

Guía docente



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

Ciencias *a la par* 4

Ciencias Sociales Ciencias Naturales

CABA

mandioca



Proyecto y dirección editorial

Raúl A. González

Subdirectora editorial

Cecilia González

Directora de ediciones

Vanina Rojas

Directora de arte

Eugenia San Martín

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

Samuel Zaidman

Diagramación

Carolina Cerutti

Edición gráfica

Melina Plebani

Tratamiento de imágenes, archivo y preimpresión

Liana Agrasar

Secretaría editorial y producción industrial

Leticia Groizard

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 de acuerdo con los NAP.....	4
Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma 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 de acuerdo con los NAP.....	26
Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma 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 ORGANIZACIÓN DE LA ARGENTINA	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 LAS CARACTERÍSTICAS NATURALES 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 LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES	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 LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES CAPÍTULO 5 LOS SERVICIOS EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES	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 AMERICA CAPÍTULO 7 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DEL ACTUAL TERRITORIO ARGENTINO	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 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 ORGANIZACIÓN DE LA ARGENTINA CAPÍTULO 6 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA	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

Ciencias Sociales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	SITUACIÓN DE ENSEÑANZA
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 LA ORGANIZACIÓN DE LA ARGENTINA	Los ambientes de la Argentina	La orientación: puntos cardinales, planos y mapas. La Argentina, un país de dos continentes. Organización política de la Argentina. La ciudad de Buenos Aires: las comunas. La Constitución.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de algunas convenciones del lenguaje cartográfico: el título y la leyenda de los mapas y planos, los signos, la orientación según los puntos cardinales. • 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. • Identificación de los componentes físico-naturales de ambientes rurales y urbanos del mundo y, en especial, de la Argentina • Establecimiento de relaciones entre el asentamiento de las personas, los recursos naturales valorados y las posibilidades y limitaciones de ambientes diversos • Análisis de testimonios de diferentes protagonistas para reconocer puntos de vista, intereses, coincidencia y conflictos significativos en relación con la forma en que modifican y utilizan los ambientes urbanos y rurales.
	CAPÍTULO 2 LAS CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LA ARGENTINA		El relieve: llanuras, montañas y mesetas. Mapa físico bicontinental. El clima: temperatura, precipitaciones y vientos. La hidrografía. Los biomas de la Argentina.	
	CAPÍTULO 3 LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES		La naturaleza y la sociedad. Los recursos naturales. Los problemas ambientales. Ambientes rurales y urbanos.	
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 4 LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES	Los ambientes de la Argentina	Las ciudades. Usos del suelo urbano en la CABA. Condiciones naturales en la CABA. Las actividades económicas. Los habitantes de la CABA.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del título, la leyenda y los códigos utilizados por los cartógrafos para transmitir información en el plano de la Ciudad. • Caracterización de los actores involucrados en la prestación de un servicio básico en la Ciudad. • Conocimiento de algunas de las normas que regulan la prestación de un servicio y de la participación de los consumidores y de la responsabilidad del gobierno de la Ciudad para que mejore la calidad del servicio y se cumplan las normas establecidas. • Trabajo en las calles, sobre el plano y sobre fotografías de la Ciudad a diferentes escalas para obtener información y para localizar objetos y lugares relevantes en relación con la prestación de servicios.
	CAPÍTULO 5 LOS SERVICIOS EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES	Los servicios urbanos	Los servicios en la CABA. El transporte público. Industria, comercio y servicios. El servicio de higiene urbana. Construcción de subte. Contraste entre las trincheras a cielo abierto y a tuneladora.	

Ciencias Sociales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	SITUACIÓN DE ENSEÑANZA
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 6 LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA	Sociedad indígena	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. • Buscar información de distintas fuentes para comparar las formas de vida de campesinos, esclavos y nobles. • Realizar intercambios epistolares o vía mail con organizaciones indígenas, 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. • 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.
	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.	
	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.	
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 9 EL SISTEMA COLONIAL	Minería y comercio 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. • 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
	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.	

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:

- Acercar los conceptos de funciones urbanas, actividades y usos del suelo urbano.
- 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.
- 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

Es necesario pensar la evaluación como un aporte didáctico, entender que es un aprendizaje para el aprendizaje. Evaluar y dar seguimiento a la calidad de los procesos educativos es uno de los grandes desafíos de la educación.

En términos generales, las capacidades a evaluar en el área de las Ciencias Sociales son: reconocer datos y hechos; reconocer conceptos; reconocer una secuencia de datos, hechos conceptos, o situaciones. Pero más allá de estas capacidades, existen núcleos estructurantes que permiten advertir una continuidad de pensamiento y trazar un seguimiento. El conocimiento de la trayectoria escolar de los alumnos contribuye a determinar qué aprendizajes logran los alumnos.

