

**Псков, 2021**

**Составители:**

* ***Бочерашвили В.Т.***, заместитель директора по инновационной работе Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Псковской области «Центр оценки качества образования»;
* ***Покатова Т.А.***,заведующая отделом мониторинга качества общего и профессионального образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Псковской области «Центр оценки качества образования»;
* ***Бурская Л.Ю.,*** заместитель директора Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Псковской области «Центр оценки качества образования»;
* ***Матвеева Е.Н.,*** заведующая отделом государственной итоговой аттестации Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Псковской области «Центр оценки качества образования»;
* ***Григорьева Н.В.,*** и.о. директора Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Центр образования и воспитания детей и молодёжи».

Информация для отчёта предоставлена специалистами ГБУ Псковской области «Региональный центр информационных технологий».

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Актуальность, цели и условия проведения исследования ……………….. | 4 |
| 2. | Конструирование выборки исследования ……………………………………… | 6 |
| 3. | Общая статистика, эмпирическое распределение результатов ………. | 7 |
| 4. | Характеристики и результаты выполнения заданий теста ……………... | 8 |
| 5. | Дистракторный анализ результатов тестирования ………………………… | 11 |
| 6. | Содержательный анализ результатов. Основные выводы ………………. | 27 |
|  | Приложения |  |
| 1. | Результаты образовательных организаций области, принимавших участие в исследовании ……………………………………………………………………. | 38 |
| 2. | Политомические задания теста. Варианты ответов тестируемых, получивших 1 или 2 балла за задание ……………………………………………… | 39 |
| 3. | Содержание комбинированного теста в PISA-парадигме ………………… | 57 |
| 4. | Шестиуровневая шкала международного исследования PISA ………… | 74 |
| 5. | Информационные источники ………………………………………………………….. | 76 |

**Актуальность, цели и условия проведения исследования.**

Исследование PISA является международным *сравнительным* исследованием, ориентированным на проведение оценочных мероприятий в сфере функциональной грамотности школьников, умении применять академические знания на практике. Последний цикл исследования PISA в 2018 году включал оценку функциональной грамотности в области чтения и выявление тенденций развития читательской грамотности учащихся разных стран за последние годы.

Аналогичное исследование той же целевой направленности, в рамках той же оценочной парадигмы подготовлено и проведено в апреле 2021 года в образовательных организациях Псковской области. Участие Псковской области в проведении исследования на федеральном уровне по модели PISA планируется в 2022 году.

Инициатор проведения исследования– Комитет по образованию Псковской области. Исполнители проекта – ГБОУ ДПО Псковской области «Центр оценки качества образования» (далее – ГБОУ ДПО ПО «ЦОКО»), привлекаемые специалисты (в том числе в качестве экспертов) образовательных организаций Псковской области.Техническое обеспечение реализации проекта – ГБУ Псковской области «Региональный центр информационных технологий».

В тестировании принимали участие учащиеся 2005-го года рождения (7 класс).

Основная цель международного сравнительного исследования в PISA-парадигме: ***способствовать улучшению возможностей (условий) для обучения учащихся и повышению их well-being*** *(благополучия, успешности)****.***

**Цели проведения исследования в Псковской области:**

* апробация технологии администрирования ПТМ (педагогических тестовых материалов) в PISA-парадигме;
* методическая, техническая и психологическая подготовка учащихся и учителей к относительно новой форме оценки качества образования;
* подготовка учащихся к более успешному участию в программе PISA по сравнению с результатами предыдущих исследований.

Сформулирована и конкретная задача исследования (из аутентичного текста сайта ОЭСР): « … *дать шанс руководителям школ понять и критически осмыслить способности своих 15-летних учеников, творчески применять* ***Knowledge and Skills*** *(знания и умения) в новых контекстах».*

Инструментальный аспект исследования: **стандартизированный педагогический тест CRT** (критериально-ориентированной интерпретации результатов), сконструированный в PISA-парадигме, оценивающий функциональную грамотность школьников, обучающихся в образовательных организациях Псковской области в текущем учебном году.

Анализ результата исследования в сочетании с анализом особенностей региональной системы повышения квалификации, системы организации методической работы, системы развития таланта и других содержательных аспектов функционирования *региональной системы образования* даст возможность обоснованного прогнозирования и дальнейшего её совершенствования.

**Сопоставительное исследование осуществляется:**

* **с помощью стандартизированной технологии** (стандартизированный педагогический тест, измеряющий и оценивающий качество образования, стандартизированная процедура проверки, анализа и интерпретации результатов);
* **сравнением результатов** тестируемых на основе 1000-бальной шкалы;
* **использованием качественной** шестигрейдовой шкалы («six grade scale»), где результаты проверки знаний школьников по каждому направлению делятся на шесть уровней, для которых предусматриваются минимальные количества баллов, определяемые экспертами.

**Подход к разработке измерительных материалов исследования на региональном уровне:**

1. **Традиционно сложившийся стандарт подготовки тестовых заданий** (задания с описанием проблем и вопросами).
2. **Интерактив.**

Задания содержат интерактивные материалы в формате компьютерной симуляции. В ходе выполнения таких заданий учащиеся отвечают на вопросы, предполагающие разные варианты развития событий.

Формат заданий может предполагать выбор из нескольких вариантов ответа или ответ с развёрнутым объяснением (для политомического задания).

1. Использование как дихотомических, так и политомических заданий (по одному в каждом из трёх блоков теста).

**Особенности статистико-тестологического анализа PISA на международном уровне.**

Плановое хср. = 500.

Стандартное отклонение = 100 (т.е. 2/3 тестируемых должны иметь результаты в сегменте от 400 до 600).

При обработке используется модель Раша из IRT (что делалось у нас в стране на начальном этапе внедрения ЕГЭ – обработка результатов partial credit model в интерпретации Неймана).

**Конструирование выборки исследования.**

Исследование проводилось в образовательных организациях Псковской области на частично репрезентативной выборке.Выборка конструировалась специалистами ГБОУ ДПО ПО «ЦОКО» следующим образом: стратификация образовательных организаций по следующим основаниям –

* соотношение городских и сельских школ в генеральной совокупности,
* соотношение статусных и нестатусных образовательных организаций,
* численность населения административных единиц,
* соотношение организаций общего образования и среднего профессионального образования Псковской области.

Таким образом, исследование проводилось в 30 образовательных организациях на выборке с объёмом около 600 человек (примерно 15·% генеральной совокупности).

Стратификационная выборка сочеталось с простой случайной выборкой для крупных административных единиц. К сожалению, ввиду отсутствия технических условий в нескольких образовательных организациях руководителям муниципальных образований пришлось проводить замены в образовательных организациях, технически готовых к проведению данного исследования.

Репрезентативность выборки (даже частичная) позволяет не только судить о ряде аспектов качества образования непосредственных участников исследования, но и распространить полученные результаты на более широкие совокупности обучающихся.

**Общая статистика, эмпирическое распределение результатов**

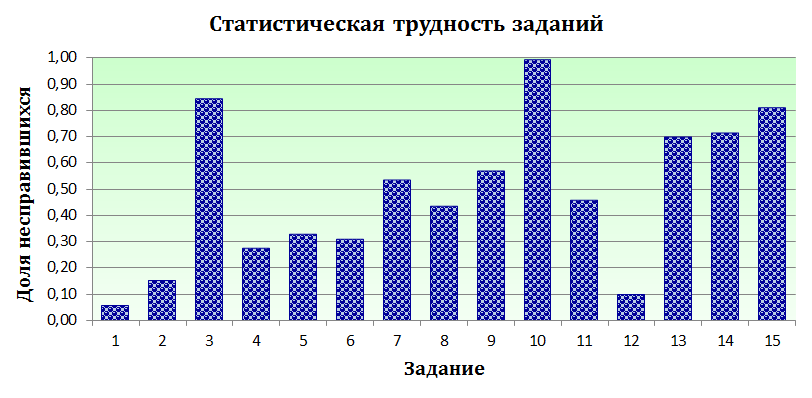
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество учащихся** | **Пятибалльная шкала** | | | | **Средний тестовый балл**  **(100-балльная шкала)** | **Средний первичный балл** | **Получили 100 баллов** |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Интервал первичных баллов и процент учащихся, набравших соответствующий первичный балл** | | | |
| **569** | *0 – 6* | *7 – 10* | *11 – 14* | *15 – 18* | **48,5** | **8,7** | **0** |
| **24,3** | **48,3** | **24,6** | **2,8** |

**Точечно-бисериальные коэффициенты заданий теста**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Rpbis** | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |

**Статистическая трудность заданий**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **q** | 0,1 | 0,2 | 0,8 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,6 | 0,99 | 0,5 | 0,1 | 0,7 | 0,7 | 0,8 |

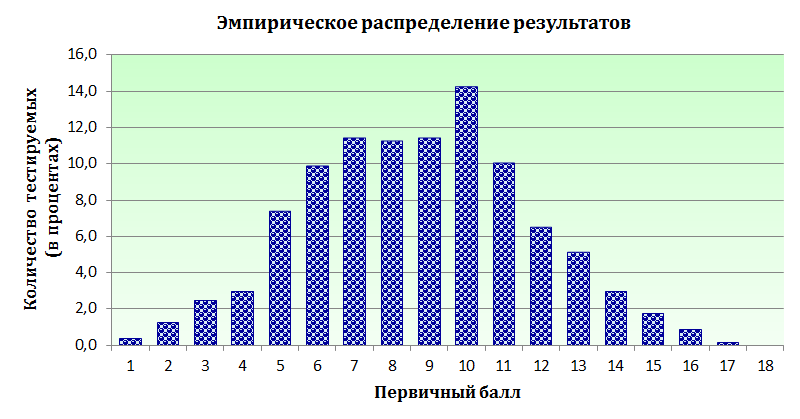


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Политомические задания Балл** | **№ 3** | **№ 10** | **№ 15** |
| **Количество учащихся (в процентах)** | | |
| **0** | 77,2 | 80,3 | 44,3 |
| **1** | 7,2 | 18,6 | 36,4 |
| **2** | 15,6 | 1,1 | 19,3 |

**Эмпирическое распределение результатов тестируемых**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество баллов** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **Количество учащихся (в %)** | 0,4 | 1,2 | 2,5 | 3,0 | 7,4 | 9,8 | 11,4 | 11,2 | 11,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество баллов** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| **Количество учащихся (в %)** | 14,2 | 10,0 | 6,5 | 5,1 | 3,0 | 1,8 | 0,9 | 0,2 | 0,0 |



**Характеристики и результаты выполнения заданий теста.**

**Математическая грамотность**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **Содержательная область оценки** | **Компетентностная область оценки** | **Объект оценки** | **Справились**  **с заданием[[1]](#footnote-1)** |
| 1 | изменение и зависимости | формулировать ситуацию на языке математики | умение составлять математическое описание предложенной зависимости в виде числового выражения; выполнять действия с натуральными числами | 94,2 % |
| 2 | изменение и зависимости | формулировать ситуацию на языке математики | умение составлять математическое описание предложенной зависимости в виде формулы | 84,7 % |
| 3 | количество | интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты | составление числового выражения и вычисление процентов; выполнение вычислений с десятичными дробями | |  |  | | --- | --- | | Баллы | % | | 0 | 77,2 | | 1 | 7,2 | | 2 | 15,6 | |
| 4 | изменение и зависимости | интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты | работа с формулами  (использование формул при переводе значений температур из одной шкалы в другую); выполнение вычислений с натуральными числами и десятичными дробями | 72,8 % |
| 5 | изменение и зависимости | применять математические понятия, процедуры, рассуждения для получения решения | работа с формулами  (использование формул при переводе значений температур из одной шкалы в другую); выполнение вычислений с натуральными числами и десятичными дробями | 67,1 % |

**Естественно-научная грамотность**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **Содержательная область оценки** | **Компетентностная область оценки** | **Объект оценки** | **Справились**  **с заданием** |
| 6 | содержательное знание;  живые системы | научное объяснение явлений | умение применить естественно-научные знания для объяснения явления | 69,2 % |
| 7 | процедурное знание;  живые системы | понимание особенностей естественно-научного исследования | умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки | 46,7 % |
| 8 | процедурное знание;  живые системы | понимание особенностей естественно-научного исследования | умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки | 56,8 % |
| 9 | науки о Земле | научное объяснение явлений | умение применить естественно-научные знания для объяснения явления | 43,4 % |
| 10 | **науки о Земле** | **интерпретация данных для получения выводов** | умение **анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы** | |  |  | | --- | --- | | Баллы | % | | 0 | 80,3 | | 1 | 18,6 | | 2 | 1,1 | |

**Читательская грамотность**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **задания** | **Содержательная область оценки** | **Компетентностная область оценки** | **Объект оценки** | **Справились**  **с заданием** |
| 11 | взаимодействие людей в обществе | интегрировать и интерпретировать информацию | понимать смысловую структуру текста (определять главную мысль текста) | 54,5 % |
| 12 | взаимодействие людей в обществе | интегрировать и интерпретировать информацию | понимать смысловую структуру текста (определять проблему текста) | 90,2 % |
| 13 | взаимодействие людей в обществе | оценивать содержание и форму текста | устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами | 30,2 % |
| 14 | взаимодействие людей в обществе | интегрировать и интерпретировать информацию | устанавливать связи между событиями или утверждениями | 28,8 % |
| 15 | взаимодействие людей в обществе | использовать информацию из текста для построения собственного суждения | умение использовать информацию из текста для решения практической задачи | |  |  | | --- | --- | | Баллы | % | | 0 | 44,3 | | 1 | 36,4 | | 2 | 19,3 | |

**Дистракторный анализ**

**по результатам выполнения заданий теста.**

**Математическая грамотность**

**Задание 1. Акции и скидки.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Акции и скидки**  Вопрос 1 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Лиза хочет получить скидку 50 %.  Сколько подруг она должна привести с собой?   * 5 * 50 * 9 * 10 |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В магазине косметических товаров проходит акция «Приведи друга и получи скидку». Скидка зависит от количества привлечённых друзей − за каждого друга – скидка 5·%, то есть 5·% за одного друга, 10·% за двух, 15·% за трёх и так далее. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | низкий |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант ответа** | **5** | **50** | **9** | **10** |
| **Количество учащихся (%)** | 3 % | 1 % | 1 % | **94 %\*[[2]](#footnote-2)** |

**Задание 2. Акции и скидки.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Акции и скидки**  Вопрос 2 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Укажите величину скидки (в процентах) при условии, что величина скидки за одного друга равна N и привлечь удалось К друзей.   * N – К * N • К * N + К * К – N |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В магазине косметических товаров проходит акция «Приведи друга и получи скидку». Скидка зависит от количества привлечённых друзей − за каждого друга – скидка 5·%, то есть 5·% за одного друга, 10·% за двух, 15·% за трёх и так далее. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | низкий |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант ответа** | **N – К** | **N • К** | **N + К** | **К – N** |
| **Количество учащихся (%)** | 2 % | **85 %\*** | 12 % | 1 % |

**Задание 3. Акции и скидки.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Акции и скидки**  Вопрос 3 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Игорь со старшим братом покупают подарок маме и бабушке. Всего у них 10 тыс. рублей. Они выбрали в интернет-магазине два товара стоимостью 6,8 тыс. р. и 8,2 тыс. р.  Смогут ли они уложиться в имеющуюся у них сумму денег?   * да * нет   Приведите расчёты, доказывающие правильность Вашего выбора.   |  | | --- | |  |   а |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В интернет-магазине действует акция «Получите скидку 90 % на второй товар в чеке». При оплате чека из двух приобретаемых товаров скидка распространяется на товар с наименьшей или с равной ценой. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | высокий |
| Формат ответа: | задание с развёрнутым ответом  (в виде текста, рисунка или/и рисунка, и текста) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **0** | **1** | **2** |
| **Количество учащихся (%)** | 77 % | 7 % | **16 %** |

**0 баллов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вопрос:** «Смогут ли они уложиться  в имеющуюся у них сумму денег?» | **Ответ** | |
| **Да** | **Нет** |
| **Количество учащихся (%)** | 54 % | 46 % |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обоснование** | **Есть** | **Нет** |
| **Количество учащихся (%)** | 78 % | 22 % |

**Задание 4. Шкалы температур.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкалы температур**  Вопрос 1 / 2  *Прочитайте текст "Шкалы температур", расположенный справа. Выберите ответ в выпадающем меню.*  Учащийся из России изучает английский язык в одной из частных школ Нью-Йорка, проживая в американской семье. В один из учебных дней он почувствовал себя плохо. Врач осмотрел школьника и сообщил, что температура его тела составляет 100 °F.  Определив температуру тела в градусах по Цельсию, дайте оценочную характеристику температуры учащегося, в соответствии с информацией, приведённой в таблице ниже.   |  |  | | --- | --- | | **Температура тела, °C** | **Оценка температуры** | | от 35 до 36,4 | пониженная | | от 36,5 до 37 | нормальная | | от 37,1 до 39 | повышенная | | выше 39 | высокая |  |  |  | | --- | --- | | Температура тела школьника |  | |  | **Шкалы температур**  В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта.  Для пересчёта температурных значений пользуются формулами:   |  |  | | --- | --- | | °C = (°F – 32) : 1,8 | перевод из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия | | °F = 1,8 ×°C + 32 | перевод из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | низкий |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся (%)** |
| пониженная | 10,5 % |
| нормальная | 9,5 % |
| повышенная | **72,8 %\*** |
| высокая | 7,0 % |
| нет ответа | 0,2 % |

**Задание 5. Шкалы температур.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шкалы температур**  Вопрос 2 / 2  *Прочитайте текст "Шкалы температур", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*  Турист из США планирует через два дня прилететь в Санкт-Петербург и просит сотрудника российской турфирмы сообщить ему температуру в городе в день его прилёта.  Используя одну из приведённых формул, определите, какую температуру по шкале Фаренгейта надо сообщить туристу из США, если по прогнозу погоды в городе ожидается 10°C.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ответ: |  | °F |   а |  | **Шкалы температур**  В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта.  Для пересчёта температурных значений пользуются формулами:   |  |  | | --- | --- | | °C = (°F – 32) : 1,8 | перевод из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия | | °F = 1,8 ×°C + 32 | перевод из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | низкий |
| Формат ответа: | задание с кратким ответом |

|  |  |
| --- | --- |
| **Варианты ответа** | **Количество учащихся (%)** |
| 50 | **67,0\*** |
| 212 | 4,6 |
| 40 | 2,3 |
| Нет ответа | 1,9 |
| 10 | 1,1 |
| 12 | 0,9 |
| 18 | 0,7 |
| 20 | 0,5 |
| 33,8 | 0,5 |

Вариантов ответов было большое количество. В таблице представлены наиболее часто встречающиеся варианты ответов.

