

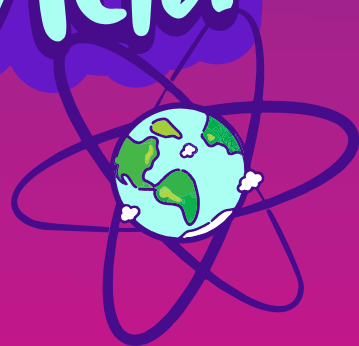


INSTITUTO
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN

GOBIERNO DE CHIAPAS

Familia con Ciencia

¿Qué es la
ciencia?



cuaderno
de trabajo
para niñas
y niños



Índice

Presentación 3

¿Qué es la ciencia? 4

¡La ciencia es tuya! 5

Datos, datos y más datos 6

Manos a la obra 7

Lo que aprendes es tuyo 8

¡A jugar! 9

Registremos 10



Presentación

Para que sepas cómo se hace ciencia y aprender muchas cosas interesantes te presentamos este cuaderno, ya que es muy importante que puedas ver y comprender el mundo de otra manera, con otros ojos, esto te ayudará a que hagas cosas muy interesantes en tu casa, escuela y colonia.

Es muy importante que sepas que todas y todos tenemos derecho de entender cómo funcionan las cosas para poder dar soluciones a los problemas que tenemos.

Tener conocimientos y saber cómo es nuestro entorno es una necesidad súper importante para que todas y todos podamos construir una **vida buena**.



Este cuaderno es para ti,
tu familia y escuela

¿Qué es la ciencia?

4

Mirar la vida con
ojos de ciencia
es aprender a ser
curioso y curioso.

Es hacer una serie
de pasos (investigar)
para observar, escribir, pensar
y conocer tu cuerpo y todo lo que
te rodea: tu entorno natural, familia,
amigos, amigos y vecinos.
Es buscar y encontrar las respuestas
y soluciones para posibles problemas
que quieras resolver.

El día de hoy se hacen cuatro tipos de ciencia:

Ciencias fácticas:

Estudian hechos como la física y la biología



Ciencias sociales:

Estudian a las personas y sus comportamientos



Ciencias naturales:

Estudian el medio ambiente y todo lo que en él habita



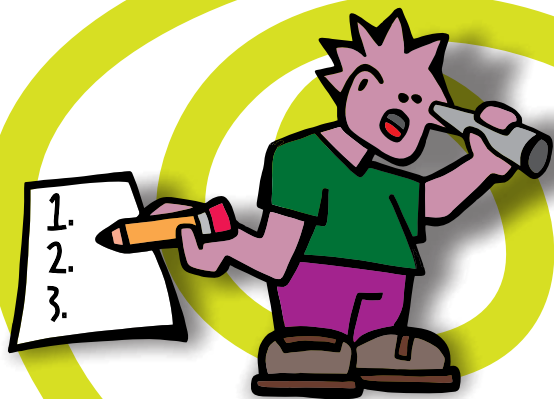
Ciencias formales:

Estudian las ideas como la lógica y la matemática



1, 2, 3

¡La ciencia es tuya!



Las niñas y niños somos curiosos por naturaleza. La ciencia puede ayudarte a responder esas preguntas que te haces además te puede proporcionar aprendizajes muy valiosos.

Entendiendo y practicando la ciencia puedes hacer observaciones, recopilar información, formular preguntas y usar el pensamiento lógico para llegar a respuestas y soluciones.



TODO LO QUE TE RODEA ES INCREÍBLE Y FANTÁSTICO

¡Descúbrelo!



La miel no se echa a perder, puedes comer miel producida por abejas de hace 3,000 años.



La trompa de un elefante tiene 40,000 músculos, tu cuerpo menos de 850 músculos.



En tu cuerpo hay un mineral que se llama hierro, si lo juntáramos podrías hacer un clavo de 7cm.



Cada segundo nacen 4 bebés en el mundo.