A continuación, señalamos los conceptos o situaciones que deberían tenerse en cuenta en el momento de la evaluación:

- Reconocimiento de la forma de organización política de la Argentina y de los distintos niveles político-administrativos (nacional, provincial y municipal).
- Conocimiento de la relación entre las distintas instituciones sociales y políticas (locales, provinciales y nacionales), sus ámbitos de actuación.
- Conocimiento de la organización y delimitación del espacio geográfico en territorios políticos: municipio, provincia y país.
- Localización geográfica y representación cartográfica del país.
- Reconocimiento de los principales problemas ambientales a escala local teniendo en cuenta el modo en que afectan a la población.
- Conocimiento de la distribución de la población de Ciudad de Buenos Aires y su relación con el marco natural y las actividades económicas.
- Conocimiento de las diferentes formas de relación de las sociedades cazadoras-recolectoras y agrícolas con la naturaleza para resolver sus problemas de supervivencia.
- Conocimiento de distintas formas de autoridad, de distribución de los bienes producidos y sistemas de creencia de las sociedades anteriores a la llegada de los europeos.
- La identificación de los actores que en él intervinieron, de sus motivaciones e intereses.

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 1, 2 y 3

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Con ayuda de los planisferios de la página 15 del libro, **anotá** en qué hemisferios respecto de Greenwich y del ecuador se encuentra cada uno de los siguientes territorios.

a. La Argentina: _____

b. Asia: _____

c. América del Norte: _____

2. **Escribí** la definición de los siguientes elementos del mapa.

a. Situación relativa: _____

b. Leyenda: _____

c. Rosa de los vientos: _____

3. **Indicá** si los siguientes países se encuentran al norte (N), al sur (S), al este (E) o al oeste (O) de la Argentina.

a. Bolivia.

b. Uruguay.

c. Paraguay.

d. Chile.

e. Brasil.

4. **Redactá** un texto en el que expliques el esquema sobre la división de poderes del gobierno nacional, sus integrantes y sus funciones.

5. **Completá** el siguiente párrafo.

La Argentina se encuentra dividida en 23 _____ y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Cada provincia, a su vez, está dividida en áreas más pequeñas: en la provincia de Buenos Aires, estas áreas se denominan _____ y son 135. En la cabecera del partido se encuentran las autoridades del gobierno _____.

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

Llanura
Meseta
Montaña
Sierra

- Terreno plano con una altura que varía entre los 200 y los 5.000 m s. n. m.
- Elevación que supera los 2.000 m s. n. m.
- Conjunto de elevaciones antiguas.
- Superficie plana u ondulada de altura escasa.

7. Tachá el elemento que no pertenece a cada lista. Luego, redactá en tu carpeta un texto con cada grupo de palabras.

- a. Temperatura: **latitud** • altitud • permanente
- b. Precipitaciones: **lluvia** • estacional • nieve • granizo
- c. Vientos: **Pacífico** • frío • cálido • húmedo

8. Subrayá los errores de estas definiciones. Luego, reescribí cada una correctamente.

a. Los ambientes son el conjunto de los elementos naturales del territorio sin los elementos contruidos por la sociedad.

b. Las transformaciones del ambiente generan necesidades nuevas en la población.

c. La construcción de canales de riego es un ejemplo de adaptación de la producción a las condiciones naturales.

d. Todos los elementos de la naturaleza son recursos naturales.

9. Clasificá los siguientes recursos naturales según sean permanentes (P), renovables (R) o no renovables (NR).

<input type="checkbox"/> oro	<input type="checkbox"/> árboles	<input type="checkbox"/> petróleo
<input type="checkbox"/> peces	<input type="checkbox"/> gas	<input type="checkbox"/> agua

10. Marcá con una ✓ las oraciones correctas y con una ✗ las incorrectas.

- a. Todas las modificaciones del ambiente producen problemas ambientales.
- b. Los únicos recursos que se agotan son los recursos no renovables.
- c. La contaminación se produce por la introducción de elementos nocivos en el ambiente.

Evaluación de Ciencias Sociales

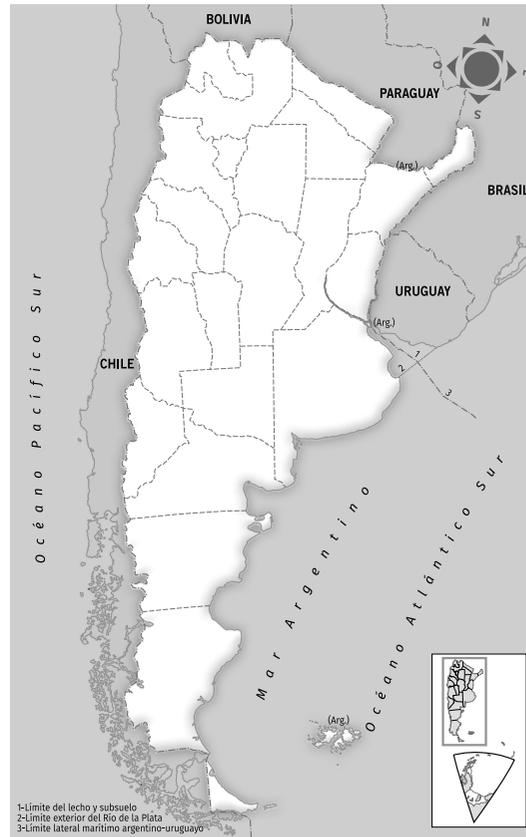
Primer bimestre

Curso: Fecha:

Nombre:

1. Observá el mapa y resolvé las actividades.

- Título: _____
- a.** Colocá un título en el espacio correspondiente. Para hacerlo, considerá qué tipo de mapa es y qué territorio representa.
- b.** Explicá para qué sirven estos elementos y marcalos en el mapa.
 - Situación relativa: _____
 - _____
- Rosa de los vientos: _____
- _____
- c.** Ubicá el lugar donde se encuentra la capital del país y escribí allí su nombre.
- d.** Coloreá con azul la provincia que se encuentra en el extremo sur.



