



Programa de Innovación Educativa
Plataforma Guacurari⁺

NIVEL PRIMARIO

#GuacurariConVos

Tercer Ciclo: Sexto y Séptimo Grado

Ejemplar de distribución gratuita. Prohibida su venta.

5



Al servicio del ciudadano



AUTORIDADES PROVINCIALES

Gobernador

Dr. Oscar Herrera Ahuad

Vice Gobernador

Dr. Carlos Omar Arce

Presidente de la Cámara de Representantes

Ing. Carlos Eduardo Rovira

Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología

Dr. Miguel Sedoff

Subsecretaria de Educación

Prof. Rosana Cielo Linares

Subsecretario de Educación Técnica Profesional

Prof. Gilson Berger

Subsecretario de Ciencia y Tecnología

Dr. Christian Dechat

Directora General de TIC

Prof. Alejandra Pacheco

Servicio Provincial de Enseñanza Privada

Director Ejecutivo

Lic. Luis Alberto Bogado

Presidente del Consejo General de Educación

Prof. Juan Alberto Galarza





VAMOS A LA ESCUELA

Maestros, maestras, profesores, estudiantes, padres, madres, tutores, supervisores, directores y vicedirectores, organizaban su día a partir de esta frase. Ir a clases, ingresar al aula, materia 1, patio, recreo, materia 2. En momentos sucesivos se van entretejiendo rutinas de escuchar, compartir, colaborar, expresar, analizar, aprender. La escuela sucede. Nuestras vidas tienen una organización clara.

Pero el COVID-19 llegó y nos tuvimos que resguardar. El cuidado de todos y de cada uno se centra en quedarnos en casa. El resguardo de la vida pasa por el distanciamiento social o el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO). Y nos desafió a repensar en la escuela.

En este revisar los modos de hacer escuela, echamos mano a las experiencias del oficio docente. Pensar las formas de enseñar, a distancia, con diversas mediaciones, según las condiciones de cada estudiante. En propuestas disruptivas.

La comunicación con las familias se intensificó. Generamos nuevas estrategias de comunicación. Armamos propuestas diversificadas según los contextos singulares. Y la escuela sigue sucediendo. Y podemos hablar de vínculo pedagógico entre docentes y estudiantes. Relación de sostén y lazo que permite la continuidad pedagógica.

Nuestro profundo agradecimiento a cada madre, padre o familiar que acompaña ineludiblemente, en sus tareas, a los estudiantes.

Desde el Estado Provincial, iniciamos el tiempo de ASPO poniendo a disposición **Plataforma Guacurari⁺**, la herramienta digital con la que veníamos trabajando desde hacía 4 años. Hecha por misioneros, diseñada y desarrollada por profesionales de la provincia y fundamentada en los enfoques de metodologías activas de la enseñanza. Organizamos una red de más de 130 docentes para desarrollar contenidos por Ciclo, por nivel presentados en el entorno de **#AulasAbiertas**.

Ahora presentamos, con inmensa satisfacción, los impresos.

A partir de las producciones en **#AulasAbiertas**, seleccionamos actividades para volcarlas en estos Cuadernillos. En ellos se enlazan propuestas de aprendizaje cimentadas en un supuesto fundante: todo niño, niña, adolescente aprende y aprende mucho si las situaciones presentadas los desafían, les despiertan la curiosidad, los ayudan a comprender lo que pasa, los incentivan a seguir buscando.

Deseamos que quienes lean, aborden, resuelvan las propuestas que registramos en estos cuadernillos encuentren el compromiso, la entrega y el empeño con el cual cada docente integrante de la red de trabajo **Plataforma Guacurari⁺** trabajó en este tiempo atípico. Reafirmen la confianza en la tarea y responsabilidad docente. Porque la educación cuida. Nos cuida en el lazo social.

Desde el Gobierno de la Educación de la Provincia valoramos y reconocemos la tarea de cada docente, director, supervisor, estudiante, padre, madre o tutor, en continuar aprendiendo. En cada hogar, en cada rincón de nuestra geografía.

A seguir aprendiendo juntos.

Miguel Sedoff
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
Provincia de Misiones

¿Cómo citar el texto?

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2020) “*Nivel Primario #GuacurariConVos 5. Tercer Ciclo: Sexto y Séptimo Grado*”. Misiones.



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional





ÍNDICE

<i>Autoridades Provinciales.....</i>	2
<i>Vamos a la escuela.....</i>	3
<i>Queridos Docentes, Queridas familias.....</i>	6
<i>Punto 0.....</i>	8
<i>¿Cómo utilizar #GuacuraríConVos?.....</i>	10
Lengua	
<i>Recurso literario: el poema.....</i>	12
<i>Características de los poemas: la rima y el verso.....</i>	15
<i>El tiempo es vaclioso como el oro.....</i>	17
Ciencias Sociales	
<i>El Mercosur.....</i>	20
Ciencias Naturales	
<i>Transformaciones físicas de la materia.....</i>	24
<i>Las transformaciones químicas de la materia.....</i>	29
<i>La oxidación.....</i>	31
<i>La combustión.....</i>	32
<i>Repasamos.....</i>	34
Matemática	
<i>Operaciones combinadas.....</i>	35
<i>Propiedades de las operaciones.....</i>	36
<i>Ecuaciones.....</i>	39
Lengua Extranjera Transversal (Cs. Naturales - Matemática)	
<i>Scientific method steps.....</i>	41
<i>Referencias bibliográficas.....</i>	46
<i>Equipo/Colaboradores.....</i>	47

QUERIDOS DOCENTES, QUERIDAS FAMILIAS:

La situación de excepcionalidad que estamos transitando, requiere el desarrollo de propuestas que faciliten y promuevan el acceso a contenidos educativos de “manera diferente” hasta que retomemos la presencialidad en las escuelas. Propuestas que tengan como premisa el valor al vínculo pedagógico que se genera entre la escuela, los estudiantes, las familias, el conocimiento, el aprendizaje.

El **#GuacurariConVos** se presenta como un instrumento de acompañamiento y apoyo a las prácticas escolares, con propuestas didácticas elaboradas para el espacio de **#AulasAbiertas** de **Plataforma Guacurari+**, para ello hemos considerado los diferentes niveles del sistema educativo misionero.

En el recorrido de sus páginas hallarán el desarrollo de diferentes clases, planteando temáticas que abordan el proceso de enseñanza y aprendizaje, enfocadas en el desarrollo de capacidades que los estudiantes puedan desplegar en el ámbito de su hogar, acompañados por ustedes, su familia y con los recursos que cuentan.

Desde cada área de conocimiento, se sugiere el desarrollo de contenidos cortos (no por ello, menos significativos), que favorezcan la construcción del sentido de lo que se aprende.

Cada clase contiene: contenido o eje conceptual, capacidades, habilidades, competencias, objetivos, propuestas de actividades y la dirección del soporte digital que acompaña a la propuesta.

Esperamos que este material sea un aporte más para seguir aprendiendo.



¡Bienvenidos!

Como ustedes son un grupo muy importante para nosotros, queridos estudiantes y queridas familias, les queremos contar de qué se trata esto.

Ni inmigrantes, ni nativos. La propuesta de la migración.

Vamos a partir de la idea de que, superada la diferencia entre Nativos e Inmigrantes Digitales (teoría propuesta por Marc Prenski). Podríamos pensar en una teoría de la Migración.

No como cuando vinieron nuestros abuelos a este territorio, que desembarcaron, lo exploraron, se afincaron y no volvieron nunca más a sus tierras de origen. Pensémoslo mejor, como las migraciones temporales que hacen las golondrinas. Según las necesidades, vienen, se quedan lo necesario y se van.

Así podemos pensar en un espacio y tiempo escolar flexible, adaptado a las necesidades pedagógicas. A veces analógico, es decir utilizando estos cuadernos por ejemplo; a veces digital, o, por qué no, los dos casi en simultáneo. Pensar en espacios o tiempos escolares donde prime lo digital sobre lo analógico o viceversa según las capacidades, competencias y contenidos que necesitemos desarrollar.

Educación y virtualidad

Como partícipes de la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, y reconociendo lo que sucede en la sociedad misionera en cuanto a la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como el uso masivo de los celulares, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, creó por Res. 300/16 el Programa de Innovación Educativa “**Plataforma Guacurari**” como parte de una política pública para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes de la provincia.





Parte de este Programa es la Plataforma propia, diseñada por misioneros para misioneros.

Un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), es decir, un ámbito que garantice la privacidad para la enseñanza y el aprendizaje mediado por TIC. Un espacio educativo, que está conformado por un conjunto de herramientas que posibilitan la interacción didáctica.

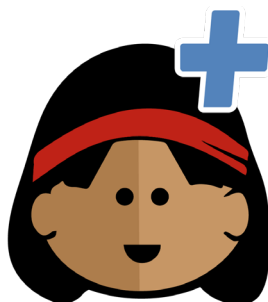
Plataforma Guacurari⁺, ha sido concebida como una herramienta destinada a apoyar la presencialidad, lo que redundará en el aprovechamiento del tiempo del aula y una mejor relación entre docentes y estudiantes y estudiantes entre sí.

Fue pensada y diseñada por el equipo técnico y pedagógico de **Plataforma Guacurari⁺**, con la colaboración de los docentes de la provincia y Marandú Comunicaciones encargado de la arquitectura tecnológica.

Además, el **#Equipazo** de la Plataforma Guacurari, trabaja en la formación y el acompañamiento a los docentes y en la producción de contenidos, por lo general en formatos digitales.

Ante la situación declarada de Aislamiento social, preventivo y obligatorio, y, sabedores de que todavía nos resta un largo camino, es que, en un trabajo conjunto con la Subsecretaría de Educación y la Dirección General de TIC, ponemos a disposición este cuaderno, que desarrolla los mismos contenidos que encontrarán en las **#AulasAbiertas**, pero esta vez en formato impreso.

¡QUÉ LO DISFRUTEN!



Guacurari

¡Empezamos!

