

Вид грамотности: естественно-научная грамотность

Предмет: география

Тема: Смена дня и ночи, времена года

Класс: 5 класс

ЗАДАНИЕ 2. СМЕНА ДНЯ И НОЧИ, А ТАКЖЕ ВРЕМЕН ГОДА

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** науки о Земле и Вселенной
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертом

Система оценивания:

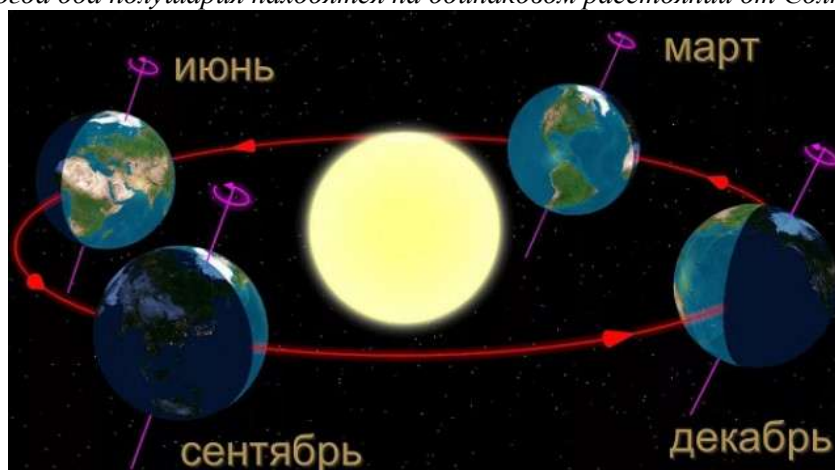
Балл	Содержание критерия
2	Указан ответ Б)
1	Указан ответ А)
0	Указан другой вариант ответа или ответ отсутствует.

Задание 2

«Смена дня и ночи, а также времен года»

День сменяет ночь, потому что наша Земля вращается и поворачивается к Солнцу разными боками. Когда Солнце освещает одну сторону Земли, на ней наступает день, а на другой стороне — ночь, и Солнца не видно. День и ночь вместе составляют сутки. В сутках 24 часа. Именно столько времени надо, чтобы Земля сделала полный оборот вокруг своей оси.

Земля условно разделена на Северное и Южное полушария. В том полушарии, которое наклонено к Солнцу, стоит лето, а в противоположном полушарии в это же время — зима. Осень и весна — это периоды, когда оба полушария находятся на одинаковом расстоянии от Солнца.



Формирующий этап

Задание 2. Объясните, почему чередуются времена года? Выберите один правильный ответ, отвечая на следующие вспомогательные вопросы:

1. Знания каких предметов (физика, химия, биология, география, астрономия) вам понадобятся при решении задачи?
2. Какая информация в условии задачи, представленная в тексте (таблице, схеме, рисунке, графике), указывает на явление или описывает его?
3. Какие научные понятия, факты, правила, законы, теории вы знаете для объяснения данного явления?

4. Сформулируйте (выберите) ответ на вопрос, объясняя его с помощью научных понятий, фактов, правил, законов, теорий.

А) Земля вращается вокруг своей оси, которая имеет угол наклона

Б) Земля вращается вокруг своей оси, которая имеет угол наклона. В течение вращения вокруг Солнца разные части нашей планеты нагреваются неодинаково, и происходит смена времен года.

В) Солнце вращается вокруг оси Земли, которая имеет угол наклона. В течение вращения вокруг Земли разные части нашей планеты нагреваются Солнцем неодинаково, и происходит смена времен года.