2. Completá el siguiente texto.

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

3. Marcá con una ✓ las oraciones correctas y con una X las incorrectas. Corregí las erróneas 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 Nacional tiene dos cámaras: la de Senadores y la 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.

Puntos

Puntos

Puntos

Puntos

4. Respondé las siguientes preguntas.

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

b. ¿Qué son las precipitaciones?

c. ¿Cómo afectan los vientos al clima?

5. Respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

a. ¿Qué son los biomas?

b. ¿Cuáles son los biomas más importantes en las áreas húmedas de la Argentina? ¿Cómo es la vegetación y el suelo en esos biomas?

c. ¿Qué características tienen las estepas? ¿En qué parte de la Argentina se encuentran?

6. Marcá con una ✓ la respuesta correcta.

a. En la actualidad...

- todos los ambientes están modificados.
 todavía se observan ambientes no alterados.

b. Los ambientes son...

- estáticos.
 cambiantes y dinámicos.

c. Un recurso natural...

- puede no ser valorado en el futuro.
 siempre va a ser útil para la sociedad.

7. Completá las afirmaciones según corresponda.

a. Los ambientes urbanos se diferencian de los rurales porque _____.

b. En una ciudad podemos encontrar las siguientes zonas: _____,
_____ y _____.

c. En los ambientes rurales se realizan principalmente actividades económicas
_____, como _____.

d. La calidad de vida suele ser más alta en los ambientes _____.

Puntos

Puntos

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 4 y 5

Nombre: Fecha:

Curso:

1. Escribí un párrafo en el que expliques cómo fue cambiando la Ciudad de Buenos Aires a lo largo del tiempo.

2. Respondé en tu carpeta.

- a. ¿De qué manera influye el relieve de la Ciudad de Buenos Aires en la formación de inundaciones?
- b. ¿Qué efecto producen las edificaciones de la Ciudad en el clima local?
- c. ¿Cómo es el clima en la Ciudad?

3. Completá las oraciones según corresponda.

- a. Los arroyos de la Ciudad fueron entubados debido _____.
- b. La biodiversidad de la Ciudad se caracteriza por _____.
- c. En la Ciudad hay _____ reservas ecológicas.

4. Mencioná tres ejemplos de actividades secundarias y tres de actividades primarias que se realizan en la Ciudad de Buenos Aires.

Evaluación de Ciencias Sociales

Segundo bimestre

Nombre:..... Fecha:.....

Curso:.....

Nombre:.....

1. Escribí un texto en el que expliques qué factores pueden causar inundaciones en la Ciudad de Buenos Aires y qué medidas se toman para evitarlas.

Puntos

2. Hacé un listado de los servicios públicos que se ofrecen en tu escuela. Luego indicá qué empresa u organismo se encarga de suministrarlos y explicá por qué esos servicios son necesarios para el correcto funcionamiento del colegio.

Puntos

3. Recordando el relieve de la ciudad, determiná si tu vivienda se encuentra en una zona alta o baja. Escribí un texto en el que expliques de qué manera la altura sobre el nivel del mar de tu vivienda puede generar mayor o menor riesgo de inundaciones.

Puntos

Puntos

6. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Cuándo y por quiénes fue fundada la Ciudad de Buenos Aires?

b. ¿Cuándo comenzó el crecimiento de la ciudad y por qué?

c. ¿Cómo se consiguió extender el suelo de la ciudad?

d. ¿Cuál es el barrio más nuevo?

7. Completá las afirmaciones según corresponda.

a. El sector de la llanura pampeana en la que se encuentra la Ciudad de Buenos Aires se denomina _____.

b. Los desniveles más pronunciados se denominan _____.

c. El clima de la Ciudad de Buenos Aires es _____.

d. Los dos vientos más importantes de la ciudad son _____.

8. Marcá con una ✓ las oraciones correctas y con una ✗ las incorrectas. Corregí las erróneas en los renglones.

a. La Ciudad de Buenos Aires sigue siendo el centro industrial más importante del país.

b. La actividad secundaria más importante de la ciudad es la construcción.

c. Los distritos económicos son áreas que agrupan viviendas particulares.

d. Los habitantes de la ciudad viven en situaciones diversas y contrastantes.

e. Uno de los principales inconvenientes de la ciudad es la desocupación.