7 % (41 учащихся) неправильно оформили ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| 50F | 3,2 |
| 50°F | 1,6 |
| 50 F | 1,2 |
| 50 градусов. | 0,4 |
| 50 C | 0,2 |
| 50 градусов по шкале Фаренгейта | 0,2 |
| 50 Фаренгейда | 0,2 |
| F = 50° | 0,2 |
| F=50 | 0,2 |

**Естественнонаучная грамотность.**

**Задание 6. Даша и её собака.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Даша и её собака**  Вопрос 1 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какое объяснение Вы можете дать этому факту?   * Данные изменения случайны и не имеют приспособительного значения. * Собаки произошли от группы волков, которым не хватало мясной пищи. * Жизнь с человеком требует от собак большой выносливости и сил, а растительная пища питательнее мясной. * В жизни рядом с человеком преимущество имели те животные, которые могли есть то же, что ест человек, в том числе растительную пищу. |  | **Даша и её собака**  **У Даши есть собака, которую зовут Арчи. Девочка очень любит своего пса и интересуется всем, что связано с собаками.**  **В одной из книг о животных Даша прочитала, что, согласно результатам научных исследований, все современные собаки произошли от волков, хотя большинство собачьих пород внешне совсем не похожи на волка.**  Ещё она узнала, что у животных изменилась не только внешность, но и физиологические параметры. Например, в отличие от волков, собаки способны переваривать растительную пищу, в том числе хлеб, кашу или фрукты. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | низкий |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся**  **(%)** |
| Данные изменения случайны и не имеют приспособительного значения. | 9 % |
| Собаки произошли от группы волков, которым не хватало мясной пищи. | 11 % |
| Жизнь с человеком требует от собак большой выносливости и сил, а растительная пища питательнее мясной. | 11 % |
| В жизни рядом с человеком преимущество имели те животные, которые могли есть то же, что ест человек, в том числе растительную пищу. | **69 %\*** |

**Задание 7. Даша и её собака.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Даша и её собака**  Вопрос 2 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  **Какой вывод сделала Даша по результатам этого эксперимента?**   * Арчи выбирает стаканчик по запаху. * Арчи отличает стаканчик зелёного цвета от остальных. * Арчи не отличает жёлтый цвет. * Арчи не различает цвета. |  | **Даша и её собака**  Даша решила выяснить, умеет ли Арчи различать цвета и провела эксперимент по проверке наличия у собаки цветового зрения. Для этого она взяла непрозрачные пластиковые стаканчики одинаковой формы, но разные по цвету и поставила их на определённом расстоянии друг от друга.  Даша на глазах у собаки положила её любимый корм под зелёный стаканчик. Арчи сразу подошёл к стаканчику с кормом. Сколько бы раз не меняла девочка место зелёного стакана, собака каждый раз подходила именно к нему.  Затем Даша заменила зелёный стаканчик на такой же новый (чтобы избежать оставшегося запаха), но не положила под него корм. При многократном повторении опыта Арчи по-прежнему подбегал к стаканчику зелёного цвета и искал лакомство. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | средний |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся (%)** |
| Арчи выбирает стаканчик по запаху. | 30 % |
| Арчи отличает стаканчик зелёного цвета от остальных. | **47 %\*** |
| Арчи не отличает жёлтый цвет. | 1 % |
| Арчи не различает цвета. | 22 % |

**Задание 8. Даша и её собака.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Даша и её собака**  Вопрос 3 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Продолжая подкладывать корм только в стаканчик зелёного цвета и многократно переставляя стаканы, Даша сделала вывод об отсутствии у собаки цветового зрения, поскольку:   * Арчи преимущественно выбирал только зелёный стаканчик. * Арчи преимущественно выбирал голубой стаканчик. * Арчи делал равное количество выборов между зелёным и голубым стаканчиками. * Арчи делал равное количество выборов между стаканчиками всех цветов. |  | **Даша и её собака**  Затем девочка предположила, что Арчи может различать не именно цвет, а оттенки цвета при монохромном1 зрении (например, чёрно-белом) и добавила в эксперимент стаканчик голубого цвета.  Используемые Дашей стаканчики голубого и зелёного цвета при монохромном зрении дают одинаковую интенсивность оттенка и при таком восприятии неразличимы.    голубой жёлтый зелёный красный  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  1 Монохромное зрение (др.-греч. μόνος — один, χρῶμα — цвет) – зрение, при котором окружающий мир воспринимается лишь в одном цвете, идёт различение только интенсивности света (яркости). |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | средний |
| Формат ответа: | задание с выбором одного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся**  **(%)** |
| Арчи преимущественно выбирал только зелёный стаканчик. | 35 % |
| Арчи преимущественно выбирал голубой стаканчик. | 2 % |
| Арчи делал равное количество выборов между зелёным и голубым стаканчиками. | **57 %\*** |
| Арчи делал равное количество выборов между стаканчиками всех цветов. | 7 % |

**Задание 9. Почему летом тепло, а зимой холодно?**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  Вопрос 1 / 2  *Прочитайте текст "Почему летом тепло, а зимой холодно?", расположенный справа. Выберите ответы в выпадающем меню.*  **В каком положении находится Земля, когда в России лето, и в каком – когда в России зима?**     |  |  | | --- | --- | | Когда в России лето, Земля находится в положении |  | | Когда в России зима, Земля находится в положении |  | |  | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  **Катя спросила Дениса: «А ты знаешь, почему летом у нас тепло, а зимой холодно?» Денис ответил: «Просто зимой Земля находится дальше от Солнца, чем летом. Поэтому зимой на неё поступает меньше тепла от Солнца».**  **В ответ на это Катя сказала, что смена зимы и лета объясняется наклоном земной оси: «Из-за того, что ось Земли всегда наклонена к плоскости орбиты, когда наша планета вращается вокруг Солнца, на одно и то же место на поверхности Земли лучи падают под разным углом летом и зимой. Летом они падают более отвесно, а зимой как бы наискосок. Из-за этого летом они нагревают поверхность сильнее, а зимой слабее».** |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | средний |
| Формат ответа: | задание на установление соответствия  (две группы объектов) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ­­­­­­­­­­­­­­**Положение Земли** | **Количество учащихся (%)** | |
| **Лето** | **Зима** |
| **A** | **56,8 %\*** | 9,7 % |
| **B** | 36,6 % | 6,2 % |
| **C** | 3,3 % | **53,6 %\*** |
| **D** | 3,3 % | 30,6 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся (%)** |
| A C | **43,4 %\*** |
| B D | 20,7 % |
| A D | 9,3 % |
| B C | 9,0 % |
| B A | 6,7 % |
| A B | 3,9 % |
| C A | 1,9 % |
| D C | 1,2 % |
| C B | 1,1 % |
| D B | 1,1 % |
| D A | 0,9 % |
| C D | 0,4 % |

В таблице представлены наиболее часто встречающиеся варианты ответов.

**Задание 10. Почему летом тепло, а зимой холодно?**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  Вопрос 2 / 2  *Прочитайте текст "Почему летом тепло, а зимой холодно?", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос*  В результате этих двух опытов ребята получили данные, которые показаны в таблице ниже.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Опыт | Начальная температура воздуха внутри коробки | Температура воздуха внутри коробки через 20 минут освещения лампой | | 1 | 22 °C | 29 °C | | 2 | 22 °C | 25 °C |   Какие выводы можно сделать по результатам этих опытов?   |  | | --- | |  |   а |  | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  **Для того чтобы доказать кто прав, Катя и Денис решили провести исследование. Они взяли:**   1. картонную коробочку, две стороны которой имеют вид прямоугольного треугольника; 2. настольную лампу с гибкой ножкой; 3. термометр для измерения температуры воздуха, который можно через небольшое отверстие вставить внутрь коробочки.     **Используя это оборудование, ребята провели два опыта.**  **В Опыте 1 они расположили включённую лампу и коробочку так:**  **А в Опыте 2 так:**  **Перед началом каждого опыта ребята измерили температуру воздуха внутри коробочки в нормальных условиях, при выключенной лампе (то есть определяли начальную температуру).**  **Затем они измеряли температуру внутри коробочки снова после того, как 20 минут светили на коробочку лампой.** |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | **высокий** |
| Формат ответа: | **задание с развёрнутым ответом**  **(в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **0** | **1** | **2** |
| **Количество учащихся (%)** | 80 % | 19 % | **1 %** |

**Читательская грамотность.**

**Задание 11. Тихая дискотека.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тихая дискотека**  Вопрос 1 / 5  *Прочитайте статью "Тихая дискотека", расположенную справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какое главное отличие тихой дискотеки от традиционной указывает автор статьи «Тихая дискотека»?   * дискотеку можно проводить, где угодно * не надо громадного количества аппаратуры * использование беспроводных наушников и отсутствие мощных динамиков * можно одновременно танцевать и, сдвинув наушники, разговаривать с подругой |  | **Тихая дискотека**  **В самом центре Праги на летней сцене Национального Театра прошла необычная дискотека. Диджеи играли музыку, молодёжь танцевала, и всё это зрелище происходило… при полной тишине. Почему дискотека вдруг лишилась своего главного атрибута – оглушающих ритмов?**  Вы ничего не слышите? А ведь играют сразу два диджея, и танцуют около сотни людей. Это новое модное увлечение молодежи «Silent Disco» – Тихая дискотека. Главное отличие от дискотеки традиционной – отсутствие мощных динамиков и беспроводные наушники. Танцующие в тишине смотрятся, возможно, нелепо, но только для тех, кто ещё не надел наушники.  Вот послушайте, в наушниках достаточно громко играет музыка. Выбираете тот канал, какой вам больше нравится, и вперёд на танцпол.  Тихую дискотеку можно проводить где угодно, ведь она никому не мешает. Никто из окружающих не слышит мощных басов, как на обычной дискотеке. Не надо ни помещения, ни громадного количества аппаратуры.  У беспроводных наушников два канала. Один зелёного цвета, другой синего. В темноте сразу видно, под музыку какого диджея танцуют люди. И если зелёного, к примеру, становится больше, то диджей, чья музыка транслируется на синий канал, начинает играть другую музыку, чтобы «завоевать» посетителей, чтобы они снова переключились на его канал.  – Здесь можно сдвинуть чуть-чуть наушники с ушей и одновременно и танцевать, и разговаривать с подругой. А на обычной дискотеке очень шумно, там ни с кем не пообщаешься! – говорит одна из поклонниц бесшумной дискотеки. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | **средний** |
| Тип текста: | сплошной (статья) |
| Формат ответа: | задание с выбором одного верного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся**  **(%)** |
| дискотеку можно проводить, где угодно | 20 % |
| не надо громадного количества аппаратуры | 8 % |
| использование беспроводных наушников и отсутствие мощных динамиков | **54 %\*** |
| можно одновременно танцевать и, сдвинув наушники, разговаривать с подругой | 17 % |

**Задание 12. Тихая дискотека.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тихая дискотека**  Вопрос 2 / 5  *Прочитайте обсуждение статьи в чате. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какую проблему обсуждают участники чата?   * качество наушников * трудности общения людей * поведение на дискотеках * плохое настроение |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | **низкий** |
| Тип текста: | множественный (составной) |
| Формат ответа: | задание с выбором одного верного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся (в %)** |
| качество наушников | 5 % |
| трудности общения людей | **90 %\*** |
| поведение на дискотеках | 2 % |
| плохое настроение | 2 % |

**Задание 13. Тихая дискотека.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тихая дискотека**  Вопрос 3 / 5  *Воспользуйтесь текстами всех источников, расположенными справа, нажимая на каждую из вкладок («Тихая дискотека», «Чат»). Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Как соотносятся друг с другом текст «Тихая дискотека» и обсуждения в чате?   * В сообщениях чата участники опровергают то, что написано в статье «Тихая дискотека». * И в статье, и в сообщениях чата обсуждаются близкие темы. * В чате участники высказывают своё отношение к дискотекам. * В содержании статьи и в высказываниях чата нет ничего общего. |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | **высокий** |
| Тип текста: | множественный (составной) |
| Формат ответа: | задание с выбором одного верного ответа |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант ответа** | **Количество учащихся (в %)** |
| В сообщениях чата участники опровергают то, что написано в статье «Тихая дискотека». | 23 % |
| И в статье, и в сообщениях чата обсуждаются близкие темы. | **30 %\*** |
| В чате участники высказывают своё отношение к дискотекам. | 21 % |
| В содержании статьи и в высказываниях чата нет ничего общего. | 26 % |

**Задание 14. Тихая дискотека.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тихая дискотека**  Вопрос 4 / 5  *Воспользуйтесь текстами, расположенными справа, на вкладке «Чат». Выберите ответы в выпадающем меню.*  Прочитайте утверждения данные ниже. Укажите имя участника чата, который придерживается такой точки зрения.   |  |  | | --- | --- | | **Точка зрения** | **Имя участника чата** | | Наушники – знак того, что человек не хочет считаться с другими людьми. |  | | Нельзя надевать наушники на дороге: пешеход в наушниках не способен адекватно оценить опасность. |  | | Использование наушников повсеместно может привести к снижению общения между людьми и равнодушию. |  | | Новые технологии – всегда интересно. |  | | С человеком в наушниках нужно общаться по-другому. |  | |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | **высокий** |
| Тип текста: | множественный (составной) |
| Формат ответа: | задание на установление соответствия  (несколько групп объектов) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Имя участника чата**  **Вариант ответа** | **Нет выбора** | **Елена** | **Максим** | **Ольга** | **Сергей** |
| **Количество учащихся (%)** | | | | |
| Наушники – знак того, что человек не хочет считаться с другими людьми. | 0,2 | 35,3 | **37,4\*** | 24,3 | 2,8 |
| Нельзя надевать наушники на дороге: пешеход в наушниках не способен адекватно оценить опасность. | 0,0 | 1,1 | 8,8 | **89,3 \*** | 0,9 |
| Использование наушников повсеместно может привести к снижению общения между людьми и равнодушию. | 0,2 | 7,6 | **85,2\*** | 5,4 | 1,6 |
| Новые технологии – всегда интересно. | 0,0 | 4,4 | 0,4 | 1,6 | **93,7\*** |
| С человеком в наушниках нужно общаться по-другому. | 0,2 | **85,4\*** | 8,6 | 4,4 | 1,4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант ответа** | | | | | **Количество учащихся (%)** |
| Максим | Ольга | Максим | Сергей | Елена | **28,8 %\*** |
| Елена | Ольга | Максим | Сергей | Елена | 25,3 % |
| Ольга | Ольга | Максим | Сергей | Елена | 17,4 % |
| Елена | Ольга | Максим | Сергей | Максим | 3,5 % |
| Максим | Ольга | Елена | Сергей | Елена | 3,2 % |
| Ольга | Максим | Максим | Сергей | Елена | 1,9 % |
| Елена | Ольга | Максим | Сергей | Ольга | 1,6 % |
| Максим | Ольга | Ольга | Сергей | Елена | 1,1 % |
| Ольга | Максим | Ольга | Сергей | Елена | 1,1 % |
| Елена | Максим | Ольга | Сергей | Елена | 0,9 % |
| Елена | Максим | Максим | Сергей | Елена | 0,7 % |
| Ольга | Максим | Елена | Сергей | Елена | 0,7 % |
| Елена | Максим | Максим | Сергей | Ольга | 0,5 % |
| Елена | Ольга | Елена | Сергей | Максим | 0,5 % |
| Максим | Ольга | Елена | Сергей | Максим | 0,5 % |
| Ольга | Ольга | Елена | Сергей | Максим | 0,5 % |
| Ольга | Ольга | Максим | Елена | Елена | 0,5 % |
| Сергей | Ольга | Максим | Сергей | Елена | 0,5 % |

Вариантов ответов было большое количество. В таблице представлены наиболее часто встречающиеся варианты ответов.

**Задание 15. Тихая дискотека.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тихая дискотека**  Вопрос 5 / 5  *Воспользуйтесь текстами, расположенными справа, на вкладке «Чат». Запишите свой ответ на вопрос.*  В чате обсуждаются три проблемы, которые люди в наушниках создают в транспорте.  Какие правила поведения пассажиров можно предложить, чтобы их решить? (Запишите не менее ДВУХ правил).   |  | | --- | |  | |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. |

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень сложности: | средний |
| Тип текста: | множественный (составной) |
| Формат ответа: | задание с развёрнутым ответом |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **0** | **1** | **2** |
| **Количество учащихся (%)** | 44,3 % | 36,4 % | **19,3 %** |

**Содержательный анализ результатов. Основные выводы.**

**Результаты международного исследования по программе PISA. 2018 г.**

**Математическая грамотность.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Страна** | **Сред. балл** | | 1. | [Китай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) (B-S-J-Z) | 591 | | 2. | [Сингапур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%80) | 569 | | 3. | [Макао](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BE) (КНР) | 558 | | 4. | [Гонконг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B3) (КНР) | 551 | | 5. | [Тайвань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%8C) (Тайбэй) | 531 | | 6. | [Япония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 527 | | 7. | [Южная Корея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%8F) | 526 | | 8. | [Эстония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 523 | | 9. | [Нидерланды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B) | 519 | | 10. | [Польша](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B0) | 516 | | 11. | [Швейцария](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D0%B9%D1%86%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F) | 515 | | 12. | [Канада](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0) | 512 | | 13. | [Дания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 509 | | 14. | [Словения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 509 | | 15. | [Бельгия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B8%D1%8F) | 508 | | 16. | [Финляндия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) | 507 | | 17. | [Швеция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F) | 502 | | 18. | [Великобритания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 502 | | 19. | [Норвегия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%B2%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F) | 501 | | 20. | [Германия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 500 | | ….. |  |  | | 30. | [**Россия**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) | **488** | | …..  78. | [Доминиканская Рес.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0) | 325 | |

**Естественнонаучная грамотность.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Страна** | **Сред. балл** | | 1. | [Китай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) (B-S-J-Z) | 590 | | 2. | [Сингапур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%80) | 551 | | 3. | [Макао](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BE) (КНР) | 544 | | 4. | [Эстония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 530 | | 5. | [Япония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 529 | | 6. | [Финляндия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) | 522 | | 7. | [Южная Корея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%8F) | 519 | | 8. | [Канада](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0) | 518 | | 9. | [Гонконг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B3) (КНР) | 517 | | 10. | [Тайвань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%8C) (Тайбэй) | 516 | | 11. | [Польша](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B0) | 511 | | 12. | [Новая Зеландия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) | 508 | | 13. | [Словения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 507 | | 14. | [Великобритания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 505 | | 15. | [Нидерланды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B) | 503 | | 16. | [Германия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 503 | | 17. | [Австралия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) | 503 | | 18. | [США](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%A8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8B_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8) | 502 | | …  29. | [Латвия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F) | 487 | | 30. | [Испания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 483 | | 31. | [Литва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B0) | 482 | | 32. | [Венгрия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D1%80%D0%B8%D1%8F) | 481 | | 33. | [**Россия**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) | **478** | | …  78. | [Доминиканская Рес.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0) | 336 | |

**Читательская грамотность.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Страна** | **Сред. балл** | | 1. | [Китай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9) (B-S-J-Z) | 555 | | 2. | [Сингапур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%80) | 549 | | 3. | [Макао](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BE) (КНР) | 525 | | 4. | [Гонконг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B3) (КНР) | 524 | | 5. | [Эстония](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) | 523 | | 6. | [Канада](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0) | 520 | | 7. | [Финляндия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) | 520 | | 8. | [Ирландия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) | 518 | | 9. | [Южная Корея](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%8F) | 514 | | 10. | [Польша](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B0) | 512 | | …  30. | [Латвия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%8F) | 479 | | 31. | [**Россия**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) | **479** | | ….  77. | [Филиппины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D1%8B) | 440 | |

Результат российских школьников по блоку «математическая грамотность» – **488** баллов в 1000-бальной шкале (меньше планируемого среднего на 12 баллов). Место в ранжире стран-участниц – чуть выше медианного. По блоку«естественнонаучная грамотность» – **478** баллов (меньше планируемого среднего на 22 балла). Место в ранжире – выше медианного. Результат по блоку «читательская грамотность» – **479** баллов. Место в ранжире также выше медианного. Все фактические места ранжированного ряда локализованы в начале четвёртого десятка. При этом в каждом блоке теста несколько стран, показавших результат выше 500 баллов, в десятку лучших не попали. Таким образом, усреднённое место нашей страны в ранжированном списке результатов 2018 года – *в начале четвёртого десятка.*

Можно ли интерпретировать (сопоставить) результаты исследования учебно-тренировочного регионального мероприятия в PISA-парадигме, относительно результатов приведённых выше? Сделать это весьма затруднительно. Руководителями международного исследования при обработке результатов используется модель Раша из современной теории тестирования IRT (теория моделирования и параметризации педагогических тестов). При обработке и интерпретации результатов регионального тестирования в PISA-парадигме использовался традиционный для критериально-ориентированных тестов подход – перевод первичных баллов в процентную 100-бальную шкалу (качественную, дискретную). Тем не менее, с *некоторой долей вероятности*, соотнести результаты областного исследования с результатами международного и дать им приблизительную оценку возможно.

Средний балл регионального исследования – 48,5 балла (на полтора балла ниже планируемого среднего, что вполне сопоставимо с аналогичным показателем в международном исследовании). До планируемого среднего не хватило приблизительно трёх процентов. Почти такая же ситуация и в международном исследовании.

Вполне вероятно, что более высокий результат регионального исследования мог бы быть обеспечен за счёт участия в исследовании всех школ города Пскова и Великих Лук (средний балл тестируемых шести образовательных организаций этих городов приблизительно равен 55, что существенно выше среднего регионального балла).

Касаясь сопоставительной оценки, результат наших учащихся после выполнения заданий регионального теста *практически совпадает с не очень удачным результатом* российских учащихся в международном исследовании 2018 года.

Критериальная модель перевода первичных баллов в тестовые была принята в соответствии со стандартами Регионального квалиметрического мониторинга. В итоге: почти каждый четвёртый из 569 тестируемых получил неудовлетворительную отметку, четвёрок и пятёрок – более 27 процентов. Получивших 0 баллов, 100 баллов – нет.

Точечно-бисериальные коэффициенты заданий теста демонстрируют их вполне удовлетворительную валидность (исключение – задание №·10, которое оказалось непосильным для тестируемых).

Таблица «Статистическая трудность заданий» даёт представление о субъективной трудности заданий трёх блоков теста для учащихся, выполнявших работу. Камнем преткновения для тестируемых стали политомические задания (весовая градация – 0, 1, 2) каждого из трёх блоков. Задание № 3 в блоке «Математическая грамотность» решили чуть более 15·% выборки. Задание №·15 блока «Читательская грамотность» оказалось по силам 19·% тестируемых. С заданием №·10 справились (получили 2 балла) буквально несколько человек (чуть более одного процента учащихся).

Визуальная оценка графика распределения результатов в первичных баллах даёт основание рассматривать его как *близкое к нормальному* с отрицательным коэффициентом асимметрии. Гистограмма распределения первичных баллов демонстрирует относительную трудность теста для учащихся (мода распределения равна 10).

