

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (8 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

Задание 1. Кислоты вокруг нас. (1 из 6) МФГ ЕС 8 025 01	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: физические системы.• Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений• Контекст: глобальный• Уровень сложности: низкий• Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа• Объект оценки: применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.• Максимальный балл: 1• Способ проверки: программный	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 4 (Присутствие ионов водорода).
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

Задание 2. Кислоты вокруг нас. (2 из 6) МФГ ЕС 8 025 02	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: физические системы• Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов• Контекст: личный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов• Объект оценки: предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса• Максимальный балл: 1• Способ проверки: программный	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 4 (Определить, какой эффект наблюдается, если добавить порошок соды), 5 (Определить цвет индикаторной бумажки в каждом растворе) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.

Задание 3. Кислоты вокруг нас. (3 из 6) МФГ ЕС 8 025 03	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: физические системы • Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений • Контекст: глобальный • Уровень сложности: низкий • Формат ответа: задание на установление соответствия • Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления • Максимальный балл: 1 • Способ проверки: программный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	В выпадающих меню выбраны следующие ответы: Метилоранж: розовый Фенолфталеин: бесцветный Универсальный индикатор: красный.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

Задание 4. Кислоты вокруг нас. (4 из 6) МФГ ЕС 8 025 04	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: физические системы • Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов • Контекст: местный • Уровень сложности: средний • Формат ответа: комплексное задание с выбором ответа и объяснением • Объект оценки: преобразовывать одну форму представления данных в другую • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: экспертный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Выбран ответ « <i>Кислоты разрушают ткани и материалы</i> » и приведено объяснение, в котором говорится о том, что кислоты могут взаимодействовать с <u>органическими веществами</u> , вызывая <u>ожоги на коже</u> . Так же они взаимодействуют с <u>неорганическими веществами</u> , <u>разрушая материалы</u> . Ответ может быть дан в другой близкой по смыслу формулировке.
1	Выбран верный ответ, но допущена ошибка в объяснении.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

Задание 5. Кислоты вокруг нас. (5 из 6) МФГ ЕС 8 025 05	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений • Контекст: местный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с развернутым ответом • Объект оценки: объяснять принцип действия технологии • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: экспертный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Дан ответ, в котором говорится о том, что гидроксиды магния и алюминия – это <u>нерастворимые гидроксиды</u>. Они <u>могут взаимодействовать с кислотами с образованием соли и воды</u>. Эти соли безопасны.</p> <p>Al(OH)₃, кроме того, может образовывать желеобразный раствор и покрывать стенки желудка. Это способствует быстрому снятию болевых ощущений.</p> <p>Ответ может быть дан в другой близкой по смыслу формулировке.</p>
1	Дал неполный ответ: не все <u>необходимые элементы</u> объяснения присутствуют в ответе.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

Задание 6. Кислоты вокруг нас. (6 из 6) МФГ ЕС 8 025 06	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: физические системы • Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов • Контекст: личный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: задание с развернутым ответом • Объект оценки: описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений • Максимальный балл: 2 • Способ проверки: экспертный 	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Дан ответ, в котором приведено описание опыта:</p> <p><u>При взаимодействии нерастворимого гидроксида магния (или алюминия) с соляной кислотой происходит химическая реакция (реакция нейтрализации):</u></p> $\text{Mg(OH)}_2 + 2\text{HCl} = \text{MgCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ <p><u>В результате этой реакции уменьшается количество соляной кислоты, раздражающей слизистую оболочку желудка. Образуются только безвредные вещества.</u></p> <p>Ответ может быть дан в другой близкой по смыслу формулировке.</p>
1	Дал неполный ответ: не все необходимые элементы объяснения присутствуют в ответе.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.