

## Indicadores de Logro del Currículo de Ciencias del Estado de Arizona 8º Grado

**Excelente** – Los estudiantes, cuya puntuación alcanza este nivel, muestran un rendimiento académico superior que se manifiesta en un logro que está sustancialmente más allá de la meta de los demás estudiantes. Los estudiantes que tienen este nivel demuestran una riqueza de conocimientos, destrezas y habilidades que cumplen con el contenido de las materias del currículo de ciencias. Tienen la capacidad de plantear una hipótesis que pueda ser probada, analizar los datos para identificar corrientes, plantear nuevas preguntas en base a resultados de investigaciones anteriores, explicar los principios elementales de la herencia, y describir el objetivo de la 3ª Ley de Newton (Ley de acción y reacción).

**Satisfactorio** – Los estudiantes, cuya puntuación alcanza este nivel, demuestran un rendimiento académico sólido en el contenido de las materias que refleja el currículo de ciencias. Los estudiantes que tienen este nivel, pueden interpretar datos para determinar la relación entre variables, identificar un error potencial en una investigación, representar datos en el gráfico adecuado, y escribir instrucciones claras para llevar a cabo investigaciones. Son capaces de distinguir entre caracteres dominantes y recesivos en los seres humanos, reconocer cambios en las características de organismos a lo largo de las generaciones, clasificar la materia en elementos, compuestos o mezclas, reconocer sustancias según sus estados e identificar las condiciones según las cuales un cuerpo continuará en movimiento. [1ª y 2ª Leyes de Newton (Ley de inercia y Ley de fuerza)].

**Elemental** – Los estudiantes, cuya puntuación llega a este nivel, demuestran una adquisición parcial de los conocimientos y de la aplicación de destrezas fundamentales para un desempeño adecuado. Los estudiantes que tienen este nivel, por lo general reflejan un entendimiento parcial de los conceptos y procedimientos del contenido de las materias del currículo de ciencias y pueden formular preguntas basándose en observaciones, demostrar procedimientos adecuados durante una investigación científica, medir utilizando los instrumentos adecuados y explicar el propósito de la división celular y cómo el comportamiento de un organismo le permite sobrevivir en un medio determinado. Se pueden observar algunas deficiencias en el nivel de conocimientos y destrezas y quizás sean necesarias más horas de clase y medidas de refuerzo educativo para que obtengan un nivel de comprensión adecuado.

**Muy Deficiente** – Los estudiantes cuyas puntuaciones corresponden a este nivel, pueden tener lagunas académicas significativas, así como deficiencias en los conocimientos y habilidades necesarios para alcanzar el dominio adecuado del contenido de las materias del currículo estatal de ciencias. Normalmente, estos estudiantes necesitan bastantes más horas de clase y medidas adicionales de refuerzo educativo para conseguir un nivel de conocimientos satisfactorio.

## Indicadores de Logro del Currículo de Ciencias del Estado de Arizona 8º Grado

<p>En el nivel “Excelente”, los estudiantes han demostrado el dominio de las destrezas de los niveles “Satisfactorio” y “Elemental” y además poseen la siguiente gama de conocimientos y habilidades:</p>	<p>En el nivel “Satisfactorio”, los estudiantes han demostrado el dominio de las destrezas del nivel “Elemental” y además poseen la siguiente gama de conocimientos y habilidades:</p>	<p>En el nivel “Elemental”, los estudiantes poseen la siguiente gama de conocimientos y habilidades:</p>
<p><b><u>Método</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear una hipótesis que pueda probarse.</li> <li>• Analizar los datos para identificar corrientes.</li> <li>• Formarse un criterio lógico sobre una correlación entre variables o secuencia de acontecimientos.</li> <li>• Explicar la forma en que las pruebas corroboran la validez y fiabilidad de una conclusión.</li> <li>• Criticar informes científicos publicados en prensa, difundidos por televisión u otros medios de difusión.</li> <li>• Plantearse nuevas preguntas en base a los resultados de investigaciones anteriores.</li> </ul> <p><b><u>Contenido</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la sustancia según su estado, densidad, punto de ebullición, punto de fusión y solubilidad.</li> <li>• Describir las fuerzas como interacciones entre cuerpos (Tercera Ley de Newton o Ley de acción-reacción).</li> <li>• Explicar los principios básicos de la herencia.</li> </ul>	<p><b><u>Método</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar los datos para determinar la relación entre variables.</li> <li>• Identificar un error potencial en una investigación.</li> <li>• Elegir la representación gráfica adecuada con los datos recopilados.</li> <li>• Escribir claramente las instrucciones paso a paso para llevar a cabo investigaciones o para el manejo de equipos.</li> <li>• Aplicar el método científico de predicción, comparación, hipótesis, organización de datos e identificación de variables para la resolución de problemas o situaciones que requieran una toma de decisiones.</li> <li>• Comparar soluciones para tratar de manera óptima una necesidad o un problema determinado.</li> </ul> <p><b><u>Contenido</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir entre caracteres dominantes y recesivos en humanos.</li> <li>• Identificar la sustancia según su grado de reactividad, pH y estado de oxidación.</li> <li>• Identificar las sustancias según su estado, densidad, punto de ebullición, punto de fusión y solubilidad.</li> <li>• Comprobar que una reacción química ha tenido lugar mediante evidencias que incluyan la formación de precipitados, generación de gases, cambio de color, y la absorción o liberación de calor.</li> <li>• Clasificar la materia en elementos, compuestos o mezclas.</li> <li>• Identificar las condiciones por las que un cuerpo continúa en movimiento (Primera Ley de Newton o Ley de la Inercia).</li> <li>• Describir cómo la aceleración de un cuerpo depende de su masa y de la fuerza neta aplicada. (Segunda ley de Newton o Ley de Fuerza).</li> <li>• Representar gráficamente la posición y la velocidad en función del tiempo partiendo de mediciones de cuerpos en movimiento.</li> <li>• Determinar las características de organismos que podrían cambiar a lo largo de varias generaciones.</li> </ul>	<p><b><u>Método</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular preguntas basadas en observaciones que conducen al desarrollo de una hipótesis.</li> <li>• Mostrar el cuidado y los procedimientos adecuados durante la investigación científica.</li> <li>• Llevar a cabo mediciones utilizando los instrumentos adecuados.</li> </ul> <p><b><u>Contenido</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar el propósito de la división celular en el crecimiento, la reparación y la reproducción.</li> <li>• Explicar cómo el comportamiento de un organismo le permite sobrevivir en un medio determinado.</li> </ul>

**Estos indicadores no incluyen todos los conocimientos y destrezas que forman parte del Currículo de Ciencias.**