

# Microfichas de Práctica

## Ciencias Naturales 5

### Datos personales

Nombre y apellido: .....

Ciudad: .....

Provincia: .....

Escuela: .....

Año: ..... Sección: .....

Maestra/o: .....



# Índice

## Capítulo 1

<b>Así son los seres vivos</b> .....	3
Microactividades.....	3
Técnicas de estudio.....	4
Microrresumen.....	5
Microrred.....	6

## Capítulo 2

<b>Así viven los seres vivos</b> .....	7
Microactividades.....	7
Técnicas de estudio.....	8
Microrresumen.....	9
Microrred.....	10

## Capítulo 3

<b>Así es el cuerpo humano</b> .....	11
Microactividades.....	11
Técnicas de estudio.....	12
Microrresumen.....	15
Microrred.....	16

## Capítulo 4

<b>La nutrición y los alimentos</b> ..	17
Microactividades.....	17

Técnicas de estudio.....	18
Proyecto grupal.....	19
Microrresumen.....	21
Microrred.....	22

## Capítulo 5

<b>Los materiales y el calor</b> .....	23
Microactividades.....	23
Técnicas de estudio.....	24
Microrresumen.....	25
Microrred.....	26

## Capítulo 6

<b>El sonido</b> .....	27
Microactividades.....	27
Técnicas de estudio.....	28
Microrresumen.....	29
Microrred.....	30

## Capítulo 7

<b>La Tierra en el sistema solar</b> ..	31
Microactividades.....	31
Técnicas de estudio.....	32
Proyecto grupal.....	33

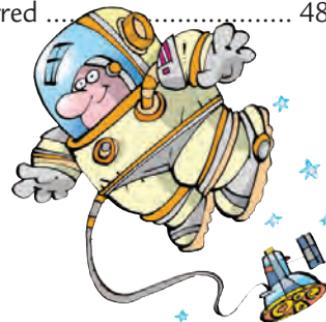
Microrresumen.....	35
Microrred.....	36

## Capítulo 8

<b>El cielo visto desde la Tierra</b> ..	37
Microactividades.....	37
Técnicas de estudio.....	39
Proyecto grupal.....	41
Microrresumen.....	43
Microrred.....	44

## Capítulo 9

<b>Así se mueve la Tierra</b> .....	45
Microactividades.....	45
Técnicas de estudio.....	46
Microrresumen.....	47
Microrred.....	48

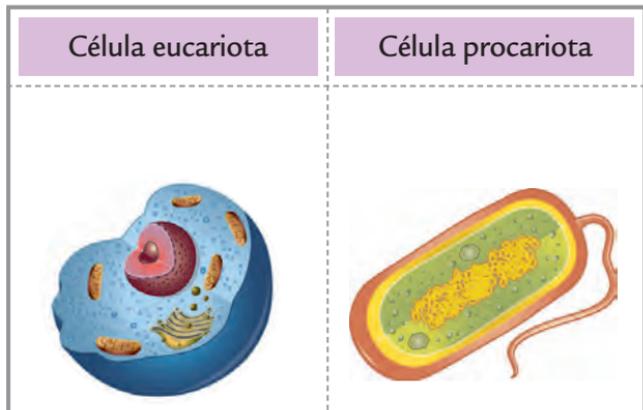




## 1. Estructura de la célula

- Leé las pp. 16 y 17 de CN 5 y ubicá cada concepto donde corresponda:

ADN en el núcleo - ADN disperso en el  
citoplasma - núcleo - mitocondria - organelas



## 2. Los organismos pluricelulares

- Leé la p. 18 de CN 5 y completá las oraciones con los conceptos que faltan:

Un conjunto de células iguales forman un .....

Varios tejidos agrupados forman un .....

Varios órganos forman un .....



### \* Para estudiar mejor

Prestá atención en clase, consultá tus dudas y preguntá sobre lo que no entendiste o te parece confuso.





## Microactividades

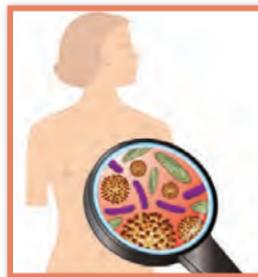
### 3. Los microorganismos

• Leé las pp. 19 y 20 de CN 5 y colocá V (si la afirmación es verdadera) y F (si es falsa):

Los seres humanos llevamos millones de bacterias en nuestro cuerpo.

Hay bacterias benéficas para nuestra salud.

Las caries son el resultado de la actividad de las bacterias.



Las bacterias pueden estar agrupadas formando colonias.

Las bacterias son organismos solamente productores.

Las bacterias necesitan mucho tiempo para reproducirse.



### Técnicas de estudio

Cuando lees un texto los ejemplos te ayudan a comprobar o ilustrar lo que se afirma en general.

• Leé las pp. 21, 22, 24 y 25 de CN 5 y anotá un ejemplo de bacterias benéficas para el ser humano y otro de bacterias perjudiciales:

.....  
.....  
.....  
.....





## Así son los seres vivos

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

Todos los seres vivos comparten tres funciones vitales: ....., ..... y .....

La célula es .....

La mayoría de las células son tan pequeñas que se las debe observar con un .....

Las células tienen tres características: están rodeadas de una ....., en su interior se encuentra el ..... y poseen el ..... que permite su reproducción.