Aquí podrás encontrar una breve descripción acerca de un determinado eje conceptual y sus contenidos, como así también los objetivos, capacidades, habilidades y competencias a desarrollar.

Ícono de asignatura:

Imagen representativa de un área específica.

Título de la temática:

Breve enunciado que indica el desarrollo de la información que será presentada a continuación.

Nivel de enseñanza:

Referencia del nivel de contenidos que se encuentran incluidos en el **#GuacurariConVos**.

Contenido principal:

Espacio donde encontrarás conocimientos específicos a través de diferentes formatos (textos, imágenes o infografías).

Aviso de referencias:

Indicador de que el contenido principal dispone de ciertos datos bibliográficos y/o fuentes de imágenes.

Enlaces de contenidos:

Información complementaria alojada en un sitio web.



LENGUA Y CIENCIAS SOCIALES

LA DESCRIPCIÓN DE SOCIEDADES Y ESPACIOS GEOGRÁFICOS DE ARGENTINA

Sociedades y espacios geográficos

"Mi nombre es Manuel, tengo 11 años, y les voy a contar cómo es la zona donde vivo. Mi casa está ubicada en las afueras de la localidad de Chulila en la provincia de Chubut. Desde mi ventana puedo ver los picos nevados de los Andes patagónicos-fueguinos y los bosques de árboles de gran altura que crecen en la ladera de las montañas, con ñires y lengas. Las actividades de la zona son la ganadería ovina, la explotación forestal y el turismo. La agricultura casi no existe, salvo por las huertas familiares, donde se cultiva en verano y en algunos valles abrigados, como El Bolsón y Los Antiguos. La comida se basa principalmente en carne ovina y en muy pocas verduras, más que nada en verano.

Las rutas a lo largo de los Andes patagónicos no son muchas, y pocas están asfaltadas. Las localidades más importantes son Zapala, Bariloche, Esquel y Calafate. Mi pueblo queda sobre el camino que va de Esquel a El Bolsón. Tiene un par de almacenes, un hospital muy chiquito, una escuela donde voy a sexto grado, una comisaría y casas. A Esquel vamos a hacer compras más grandes o algún trámite, y para llegar tomamos el colectivo que pasa todos los días.

Temprano a la mañana, mi mamá escucha la radio de Esquel o la radio chilena mientras me prepara la leche y hornea el pan para el desayuno. Éste es el único contacto con el resto del mundo. Podemos escuchar la radio chilena porque al otro lado de la cordillera hay una población más grande que la del lado argentino. Acá los pasos fronterizos de esa zona son muy fáciles de cruzar. Casi no hay diferencias a uno y otro lado de la frontera, parece el mismo lugar.

Por las mañanas, acompaño a mi papá a cortar la leña en el bosque para usar en casa y vender, y a la tarde voy a la escuela. En el verano mamá y papá cultivan algunas papas y lechugas. Además, tenemos unas cuantas ovejas y una vaca lechera. En setiembre, mi papá se va a trabajar en las esquilas, para sacarles la lana a las ovejas con tijera o máquina, a veces regresa en febrero. La lana que se produce en esos campos la exportan a Europa.

Mi papá tiene muchos proyectos, por ejemplo, irnos a El Bolsón, porque su sueño es cultivar la tierra, principalmente con frutas y hortalizas. Allí crecen muy bien, pero la tierra es más cara."

Contenido o eje conceptual

Nos proponemos conocer el espacio, parte del territorio argentino y las actividades cotidianas y económicas que en él se desarrollan. Conocer cómo viven las personas y comparar la sociedad de la cordillera patagónica con la de Misiones. Para conocer estos espacios geográficos, desde el área de lengua podemos recuperar el contenido global, a través de textos descriptivos sencillos, reformulaciones del mismo, en la oralidad y escritura, reducir la información a través de anotación marginal y completando cuadros de doble entrada. Descripción de seres, objetos y paisajes.

Objetivos

- ✓ Reconocer la estructura del texto, los elementos de la descripción, párrafos y comparaciones.
- ✓ Identificar en el relato las referencias a la ubicación geográfica y el territorio argentino.
- ✓ Establecer comparaciones entre el relato del texto y la observación del lugar donde vivimos, el paisaje, las actividades económicas y cotidianas.



Nombre de asignatura/s:

Referencia por nombre y color de las asignaturas donde algunas de ellas se trabajarán de manera conjunta. (Ej: Lengua y Ciencias Sociales).



BIOLOGÍA

En caso de embarazo, es importante que ambos padres se realicen los análisis para poder tratarse, de ser necesario y evitar la transmisión al bebé.

Las ITS se pueden tratar:

La mayoría de estas infecciones son tratables, y muchas de ellas pueden curarse. Si no se tratan pueden producir, de acuerdo al tipo de infección, diferentes problemas de salud:

- ♦ Infertilidad tanto en hombres como en mujeres.
- ♦ Dolor crónico en la pelvis.
- ♦ Predisposición o mayor riesgo de tener embarazo ectópico (en una trompa).
- ♦ Problemas neurológicos.
- ♦ El VPH no tratado puede relacionarse con algún tipo de cáncer.
- ♦ Algunas mujeres pueden contagiar al bebé durante el embarazo, parto o cuando se amamanta.
- ♦ Algunas pueden presentar cuadros generalizados.
- ♦ Destruir el sistema inmune (VIH).

El VIH se trata pero no tiene cura. Las personas con VIH se tratan con antirretrovíricos. El tratamiento es costoso y no está al alcance de todos.

¿Sabías que?

Los fármacos **antirretrovíricos** son medicamentos antivirales específicos para el tratamiento de infecciones por retrovirus.

Medidas preventivas:

La mayoría de las ITS se pueden prevenir usando preservativo (masculino o femenino) o campo de látex desde el comienzo y durante toda la relación sexual.

El Calendario Nacional de vacunación incluye la vacuna contra la hepatitis B para toda la población y contra el VPH para niños de 11 años y niñas nacidas a partir del año 2000.

ACTIVIDAD 1:

Con la información presentada armá un cuadro que sintetice lo más importante que tenés que saber acerca de estas infecciones. Por ejemplo:

ITS	CARACTERÍSTICAS	PREVENCIÓN	SÍNTOMAS	TRATAMIENTO
VHS				



#GuacuraríConVos 6 • NIVEL SECUNDARIO • 1º y 2º AÑO

15

Subtítulo de la temática:

Breve enunciado que indica un subtema de la información que será presentada.

Información adicional:

Datos de interés relacionados al tema señalado.

¡Manos a la obra!

Espacio de propuestas acerca de las acciones a realizar en **#GuacuraríConVos** o en tu carpeta.

Espacio interactivo:

Aquí podrás completar, pintar, dibujar o escribir según lo que proponga la actividad.



RECURSO LITERARIO: EL POEMA

Seguramente a lo largo de tu trayectoria escolar y de tu vida, escuchaste, leíste y por qué no, hasta escribiste algún poema. En esta ocasión vamos a conocer más a fondo su estructura y sus características, así cuando vuelvas a escribir, o escribas por primera vez, tengas en cuenta lo que vamos a aprender.

¿Qué es un poema?

Los poemas son obras escritas en verso, que buscan expresar las emociones, sentimientos o impresiones del mundo para el uso de la rima y otras herramientas del lenguaje.



Contenido o eje conceptual

Géneros literarios y recursos literarios.

Capacidades/Habilidades Competencias

- ✓ Compromiso.
- ✓ Responsabilidad.
- ✓ Autonomía.
- ✓ Comunicación.
- ✓ Reconocer.
- ✓ Describir.
- ✓ Pensamiento lógico.

Breve descripción

En esta secuencia didáctica se tratarán aspectos importantes sobre la comprensión e interpretación de los textos poéticos y de otros géneros literarios como la narración. Se conocerá el formato y características de un poema, así como se valorará y desarrollará el sentido estético.

También se trabajará con el uso de los distintos recursos literarios en ambos géneros.

Objetivos

- ✓ Analizar e interpretar diferentes géneros literarios de la tradición oral (coplas, romances, canciones, poemas, narraciones, otras) y de autores regionales, nacionales y universales, con predominio de elementos narrativos reconociendo sentidos a través de su organización y de sus recursos sonoros y retóricos constitutivos (versos, estrofas, rimas, licencias poéticas, recursos literarios, algunas figuras frecuentes).
- ✓ Conocer diversas obras literarias.



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia1



ESTROFA

Es el conjunto de versos cuya forma se repite a lo largo de un poema, con características iguales

En la poesía moderna, las estrofas no tienen todas el mismo número de versos, ni la medida ni la rima

Poema de Primavera

Doña Primavera
(Gabriela Mistral)

Doña Primavera
de manos gloriosas,
haz que por la vida
derramemos rosas:

Rosas de alegría;
rosas de perdón,
rosas de cariño,
y de exultación

TÍTULO

Nombre del poema

AUTOR

Quien escribió el poema

VERSO

Está constituido por oraciones o frases cortas, que se escriben en cada línea

RIMA ASONANTE

Cuando las vocales de las palabras finales de los versos coinciden.

Por ejemplo:
Sombrero
Viento

Poema de Primavera

Doña Primavera
(Gabriela Mistral)

Doña Primavera
de manos gloriosas,
haz que por la vida
derramemos rosas:

Rosas de alegría;
rosas de perdón,
rosas de cariño,
y de exultación

RIMA

Es la igualdad o semejanza de sonidos finales de los versos entre sí. Existen 2 tipos de rima:

1. Rima consonante.
2. Rima asonante.

RIMA CONSONANTE

Cuando los segmentos finales de los versos terminan de igual forma. Pueden ser versos por medio: 1 y 3 - 1 y 4.

Por ejemplo:
Luna
Cuna



ACTIVIDAD:

Te invito a que leas el siguiente poema “Bajo la fronda” de Lucas Braulio Areco

Bajo la fronda

Lucas Braulio Areco

Amo esta añosa soledad umbría
al amparo vegetal de la arboleda
Aura susurra con su voz de seda
suave orquestación de lejanía.