***Математическая грамотность.***

В блоке «Математическая грамотность» все задания (за исключением № 3) были решены более чем 2/3 тестируемых. Это вполне приемлемый результат. Относительно невысокий результат в решении задания № 5 (67·%) объясняется, скорее всего, отсутствием стабильных вычислительных навыков тестируемых.

Ситуацию с заданием № 3 стоит рассмотреть отдельно. Точечно-бисериальный коэффицент данного задания – 0,5 (к валидности и дифференцирующей способности претензий нет), статтрудность – 0,8 (труднее для тестируемых оказалось только задание №·10). Политомические результаты: 2 балла – 15,6 % тестируемых, 1 балл – 7,2 %, 0 баллов – 77,3·% (суммарно количество несправившихся с заданием 84,4·%).

Формулировка задания: «В интернет-магазине действует акция «Получите скидку 90 % на второй товар в чеке». При оплате чека из двух приобретаемых товаров скидка распространяется на товар с наименьшей или с равной ценой. Игорь со старшим братом покупают подарок маме и бабушке. Всего у них 10 тыс. рублей. Они выбрали в интернет-магазине два товара стоимостью 6,8 тыс. р. и 8,2 тыс. р. Смогут ли они уложиться в имеющуюся у них сумму денег?»

Первая трудность – нетрадиционная формулировка задания. Политомическое задание требовало осмысления двух составляющих: условий акции и возможности приобрести оба товара на имеющуюся в наличии сумму в 10 000 рублей. Другая трудность – в традиционно слабом усвоении учащимися темы «Проценты». Типичная ошибка (каждый четвёртый): нахождение 90·% от *второго* товара стоимостью в 8·200 рублей и игнорирование при этом условия применения скидки к товару с *наименьшей* ценой. Вторая по частоте ошибка – нахождение суммы в 90 % от суммарной стоимости двух товаров. Причина этой ошибки, скорее всего, в общем непонимании постановки задачи. Возможно, традиционная (упрощенная) формулировка задания (без ущерба содержанию), дала бы иной результат решения задачи. Например: «Игорь покупает подарки маме и бабушке. Один подарок стоит 8·200 рублей, другой – 6·800. Сколько должен заплатить Игорь в кассу за подарки, если на второй подарок продавец предложил скидку в 90·%?». Остальные ошибки тестируемых – вычислительного характера, связанные с неумением находить процент от числа и отсутствием завершающего акцента, т.е. сравнения суммы для оплаты товаров с суммой в наличии. Возможный вариант исправления ситуации – повышение объёма и эффективности обучения в метапредметной составляющей результатов обучения.

Полученные результаты тестирования указывают на пробелы в знаниях и умениях учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умения выполнять арифметические действия с числами, находить процент от числа, сравнивать числа, решать элементарные задачи, уметь использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Основной список тем, требующих интенсивной проработки:

1. Решение задач на проценты.
2. Действия с целыми и рациональными числами.
3. Решение несложных *логических* задач методом рассуждений.
4. Извлечение, интерпретирование информации, представленной в таблицах и на диаграммах, отражающей свойства и характеристики процессов и явлений.

Необходимо по возможности уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решение текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций. Продолжать работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задач (в том числе практико-ориентированных), выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

***Естественнонаучная грамотность.***

Задание № 6 множественного выбора было нацелено на выявление умения строгого научного объяснения явления, описанное в тексте. Задание оказалось лёгким. 69·% участников тестирования с ним справились. Дистракторный анализ показал, что все ошибочные ответы были использованы учащимися. Причина ошибок – отсутствие, как самих биологических знаний, так и способности объяснять реальные явления на основе имеющихся знаний.

Задание №·7 множественного выбора было нацелено на выявление понимания особенностей естественно-научного исследования. С заданием справились 47·% учащихся. Дистракторный анализ показал, что многие участники (30·%) не смогли правильно интерпретировать действие, предпринятое экспериментатором для устранения влияния посторонних факторов на ход эксперимента, и его последствие. Возможно, существенную роль сыграл низкий уровень сформированности общеучебных умений, основным из которых является умение работать с информацией, представленной в текстах и, как следствие, поверхностное прочтение описания эксперимента.

Задание № 8 множественного выбора было нацелено на выявление умения интерпретировать результаты научного эксперимента. Данное умение продемонстрировали 57 % участников. Около 37 % тестируемых не смогли правильно проанализировать описанный в задании этап эксперимента, а 7·% вообще не связали второй этап эксперимента, описанный в восьмом задании, с результатами первого (задание № 7).

Следует отметить, что задания 7 и 8, исходя из значений точечно-бисериального коэффициента, обладают хорошей дифференцирующей силой и соответствуют целям исследования PISA-2021.

Желательно, при изучении естественно-научных курсов уделять больше внимания развитию интеллектуальных умений, связанных с **анализом, обобщением** и **оценкой** предложенной ситуации, со **сравнением** результатов проведенных естественно-научных исследований, **обоснованием** своей точки зрения с использованием научной аргументации.

Задания № 9 и № 10 «Почему летом тепло, а зимой холодно?» несут в себе не только узко географический, но и мировоззренческий смысл.

В курсе географии основной образовательной программы к содержанию этой темы неоднократно возвращаются на уроках географии в 5 – 7 классах в разделах:

* **Земля во Вселенной. Движения Земли и их следствия.** Земля – часть Солнечной системы. Форма и размеры Земли. Виды движения Земли и их географические следствия. Движение Земли вокруг Солнца. Смена времён года.
* **Природа Земли. Атмосфера.** Температура воздуха. Нагревание воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость температуры от географической широты. Тепловые пояса. Понятие климата. Погода и климат. Климатообразующие факторы.
* **Главные закономерности природы Земли. Атмосфера и климаты Земли.** Распределение температуры, осадков, поясов атмосферного давления на Земле и их отражение на климатических картах. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы.

В 8 классе:

* **Климат России.** Характерные особенности климата России и климатообразующие факторы.

Следует отметить, что данные темы сложны для усвоения школьниками, если на уроках географии не используется наглядность: глобусы, видеофрагменты, фотографии, модели. Без использования наглядности сложно уяснить причинно-следственные связи между

* положением Земли относительно Солнца и сменой времён года;
* положением Солнца над горизонтом и температурой воздуха.

Задание №·9 относится к компетенции «научное объяснение явлений». Его выполнение предполагает опору на имеющиеся географо-астрономические знания.

В задании дан рисунок, на котором изображено движение Земли вокруг Солнца. Требовалось указать:

* в каком положении (A, B, C или D) находится Земля, когда в России лето;
* в каком положении находится Земля, когда в России зима.

Выполняя это задание, часть школьников указали одинаковые буквы: АА/ВВ/СС/DD. Скорее всего, данные учащиеся плохо владеют компьютером и допустили опечатку.

Выбор «ВD» (21·%) говорит о том, что данная тема не усвоена учащимися и понимания зависимости положения Земли и смены времён года нет.

Задание № 10 оказалось самым сложным для учащихся.

В задании требовалось прочитать описание исследования и сделать выводы по результатам опытов:

1) вывод 1 – температура, до которой нагревается воздух в коробочке, зависит от угла падения света на её поверхность: чем отвесней (ближе к 90°) угол падения, тем выше температура;

2)·вывод 2 – температура, до которой нагревается земная поверхность, зависит от угла падения солнечных лучей на её поверхность.

Только 1·% тестируемых смог сформулировать оба вывода. 19·% учащихся написали один вывод, чаще связанный с конкретным результатом опытов (вывод 1).

Для выполнения этого задания учащиеся должны были проявить универсальные учебные действия. Понять причинно-следственные связи. Объяснить, используя результаты опытов, зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей.

Выполняя задание, большинство семиклассников, к сожалению, просто констатировали факт разницы температур в коробочке при разных положениях к лампе. Некоторые указали, что если лампа светит, то тепло в коробке; если не светит, то холодно. Или, например, «В первом опыте коробка расположена удобно для лампы. А во втором не очень».

Есть много нелепых ответов, которые указывают на то, что учащиеся не умеют читать текст, выделять информацию необходимую для ответа, не в состоянии проанализировать текст, таблицу и сделать вывод. Формулирование выводов часто подменялось пересказом текста задания.

В программе основного общего образования предусмотрено формирование следующих умений:

* ставить вопросы, выдвигать и обосновывать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, делать умозаключения, выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
* пользоваться на практике основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
* использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий.

К сожалению, в школах данные навыки отрабатываются недостаточно. Заданиям, направленным на формирование функциональной грамотности, уделяется мало внимания. Возможно, в силу уменьшения количества часов на курс географии или в силу того, что заданий, направленных на формирование функциональной грамотности, мало в учебниках.

Географическое образование в основной школе должно быть нацелено на формирование навыков применения географических знаний в жизни для объяснения, оценки и прогнозирования разнообразных природных процессов и явлений. Обучающиеся должны овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Для формирования устойчивых навыков читательской компетенции стоит уделить внимание на уроках работе с разными видами информации. Учитель, наряду со своей классической ролью, должен взять на себя роль наставника, консультанта, «дирижёра». Направлять детей, инструктировать, помогать выстроить алгоритм выполнения заданий; чаще использовать различные эксперименты и опыты, в том числе и виртуально.

***Читательская грамотность.***

Задание №·11 множественного выбора было нацелено на выявление понимания текста. Больше 50·% учащихся справились с заданием. Дистракторный анализ показал, что 28·% учащихся, выбравших первый и второй ответы, увидели только один отличающий признак обычной дискотеки от дискотеки в наушниках, а 17·% учащихся выбрали ответ, соответствующий их представлению о дискотеке, не опираясь на текст. Желательно при анализе текста нацеливать учащихся не по памяти отвечать на вопрос по содержанию, а найти место, где об этом сообщается, и только потом выбирать верный из предложенных ответов.

Задание №·12 множественного выбора было нацелено на выявление проблемы, поставленной в тексте. Суть содержания текста усвоена практически всеми. Задание оказалось лёгким (90·% выполнения). Дистракторный анализ показал малое наличие ошибок, причиной которых является неумение отличить тему от проблемы, вычленить главную проблему среди второстепенных.

Задание № 13 множественного выбора требовало соотнести текст и обсуждения в чате и выявить общее между текстами, то есть проверялись умения анализировать, сопоставлять, обобщать. Задание оказалось сложным, справились только 30·% учащихся. Дистракторный анализ показал, что все ошибочные ответы в равной мере были использованы учащимися (21·% – 23·% – 26·%). Можно предположить, что задание оказалось сложным из-за многошаговости мыслительных операций: вычленить у каждого участника чата суть его позиции, сопоставить с другими, найти общее с текстом.

Задание №·14 на соответствие требовало соотнести точку зрения участника и его имя. Один балл начислялся только в том случае, если все 4 соотношения указаны верно. Задание оказалось трудным, с ним справилось 37,4 % учащихся. Какие сложности встретились у учащихся при выполнении задания? Во-первых, в сообщениях чата было 4 участника, а точек зрения было 5, что не позволяет делать выбор методом исключения.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Содержание критерия |
| 1 | Ответ принимается полностью, если установлено следующее соответствие  1 Максим  2 Ольга  3 Максим  4 Сергей  5 Елена |
| 0 | Допущена одна или более ошибок |

Дистракторный анализ показал, что соотношения со 2 по 5 не были сложными, так как процент выполнения высокий – более 85·%, а трудным оказалось первое соотношение. Возможная причина в том, что оценочное суждение не включает слов из текста и данный участник в ответах встречается дважды.

Задание № 15 требует краткого ответа учащегося. Учащийся должен был использовать информацию из текста для построения собственного суждения, а именно сформулировать не менее двух правил для пассажиров.

Пример. *В чате обсуждаются три проблемы, которые люди в наушниках создают в транспорте. Какие правила поведения пассажиров можно предложить, чтобы их решить? (Запишите не менее ДВУХ правил).*

Задание оказалось трудным для тестируемых. Максимальная оценка задания – 2 балла. Процент выполнения (количество учащихся *полностью* выполнивших данное задание) составил 19,3 %. Один балл получили 36,4·% учащихся (те, кто сформулировал первое правило).

Многие учащиеся не понимают слово «правила», вместо побудительных, призывных, запретных конструкций используют предположительные формы высказываний со словами «можно, возможно» или пространные описания ситуаций без конструктивных предложений.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Содержание критерия |
| 2 | Сформулировано не менее двух правил из следующих (в любой формулировке):  1. Если вы разговариваете в транспорте через наушники, сделайте в них меньше звук. / Вы должны слышать себя и окружающих, чтобы никому не мешать.  2. В автобусе (троллейбусе и т.п.) не надевайте оба наушника, пока вы не рассчитались за проезд. / Люди в наушниках должны слышать других людей.  3. Если вы сидите и слушаете музыку или разговариваете в наушниках, смотрите, кто стоит рядом, не нужно ли уступить место.  Примеры:  1) В транспорте пользуйтесь наушниками через 1 ухо.  2) Включайте звук в наушниках негромко.  3) Человек не должен забывать об окружающих и должен быть внимательнее, уступать места бабушкам, дедушкам, беременным женщинам.  4) Слушать музыку в наушниках тихо, чтобы другим людям не мешать.  5) Разговаривать в наушниках негромко, чтобы не мешать соседям. |
| 1 | Сформулировано 1 правило из предложенных вариантов (см. выше). |
| 0 | Правила не сформулированы или не соответствуют логике содержания текстов |

Правила орфографии, пунктуации, грамматические и синтаксические нормы русского языка при оценивании не учитывались. Ошибок было много. Общение в чате у подростков, где используются неполные предложения, где новые предложения пишутся с маленькой буквы, предложение не носит логической завершённости – стало обычным явлением, что заметно по ответам учащихся.

*Рекомендации:* используя тексты учебника русского языка, задания ВПР, PISA предыдущих лет, на уроках и дополнительных занятиях необходимо чаще формулировать задания, выявляющие проблемы текста, точки зрения автора, причинно-следственные связи между частями текста и предложениями.

Абстрагируясь от формального результата исследования, можно констатировать, что проведение тестирования в PISA-парадигме для всех его участников оказалось полезным. Дети приобрели необходимые навыки работы с тестом в компьютерной форме, которая является для наших школьников относительно новой формой участия в тестировании. Можно отметить и высокую степень психологической подготовки детей. Школьники закрепили основные технические навыки работы с компьютерным тестом в режиме интерактива (хотя особых проблем в этом виде деятельности во время тестирования не возникало). С некоторой долей оптимизма можно предположить, что тестирование, которое запланировано на 2022 год, даст возможность продемонстрировать нашим учащимся более качественный результат исследования в PISA-парадигме.

***ПРИЛОЖЕНИЕ 1.***

**Результаты образовательных организации области, принимавших участие в исследовании**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **АТЕ** | **Код ОО** | **Образовательная организация** | **Количество учащихся** | **Тестовый балл** |
| г. Псков | 6 | МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 11" | **21** | 36,51 |
| г. Псков | 10 | МАОУ "Гуманитарный лицей" | **27** | 59,88 |
| г. Псков | 21 | МБОУ "Центр образования "Псковский педагогический комплекс" | **19** | 56,43 |
| г. Псков | 22 | МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 3" | **23** | 50,48 |
| г. Великие Луки | 39 | МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 9" | **19** | 59,65 |
| г. Великие Луки | 40 | МБОУ "Лицей № 10" | **19** | 60,53 |
| Бежаницкий район | 48 | МБОУ "Бежаницкая средняя школа" | **21** | 50,79 |
| Великолукский район | 61 | МОУ "Пореченская средняя школа имени К.С. Заслонова" | **8** | 76,39 |
| Гдовский район | 63 | МБОУ "Гдовская средняя общеобразовательная школа" | **24** | 46,06 |
| Дедовичский район | 27 | МБОУ "Дедовичская средняя школа № 2" | **19** | 57,89 |
| Дновский район | 68 | МОУ "Гимназия" г. Дно | **26** | 51,5 |
| Красногородский район | 71 | МБОУ "Красногородская средняя школа"  МО "Красногородский район" | **17** | 35,29 |
| Куньинский район | 76 | МБОУ "Куньинская средняя общеобразовательная школа" Куньинского района Псковской области | **13** | 39,74 |
| Локнянский район | 82 | МБОУ "Локнянская средняя общеобразовательная школа" МО "Локнянский район" Псковской области | **22** | 53,54 |
| Невельский район | 87 | МОУ "Средняя общеобразовательная школа № 1"  им. К.С. Заслонова г. Невеля Псковской области | **19** | 44,74 |
| Новоржевский район | 99 | МОУ "Новоржевская средняя школа" | **17** | 44,12 |
| Новосокольнический район | 170 | МОУ учреждение "Средняя школа г. Новосокольники" | **20** | 41,94 |
| Опочецкий район | 106 | Структурное подразделение "Гимназия им. А.Д. Петрова" МБОУ "Центр образования Опочецкого района" | **19** | 62,87 |
| Островский район | 112 | МБОУ "Средняя школа № 1" МО "Островский район" | **18** | 54,32 |
| Палкинский район | 124 | МБОУ "Палкинская средняя школа" | **16** | 55,21 |
| Печорский район | 128 | МБОУ "Печорская гимназия" | **21** | 52,38 |
| Плюсский район | 135 | МБОУ "Плюсская средняя общеобразовательная школа" | **17** | 45,1 |
| Порховский район | 139 | МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Порхова" | **16** | 37,85 |
| Псковский район | 186 | МБОУ "Родинская средняя общеобразовательная школа Псковского района" | **10** | 34,44 |
| Пустошкинский район | 156 | МБОУ "Пустошкинский центр образования" | **27** | 33,95 |
| Пушкиногорский район | 162 | МБОУ "Пушкиногорская средняя общеобразовательная школа имени А.С. Пушкина" | **26** | 38,46 |
| Пыталовский район | 166 | МБОУ "Пыталовская средняя школа имени А.А. Никонова" МО "Пыталовский район" | **12** | 39,81 |
| Себежский район | 449 | МБОУ "Себежская основная общеобразовательная школа" | **18** | 50,62 |
| Струго-Красненский район | 177 | МБОУ "Струго-Красненская средняя общеобразовательная школа" | **21** | 49,47 |
| Усвятский район | 181 | МОУ "Усвятская средняя общеобразовательная школа" | **14** | 37,3 |