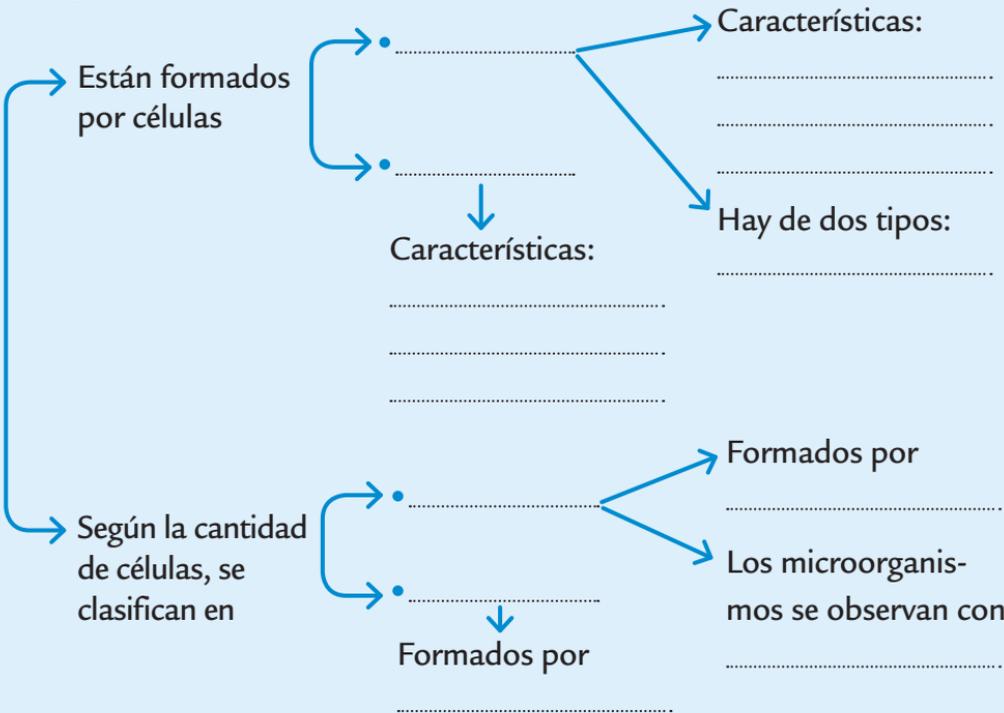
Se clasifican en ....., las que tienen núcleo, y ....., las que no tienen núcleo.

En la Tierra existen más bacterias que ....., Muchas bacterias son ..... para la salud del ser humano, como las que viven en el intestino, que ayudan a digerir los alimentos. Otras son perjudiciales y causan .....





Completá el esquema:



## Los seres vivos



# Así viven los seres vivos

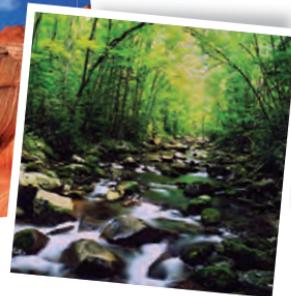
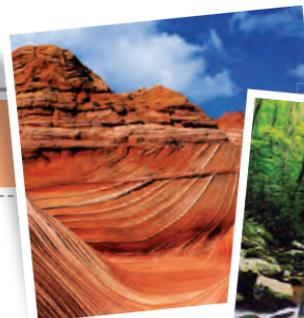
## Microactividades



### 1. Tipos de ambiente

- Leé la página 30 de CN 5 y completá el cuadro:

Tipo de ambiente	Definición	Ejemplos
Acuático		
De transición		
Aeroterrestres		



**\* Para estudiar mejor**

Tomá apuntes en una libreta o cuaderno mientras la maestra explica.





## Microactividades

### 2. Ambientes acuáticos

- Leé las pp. 31 y 32 de CN 5 y completá los epígrafes:



El ambiente acuático marino comprende todos los cuerpos de agua ....., como .....



El ambiente acuático continental comprende todos los cuerpos de agua ..... que se encuentran en ....., ..... como .....



### Técnicas de estudio

Para ordenar la información y compararla, podés organizar cuadros que te permitan visualizar los conceptos.

- Leé la p. 37 de CN 5 y completá el cuadro comparando la característica principal de estos conceptos.

Recursos renovables	Recursos no renovables





## Así viven los seres vivos

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

Los seres vivos se encuentran en distintos ambientes, que pueden ser .....  
..... Los ambientes ..... se clasifican en dos grupos: .....,  
que comprenden todos los cuerpos de agua salada, y ....., que son los cuerpos  
que contienen agua dulce.

Los ambientes de transición incluyen las costas marinas y las costas .....  
..... Ellos contienen la mayor .....

En los ambientes ..... las condiciones del suelo y del  
aire determinan qué tipo de seres vivos los habitan. En los am-  
bientes áridos la vegetación y los animales son .....

El ser humano modifica el ambiente y, a veces, introduce sustan-  
cias extrañas, las que provocan su .....

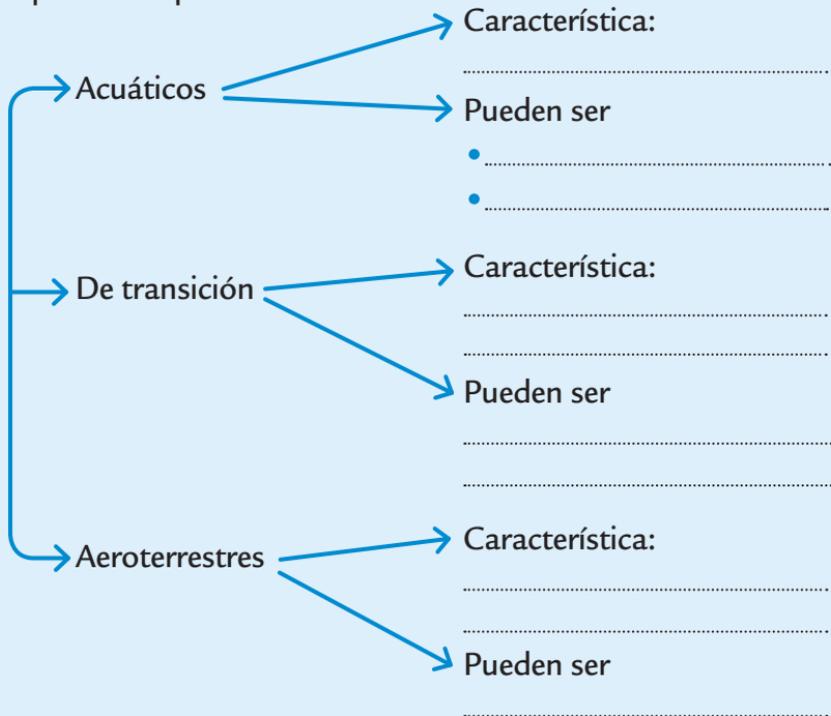




Los ambientes



Completa el esquema:



# Así es el cuerpo humano

## Microactividades



### 1. Las funciones del organismo

• Leé la p. 46 de *CN 5* y uní con flechas cada función con su definición:

Nutrición →

Permite perpetuar la vida de la especie humana a través del origen de nuevos individuos.

