sus materiales y fuerzas y la diversidad de seres vivos (interrelaciones y cambios). Las presentes guías son instrumentos para reforzar estos conocimientos.

Es importante *propiciar el intercambio de experiencias* sobre estos temas y pedir a los chicos que describan sus experiencias con el mayor detalle posible, cuidando que *todos tengan oportunidad de compartir su relato con sus compañeros*. En particular, se sugiere buscar que *expresen sus ideas sobre qué acciones han visto producto de distintas fuerzas* (por ejemplo, las que producen los imanes) y que puedan compartir sus impresiones.

Sugerimos, mediante estos recursos, propiciar:

- La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social.
- La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances.
- La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación sobre la diversidad, las características, los cambios y/o ciclos de los seres vivos, el ambiente, los materiales y las acciones mecánicas.

Orientación para la evaluación

Los chicos y las chicas *construyen desde pequeños su propio estilo para aprender*, y para aprender ciencias. Estos estilos pueden haber logrado mayor o menor independencia en el Primer Ciclo. En cualquier caso, en el Segundo Ciclo es conveniente *continuar estimulando a los alumnos para que logren un desempeño más autónomo e independiente*.

Las diversas formas de enseñar ciencias favorecen el desarrollo de distintos sistemas de aprendizaje. Por esta razón, *es muy importante planificar actividades que ayuden a los niños a desarrollar sistemas cada vez más autónomos*. Esto significa *ayudarlos a representarse progresivamente los **objetivos de la tarea**, a **diseñar sus planes de acción**, a **permitirse la equivocación** y, al mismo tiempo, a **aprender a evaluar su error***.

En el marco de la ciencia escolar, la idea de **autorregulación del aprendizaje** es central, ya que *se considera que es el propio alumno quien construye sus conocimientos, en interacción con sus compañeros y sus maestros*, mediante el uso de otros referentes como, por ejemplo, los *textos*. El desarrollo de la capacidad de autorregularse depende en buena medida de cómo se oriente el trabajo en el aula y, en general, del entorno de aprendizaje.

Aquellos ambientes que *promueven la exploración*, que animan a *anticipar las consecuencias de una acción futura y a verificar los resultados*, que brindan refuerzos positivos, que *propician la reformulación de las ideas mediante el planteo de preguntas y problemas* son **facilitadores del aprendizaje y de los procesos de autorregulación**.

En el aula, continuamente, el maestro y los alumnos interactúan regulando estos procesos, ajustando la tarea en función de los objetivos propuestos. Para que ello ocurra, es necesario introducir en la secuencia didáctica actividades diseñadas especialmente.

Las **actividades** *deben ayudar a los alumnos a reconstruir los pasos seguidos, reconocer la importancia de manifestar sus ideas, diseñar e implementar estrategias de exploración o de selección de información, organizar sus propias normas de funcionamiento en grupo, evaluar el trabajo personal y el de sus compañeros y reflexionar sobre lo aprendido*.

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 1 y 2

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Seguí estos consejos para empezar a estudiar.

- **Releé** los capítulos y **subrayá** la información más importante. **Revisá** también tu carpeta. Las actividades realizadas y las explicaciones y correcciones del docente te serán muy útiles para el estudio de los temas.
- **Observá** atentamente los títulos, los subtítulos y las palabras en negrita para saber qué temas se están desarrollando.
- **Observá** detalladamente las imágenes y los esquemas con sus respectivos epígrafes para comprender mejor la información del texto.
- Cuando termines la lectura de cada tema, **explicá** en voz alta y con tus propias palabras esa información, ya sea a otra persona o frente al espejo. Esto te va a ayudar a retener los contenidos y, a la vez, comprobar si comprendiste el tema o no.
- **Anotá** en una hoja todo lo que no entiendas para consultar con el docente antes de la evaluación.

2. Leé la siguiente lista de características comunes a todos los seres vivos. **Identificá** los dos intrusos y **marcalos** con una **X**. Luego, **agregá** la característica que falta.