***ПРИЛОЖЕНИЕ 2.***

**Политомические задания теста. Варианты ответов тестируемых, получивших 1 или 2 балла за задание.**

**Задание 3. Акции и скидки. 1 балл.**

|  |
| --- |
| **Приведите расчёты, доказывающие правильность Вашего выбора.** |
| 6800:100%=68 8200+680=888068\*90%=6120 8880<100006800-6120=680 |
| потому что с сумме у них товары на 8880 |
| 8200 надо умножить на 90 и разделить на 100 мы получим 90 процентов и надо из 8200 вычесть 7380 это 90 процентов мы получим оставшуюся сумму и надо сложить 6800 сложить с 820 |
| Они смогут уложиться в даную сумму. Стоимость двух товаров со скидкой 8880 рублей. |
| скидка 90% будет идти на первый товар, который стоит 6,8 тыс рублей, цена этого товара со скидкой будет 612 рублей, 612+8200 будет 8821 рубльполучается, что 10 тыс хватит для покупки этих товаров |
| в магазине действует акция дается скидка 90 % на второй товар в чеке. 6800:100=68- 1% 90\*68=612 столько будет стоить первый товар . 8,2 тыс.+ 612=8,812 |
| Скидка распространилась на товар стоимостью 6.8 тыс. рублей, так как скидка равна 90%, то стоимость товара стала 580 рублей (6800 - 6220), из этого следует стоимость двух товаров (8200 + 580), соответсвенно 10 тыс. рублей хватит |
| 1)6800 / 100 = 68(1%) 4)8200 + 680 = 88802)68 \* 90 = 6120(90%) 5)10000 > 88003)6800 - 6120 = 680 |
| 6,8+8,2=15, 8.2+680=10000 значит хватит |
| 6800\*0,1=680р8200-680=7520р это меньше чем 10000 тыщ. |
| 1)10000-6800=3200(руб.)-с первой покупки осталось90%=0.92)8200\*0.9=7380(руб.)- составляет скидка3)8200-7380=820(руб.)- будет стоить второй товар со скидкой4)3200-820=2380(руб.)- останетсяОтвет: хватит |
| 90%=0.96800\*0.9=6120 6800-6120=6808200+680=88808880<10000 |
| 90% = 0,96800\*0,9= 61206800-6120=680(р) - второй товар со скидкой8200 + 680 = 888010000>8880 |
| 6,8\*0,9=6,12(тыс)- на столько меньше со скидкой6,8-6,12=0,68( тыс)-стоимость со скидкой8,2+0,68=8,86(тыс)-оба товара |
| 90% = 0,96800 \* 0,9 = 61206800-6120 = 6808200 + 680 = 88808880 < 10000 |
| 90%=0,9 6,8 тыс. рублей= 6800 рублей 8,2 тыс. руб.= 8200 руб.6800\*0,9= 6120 руб. ( скидка)6800-6120=680 руб.( стоит товар со скидкой 90%)8200+ 680= 8820 руб( общая сумма)10000> 8820 |
| хватит так как 6800-100% 6800 умножаем на 90 и делим на 100 получается 6120 x-90% от 6800 отнимаем 6120 и приплюсовываем 8200 получаем ответ 8980 Хватит тк всего 10000р |
| так как на товар с наименьшей ценой действует скидка 90% получается товар стоимостью 6,8 тыс. р. будет стоить 680 р. из-за этого денег хватит на оба товара. |
| Второй товар стоит 8,2 тыс рублей,значит в стоимость войдет только 10% его стоимости, а это поместится в бюджет |
| цена товара с наименьшей ценой 6800руб10%от этого товара будет 680 рублейцена 1 и 2 товара с учётом акции будет 8820 рублей бюджет больше 8820 рублей исходя из этого они смогут уложиться в имеющуюся сумму денег |
| Скидка 90% означает, что товар будет стоить 10%. 6800\*0,1=680р8200+680=6880 р- это меньше, чем десять тысяч |
| 6800р.-90%=680р.8200+680=8800р.10000р. им хватит на подарок. |
| Они уложаться в эту сумму так как второй товар со скидкой будет стоить 680 рублей |
| 100%-90%=10%8200+(6800:10)=8980 |
| так как самая маленькая сумма стоит 6800 и скидка 90% то эта сумма будеи 680 рублей и по этому денег хватит |
| За покупку двух товаров, они потратят 8880 рублей. |
| они взяли на 15 тысяч но идет скидка 90 процентов и получится 8880 а у них 10000тысяч значит им хватит |
| Они смогут уложиться в 10 тыс.руб, потому что цена со скидкой второго товара будет стоить 590рублей, и если сложить 8,2 тыс.руб и 590, то получится 8790 руб. |
| потому что на первый товар скидка 90% и он будет стоить 800 рублей.8200+800=9000,значит им хватит денег. |
| скидка на первый товар будет 90%, следовательно товар будет стоить 590 рублей, тогда 8200+590=8790 значит 10 тыс. рублей хватит |
| 90 процентов от товара 680 рублей,эту сумму мы сложим с ценой другого товара и получится меньше 10.000 рублей.Соответственно они смогут уложиться в имеющуюся сумму денег. |
| 90% от 6,8 тыс. примерно 900-1100 р. 8200+1100 = 9300 это меньше 10000 р. |
| 90% от 6,8 тыс. это примерно от 600 руб. до 1000 руб. следовательно если взять к примеру 1000, тогда 8200+1000= 9200 руб. следовательно братья купят подарок потому что у них есть 10 тыс руб. а они потратят около 9 тыс. руб |
| Скидка идёт 90% на товар стоимостью 6,8 тыс. р. Получается что 1 товар стоит 670 рублей. 2 8,2 тыс. р. 8200+670=8870 рублей |
| 10-(0,65+8,2)=8,85 6,8-100% х-10% х=6,8\*10:100=0,65 |
| ведь только товар с наименьшой ценой получит скидку а дорогой будет стоить также как и был ведь дешовый товар будет стоить ~680 р.680р.+8200р.=7520р |
| Округлим 6.8тыс.р до7 тыс.р и получится что это 100 процентов. 7тыс.руб: на 100 и получится 70 руб 1 процент. 6800 -6400 будет 400 руб и 8.200+400 будет8.600=140 получится 8.740 тыс руб общая соимость |
| Скидка даётся за меньший по стоимости товар, в нашем случае это 6,8 тысяч рублей мы примем за 100%. Тогда 1% это 68 рублей. Скидка составляет 90% тоесть 6120 рублей- это сама скидка. Тоесть при этой скидке за этоттовар должны заплатить 680 рублей, плюс ещё один товар без скидки, тоесть 8200 рублей плюс 680 рублей, и того за два товара им нужно заплатить 8860 рублей. Значит хватит. |
| сумма со скидкой состовляет 8880 рублей |
| Они выбрали в магазине два товара разной цены. В интернет-магазине действует акция " Получите скидку 90% на второй товар в чеке", при условии , что скидка распространяется на товар с наименьшей или равной ценой. Скидка 90% действует на товар стоимостью 6,8 тыс.р. , значит этот товар со скидкой будет стоить 680 рублей. Поэтому 10 тыс. рублей хватит ,чтобы оплатить два товара. |
| 6,8тыс это 100% 90% это х считаем пропорцией 100х=6,8 умножить на 90 х= 6,8 умноженое на 90 разделить на 100=6,1 - это х6,8 - 6,1=0,7 - 700 рублей будет стоить товар со скидкой8,2 + 0,7=8,9 тысэто меньше 10 тыс. значит Игорь с братом смогут уложиться в имеющуюся у них сумму денег |

**Задание 3. Акции и скидки. 2 балла.**

|  |
| --- |
| **Приведите расчёты, доказывающие правильность Вашего выбора.** |
| (6,8\*90):100=6,12(тыс. р.)6,8-6,12=0,68(тыс. р.)8,2+0,68=8,88(тыс. р.) |
| 6800 - 100% x - 90%6800 \* 90:100x = 61208200 - 6120 = 208010000 - 6800 - 2080 = 1120Они смогут уложиться в данную сумму, у них ещё останется 1120 руб. |
| 6800/100\*10=680 руб680+8200=8880рубребята уложатся в свой бюджет |
| скидка 90% озночает, что товар стоит 10% 6800\*0,1=680 Р8200+680=8880 Р, меньше 10 тыс, значит хватит |
| 1) 100% - 90% = 10% 2) 6800 \* 0,1 =6803) 8200 + 680 = 8880следовательно хватит |
| 1) 6800\*0,1=6802) 8200+680=8880 |
| за товар с наименьшей ценой Игорь с братом получат скидку в 90%. За товар который стоит 6,8 тыс. они заплатят 680 рублей, 8200+680=8880 руб. значит в 10 тыс. рублей они смогут уложиться |
| 680\*90:100=6120 р. скидка6800-6120=680 р. цена со скидкой8200+680=8880 руб |
| Сначала нужно узнать сколько рублей составит скидка: разделить 6800 на 100, получится 68, это число нужно умножить на 90, получится 6120. Из 6800 вычитаем 6120, получится цена товара со скидкой - 680. Складываем 8200 и 680, получится 8880. |
| 6800:100=6868\*90=61206800-6120=6808200+680=8880 |
| 1)6800:100=68(руб.)-1%2) 68\*90=6120(руб.)-составляет скидка3) 6800-6120=680(руб.)-будет стоить товар со скидкой4)8200+680=8880(руб.)-вся стоимость товара10000 больше 8880 |
| Так как товар с наименьшей ценой стоит 6800 рублей , то если будет скидка 90% то этот товар будет стоить 680 рублей.Значит 8200+680=8880.Это значит что им хватит этих денег. |
| 6800:100=68-1%68\*90=6120- 6800-6120=680 с учетом скидки 8200+680=8880 вся стоимость |
| 6800:100=68 (%)- 1 процент100-90=10(%)- осталось68\*10=680(руб.)- стоит товар со скидкой8200+680=8880(руб.)- они потратят |
| товар стоимостью 6800 руб. имеет наименьшую стоимость, следовательно на неё и будет скидка. 6800 \* 90:100=6120 это 90% 6800-6120=680руб. будет стоить 2 товар со скидкой. 8200+680=8880 руб. мальчики заплатят. 10000>8880 |
| 6,8 тыс. - 100%х тыс. - 90%6800-6120=6808200+680=8880 тыс. |
| потому что товар со скидкой будет составлять 680 рублей ,а 8,2 тыс. +680 =8880рублей.У них 10 тысяч рублей.Поэтому им хватит. |
| Скидка распространяется на товар с наименьшей ценой (то есть на товар с ценой 6800р.). 6800/100\*9=6120р. - скидка. 6800-6120= 680р.- цена товара с учётом скидки. 8200+680=8880р- сумма, кторую ребята потратят на покупку подарков8880р менше чем 10000р, следовательно им хватит денег для покупки. |
| они смогут уложится в 10 тыс рублей т.к первый товар со скидкой будет стоить 680 руб 8,2 тыс = 8200 руб 8200 +680 =8880 руб 8880 руб < 10 000 тыс следовательно они смогут купить этот товар |
| 6.8\*90=6.12-скидка 2)6.8-6.12=0.68-Стоимость первого товара 3)0.68+8.2=8.88= стоимость покупки |
| за второй товар скидка 90%второй товар стоимостью 6.8 тысячи6800 |
| 6800-100%X- 90% X=6120- скидка6800-6120=680 - стоимость товара со скидкой 8200+680=8880 - стоимость покупки10000>8880 |
| 1)6800\*0,1=6802)680+8200=8880 |
| 1)6800\*0,1=6802)8200+680=8880Имеющихся денег будет достаточно при условии скидки. |
| так как от товара меньшей цены останется 10 процентов потому что действует акция -90% от товара меньшей цены. Поэтому остаток 10% состовдяет 680 рублей, а 680 рублей+ 8,2 будет 8,880 рублей а у них есть 10 тысяч рублей поэтому им хваатит |
| потому что от товара меньшей цены останется 10 процентов. это равно 680 рублей. 8200+680=8880 рублей, в то время как у мальчиков есть 10000. |
| 6800 \* 0,1=6808200 +680=8880 |
| Для начала найдем скидку от второго товара с наименьшей стоимостью: 90% от 6 800 это 680 руб. Дальше сложим два товара и получим сколько всего денег на товары потратили: 680+8200=8880 руб.Получается. они уложатся в 10 000. |
| 6.8 тыс. р.\*0,9=6.12 тыс. р. 6.8 тыс. р.-6.12 тыс. р.=0.68 тыс. р.8 200+0.68=8.880 тыс. р. 8.880 тыс. р.<10 тыс. р. |
| Стоимость оплаты за второй товар наименьшей стоимости составит 680 рублей, а 8200 + 680=8880 рублей 8880<10000.Как я нашла стоимость товара: 6800\*90%=6800\*0.9=6120 . 6800-6120=680 |
| 90%=0,9; 6800\*0,9=6120-скидка; 6800-6120=680-цена вторго товара; 8200+680=8880-общая стоимость; 8880руб<10000руб |
| 90%=0,96800\*0,9=6120(рублей)-скидка 6800-6120=680(рублей)-стоимость 1 товара 8200+680=8880(рублей)-вся сумма Ответ: да |
| 90%-0,96,8\*0,9=6,126,8-6,12=0,688,2+0,68=8,8810тыс.р.>8,88тыс.р. |
| 1) 100-90=10%2) 6800:10=680р3) 8200+680=8880р |
| 8200+(6800:100\*10)=88808880 меньше 10000 |
| Надо 6.8 умножить на 0.9 получится 6.12. Потом из 6.8 вычесть 6.12 и получится 680. 8.2+680=8.880 |
| цена товара за 6.8 тыс.р. со скидкой 90% выйдет 680р. 8.2тыс.р + 680р. =8880р. значит им хватить денег чтобы купить оба товара. |
| цена на второй товар со скидкой будет 680 рублей .8200+680 меньше чем 10000 |
| Цена товара со стоимостью 6,8 тыс.р со скидкой выйдет 680 р.Стоимость двух товаров получается меньше 10000 |
| цена товара 6800руб со скидкой стоит 680руб.итого за два товара они заплатят 8880рублей |
| за второй товар они заплатят со скидкой 680. стоимость 2 товаров в сумме меньше 10 тысяч рублей. |
| 6,8 тыс. р.-наименьшая цена6,8 тыс. р.-6800 р.6800:100=68 р.-1%68\*90=6120 р.-90%6800-6120=680 р.(т.к. 6800 р.-100%, 6120-90%, скидка)8200+680=8880 р.- они потратят, имея 10000 р. |
| 6,8 тыс. р.- наименьшая цена6,8 тыс.р. - 6800 р.6800:100=68-1%68\*90=6120 р.- скидка6800-6120=680р. -заплатили за товар8,2 тыс.р.=8200 р.8200+680=8880р. - заплатили всего |
| они могут уложиться так как скидка составляет 6120 рублей, поэтому 6800руб-6120 руб=680 руб, а 8200=680=8880 |
| 1)6800руб:100%=68рублей-это 1 процент у нас скидка 90 процентов значит 2)68руб\*90%=6120рубтеперь и 6800рублей вычетаем 6120 получаем 680 рублей 3)6800-6120=680 рубтеперь к 8200рублей прибавляем 680 получаем 8880рублей 4)8200+680=8880рубу нас имеется 10000рублей значит мы можем купить два товара.Ответ: мы сможем купить. |
| Скидка действует на товар с наименьшей или равной ценой, значит скидка 90% будет на товар стоимостью 6,8 тыс.р. (6800 р.)6800:100\*90=6120р.- это скидка6800-6120=680р. - цена второго товара со скидкой8200+680=8880р. - нужно заплатить заа 2 товара10 тыс.р. больше чем 8.88 тыс.р., значит мальчики смогут уложиться в имеющуюся у них сумму денег. |
| в тексте указывается что скидка распростроняется на товар с наименьшей или равной ценой так как один товар со стоимостью 6,8 тыс.р. это товар с наименьшей стоимостью то при скидке на него он будет стоить 680руб. при этов второй товар стоит 8,2 тыс.р. то их сумма не будет ровнться больше дсяти тыс.р. |
| Скидка 90% от 6,8 тыс. р.=6120р. Исходя из этого мы заплатим за второй товар 680 рублей, а 8200+680=8880 рублей |
| Товар с наименьшей ценой-это товар со стоимостью 6,8 тыс. рублей. На него делается скидка 90 процентов, и он будет стоить 680 рублей. 8200+680=8880 рублей. |
| да потаму что сумма всей пакупки обайдётся им 8 880р и у них останится 1 120р |
| Т.к. на товар с наименьшей ценой действует скидка 90%. Поэтому с помощью вычислений мы получаем, что цена товара со скидкой стала 680 рублей. 8200+680=8880рублей.А было 10 тысяч, поэтому денег хватило |
| 6.8 тыс. р. = 6800 р. 6800 р.:100 = 68 р. 6800 - (68 \* 90) =680 р. 8.2 тыс. р. = 8200 р. 8200 р. + 680 р. = 8880 р. 8880 р. < 10 тыс. р. |
| Со скидкой второй товар будет стоить 680 рублей плюс 8200 равно 8880, это меньше 10000 |
| 100%-90%=10%6,8\*10%=0.688,2+0,68=8,8810>8.88 |
| 6,8/100=0,0680,068\*90=6,126,8-6,12=0,688,2+0,68=8,88 |
| 6800/100\*90=61206800-6120=6808200+680=888010000-8880=1200 |
| 100-90=106,8\*10:100=680680=8200=8880 |
| второй товар в чеке будет стоить 680 руб со скидкой 90%, поэтому 8200+680=8880. Это мень 10 тыс.руб. |
| 6800:100=68(руб)-на1%68х90=6120-скидканатоварнаименьшейстоимостиравная90%6800-6120=680(руб)заплатятзатоварнаименьшейстоимости8200+680=8880(руб)-заплатятзавсюпокупку8880меньшечем10000следовательноониуложатсявимеющуюсясумму. |
| 6800-6120=680 8200+680=8880 |
| 6,8+8,2=15 тысяч рублей6800:100\*90=6120=90%6800-6120=680(руб)-стоит второй товар.8200+680=8880(руб) они потратят. |
| 6800:100\*90=680 (руб) при учёте скидок680+8200=8800 (руб) нужно оплатить всего |
| один процент приходитя 68 рублей. На 90 процентов ,6120 рублей. Значит второй тавар будет стоить 680 руб, 8200 + 680= 8880 руб , значит 10 тысяч им хватит |
| 6800/100\*90=6120-скидка на 2-ой товар6800-6120=680-цена на товар с наименьшей ценой680+8200=8880-стоимоесть всей покупки |
| 6800:100=68 - 1%68\*90=6120 - 90% 2 товара6800-6120=680 - стоимость 2 товара со скидкой в 90%8200+680=8880 - сумма которую они должны заплатитьэта сумма меньше чем сумма которая у них есть |
| 6800\*90/100=61206800-6120=6808200+680=8880 руб |
| 6800=100%6800:10=680680+8200=8880 (р) на все товарыОтвет:смогут |
| Скидка будет 90%, значит первый товар ( он с наименьшей ценой ) мы умножаем на 90% и делим на 100% получаем 6120.6800-6120=680 8200+680=8880Хватит |
| Если скидка 90 процентов ,то на товар с наименьшой стоимостью 6800 рублей будет действовать скидка 90 процентов.6800 делим на сто и получаем 68-это один процент .Скидка 6120 рублей.Получается 680 рублей.В сумме 8880 рублей Игорю с старшим братом нужно оплатить.Им хвататет. |
| По скидке второй товар будет стоить 680руб. В общем товаров на 8 880 рублей, а этого хватает для покупки. |
| Товар с наименьшей суммой в скидку 90% будет стоит 680 руб. Всего за два подарка они заплатят 8880 руб. |
| 6800:10%=680 , 680\*9=6120 6800-6120=680 , 8200+680=8880 |
| Всего у них 10 тыс. р. Скидка распространится на второй товар, и он будет стоить 680 р. Значит вся покупка у них будет стоить 8,2 тыс. р. + 680 = 8880 р. |
| Т.к. вторым подарком будет являться товар со стоиостью 6800,т.к. магазину не выгодно давать скидку на более дорогой товар,то из 10000-8200=1800-остаток на покупку второго подарка.Действует акция в 90%,то 90% от 6800-это 680 рублей.Следовательно им хватит денег на два подарка.Если всё же первый подарок,это товар за 6800,то им тоже хватит. |
| Т.к. на второй товар в чеке действует скидка 90% которая распостраняется на товар с наименьшей или с равной ценой, то товар стоимость 6,8 тыс. р. будет стоить 680 р., 8,2 тыс. р. + 680 р. = 8880 р. и они смогут уложиться в имеющуюся у них сумму денег. |
| 10% от 6.8 тыс 680 8.200+680=8.880 |
| Так как скидка 90% действует на товар с наименьшей или с равной ценой, то первый товар будет стоить 680 р. Тогда 8200 р. + 680 = 8880. |
| На второй товар в чеке даётся скидка 90 %, причём на товар с наименьшей стоимостю или с равной . Отсуда следует что первый подарок со скидкой будет стоить 680 рублей и сложив стоимость первого и второго товара, в сумме получится 8880 рублей |
| Наименьшая цена товара 6800рублей, если будет скидка 90 процентов, то тавар будет стоить 6808200+680=8800 всего у них 10000 значит хватит |
| 6800+8200=15000(руб.)6800-это наименьшая цена, так что скидка в 90% бунет распространятся именно на этот тавар;6800 -100%100%-90%=10% - то что должно остаться от суммы товара.Чтобы хватило на товар нужно узнать стоимость которая должна остаться;10000-8200=1800(руб.)Узнаем 1% стоимости первого товара;6800:100%=68(руб.)Так как мы знаем что нам нужно узнать только сколько будет 10%, тогда нужно полученный результат умножить на эти 10%;68\*10=680(руб.)Чтобы уложиться в бюджет нужно было 1800 рублей, мы получили 680 рублей, а это значить что мы не только подарок купим, но и останется. |
| 1) 6800:100\*90=6120(руб) Скидка на второй товар2)6800-6120=680( руб) стоит второй товар3) 680+8200= 8880( руб) два товара |
| наименьшая стоимость=6,8тыс.р.90% от 6,8тыс.р.=61206800-6120=680р.8,2тыс.р.+680р.=8880р. |
| 6800\*0,9=6120 (90 процентная скидка) 6800-6120=680 (товар со скидкой)8200+680=8880 р (сумма первого и второго товара со скидкой) Ответ: смогут уложиться в бюджет |
| Скидка на подарок за 6,8 тыс. значит 6,8 тыс. разделить на 100% получится 68 р. и умножаем на 10% получим 680 р. складываем 8200 р. и получаем 8880 р. |
| 6800:10 = 680 рублей - 10% от цены товара с наименьшей ценой680 + 8200 = 8880 рублей - должны заплатить Игорь и старший брат8880 рублей < 10000 рублей, значит они смогут уложиться |
| Если скидка распространяется только на товар с наименьшей или равной ценой,то она будет действовать на оввар с ценой 6,8 тыс. руб. 6,800р. - 100% ?-90% Надо найти сколько будет скидка при 90%. Надо 6800\*90:100=6120. 6120 это скидка при 90%. И чтобы узнат цену товара уже скидкой, надо 6800р.-6120р.=680р это стоимость товара. 8,200+680=8,880р -сумма всей покупки. 10,000р.>8,800р.. |
| потомучто 1 товар со скидкой 90 працентов и он будет стоить 680 рублей а второй товар стоит 8200 рублей 8200+ 680=8880 это стоимость всей покупки и так как у них 10000 тыс р им хватит |
| Товар, на который подействует скидка стоит 6,8 тыс. р. Это 100%, чтобы найти, чему равен 1%, нужно 6800 разделить на 100. Мы получаем 68. Теперь чтобы найти скидку нужно 68 умножить на 90, получилось 6120. Находим цену товара со скидкой:из 6800 вычитаем 6120, получилось 680. Складываем цену другого товара и товара со скидкой, 8200 и 680, получается 8880. Это меньше, чем те 10 тыс. р. которые есть у ребят, значит они смогут это купить |
| Мальчики получат скидку 90% на второй товар в чеке, либо на наименьший, либо на товар с равной ценой. Наименьший товар стоит 6800 рублей значит на него ребята получат скидку 90%, тоесть скидка равна 6120 рублей.6800-6120=680 рублей будет стоить первый товар со скидкой( найдем цену покупки). 680+ 8200= 8880 рублей, а у ребят есть 10000 рублей поэтому им хватит на покупку и у них еще останется. |