La humana perfidia aquí no llega
ni la infamia y su torpe mordedura;
canta el pájaro ebrio de ventura
una sutil anunciación de siega.

El dolorido corazón reposa
al pie del musgoso tronco amigo;
misterioso encanto aquí rebosa;

y desciende la tarde, fiel testigo,
entablado coloquio, silenciosa,
con la voz del tiempo detenido

Lucas Braulio Areco fue el primer hijo de seis, de Lucas Areco y de Casilda Sequeira Lima; nació el 26 de marzo de 1915 en Colonia José Rafael Gómez, Garabí, Departamento de Santo Tomé, provincia de Corrientes.

En 1923, a sus 8 años de edad, la familia se trasladó a la ciudad de Apóstoles. Allí, su padre fue designado Comisario de Policía del por entonces Territorio Nacional de Misiones.

Lucas Braulio Areco, fue oficial de policía entre 1934 y 1936. Se casó en la localidad de Candelaria, con la docente Rosa Hauptmann. Al poco tiempo, se instaló en el barrio 25 de mayo, de Posadas. Tuvo 4 hijos y 11 nietos.

En su homenaje, el museo municipal de Bellas Artes de la ciudad de Posadas lleva su nombre.



ACTIVIDAD:

1. Uní con flechas el concepto con la definición correspondiente

AUTOR

conjunto de versos

VERSO

nombre de poema

ESTROFA

línea que compone un poema

TÍTULO

persona que escribió el poema



ACTIVIDAD:

2. Explicá con tus palabras: ¿qué es un poema?
3. ¿Cuántas estrofas tiene el poema?



¿Sabías qué? Lucas Braulio Areco compuso "Misionerita", la canción oficial de la provincia de Misiones. ¿La recordamos?

Misionerita

Galopa Misionera
Letra de Lucas Braulio Areco

Bajo un hermoso y dulce cielo guaraní,
reluce eterna la aurora feliz,
en la esmeralda de tu selva como el mar,
hay cien caminos de mágico rubí.

Bajan las aguas del gran Río elemental,
sobre tu flanco, maduro el sol,
carne vibrante el corazón de la espesura
es un misterio impenetrable,
en la noche azul.

- Estribillo -

Misionerita,
un corazón canta
endecha tierna de rendido amor,
en el homenaje a tu heroica tierra
deja el acento de mi corazón;
tiembla en el pecho
de tu voz el canto,
con voz de guitarra, la dulce ilusión,
es hechizo que regalas a los vientos
que te arrullan con ternura,
en tu esplendor.



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia2

CARACTERÍSTICAS DE LOS POEMAS: LA RIMA Y EL VERSO

Como todo género literario, el poema presenta elementos que lo caracterizan.

A continuación estudiaremos la rima y el verso.

¿Existen diferentes tipos de rimas? ¿Cómo están compuestos los versos? ¿Cómo se identifican en el poema? Para poder entender y responder estas y otras preguntas, te invito a que veas la siguiente clasificación de rimas.

Rima asonante

Es cuando solo las vocales coinciden a partir de la última sílaba acentuada.

vela casa
entera vaca

Rima consonante

Es cuando todos los sonidos coinciden a partir de la última sílaba acentuada.

vivo dichoso
cautivo animoso

La métrica/medida

Además de la rima, el poeta consigue el ritmo mediante la métrica o medida de los versos.





La métrica / medida

La medida es el número de sílabas que tiene un verso. Normalmente, la medida de los versos en los poemas suele ser la misma, o varios de sus versos tienen la misma medida.

Con / diez / ca / ño / nes / por / ban / da	8a
vien / to en / po / pa / a to / da / ve / la,	8a
no / cor / ta el / mar /, si / no / vue / la	8a
un / ve / le / ro / bér / gan / tín;	7+1=8b
ba / jel / pi / ra / ta / que / lla / man	8a
por / su / bra / vu / ra el / Te / mi / do,	8c
en / to / do el / mar / co / no / ci / do	8c
del / u / no al / otro / con / fín.	7+1=8b



¿Sabías qué?

Quando se estudian las **rimas**, aquellos versos que mantienen la misma rima en la estrofa, se designan con la misma letra. La primera rima se designará como "a", la segunda como "b", la tercera como "c", sea consonante o asonante. Cuando sean de arte mayor, serán con mayúscula.

Reglas para medir los versos

Primera: Si el verso termina en una palabra aguda o monosílaba, se cuenta una sílaba más.

A / ti / lo / mis / mo / te / da 7+1=8 sílabas

Es / la / mis / ma / can / ción 6+1= 7 sílabas

En / el / Gua / dal / qui / vir 6+1= 7 sílabas

Segunda: Si el verso termina en una palabra esdrújula o sobresdrújula, se cuenta una sílaba menos.

Re / gan / do / flo / res / de / plás / ti / co 9-1=8 sílabas

Tercera: Si una palabra del verso termina en **vocal** o **-y** y la siguiente palabra empieza por **vocal** o **h-**, o es la conjunción **y**, la última y la primera sílaba de estas palabras **se cuentan como si fuera una sola**. Esto se llama **Sinalefa**.

Es / ta / ba en / la / ca / sa 6 sílabas



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia3

**ACTIVIDAD:**

1. Te invitamos a desarrollar las siguientes propuestas:
 - a. Explicá con tus palabras: ¿qué es una rima?
 - b. Completá este cuadro comparativo entre las rimas asonantes y consonantes.

Rimas asonantes

Rimas consonantes

ACTIVIDAD:

- c. En el poema "Bajo la Fronda" (de Braulio Areco): ¿qué tipo de rima predomina?
-
2. Luego de repasar las acentuaciones de las palabras, observar las métricas y reglas para medir los versos:
 - Realizá la métrica de los versos en los párrafos del poema de Lucas Braulio Areco.
 3. Por último, armá un cuadro sinóptico, una red conceptual o lo que te resulte más fácil, con todos los conceptos trabajados, acerca del poema.



EL TIEMPO ES VALIOSO COMO EL ORO

"Los precios están por las nubes", "Tu voz es música para mis oídos", "El tiempo es oro", son ejemplos de frases cotidianas que estamos acostumbrados a escuchar. Las usamos para decir que los precios de las cosas que compramos están caros; cuando escuchamos algo que nos gusta "es como escuchar música" o bien, si hablamos de nuestro tiempo como algo tan valioso como el oro. ¿Qué serán estas "frases"? ¿dónde se utilizan?

¿Qué son las figuras literarias?

- Son formas de adornar el lenguaje.
- Llaman la atención del lector o auditor.

"El cielo está poblado de algodón"



La metáfora y la comparación

Es la semejanza entre 2 cosas, como por ejemplo:



NUBE



ALGODÓN

- Blanco.
- Textura suave.
- Blando.
- Sin forma definida.

La comparación

Un término **es como** otro.

Siempre están los dos términos presentes.

"Las nubes **son como** algodón"

La metáfora

Un término **es o reemplaza** a otros

Uno de los términos puede estar ausente.

"Las nubes son el algodón del cielo"

"Me limpio la cara con una nube"

Tips para detectar una comparación

- Buscá palabras "como" o "se parece a".
- Fíjate si aparecen dos términos comparados.

"Las nubes son **como** algodón"

Tips para detectar una metáfora

- Intentá detectar una frase con sentido extraño.
- Buscá el verbo "**ser**".

"Las nubes **son** el algodón del cielo"

"El algodón **es** la nube de las plantas"



Tips para crear comparaciones y metáforas

- Buscar semejanzas entre dos cosas del mundo:

nubes - algodón / dientes - perlas / cabello rubio - oro

- Comparación: decir que una cosa es como otra:

"Tus dientes son como perlas"

- Metáfora: reemplazar una con otra

"Las perlas de tu boca"

- Metáfora: decir que una es otra

"Tus dientes son perlas"



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia2



ACTIVIDAD:

1. Escribí con tus palabras la definición de la Metáfora y de la Comparación con ejemplos.

Metáfora

Comparación

2. Pensá y anotá con ayuda de algún familiar, cuántas expresiones de este estilo usamos todos los días para contar algún tema o explicarlo.
3. Identificá en la letra de la canción "Misionerita" las metáforas y las comparaciones que observás.

Metáfora: " _____ "

Estrofa N°: " _____ " Verso N°: " _____ "

Comparación: " _____ "

Estrofa N°: " _____ " Verso N°: " _____ "



EL MERCOSUR

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es un proceso de integración regional constituido inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay al cual, en fases posteriores, se han incorporado Venezuela y Bolivia, ésta última en proceso de adhesión.

Sus idiomas oficiales de trabajo son el español y el portugués. La versión oficial de los documentos que se elaboren será la del idioma del país sede de cada reunión. A partir del 2006, por medio de la Decisión CMC N° 35/06, se incorporó al guaraní como uno de los idiomas del Bloque.

El MERCOSUR es un proceso abierto y dinámico. Desde su creación tuvo como objetivo principal propiciar un espacio común que generara oportunidades comerciales y de inversiones a través de la integración competitiva de las economías nacionales al mercado internacional.

Como resultado ha establecido múltiples acuerdos con países o grupos de países, otorgándoles, en algunos casos, carácter de Estados Asociados –es la situación de los países sudamericanos–. Estos participan en actividades y reuniones del bloque y cuentan con preferencias comerciales con los Estados Partes. El MERCOSUR también ha firmado acuerdos de tipo comercial, político o de cooperación con una diversa cantidad de naciones y organismos en los cinco continentes.

Países del MERCOSUR

ESTADOS PARTES



Argentina



Brasil



Paraguay



Uruguay



Venezuela



Bolivia

ESTADOS ASOCIADOS



Chile



Colombia



Ecuador



Guyana



Perú



Surinam

Contenido o eje conceptual

- ✓ El Mercosur.

Capacidades/Habilidades/Competencias

- ✓ Pensamiento crítico.

Breve descripción

En 1991, en la ciudad de Asunción, capital del Paraguay, los países de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, firman el llamado «Tratado de Asunción» y se crea el Mercosur (Mercado Común del Sur), para desarrollar acciones comerciales entre ellos y actuar, en conjunto, para hacer acuerdos con otros países del mundo. Se dejan, a partir de allí, sentadas las bases para continuar trabajando en diferentes áreas conjuntas.