Puntos

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 6, 7 y 8

Fecha:

Curso:

Nombre:

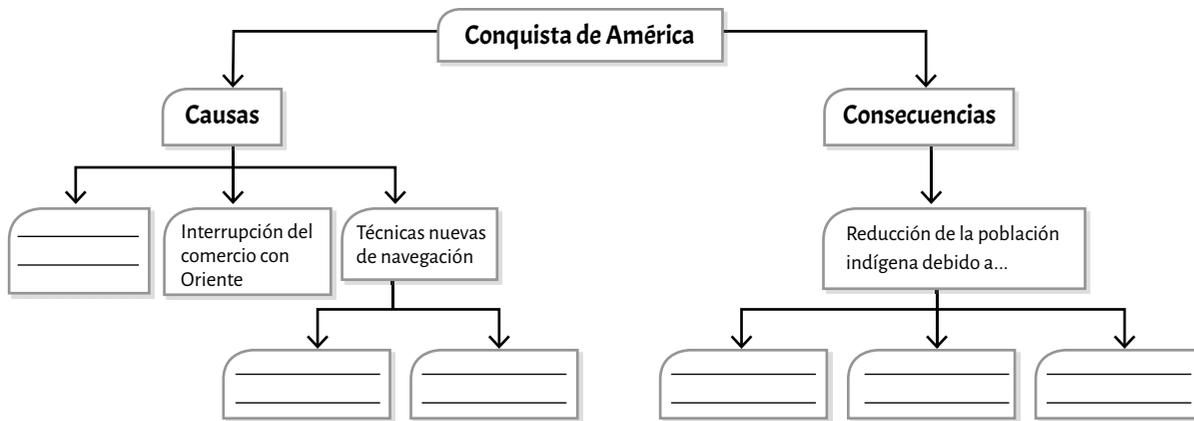
1. Buscá en el índice las páginas del libro en las que se explica el proceso de poblamiento de América, junto con las formas de vida y la organización social de los primeros pobladores. **Compará** esa información con las oraciones siguientes y marcá con una **✓** las que sean correctas y con una **X**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

- 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. Repasá el capítulo 8 del manual. Luego, **elegí** un pueblo nómada y otro sedentario de la Argentina y **completá** en tu carpeta una tabla como la siguiente.

	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 sobre las causas y consecuencias de la conquista de América.



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 oraciones y **reescribilas** correctamente en tu carpeta.

- 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. Encerrá con un círculo los elementos de la lista relacionados con los servicios. Escribí debajo una definición de servicios que incluya los elementos que marcaste.

necesidades • empresas públicas • empresas privadas • regulación del Estado •
producción de bienes • públicos • domiciliarios

Puntos

2. Marcá con una ✓ las oraciones correctas y con una X las incorrectas. Corregí en una hoja aparte las erróneas.

- a. El sistema de transportes de la Ciudad de Buenos Aires es el más extenso del país.
- b. La movilidad sustentable busca que las personas no deban recorrer distancias largas para realizar sus actividades.
- c. Para realizar la recolección de residuos urbanos, los municipios suelen contratar empresas privadas.
- d. La Ciudad de Buenos Aires deposita los residuos en plantas de tratamiento ubicadas dentro de la ciudad.

Puntos

3. Escribí en una hoja aparte 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

Puntos

4. Observá la imagen de una ruina inca y escribí a continuación un epígrafe que describa esa sociedad.



Puntos

5. 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

6. 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. Querandés y tehuelches:

Puntos

Puntos

Guía de estudio de Ciencias Sociales

Capítulos 9 y 10

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	Virreinato	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, utilízalos 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?

Fecha:

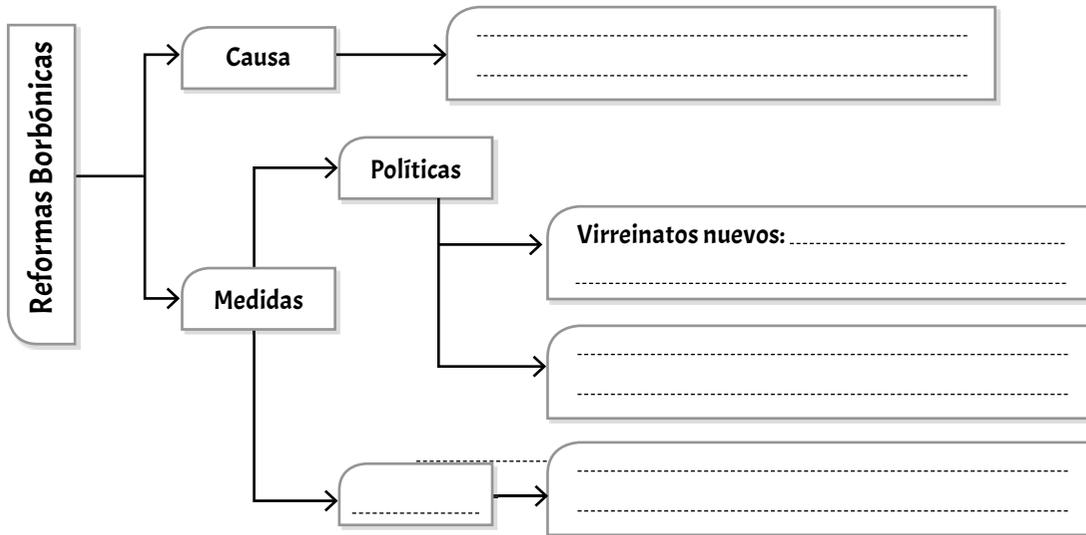
Curso:

Nombre:

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.

