

















# La prueba de ciencias naturales evalúa las competencias de 9° grado en...

1 <b>Uso comprensivo del conocimiento científico</b>	2 <b>Explicación de fenómenos</b>	3 <b>Indagación</b>
<p><b>Componente</b>  <b>Entorno vivo</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.</li> <li>Comprende la función de la reproducción en la conservación de las especies y los mecanismos a través de los cuales se heredan algunas características y se modifican otras.</li> <li>Comprende que en un ecosistema las poblaciones interactúan unas con otras y con el ambiente físico.</li> </ul>	<p><b>Componente</b>  <b>Entorno vivo</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.</li> <li>Comprende la función de la reproducción en la conservación de las especies y los mecanismos a través de los cuales se heredan algunas características y se modifican otras.</li> <li>Comprende que en un ecosistema las poblaciones interactúan unas con otras y con el ambiente físico.</li> </ul>	<p><b>En los componentes</b>  <b>Entorno vivo y Entorno físico</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural.</li> </ul>
<p><b>Componente</b>  <b>Entorno físico</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</li> <li>Comprende la naturaleza de los fenómenos relacionados con la luz y el sonido.</li> <li>Comprende la naturaleza de los fenómenos relacionados con la electricidad y el magnetismo.</li> <li>Comprende la naturaleza y las relaciones entre la fuerza y el movimiento.</li> <li>Comprende la dinámica de nuestro sistema solar a partir de su composición.</li> <li>Comprende que existen distintas formas de energía y que esta se transforma continuamente.</li> </ul>	<p><b>Componente</b>  <b>Entorno físico</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</li> <li>Comprende la naturaleza de los fenómenos relacionados con la luz y el sonido.</li> <li>Comprende la naturaleza de los fenómenos relacionados con la electricidad y el magnetismo.</li> <li>Comprende la naturaleza y las relaciones entre la fuerza y el movimiento.</li> <li>Comprende la dinámica de nuestro sistema solar a partir de su composición.</li> <li>Comprende que existen distintas fuentes y formas de energía y que esta se transforma continuamente.</li> </ul>	<p><b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones.</li> <li>Observa y relaciona patrones en los datos para evaluar las predicciones.</li> </ul>
<p><b>Componente</b>  <b>Ciencia, tecnología y sociedad</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud.</li> <li>Comprende que existen diversos recursos y analiza su impacto sobre el entorno cuando son explotados, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</li> <li>Comprende el papel de la tecnología en el desarrollo de la sociedad actual.</li> </ul>	<p><b>Componente</b>  <b>Ciencia, tecnología y sociedad</b> <b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud.</li> <li>Comprende que existen diversos recursos y analiza su impacto sobre el entorno cuando son explotados, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</li> <li>Comprende el papel de la tecnología en el desarrollo de la sociedad actual.</li> </ul>	<p><b>El estudiante...</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora y propone explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimiento científico y en la evidencia de su propia investigación y en la de otros.</li> </ul>

# Descripción general de los niveles de desempeño en la prueba de ciencias naturales



## de 9° grado

Niveles	Rangos de puntaje	Un estudiante promedio ubicado en el nivel...
Avanzado	431 – 500	Además de lograr lo definido en los dos niveles precedentes, el estudiante promedio de este nivel reconoce el cambio de pH de una solución cuando se le adiciona otra, algunos mecanismos que regulan el tamaño de las poblaciones y que las similitudes entre organismos son el resultado de sus adaptaciones al medio; relaciona las variables que describen el comportamiento de los gases; representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento o en reposo; explica cómo se relacionan algunas características de los organismos determinadas genéticamente, con las condiciones del medio y el funcionamiento de los seres vivos a partir de las interacciones entre órganos y sistemas; explica las características del movimiento rectilíneo que sigue un cuerpo, los métodos adecuados para separar mezclas a partir de las características de sus componentes y algunos fenómenos de reflexión y refracción de la luz y evalúa hipótesis a partir de las evidencias derivadas de investigaciones científicas.
Satisfactorio	327 – 430	Además de lograr lo definido en el nivel precedente, el estudiante promedio de este nivel reconoce la estructura y función de la célula en plantas y animales, las características físicas de los biomas, algunas prácticas para el cuidado de la salud personal y de la comunidad y el comportamiento de los materiales cuando se someten a cambios de temperatura; identifica cambios físicos y químicos, algunos fenómenos relacionados con las ondas y con la dinámica de la corteza terrestre y explica el funcionamiento de un circuito eléctrico a partir de modelos. Asimismo, representa datos e información derivada de investigaciones científicas, elabora conclusiones y predicciones, interpreta y relaciona información presentada en tablas y distintos tipos de gráficos y reconoce patrones y regularidades en los datos.
Mínimo	216 – 326	El estudiante promedio de este nivel reconoce algunas adaptaciones de los organismos al entorno, los efectos de su desaparición en el ecosistema y el uso de productos con determinado valor de pH en situaciones cotidianas; compara propiedades de diversos materiales; identifica el estado físico de las sustancias a partir de la organización de sus partículas; el movimiento de un cuerpo de acuerdo con las fuerzas que actúan sobre éste y explica las funciones que cumplen las partes básicas de un circuito eléctrico. Asimismo, interpreta y compara información explícita presentada en tablas y diferentes tipos de gráficos; selecciona instrumentos adecuados para reunir datos, reconoce qué preguntas pueden ser contestadas a partir de investigaciones científicas y presenta de forma apropiada sus resultados y procedimientos.
Insuficiente	100 – 215	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.