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> a. Se relacionan con el mundo que los rodea. | <input type="radio"/> e. Se reproducen. |
| <input type="radio"/> b. Nacen. | <input type="radio"/> f. Son inertes. |
| <input type="radio"/> c. Respiran. | <input type="radio"/> g. Mueren. |
| <input type="radio"/> d. Pertenecen al mundo animal. | <input type="radio"/> h. Se mueven. |
| | <input type="radio"/> i. _____ |

3. **Explicá** en tu carpeta cuál es la relación entre la frase “los seres vivos se relacionan con el mundo que los rodea” y la agricultura y la ganadería.

4. **Observá** atentamente las imágenes de estos seres vivos. **Escribí** en tu carpeta las similitudes y las diferencias que tengan entre sí.



5. Respondé en tu carpeta. ¿Por qué tenemos que alimentarnos? ¿Qué necesitamos para sobrevivir? ¿Qué son los estímulos y de qué manera influyen en los seres vivos?

6. Subrayá las opciones que correspondan.

- a. Si hablamos de autótrofos y heterótrofos, el criterio de clasificación es la **reproducción / alimentación**.
- b. Los hongos / Las plantas son seres autótrofos porque **no producen / producen** su propio alimento.
- c. Los animales vertebrados **poseen / no poseen** una columna vertebral.
- d. Las plantas **vasculares / no vasculares** absorben las sustancias a través de todo el cuerpo.
- e. El reino protista incluye las **algas / bacterias**.

7. Diferenciá los siguientes pares de conceptos en tu carpeta.

- a. Ambientes natural y artificial
- b. Factores biótico y abiótico.
- c. Ambientes aeroterrestre y de transición.

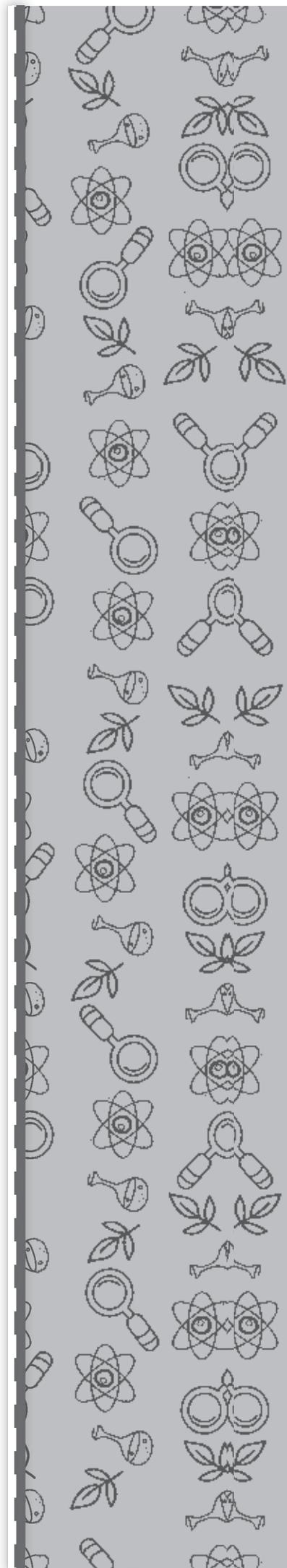
8. Elegí un ambiente del sur y un ambiente del centro y norte de la Argentina y **describí** sus características en tu carpeta. No olvides incluir datos de clima, flora y fauna.

9. Realizá en tu carpeta las siguientes consignas.

- a. **Da** ejemplos de cambios en los ambientes producidos por factores bióticos y abióticos.
- b. **Definí** qué es impacto ambiental negativo.
- c. **Explicá** qué es la desertificación y cómo se produce.
- d. **Mencioná** una acción que contamine el agua y otra que contamine la atmósfera.

10. Indicá con una ✓ las oraciones que sean verdaderas. Luego, reescribí correctamente las falsas en tu carpeta.

- a. Los bosques perennes son típicos de climas fríos y los caducifolios, de climas cálidos.
- b. En el desierto hay, al menos, tres estratos vegetales.
- c. Las plantas de regiones frías suelen tener pocas raíces y hojas anchas para captar la mayor cantidad de luz solar.
- d. El esqueleto hidrostático es característico de vertebrados de climas fríos.