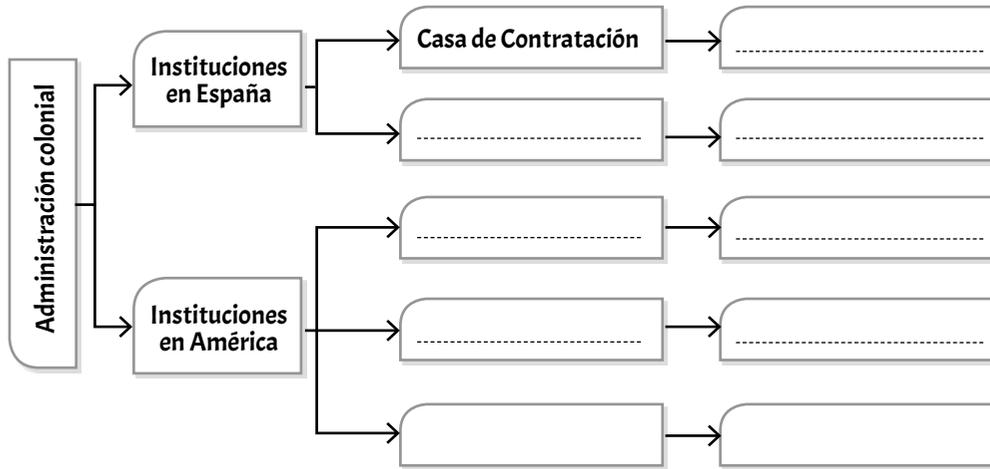
- a. Declaró la Independencia.
- b. Estableció la libertad de los hijos de los esclavos.
- c. Se denominó Congreso General Constituyente.
- d. Estableció los símbolos patrios.
- e. Designó un gobierno unipersonal.

Evaluación de Ciencias Sociales

Cuarto bimestre

Nombre:
 Curso:
 Fecha:

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



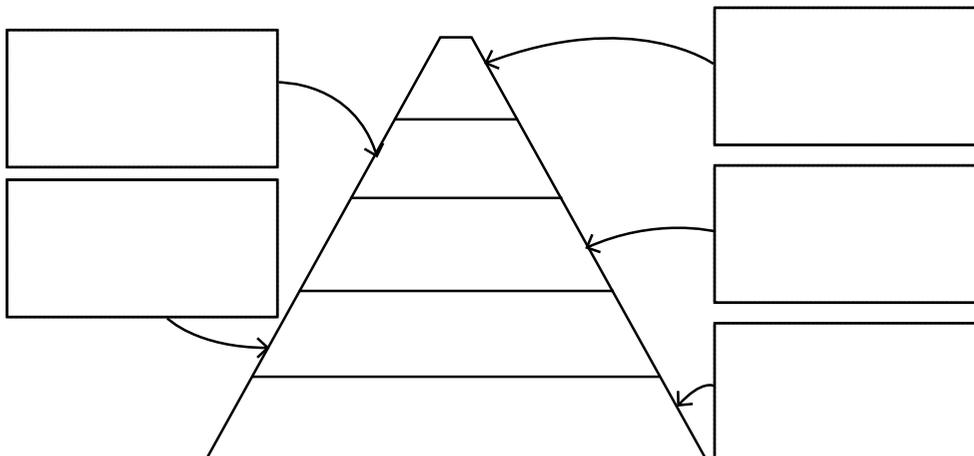
Puntos

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:

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:

Puntos



https://www.mandiocadigital.com.ar



Recursos digitales

La tarea de enseñar a estudiar significa también problematizar 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 instrumentos para aprender y compartir conocimientos; buscar y analizar la información contenida en diversas fuentes, y 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 lo 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 de acuerdo con 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.
CAPÍTULO 2 LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS	La diferenciación de los grupos de organismos (animales, plantas, hongos y microorganismos) y el reconocimiento de sus interacciones. La identificación y clasificación de las principales adaptaciones morfofisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) que presentan los seres vivos con relación al 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 EL SOSTÉN Y EL MOVIMIENTO EN LOS ANIMALES	La caracterización de las funciones de sostén en animales.
CAPÍTULO 6 EL SOSTÉN Y EL MOVIMIENTO EN LAS PLANTAS	La caracterización de las funciones de sostén en plantas.
	EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS
CAPÍTULO 7 LOS MATERIALES Y EL CALOR	El reconocimiento del calor como transferencia de energía. Interpretación y exploración de fenómenos relacionados con los cambios de temperatura.
CAPÍTULO 8 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 9 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.
CAPÍTULO 10 LAS FAMILIAS DE LOS MATERIALES	La identificación de las propiedades de los materiales, estableciendo relaciones con sus usos y sus estados de agregación.
	EN RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO
CAPÍTULO 11 LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS	La acción de las fuerzas y los cambios en los movimientos y en la deformación de los objetos. Características de las fuerzas.
CAPÍTULO 12 LA DIVERSIDAD DE 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 de la fuerza de empuje en el fenómeno de flotación.