Objetivos

- ✓ Comparar procesos productivos relevantes en América Latina y Argentina teniendo en cuenta a los actores sociales implicados, las materias primas, los insumos y las tecnologías adoptadas, el origen de los capitales que se utilizan, el mercado al que abastecen.
- ✓ Reconocer la presencia de distintos factores en la toma de decisiones de los productores (pequeños, medianos y grandes) acerca de qué, cómo, cuándo y para quién producir.
- ✓ Interpretar mapas y cartografía digital para caracterizar la organización del mundo actual desde la perspectiva de regiones y de redes.
- ✓ Comprender la organización de la economía mundial en bloques y la dirección de los flujos comerciales.



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia5

www.bit.ly/g5referencia6





Estados Miembros: Los estados firmantes del Tratado de Asunción son miembros plenos con todos los derechos y obligaciones con respecto al bloque económico.

Estados Asociados: Este status se establece por acuerdos bilaterales denominados Acuerdos de Complementariedad Económica, firmados entre el **Mercosur** y cada país asociado. En dichos acuerdos se establece un cronograma para la creación de una zona de libre comercio con los países del **Mercosur** y la gradual reducción de las tarifas arancelarias entre el **Mercosur** y los países firmantes. Además de participar en calidad de invitados a las reuniones de los organismos del **Mercosur** y efectuar convenios sobre materias puntuales.

MERCOSUR EN CONJUNTO



VENEZUELA

Superficie
912.050 km²
Población
30.061.492



BOLIVIA

Superficie
1.098.58 km²
Población
10.598.000



ARGENTINA

Superficie
3.761.274 km²
Población
41.775.000



BRASIL

Superficie
8.514.880 km²
Población
201.497.000



PARAGUAY

Superficie
406.750 km²
Población
6.888.000



URUGUAY

Superficie
176.220 km²
Población
3.418.000



ACTIVIDAD:

Para reflexionar:

1. ¿Qué diferencia hay entre los países miembros y los países asociados?
2. El lugar donde vivís, ¿forma parte del MERCOSUR?
3. ¿Cuál de los países miembros queda más cerca de tu localidad?

Para ampliar en sus carpetas...

Utilizando la siguiente historieta:

- Observá, donde la lechuza dice: «Ahora entiendo por qué decís que “el Mercosur es más que una unión aduanera”» y explicá con tus palabras qué significa esto.
- Y, cuando expresa: «¡Los hermanos sean unidos!». ¿A qué se refiere? Con la ayuda de alguno de los miembros de tu familia reflexioná por qué es beneficioso para los países integrantes de un bloque regional tener políticas públicas comunes en materia comercial, educativa, cultural y/o de infraestructura.
- ¿Qué países no pueden formar parte del Mercosur?.





Soporte Digital

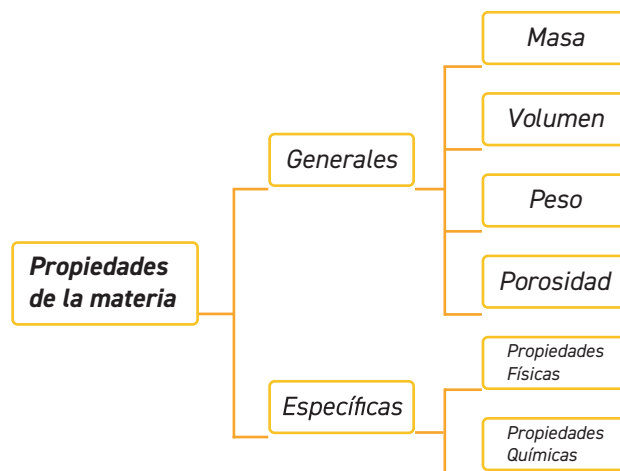
www.bit.ly/g5referencia7



TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA

Estados de Agregación

La materia se presenta de tres formas distintas que reciben el nombre de estados de agregación, ¿sabés cuáles son?, ¿qué características poseen?. A continuación observemos las imágenes.



Contenido o eje conceptual

Transformaciones físicas y químicas.

Capacidades/Habilidades/Competencias

- ✓ Compromiso.
- ✓ Responsabilidad.
- ✓ Autonomía.
- ✓ Pensamiento lógico.

Breve descripción

Vamos a trabajar con los cambios físicos y químicos, que sucede con la materia en esos casos, qué cambios experimentan y cómo se denominan.

Objetivos

- ✓ Conocer las propiedades físicas y químicas de la materia.
- ✓ Identificar y analizar los cambios que se producen.

Estados de Agregación

Estado físico	Forma	Volumen
Sólido	Mantiene su forma si no ejercemos fuerza sobre él.	Tiene volumen fijo, aunque aumenta un poco al calentarlo y disminuye al enfriarlo.
Líquido	No tiene forma propia. Se adapta al recipiente que lo contiene	Tiene volumen fijo, pero aumenta un poco al calentarlo y disminuye al enfriarlo.
Gaseoso	No tiene forma propia. Se adapta al recipiente que lo contiene	No tiene volumen fijo. Se expande, ocupando todo el espacio posible

Sólido



En los sólidos las partículas están fuertemente unidas y muy juntas. Al moverse no se cambian de posición, solo pueden vibrar; es decir moverse ligeramente sin cambiar su posición relativa.

Líquido



Las partículas de los líquidos están menos unidas, más separadas y menos ordenadas que las de los sólidos. Pueden desplazarse unas sobre otras, lo que permite a los líquidos cambiar de forma y fluir.

Gas



Las partículas de los gases no están unidas, se encuentran más separadas que las de los líquidos y se pueden mover libremente. Por eso los gases no tienen forma propia y ocupan todo el espacio disponible.





ACTIVIDAD:

Una vez que observaste las imágenes:

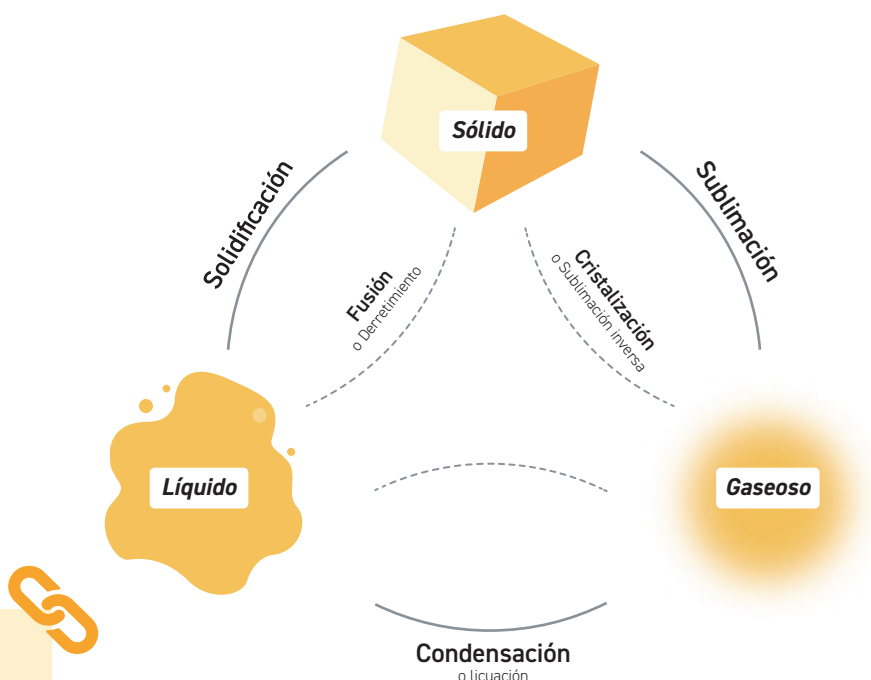
- Completá el siguiente cuadro comparativo.

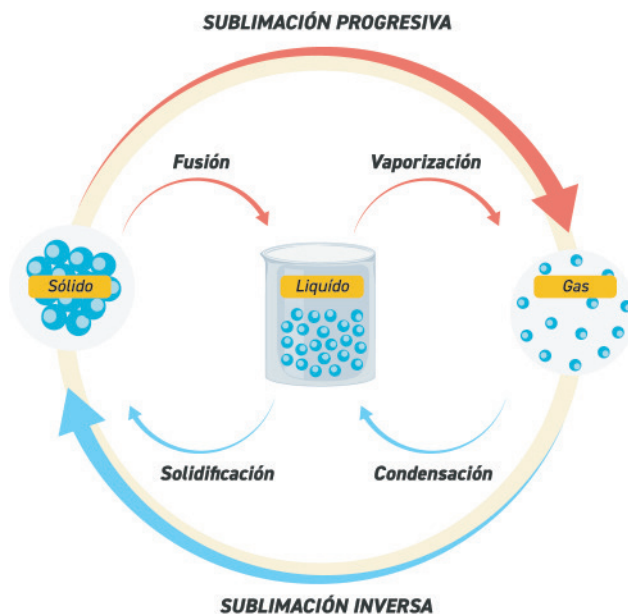
Estado	Disposición de las partículas	Volumen	Forma
Sólido			
Líquido			
Gaseoso			

Los Cambios Físicos de la Materia

El ciclo del agua constituye uno de los ejemplos más conocidos de cambio de estado, ahora bien, te has preguntado por ejemplo: ¿la materia cambia de estado de acuerdo a la temperatura? ¿Por qué? ¿Tienen nombre esos estados?