Evaluación de Ciencias Naturales

Primer bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Explicá en qué se parecen y en qué se diferencian estos seres vivos: león, paloma y girasol.

Puntos

2. Respondé las siguientes preguntas en una hoja aparte.

- a. Si tuvieras en cuenta el criterio de la alimentación, ¿de qué manera clasificarías a los seres vivos?
- b. ¿Con qué otros criterios pueden clasificarlos?
- c. ¿Cuáles son los cinco grandes grupos de seres vivos? ¿Qué características se tienen en cuenta para hacer dicha clasificación?

Puntos

3. Escribí en una hoja aparte un texto explicativo en el que relaciones los siguientes conceptos.

supervivencia

respiración

estímulos

reacción

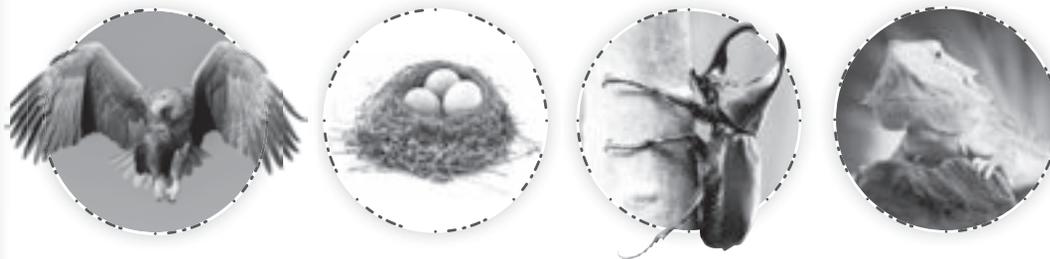
alimentación

energía

seres vivos

Puntos

4. Observá las siguientes imágenes e indicá a que tipo de adaptación al ambiente aeroterrrestre hacen referencia. Luego, mencioná un animal que podría presentar esa adaptación.



Puntos

5. Identificá los errores conceptuales en el siguiente texto y reescribilo de manera correcta en una hoja aparte.

Se denomina *desertificación* a la presencia de sustancias no deseadas en la atmósfera. Las actividades que la producen son el uso excesivo de fertilizantes naturales, el aumento de los nutrientes del suelo y la deforestación, ya que vuelve demasiado fértil el suelo. La contaminación del ambiente, por su parte, se debe a la extinción de fauna y al calentamiento global.

Puntos

Puntos

6. Indicá con una ✓ la opción correcta para completar la frase.

a. Todas las plantas vasculares están formadas por...

raíz, tallo y hojas.

flor y fruto.

b. En climas muy fríos, las plantas son...

altas y con raíces cortas.

bajas y con raíces profundas.

c. La mayoría de los invertebrados aeroterrestres poseen...

espiráculos y tráqueas.

pulmones internos.

Puntos

7. Indicá si las afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribí correctamente en una hoja aparte las que sean falsas.

a. Los factores bióticos de un ambiente influyen sobre sus factores abióticos.

b. El tipo de vegetación de un ambiente determina el bioma al que pertenece.

c. La tundra es un bioma polar en donde crece el bosque andino-patagónico

d. La estepa patagónica y la puna presentan escasas lluvias.

Puntos

8. Uní con flechas cada ambiente de la Argentina con su característica más destacable. Luego, elegí uno de ellos y escribí un texto en una hoja aparte con sus principales características.

selva misionera

puna

pastizal pampeano

Antártida

bosque andino-patagónico

estepa patagónica

- clima frío y húmedo
- hielo durante todo el año
- clima templado y pastos altos
- clima muy húmedo y caluroso
- aridez y fuertes vientos
- cardones y escasas lluvias

Puntos

9. Completá el siguiente texto con los términos correctos.

La mayor parte de las plantas terrestres tienen tres partes comunes: el tallo, la raíz y las _____. En las selvas, la competencia que existe por la _____ hace que la vegetación se ubique en tres _____ diferentes. Las palmeras son típicas del nivel _____ y los helechos son característicos del nivel _____. En el desierto, las condiciones climáticas son completamente opuestas porque hay _____ lluvias. Las plantas _____ son los vegetales adaptados a las condiciones desérticas.