Coordinación y relación con el medio →

Permite mantener el organismo alerta y responder a las modificaciones en su interior o exterior.

Reproducción →

Permite incorporar, transformar, distribuir y eliminar materia y energía.



### 2. Los sistemas de nutrición

• Leé las pp. 47 y 48 de *CN 5* y escribí en la columna A los órganos del sistema digestivo y, en la columna B, los del sistema respiratorio:

A	B



**\* Para estudiar mejor**

Usá un resaltador o lápiz para destacar las palabras o frases más importantes.

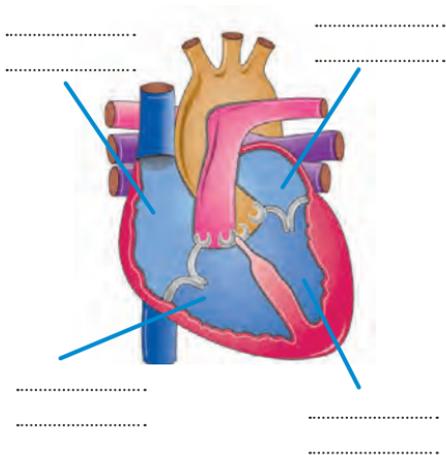




## Microactividades

### 3. El sistema circulatorio

• Leé la p. 49 de CN 5 y completá este esquema con los nombres de las cavidades del corazón:



### 4. Los sistemas excretores

• Leé la p. 50 de CN 5 y uní cada sistema con el desecho que libera:

Sistema respiratorio



Orina

Sistema urinario



Sudor

Sistema tegumentario



Dióxido de carbono



## Técnicas de estudio

Cuando lees un texto, reconocer las palabras clave te permitirá identificar lo más importante del tema.

• Leé la p. 45 de CN 5 y subrayá las palabras clave. Escribí una acá y su explicación:

.....

.....

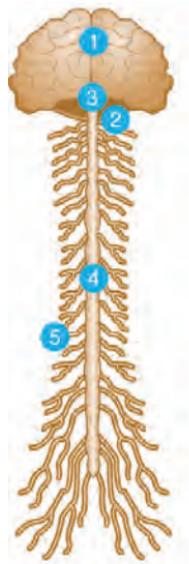
.....





## 5. El control de las funciones

- Leé la p. 51 de CN 5 y completá los rótulos en el gráfico:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 6. El sistema endocrino

- Leé la p. 54 de CN 5 y escribí las palabras correspondientes a los distintos conceptos:

Función que cumple el sistema endocrino:

.....

Sustancias químicas que producen las glándulas endocrinas: .....

Medio en el cual las glándulas endocrinas liberan las hormonas: .....

Nombre de la enfermedad que tienen las personas que no pueden producir insulina:

.....



## Microactividades

### 7. El sistema locomotor y el inmunitario

• Leé la p. 55 de CN 5 y completá en cada afirmación si es V (verdadera) o F (falsa):

El sistema de defensa está formado por los huesos y los músculos.

Los glóbulos blancos actúan cuando ingresan al cuerpo microorganismos invasores.

Los huesos cumplen la función de sostén y protección.

Los músculos están unidos por las articulaciones.

Los glóbulos blancos producen unas enzimas llamadas *anticuerpos*.

### 8. Los sistemas reproductores

• Leé la p. 56 de CN 5 y rodeá los órganos del sistema reproductor femenino:

Trompas de Falopio

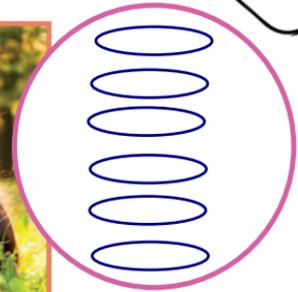
Pene

Próstata

Ovarios

Testículos

Útero





## Así es el cuerpo humano

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

El cuerpo humano es un sistema .....

Los sistemas de ..... incorporan materia y energía, la transportan y eliminan los desechos. Aquellos son: .....

Los sistemas de coordinación y relación con el medio permiten .....  
..... El funcionamiento adecuado de todos los sistemas se debe a la acción de los sistemas ..... y .....

El sistema ..... nos permite realizar movimientos y desplazarnos, mientras que el ..... nos defiende de agentes externos.

La función de ..... permite perpetuar la vida, para ello intervienen los sistemas reproductores .....





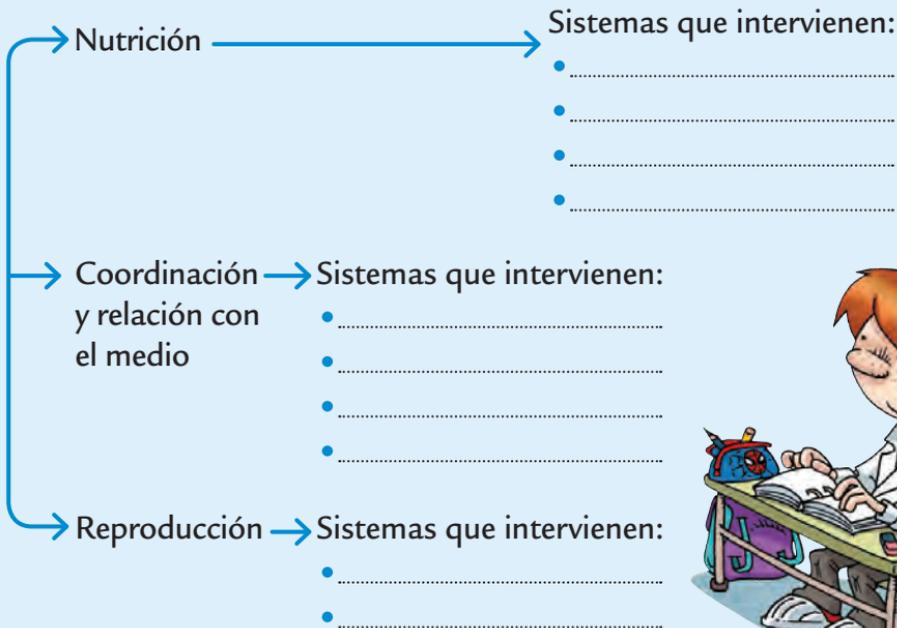
# Microrred



**El cuerpo humano**

Es un sistema abierto

Completa el esquema:



# La nutrición y los alimentos

## Microactividades



### 1. Los biomateriales

• Leé las pp. 61, 62 y 63 de CN 5 y escribí qué biomateriales se encuentran presentes en cada alimento:

Carne




Lácteos no descremados




Frutas y verduras




### 2. Los alimentos según su función

• Leé la p. 64 de CN 5 y escribí P si los alimentos cumplen una función plástica, E si es energética y R si es reguladora:

Leche y derivados.