**Задание 10. Почему летом тепло, а зимой холодно? 1 балл.**

|  |
| --- |
| **Какие выводы можно сделать по результатам этих опытов?** |
| что при отвесном свете тепла больше,а при наклонном меньше |
| в 1)опыте вертикльная поверхность иза этого быстее и легче было пргреть коробку а в 2)опыте она лежит плоско что из за этогоне давала ей полностью прогреться а лишь всего верхний слой |
| Чем более прямой угол падения лучей света, тем сильнее они греют. |
| первая коробка лежала под углом 90 градусов а вторая под острым угломповерхность нагревается лучше если падение солнечных прямое |
| зависит от угла наклона коробки |
| чем больше угол падение лучей тем темпиратура становиться больше, а чем угол падения лучей меньше тем темпиратура меньше |
| первая коробка лежала под углом 90 градусов, а вторая под острым по этому угол падения лучей меньше , значит температура будет меньше. |
| в 1 опыте угол падение меньшево 2 опыте угол падения большево 2 опыте лучи скользят |
| Выод: температура в коробочке зависит от угла падения лучей.Чем меньше угол падения лучей, тем меньше температура, если угол падения 90 градусов то температура будет быстрее возрастать. |
| Температура нагрева воздуха в коробке зависит от угла падения лучей. На первом опыте лучи падуют прямо, без наклона и благодаря этому коробка нагревается больше. На втором опыте лучи падуют на коробку с наклоном и она нагревается меньше. |
| Чем больше угол падения лучей тем больше нагреваеся поверхность |
| чем больше угол падения лучей света тем они слабей нагревают поверхность |
| лучи падают под разным углом, поэтому температура в коробках разная |
| если поверхность будет находится наискосок то прогреваться будет меньше чем прямо |
| лучи падают под разным углом, из за этого температура в коробках разная |
| под прямым углом солнечные лучи нагревают поверхность интенсивнее, чем когда тело расположено под углом |
| при нагревании коробочки прямо , коробочка нагревается больше , чем при наклоне . А это значит , что при наклоне темпиратура будет меньше . |
| Поверхность больше нагревается, когда лучи падают под прямым углом, а когда падают далеко не под прямым углом, поверхность нагревается меньше, значит права Катя |
| когда коробка находилась под наклоном некоторые лучи света проскальзывали по поверхности слабо нагревая ее ,а когда коробка стояла вертикальной стороной к лампе то все поверхность нагревалась равномерно следовательно и температура в вертикальном положениибудет выше |
| Свет лучше согревает , если лучи подают на объект отвесно., чем если лучи падают наискосок |
| Под углом 90 градусов лежала первая коробка, а вторая лежала под острым углом. Следовательно, угол падения лучей солнца становится меньше, температура ниже. |
| Летом лучи падают более отвесно, а зимой наискосок. Поэтому летом тепло, а зимой холодно. |
| Лучи, которые падают отвесно сильнее нагревают объекты. |
| в 1 температура больше потому что темполо поподает на фигуру не под углом, а прямо. А во 2 тепло проходит под углом и поэтому половина тепла проходит мимо |
| Катя была права. Летом солнечные лучи падают более отвесно, а зимой как бы наискосок. Из-за этого летом они нагревают поверхность сильнее, а зимой слабее |
| под наклоном поверхнсти лучи света менее эффективно нагревают поверхность, чем паралельную к лучам. |
| первая каробка лежала под углом 90 градусов а вторая острым по этому первая каробка нагревалась больше чем вторая. |
| 1 коробка лежала под прямым углом поэтому она наревалась больше , вторая под углом 45% угол падение лучей меньше значит будет температура солнечных лучей меньше |
| На первом опыте лучи света падают отвесно, поэтому воздух нагревается сильнее. На втором опыте лучи света падают как бы наискосок, поэтому воздух нагревается меньше. |
| Я сделала вывод, что прямые лучи света нагревают поверхность сильнее, нежели лучи, падающие под углом. |
| первая коробка лежала под углом 90 градусов, а вторая под углом 45 градусов по этому угол подения солнечных лучей становиться меньше |
| лучи падают под разным углом, когда в коробке было 29 градусов лучи падали более отвесно, а когда 25 они падали наискосок. |
| Катя оказалась права,ведь опыт показал,что температура была ниже там,где был наклон оси,а там где его не было,температура была выше. |
| Световые лучи, когда падают отвесно на ровную поверхность, нагревают воздух больше. Когда поверхность наклонная, лучи "скользят" по нейи не нагревают воздух. |
| В 1 опыте температура больше, так как лучи падают отвесно.Во 2 опыте температура меньше, так как лучи падают наискосок. |
| Лучи света падающие под прямым углом на поверхность находящуюся прямо перед лампой сильнее нагревают коробку. |
| Чем сильнее наклонена поверхность, на которую падают лучи света, тем сильнее эти лучи отражаются и тем меньше поверхность нагревается |
| Температура быстрее нагревается под прямыми лучами,а когда лучи стелятся по поверхности, температура нагревается медленнее |
| Катя была права ,и температура воздуха зависит от наклона поверхности ,на которую светит лампа. |
| Первая коробка лежала под углом 90 градусов, а вторая под острым углом поэтому угол падения лучей меньше значит температура ниже |
| в первом случае коробка нагрелась большен потому что лучи падают под прямым углом, а во втором лучи находятся под наклоном и из-за этого воздух нагшрелся меньше. |
| лучи под прямым углом нагревют поверхность сильнее чем лучи под углом 45° |
| Площадь поверхности больше и температура меньше, площадь поверхности меньше и температура больше. Нагревание поверзности зависит от угла падения лучей |
| Чем меньше угол наклона, тем сильнее нагревается коробка. |
| Чем меньше угол наклона, тем сильнее нагревается коробка. |
| поверхности на которые свет падает под прямым углом нагреваются сильнее , чем поверхности под наклоном |
| в 1 опыте прямо на коробочку поэтому она нагревается больше. на опыте 2 свет падает под небольшим наклоном и таким образом поверхность коробочки нагревается меньше |
| Земля нагревается больше когда лучи солнца под прямым углом |
| можно сделать такие выводы что смена времен года ЗАВИСИТ от положения земли к солнцу . А это значит что Катя была права. |
| под углом нагривается меньше чем прямо |
| в 1 опыте лампа нагревала коробку лучше чем во 2, так как лучи лампы в 1 случае лучи падают отвесно и поэтому они лучше ее нагревают, а во 2 лучи падают наискасок и поэтому они хуже нагревают |
| летом теплее потому что летом лучи светят прямо, а зимой потому что лучи светят наисокос. |
| Летом, когда ось Земли наклонена более отвесно, поверхность нагревается сильнее, чем когда лучи падают наискос, как зимой. |
| Свет из лапмы нагревает температуру внутри коробки.Если коробка повёрнута к лампе прямой стороной, и лучи света падают равномерно, то температура нагревается больше.Если коробка повёрнута другой стороной, и лучи света падают под наклоном,то температура нагревается меньше. |
| поверхность нагревается больше когда лучи попадают отвесно,а когда лучи попадают наискось,тогда поверхность нагревается меньше |
| вывод в том что сторона планеты повёрнутая к солнцу нагревается от него и в это время происходит лето.а первоя коробочка нагрелась больше второй так как вторая была од наклоном |
| Чем больше угол поверхности, на который падает свет, тем больше нагревается предмет. |
| когда свет падает на плошяд прямо то темпиратура воздуха больше, а когда свет падает в скольз то темпиратура вздуха ниже.поэтому меняютца времена года. |
| Чем меньше угол наклона лучей, тем поверхность сильнее нагревается. |
| этот опыт говоит , что зимой земля находится под наклоном, алетом под прямым углом |
| От угла падения лучей зависит температура объекта. |
| Можно сделать такой вывод. Если лампа будет освещать определённую поверхность, то она будет нагреваться. Еще температура нагрева зависит от положения и угла падения света. |
| При первом опыте лучи падали на поверхность коробки прямо, во втором опыте лучи под углом (вскользь), поэтому при первом опыте температура выше. |
| Чем больше угол падание света на объект, тем быстрее он нагривается. |
| нагрев поверхности зависит от угла падения солнечных лучей |
| Вывод: Чем менише угол наклона с котором падуют лучи тем больше температура,а чем больше угол тем меньше температура |
| Лучиподнаклономдаютменьшетеплачемпрямопоподающиенаровнуюповерхность |
| если лучи падают перпендикулярно поверхности, то воздух нагревается больше |
| В первом опыте коробочка равномерно нагревается так как свет падает на прямую поверхность таким образом больше нагревая коробочкуВо втором опыте коробочка нагревается не равномерно так как коробочка под наклоном и свет не успевает нагреть все. |
| Если лучи от лампы подуют на коробку ровно то температура становиться выше а если лучи падуют наискосок то температура ниже. |
| При нагревании поверхности под прямым углом тепла поглощает больше , чем при остром угле |
| нагревание поверхности зависит от того под каким градусом на неё попабают солнечные лючи, и если они падают ровно то поверхность нагревается сильнее |
| лучи лампы падали на ровную поверхность и поэтому температура воздуха была больше чем во втором опыте и можно сделать вывод что катя была права, летом тепло потому что лучи падают более отвесно на Землю |
| если свет падает перпендикулярно коробке, то и температура будет больше, а если свет падает под наклоном, то температура в коробке будет меньше |
| Можно сделать вывод,что в первом опыте когда поверхность на которую падает свет перпендикулярна,то температура будет больше,а из второго опыта мы можем сказать, что когда поверхность наклонна к свету, то температура будет меньше. |
| при первом опыте коробка нагревалась больше потому что лучи падали падали под прямым углома во втором опыте лучи падали более отвесное |
| На плоскую часть коробки больше тепла чем на наклонной, потому что на наклонной тепло распределяется по всей плоскости, а на плоской тепло собирается в 1 точку и значительно на плоской стороне температура выше чем на наклонной |
| в первом опыте коробка стояла широкой стороной к лампе, и от этого шел больший нагрев потому, что на стенку коробки попалали прямые лучи т.к. стенка коробки была прямая, а во втором опыте стенка коробки была с наклоном, и поэтому на стенку попадали косые лучи и нагрев был меньше |
| в 1 опыте свет падает на поверхность коробки под прямым углом ,а значит нагревает поверхность больше чем во 2 опыте |
| в 1 опыте свет падает на поверхнось коробки под прямым углом ,а значит нагревает поверхность больше чем во 2 опыте |
| Из результатов этого опыта можно сделать следующие выводы : когда лучи лампы падали отвесно на коробочку в первом опыте, через 20 минут её температура увеличилась на 6 градусов. Во втором опыте свет на коробочку падал наискосок и увеличился всего на 3 градуса. Летом теплее чем зимой, потому что солнечные лучи по разному падают на Землю. |
| лучи лампы попадая на коробку под прямым углом нагревается сильне чем на наклонай |
| лампа нагревает коробочку больше с той стороны,когда она находится под прямым углом значит и солнце так же нагревает планету,от экватора к полярным кругам становится холоднее |
| Это значит если свет падает на предмет под прямым углом ,то поверхность нагревается сильнее,а если свет падает под наклоном ,то поверхность хуже нагревается. |
| Свет,попадая прямо на тело,нагревает его больше.А когда тело под наклоном,то свет проходит(но все же попадает на тело) ,и тело нагревается меньше.Следовательно такая же ситуация и с нашей планетой. |
| Температура завит от угла наклона света. Если угол падения света равен 90 градусов, поверхность получает максимальное количества тепла, а если угод падения света больше 90 градусов, поверхность получает меньше тепла. |
| Можно сказать, что под разным углом, предмет нагревается по разному |
| В 1 опыте лучи падают на меньшию площадь, поэтому коробка нагрелась больше. Во 2 опыте лучи падают на большую поверхность, поэтому она прогрелась меньше. |
| температура в коробке из опыта 1 больше, потому что лучи света падают на поверхность под прямым углом, тем самым нагревая ее больше, чем коробку из 2 опыта |
| В 1 опыте освещение направлено на нижнюю часть коробки, свет светит прямо и нагревает больше, чем во 2 опыте. Вторая коробка лежитпод наклоном, освещение падает не ровно, дальняя часть коробки будет нагреваться дольше, но время ограничено и за 20 минут онанагреется меньше чем в 1 опыте. |
| Воздух, когда свет падает под разными углами, нагревается по разному. Когда свет падает на поверхность отвесно, воздух нагревается сильнее. |
| В первом опыте свет падает на коробку равномерно под прямым углом, поэтому и температура там выше. |
| если поменять положение предмета поменяеться и угол падения лучей на предмет из за этого лучи будут нагревать по разному |
| в 1 опыте температура будет больше так как угол больше, а во 2 опыте будет темпатура меньше так как наклонная меньше |
| От угла падения света, зависит температура предмета |
| температура внутри коробки зависит от того, под каким углом на неё падает свет |
| В каждом опыте лучи падают на поверхность по разному,в первом они устремляются прямо, как летом, а во втором наискось, как зимой, и по таблице мы можем видеть что в первом опыте температура во втором столбце показала больший результат в первом случае, чем во второмКатя права. |
| лампа за 20 мин. нагревалась и лучи лампы нагревали коробку. в 1 опыте температура больше потому что лампа светила в одну точку. а во втором лучи лампы светили наискосок тем самым распространяясь по поверхности из-за это теипература была меньше чем в 1 опыте. |
| потому что в 1 опыте коробка под прямым углома во 2 опыте не под прямым и лучи света скользят по поверхности коробочки. |
| В первом опыте коробка под прямым углом из-за этого температура проходит более равномерно и коробка больше прогревается. А вот во 2 опыте коробка стоит под меньшим углом и как бы свет идёт в горку из-за этого она прогревается не так как коробка в 1 опыте. |
| во втором опыте лампа дает одинаковое колличество тепла,но площадь нагревания разная(в первом опыте плошадь меньше)и лучи от лампы относительно коробки падают по разному,в первом случае под прямым углом. |
| Если свет падает на предмет, который находится под углом, то предмет нагревается меньше, а если свет падает на предмет который находится прямо перед ним, то предмет нагревается сильнее. Это происходит по тому, что на предмет который находится под углом свет будет попадать неравномерно, предмет не сможет уловить большую часть лучей, исходящих от источника света, поэтому и нагревание этого предмета будет слабее. А если рассматривать ситуацию с предметом который стоит прямо напротив источника света то можно понять, что на этот предмет свет попадает равномерно и распределяется по всему пространству, также предмет стоящий прямо напротив источника света способен поймать собой большую часть падающего на него света, именно поэтому предмет стоящий прямо напротив источника света будет нагреваться сильнее того предмета, который находится под углом. |
| Прямые лучи солнца способны повысить отмосферную температуру, но при наклоне оси лучи становятся косо на территории, и по этому косые лучи солнца не способны разогреть земную поверхность на данной территории. |
| В первом опыте свет падает под прямым углом поэтому и температура выше.А во втором свет падает под острым углом и поэтому температура ниже. |
| В первом опыте температура больше потому что нагреваеться ровная вертикальная поверхность стоящая прямоВо втором площадь поверхности больше, но из-за того что вся она находиться на разном расстоянии нагревается мелденее |
| когда все лучи солнца попадают на землю под углом 90 градусов тепература более теплая,а когда угол более маленький температура становится меньше |

**Задание 10. Почему летом тепло, а зимой холодно? 2 балла.**

|  |
| --- |
| **Какие выводы можно сделать по результатам этих опытов?** |
| Катя права ,так как ,лампа светила одинаково ,но во 2 опыте её лучи проходили по касательной,поэтому не так сильно прогрелись. А в 1 светила прямо. Также и солнце светит на землю.Летом лучи проходят под прямым углом,а зимой косо. |
| В превом опыте свет попадал прямо на поверхность и нагревал воздух внутри коробочки. А во втором опыте фотоны частично проходили под углом и засчет этого на коробку попадало меньше света, следовательно воздух в ней меньше нагревался.Таким образом работает Солнце, которое под прямым положением планеты нагревает её сильнее чем под углом. |
| Когда лучи падают на поверхность коробки под прямым углом, она нагревается сильнее, чем во втором опыте. С поверхностью Земли происходит так же. |
| Лучи нагревают перпендикулярную поверхность сильнее, чем наклонную, значит, Катя была права, и лето и зима наступают из-за наклона земной оси. |
| ЛетомлучисолнцанагреваютповерхностьЗемли,падаяпрактическиподпрямымуглом,иотэтоготемператутравоздухаповышается.Зимойпадающиелучинагреваютповерхностьнеравномерно,поэтомутепрературавоздуханиже.ЭтозависитотнаклонаосиЗемли. |
| лампа дает в 1 и 2 опоте одинаковое количество тепла но площадь нагревания разная ( в 1 опоте площадь меньше ) и лучи от лампы относительны коробки падают по разному ( в 1 случае под прямым углом )например, можно сравнить с падением солнечных лучей на земную поверхность ( над экватором почти отвесно, и чем дальше от экватора к плюсам огол падение солнечных лучей уменьшаеться- поэтому у экватора температура воздуха выше, а к полюсам уменьшаеться |