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 3, 4 y 5

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Redactá en tu carpeta un texto explicativo sobre la reproducción de los animales que incluya los siguientes conceptos. **Agregá** ejemplos de cada tipo.

reproducción asexual • fragmentación • gemación • partenogénesis • reproducción sexual • fecundación • ovíparos • vivíparos • ovovivíparos • incubación • gestación • metamorfosis • cuidado parental

2. Indicá si las afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, **reescribí** correctamente en tu carpeta las que sean falsas.

- a. Las gametas femeninas se originan en los ovarios y las masculinas, en los testículos.
- b. Los animales con fecundación externa no tienen pene.
- c. Las feromonas son señales visuales para reconocer a las parejas sexuales.
- d. La metamorfosis ocurre en plantas de desarrollo directo.
- e. Las esporas están relacionadas con un tipo de reproducción asexual de las plantas.
- f. Los granos de polen se producen dentro de los conos femeninos de las plantas sin flor.

3. Respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.

- a. ¿Cuáles son las funciones principales de los esqueletos animales?
- b. ¿Qué diferencias existen entre los esqueletos de los vertebrados y los de los invertebrados? **Mencioná** ejemplos.
- c. ¿Cómo se diferencia la locomoción en los distintos ambientes?
- d. ¿Qué estructuras permiten que los animales se desplacen?

4. Completá el texto con los términos correctos.

En el reino _____, los vertebrados son aquellos que poseen un _____ interno articulado, formado por _____ y cartílagos. La _____ está formada por huesos llamados *vértebras*. Es posible diferenciar tres partes: _____, _____ y extremidades. Los _____ no tienen un esqueleto interno. Algunos, como los _____, tienen cubiertas duras o caparazones. Otros, como las medusas, presentan cavidades que se llenan de líquido y funcionan como un _____.

5. Escribí los conceptos a los que hace referencia cada una de las siguientes definiciones.

- a. Animal que tiene los órganos reproductivos femenino y masculino: _____.
- b. Animal en el que el embrión se desarrolla en un huevo fuera de la madre: _____.
- c. Tipo de desarrollo posnatal en el que no ocurre la metamorfosis: _____.

6. Definí en tu carpeta los siguientes términos. **Mencioná** sus características y sus funciones. **Proponé** ejemplos cuando corresponda.

raíz • tallo • tropismos • tigmomastia • plantas acuáticas • helechos • lianas • cactus

7. Tachá las opciones incorrectas en el siguiente texto.

Según las estructuras de sostén, los animales se clasifican en **vertebrados / invertebrados**, si carecen de un esqueleto interno, y en **vertebrados / invertebrados**, si tienen un esqueleto interno, que puede estar formado por **articulaciones / huesos** o cartílagos. El cuerpo de los vertebrados acuáticos tiene una forma **hidrodinámica / aerodinámica**, que facilita el desplazamiento en el agua. Los músculos que les permiten a estos animales moverse en el agua se unen a los **tendones / huesos** a través de **los tendones / las articulaciones**.

8. Marcá con una ✓ las afirmaciones correctas.

- a. Las plantas palustres tienen raíces pequeñas y flexibles para soportar el movimiento del agua.
- b. Los zarcillos son estructuras de sostén modificadas, que permiten que una planta trepe.
- c. Las hojas de los camalotes permiten que estas plantas floten.
- d. Las raíces tienen forma de cabellera extendida en suelos duros y rocosos.
- e. El xilema permite conducir agua y sales minerales.
- f. Las plantas sumergidas se encargan de oxigenar el agua.

9. Uní con flechas las siguientes estructuras vegetales con sus correspondientes funciones.

flores

hojas

semillas

raíces

tallo

fruto

- reproducción
- nutrición
- sostén
- anclaje
- absorción de agua y nutrientes

10. Corregí en tu carpeta los siguientes enunciados para que sean verdaderos.

- a. Todos los invertebrados se caracterizan por tener un cráneo que protege el cerebro.
- b. Los moluscos presentan un esqueleto interno de quitina.
- c. Los peces cartilaginosos tienen un esqueleto externo formado por cartílago.