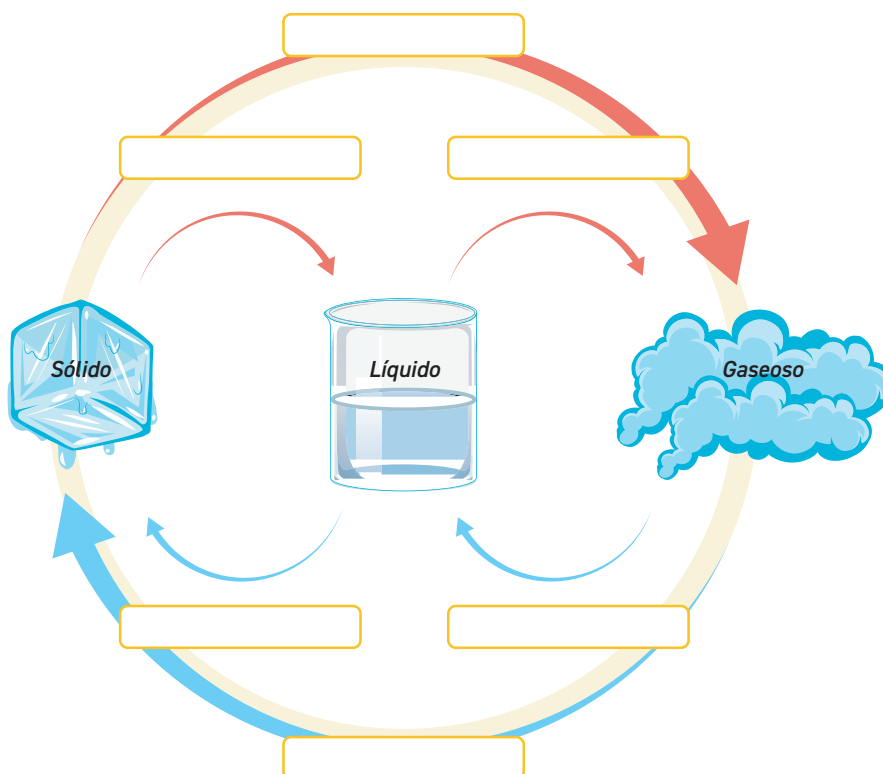
Transformaciones Físicas





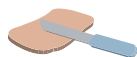
ACTIVIDAD:

1. Escribí con tus palabras en qué consisten los 6 cambios de estado de la materia: Solidificación – Fusión – Vaporización – Condensación – Cristalización – Sublimación.
2. Realizá un esquema donde se observen todos los procesos involucrados en los cambios de estado de la materia.





3. Para finalizar completá las frases

Ejemplos	Completá las frases
 Cuando sacás un cubito de hielo del congelador y pasa un rato.	Este cambio de estado se llama....., y se pasa del estado.....al estado.....
 Cuando un charco termina por "desaparecer".	Este cambio de estado se llama....., y se pasa del estado.....al estado.....
 Cuando la dura manteca de la heladera se derrite en la tostada caliente.	Este cambio de estado se llama....., y se pasa del estado.....al estado.....
 Cuando hacés cubitos de hielo en el congelador.	Este cambio de estado se llama....., y se pasa del estado.....al estado.....

Propiedades Físicas de la Materia

En condiciones adecuadas una materia puede pasar de un estado a otro, este cambio de estado de agregación es una transformación o un cambio físico, pero ¿será reversible este cambio?, ¿al cambiar la forma del material cambia su composición?

Cambio Físico

La estructura de la materia no se modifica conservando sus mismas propiedades o características.

Cambio Químico

REACCIONES QUÍMICAS

Cambia la estructura interna de la materia y se adquieren nuevas características que antes no se tenían.

Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia11





ACTIVIDAD:

En primer lugar tomá una hoja y una birome, así registrás todo lo que va a suceder y con ayuda de un adulto responsable, te invito a que realices estas actividades. **Recordá pedirle a una persona adulta de la casa que te ayude, no lo hagas solo/a.**

1. Primero vamos a prender una hornalla de la cocina y a calentar un poco de agua fría en una olla. Observá todo el proceso. ¿Qué pasa con el agua líquida cuando comienza el hervor? ¿Por qué se forman burbujas? ¿Qué creés que tienen las burbujas en su interior? Registrá lo que observes.
2. Por otro lado, tomá un papel que no utilices y una tijera (con cuidado) para realizarle diferentes cortes. ¿Qué sucede con el papel?
3. Agarrá otro papel y arrugalo. ¿Qué sucedió?
4. Otra forma de cambios físicos son las mezclas. Pueden ser homogéneas o heterogéneas. Para esta actividad, tomá un puñado de sal y otro de arroz y mezclalos, luego anotá lo que sucede.
5. En las mezclas que llamamos homogéneas, no es posible ver todos los materiales componentes. Tomá un puñado de sal, ponelo en un vaso de agua y disuélvelo.

Contanos ¿qué pasa con la sal?.

¡NO TE ASUSTES! No es que “desaparezca” la sal, sino que dejamos de verla. De hecho, si calentamos la mezcla hasta evaporar, toda el agua, obtendremos nuevamente la sal original.

Caso	Describí cómo son los materiales ANTES de realizar la actividad (sólido, líquido, gaseoso, color)	¿Cómo son los materiales LUEGO de realizar la actividad?
Agua en la olla		
Papel para recortar		
Papel para arrugar		
Mezcla de sal y arroz		
Mezcla de sal y agua		

6. Para finalizar, luego de haber realizado todas las actividades, responder:

- Cuando el material cambia de estado ¿continúa siendo el mismo material?



LAS TRANSFORMACIONES QUÍMICAS DE LA MATERIA

En las transformaciones físicas que vimos anteriormente la materia sufrió diferentes cambios pero volvía a su estado original. Ahora bien, ¿qué pasa por ejemplo cuando se pone en contacto bicarbonato de sodio y jugo de limón? Se produce una transformación que no puede volver a su estado original. En ese caso los materiales iniciales son un polvo blanco y un líquido amarillento. Luego de reaccionar se genera agua, un gas (que burbujea y se llama dióxido de carbono) y un tipo de sal, sólida; ¿cómo se llama este cambio?.



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia12

Cambios Químicos en la Materia

Cuando el agua cambia de estado, sólo cambia la apariencia externa del material. Así pues, tanto el hielo como el agua líquida y el vapor del agua continúan siendo el mismo material. Sin embargo, en muchas ocasiones, ocurren cambios que no únicamente modifican la apariencia externa de la materia, sino que provocan que ésta se convierta en otra distinta. Este tipo de cambio recibe el nombre de **cambios químicos**.

Entre los cambios químicos más comunes, se encuentran la **combustión**, la **fermentación** y la **oxidación**.

La combustión

Se produce cuando se combinan un material combustible, como la madera o la gasolina, con el oxígeno del aire. El combustible y el oxígeno reaccionan produciendo luz y calor, y se convierten en otras sustancias, como el dióxido de carbono o cenizas.

Con el descubrimiento del fuego, el ser humano empieza a utilizar la combustión para calentarse, iluminar sus viviendas, cocinar ... Más tarde descubrirá cómo utilizarla para obtener nuevos materiales, como la energía eléctrica ...



La fermentación

Se produce cuando un organismo convierte un hidrato de carbono, como almidón o azúcar, en un alcohol o en un ácido. La levadura realiza la fermentación para obtener energía mediante la conversión de azúcar en alcohol. Se utiliza sobre todo en la fabricación de alimentos como el pan, el queso, o el yogur, el vino y otras bebidas alcohólicas ...

La oxidación

Se produce cuando algunos metales, como el hierro, al entrar en contacto con el oxígeno del aire se combinan y forman una sustancia distinta llamada óxido, normalmente de color naranja.

Una de las modernas aplicaciones de la oxidación es el tratamiento de aguas contaminadas ...





ACTIVIDAD:

1. Luego de la lectura:

a. Con tus palabras describí ¿Qué es un cambio químico?

b. ¿Cómo podemos reconocer un cambio químico?

c. Nombrá los 3 cambios químicos que de la materia ¿Qué tienen en común?





LA OXIDACIÓN

La oxidación se produce cuando algunos materiales entran en contacto con el oxígeno del aire. Por ejemplo, si dejamos un hierro en contacto con el aire, suele aparecer un polvillo rojizo sobre la superficie del hierro. Se trata de óxido de hierro. Esta reacción también puede ocurrir con otros materiales, como con una manzana.

¿QUÉ ES LA OXIDACIÓN?

- Se asigna a la combinación del oxígeno con otros elementos, existe oxidación lenta y rápida.
- Proceso mediante el cual hay pérdida aparente de electrones de un átomo o un ion.

TIPOS DE OXIDACIÓN

- **Oxidación rápida:** Los efectos son inmediatos, claramente visibles, generan grandes cantidades de calor, y en ellas debido a la elevación de la temperatura se puede producir la llama, lo que se conoce como combustión.

- **Oxidación lenta:** Donde la energía que se produce no se percibe porque se disipa en el ambiente.

Lenta



Rápida



MECANISMOS PARA OXIDACIÓN

- **Oxidación química:** Reacción que tiene lugar en presencia del oxígeno disuelto del agua en un proceso a través del cual el oxígeno es reducido y el compuesto orgánico es oxidado. Utilizado para purificar aguas servidas.
- **Oxidación biológica:** Reacción producida por la acción de microorganismos. Ejemplo: en el ATP (Molécula de ATP).
- **Oxidación electroquímica:** Se produce mediante reacciones químicas en las que el oxígeno es transferido desde el disolvente (agua) a los productos que deben oxidarse. Utilizado en energía eléctrica como vector de descontaminación ambiental.
- **Oxidación térmica:** Empleado en hornos para incinerar residuos, los que se transforman en cenizas y gases.
- **Oxidación catalítica:** Usa distintos compuestos orgánicos en su proceso.

Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia13



ACTIVIDAD:

1. Luego de haber leído el material respondé y ejemplificá: ¿qué es la oxidación? y los tipos de oxidación.
2. Observá a tu alrededor e identificá algún tipo de reacción química que se produzca, luego escribilo en tu carpeta.