**Задание 15. Тихая дискотека. 1 балл.**

|  |
| --- |
| **Какие правила поведения пассажиров можно предложить, чтобы их решить?**  **(Запишите не менее ДВУХ правил).** |
| В ТРАНСПОРТЕ НАДО СИДЕТЬ БЕЗ НАУШНИКОВ ПОТОМУ ЧТО ДОКРИЧАТЬСЯ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ |
| Быть вежлевее с людьми в наушниках относиться к ним не со злом.Не сразу кричать, а вежливо попросить отойти или еще что-то.Пытаться найти общий контакт с людьми. |
| 1) я думаю ели человек заходит в обществены транпорт то он должен сделать громкость так чтоб он мог все слышать 2)если человек заходит в транспорт в наушниках у них должно быть отдельное место в конце чтоб их не кто не беспокоил и они спокойно слушали музыку |
| 1. Не носить наушники когда переходишь дорогу2. Снимать наушники в автобусах |
| не использовать наушники когда ты перехоодишь дорогу,едешь на каком нибудь транспорте. Надо чаще видеться разговаривать в живую и гулять вместе. |
| чтобы пассажиры не слушали музыку в наушниках в общественном транспорте,пассажиры должны следить за дорогой,а ни за музыкой каторую они слушают |
| Пассажирам желательно снимать наушники . Пассажирам вместо того что бы слушать музыку в наушниках лучше поговорить . |
| 1.Оборудовать транспорт специальными устройствами для связи с пассажирами которые в наушниках.2.При входе в ОТ повесить правило на какой громкости можно слушать музыку. |
| Не мешать друг другу в транспорте.Вести себя тихо. |
| не разговаривать в транспорте в наушниках. |
| Идя по дороге нужо снимать наушники так как это может быть опасно! Нужно помнить, что ты находишься в общественном транспорте и не разговаривать громко наушниках. |
| В транспорте лучше одевать только один наушник чтобы слышать просьбы других людей. Лучше не махать и не кричать на людей в наушниках ,а просто аккуратно попросить или просто дотронуться. |
| 1.Нельзя использовать наушники в общественом транспорте,потомучто ты будешь создавать помеху для людей.2. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей. |
| 1 - если человек в наушниках, то можно его аккуратно коснуться, и тогда он их снимет. 2 - при входе попросить снять наушники. |
| Если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Нужно осматривать автобус,ибо рядом может стоять человек которому нужно уступить место. |
| Быть внемательней когда едишь в наушниках если едишь или идеш.Не слушать сильно громка музыку в наушниках. |
| не кричать в автобусе. не становиться у дверей |
| 1) если можешь докричаться до человека в наушнках то можно до него докуснуться 2) быть осторожен в наушниках если ты находишься не дома |
| Проблему Максима можно решить слушая музыку лишь одним наушником.Проблему общения с людьми в наушниках можно решить, как сказала Елена, легким касанием. |
| можно слушать только одним наушником при выходе когда сидишь в наушниках смотреть по стронам |
| сделать специальные места для тех кто сидит в наушниках и без наушников ;ездить в общественном транспорте без наушников |
| 1)включать музыку не на полную громкость чтобы слышать окружающих2)снимать наушники перед тем как переходить дорогу |
| 1)не включать музыку на полную чтобы хотьо чучуть но слышать и следить за безопастностью2)вытягивать наушники когда переходишь дорогу |
| 1 например организавать спецыальные места для этих людеи2 и арганизавать правила поведения как например сидеть наопределенном месте и немешать другим |
| снизить громкость музыки в наушниках. снимать наушники при переходе дороги. |
| 1.Что бы пассажир вёл себя адекватно, не буянил.2.Что бы не мешал другим пасспажирам в транспорте. |
| 1. Не сильно увлекаться музыкой 2.Смотреть по сторонам |
| 1.Нельзя седеть в наушниках в транспорте и в дороге2.Нельзя слушать громкую музыку в транспорте или в общественном месте |
| нельзя ходить по дороге в наушниках нельзя громко разговаривать в транспорте |
| Не пользоваться наушниками в транспорте.Не разговаривать в транспорте. |
| Если вы в наушниках и находитесь вобщественном транспорте то не надо кричать лучше просто снять наушники и спросить нормально.Если человек сидит в наушниках и не замечает чего-то то не надо размахивать руками ,чтоб человек заметил достаточно просто легонько коснуться его |
| 1)Слушать музыку не мешая другим и так чтобы было слышно что говорят в твой адрес.2)Снимать наушники при выходе из общественного транспорта,чтобы было слышно другой транспорт. |
| 1. Не разговаривать громко.2. Обращать внимание на других людей. В автобусе ты не один. Например: уступать место пожилым людям. |
| Не включайте музыку в автобусе,вы создаёте другим людям дискомфорт Не переходите дорогу с одетыми наушниками ,вы не услышите сигнал автомобиля или звукдвигатнля |
| Если человек сидит в наушниках и не слышит вас не надо кричать, нужно просто аккуратно его коснуться. Если вы сидите в наушниках и к вам обращаются с какой-то просьбой нужно снять наушники и послушать человека который обращается к вам. |
| 1. Не кричать, не размахивать руками на людей, использующих наушники, а просто коснуться этого человека.2. Не игнорировать всё, что происходит вокруг, а периодически посматривать что происходит и откликаться на просьбы людей. |
| 1.Без наушкиков становиться меньше проблем,когда человек в наушиках он не услышат что у него спрашивают. 2.В общественных местах лучше не надевать наушники. |
| Если человек в наушниках не реагирует,можно его аккуратно коснуться. Не надо громко разговаривать или кричать в общественном транспорте,чтобы не мешать другим людям. |
| Снимать наушники при переходе дорог,не делать музыку слишком громко |
| Можно предложить чтобы входя в транпорт снимать наушники, ну или хотябы один наушник, а так же снимать наушники перед тек как ты собираешься переходить дорогу , ну или хотя бы делать тише музыку |
| Если ты сидиш в наушниках в транспорте нужно обращать внимание на дорогу, на других пасажиров.Нужно чтобы каждый пасажир не зависал в наушниках, а был внимателен. |
| 1.В общественном транспорте можно находиться с одним наушником,чтобы слышать,если будут обращаться люди.2.Перед пешеходным переходом нельзя стоять в наушниках,так как водитель может не затормазить и сигналить ,а в наушниках будет неслышно. |
| 1 Когда едешь в наушниках в транспорте , смотри по сторонам.2 |
| 1. можно одевать один наушник,а вторым ухом будет слышно 2.или как говорит Елена, что можно его легонько каснуться и задать вопрос |
| Снимать наушники на проезжей части . В общественном транспарте снимать наушники или сделать музыку потише , что бы слышать обращение к себе . |
| 1.хотя бы снять один наушник , а если не хотите то тогда мжно сделать потише.2.сними наушники когда идёшь через пешеходный переход. |
| В общественных местах надо запретить наушники. Если к тебе обратятся то ты не услышишь и того человека будет раздрожать |
| 1. При использовании наушников нельзя громко слушать музыку, так как это может помешать окружающим.2. Можно слушать негромкую музыку фоном, чтобы не упустить важной информации. |
| чтобы в одном ухохе был на ушник что бы слышать окружающихзвук в наушнеках не должен мешать окружающим |
| 1) Не включать музыку в наушниках слишком громко, включать так, чтобы можно было слышать окружающих.2) Спокойно реагировать на людей в наушниках |
| Например елси пассажир не реагирует то можно прсто его коснуться чтоб обернулся и снял наушники,или чтобы пассажиры при входе и выходе снимали наушники что бы как то реагировать на окружающих их людей и тогда все будет просто и не будет некаких недопониманий |
| Если человек в наушнниках не реагирует то можно аккуратно коснуться его а не махаьб рукам перед лицом. И не разговаривать громко в транспорте |
| если человек в наушникахне реагирует, можно его аккуратно коснуться. Чтобы поговорить с человеком можно один наушник снять и поговорить с человеком. |
| 1. Для пешеходов: снять наушники перед тем как перейти дорогу.2. Не надевать наушники в общественном транспорте.3. Больше общаться с людьми. |
| можно вытаскивать один наушник когда едешь в общественном транспорте, магазине и обязательно снимать наушники когда переходишь дорогу |
| Если вам нужно .что либо попросить у человека который в наушниках.то просто легонько коснуться его, а не махать руками перед лицом и кричать.Если вы любитель наушников, то вам тоже стоит обращать внимание на окружающих вас людей , может рядом с вами будет стоять бабуля с сумками. |
| 1) Если человек в наушниках не реагирует на твой голос, можно его аккуратно коснуться, люди в наушниках это воспринимают лучше, чем размахивание руками перед лицом.2) Если ты зашёл в общественный транспорт с наушниками в ушах, займи нейтральную позицию (встань туда, где ты не будешь мешать окружающим). |
| 1.Не включать слишком громко музыку, чтобы услышать что тебе говорят. |
| Свобода личного пространства,не ругаться,не мешать постороннему человек |
| Ты не должет мешать другим людям проходить .Не нужно переходить дорогу в наушниках Не нужно громко разговаривать чтобы не мешать другим пассажирам |
| При нахождении в транспорте нужно снимать наушники чтобы не затружать движение . Чтобы не пропускать свои остановки ,также нужно снимать наушники |
| В общественом транспорте надо быть споконее и уважительнее.На дороге надо снимать хотя бы один наушник, что бы слышать окружение |
| Устапать место старшим и беременным. Слушать музыку негромко чтобы слышать окружающих. |
| в транспорте громкость в наушниках или вообще снятьснять наушник хотябы с одного уха |
| Когда переходишь дорогу нужно выключить наушники,в транспорте лучьше оглядоваться , а лучьше выключить наушники,быть внимательном к окружающим. |
| 1. не нужно слушать громко музыку (сделать тише и тд) 2. Также не закрывать пространство в машине и следить |
| меньше сидеть в наушниках и как можно больше разговаривать с людбми и замичать окружающию среду |
| 1) Когда стоишь у дверей в транспорте ,нужно пропускать тех людей которым необходимо выйти , и не создавать толкучку.2)Нужно уступать место пожилым бабушкам и дедушкам ,а также беременным женщинам. |
| Я считаю , нужно быть внимательнее ,если ты находишься в наушниках и если ты едешь с другом, вместо музыки лучше поговорить с ним |
| 1. Можно легонько коснуться пассажира и сказать ему о том, что вы хотите. 2. Отзываться в первую очередь и не сидеть, быть внимательным. |
| если человек в наушниках чем- то ешает,то можно тихонечко докоснуться до него. При поездки в транспорте человек в наушниках должен снимать один наушник, чтобы не терятьбдительность |
| Снимать наушники переходя дорогу напешехдном переходе. Снимать наушники в транспорте. |
| В общественном транспорте необходимо снимать наушники не полносью для того что бы слышать окружающих людей при обращении к тебе.Во время перехода каких либо пешиходных дорог, необходимо снимать наушники воизбежание аварийных ситуаций. |
| При переходе дороги нужно снимать наушники, чтобы слышать, что происходит на дороге. В общественном транспорте нужно немного уменьшить громкость, чтобы услышать человека, обращающегося к вам. |
| 1)Если ты не выходишь на следующей остановке ,но стоишь у дверей и у тебя нет возможности отойти ,выйди из общественного транспорта ,и когда все пассажиры ,которым нужно на эту остановку ,выйдут ,зайди обратно.2)В общественном транспорте запрещается говорить громко ,при не выполнение кондуктор должен высадить человека из общественного транспорта. |
| не использовать наушники в людных местахесли вы в наушниках и вас подталкнули не агрессировать на людей находящихся рядом с вами |
| Правило 1. Чаще смотреть по сторонам, и, увидев пожилого пассажира уступить ему место; не загораживать проходПравило 2. Если видишь, что человек в наушниках погружен в себя и не слышит тебя, дотронься до него, не надо нервничать и размахивать руками |
| 1. При входе в общественный транспорт уменьшать громкость прослушиваемой в наушниках музыки. Так человек будет слышать, что ему говорят другие2. Если человек в наушниках в общественном транспорте не реагирует на ваши слова, подойти и легко тронуть его за плечо для привлечения внимания |
| 1.если вы в наушниках лучше приоткрыть один наушник чтобы слышать что вам говорят тем самым вы не будете им мешать.2.для безопасности на дороге лучше сделать звук в наушниках почти до минимума чтобы слышать приближающуюся машину или автобус. |
| чтобы все слышали друг друга можно сидеть и слушать музыку с одним наушником |
| 1 нужно чтобы музыка не громко играла,чтобы посторинние люди смогли вам что-нибудь сказать и вы смогли это услышать2 при переходе через дорогу, нужно либо снимать наушники,либо выключать музыку,чтобы можно было услышать, как едет машина |
| Стоит оглядываться вокруг,а лучше выключать все гаджеты! Быть внимательней к окружающим |
| 1 Не надо слушать громко музыку в общественном транспорте2 Не надо слушать музыку когда надо переходть дорогу |
| если человек хочет слушать музыку в наушниках, то пусть слушает, но при этом он должен обращать внимание на окружающихесли человек является пешеходом он должен на время убрать наушники или сделать музыку как можно тише |
| уступить пожелому человеку местоснимать наушники когда происходит переход через дорожную часть |
| 1 если ты едешь в наушниках то музыка должна быть тихой и ты услышал что тебе говорят 2 не нужно делать вид что ты кого-то не слышишь если ты в нвушниках |
| 1.Нужно общаться с любителями наушников по другому.2.Всегда быть начеку.3.Уважать чужие вкусы и мнение. |
| В транспорте не разрешается громко включать музыку,даже в наушниках.Людям в наушниках нужно обращать внимание на происходящие вокруг и не нарушать движение в автобусе. |
| 1.Запрет шума в общественном транспорте.2.Запрет повышения громкости в гарнитуре до определенного уровня. |
| 1.слушать музыку не на полную громкость что бы если кому то потребуется тебя позвать ты услишиешь 2.не слушать музыку в наушниках на проезжой чвсти для наибольшей безопасности. |
| Например 1 можно, чтобы люди делали музыку в наушникаах тише, они будут слышать что им говорят люди.2 Люди которые без наушников, не будут махать руками перед людьми с наушниками, не будут кричать на них, а просто подайдут и прикоснуться к ним. |
| иногда смореть или оборачиваться вдруг кому-то нужно уступить место.Не слушать музыку на всю громкость музыка может быть слышна и другим это не нравится. |
| 1. Сделать звук в наушниках потише.2. Следить за тем, что происходит вокруг. |
| Если вы слушаете музыку то нужно уступать место старшим. Вести себя тихо в общественном транспорте. |
| музыка должна быть не гроикой ,чтобы услышать просьбы других посажиров |
| нельзя надевать наушники в общественном транспортенельзя включать на всю громкость музыку в транспорте |
| Первое- можно чтобы люди в транспорте делали музыку намного тише,чем они слушают.Второе- люди которые без наушников не будут махать руками перед людьми,которые в наушниках,не будут кричать на них,а просто подойдут и прикоснутся |
| 1. всегда нужно уступать место пожилым людям.2. не показывать своё плохое настроение на других людях в транспорте и (и не только) |
| 1.если человек слушает музыку, то пусть слушает не сильно громко,он может проспустить важную информацию или не быть готовым к возможной аварии.2. нельзя переходить дорогу в наушниках, можно не услышать приближающийся транспорт. |
| 1 Запретить наушники в общественном транспорте 2поставить предупреждающие знаки |
| 1 не слушать музыку в наушниках в людных местах.2 снимать наушники в транспорте. |
| 1) не слушать громко музыку в наушниках в общественных местах 2) при переходе на улице снимать наушники |
| 1.Запретить наушники в транспорте.2. При пересечении дороги наушники снимать. |
| При переходе дороги снимать наушники. В общественных транспортных средствах обращать внимание на окружение. |
| Можносделатьтак,чтобылюдивнаушникаходевалиихтольконаодноухо,таконибудутслышытьимузыкуичтотворитсявавтобусе,такжеможносделатьтакчтобылюдивнаушникахстояливобщественномтраспорте |
| 1.ЕСЛИЧЕЛОВЕКСЛУШАЕТМУЗЫКУТОДЕЛАЕТЕЁПОТИШЕЧТОБЫВСЛУЧАИЧЕГОСРЕАГИРОВАТЬНАТОЧТОЕГООКРУЖАЕТ2.ЕСЛИВАМНУЖНОЧТОТОНУЖНООТЧЕЛОВЕКАВНАУШНИКАХПРОСТОПОДОЙТИИЛЕГОНЬКОКОНУТЬСЯ |
| Не переходить дорогу в наушниках.Не ездить за рулем в наушниках.Не загораживать проход другим людям. |
| они обсуждают проблемы разговоров с другими людми,не оценивать реальных опасностей,не слышать окружающих.Правила поведения. снимать наушники перед дорогой. Ббольше общатся с жывыми людьми.Поменьше носить наушники. |
| 1-Не слушать музыку так громко чтобы хотя бы людей слышать. 2- Не слушать музыку в общественных транспортах. |
| 1 Слушать музыку в наушниках не слишком громко чтобы можно было услышать если тебе что то скажут.2 если идёшь по улице и слушаешь музыку смотри куда идёшь,под ноги,слушать не слишком громко.А вобще лучше реже носить наушники, больше общатся. |
| не слушать музыку громкоиногда обращать внимание на людей которые стоят с тобой вдруг там будет стоять пожилой человеккогда будешь переходить дорогу снимай наушники |
| Делать музыку тише чтобы слышать всё что говорят окружающие Люди которые в наушниках им либо запретить слушать музыку в общественном транспорте или штраф |
| Нельзя стоять у двери и не выходить . Не включать громко музыку . |
| Слушать музыку в наушниках не на всю громкость.Чтобы человек в наушниках среагировал на тебя нужно просто аккуратно коснуться его.Перед переходом через дорогу снимайте наушники или выключите звук. |
| 1: вести в общественном транспорте себя спокойно2: если вы пассажир в наушниках то надо не громко слушать музыку |
| не надевать оба наушника , а только один если человек в наушниках не слышит человека который хочет к нему обратиться , то можно не размахивать руками и кричать , а показать зрительно чтобы он снял наушники или аккуратно коснуться . |
| В наушниках не должна играть громко музыка, чтобы и вы слышали других людей и они не слышали вашу музыкуНе надо размахивать руками и кричать на человека в наушниках, можно слегка подтолкнуть и он сразу же снимит наушник и спросит вас если что |