Evaluación de Ciencias Naturales

Segundo bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Resolvé las siguientes consignas en una hoja aparte.

- Definí qué es la propagación vegetativa.
- Armá un cuadro donde compares la reproducción de las plantas con y sin flor.
- Mencioná cuál es el órgano sexual de muchas de las plantas y **nombrá** las partes de ese órgano que intervienen en la reproducción.
- Explicá la diferencia entre polinización y germinación.

Puntos

2. Observá las siguientes imágenes y resolvé las actividades en una hoja aparte.



Puntos

- Anotá qué tipo de ser vivo es cada uno.
- Compará las estructuras que les dan sostén.
- Indicá si estos seres vivos se mueven y **explicá** de qué manera se produce ese movimiento.

3. Explicá en qué se diferencian las estructuras de sostén de los siguientes animales.

esponja • lombriz • cangrejo • calamar • estrella de mar

Puntos

4. Respondé en una hoja aparte. ¿Por qué es importante que la semilla germine lejos de la planta madre? ¿De qué formas se pueden dispersar las semillas?

Puntos

5. Indicá si las afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, **reescribí** correctamente en una hoja aparte las que sean falsas.

- Las estrellas de mar se reproducen asexualmente por gemación.
- En la reproducción asexual participan dos individuos y el descendiente es idéntico a uno de ellos.
- Durante la fecundación se unen dos gametas sexuales provenientes de individuos de distinto sexo.
- Los seres humanos tienen reproducción externa.
- Según su desarrollo embrionario, las aves se clasifican como ovíparos.

Puntos

Puntos

6. Escribí en cada caso el tipo de animal y de locomoción, y cómo se desplaza.

a. Rana:

b. Pulpo:

c. Libélula:

d. Serpiente:

Puntos

7. Para cada grupo de palabras, escribí en una hoja aparte un párrafo que relacione los términos del grupo.

raíz • tallo • alimentación • hierbas • árboles • arbustos • tallo

suelos rocosos • raíces • suelos arenosos • raíz cabellera • sustancias nutritivas

plantas palustres • camalote • plantas flotantes • cola de zorro

Puntos

8. Subrayá el estímulo al que responden las plantas en cada caso. Luego, elegí uno de los movimientos de las plantas y explicalo en una hoja aparte.

a. Fototropismo: **sombra** • luz • humedad • calor • gravedad

b. Hidrotropismo: día • **gravedad** • estaciones • humedad • sombra

c. Geotropismo: **humedad** • calor • sombra • gravedad • estaciones

d. Tigmonastia: **contacto** • día • sombra • humedad • luz • gravedad

e. Termonastia: luz • **orientación** • contacto • temperatura • agitación violenta

Puntos

9. Resolvé las siguientes actividades en una hoja aparte.

a. Mencioná dos animales que tengan esqueleto de cartílago. **Respondé.** ¿Estos animales son vertebrados o invertebrados?

b. Definí qué es el exoesqueleto y **explicá** en qué se diferencia del esqueleto del resto de los invertebrados.

c. **Clasificá** las articulaciones y los músculos en sus distintos tipos. **Describilos** y **da** ejemplos de cada uno.

Puntos

10. Marcá con una ✓ las características de los animales vivíparos.

a. Tienen fecundación interna.

b. La cría nace totalmente formada.

c. El embrión se desarrolla dentro de un huevo.

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 6, 7 y 8

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

- a. ¿Cuál es la diferencia entre un conductor térmico y un aislante del calor?
- b. ¿A qué se denomina *equilibrio térmico*? ¿Cuándo se produce?
- c. ¿Podemos conocer el estado térmico de un objeto? ¿Cómo?