Aceites y grasas.

Hortalizas y verduras.

Carnes, pescados y huevos.

Cereales, azúcares y derivados.



### \* Para estudiar mejor

Luego de marcar las palabras clave de un texto, escribí un breve resumen incluyéndolas.





## Microactividades

### 3. La transformación y la conservación de los alimentos

- Leé las pp. 69, 70 y 71 de *CN 5* y completá los epígrafes:



Los microorganismos, como los ....., las ....., y los ....., a veces producen transformaciones indeseables en los alimentos. Esto se conoce como ..... y provoca enfermedades.



Los métodos de conservación indirectos son .....  
 Los directos son .....



## Técnicas de estudio

Leer los epígrafes te permitirá ampliar la información que estás estudiando.

- Leé los epígrafes de la página 68 de *CN 5* y anotá la información que brindan sobre el beneficio de consumir cereales integrales:

.....  
 .....  
 .....



## Proyecto grupal



### Vivan las frutas!

Una buena nutrición nos ayuda a crecer saludables.

En nuestra dieta, debemos incluir todos los grupos de alimentos en las porciones adecuadas, según nuestra edad, altura, sexo, peso, talla y actividad física.

La actual oferta de alimentos, vistosos, sabrosos, poco nutritivos y listos

para consumir (también llamada “comida chatarra”), hace que muchas personas tengan malos hábitos alimenticios, lo que puede ocasionar sobrepeso, obesidad y desnutrición.

Es importante que comencemos por observar qué comemos y adoptemos hábitos alimenticios saludables.

### Tics en acción

- Construyan gráficos con los datos de la encuesta que les proponemos hacer en la página siguiente, usando un software que permita comparar la cantidad que se consume de cada alimento.





## Proyecto grupal

### ¿Qué podemos hacer?

- Organicen una encuesta sobre los alimentos que se consumen en los recreos de la escuela.
- Elaboren carteles con gráficos que muestren, en forma comparativa, los resultados obtenidos en la encuesta.
- Establezcan “El Día de la Fruta”: propongan a toda la escuela, una vez por semana, consumir frutas durante los recreos. Hagan carteles en los que informen cuáles son los beneficios de consumir frutas y cuál es el lugar que estas ocupan en la pirámide nutricional.



### Para compartir con otros



Difundan a las familias, la encuesta sobre la alimentación, para que en casa también puedan reflexionar sobre los alimentos que se consumen. Acompañen la encuesta con un folleto que dé a conocer consejos sobre una alimentación saludable.





## La nutrición y los alimentos

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

Los biomateriales son ..... Entre ellos se encuentran: .....

Considerando la función que cumplen dentro del cuerpo, los alimentos se pueden agrupar en .....

Los grupos de alimentos son: 1) cereales, legumbres y derivados; 2) verduras, hortalizas y frutas; 3) ....., 4) ....., 5) ....., 6) .....

Los alimentos también se pueden agrupar según su origen, que puede ser .....

Según la forma de alimentación, los seres vivos se clasifican en autótrofos o ..... y ..... o consumidores.

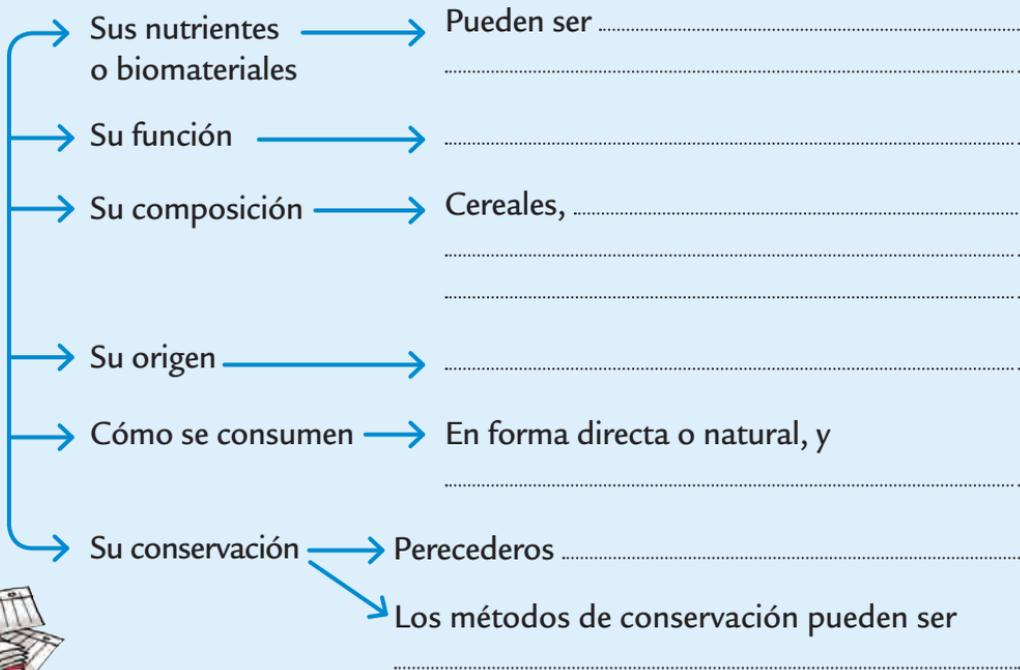




Los alimentos se clasifican según:



Completa el esquema:



# Los materiales y el calor

## Microactividades

### 1. La temperatura y el calor

• Leé las pp. 77, 78 y 79 de *CN 5* y completá con V, si la afirmación es verdadera y con F, si es falsa:

La temperatura es un número que sirve para establecer el estado térmico de los objetos.