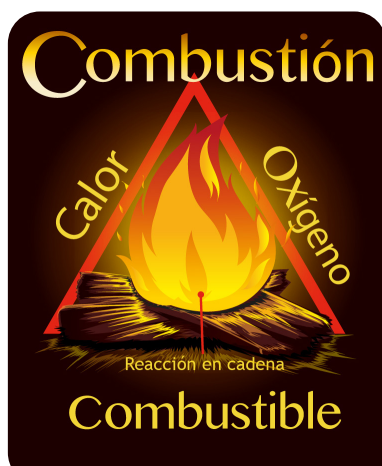


LA COMBUSTIÓN

La combustión es otro tipo de reacción, muy habitual. Se produce entre un material que llamamos combustible, otro que llamamos comburente (en general oxígeno), y el aporte de calor. Por ejemplo, cuando calentamos un papel (combustible), en presencia de oxígeno (comburente), se produce una llama. Como productos de esa reacción se obtiene vapor de agua (gas), dióxido de carbono (gas), y restos de carbono del papel (cenizas sólidas). Estas reacciones liberan mucho calor y luz, de allí su gran utilidad para los seres humanos. También se produce combustión en la hornalla de la cocina. Allí se quema (reacción de combustión) el gas combustible que sale de la hornalla, que reacciona con el oxígeno del aire. Se producen gases (vapor de agua, dióxido de carbono) y calor.

Concepto de Combustión

La combustión es una reacción química, de velocidad rápida y de tipo exotérmica (reacciones que generan liberación de energía), que involucra a la materia en estados heterogéneos (equilibrios de tipo sólido-gaseoso o gaseoso-líquido), así como gaseosos. Al finalizar una reacción se generará **calor y luz**.



En un análisis físico, la combustión es la oxidación de los combustibles. Por lo tanto, es necesaria la presencia de oxígeno para este tipo de procesos y, además, los combustibles se compondrán de sustancias volátiles o de fácil encendido en la oxidación, generalmente se constituyen de materiales como azufre, hidrógeno y carbono.

Si analizamos a la combustión desde un punto de vista químico, sería una reacción de Reducción-Oxidación, conocida como reacción Redox. Este tipo de reacción se genera de manera controlada en los procesos, sacando los casos accidentales de descontrol de energía. Además, al ser un proceso de intercambio de electrones, explica la generación de energía lumínica y térmica.

La combustión involucra siempre a un combustible (que es la sustancia que se consume para la reacción debido a sus propiedades) y a un comburente (que es la sustancia química que provoca la reacción); la misma, puede generar productos tales como vapor de agua, residuos sólidos del combustible consumido, así como también del comburente, y dióxido de carbono.

Diferencias entre combustión completa e incompleta

COMBUSTIÓN COMPLETA	COMBUSTIÓN INCOMPLETA
-Mucho oxígeno -Humo blanco -Sin residuo -Llama azul -Produce CO_2 y H_2O	-Poco oxígeno -Humo negro -Deja residuo negro (hollín) -Llama amarilla -Produce C, CO, CO_2 y H_2O



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia14



ACTIVIDAD:

1. Luego de haber leído la información realizá un cuadro sinóptico (extrayendo los principales conceptos) de los siguientes temas: definición de combustión, características de la combustión, tipos de combustión y ejemplos de combustión.
 - ¿Les parece que pensemos juntos?: ¿Por qué es peligroso para los seres humanos respirar monóxido de carbono?, ¿podés mencionar algunos artefactos presentes en tu hogar que producen monóxido de carbono?, ¿qué daños nos puede causar la intoxicación por monóxido de carbono?
 - Observá la siguiente imagen y respondé:



¿Qué es el monóxido de carbono?

El monóxido de carbono es un gas que no se percibe en el ambiente ya que es incoloro (sin color), inodoro (sin olor) e insípido (sin gusto). No irrita nariz, ni garganta.

La intoxicación por el monóxido de carbono se puede confundir con un cuadro gripal, intoxicación alimentaria o infarto. Puede ser mortal o dejar daño irreversible en el cerebro, con afectación en el aprendizaje y la memoria, entre otros.

¿Cómo se produce el monóxido?

Es el resultado de la combustión incompleta de materiales que contienen carbono. En nuestro país las principales fuentes de producción son calefones, estufas, hornallas, calderas domiciliarias, braseros, automóviles, humo de cigarrillos e incendios.

- ¿Qué relación existe entre el color de la llama y el tipo de combustión?
3. Averiguá y explicá con tus palabras las diferencias entre los siguientes términos:
 - Combustible/comburente
 - Combustión completa/combustión incompleta
 - Monóxido de carbono/dióxido de carbono





REPASAMOS



Soporte Digital

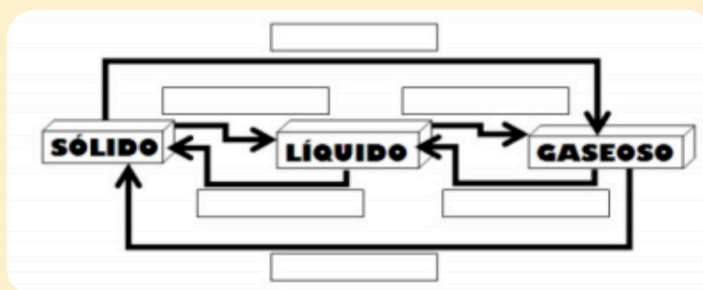
www.bit.ly/g5referencia15

Luego de haber trabajado conceptos acerca de la materia, sus estados, composición y transformaciones, hemos llegado al final, por eso proponemos hacer un repaso general con actividades que involucren a todos los contenidos.



ACTIVIDAD:

1. Este esquema representa los cambios de estado de la materia. Escribí los nombres de esos cambios.



2. Los círculos representan partículas de la materia. Las pequeñas líneas representan el movimiento. ¿ A qué estados de la materia corresponden los dibujos?



3. Completá

químicos - físicos

En los cambios _____ la sustancia sigue siendo la misma aunque cambia alguna de sus propiedades.

En los cambios _____ las sustancias cambian, se forman compuestos distintos.

4. Escribí si es un fenómeno físico o químico:

- Metemos agua en el congelador: _____
- Quemamos un papel: _____
- Rompemos un papel: _____
- Encendemos una linterna: _____
- Se oxida un tornillo: _____
- Hacemos yogurt: _____
- Calentamos agua: _____



OPERACIONES COMBINADAS

Utilizan las distintas operaciones para su resolución, teniendo en cuenta conceptos y procedimientos.

Operaciones combinadas de adición y sustracción en N

$$\begin{array}{rcl}
 1) & 43 & + (32 - 13) \\
 & 43 & + (19) \\
 & 43 & + 19 \\
 & 62 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 2) & 7 & + 9 \div 3 \times 5 - 6 \\
 & & 3 \\
 & 7 & + 15 - 6 \\
 & 22 & - 6 \\
 & 16 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 3) & 25 & - (21 - 6) \\
 & 25 & - (15) \\
 & 25 & - 15 \\
 & 10 &
 \end{array}$$

Operaciones Combinadas de Adición, Sustracción, Multiplicación y División

En las operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división, el orden en que se realizan las operaciones son los siguientes:

1. Realizamos las operaciones entre paréntesis, corchetes y llaves.
2. Efectuamos las divisiones y multiplicaciones.
3. Realizamos las sumas y restas.

Primero:	Segundo:	Tercero:
Paréntesis: ()	$\div$ $\times$	$+$ $-$
Corchetes: []		
Llaves: { }		

Ejemplo:

Ana compró una remera por \$180, para ella, y cuatro camperas para sus hijos, a \$870 cada una.

El cálculo de gasto lo escribimos así: $\$180 + 4 \times \$870 = \$180 + \$3.480 = \$3.660$

Términos de la adición

En primer lugar multiplicamos y luego sumamos.

Cuando hay que realizar un cálculo combinado en el que hay adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones, adoptamos la siguiente convención: primero efectuamos las multiplicaciones y divisiones, y luego las adiciones y sustracciones.

Si en un cálculo figuran paréntesis, resolvemos primero las operaciones encerradas en ellos, según la convención anterior.

Importante: recordar las propiedades de las operaciones.

Contenido o eje conceptual

El número y las operaciones.

Capacidades/Habilidades/Competencias

- ✓ Resolución de problemas.
- ✓ Pensamiento lógico.
- ✓ Autonomía.

Objetivos

- ✓ Resolver operaciones combinadas y ecuaciones, a través de aplicación de conceptos matemáticos y del razonamiento.
- ✓ Aplicar las distintas operaciones para realizar operaciones combinadas, ecuaciones.
- ✓ Resolver ecuaciones, hallar el valor de la incógnita.