2. Anotá cuáles de estas características presenta cada objeto según su material.

brillo metálico • fragilidad • termoestabilidad • ductilidad • dureza • termoplasticidad •
resistencia a la corrosión • tolerancia de temperaturas elevadas • conductividad eléctrica • porosidad

3. Marcá con una **X** los enunciados que sean falsos.

- a. Reciclar es crear material nuevo a partir de elementos naturales que aún no han sido utilizados.
- b. El telgopor se degrada luego de una semana.
- c. El reciclaje contribuye a disminuir la contaminación ambiental.
- d. El vidrio es uno de los pocos materiales que no pueden ser reciclados.

4. Observá las siguientes imágenes e indicá qué tipo de propagación de calor se manifiesta.





5. Analizá la siguiente tabla y elegí cuál de los materiales es más eficiente para construir una olla. Luego, justificá tu elección.

material	conductividad térmica [W/(m·K)]
ladrillo	0,80
madera	0,13
aluminio	209
oro	308
vidrio	0,6-1

Evaluación de Ciencias Naturales

Tercer bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Completá el siguiente texto sobre las familias de materiales con las palabras que correspondan.

Los materiales se clasifican en metales, _____ y _____. Los metales se caracterizan por tener las siguientes propiedades: _____, solidez a temperatura ambiente, capacidad para _____ calor y electricidad, ductilidad y _____. Los cerámicos son duros y _____, y soportan _____ elevadas. La porcelana y el _____ son ejemplos de estos materiales. Los plásticos son materiales derivados del _____ y son buenos aislantes _____ y _____. Son termoestables y pueden ser _____ o blandos.

2. Definí las siguientes propiedades de los materiales y **da** un ejemplo de cada una.

a. Dureza:

b. Fragilidad:

c. Plasticidad:

d. Elasticidad:

3. Identificá de qué materiales se habla en cada caso y **escribilo**.

a. Suelen ser sólidos a temperatura ambiente. Son dúctiles y maleables, pero duros y resistentes. Son conductores térmicos y eléctricos. Tienen un gran brillo.

b. Son duros, pero, a la vez, frágiles y quebradizos. Resisten la compresión, la corrosión y las altas temperaturas. Son aislantes térmicos y eléctricos.

c. Son más livianos que otros materiales. Algunos son duros y otros, blandos; todos tienen una gran resistencia. Pueden ser opacos, traslúcidos o transparentes.

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

4. Explicá qué ocurre en las siguientes situaciones.

a. Una regla de plástico atrae el pelo de una persona.

b. El pararrayos de una casa evita que los rayos hagan daño.

c. La brújula nos permite localizar los distintos puntos cardinales.

d. El disyuntor evita que una persona se electrocute.

5. Uní con flechas los conductores y aislantes térmicos con sus respectivos ejemplos.

conductores
térmicos

aislantes
térmicos

- cuchara de madera
- olla de acero
- pote de helado de telgopor
- campera
- bandeja de plata

Puntos

6. Respondé en una hoja aparte. ¿Qué es un imán transitorio y uno permanente?

¿Cómo se relacionan el magnetismo y la electricidad?

Puntos

7. Hacé una lista con al menos cuatro buenos y cuatro malos conductores de la electricidad.

buenos conductores

malos conductores

Puntos

8. Encerrá con un círculo cuáles de los siguientes objetos construirías con metal. Luego, justificá tu elección en una hoja aparte.

pinza • pelota de fútbol • abrelatas • camisa • lápiz • pava

Puntos

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 9, 10 y 11

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.

- a. ¿Qué criterio nos permite clasificar los cuerpos en rígidos, elásticos y plásticos? **Explicá** cada tipo y da ejemplos.
- b. Cuando un cuerpo está en movimiento y se le aplica una fuerza, ¿qué efectos pueden producirse?

2. Representá en tu carpeta el vector que corresponda a las fuerzas que se manifiestan en cada afirmación.

- a. Una manzana cae de un árbol.
- b. Una madre empuja la hamaca en la que está sentado su hijo.
- c. Dos grupos tiran de una soga en sentidos contrarios.
- d. Un libro está apoyado sobre una mesa.