Ciencias Naturales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	
PRIMER BIMESTRE	CAPÍTULO 1 LOS SERES VIVOS	Los seres vivos	Características y funciones de los seres vivos. Los ciclos de vida: desarrollo, nacimiento, crecimiento. La biodiversidad. Especies y ambientes. Pérdida de biodiversidad. Seres vivos unicelulares y pluricelulares.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducirse a la clasificación de los seres vivos. • Elaborar diferentes criterios para clasificar los seres vivos. • Buscar información sobre clasificaciones estandarizadas y sobre la importancia de la clasificación de los seres vivos para su estudio. • Comparar las formas de desarrollo de distintos grupos de animales. • Buscar información en diferentes fuentes sobre formas de desarrollo. • Clasificar los animales según sus formas de desarrollo. • Estudiar casos de metamorfosis de anfibios e insectos. 	
	CAPÍTULO 2 LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS		Clasificar los seres vivos. Clasificación de los cinco reinos. Animales invertebrados y vertebrados. Plantas no vasculares y vasculares. Hongos y microorganismos.		
	CAPÍTULO 3 LA REPRODUCCIÓN EN ANIMALES		Formas de reproducción: asexual y sexual. Cortejo. Fecundación externa e interna. Desarrollo antes y después del nacimiento. Cuidado parental.		
SEGUNDO BIMESTRE	CAPÍTULO 4 LA REPRODUCCIÓN EN PLANTAS		Reproducción en plantas con y sin flor. Componentes y funciones de la flor. Polinización. Fruto y germinación. Dispersión de semillas.		<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los distintos tipos de reproducción vegetal. • Comparar el desarrollo a partir de la semilla de algunas plantas. • Estudiar distintas condiciones para la germinación y el desarrollo. • Ejemplificar distintos mecanismos de dispersión de semillas.
	CAPÍTULO 5 EL SOSTÉN Y EL MOVIMIENTO EN LOS ANIMALES		Estructuras de sostén en invertebrados y en vertebrados. Desplazamiento de animales acuáticos, terrestres y aeroterrestres.		
	CAPÍTULO 6 EL SOSTÉN Y EL MOVIMIENTO EN LAS PLANTAS		Tejidos de sostén en plantas. Sistemas de conducción de agua y savia. Movimientos de las plantas: tropismos y nastias. Plantas acuáticas.		

Ciencias Naturales 4

Planificación anual según el diseño curricular de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

PERÍODO	CAPÍTULO	EJE	CONTENIDOS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS
TERCER BIMESTRE	CAPÍTULO 7 LOS MATERIALES Y EL CALOR	Los materiales	Materiales naturales y artificiales. Estados de agregación de los materiales. Transferencia de calor. Equilibrio térmico. Conductores y aislantes térmicos. Dilatación y contracción térmica.	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar e identificar materiales conductores y aislantes del calor y la corriente eléctrica. • Diseñar y realizar experiencias. • Comparar la conductividad del calor de distintos materiales e interpretar datos tabulados. • Establecer relaciones entre la conductividad del calor y la eléctrica de los materiales y sus usos. • Reconocer las condiciones para el funcionamiento de un circuito simple. • Identificar la atracción o repulsión entre objetos electrizados. • Relacionar la capacidad de electrización de un material y su capacidad de conducir la electricidad. • Explorar imanes y sus efectos sobre distintos materiales e identificar sus polos. • Establecer semejanzas y diferencias entre los efectos de la electrización y los de la imantación. • Buscar información sobre el funcionamiento y la utilidad de la brújula.
	CAPÍTULO 8 LOS MATERIALES Y LA ELECTRICIDAD		Cargas eléctricas y corrientes eléctricas. Circuitos eléctricos: en serie y en paralelo. Generación y distribución de electricidad.	
	CAPÍTULO 9 LOS MATERIALES Y EL MAGNETISMO		Magnetismo. Imanes naturales y artificiales. Polos de un imán. Imanes y electricidad. Brújula.	
CUARTO BIMESTRE	CAPÍTULO 10 LAS FAMILIAS DE LOS MATERIALES	Las fuerzas y los movimientos	Metales, cerámicos y plásticos: propiedades y usos. El reciclado de los materiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Informarse y ejemplificar las familias de materiales. • Relacionar las características de los materiales con sus usos. • Explorar fuerzas por contacto y a distancia ejercidas sobre objetos y comparar los efectos que producen. • Relacionar la aplicación de una fuerza con los cambios que se producen en el movimiento. • Representar mediante flechas las fuerzas que se ponen en juego en distintas situaciones. • Reconocer la intensidad, dirección y sentido de las fuerzas representadas en distintas situaciones. • Elaborar modos de representar estas fuerzas para comunicar los resultados de las experiencias.
	CAPÍTULO 11 LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS		La acción de las fuerzas. Cambios en los movimientos y en las formas de los objetos. La representación de las fuerzas. Fuerza resultante. Las máquinas simples.	
	CAPÍTULO 12 LA DIVERSIDAD DE FUERZAS		Las fuerzas de acción y reacción. Fuerza de empuje. Fuerza de gravedad. Masa y peso. Fuerza de rozamiento. Fuerza elástica.	