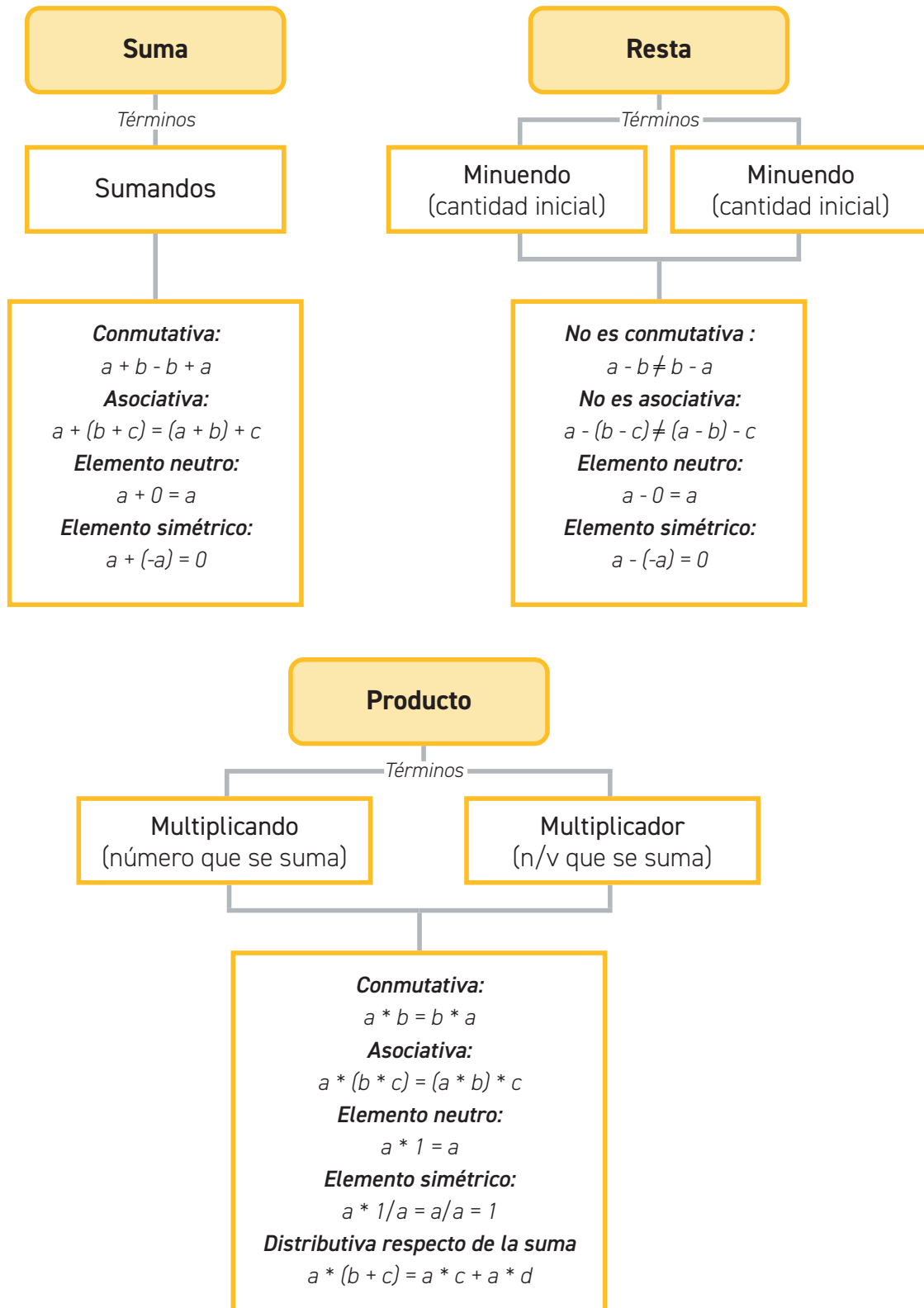


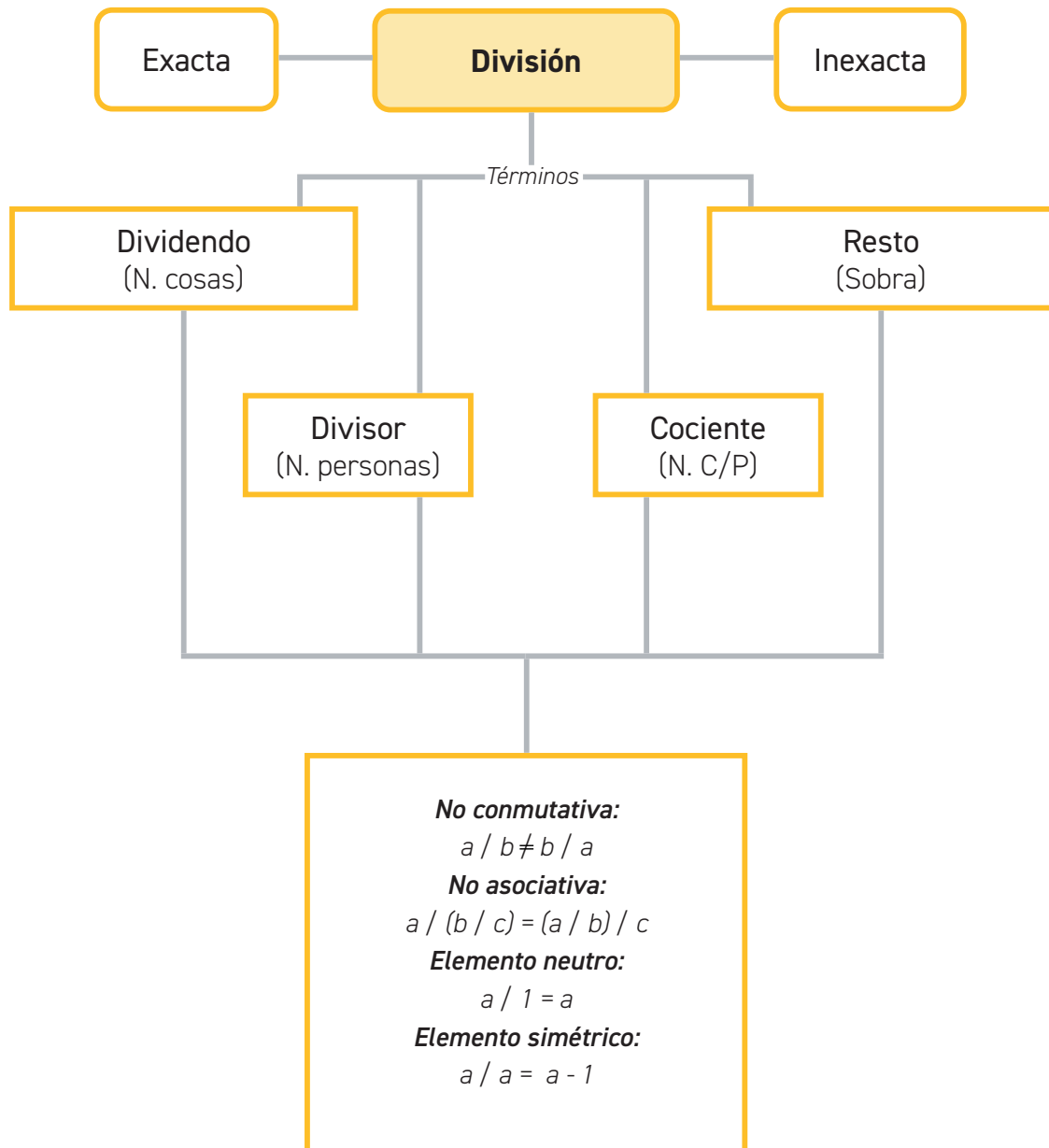
Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia16



PROPIEDADES DE LAS OPERACIONES







ACTIVIDAD:

Practicamos

1. Calculá:

b. $14 - 10 : 2 + 3 \times 12 =$

c. $15 - 6 \times 2 + 9 \times 2 =$

d. $(3 + 7) \times 4 - 15 =$

e. $23 \times (4 - 2 \times 2) =$

2. Resolvé: En una ciudad de 4500 habitantes hay 400 árboles. La municipalidad plantará un árbol por cada 9 habitantes ¿Cuántos árboles habrá en la ciudad?

c. Escribí el cálculo en un solo renglón:

d. Respuesta: _____

3. Operaciones combinadas:



Teníamos 300 caramelos.
Vendimos 200 y luego,
compramos 100.
¿Cuántos caramelos hay
en la dulcería?

Entonces:

Primero restamos lo que venden.
Después, sumamos lo que compran.

$$\begin{array}{r} 300 - 200 + 100 \\ 100 + 100 = 200 \end{array}$$

4. Completá:

1) $\begin{array}{r} 50 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 40 \\ \hline \end{array} + 45$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} + 45 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 400 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 100 \\ \hline \end{array} + 200$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} + 200 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 150 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 50 \\ \hline \end{array} - 90$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} - 90 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 200 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 300 \\ \hline \end{array} - 400$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} - 400 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

5) $\begin{array}{r} 600 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 300 \\ \hline \end{array} + 200$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} + 200 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

6) $\begin{array}{r} 700 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 200 \\ \hline \end{array} + 50$
 $\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} + 50 = \begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$

5. Resolvé en tu carpeta las siguientes operaciones combinadas:

a. $(5 \times 6 + 3) + 7 \times 8$

Rptas. 89

b. $64 : 8 \times 3 - (48 : 2 + 1 - 1)$

0

c. $\{5 + (8 \times 3 - 6) - 7\}$

2

d. $17 - 10 + \{14 - 3 + (5 \times 8 - 20)\}$

20

e. $\{55 : 11 + 66 : 11 + (77 : 11 - 11)\}$

7

f. $[44 : 11 + 7] + [88 : 11 \times 5]$

51

g. $40 + [25 - (3 + 2)]$

60

h. $60 + [(4 + 2) - 5]$

Rptas. 61

i. $150 - [(5 - 1) - (4 - 3)]$

147

j. $250 + [(7 - 2) + (4 - 1) + (3 - 2)]$

259

k. $450 - \{6 + [4 - (3 - 1)]\}$

442

l. $520 + \{8 - 3 + [9 - (4 + 2 - 1)]\}$

529

m. $(150 - 5) - \{14 + (9 - 6 + 3)\}$

125



ECUACIONES

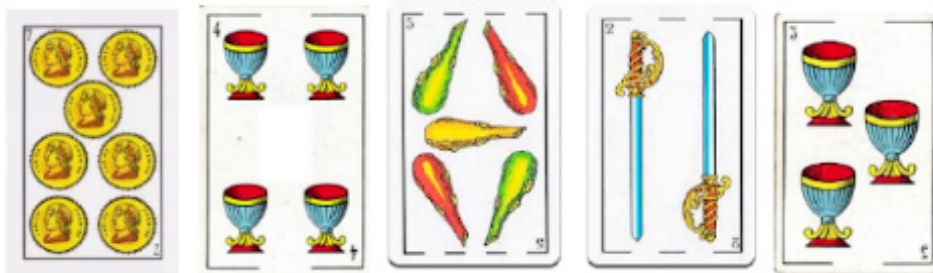


Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia17

Ana y Lucas están jugando a las cartas. Observá las cartas que le tocaron.

Cartas de Lucas:



Cartas de Ana:



En este juego, cada carta vale lo que indica su número. Descubrí la quinta carta que levantó Ana si su puntaje superó en 2 puntos al de Lucas.

Pensemos: Al puntaje de Lucas debemos sumarle 2 puntos para igualarlo con el de Ana; entonces, podemos sumar valores y llamar **X** a nuestra incógnita o valor que queremos averiguar.