3. Pensá y resolvé en tu carpeta.

- a. Si tuvieras que desplazar un objeto pesado, explicá de qué manera podrías evitar un esfuerzo excesivo y ejemplificá.
- b. Si empujaras un gran baúl con la ayuda de un amigo y, de repente, otro compañero se sentara encima del baúl, explicá cómo calcularías la fuerza total.

4. Indicá qué fuerzas actúan en las siguientes situaciones

- a. La explosión de una bomba atómica. _____
- b. Un imán de un restorán en la puerta de una heladera. _____
- c. La aguja de la brújula que señala el norte. _____
- d. Un globo que atrae el pelo de una persona. _____

5. Reflexioná y respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.

- a. ¿Por qué los autos de carrera poseen un diseño aerodinámico?
- b. ¿Un paracaidista cae a menor velocidad cuando su paracaídas está abierto o cuando está cerrado? ¿Por qué?
- c. ¿Quién llega más rápido al suelo: un chico que salta de un tobogán o un chico que se desliza por ese tobogán? ¿Por qué? Para responder, **suponé** que ambos tienen el mismo peso y la misma altura.
- d. ¿Cuándo hablamos de fuerza de rozamiento? ¿Qué tipo de fuerza es? ¿Cómo se relaciona con la gravedad?
- e. ¿De qué depende el peso de una persona? ¿Nuestro peso se mantendrá constante en todos los planetas del Sistema Solar? ¿Por qué?

6. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Luego, **reescribí** correctamente las falsas en tu carpeta.

- a.** El planeta Tierra es un sistema material en el que sus cuatro subsistemas funcionan de manera aislada sin relacionarse entre sí.
- b.** Los cuatro subsistemas del planeta Tierra son la hidrosfera, la geosfera, la biosfera y la litosfera.
- c.** La corteza es la capa exterior de la Tierra y puede ser oceánica o continental.
- d.** La litosfera está formada por la corteza y el núcleo.

7. Uní con flechas cada fenómeno natural con su proceso correspondiente. Luego, **elegí** un proceso rápido y otro lento, y **expícalos** en tu carpeta.

proceso exógeno

proceso endógeno

- formación de montañas
- erosión
- tsunami
- meteorización
- terremoto
- formación de volcanes

8. Subrayá las opciones correctas en el siguiente texto.

Para estudiar la **biosfera** / **geosfera**, utilizamos escalas de tiempo geológico. La escala se divide en cuatro **períodos** / **eones**, que a su vez se dividen en eras. El estudio de los **fósiles** / **estratos** permite determinar cómo eran los ambientes y las condiciones climáticas del pasado. Las teorías actuales proponen que la Tierra se habría originado hace **3.800** / **4.600** millones de años.

9. En tu carpeta, armá una lista ordenada con las distintas ideas y concepciones que se han elaborado sobre la Tierra hasta el día de hoy.

10. Completá el siguiente texto con las palabras adecuadas.

Si quisiéramos saber la distancia entre dos ciudades, utilizaríamos una medida _____ y la línea imaginaria sería _____. Pero también podría interesarnos a qué altura se encuentran las ciudades. Para ello se toma como referencia el _____. Esta _____ en altura será vertical y recibirá valores _____.

11. Respondé las siguientes preguntas. Si encontráramos una herramienta de hace miles de años atrás, ¿qué proceso de fosilización podríamos suponer que ha ocurrido?

Evaluación de Ciencias Naturales

Cuarto bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. En una hoja aparte, **definí** con tus palabras qué son las fuerzas. **Explicá** sus principales características y **ejemplificá**.

Puntos

2. Observá estas imágenes y **completá** el cuadro.



Puntos

Cuerpo	¿Quién ejerce la fuerza?	¿Qué efecto tiene esa fuerza?	¿Qué pasa si se deja de aplicar fuerza sobre el cuerpo?
Pelota de fútbol			
Masa de plastilina			
Velero			

3. **Describí** tres situaciones en las que dos fuerzas actúen sobre un objeto, y **representalas** con vectores. **Indicá** si las fuerzas se suman, se restan o alcanzan un equilibrio.

Puntos

a. _____

b. _____

c. _____

4. Señalá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, **reescribí** correctamente en una hoja aparte las que sean falsas.