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, 2 y 3

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. Clasificá los siguientes seres vivos de acuerdo a su tipo de alimentación.

a. La vaca come pasto para alimentarse.

b. Los cerdos comen tanto plantas como animales.

c. Las bacterias son seres vivos que se alimentan de los restos de otros seres vivos.

d. Las plantas producen su propio alimento.

7. Mencioná en tu carpeta las características de los siguientes grupos de seres vivos: plantas, hongos y bacterias.

8. 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 _____.

9. 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

Puntos

4. **Marcá con una ✓ el grupo de animales que cumpla con las características indicadas. Luego, anotá un ejemplo de cada grupo en una hoja aparte.**

Características	Anfibios	Equinodermos	Reptiles	Moluscos	Peces
Son animales vertebrados terrestres; tienen una piel gruesa y con escamas.	<input type="checkbox"/>				
Son animales marinos invertebrados; su cuerpo está cubierto por placas duras.	<input type="checkbox"/>				
Poseen un cuerpo blando y algunos son marinos y otros, terrestres. Su cuerpo puede estar recubierto por un caparazón, dos valvas o estar "desnudo".	<input type="checkbox"/>				
Vertebrados que viven en el agua cuando son larvas y en la tierra cuando son adultos.	<input type="checkbox"/>				
Son vertebrados acuáticos cubiertos por escamas y sus extremidades son aletas.	<input type="checkbox"/>				

Puntos

5. **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.
- semillas, esporas y soros.

b. Los hongos se caracterizan por...

- ser plantas heterótrofas.
- absorber materia proveniente de otros seres vivos.
- ser únicamente pluricelulares.

c. Las bacterias y los protozoos...

- son seres autótrofos.
- solo provocan enfermedades en los animales.
- son distintos tipos de microorganismos.

Puntos

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

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

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

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

5. Tachá las opciones incorrectas en el siguiente texto.

Los huesos que componen el esqueleto deben ser duros y **resistentes / livianos** para sostener el cuerpo y proteger los órganos internos. Pero también deben ser **duros y resistentes / livianos** para facilitar la movilidad. A diferencia de los **cortos / largos**, como las **costillas / vértebras**, los huesos **cortos / largos** realizan movimientos amplios, como **el húmero / la cadera**. Los huesos planos **realizan / no realizan** movimientos y cubren amplias superficies, por ejemplo, los huesos de la **pierna / cadera**.

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

- a. Los huesos están unidos entre sí por los tendones.
- b. Las vértebras de la columna presentan articulaciones móviles para evitar el movimiento entre los huesos que ponen en contacto.
- c. El líquido sinovial está presente en las articulaciones inmóviles para que los huesos no puedan deslizarse.
- d. Los huesos se mueven porque están unidos.

7. 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

8. Marcá con una ✓ la afirmación correcta.

- 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.

Evaluación de Ciencias Naturales

Segundo bimestre

Fecha:

Curso:

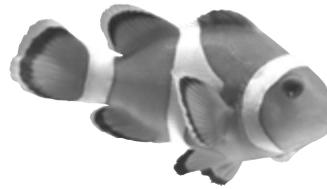
Nombre:

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.



a. Anotá qué tipo de ser vivo es cada uno.

b. Compará las estructuras que les dan sostén.

c. 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. ¿Por qué es importante que la semilla germine lejos de la planta madre?
¿De qué formas se pueden dispersar las semillas?

Puntos

Puntos

5. Escribí en cada caso el tipo de animal y de locomoción y cómo se desliza.

a. Rana:

b. Pulpo:

c. Libélula:

d. Serpiente:

Puntos

6. 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

7. 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

8. 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

9. Marcá con una ✓ las características que ayudan al vuelo de las aves.



a. Plumas cobertoras y plumones.



c. Forma aerodinámica.



b. Huesos huecos.

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 7, 8 y 9

Fecha:

Curso:

Nombre:

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





3. En los techos de las casas se suele colocar fibra de vidrio y telgopor, que es un plástico. Respondé en tu carpeta. ¿Qué propiedad de estos materiales se aprovecha en la construcción de los techos?

4. 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

5. Explicá a continuación por qué los cables eléctricos están hechos de cobre y recubiertos por plástico.

6. Definí los siguientes conceptos.

a. Circuito eléctrico y cortocircuito.

b. Equilibrio térmico y termómetro.

c. Magnetismo y polos.

