# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Вариант 2

# ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

# Характеристики заданий и система оценивания диагностической работы для учащихся 5 классов

# Задание 1. ТЕПЛО И ХОЛОД В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ-2 (1 из 4) МФГ\_ЕС\_5\_026\_01

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений
- Контекст: местный
- Уровень сложности: низкий
- Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов
- Объект оценки: умения применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
  - Максимальный балл: 2
  - Способ проверки: программный

#### Система опенивания:

Спетеми оценивания.	
Балл	Содержание критерия
2	Выбраны ответы: 1 (томаты), 3 (баклажан) и никакие другие.
1	Выбран один верный ответ.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует

# Задание 2. ТЕПЛО И ХОЛОД В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ-2 (2 из 4) МФГ\_ЕС\_5\_026\_02

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАЛАНИЯ:

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений
- Контекст: местный
- Уровень сложности: средний
- Формат ответа: задание с развернутым ответом
- Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса

# или явления

- Максимальный балл: 1
- Способ проверки: экспертный

#### Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Дан ответ, в котором говорится, что стебли винограда на зиму пригибают к земле
	для того, чтобы снежный покров защищал растение от вымерзания.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

# Задание 3. ТЕПЛО И ХОЛОД В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ-2 (3 из 4) МФГ ЕС 5 026 03

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
  - Контекст: местный
  - Уровень сложности: средний
  - Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов
  - Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать

#### соответствующие выводы

- Максимальный балл: 1
- Способ проверки: программный

#### Система опенивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбраны ответы: 2 (морковь), 4 (свёкла) и никакие другие.
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует

# Задание 4. ТЕПЛО И ХОЛОД В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ-2 (4 из 4) МФГ\_ЕС\_5\_026\_04

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: физические системы
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
  - Контекст: местный
  - Уровень сложности: высокий
  - Формат ответа: задание с развернутым ответом
- Объект оценки: умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки
  - Максимальный балл: 1
  - Способ проверки: экспертный

#### Система опенивания:

Балл	Содержание критерия
1	Дан ответ, в котором говорится, что гипотеза – будет ли быстрее таять снег,
	посыпанный золой.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует

# ЗАДАНИЕ 1. СОЛНЕЧНЫЙ ЗАЙЧИК. (1 ИЗ 4) МФГ ЕС 5 029 01

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- 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 одного верного ответа
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- Максимальный балл: 1

• Способ проверки: программный

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 4 ( ).
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

# ЗАДАНИЕ 2. СОЛНЕЧНЫЙ ЗАЙЧИК. (2 ИЗ 4) МФГ ЕС 5 029 02

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: физические системы
- Компетентностная область оценки: применение естественно-научных методов исследования
- Контекст: личный
- Уровень сложности: высокий
- Формат ответа: задание с развернутым ответом
- Объект оценки: выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки
- Максимальный балл: 2
- Способ проверки: экспертный

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ, в котором говорится, что предполагаемый результат состоит в том,
	что термометр, измеряющий температуру на световом пятне (в освещенной
	точке), покажет более высокую температуру, чем термометр, измеряющий
	температуру в не освещенном месте (точке).
1	Дан ответ, в котором говорится только, что два термометра покажут разные
	температуры.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

# ЗАДАНИЕ 3. СОЛНЕЧНЫЙ ЗАЙЧИК. (З ИЗ 4) МФГ ЕС 5 029 03

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: науки о Земле и Вселенной
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений
- Контекст: личный
- 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 3 (Менять ориентацию зеркал).
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

# ЗАДАНИЕ 4. СОЛНЕЧНЫЙ ЗАЙЧИК. (4 ИЗ 4) МФГ ЕС 5 029 04

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: физические системы
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений
- Контекст: личный
- Уровень сложности: высокий
- Формат ответа: задание с развернутым ответом
- Объект оценки: распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления
- Максимальный балл: 2
- Способ проверки: экспертный

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ, в котором содержится идея, что отражения различаются, потому что
	1) зеркало гладкое (или ровное), а водная поверхность неровная (волнистая),
	поэтому
	2) от зеркала лучи отражаются в одном направлении, а от воды – в разные.
1	Дан ответ, в котором присутствует только один элемент из двух, описанных
	выше.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.