La escala Fahrenheit se llama así debido al científico del mismo nombre.

Los *pirómetros* son termómetros que tienen un líquido encerrado dentro de un tubo de vidrio.

Los termómetros de radiación captan el calor proveniente de los objetos a distancia.

### 2. Calor en viaje y calor específico

• Leé las pp. 80 y 81 de *CN 5* y uní cada concepto con su definición:

Calor



Calor que requiere un kilo de material para cambiar su temperatura en un grado.

Calor específico



Transmisión de energía desde un cuerpo de mayor temperatura hasta uno más frío.

### \* Para estudiar mejor

Luego de hacer un resumen, para afianzar lo que comprendiste, contale a otra persona de qué se trata el texto.





## Microactividades

### 3. Los diferentes estados de la materia

• Leé las pp. 82 y 83 del libro *CN 5* y, en cada caso, escribí el nombre del cambio de estado de agregación de la materia:

Líquido  
a sólido

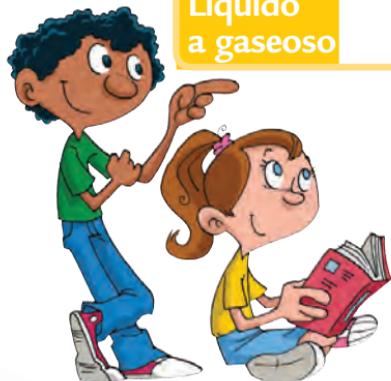
Sólido a  
gaseoso

Líquido  
a gaseoso

Gaseoso  
a líquido

Gaseoso  
a sólido

Sólido a  
líquido



## Técnicas de estudio

Los ejemplos te permiten comprobar o ilustrar el tema que estás estudiando y te ayudan a comprenderlo mejor.

• Leé la p. 83 de *CN 5* y subrayá un ejemplo de sublimación. Anotalo acá:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....





## Los materiales y el calor

- **Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:**

Se llama *calor* a la ....., y *temperatura* al .....

Para medir la temperatura, se usan los .....

El calor que requiere un kilo de material para cambiar su temperatura en un grado se llama .....

Un material puede cambiar su estado por fusión, ....., .....

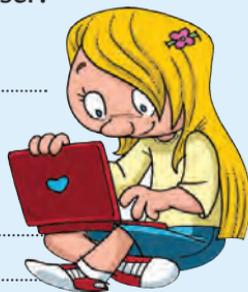
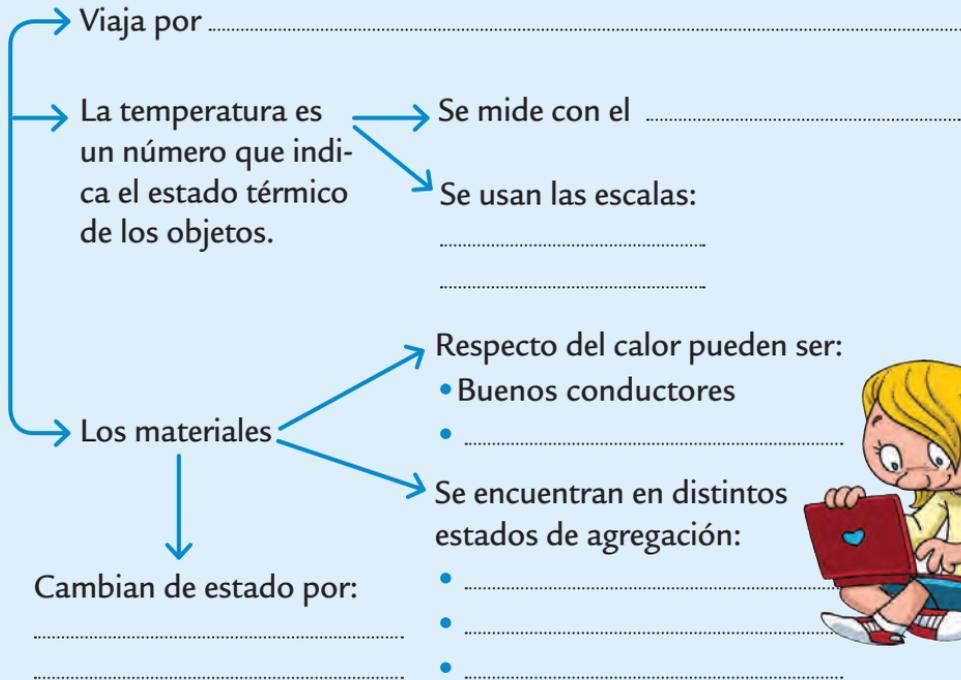
La temperatura a la que un sólido se transforma en estado líquido, o un líquido en sólido, se llama *punto de* ..... Y aquella en la que un líquido comienza a hervir, o en la que un gas se condensa, se llama *punto de* .....





**El calor es una transferencia de energía entre objetos**

Completá el esquema:



# El sonido

## Microactividades



### 1. La propagación en distintos medios

• Leé las pp. 92 y 93 de *CN 5* y tachá la opción incorrecta en cada afirmación:

Las ondas de sonido **se propagan**  
**no se propagan** en medios sólidos, líquidos  
y gaseosos.

En el espacio interplanetario el sonido  
**se propaga** **no se propaga**.

El sonido **se propaga** **no se propaga**  
en el vacío.

Las ondas magnéticas y eléctricas **necesitan**  
**no necesitan** un medio material para propa-  
garse.

### 2. El tímpano como detector de vibraciones

• Leé la p. 95 de *CN 5* y completá el cuadro:

Oído	Medio de propagación del sonido
Externo	
Medio	
Interno	



### \* Para estudiar mejor

Visitá una biblioteca o consultá sitios de internet para buscar más información.

