

## Tablas de contenidos Ciencias PDN segundo semestre 2022

### Primero básico<sup>1</sup>

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sentidos.</li> <li>• Características de los seres vivos.</li> <li>• Características de animales y plantas de nuestro país.</li> <li>• Hábitos de vida saludable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los materiales</li> </ul>	
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencias del día y la noche y sus efectos en los seres vivos.</li> </ul>	

### Segundo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación, función y cuidado del corazón, pulmones, estómago, esqueleto y músculos.</li> <li>• Ciclo de la vida.</li> <li>• Animales en peligro de extinción.</li> <li>• Actividad física.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia del agua en la naturaleza.</li> </ul>	
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El clima y sus efectos en los seres vivos y el ambiente.</li> </ul>	

### Tercero básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de las plantas</li> <li>• La alimentación y manipulación de alimentos.</li> <li>• Reciclaje, reducción y reutilización de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Característica de la Luz.</li> <li>• Características del Sonido.</li> </ul>	
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los movimientos de rotación y traslación.</li> </ul>	

<sup>1</sup> Bases Curriculares Educación Básica 2012, desde 1° a 6° básico

### Cuarto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecosistemas</li> <li>• Actividad humana en los ecosistemas de Chile.</li> <li>• Sistema musculoesquelético y los beneficios de la actividad física para su cuidado.</li> <li>• Consumo de alcohol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de características físicas de la materia.</li> <li>• Efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos.</li> </ul>	
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de las capas de la Tierra y las consecuencias de sus interacciones.</li> <li>• Prevención y cuidados ante riesgos naturales.</li> </ul>	

### Quinto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos de la actividad humana en los recursos hídricos del planeta Tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía eléctrica.</li> <li>• Circuitos eléctricos.</li> </ul>	
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de las células.</li> <li>• Microorganismos y sus consecuencias en el cuerpo.</li> <li>• Efectos nocivos del cigarrillo.</li> </ul>	

### Sexto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la Tierra y el Universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera).</li> <li>• Consecuencias de la erosión sobre la superficie de la Tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales estructuras del sistema reproductor humano.</li> <li>• Procesos de fotosíntesis.</li> <li>• Pubertad.</li> <li>• Efectos de la droga en la salud.</li> </ul>	
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la energía y el Sol en la vida.</li> <li>• Cambios de la materia.</li> <li>• Recursos energéticos.</li> </ul>	

### Séptimo básico<sup>2</sup>

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de infecciones de transmisión sexual y medidas de prevención.</li> <li>• Reproducción humana.</li> <li>• Sexualidad</li> <li>• Sistema inmunológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La materia en sustancias puras y mezclas.</li> </ul>	
Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras.</li> <li>• Placas tectónicas.</li> <li>• Volcanes.</li> <li>• El clima.</li> </ul>	

### Octavo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos eléctricos.</li> <li>• Electricidad.</li> <li>• Calor y temperatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>
Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre la función de una célula y sus partes.</li> <li>• Sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• Nutrición.</li> </ul>	
Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos atómicos.</li> <li>• Características de los átomos.</li> <li>• Tabla periódica.</li> </ul>	

### Primero medio Biología:

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución</li> <li>• Importancia de la fotosíntesis y la respiración celular en los ecosistemas.</li> <li>• Organización de los ecosistemas, los ciclos y flujos de su funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

### Segundo medio Biología:

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmisión del material genético.</li> <li>• Manipulación genética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> </ul>

<sup>2</sup> Bases Curriculares Educación Media 2013, desde 7° básico a II° medio

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormonas.</li> <li>• Paternidad y maternidad responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razonar</li> </ul>
--	---	---

### Tercero medio Biología<sup>i</sup>

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones de transmisión de agentes infecciosos a nivel nacional y mundial (como virus de influenza, VIH-SIDA, hanta, hepatitis B, sarampión, entre otros) y medidas de prevención.</li> <li>• Factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

<sup>i</sup> III° Medio corresponde a las nuevas Bases Curriculares 2019, mientras que IV° Medio al ajuste curricular 2009

### Primero medio Física:

Eje	Contenidos	Habilidades
Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómenos luminosos y sus aplicaciones tecnológicas.</li> <li>• La astronomía en Chile y el mundo.</li> <li>• Ondas</li> <li>• El Sonido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

### Segundo medio Física:

Eje	Contenidos	Habilidades
Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos de la fuerza: leyes de Newton y diagrama de cuerpo libre.</li> <li>• El Universo</li> <li>• MRU y MUA</li> <li>• Leyes de Kepler y gravitación Universal de Newton, sus aplicaciones y consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

### Primero medio Química

Eje	Contenidos	Habilidades
Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estequiometría</li> <li>• Formación de compuestos útiles para la vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacciones químicas y sus ecuaciones.</li> </ul>	
--	---	--

**Segundo medio Química**

Eje	Contenidos	Habilidades
Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades de las sustancias.</li> <li>• Propiedades del carbono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer</li> <li>• Aplicar</li> <li>• Razonar</li> </ul>