

Вид грамотности: естественно-научная грамотность

Предмет: география

Тема: Географические открытия Средневековья

Класс: 5 класс

ЗАДАНИЕ 1. КАК ОРИЕНТИРОВАЛИСЬ НА МЕСТНОСТИ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ?**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 выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** объяснять принцип действия технического устройства или технологии
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программой

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Указано магнитное свойство Земли
1	Указано взаимодействие двух магнитов стрелки на компасе и магнитных полюсов Земли
0	Указан другой вариант ответа или ответ отсутствует.

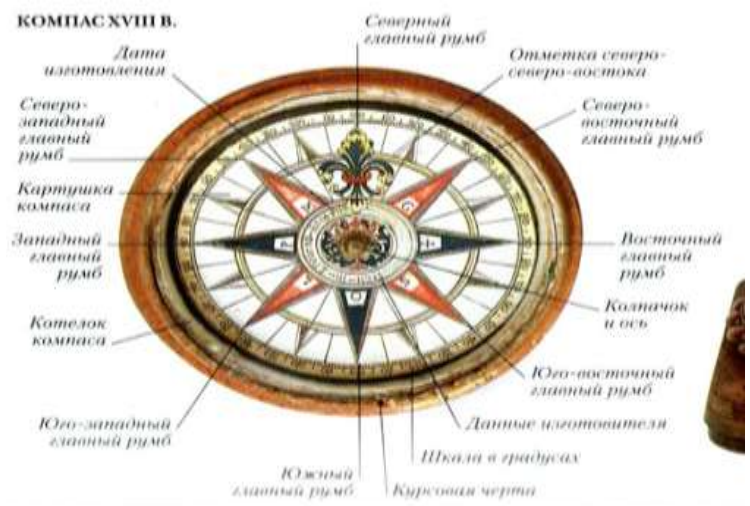
Задание 1 «Как ориентировались на местности в эпоху Средневековья?»

Компас способен определять стороны света, благодаря взаимодействию двух его магнитов и магнитных полюсов. Прибор оснащён свободно вращающейся стрелкой. Один её конец постоянно указывает на северный полюс, а другой – на южный.

Уильям Гильберт стал первым, кто предположил, что планета имеет магнитные полюса. Он описал это явление в книге «О магните». В своём рассказе Гильберт делает вывод о том, что наша планета представляет собой огромный магнит. Спустя некоторое время, исследователи обнаружили магнитные полюса (это местности, где магнитная стрелка становится вертикально). Это открытие присвоили Джону Россу (английскому исследователю)

Задание 1. Объясните, какое физическое свойство Земли положено в основу работы компаса? Для ответа на вопрос, ответьте 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.



(Дайте развернутый ответ)

Какие дополнительные вопросы можно задать при решении нашего задания? Сформулируйте ответы на вопросы, и проверьте свой результат.