| 1.Прежде чем перейти пешеходный переход сними наушники и убедись,что нету машин и слева, и справа.2.Садясь в автобус в наушниках, освободи одно ухо от музыки, чтобы ты мог слышать других пассажиров. |
| снимать наушники в общественном месте |
| Проблемы, которые люди в наушниках создают в транспорте:1.Если рядом стоит и громко заговорит.2.Если встанет у двери и не выходит.3.Если сядет, в окно уткнется и ничего не видит,а рядом стоит бабуля с сумками.Правила поведения пассажиров:1.Если человек в наушниках, не надо махать руками, кричать, надо просто тихонечко его коснуться.2.Если вы в наушниках, то при входе в общественный транспорт, делайте громкость ниже. |
| Правила поведения:1-иногда нада оторваться от наушников, чтобы посмотреть вокруг и проврить нет ли пожилых людей или есть твоя остановка.2-если ты идешь по пешеходному переходу, надо обезательно снимать наушники, чтобы посмортеть на дорогу и не едет ли машина3-чтобы прилично обротиться к человку с наушниками ненадо на него кричать или махать руками, нужно просто аккуртано докоснуться до него и вежливо попросить чтобы он оглянулся. |
| Правила:1. Людям в наушниках обращать внимание на происходящее вокруг них.2. Уметь контролировать свою громкость.Проблемы:1. Люди в шаушниках не слышат других поэтому могут помешать в транспорте.2. Не оценивают реальных угроз так как находятся в илюзии личного пространства.3. Любители наушников если не обращают внимание на происходящие, то их лучке коснуться, чем размахивать руками перед лицом. |
| Первое: снимать один наушник, при входе в транспорт.Второе: быть вниматедльней, при выходе на проезжую часть.Третье: при переходе через пешеходный переход-нужно смотреть на дорогу |
| проблемы:1.когда человек в наушниках,он ничего не слышит что говорят окружающие его люди.2.люди надевают наушники,потому что не хотят слушать ругань,шум.3.когда человеку грустно он слушает музыку в наушниках,тем самым создав иллюзию своего личного пространства. правила:не шумите в публичных местах |
| когда вы едете на какомта трамспорте нельзя сидеть в наушниках из-за этого ы можете пропустить сою остановку.когда вы идёте в школу нельзя слушать музыку пока идёте потомушто вы можете не услышать машину которая едет |
| Правила поведения: 1.Когда ты в своём пространстве, не забывай оценивать реальные опасности. 2.Если кто-то рядом стоит, сидит и ничего не видит, можно акуратно коснуться, а не размахивать перед лицом. |
| 1.Те кто с наушниками будут сидеть отдельно от других, 2.не слушать громко музыку. |
| Нужно слушать музыку не сильно громко.Нужно хоть иногда обращать внимание на окружающих. |
| 1-нужно чтобы музыка в наушниках играла тихо, чтобы водитель мог позвать пассажира 2-нужно носить наушники с собой,чтобы в автобусе не слышать разговоры и ссоры постаронних людей |
| Конечно можно слушать музыку в общественных местах но надо ее слушать не так громко чтобы слышать что происходит вокруг.Некоторые слушают музыку потому что им так спокойнее им не интересно слушать разговоры других людей, когда все ругаются поэтому они надевают наушники. |
| 1-в общественных местах нужна находитсься без наушников,2-нельзя слушать музыку в наушниках на пешиходном переходе и когда ты едиш за рулём автомабиля |
| В автобусе нельзя кричать.Когда подходите к пешиходу снимайте наушники. |
| 1. Надо ходить с тихой громкость в наушниках (или только с одним наушником)2. Людям в Наушниках невозможно практически докричаться, и человек может пострадать. |
| 1.Не слушать музыку в наушниках,если ты переходишь дорогу.2.Нужно меньше слушать музыку,потому что может появиться зависимость к ней.3.Нельзя слушать музыку,если ты находишься в общественном месте. |
| слушать музыку в наушниках нада не громко чтобы можно было чтото спросить.при переходе через дорогу или другое опасное для жизни место снимайте наушники. |
| Первое правило это не только слушать музыку , но и слушать ,смотреть , что происходит вокруг тебя.Второе , это быть аккуратным на обочинах , на пешеходных переходах и так далее.Всякое может случиться , пока ты ходишь по улице в наушниках. |
| пассажиры в наушниках могут делать музыку тише при входе в транспорт. пассажиры без наушников должны уважительно относиться к слушателям. |
| 1) в транспорте надо вести себя прилично, не кричать, не слушать музыку на колонках и т.д. 2) в транспорте принято уступать место пожилым людям,а если ты будешь слушать музыку в наушниках и не на кого обращать внимания ,а рядом стоит бабушка с сумками то лучше уступить место |
| обращать внимание на пожилых людей в транспортепереходя дорогу, снимать наушники |
| не нужно махать руками перед человеком, который сидит в наушниках, нужно легонько его коснутьсялюдям с наушниками стоит переодически осматривать транспорт, если-кому нибудь понадобится что-нибудь |
| лутьше в наушниках не сидеть в автобусе иначе если зайдет бабушк амест нет а вы сидити в наушниках и е слышите как она просит уступить ей место |
| Не слушать музоку в автобусе в наушниках громко. |
| слушать музыку не громко или в общественном транспорте вообще не слушать музыку |
| 1 можно использовать один наушник2 нельзя слушать наушники водителям, так как это отвлекает от дороги |
| Тише разговаривать, если что-то надо, то аккуратно дотронуться до человека в наушниках, не слушать громко музыку |
| 1. Человеку в наушниках следует глядываться по сторонам, при виде пожилого человека уступить место. 2.Если человек в наушниках создаёт неудобство для окружающих, следует вежливо его коснувшись сообщить о проблеме. |
| 1запрещать находится в наушниках в общественом транспорте2снимать наушники в общественом месте |
| 1) Снимать наушники в общественном транспорте. 2) Снимать наушники при переходе пешеходного перехода и вообще быть внимательным на на дороге. |
| Надевать наушники только тогда когда зашол в транспорт и оплати проезд.Снимать наушники когда понадобится выйти. |
| Когда человек в наушниках переходит дорогу он должен их снимать.Если человек в наушниках вас не слышит нужно аккуратно его коснуться, а не махать руками перед ним.Нельзя мешать другим людям в общественном транспорте своей музыкой. |
| не ставить звук громко в наушникахне использовать наушники в местах где это может привести к опасной ситуации |
| Не стоять у двери транспорта до его прибытия к остановки. Не слушать громкую музыку в общественном транспорте. |
| 1) Можно заходя в транспорт сделать музыку тише.2) Можно ходить в одном наушнике, чтобы лучше слышать что происходит вокруг тебя. |
| ходитьводномнаушникечтобыоцениватьреальнуюситуацию.некричатьвобщественномместечтобытебяуслышали. |
| Есличеловекхочетслушатьмузыкувобщественномместо,томожновставлятьтолькоодиннаушниквухо,чтобычто-тослышать.Можнопреложитьчтобычеловеккогдывыходилстранпортанималнашники.Когдахочетпоговоритьскем-то,тотожеможноснятьнаушники. |
| 1СЛУШАТМУЗЫКУТИШЕЧТОБЫЛЮДЯМЭТОНЕМЕШАЛО2БОЛЬШЕОБРАЩАТЬВНИМАНИЕ. |
| Сидеть только в одном наушники, чтобы слышать людей.Соблюдать правила и оценивать опастности. |
| 1.Пассажиры должны снять хотя бы один наушник чтобы слышать что происходит вокруг.2.Не нарушать личное пространство другово пассажира |
| 1.в наушниках люди не оценивают реальных опасностей 2.если человек не реагирует,можно аккуратно его коснуться,а не размахивать руками перед лицом3.когда едешь в транспорте, должен быть снят хотя бы один наушник, чтобы окружающие могли что-нибудь сказать |
| 1.Нужно смотреть, что происходит вокруг.2.Быть внимательным и реагировать на людей и происходящиеся ситуации.3.Не нужно звать, махать перед людьми с наушниками, лучше их легонько коснуться.4.Не мешать людям, не вставать по середине прохода. |
| меньшеделатьзвуквнаушникахислушатьдругихлюдей |
| 1. делать звук в наушниках менее громким, чтобы слышать окружающих.2. убирать наушники на дороге и улице.3. правильно обращятся к людям в наушниках, касаясь плеча или руки. |
| Тихо слушать музыку в общественом транспорте , не мешать другим , соблюдать правило поведение в транспорте , уступать пожелым при необходимости. |
| 1) если человек в наушниках не реагирует на просьбы или замечания, то его можно просто аккуратно коснуться2)снимать наушники когда едешь где либо или с кем либо3)не слушать музыку громко, чтобы слышать окружающих |
| Правила поведения: 1 Не слушать музыку слишком громко,чтобы понимать,что происходит вокруг тебя. 2 Не орать в транспорте,а тихо разговарить |
| Если ты в транспорте в наушниках то сними один наушник что бы хоть чучуть слышать что происходит.Также смотри по сторонам и не стой возле дверей что бы немешать окружающим. |
| 1.уступать место пожилым и беременым людям 2.нельзя сидеть в наушниках когда водишь афтомобиль |
| 1 не громко разговаривать в транспорте 2 если хотите обратиться к пассажиру в наушниах,можно его аккуратно коснуться 3 не громко слушать музыку в наушниках |
| Чтобы привлечь внимание человека с наушниками, надо его аккуратно коснуться, а не размахивать руками перед лицом.Даже если вы в наушниках, надо уступать место пожилым людям. |
| 1. слушать музыку не так громко чтоб было слышно других 2. не увлекаться музыкой, потдерживать общение с людьми |
| 1. Убирать наушники когда садишся в транспорт или вынуть из уха хотя бы один наушник.2. Быть внемательным в транспорте и обращать внимание на других пассажиров. |
| 1) Человек с наушниками должен оставить один наушник в ухе для того чтобы слышать собя и быть внимательние2) Людям нужно спокойнее относться к людям с наушниками, не надо на них агрессировать |
| 1. Людям в наушниках стоит делать музыку тише в общественном транспорте. 2. Людям без наушников стоит вести себя вежливее если им надо что-то от человек в наушниках, т.е. аккуратно посткуать по плечу. |
| 1.Не делать музыку слишком громкой. 2. Снимать наушники при переходе по проезжей части. |
| Не слушать громкую музыку в наушниках.Старатся быть более внимательней к окружаещему миру и его опасностям. |
| сидеть в 1 наушнике . устапать в общественном транспорте необязательно ведь места общие |
| Внимательность к себе и к пожилым , беременным и ивалидам которым нужно уступить место.Правильно общаться с пассажирами , водителями и кондукторами . |
| не стоять возле выхода и входа . Смотреть по сторонам. не слушать слишкои громкомузыку( что бы можнобыло слышат что тебе говорят и не раздражать чужих людей своей громкой музыкой) |
| 1. Одевать наушники не в два уха, так можно будет слышать окружающих людей;2. Не делать громкость в наушниках слишком громкой чтобы не создавать неприятности людям и слышать осружающий мир. |
| 1. При выходе из общественного транспорта снимайте наушники.2. При посещении общественного транспорта не забывайте уступать месты пожилым пассажирам и пассажирам с детьми. |
| в трвнспорте нужно сидеть с одним наушником в ухе чтобы слышать людей вокруг . или сидеть с двумя наушниками в ушах но с тихой музыкой. |
| 1. нужно быть внимательным чтобы заметить ( например уступить человеку место или помочь )2.можно сделать музыку немного тише чтобы слышать то что происходит вокруг тебя 3. при переходе через дорогу следует снимать наушники4. если человек сидит в наушниках не нужно кричать на человека чтобы обратить на себя его внимание ( можно просто его коснутся) |
| в трвнспорте пассажиры должны следить и уступать места пожилым людям, беременным и инвалидам тоесть обращать внимание на окружающих. |
| 1. если ты в наушниках нужно учитывать то что вокруг тебя окружающие люди и делать громкость меньше чтобы слышать окружающих 2. в транспорте нужно ехать с одним наушником что бы слышать и орентироваться по звукам что делать |
| Снимать наушники во время перехода через проезжую часть, делать звук тише во время пользования общественным транспортом. |
| В общественном транспорте можно слушать музыку но только с тихой громкостью |
| 1.Если человек с наушниками не реагирует, можно его аккуратно коснуться, а не кричать и размахивать руками.2.В транспорте следует быть внимательными - не мешать другим людям проходить и так далее. |
| обращать внимание на окружающих быть внимательным |
| 1)В транспорте нужно снимать наушники.2)Не включать громко музыку. |
| В автобуся можно ездить с одним наушником, чтобы понимать, что происходит вокруг и чтобы поддерживать связь с окружающими людьми.Когда ты переходишь дорогу, нужно снимать наушники или идти с одним наушником, так сократится число аварий. |
| Соблюдать элементарные правила вежливости, обращать внимание на других пассажиров, при входе в автобус снимать наушники на некоторое время.Если вы хотите поговроить с человеком в наушниках, то стоит обратить его внимание с помощью легкого касания, а не махать рукой перед его лицом |
| В основном в тексте описана проблема того, что люди в наушниках не слышат других людей, мешают им, не замечают ничего вокруг. Чтобы избавиться от этой проблемы, можно ввести такое правило: "В автобусе можно находиться с одним наушником в ухе (наушники-вкладыши) или со сдвинутыми наушниками (большие наушники). Если подойти к проблеме более серьезно, то для людей, слушающих музыку в наушниках, можно выделить специальное место в салоне автобусов- люди, слушающие музыку, не смогут и скорее всего даже не захотят предъявлять претензии по поводу того, чем сами занимаются. Плюсом таких помещений будет то, что, скорее всего, там всеегда будет тихо и никто никому не будет мешать. |
| 1.Быть только в одном нашнике.2.Чтобы что то спросить или попросить у человека в наушнике слегка его коснуться, а не размахивать руками |
| Первое правило - нужно слушать музыку в наушниках не очень громко, чтобы если что услышать какую-нибудь просьбу человека к тебе.Второе правило - нужно смотреть по сторонам, мало ли какая нибудь пожилая бабушка зашла в автобус и ей нужно уступить место. Третье правило - лучше вообще ходить без наушнников и место тоого чтобы слушать музыку можно пообщаться со своими друзьями или родными. Это будет намного лучше чем сидеть уткнувшись в окно и слушая громко свою музыку в наушниках. |
| 1. соблюдать тишину 2. не включать что-то своё очень громко |
| Решение проблеммы с наушниками в общественном транспорте я вижу так:1. Не включать музыку в наушниках на полную громкость, что бы можно было услышать , что говорять люди, которым нужно уступить место и т.д.2. Так же можно просто использовать один наушник в общественном транспорте (лично я поступаю так ), таким образом можно хорошо слышать и музыку и просьбы других людей. 3. Как написал один человек в чате можно просто коснуться человека в наушниках когда вы хотите ему что то сказать. |
| Когда ты сидишь в любом общественном транспорте,то нужно сидеть спокойно и не бегать и не ходить в транспорте.Когда ты например в автобусе стоишь тебе не куда сесть,нельзя вешаться по поручникам.Нужно уступать место пожелым людям или беременым женщинам. |
| 1)Смотреть что происходит вокруг.2)Снять наушники и послушать того человека который с вами разговаривает.3)Уступать места пожилым людям.4)Заходя в автобус или любой другой транспорт можно снять наушники и проехать без них. |
| Когда содишься в автобус надо снимать наушники и прочее, что бы иметь общения с людьми. При входе в автобус нужно уступать инвалидом.пожилым людям что избежать плохих ситуаций. |
| 1 Если люди заходят в транспорт в наушниках они должны сделать звук потише . 2 они должны контролировать обстановку в транспорте и следить чтобы не проехать свою станцыю . |
| пользоваться наушниками можно везде, но быть предельно аккуратными)Правила пассажиров:1. при разговоре выключать музыку,либо убрать один наушник.2. если хочешь позвать человека, но он не слышит нужно подойти и коснуться его, а не размахивать руками перед лицом3. приличие с наушниками соблюдать нужно: уступать место бабушкам и дедушкам |
| во время перехода дороги, снимайте наушники,чтобы не попасть в аварию. если вы в транспорте в наушниках,то лучше убавить громкостьили убрать один наушник,чтобы слышать,что происхоит вокруг вас. |
| Когда вы содитесь в транспорт не включайте звук в наушниках на всю громкость , чтобы люди могли вас о чём-то попросить и вы могшли бы ответить. не вставать на проходе когда вы в наушниках и музыка играет на всю громкость ,так как людям понадобится выйте ,вы стоите на проходе и не выходите ,а если вас попросят отойти ,вы даже не услышите этого. Уступайте мысто пожилым даже если музыка у вас в наушниках играет очень громко |
| 1 - снимать один наушник в общественном транспорте, чтобы слышать просьбы окружающих с себе. 2 - не забывайте про все, когда едете в общественном транспорте. Если надо попросить человека в наушниках что либо сделать, не стоит махать перед его лицом руками, чтобы он вас заметил. Можно просто его слегка коснуться. Пассажиру в наушниках нельзя игнорировать других людей, которые могут что то попросить. |
| 1. Можно делать музыку в наушниках немного тише, чтобы слышать просьбы окружающих (например уступить место бабушке с сумками).2. Если вы надели наушники в общественном транспорте, то не нужно громко по ним разговаривать. Это может помешать окрущающим,нужно уважать общество вокруг себя.3. Если вам нужна помощь человека в наушниках (например уступить место) не нужно кричать, можно осторожно подойти и спокойнопопросить о помощи.4. Когда вы переходите через дорогу в наушниках, то конечно лучшим решением будет снять их, ради свой безопасности. Это может иметь большие последстия. |
| 1. Не стоит слушать музыку слишком громко. Громкость должна быть такой, чтобы ты мог услышать другого человека в транспорте.2. Нужно снимать наушники или хотя бы делать музыку тише при выходе из транспорта.3. Если человек тебя не слышит, не стоит размахивать у него перед лицом руками и кричать на весь транспорт. Достаточно просто коснуться его плеча, чтобы человек обратил на тебя внимание. |
| Всегда уступайте место старшим, не загораживайте выход из транспорта |

