

Естественнонаучная грамотность

1. Научное объяснение явлений
Распознавание, выдвижение и оценка объяснений для природных и техногенных явлений, что включает способности: <i>1.1. Вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания.</i> <i>1.2. Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления.</i> <i>1.3. Сделать и подтвердить соответствующие прогнозы.</i> <i>1.4. Предложить объяснительные гипотезы.</i> <i>1.5. Объяснить потенциальные применения естественнонаучного знания для общества.</i>
2. Применение методов естественнонаучного исследования
Описание и оценка научных исследований, предложение научных способов решения вопросов, что включает способности: <i>2.1. Распознавать вопрос, исследуемый в данной естественнонаучной работе.</i> <i>2.2. Различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать.</i> <i>2.3. Предложить способ научного исследования данного вопроса.</i> <i>2.4. Оценить с научной точки зрения, предлагаемые способы изучения данного вопроса.</i> <i>2.5. Описать и оценить способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений.</i>
3. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
Анализ и оценка научной информации, утверждений и аргументов и получение выводов, что включает способности: <i>3.1. Преобразовать одну форму представления данных в другую.</i> <i>3.2. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.</i> <i>3.3. Распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах.</i> <i>3.4. Отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях.</i> <i>3.5. Оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы).</i>