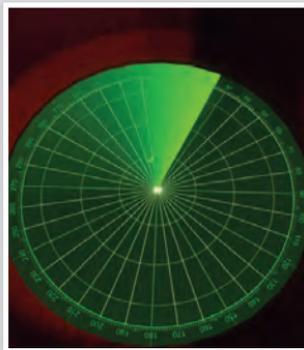




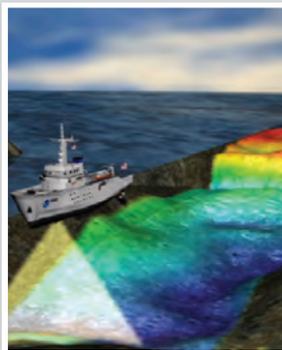
## Microactividades

### 3. El eco

- Leé la p. 99 de *CN 5* y completá los epígrafes:



El aparato que usa ondas de radio para medir distancias y profundidades se llama .....



El aparato que usa ondas de sonido para medir se llama .....



Los murciélagos usan el eco para .....

## Técnicas de estudio

Para entender mejor un texto, primero podés identificar los párrafos, y luego señalar la idea más importante de cada uno.

- Leé la p. 96 de *CN 5* y señalá los párrafos. Anotá acá la idea principal del párrafo 4:

.....

.....

.....

.....





## El sonido

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

Una fuente de sonido es .....

Se llama *onda* al ..... en el que las vibraciones viajan de un sitio al otro. Las ondas de sonido se propagan en medios ....., y no se propagan en el .....

En la audición interviene la ..... del sonido por una fuente, la ..... y la ..... en el oído.

Los sonidos graves corresponden a ..... vibraciones por segundo, y los ....., a muchas.

El tono de un sonido también se llama ..... o .....

Un ruido es .....

Se llama *espectro* a la .....

El *eco* es el .....





## Sonido

Completa el esquema:

- Fuente → Es .....
- Propagación → Se propaga en medios: .....  
No se propaga en .....
- Tono → Distingue sonidos: .....  
Se expresa en .....
- Timbre → Distingue .....
- Nivel o volumen → Distingue sonidos .....  
Se mide en .....
- Audición → Hay tres etapas:  
• producción del sonido,  
• .....  
• .....
- Eco → Es el .....





# La Tierra en el sistema solar

## Microactividades



### 1. El sistema solar

• Lee las pp. 108 y 109 de *CN 5* y escribí V, si la afirmación es verdadera y F, si es falsa:

Los planetas interiores son los gigantes.

La Tierra es un planeta interior.

Los planetas gaseosos son planetas gigantes.

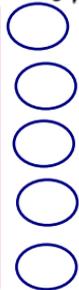
La atmósfera de Venus se constituye, en su mayor parte, de oxígeno.

Mercurio es el planeta más pequeño del sistema solar.

### 2. Sol, planetas, satélites y más

• Lee las pp. 111 y 112 de *CN 5*, y marcá en esta sopa de letras el nombre de cuatro clases de astros.

U	Q	N	X	P	S	X	Z	V	V	M	C
P	L	A	N	E	T	A	E	N	A	N	O
Q	S	S	B	P	K	X	Z	D	G	V	M
A	S	T	E	R	O	I	D	E	P	S	E
Y	E	R	R	H	J	X	C	A	A	B	T
T	M	E	T	E	O	R	I	T	O	T	A



### \* Para estudiar mejor

Es importante alimentarse bien y descansar, para rendir en las tareas.



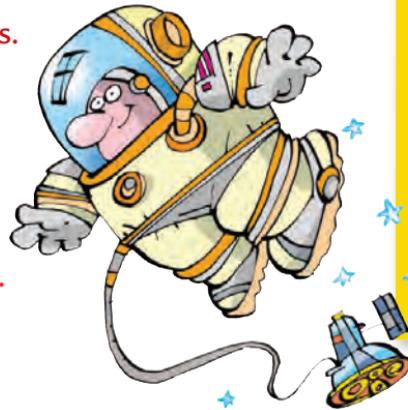


## Microactividades

### La historia de la Tierra

• Leé la p. 117 de *CN 5* y numerá los sucesos que ocurrieron en la Tierra, del más antiguo al menos antiguo:

- Aparece el ser humano.
- Aparecen los anfibios, los reptiles y los insectos.
- Se forman la Tierra y los otros planetas.
- Aparecen los mamíferos y las aves.
- Surgen las primeras bacterias.
- Comienza a formarse el sistema solar.



### Técnicas de estudio

Muchas veces al leer un texto referido a una ciencia, encontramos vocabulario específico cuyo significado es necesario entender para comprender el tema.

• Leé la p. 115 de *CN 5* y subrayá las palabras del vocabulario científico. Anotalas acá:

.....

.....





## Ahorremos agua!

El agua es una fuente insustituible y fundamental para el ser humano. Si bien la cantidad de agua del planeta es siempre la misma, la contaminación provoca la disminución del agua potable, lo que aumenta los riesgos para la salud

de personas y animales. El agua es un recurso agotable cada vez más escaso. Es imprescindible emplearla de un modo apropiado y, además, disminuir su consumo.



### Tics en acción

- Usen un buscador para encontrar la página del organismo encargado de distribuir el agua potable en su localidad. Pueden contactarse vía e-mail para solicitar una entrevista a la planta potabilizadora.





## Proyecto grupal

### ¿Cómo podemos cuidar este valioso recurso?

- Organicen una campaña de concientización sobre el cuidado y ahorro del agua. Para ello efectúen un concurso de manchas: aquellos que quieran participar deberán elaborar un afiche que incluya un consejo para ahorrar agua. Los afiches serán expuestos en la escuela. Propónganles a tres maestras que sean los jurados para elegir los afiches que reflejen más ingenio e impacto visual.
- Preparen volantes con consejos para cuidar el agua: usar baldes para regar, en vez de dejar que el agua corra de la manguera; arreglar las pérdidas, etc.



© Atique Grupo Editor S. A. Prohibida su reproducción.



### Para compartir con otros



Hagan una exposición en una plaza cercana a la escuela con los afiches premiados en el concurso. Inviten a los papás y a los vecinos para que vean la muestra.





## La Tierra en el sistema solar

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

El sistema solar es ..... Está formado por .....