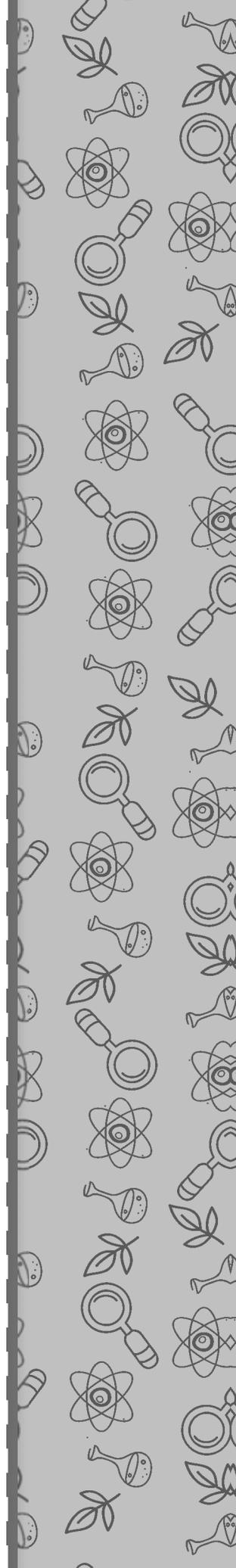
7. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

- a.** En los fenómenos eléctricos circulan cargas positivas y negativas.
- b.** Un circuito eléctrico siempre tiene que tener una fuente que provea de energía eléctrica.
- c.** Dos materiales con cargas negativas se atraen.
- d.** En los circuitos en paralelo, la corriente circula por un solo camino.
- e.** Los cables están cubiertos por plástico, porque este es un material conductor de la electricidad.

8. Explicá cómo funciona la brújula.

9. Marcá con una ✓ los objetos que son atraídos por un imán.

- a.** Cadenita de lata.
- b.** Pulóver de lana.
- c.** Heladera de acero.
- d.** Mesa de madera.
- e.** Juguete de plástico.
- f.** Anillo de oro.
- g.** Cable de cobre.
- h.** Clavos de hierro.
- i.** Tornillos de bronce.



Evaluación de Ciencias Naturales

Tercer bimestre

Fecha:

Curso:

Nombre:

1. Indicá qué criterio se utilizó para armar cada grupo de palabras.

a. cactus • paloma • araña • ser humano • tiburón • gusano

b. algodón • madera • lana • cuero • arena • metal

c. pintura • plástico • papel • cartón • vidrio • cemento

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 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, translúcidos 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

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 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.

Puntos

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

Guía de estudio de Ciencias Naturales

Capítulos 10, 11 y 12

Fecha:

Curso:

Nombre:

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

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

- a. Cuchara de madera: _____
- b. Olla de metal: _____
- c. Taza de cerámica: _____
- d. Regla de plástico: _____

2. Completá el texto sobre las familias de materiales con las palabras correspondientes.

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.

3. Resolvé las siguientes actividades.

a. Anotá los criterios considerados para la clasificación de los plásticos.

b. Indicá qué hay que tener en cuenta a la hora de elegir materiales para fabricar un objeto.

Mencioná ejemplos.

4. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, **corregí** en tu carpeta las que sean falsas.

- 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.

5. 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?

6. 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.

7. 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.

8. 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. _____

9. Reflexioná y respondé 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



Evaluación de Ciencias Naturales

Cuarto bimestre

Nombre:
Curso:
Fecha:

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.



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			

Puntos

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.

- a. _____

- b. _____

- c. _____

Puntos

Puntos

4. Leé las siguientes situaciones. Menciona la máquina simple utilizada y explica de qué manera permite disminuir el esfuerzo.

a. Un chico que traslada veinte libros en una carretilla hará menos fuerza que si los carga encima.

b. Un hombre que desliza un mueble sobre una tabla de madera inclinada para subirlo a un camión hará menos fuerza que si lo levanta directamente con los brazos.

c. Para sacar agua de un pozo, una señora se ayuda con una rueda y una cuerda en lugar de levantar directamente el balde lleno de agua.

Puntos

5. Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, reescribe 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.

6. En una hoja aparte, responde las siguientes preguntas.

- a.** ¿Cuándo hablamos de fuerza de rozamiento? ¿Qué tipo de fuerza es?
- b.** ¿Es posible disminuir su acción? ¿De qué manera?
- c.** ¿Qué relación hay entre el rozamiento y la gravedad?
- d.** ¿De qué depende el peso de una persona? ¿Nuestro peso se mantendrá constante en todos los planetas del Sistema Solar? ¿Por qué?

7. Completa el siguiente texto con los términos adecuados.

Es imposible la existencia de una sola fuerza en la naturaleza, ya que siempre las fuerzas se presentan de a _____. Por ejemplo, para mover una silla hay que aplicar una fuerza de _____. A su vez, la silla responde realizando una fuerza de _____, de igual intensidad y espacio, pero de _____ contrario.

Puntos



https://www.mandiocadigital.com.ar



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:

- Con relación a 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.
- 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>



Naturales Sociales Naturales Sociales Naturales
Sociales Naturales Sociales Naturales Sociales
Naturales Sociales Naturales Sociales Naturales
Sociales Naturales Naturales Sociales
Naturales Sociales Naturales Sociales Naturales
Sociales Naturales Sociales Naturales Sociales

Guía docente



Ciencias 4
a la par
Sociales Naturales

CABA



mandioca