En Chiapas hay más idiomas que en toda Europa.

Los árboles son los organismos más viejos del planeta.



El centro del planeta tiene la temperatura del sol, en el centro de la Tierra tenemos un sol



¿Has pensado que tu puedes hacer ciencia?

¿Qué tema te interesa mucho y quisieras investigar?

¿Has pensado en inventar un aparato que ayude en tu casa?

¿En tu escuela podrían crear un aparato para reciclar la basura?

MANOS A LA OBRA

PASO 1:
¿Qué vas a hacer?

PASO 2:
¿Qué sabes del tema?

PASO 3:
¿Qué necesitas investigar antes?
¿Cómo puedes averiguar
la información?

PASO 4:
Elabora los prototipos o aparatos.

PASO 5:
Observa

PASO 6:
Registra cuál fue más rápido,
cuál más lento, cuál funcionó mejor.

PASO 7:
Presenta resultados y conclusiones.

PASO 8:
¿Puedes adaptar algún prototipo
y hacer algo que ayude en tu casa
o en tu escuela?

7

Para hacer
ciencia se
recomienda
seguir estos
pasos



La palabra ciencia viene de otra palabra en latín que es: *scientia*, ésta significa conocimiento.

Así que cuando haces ciencia produces conocimiento para tí, y lo puedes usar para cualquier cosa que quieras, siempre y cuando no dañes a nadie.



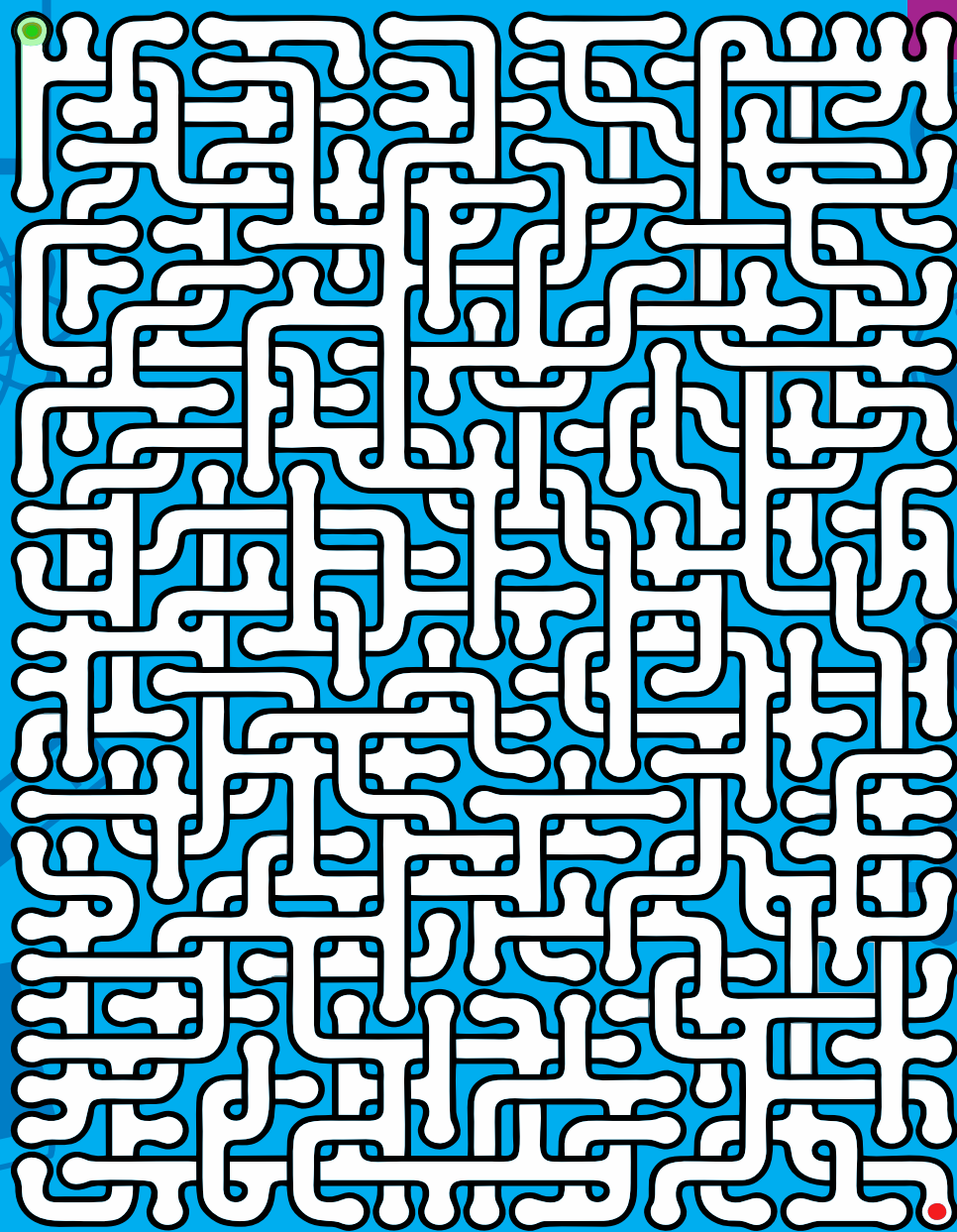
Lo que aprendes y descubres
¡es tuyo!
nadie te lo puede quitar

Tener información te ayuda a hacer posible la vida que tu quieres pues podrás hacer cosas que te hagan sentir más feliz.

La ciencia te ayuda a cambiar tu vida y la de todas las personas que te rodean.



¿Eres un pequeño o pequeña
que quiere hacer ciencia?



¡A jugar!



REFLEXIONA

De lo que acabas de leer ¿qué te pareció
más interesante de la ciencia?

¿Por qué?

ESCRIBE

¿Has hecho alguna vez algún experimento científico?
¿cuál?

¿Piensas que puedes hacer una investigación? ¿Por qué?

¿Crees que puedes llegar a ser una científico o científica?
¿Por qué?

Familia con Ciencia

Rutilio Escandón Cadenas
Gobernador Constitucional
del estado de Chiapas

Helmer Ferras Coutiño
Director General del Instituto
de Ciencia, Tecnología e Innovación

Arturo Iván Colado Altamirano
Director de Difusión y Divulgación del ICTI

Sandy Karina Morales Prats
Jefa del Departamento de Comunicación
y Diseño Gráfico

Manuel de Jesús Aguilar Pérez
Jefe del Departamento de Enseñanza
de la Ciencia

Diseño, ilustración y contenidos:
Tania Bautista y Lot Tinoco

Comité externo de divulgación científica:
Daniel de la Torre Guzmán
Isaías Hernández Valencia
Daniel Hernández Cruz
Ricardo Quit

**Instituto de Ciencia, Tecnología e
Innovación del Estado de Chiapas**

Calzada Cerro Hueco No. 3000
Col. Ribera Cerro Hueco
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Teléfono: 961-691-4020 ext. 67612
www.icti.chiapas.gob.mx



TOBAS Y TODOS
HACIENDO CIENCIA
EN FAMILIA



El Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas, es un Organismo Público que tiene como objetivo principal, planear, coordinar, establecer, promover y evaluar las políticas públicas y los programas en materia de ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Chiapas.

Dirigir sus acciones a la comunidad científica y tecnológica, estudiantes, empresas, organizaciones, dependencias y entidades del Poder Ejecutivo y a la sociedad en general, para desarrollar, consolidar y articular una sociedad capaz de generar y utilizar conocimiento para su propio beneficio, mediante el apoyo a proyectos de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología, formación de científicos y tecnólogos; así como la difusión, divulgación y enseñanza de la ciencia y tecnología.