Los planetas y otros astros giran alrededor del ..... atraídos por la fuerza de .....

Los planetas son ..... Se clasifican en ..... y ..... o ..... (los más alejados del Sol).

Los asteroides son unos pequeños objetos que se encuentran entre ..... y .....

Los cometas son astros de material ..... Los meteoritos son restos de cometas que entran en .....

La Tierra está formada en su interior por ..... y en su exterior, por tres capas: .....





## Microrred

Con lo que aprendiste en el capítulo, completá la información que falta y armá tu propio esquema de contenidos. Te servirá para organizar los conocimientos y exponerlos oralmente:



**El sistema solar**

- Origen → Una nube de ..... y .....
- Está integrado por → .....  
→ .....
- Se mantiene unido por → la fuerza de .....
- El planeta Tierra está formado por → .....



# El cielo visto desde la Tierra

## Microactividades

### 1. Los movimientos

- Leé las pp. 132 y 133 de *CN 5* y escribí los nombres correspondientes a cada definición:

Nombre de la estrella polar del norte:

.....

Nombre dado en la Antigüedad a los planetas:

.....

Desde 2006 Plutón pasó a ser un

.....

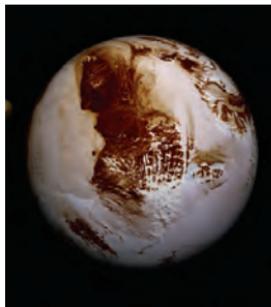
Nombre de la estrella polar del sur:

.....



### 2. Los planetas enanos

- Leé la p. 133 de *CN 5* y completá el epígrafe:



En ..... Plutón fue descubierto por .....  
Se lo consideró un planeta hasta ..... A partir de ese año, dejó de considerársele así y se lo llamó ..... Hoy se conocen en nuestro sistema solar ..... planetas enanos.

### \* Para estudiar mejor

Repasá con tus compañeros los temas que aprendiste, para clarificar dudas.



## Microactividades

### 3. El cielo visto desde los hemisferios norte y sur

- Leé la p. 134 de CN 5 y tachá en cada oración las opciones que no corresponden:

La Cruz del Sur se ve únicamente desde el hemisferio **norte** / **sur**.

Las Tres Marías se ven desde el hemisferio **norte** / el hemisferio **sur** / todo el mundo.

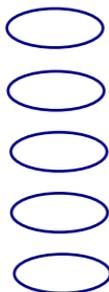
La estrella Polar Norte se ve solo desde el **norte** / **sur** del ecuador.

Si el Sol se desplaza de izquierda a derecha, estás ubicado en el hemisferio **norte** / **sur**.

### 4. Las constelaciones

- Leé las pp. 135 y 136 de CN 5 y marcá los nombres de cinco constelaciones:

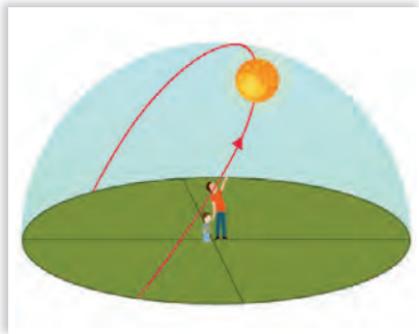
P	S	L	E	Y	U	I	B	X
Q	F	E	O	L	T	H	X	L
Z	R	O	R	I	Ó	N	T	Y
P	L	F	H	B	G	D	M	V
A	C	U	A	R	I	O	X	K
H	J	T	C	A	N	C	E	R



## Microactividades

### 5. El Sol visto desde la Tierra

- Leé las pp. 137 y 138 de *CN 5*, y completá los epígrafes:



En el hemisferio sur, en verano, los días son más ..... y las noches, más ..... Al mediodía, los rayos del Sol caen casi .....



La ..... es una figura que tiene forma de ocho y muestra cómo el Sol recorre cada día un trayecto ..... en el cielo.



### Técnicas de estudio

Cuando lees un texto y no entendés algunas palabras, podés buscar en el diccionario.

- Leé la p. 131 de *CN 5*, subrayá las palabras que no conocés y buscalas en el diccionario. Anotá acá una y lo que signiŷca:

.....

.....

.....

.....





## Microactividades

### 6. La Luna, satélite natural de la Tierra

- Léa las pp. 139 y 140 de *CN 5* y uní con flechas cada concepto con su explicación:

Luna llena



Momento entre la Luna nueva y la Luna llena.

Luna nueva



Fase en que vemos toda la cara iluminada.



Cuarto creciente



Fase en que solo vemos la parte oscura.

Cuarto menguante



Momento entre la Luna llena y la Luna nueva.





## El cielo en la escuela!

Nada en el espacio parece quieto cuando observamos desde la Tierra: los planetas se mueven alrededor de una estrella que llamamos *Sol*, la Luna cambia su aspecto, etc. A excepción del Sol, las otras estrellas están tan lejos de la Tierra que sus movimientos nos resultan imperceptibles. Vemos igual que los hombres de la Antigüedad

y podemos ubicar las constelaciones que ellos vieron.

Para observar el cielo nocturno debemos pensar que la Tierra se halla rodeada de una esfera rígida en donde situamos los objetos del firmamento.

Observar el cielo requiere de un lugar apropiado, lejos de las luces de la ciudad, que provocan una contaminación lumínica.

### Tics en acción

- Busquen en la web imágenes de constelaciones, pueden descargarlas e imprimirlas. Les servirán de base para crear sus diapositivas.
- Utilicen un proyector u otro medio para colocar las diapositivas de las constelaciones.





## Proyecto grupal

### ¿Qué vamos a hacer?

- Construir un planetario *creando un cielo* en la escuela para observar los astros.

### ¿Cómo lo haremos?

- Primero hay que realizar observaciones del cielo diurno y nocturno. Luego, registrar lo observado con dibujos o fotografías.
- Con esferas de telgopor u otros materiales, crear los astros observados en el cielo.
- Investigar en la web sobre las constelaciones.
- Elaborar diapositivas de las constelaciones con radiografías viejas, marcando con agujeritos las estrellas, según su ubicación, para proyectarlas en el techo.
- Elegir dos salones de la escuela: en uno acondicionar su techo para que sea el cielo visto de día, y en el otro acondicionarlo para que sea el cielo visto de noche. Colocar allí los astros que correspondan.