- a. Las fuerzas pueden apreciarse a través de los sentidos.
- b. Para que haya fuerza siempre debe haber contacto.
- c. Las fuerzas pueden alterar la forma de los cuerpos o su movimiento.
- d. Toda deformación de los cuerpos es permanente.
- e. Si un cuerpo que estaba en reposo comienza a moverse, actuó sobre él una fuerza.

5. Subrayá las opciones correctas en el siguiente texto.

La **meteorización / erosión** es un proceso **interno / externo** que modifica la Tierra y desgasta las rocas. Los glaciares transportan sedimentos durante el período de **decrecimiento / crecimiento**, entre ellos los bloques erráticos. A su vez, el agua es otro agente erosivo de importancia: la fuerza de las olas es capaz de formar **cuevas / espigones** en las costas marinas.

6. Escribí el concepto al que corresponde a cada definición en una hoja aparte.

- a. Subsistema más grande de la Tierra, representa su parte rocosa.
- b. Conjunto de todos los seres vivos que habitan en la Tierra.
- c. Parte más interna del planeta formada por hierro y níquel.
- d. Capa intermedia del planeta que ocupa un gran porcentaje de su volumen total.
- e. Placas rígidas de tamaños variables que dividen la corteza y se mueven de forma independiente.
- f. Supercontinente formado por la unión de las masas continentales actuales.

7. Explicá con tus palabras en una hoja aparte qué evidencias tuvieron los antiguos griegos para afirmar que la Tierra no es plana.

8. Elegí uno de los siguientes fenómenos naturales y en una hoja aparte **explicá** cómo se produce utilizando los conceptos propuestos.

- a. Terremoto: **vibración • placas tectónicas • hipocentro • epicentro**
- b. Formación de volcanes: **corteza • manto • magma • erupción**
- c. Tsunami: **masa de agua • placas tectónicas • fondo del océano • olas**

9. Respondé en una hoja aparte y **ejemplificá**. ¿En qué se diferencian las medidas de longitud horizontales de las de altura?

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos



Recursos digitales

La sociedad actual es muy diferente de la que dio origen a los sistemas educativos modernos, por lo que *es necesario integrar las prácticas contemporáneas de la cultura digital a las escuelas*. Esto no se traduce en la mera incorporación de tecnologías en el aula, sino que implica una propuesta de innovación pedagógica mucho más abarcadora y compleja.

La enseñanza de las ciencias comparte problemas y necesidades comunes a otras disciplinas, para los cuales las **TIC pueden resultar una herramienta útil** (búsqueda de información, elaboración de materiales, comunicación, etc.); pero, más allá de este uso común, algunos recursos de estas tecnologías se han revelado como particularmente provechosos para la formación científica.

La incorporación de las TIC en el aprendizaje de las ciencias puede resultar importante para *la simulación de procesos fisicoquímicos, la experimentación automatizada y la conexión con otros alumnos fuera del aula*.

Las TIC ayudan a la adquisición de tres tipos de objetivos en la formación científica:

- En relación con los objetivos de carácter conceptual, las TIC **facilitan el acceso a la información**.
- Los objetivos de carácter procedimental pueden desarrollarse a partir de diversos recursos informáticos que permiten la **construcción e interpretación de gráficos**, la **elaboración y contrastación de hipótesis**, la **resolución de problemas asistida por ordenador**, la **adquisición de datos experimentales** o el **diseño de experiencias de laboratorio** mediante programas de simulación.
- Con respecto a las actitudes, el uso de las TIC favorece el **intercambio de ideas**, la **motivación** y el **interés** de los alumnos por el aprendizaje de las ciencias.

www.mandiocadigital.com.ar

www.educ.ar

www.aulablog.com

www.bibliotecaescolardigital.es

www.educacontic.es

www.internetaula.ning.com

www.ceibal.edu.uy

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/by-level/elementary-school>



ACTUALIZADO ✓

Según el **Diseño Curricular 2018**
de la **Provincia de Buenos Aires**

Guía docente



Ciencias 4
a-la-par
Ciencias Sociales Ciencias Naturales

mandioca

BONAERENSE