**Общая характеристика естественнонаучной грамотности и заданий по ее оцениванию**

Характер заданий для оценивания ЕНГ российских учащихся в рамках национального мониторинга основывается на материалах международного исследования PISA. Эти материалы включают в себя собственно концепцию ЕНГ, модель заданий по ее оцениванию и образцы таких заданий. Согласно определению, используемому в PISA, естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

* научно объяснять явления;
* понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
* интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Задание 1

Диффузия. С этим явлением мы сталкиваемся постоянно. Его название образовано от латинского diffusio — взаимодействие, рассеивание, распространение. Это процесс взаимного проникновения молекул или атомов двух граничащих веществ.

Это явление можно наблюдать при распространении запахов. Благодаря диффузии газов, сидя в другой комнате, можно понять, что готовится. Как известно, природный газ не имеет запаха, и к нему примешивают добавку, чтобы легче было обнаружить утечку бытового газа. Резкий неприятный запах добавляет одорант, например, этилмеркаптан. Если с первого раза конфорка не загорелась, то мы можем чувствовать специфический запах, который с детства мы знаем, как запах бытового газа.

***Задание 1 Выберите из предложенного перечня два верных утверждения***

*Варианты ответов:*

1) Процесс диффузии замедляется с ростом температуры.

2) Скорость диффузии зависит от температуры вещества.

3) Скорость диффузии не зависит от агрегатного состояния вещества.

4) Процесс диффузии не зависит от изменения температуры.

5) В твёрдых телах скорость диффузии наименьшая.