Puntaje de Ana					Puntaje de Lucas							
	+		+		+		+		+		+	2
17					+ X =			23				

En la igualdad o ecuación anterior es fácil observar que el número que hay que sumarle a 17 para obtener 23 es 6. El número 6 é el único que puede tomar la incógnita X para que la igualdad resulte verdadera, por lo tanto, Ana sólo pudo haber levantado 6.

Las ecuaciones son igualdades donde hay elementos desconocidos o incógnitas. Resolver una ecuación significa hallar el valor o los valores que puede tomar la incógnita para que la igualdad resulte verdadera.



Ecuaciones

Es la igualdad de dos expresiones, que verifica para algún valor de la variable (incógnita).

- $X + 7 = 15$
Verifica la ecuación $X = 8$
Porque $8 + 7 = 15$
- $3X = 12$
Verifica la ecuación $X = 4$
Porque $3 \times 4 = 12$

Resolver la ecuación significa hallar el valor de la incógnita (generalmente X) que satisface la ecuación.

Regla Práctica

Para trasladar un término de un miembro a otro, se traslada con la operación opuesta; si está sumando pasa a restar; y si está multiplicando, pasa a dividir o viceversa.

Si: $X + a = b$

$$X = b - a$$

Si: $X - a = b$

$$X = b + a$$

Si: $X = \frac{b}{a}$

$$X = b \times a$$

Si: $X \times a = b$

$$X = \frac{b}{a}$$

ACTIVIDAD:



1. Calculá mentalmente qué valor puede tomar la incógnita X para que la igualdad resulte verdadera.

a. $14 - X = 9$; $X = 5$

b. $X - 17 = 7$; $X = 2$

c. $2 \times X = 22$; $X = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $X - 17 = 7$; $X = \underline{\hspace{2cm}}$

Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia17



LENGUA EXTRANJERA TRANSVERSAL

Ciencias Naturales - Matemática

El método científico

SCIENTIFIC METHOD STEPS

El método científico es un conjunto de pasos ordenados que se emplean para adquirir nuevos conocimientos. Para poder ser calificado como científico debe basarse en el empirismo, en la medición y, además, debe estar sujeto a la razón.

Antes de iniciar con nuestro experimento, vamos a analizar los pasos básicos del método científico en lengua extranjera inglés. Podés utilizar un diccionario bilingüe o un traductor si es necesario.

Scientific Method Steps

1. Ask a question
2. Gather information and observe (research)
3. Make a hypothesis (guess the answer)
4. Experiment and test your hypothesis
5. Analyze your test results
6. Present a conclusion.

Contenido o eje conceptual

El método científico.

Descripción breve

En las actividades de Ciencias Naturales analizamos las propiedades de la materia, sus transformaciones físicas y químicas; y en las actividades de Matemáticas cómo resolver diferentes tipos de operaciones combinadas.

Capacidades/Habilidades/Competencias

- ✓ Compromiso y responsabilidad.
- ✓ Autonomía.
- ✓ Pensamiento lógico.
- ✓ Aprender a aprender.
- ✓ Pensamiento computacional.
- ✓ Pensamiento crítico.

Objetivos

- ✓ Identificar los pasos básicos del método científico.
- ✓ Observar y registrar los cambios físicos de la materia.
- ✓ Realizar un registro de experimentación en lengua extranjera inglés.

ACTIVIDAD:

1. Ahora sí, ¿Estás listo para empezar nuestra experimentación aplicando el método científico? Let's go!

a. Ask a question:

¿Cuánto tarda en derretirse el hielo?
¿Tarda el mismo tiempo en volver a congelarse?

Estas son las preguntas que intentaremos responder a través del registro de nuestro experimento.

Para poder realizar un buen registro de nuestro experimento en inglés, debemos repasar las medidas de tiempo, que, como verás, son muy parecidas al castellano:



Soporte Digital

www.bit.ly/g5referencia18

#GuacuraríConVos 5 • NIVEL PRIMARIO • 6º y 7º GRADO



24 hours = 1 day

¿Te animás a elaborar una hipótesis que responda a las preguntas iniciales? Escribila aquí:

42



LENGUA EXTRANJERA TRANSVERSAL

Ciencias Naturales - Matemática

d. Experiment and test your hypothesis

Llegó el momento de comprobar si nuestra hipótesis es correcta o incorrecta:

1. Elegí dos hielos de diferentes tamaños y medí su superficie con una regla.
2. Registrá en la tabla cuánto mide cada hielo y la hora en la que los sacaste del freezer.
3. Poné cada hielo en un recipiente y revisá el estado de los hielos cada 5 minutos. Registrá el horario (time) cada vez que revisas los hielos .
4. Registrá los cambios (changes) que vas observando hasta que los hielos estén completamente derretidos.
5. Realizá una operación combinada, como las que trabajaste en las actividades de Matemáticas, para calcular el tiempo total que tardó en derretirse cada hielo. Registralo en la tabla.
6. Volvé a poner el recipiente con el hielo derretido en el freezer y dejalo ahí el período total de tiempo que tardó en derretirse.
7. Cuando termine ese período de tiempo, sacá el recipiente del freezer y observá qué sucedió con el hielo derretido.
8. Completá la tabla del segundo proceso.

Process: Melting or heat fusion
(Fusión)

Ice N° 1 (Original size: _____ centimetres)							
Time							
Change							
Melting Total Time:.....							



LENGUA EXTRANJERA TRANSVERSAL

Ciencias Naturales - Matemática

#GuacuraríConVos 5 • NIVEL PRIMARIO • 6° y 7° GRADO

Ice N° 2 (Original size:.....centimetres)

Time							
Change							
Melting Total Time:.....							

Process: Solidification
(Solidificación)

Ice N° 1

Time							
Change							
Melting Total Time:.....							

Ice N° 2

Time							
Change							
Melting Total Time:.....							



LENGUA EXTRANJERA TRANSVERSAL

Ciencias Naturales - Matemática

e. Analyze your test results

¿Qué pasó con el hielo derretido? ¿Tardó el mismo tiempo en solidificarse que el que tardó en derretirse? ¿Hay diferencias entre los dos hielos? ¿Qué relación encuentran entre el tamaño de los hielos y el tiempo de los procesos observados? ¿Qué operaciones combinadas de las que trabajamos en las actividades de Matemáticas podemos utilizar para analizar los resultados de nuestro experimento? ¿Qué nuevas preguntas se te ocurren para continuar investigando? ¿Qué otros factores incluirías en un nuevo experimento? ¡Anotá tus ideas en tu cuaderno para que no se te olviden! Así después podés contárselo a tus compañeros y maestros.

f. Present a conclusion

Finalmente, como todo descubrimiento científico, es hora de compartir las conclusiones a las que llegamos con nuestra experimentación. Para esto, te invito a que elabores un pequeño párrafo en el que cuentes cuál fue tu hipótesis inicial, y si la experimentación te sirvió para corroborarla o corregirla. ¡Y no te olvides de incluir en tu conclusión aquellas ideas que te gustaría continuar investigando en futuros experimentos!

Para ir cerrando: Congratulations! Ya conocés los pasos esenciales del método científico. ¿Cuál será tu próximo descubrimiento?



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#GuacuraríConVos 5 • NIVEL PRIMARIO • 6° y 7° GRADO



Pág. 15 - Dpto. de Investigación Educativa. (2013). *Lenguaje y comunicación 6° básico*. (1° ed). Providencia Santiago. Chile. Santillana.



Pág. 20 - ¿Qué es el Mercosur?. 04/2020 Recuperado de [Mercosur.int](https://www.mercosur.int/).



Pág. 24 - Verglasa M.A. (2017). *Manual en Áreas 7°*. (2° Ed). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Estación Mandioca.

Diseño y Maquetado:

Agustín Dos Santos - Mustafa Daher - Ariel Ayala - Samuel Kowalczyk - Nicolás Palacios - Germán Reta.

Revisión y Redacción de Contenidos:

Julieta Báez - Natalia Prokopchuk - Sofía Stefan - Andrea Goñi - Silvia Veras Lasceiras - Yanina Caffetti - María Nosiglia - Isabel Escrihuela - Viviana Zach - Fernanda Fontana - Luciana Rolín - Emilia Lunge - Alexis Sosa - Flavia Rogensack.

Coordinación General:

Alejandra Pacheco - Sandra Bonetti.

Contenidistas colaboradores:

Equipos:

Consejo General de Educación | Subsecretaría de Educación | Dirección de TIC | Plataforma Guacurarí + | Centro de Educación Ambiental | Infinito por Descubrir | Instituto de Políticas Lingüísticas | Ministerio de Deportes | Subsecretaría de Planeamiento y Enlace Educativo-Deportivo.

Docentes:

Escuela Secundaria de Innovación - EPET 3 - IEA 9 - EPET 49 - EPET 23 - Brigida Isabel García - Gustavo Portillo - Gustavo Sánchez - Débora Diemichylo - Jorge Vallejos - Alejandra González - Rubén Cortés - Rocío Ocampo - Fidelino Chamorro - Noelia Giménez - Patricia Musckevicz - María Sapena Pastor - Esc. EIB 807 Prof. Petrona González - Esc. EIB 941 Prof. Javier Rodas - Instituto Padre José Marx Prof. Ana Gertrudis Benitez - Juan Pablo Chaparro - Instituto Takiapi Cod. 1113 Prof. Alicia Novosat - Romina Rafaela Machado - Ethel Lorena Gutierrez - Noelia Mendoza - Gabriela Celeste Gómez - Sonia Gonzalez - Pamela Rehbein - Gilda Coronel.

Auxiliares Docentes Indígenas:

Jorge Acosta - Osvaldo Morínigo - Heriberto Villalba - Sunilda Alfonso - Camila Santrovich - Rubén Dos Santos.

¡Gracias! A todas las personas que de alguna u otra manera colaboraron para que **#GuacuraríConVos** sea posible.



Lengua



Cs. Sociales



Cs. Naturales



Matemática



Lengua Extranjera Transversal
(*Cs. Naturales y Matemática*)



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional