Material educativo. Comunidad estudiantil

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I



Invitación a la ciencia. Naturaleza de la materia

Volumen PF 3

Gobierno de México | Educación Secretaría de Educación Pública | Bachillerato Nacional



Gobierno de México | Educación

Secretaría de Educación Pública

Educación
Secretaría de Educación Pública

DIRECTORIO

Claudia Sheinbaum Pardo
PRESIDENTA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Mario Martín Delgado Carrillo
SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Tania Hogla Rodríguez Mora
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Virginia Lorenzo Holm
COORDINADORA SECTORIAL ACADÉMICA

Delia Carmina Tovar Vázquez
DIRECTORA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y DESARROLLO CURRICULAR

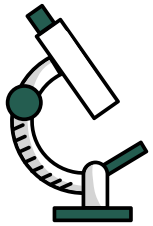
José Alberto Fuentes Rosales
DIRECTOR DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MAESTRAS Y MAESTROS

D.R. 2026, Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Media Superior. Coordinación Sectorial Académica.

Av. Universidad 1200, Colonia Xoco, Benito Juárez, C.P. 03330,
Ciudad de México.

Se permite la descarga, reproducción parcial o total de esta obra por cualquier forma, medio o procedimiento, así como su libre distribución siempre que se reconozca la atribución y no se alteren los contenidos de ninguna manera, ni se utilicen con fines de lucro.

Hecho en México



Colaboración académica y pedagógica
Airam Sayuri García García
Alan Prats Gama
Alberto Ismael Castillo López
Ángel Adrián Araujo Álvarez
Brenda Rebeca Tapia Aguilera
Claudia Guízar Vargas
Cristina Pardo Ramírez
Enrique Lira Fernández
Gabriela Lizeth Ramírez Cruz
Jesús Adrián Quintero López
José Humberto González Reyes
Mónica Valdez González
María del Rocío Juárez Nogueira
María Fernanda Martínez Villegas
Óscar Antonio Hernández Oropa
Ricardo Giovanny Zárate Rodríguez
Tania Viramontes López
Yolanda Araceli González Gómez
Ximena Galeana Medina

Diseño gráfico
María del Rosario Sámano Estrada

Revisión de contenidos
Esther Concepción Valencia Ramírez
Guadalupe García Albarrán
Janet Pamela Domínguez López
Juan Carlos Espinosa Ramírez
Norma Sherezada Sosa Sánchez
Patricia Flores Espinoza
Viviana Maldonado Oclica

Revisión bibliográfica
Amado Vilchis López
Giovanni Martín Molina Romero
Hingry Monserrat Romero Fuentes
Paola Eugenia Sánchez Hernández
Víctor Hugo Villanueva Gutiérrez

Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Coordinación Sectorial Académica

2026

Colección: Material Educativo. Comunidad Estudiantil

Serie: Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. Semestre I

Subserie: Invitación a la ciencia. Naturaleza de la materia

Comprende los conceptos de materia, cuerpo,
masa y densidad, a partir de los objetos del entorno
perceptible, para describirlos y analizarlos

Volumen: PF 3



Contenido

1. Introducción ● 7

2. Para mi aprendizaje ● 8

2.1. Mis actividades ● 9

2.2. Transversalidad ● 14

3. Evaluación formativa ● 16

4. Para profundizar y fortalecer tus experiencias de aprendizaje ● 17

5. Glosario ● 19

6. Bibliografía básica ● 20

1. Introducción

La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) y la Coordinación Sectorial Académica (COSAC), presenta una Colección de documentos que tiene dos vertientes: "Material Educativo. Comunidad Docente" y "Material Educativo. Comunidad Estudiantil", elaborada como una herramienta de apoyo para la implementación del Modelo Educativo 2025 del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS).

Este cuadernillo tiene como propósito acompañarte en el desarrollo de los aprendizajes de la asignatura Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. En él encontrarás actividades, ejercicios y recursos diseñados para fortalecer las capacidades vinculadas con esta asignatura, así como para favorecer la reflexión, el análisis y la aplicación de lo aprendido en clase a situaciones de tu vida cotidiana.

Esperamos que sea una herramienta de apoyo para tu proceso de aprendizaje. Te invitamos a utilizarlo de manera constante, registrar tus ideas, reflexiones y evidencias de trabajo, y aprovechar cada actividad como una oportunidad para seguir aprendiendo, reconocer tus avances y construir nuevos conocimientos desde una perspectiva crítica, creativa y comprometida con tu comunidad.

2. Para mi aprendizaje

En este apartado, encontrarás actividades diseñadas para que construyas tu aprendizaje de manera activa. Se busca que observes fenómenos, registres información, trabajes en equipo y elabores explicaciones basadas en evidencia. El marco de referencia es la meta educativa del semestre, que establece que:

- [El estudiantado] "Comprenda el carácter creativo, social y colectivo de las ciencias naturales, a través de la apropiación de conceptos que permiten la construcción de explicaciones en torno a la naturaleza intrínseca de la materia".

El estudio del propósito formativo 3 es fundamental para comprender los conceptos de *materia, cuerpo, masa y densidad*; proponemos tres fases para lograrlo:

- Conocerás los conceptos de materia y cuerpo a partir de describir y analizar los objetos de tu entorno.
- Sumarás los conceptos de masa y densidad, así como el cálculo del volumen; con estas bases te preparas para aprendizajes más complejos, en los que la comprensión de la materia, la energía y los sistemas terrestres requieren de una visión integral del entorno natural.
- Podrás construir explicaciones sobre fenómenos naturales en los que intervengan distintos tipos de objetos del entorno perceptible y explorar aplicaciones tecnológicas relacionadas.

2.1 Mis actividades

La primera actividad se compone de tres momentos: inicio, desarrollo y cierre. Al inicio, se plantean algunas preguntas orientadoras con el propósito de activar conocimientos previos sobre los conceptos de materia, cuerpo, masa y densidad. Más adelante, el desarrollo se organiza en tres fases secuenciales que incluyen la observación directa, la manipulación de objetos cotidianos y el intercambio de preguntas e ideas empleando una guía de discusión, y por último, el cierre invita a esbozar definiciones preliminares.

Actividad 1. Explorando la materia con objetos cotidianos

Objetivo: Distinguir materia y cuerpo, diferenciar masa y peso, y comprender de manera intuitiva el concepto de densidad antes de formalizar las definiciones.

Materiales sugeridos: Piedras, metales, madera, plástico, esponja, agua, aceite, recipientes medidores, báscula o balanza, plastilina, fichas de trabajo.

Inicio

1. Responde de forma individual las siguientes preguntas orientadoras:

a) Para explorar que entiendes por *materia*:

- ¿Qué tienen en común los objetos del aula (mesas, mochilas, aire, agua en tu botella)?
- ¿Qué hace que una piedra y una esponja sean parte del mundo material?
- ¿Podrías mencionar algo que no sea materia? ¿Cómo lo distinguirías?

b) Para explorar que entiendes por *cuerpo*

- Si miras tu celular, una silla y una pelota, ¿qué características comparten que te permiten reconocerlos como un cuerpo?
- ¿Un charco de agua puede considerarse un cuerpo? ¿Qué criterios usarías para decidirlo?
- ¿Crees que la sombra de un objeto es un cuerpo? Explica tu respuesta.

Para explorar que entiendes por *masa*

- Si comparas una mochila vacía y la misma mochila llena, ¿qué cambia? ¿Cómo relacionas ese cambio con la idea de masa?
- ¿Por qué crees que un ladrillo es más difícil de levantar que una caja vacía del mismo tamaño?
- Si tuvieras dos frutas del mismo tamaño, pero una pesa más, ¿cómo explicarías esa diferencia?
- ¿La masa cambia cuando cortas un objeto en pedazos? ¿Por qué?

Para explorar que entiendes por *densidad*

- Al colocar aceite y agua en un vaso, y observar que una sustancia flota sobre la otra, ¿cómo explicarías ese comportamiento?
- ¿Por qué una piedra se hunde en el agua, pero una rama de árbol flota? ¿Qué crees que influye para que esto suceda?
- ¿Por qué algunos objetos pequeños (como un clip) pueden hundirse y otros más grandes (como un tronco) pueden flotar?
- ¿Crees que dos objetos del mismo tamaño pueden tener densidades diferentes? Da un ejemplo de tu entorno.

Desarrollo

Fase 1. Observación guiada (10 minutos)

- La persona docente instala cuatro estaciones con diferentes objetos e instrumentos; cada una está relacionada con uno de los conceptos de estudio (materia, cuerpo, masa, densidad).
- Las personas estudiantes forman equipos de tres o cuatro integrantes para explorar libremente los objetos en las estaciones: miden masa y volumen cuando sea posible, manipulan y comparan sensorialmente.
- El estudiantado registra observaciones en fichas de trabajo: descripción, comparaciones y respuestas breves a las preguntas guía.

Materia

- De todos los objetos en la mesa, ¿cuáles ocupan espacio y se pueden tocar?
- ¿Qué tienen en común?
- ¿El aire del salón forma parte de la materia? ¿Cómo lo argumentarían?

Cuerpo

- ¿De qué manera pueden identificar cada objeto como algo con forma definida?
- Cuando moldean la barra de plastilina, ¿sigue siendo el mismo cuerpo? ¿Por qué?

Masa

- ¿Qué diferencias notan al levantar la mochila vacía y la mochila llena?
- ¿Cómo explicarían esta diferencia usando lo que creen que significa masa?

Densidad

- Coloquen aceite y agua en un vaso. ¿Qué observan? ¿Cómo explican ese comportamiento?
- Coloquen la piedra y la esponja en el agua. ¿Qué sucede y por qué creen que ocurre?

Fase 2. Explicación inicial (10 minutos)

- Cada equipo discute y explica con sus palabras:
  - ¿Qué creen que es la materia?
  - ¿Cuándo consideran que algo es un cuerpo?
  - ¿Cómo describen la masa de un objeto?
  - ¿Qué entienden por densidad con base en lo observado?
- En grupo, se comparte lo que entienden por cada concepto. La persona docente registra las ideas clave en el pizarrón sin corregirlas inicialmente, solo sistematizando.

Fase 3. Síntesis colectiva (5 minutos)

- Con base en las observaciones y explicaciones, el profesorado guía una breve discusión que permitirá conectar los conocimientos previos con los contenidos formales del tema.
- ¿Qué características se repiten en sus ejemplos?
- ¿Qué diferencias encontraron entre la masa y la densidad?

- ¿Qué conceptos necesitan mayor aclaración?

La persona docente introduce someramente la distinción entre materia y cuerpo, masa y peso; sin embargo, presenta el concepto de densidad con lenguaje claro y formal.

Cierre

1. Cada estudiante formula por escrito breves definiciones provisionales de los conceptos, basadas en las observaciones y la discusión grupal.

Actividad 2. Investigando el mundo material que nos rodea

Esta actividad consiste en el desarrollo de un proyecto que busca dar respuesta a la pregunta "¿por qué algunos objetos flotan y otros se hunden?" a partir del planteamiento de una situación concreta.

Situación:

- En una comunidad se reporta que varias embarcaciones hechas por estudiantes del taller escolar, no flotan como se esperaba. El comité estudiantil pide apoyo para comprender mejor por qué algunos materiales flotan y otros no, y cómo elegir los adecuados para futuras construcciones.

Preguntas guía del proyecto:

- ¿De qué están hechos los objetos que flotan y de qué los que se hunden?
- ¿Qué papel juegan la masa y la densidad en este comportamiento?
- ¿Todos los cuerpos con el mismo tamaño flotan igual?
- ¿Qué criterios usamos para elegir materiales que hagan flotar una embarcación?
- ¿Cómo podemos decidir qué materiales emplear para que una embarcación flote de manera segura?

Productos esperados:

Registro de experimentos (observaciones, comparaciones, medidas)

Modelo o explicación escrita de los conceptos materia, cuerpo, masa y densidad

Recomendaciones fundamentadas sobre materiales adecuados para una embarcación escolar.

Fases aplicando la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Presentación del problema.

- Se ahonda en la situación y se intenta explicar la falla de las embarcaciones. Se generan hipótesis.

Investigación.

- Las personas estudiantes manipulan objetos y materiales, comparan su masa; analizan su densidad (flotación/hundimiento), miden y registran datos.

Análisis y sistematización.

- Se discuten las hipótesis a partir de la experiencia llevada a cabo en el aula y se relacionan con los conceptos científicos iniciales (modelo).
- Se revisan las afirmaciones previas y se corrigen.

Propuesta de solución.

- Por equipos argumentan qué materiales usarían y por qué.
- Incluyen esquemas, comparaciones y una justificación basada en masa y densidad.

Socialización y cierre.

- Presentan sus resultados y conclusiones al grupo, ya sea mediante una exposición o un reporte ejecutivo.
- La persona docente aporta conceptos formales para consolidar el aprendizaje.

Retroalimentación: Analizar por qué la comprensión de los conceptos de materia, cuerpo, masa y densidad permite explicar fenómenos cotidianos (por ejemplo: hielo flotando en agua, barcos, globos de helio).

2.2. Transversalidad

Estas actividades se relacionan con distintas áreas del conocimiento y te permiten aprender de forma integral.

Gracias a Pensamiento Matemático, desarrollas habilidades para organizar datos, interpretar tablas, construir gráficas (por ejemplo: masa–densidad o posición–tiempo), identificar patrones y usar ecuaciones para modelar fenómenos.

Con Cultura Digital, puedes usar la tecnología para construir y analizar modelos que representen dispositivos reales, como sistemas de flotación vs. volumen o la aplicación de la densidad en procesos industriales y cotidianos.

En Formación Socioemocional, este propósito se conecta con los ámbitos de Práctica y Colaboración Ciudadana (proyectos comunitarios) y Educación para la Salud (regulamos nuestras emociones mientras investigamos temas que parecen complicados, como por qué algo flota o se hunde). ¡Así nos volvemos mejores compañeros y ciudadanos responsables!

Además, Lengua y Comunicación te ayuda a redactar las definiciones de los conceptos, a explicar resultados con base en datos y gráficas, a argumentar y expresar de forma clara tus reflexiones acerca de la materia en el entorno.

Aquí tienes una tabla que concentra la transversalidad de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I con otras asignaturas del Bachillerato Nacional para el propósito formativo 3.

Asignatura	Cultura Digital I
Propósito y contenidos formativos	
	6. Utiliza los recursos digitales a su alcance con fines personales, académicos y sociales para interactuar con seguridad y con consideración al medio ambiente. Ciudadanía e identidad digital Plataformas de uso cotidiano
¿Cómo?	
	Aplicación de soluciones innovadoras y sustentables para interactuar de forma segura y cuidando el medio ambiente

Asignatura	Pensamiento Matemático I

Propósito y contenidos formativos

4. Comprende el concepto de unidad y la relación entre números fraccionarios y enteros, para realizar operaciones con fracciones y porcentajes.

Concepto de unidad y de los números racionales como fracciones (estructura)

Proporción, proporción inversa y porcentaje

¿Cómo?

Manejo de datos para el cálculo del volumen y la densidad

Asignatura	Lengua y Comunicación I

Propósito y contenidos formativos

5. Identifica información de un texto que lee para resaltar los elementos significativos.

Ideas principales y secundarias

¿Cómo?

Elaboración de textos argumentativos, informes y reportes

Asignatura	Formación Socioemocional Ámbito: Práctica y Colaboración Ciudadana

Propósito y contenidos formativos

5. Desarrolla las habilidades de diálogo y escucha activa para la construcción de grupos de trabajo colaborativo durante la identificación y solución de problemas de su entorno.

Relaciones intrapersonales e interpersonales

Aprendizaje colaborativo (desarrollo de actividades que fomenten el trabajo en equipo)

Diálogo y mediación como herramientas de creación de significados compartidos (escucha activa, intercambio de ideas, comunicación asertiva)

¿Cómo?

Experimentos colaborativos (clasificación sensorial de materiales cotidianos), observaciones sistemáticas en grupo y diálogo sobre propiedades extensivas/intensivas de la materia en contextos locales

3. Evaluación formativa

Al finalizar las actividades, reflexiona sobre tu aprendizaje y desempeño respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Registré los datos de manera clara, ordenada y con las unidades correctas?
- ¿Utilicé conceptos científicos (materia, cuerpo, masa, densidad, entre otros) para explicar mis resultados?
- ¿Pude justificar mis conclusiones utilizando evidencia obtenida en las actividades experimentales?
- ¿Comprendo la relación entre los datos que obtuve y las gráficas o modelos que elaboré?
- ¿Qué actividad me ayudó más a entender los conceptos y por qué?
- ¿En qué aspecto considero que necesito reforzar mi aprendizaje?
- ¿Cómo puedo mejorar mi forma de registrar, analizar o explicar los resultados en futuras actividades?

4. Para profundizar y fortalecer tus experiencias de aprendizaje

Para ampliar tu comprensión, puedes utilizar simuladores digitales, videos breves de divulgación y lecturas complementarias sobre materia, cuerpo, masa y densidad. Estos recursos te permitirán comparar modelos, visualizar fenómenos y reforzar lo aprendido en clase.

Simuladores digitales

- PhET: Gas Properties, Energy Forms and Changes, Work and Energy https://phet.colorado.edu/en/simulations/gas-properties
- Go-Lab Experimentation Resources https://www.golabz.eu/lab/pulley-simulation MyPhysicsLab (modelación simple de fuerzas y pistones) https://www.myphysics-
- lab.com/

Videos breves de divulgación

- Energía https://youtu.be/0awR9mQBgMk?si=uh9UjaPVTTY8RHTn https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/que-son-materia-y-energia
- https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/agua-compuesto-o-elemento/conceptos-basicos

Lecturas sugeridas

- Concepto de modelo científico https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Quimica/Qu%C3%ADmica_F%C3%ADsica_y_Te%C3%B3rica
- Termodinámica y energía https://bdigital.uvhm.edu.mx/wp-content/uploads/2020/05/Termodinamica-y-Energia.pdf

Infografías

- Infografía La materia y sus propiedades (teoría cinético-molecular, estados de la materia, mezclas y disoluciones, estructura atómica y tabla periódica). https://descargas.intef.es/recursos_educativos/RED_ES/03_Eso/2/S_2_018_2025_0543/infografa.html

- Infografía Propiedades de la materia (cualitativas y cuantitativas, estados de agregación).
  https://es.scribd.com/document/819506253/Infografia-propiedades-de-la-materia
- Infografía La materia y su clasificación (materia, sustancias puras, mezclas; elementos y compuestos).
  https://es.scribd.com/document/852223439/infografia-de-la-materia-y-su-clasificacion-pdf-1
- Presentación-esquema Propiedades de la materia. Esquema introductorio (propiedades físicas vs químicas, generales vs específicas).
  https://es.slideshare.net/slideshow/propiedades-de-la-materia-esquema-introductorio/32346222
- Infografía La materia y sus propiedades
  https://descargas.intef.es/recursos_educativos/RED_ES/03_Eso/2/S_2_018_2025_0543/infografa.html

Experimentos y actividades sugeridas integradas en la planeación didáctica (problematización, desarrollo y síntesis).

- Planeación didáctica de “experimentos sin gastar ni salir de casa” (ejemplo de secuencias con problematización en forma de preguntas, desarrollo con experimentos guiados y cierre con conclusiones).
  https://ade.edugem.gob.mx/bitstream/handle/acervodigitaledu/64301/MLNIDIN2568_Planeaci%C3%B3n%20Did%C3%A1ctica%20Experimentos%20...
- 75 experimentos en el aula (cada práctica sigue un esquema: objetivo, materiales, desarrollo experimental, cuestiones para reflexionar y conclusiones, fácilmente adaptable a problematización–desarrollo–síntesis).
  https://semanadelaciencia.fundaciondescubre.es/files/2013/06/75_experimentos_en_aula.pdf
- Artículo Predecir, observar, explicar e indagar: estrategias efectivas... (muestra cómo estructurar actividades experimentales en fases con preguntas iniciales, experimentación y discusión de resultados).
  https://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000179/00000091.pdf

5. Glosario

Cuerpo. Porción limitada de materia con forma y dimensiones definidas.

Densidad. Relación entre la masa y el volumen de un cuerpo; se expresa en g/cm^3 o kg/m^3.

Masa. Cantidad de materia que contiene un cuerpo, expresada en gramos (g) o kilogramos (kg).

Materia. Todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.

Volumen. Espacio que ocupa un cuerpo, expresado en litros (L) o metros cúbicos (m^3).

6. Bibligrafía básica

Chamizo, J. A., & García Franco, A. (2010). *Enseñanza de la ciencia basada en la indagación.* Universidad Nacional Autónoma de México.

Educación Media Superior. Modelo Educativo 2025. Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana. México: Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico.

Hewitt, P. G. (2018). *Física conceptual* (12.ª ed.). Pearson Educación.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2017). Educación científica para el desarrollo sostenible. UNESCO.

Padilla Martínez, K., Jiménez, L. F., & López Cervantes, M. (2010). *Enciclopedia de conocimientos fundamentales.* UNAM, Siglo XXI.

Secretaría de Educación Pública. (2025a). *Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025* [PDF]. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_MCC_CIENCIAS%20NATURALES_BN.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2025c). *Currículum ampliado (Acompañamiento de las trayectorias estudiantiles). Formación Socioemocional. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025* [PDF]. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_MCC_PAEC_BN.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2026). *Cultura Digital. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025* (2a ed.) [PDF]. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial Académica. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_%20MCC_CULTURA%20DIGITAL_BN.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2026). *Lengua y Comunicación. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025* (2a ed.) [PDF]. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial Académica. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_MCC_LENGUA%20Y%20COMUNICACION_BN.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2026). *Pensamiento Matemático. Marco Curricular Común de la Educación Media Superior: Modelo Educativo 2025* (2a ed.) [PDF]. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior, Coordinación Sectorial Académica. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_MCC_PENSAMIENTO%20MATEMATICO_BN.pdf

Tipler, P. A. (2015). *Física para la ciencia y la tecnología* (7.ª ed.). McGraw-Hill. Zumdahl, S., y Zumdahl, S. (2018). Química: Ciencia y contextos. Cengage Learning.



Serie: Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. Semestre I

Subserie: Invitación a la ciencia. Naturaleza de la materia
Comprende los conceptos de materia, cuerpo, masa y densidad, a partir de los objetos del entorno perceptible, para describirlos y analizarlos
Volumen: PF 3

Colección: Material educativo. Comunidad estudiantil

Gobierno de México | Educación Secretaría de Educación Pública | Bachillerato Nacional