### Para compartir con otros

Inviten a los chicos de otros grados, y a los papás, a ver la proyección y a visitar el planetario que crearon.





## El cielo visto desde la Tierra

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

La Tierra gira y nosotros nos movemos con ella, entonces nos parece que está ..... y que los que giran son los .....

Las estrellas describen en el cielo ..... En el hemisferio norte se ve una estrella que no describe una circunferencia como las demás, es la estrella ..... En el hemisferio sur la estrella central se llama ..... o .....

Las constelaciones son grupos de ..... Se reconocen en total .....

La analema es una figura en forma de ..... que muestra cómo el Sol recorre cada día un trayecto ..... en el cielo.

La Luna es el satélite natural de la ..... Nuestro satélite modifica su aspecto. Esos cambios se llaman ....., que son .....





En el cielo vemos

Completa el esquema:

- Estrellas → Se mueven en .....  
Describen una .....  
A los grupos se los llama .....
- Sol → Describe en el cielo una .....  
Cada día hace un recorrido .....
- Planetas → En la Antigüedad se los llamaba .....  
Se adelantan .....
- Luna → Cambia de aspecto según sus .....
- Otros astros → Tienen movimientos más .....



## Así se mueve la Tierra

### Microactividades

#### 1. Los movimientos de la Tierra

• Leé la p. 147 de *CN 5* y uní con flechas los conceptos que se relacionan entre sí:

Traslación →

La Tierra gira sobre su eje. →

24 horas

Rotación →

La Tierra gira alrededor del Sol. →

365 días



#### 2. La rotación y las horas del día

• Leé las pp. 148 y 149 de *CN 5* y completá:

La Tierra se halla dividida en ..... husos horarios.

Cada huso horario abarca ..... grados.

Buenos Aires se encuentra dentro del huso horario UTC - .....

Cuando en Londres son las 9 de la mañana, en Buenos Aires son las ..... de la mañana.

**\* Para estudiar mejor**

Elegí un momento del día en el que estés descansado.





## Microactividades

### 3. La traslación de la Tierra y la duración del año

- Leé la p. 150 de *CN 5* y completá:

Nombre del año simplificado de 365 días:

.....

Nombre del año exacto que tarda la Tierra en dar una vuelta alrededor del Sol: .....

Nombre de los días en que comienzan el verano y el invierno:

.....

Nombre de los días en que comienzan el otoño y la primavera:

.....



## Técnicas de estudio

Para entender mejor lo que leés, podés hacer preguntas que se respondan con el mismo texto.

- Leé la p. 151 de *CN 5* y escribí acá una pregunta que se responda con la idea principal del texto.

.....  
 .....  
 .....





## Así se mueve la Tierra

- Completá el texto con los conceptos más importantes que trabajaste en este capítulo:

La Tierra realiza dos movimientos: uno alrededor del Sol, que se llama ..... y otro sobre el eje terrestre, el de .....

El primero dura ..... días, ..... horas, ..... minutos y ..... segundos. Esto se conoce como ..... Para simplificar, se considera que un año tiene ....., o sea un año ....., y cada cuatro años, el año tiene ..... días, es el año ..... Durante este movimiento se suceden las estaciones.

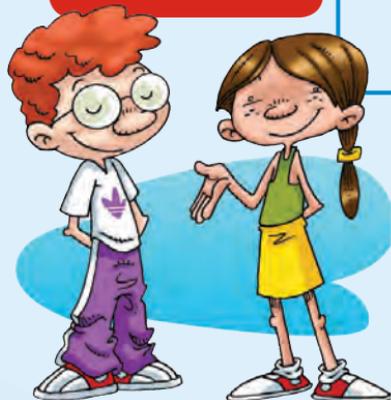
En el movimiento de rotación, la Tierra tarda ..... horas, es decir ..... día. A medida que la Tierra gira, en las diferentes localidades del mundo hay ..... horarios. Para representar cada uno, se dividió a nuestro planeta en ..... husos horarios. Se toma como referencia el meridiano de ..... La hora correspondiente a este lugar se llama *tiempo universal*.





Completa el esquema:

## Movimientos de la Tierra



Rotación

Se produce cuando la .....  
Dura .....  
Se suceden .....  
Para establecer las horas en las localidades, se  
dividió la Tierra en .....

Se produce cuando .....  
Dura .....  
Se suceden las estaciones.  
Los días en que comienzan la primavera y el otoño se  
llaman .....  
Los días en que comienzan el verano y el invierno se  
llaman .....



Esta publicación acompaña el libro Ciencias naturales 5  
En tren de aprender. No se puede vender por separado

**Dirección General**

José Juan Fernández Reguera

**Coordinación y edición**

Marcela Luza

**Edición**

María Laura Ferro

**Corrección**

Cecilia Biagioli

**Jefatura de Gráfica**

Victoria Maier

**Diseño de tapa e interior**

Silvana López

**Diagramación**

Laura Caturla

**Documentalista**

Clara Nerone

Autoría: Liliana Acrich

Acrich, Liliana

Microfichas de práctica : Ciencias Naturales 5° /  
Liliana Acrich. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires :  
Aique Grupo Editor, 2017.  
Libro digital, PDF - (En tren de aprender)

Archivo Digital: descarga  
ISBN 978-987-06-0788-5

1. Ciencias Naturales. 2. Educación Primaria. I. Título.  
CDD 372.357

© Aique Grupo Editor S. A.

Francisco Acuña de Figueroa 352 (C1180AAF).

Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Teléfono y fax: (011) 4865-5000

E-mail: [centrodocente@aique.com.ar](mailto:centrodocente@aique.com.ar) - <http://www.aique.com.ar>

LIBRO DE EDICIÓN ARGENTINA

ISBN 978-987-06-0788-5

Primera edición

Hecho el depósito que previene la Ley 11723.

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento,  
el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro,  
en cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante  
fotocopias, digitalización u otros métodos,  
sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está  
penada por las leyes 11723 y 25446.