**Задание 15. Тихая дискотека. 2 балла.**

|  |
| --- |
| **Какие правила поведения пассажиров можно предложить, чтобы их решить?**  **(Запишите не менее ДВУХ правил).** |
| 1. Не включать громко музыку.2. Громко не разговаривать.3. Быть внимательным.4. Долго не сидеть в наушниках. |
| когда чаловек слушает музыку в наушниках в многолюдном транспорте то желательно не петь.это может не всем понравиться.прежде чем начать разговор с другим человеком нужно снять раушники иначе чело |
| 1. Музыка в наушниках должна играть тихо, чтобы она не кому не мешала 2. Музыка должна играть так , чтобы когда тебе говорят ты услышал |
| 1-не включать слишком громкую музыку в наушниках,что бы человек в наушниках слышал,что ему говорят И ОНИ НЕ КРИЧАЛИ!2-постораться,долго не сидеть в наушниках.Больше общаться с людьми и проводить больше времени с друзьями,родственниками... |
| 1)Слушать как можно тише музыку в наушниках что бы не отвлекать водителя и не мешать другим людям . 2)Не разговаривать громко в наушниках так как нарушаете этим покой других людей.3) Уступать места пожилым людям , беременным женщинам и с детьми , инвалидам. |
| Надо слушать не так громко и снять одно ухо |
| звуки в наушниках не должны быть громкимидолжен быть одет один наушник |
| переходя дорогу,стоит выключить наушники.когда сидишь в трансопрте,стоит оглядываться вокруг,а вообще стоит убирать наушники.не стоит забывть,что ты не один.быть внимательным к окружающим. |
| не надо слишком громко слушать музыку в общественном транспортенадо устопать место в общественном транспорте |
| я бы предложила:1) чтобы наушник был только в одном ухе когда находишься в транспорте. Чтобы можно было что-либо услышать.2) чтобы в наушниках звучал тихий звук и постараться обращать внимание на других людей |
| 1.Нужно что бы люди обращали внимание на других лыдей2.Если ты с кем- то говоришь делай это не громко |
| в транспорте делать музыку тише что бы слышать что говорят другие люди может кому то надо выйти а ты стоишь у выходаесли ты сидишь и смортешь в окно то смори иногда по сторонам что бы уступить место пожилым место |
| 1.Даже если находишься в наушниках нужно внимательно относиться к окружаещим людям и их действиям.2.Не разговаривать громко если говоришь в наушниках в общественном транспорте. |
| 1. Настроить громкость наушников так чтобы слышать не только музыку, но и окружающие звуки. 2. Чтобы пообщаться с человеком надо просто коснуться его тела. |
| 1) В наушниках должна играть тихая музыка.2) Если вы находитесь в транспорте не загараживать выходы и входы. |
| 1. когда едешь в общественном транспорте, сделать музыку в наушниках потише или вытащить один наушник их уха.2. если находишся в общественнм месте надо быть более бдительным и внимательным, на несколько инут отказаться от прослушивания музыки в наушниках. |
| 1. Пассажиры должны снимать наушники когда заходят в транспорт2. Пассажиры есле хотят слушать музыку они должны не громко её слушать и следить за дорогай |
| 1. если хочешь послушать музыку в наушниках, в транспорте, стоит слушать её тихо и обращать внимание на окружающую тебя обстановку и окружающих людей2. В транспорте можно постараться воздержаться от прослушивания музыки, чтобы людям было легче тебе, что либо сказать, а не пытаться сделать так , чтоб тебя наконец услышали |
| Делать музыку в наушниках в общевственном транспорте потише или вообще выключить.В наушниках нужно вести себя внимательней потому что в этом пространстве может быть реальная опасность.Когда плохое настроение лучше пообщаться с людьми в общевственном транспорте а не слушать музыку в наушниках. |
| если ты в наушниках то не делай музыку на всю громкость чтобы слышать что происходит вокругесли ты в наушниках то обращай внимание на других людей и на дорогу |
| 1)уступать место в общественом транспорте пожелым людям 2)снимать наушники когда заходишь и сидиш в автобусе , переходишь улицу , проезжую часть |
| 1.слушать только тогда когда именно сидишь.2.не слушать входя или выходя из транспорта.3.быть внимательным на случай если ктото к вам оброщается. |
| Громко не разговривать в наушниках. Обращать внимание на того кто стоит рядом. |
| 1 нельзя ходить с двумя наушниками 2нельзя делать звук в наушниках щчень громко |
| 1)Слушать музыку не громко чтобы не мешать другим2)При выходе из общественного транспорта снимать наушники |
| Пасажир должен снимать наушники перед тем как сесть в транспортЕсли пасажир в наушниках он должен сделать звук по тихе |
| Слушать музыку в одном ухе что бы апссажиры тебе не кричали.Или запретить наушники в транспорте. |
| 1.Разговаривать как можно тише в транспорте и делать потише музыка во время поездки.2.Не вставать у выхода, если вам ещё не скоро выходить. 3.Уступать место старшим. |
| при посадке пассажиров в транспорт снимите наушники . Оценивайте реальные опасности на улице . Если вы в наушниках не кричите , не стойте у двери если вы не выходите и если стоит бабуля с сумками уступите ей место . |
| уступать женщинам и старушкам в автобусе.нельзя слушать громую музыку в нушниках когда ты идешь по дороге и т. д. |
| Надо что бы человек слушал музыку в наушниках и не громко,и всегда выслушивал прохожих.Отдавать свое место пожилым людям. |
| 1. не шуметь , разговаривать потише . 2. не мешать и не приставать к людям при этом нарушая их личное пространство. |
| есть люди которым это нравится и это не изменить .нужно делать тише музыку в наушника чтобы слышать окружающих. больше общаться с людми.уступать место тем людям которые старше тебя . |
| при входе в автобус снимать наушникиуступать место старшим быть внимательнее ,на дорогах снимать наушники |
| Если наушники были бы проводные, можно было бы одевать один наушник для того,чтобы слышать, что происходит в автобусе. Можно не сильно отвлекаться на музыку в наушниках, чтобы не забывать о окружающих. Громкость в наушниках можно делать меньше. |
| Первое:делать звук тихий или вообще не использовать наушники в транспорте.Второе:не кричать,махать руками перед людьми,которые слушают музыку в наушниках.Третье:снимать наушники,переходя через дорогу. |
| 1. Использовать в общественном транспорте не более 1 наушника2. Не включать музыку слишком громко (так как это может затруднить общение с вами) |
| Что бы не делать проблем в общественном транспорте снимите один наушник либо сделай те тихую музыку.На проезжой части снимите наушники что бы услышать клаксон автомабиля |
| 1. Если бабушка или беременая женщина стоит рядом с вами надо уступить им место,а не обращать внимание на это просто так делая вид,что ты не замечаешь.2. Если вас спросят о чем то или попросят что то сделать надо это выполнить, не надо не громко слушать музыку, чтобы вы услышали если вас попросят что то сделать или ответить на вопрос который вам зададут. |
| Нужно уступать место старшим.Переходя дорогу нужно снимать наушники.Если едешь в транспорте и тебе задают вопрос, то лучше перед ответом на него, снять наушники |
| В общественном транспорте пассажиры с наушниками должны понизить громкость звука. В общественном транспорте пассажиры обязаны проверять не мешают ли они другим пассажирам. |
| 1. Снимать хотя бы один наушник в общественном транспорте и на дороге.2. Стараться смотреть по сторонам в общественном транспорте. |
| 1.Делать музыку не слишком громкой, чтобы к тебе могли обратиться с просьбой2.Обращать внимание на окружающих,может кто-то из пожилых людей хочет сесть на ваше место.3.Быть более внимательным. Т.к. если музыка будет слишком громкой то можно не услышать звук приближающейся машины |
| 1-сделать громкость меньше.2-не забывать о людях находящиеся рядом.3-сидеть не с двумя, а как минимум с одним. |
| 1) Слушать негромкую музыку в общественном трнспорте2) Снимать наушники при нахождении в общественном месте |
| 1.Человек в транспорте не должен надевать наушники т.к если человек встанет у двери и не услышит, что ему нужно выйти 2.Если человек в наушниках он может не увидить стоющую бабушку с сумками.(Человек в шаушниках должен быть внимательным, и оценивать обстановку. Поэтому перед выходом из общественного человек должен снимать наушники) |
| надо хотя бы что бы одно ухо было открыто что бы слышать окружающищь или если не хотите слушать других встать в наушниках куда нибудь в сторонку и не мешать окружающим либо слушать тихо музыку |
| 1. Снимать наушники когда к тебе кто то обращается2. Слушать музыку не на полной громкости |
| Первое правило - это всегда смотреть на окружающую среду, чтобы замечать людей и различные опасности на дорогах и не только.Второе правило - это носить наушники на одном ухе, а другим слышать людей |
| 1) Слушать музыку, но на минимальной громкости ( для того чтобы слышать, что происходит вокруг)2) Слушать музыку ,но следить за тем чтобы никому из окружающих не мешать |
| 1-включать наушники не на полную громкость что бы в опасной ситуации быстро среагировать или быстро помочь окружающим 2-даже если ты в наушниках нужно устапать место пожилим и беременным в автобусе а не делать вид будто не замечаешь их |
| Даже если вы слушаете музыку в транспорте или на улице, нужно следить за обстановкой рядом. Так же не слушать музыку слишком громко, в случае экстренных ситуаций вы не услышите людей. Нужно уважительно относиться ко всем людям, и если человек вас не слышит потому что в наушниках, спокойно дотроньтесь до него, не надо устраивать истерику. |
| 1. запрет на использование на использование наушников в общественном транспорте 2. не орать в общественном транспорте3. снимать наушники при посадке и выхода из транспорта |
| 1. когда человек слушает музыку в наушниках, то громкасть в наушниках должна не сильно громкая или вообще в одном наушнике находиться2. когда человек слушает музыку в наушниках, он должнен обращать внимантя на окружающих3. когда человек переходит дорогу он должен, обязан снимать наушники или выключать музыку переходя дорогу |
| 1. Не слушать музыку слишком громко даже в наушниках, она может помешать другим людям, или отсесть в отдалённое место 2. Ехать так чтобы наушник был только в одном ухе или без них, потомучто в случае объявления или опастности можно этого не услышать |
| 1 - если ты едешь в общественном транспорте, то лучше снять наушники и до своей остановки ехать без них,так как ты можешь проехать свою остановку.2 - если люди в транспорте тебе сильно мешают, то можно вежливо попросить их быть потише, если они мешают очень сильно или не собераются убавлять громкость своих разговоров или музыки, то можно будет одеть наушники ,но не сильно громко , чтобы не пропустить свою остановку. |
| 1.не носить наушники при переходе дороги или же самому водителю2.не носить наушники в транспорте3.не носить наушники при общение с людьми4.в людном месте можно слушать музуку,но не громко. |
| 1 Человек в транспорте не должен надевать наушники т.к если человек встанет у двери и не услышит , что ему ножно выйти .2 Если человек в наушниках он может не увидеть стоящую бабушку с сумками , поэтому в автобусе всегда надо быть внимательными . |
| 1. В транспорте желательно снимать наушники или же делать музыку тише,чтобы тебе было слышно других людей2. Когда идешь по пешеходному переходу, необходимо снять наушники, иначе это может привести к опасным последствиям 3. Включать наушники не на полную громкость, хотя бы на половину4. Если вы видите,что рядом человек,который никого не слышит, не нужно кричать на весь автобус,просто тихонечко коснитесь этого человекаТем более,если вы едете,то вы можете отвлечь водителя,своими криками |
| 1)когда переходишь через дорогу нужно встать посмотреть по сторонам нет ли машины и переходить. ( : ) :2)нужно обращать внимание на человека который тебе что-то говорит и снимать наушники.3)можно слушать музыку только не громко. / : |
| Не использовать наушники в транспорте. Не вести себя шумно, тогда у людей не будет необходимости надевать наушники. У важать друг друга |
| 1. надевать один наушник вместо двух2. сделать громкость на минимум |
| 1. Сделать звук в наушниках тише.2. Следить за тем что происходит вокруг тебя. |
| запретить слушать музыку на громком уровне для избегания аварий и опасностей и выслушивания других людей во вторых в транпортных средствах нужно запретить делать звонок в наушниках это может мешать водител и окружающим |
| 1. не слушать музыку на максимальной громкости-в машине. 2. снимать наушники в автобусе,других общественных транспортах. |
| 1.Снимать наушники в общественном транспорте2.Не слушать музыку очень громко в транспорте |
| 1.слушать музыку на одно ухо 2.снимать наушники в общественых местах |
| запрет на наушники в транспорте,не стоять у дверей в общественном транспорте в наушниках |
| 1чтобы музыка была включена не громко 2чтобы люди откликались и оброшали внимание на других людей |
| Проблемы:1.Люди в транспорте, одевая наушники, не обращают внимание на окружающих.2. Пешеходы в наушниках в своём пронстранстве не оценивают реальных опасностей.3. Люди должны акккуратно относиться к рядом стоящим людям в.Правила:1.Можно предложить людям,любящим находитьсся в наушниках,использовать тлькоодин из наушников. 2.Также можно разместить правило предуппреждения о внимание при входе в транспорт. |
| Пожилым людям надо уступать место в общественном транспорте.Если ты в общественном транспорте в наушниках и слушаешь громко музыку, надо сделать по тише. |
| 1)Не надо включать сильно громко музыку в наушниках,так как вас может кто-то позвать,а вы не услышите.2)Не надо резко начинать диалог по наушникам,иначе вы можете напугать окружающих вас людей. |
| Сидя в автобусе надо следить за тем что происходит вокруг,а не смотреть в окно.Потому что ты не сможешь увидеть или услышать что к тебе кто-то обращается.Снимать наушники когда к тебе обращаются.Сядь там,где ты не будешь никому мешать и доставлять дискомфорт. |
| 1) Нельзя ездить в городском транспорте в наушниках. 2) Если и ездить в нашушниках, то обращать внимание на окружающий мир. |
| надо вытаскивать хотя бы один наушник когда слушаешь музыку или что то ещекогда слушаешь музыку надо бы смотреть по сторонамнушники ндо вытаскивать когда слушаешь музыку чтобы ничего плохого не случилось |
| когда подходишь к пешеходу, снять наушникив транспорте, сделать в наушниках музыку потише , чтобы если что услышать просьбу других |
| 1. Если человек сидит в наушниках,то лучше снять один наушник,чтобы слышать окружающую среду.2. Если человек сидит в наушниках,то ему лучше оглядываться по сторонам,чтобы понять,что происходит вокруг. |
| 1. Надо вести себя правильно и если тебя попросили убавить или снять наушники то надо это сделать чтобы избежать драки или ссоры 2. Надо хотя бы иногда обращать внимание на людей которые находятся с тобой рядом или не далеко от тебя чтобы например бабушке место или помочь человеку |
| 1)Нужно слушать музыку в меру, и уж тем более в общественном транспорте оглядываться по сторонам.2)Слушать музыку не очень тихо и не очень громко, чтобы услышать другого человека |
| 1. Обращайте внимание на других людей.2. Избегайте ношения наушников в общественных местах.3. Не злоупотребляйте наушниками. |
| 1.Если видите других людей, то снимите наушники и обратите внимание на них2. Не надевайте наушники в общественных местах |
| Надо быть вежливым уступать место старым людям , опираться можно об спинку сиденья об окошко нельзя техника безопасности , и в общественном транспорте прилично говорить тихо . |
| тише звук в наушниках нестоять возле двери в наушниках |
| 1) Людям которые в наушниках нужно, что бы музыка играла тихо2) Люди которые в наушниках должны смотреть вокруг и видить если кому-то надо уступить место |
| Надо уступать место старшим.Надо сделать звук в наушниках так чтобы слышно было что тебе говорят люди вокруг |
| в общественном транспоте нельзя быть в наушникахв общественном транспоте нельзя с лушать громкую музыку |
| Снимать или уменьшать громкость музыки в наушниках. Замечать людей в транспорте которые что-то попросят от тебя или осматривоться не смотреть в одну точку : уступить место в транспорте. |
| в транспорте лучше убирать наушники в рюкзак. Либо делать звук в наушниках тише,чтобы ты слышал окружающих и что они говорят тебе. |
| не лезть к людям которые сидят в наушниках т.к. вы можете им помешать . если человек сидит в наушниках то надо обращать внимание на то что происходит вокруг тебя .не слушать музыку на полную громкость .слушать музыку или в одном наушнии или не очень громко чтоы можо было слышать других людей . |
| 1: в транспортах надо снимать наушники,2: не кричать, неразмахивать руками на людей в наушниках , а просто техонько коснуться,3: когда слушаешь музыку надо оглядываться ,по сторонам. |
| 1) Нельзя стоять в возле двери и невыходить.2)надо обезательно снять хоть один наушник чтобы слышать что тебе говорят другие.3)даже если ты в наушниках надо смотреть по сторонам ,а вдруг за тобой стоит бабушка с тяжелыми сумами и ты должен уступить ей место. 3) надо откликать на зов другх людей в транспорте |
| 1) Наушники желательно одевать на одно ухо чтобы слышать что происходит вокруг.2) Чтобы не отвлекать пассажиров транспорта нужно сделать звук внаушниках потише.3) Не кричать на человека в наушниках если хочешь к нему обратить стоит просто легонько коснуться его. |
| Вставлять наушник только в одно ухо, чтобы слышать что происходитСлушать с минимальной громкостью |
| 1. Приглушать музыку в наушниках, когда находишься в транспорте.2. Вынимать один наушник.3. Быть внимательнее всегда и везде, и в транспорте и на улице. |
| 1) Ходить в одном наушнике, чтобы лучше слушать что происходит вокруг тебя.2) Делать меньше громкость в наушниках, чтобы лучше слушать что происходит вокруг тебя. |
| Можно ездить в наушниках, но нужно соблюдать некоторые правила: 1.Ездить в одном наушнике.2.Сделать громкость тише. |
| 1.Вовремяпоездкивобщественномтранспортеприразговоресоблюдатьтишину,немешатьдругимпассажирам.2.Немешатьдвижениюдругихпассажировдовыходаизтраспорта.3.Уступатьместапожилымлюдям,беременнымженщинамиженщинамсмаленькимидетьми. |
| Нужно снимать наушники в общественном транспорте для избежания неблагоприятных последствий.Быть внимательней к окружающим, а тагже помогать старшему поколению. |
| 1)В транспорте или в общественном месте снимаать один наушник чтобы можно было избежать недопониманий между людьми.2)Не делать музыку в наушниках слишком громкой. |
| Человеку в наушниках сделать звук тише. Быть более внимательными. |
| Люди могут использовать наушники в транспорте, НО:1) Делать свою музыку тише; 2) Обязаны снимать один наушник, что бы в какой-либо ситуации человек смог услышать то, что происходит. |
| В общественном транспорте нужно уступать место пожилым людям, посажирам с детьми и беременным женщинам.Если вы слушаете музыку в наушниках, нужно делать её тише, чтобы услышать то, что тебе хотят сказать люди. |
| первое это то что громкость в наушниках не должна быть слишком высокой. второе то что нужно сделить за обстановкой вокруг, допустим уступить кому нибудь место |
| Не слушать громко музыку , уступать место пожилым людям, думать о других. |
| 1. Можно надевать только один наушник, чтобы слышать и музыку и то, что происходит вокруг.2. Если ты надеваешь нгаушники, надо быть внимательным и смотреть, что происходит вокруг3. Если ты слушаешь музыку в наушниках, то можно сделать музыку потише и тогда буджешь слышать и то, что в наушниках и вокруг |
| Проблемы: 1 Громкая музыка у человека в наушниках может человеку сидящиму рядом.2 Человек сиидящий в двух наушниках не оброщает внимание на свое окружение.3 Человек переходящий дорогу в наушниках не смотрит по сторонам.Правила поведения:1 Если в транспорте слушаешь музыку, то стоит слушать её в одном наушнике, чтобы быть в курсе всего происходящего вокруг.2 Если музыку слушаешь в двух наушниках, то она не должна быть сильно громкой, чтобы так же слышать окружающих и если что не мешать им. |
| правила поведения:1.можно предложить чтобы люди сидели с одним наушником в ухе 2.можно чтобы звук был у них маскимально тихим чтобы они были веренны что они услышат других людей.проблемы:1.люди перестают общатьс между собой. 2.в обществе не обращают ни на кого внимение. 3. новые технологии это хоршо но общество в них погружается и не обращают внимания на людей |
| Можно предложить такие правила:1) Надо делать музыку потише2) Нужно всегда знать, что кто-то может обратиться к тебе3) Наушнкики желательно одевать на одно ухо |
| 1.СЛУШАТЬ МУЗЫКУ НЕ ОЧЕНЬ ГРОМКО, ЧТОБЫ НЕ МЕШАТЬ ОКРУЖАЮЩИМ И СЛЫШАТЬ ЧТО ПРОИСХОДИТ ВОКРУГ. 2.НЕ ТЕРЯТЬ БДИТЕЛЬНОСТИ, БЫТЬ АККУРАТНЕЕ В НАУШНИКАХ. |
| 1.Не включать музыку на телефоне( очень громко) это может непонравится другим,например тот кто сидит рядом с тобой ( не знакомый тебе человек).Можно одеть один наушник в одно ухо, а другой убрать.2. В общественном месте нужно себя вести прилично ( громко не разговаривать) лучше одеть один наушник , а другой убрать( что бы слышать окружающюю среду). |

***ПРИЛОЖЕНИЕ 3.***

**Содержание комбинированного теста в PISA-парадигме.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Математическая грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 1**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Акции и скидки**  Вопрос 1 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Лиза хочет получить скидку 50 %.  Сколько подруг она должна привести с собой?   * 5 * 50 * 9 * 10 |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В магазине косметических товаров проходит акция «Приведи друга и получи скидку». Скидка зависит от количества привлечённых друзей − за каждого друга – скидка 5·%, то есть 5·% за одного друга, 10·% за двух, 15·% за трёх и так далее. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Математическая грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 2**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Акции и скидки**  Вопрос 2 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Укажите величину скидки (в процентах) при условии, что величина скидки за одного друга равна N и привлечь удалось К друзей.   * N – К * N • К * N + К * К – N |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В магазине косметических товаров проходит акция «Приведи друга и получи скидку». Скидка зависит от количества привлечённых друзей − за каждого друга – скидка 5·%, то есть 5·% за одного друга, 10·% за двух, 15·% за трёх и так далее. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Математическая грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Акции и скидки**  Вопрос 3 / 3  *Прочитайте текст "Акции и скидки", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Игорь со старшим братом покупают подарок маме и бабушке. Всего у них 10 тыс. рублей. Они выбрали в интернет-магазине два товара стоимостью 6,8 тыс. р. и 8,2 тыс. р.  Смогут ли они уложиться в имеющуюся у них сумму денег?   * да * нет   Приведите расчёты, доказывающие правильность Вашего выбора.   |  | | --- | |  | |  | **Акции и скидки**  Чтобы привлечь покупателей и распродать товар, магазины устраивают сезонные распродажи и различные предпраздничные акции.  В интернет-магазине действует акция «Получите скидку 90 % на второй товар в чеке». При оплате чека из двух приобретаемых товаров скидка распространяется на товар с наименьшей или с равной ценой. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Математическая грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 4**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Шкалы температур**  Вопрос 1/ 2  *Прочитайте текст "Шкалы температур", расположенный справа. Выберите ответ в выпадающем меню.*  Учащийся из России изучает английский язык в одной из частных школ Нью-Йорка, проживая в американской семье. В один из учебных дней он почувствовал себя плохо. Врач осмотрел школьника и сообщил, что температура его тела составляет 100 °F.  Определив температуру тела в градусах по Цельсию, дайте оценочную характеристику температуры учащегося, в соответствии с информацией, приведённой в таблице ниже.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Температура тела, °C** | **Оценка температуры** | | | от 35 до 36,4 | пониженная | | | от 36,5 до 37 | нормальная | | | от 37,1 до 39 | повышенная | | | выше 39 | высокая | | | Температура тела школьника | . | |  | **Шкалы температур**    В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта.  Для пересчёта температурных значений пользуются формулами:   |  |  | | --- | --- | | °C = (°F – 32) : 1,8 | перевод из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия | | °F = 1,8 ×°C + 32 | перевод из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Математическая грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 5**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Шкалы температур**  Вопрос 2 / 2  *Прочитайте текст "Шкалы температур", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*  Турист из США планирует через два дня прилететь в Санкт-Петербург и просит сотрудника российской турфирмы сообщить ему температуру в городе в день его прилёта.  Используя одну из приведённых формул, определите, какую температуру по шкале Фаренгейта надо сообщить туристу из США, если по прогнозу погоды в городе ожидается 10°C.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ответ: |  | °F |   а |  | **Шкалы температур**    В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта.  Для пересчёта температурных значений пользуются формулами:   |  |  | | --- | --- | | °C = (°F – 32) : 1,8 | перевод из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия | | °F = 1,8 ×°C + 32 | перевод из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Естественнонаучная грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 6**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Даша и её собака**  Вопрос 1 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какое объяснение Вы можете дать этому факту?   * Данные изменения случайны и не имеют приспособительного значения. * Собаки произошли от группы волков, которым не хватало мясной пищи. * Жизнь с человеком требует от собак большой выносливости и сил, а растительная пища питательнее мясной. * В жизни рядом с человеком преимущество имели те животные, которые могли есть то же, что ест человек, в том числе растительную пищу. |  | **Даша и её собака.**  **У Даши есть собака, которую зовут Арчи. Девочка очень любит своего пса и интересуется всем, что связано с собаками.**  **В одной из книг о животных Даша прочитала, что, согласно результатам научных исследований, все современные собаки произошли от волков, хотя большинство собачьих пород внешне совсем не похожи на волка.**    ***волк собака***  Ещё она узнала, что у животных изменилась не только внешность, но и физиологические параметры. Например, в отличие от волков, собаки способны переваривать растительную пищу, в том числе хлеб, кашу или фрукты. | |
| |  |  | | --- | --- | | **Естественнонаучная грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 7**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Даша и её собака**  Вопрос 2 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  **Какой вывод сделала Даша по результатам этого эксперимента?**   * Арчи выбирает стаканчик по запаху. * Арчи отличает стаканчик зелёного цвета от остальных. * Арчи не отличает жёлтый цвет. * Арчи не различает цвета. |  | **Даша и её собака.**  Даша решила выяснить, умеет ли Арчи различать цвета и провела эксперимент по проверке наличия у собаки цветового зрения. Для этого она взяла непрозрачные пластиковые стаканчики одинаковой формы, но разные по цвету и поставила их на определённом расстоянии друг от друга.  Даша на глазах у собаки положила её любимый корм под зелёный стаканчик. Арчи сразу подошёл к стаканчику с кормом. Сколько бы раз не меняла девочка место зелёного стакана, собака каждый раз подходила именно к нему.  Затем Даша заменила зелёный стаканчик на такой же новый (чтобы избежать оставшегося запаха), но не положила под него корм. При многократном повторении опыта Арчи по-прежнему подбегал к стаканчику зелёного цвета и искал лакомство. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Естественнонаучная грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 8**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Даша и её собака**  Вопрос 3 / 3  *Прочитайте текст "*Даша *и её собака", расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Продолжая подкладывать корм только в стаканчик зелёного цвета и многократно переставляя стаканы, Даша сделала вывод об отсутствии у собаки цветового зрения, поскольку:   * Арчи преимущественно выбирал только зелёный стаканчик. * Арчи преимущественно выбирал голубой стаканчик. * Арчи делал равное количество выборов между зелёным и голубым стаканчиками. * Арчи делал равное количество выборов между стаканчиками всех цветов. |  | **Даша и её собака.**  Затем девочка предположила, что Арчи может различать не именно цвет, а оттенки цвета при монохромном1 зрении (например, чёрно-белом) и добавила в эксперимент стаканчик голубого цвета.  Используемые Дашей стаканчики голубого и зелёного цвета при монохромном зрении дают одинаковую интенсивность оттенка и при таком восприятии неразличимы.  голубой жёлтый зелёный красный  ­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  1 Монохромное зрение (др.-греч. μόνος — один, χρῶμα — цвет) – зрение, при котором окружающий мир воспринимается лишь в одном цвете, идёт различение только интенсивности света (яркости). | |
| |  |  | | --- | --- | | **Естественнонаучная грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 9**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  Вопрос 1 / 2  *Прочитайте текст "Почему летом тепло, а зимой холодно?", расположенный справа. Выберите ответы в выпадающем меню.*  **В каком положении находится Земля, когда в России лето, и в каком – когда в России зима?**     |  |  | | --- | --- | | Когда в России лето, Земля находится в положении |  | | Когда в России зима, Земля находится в положении |  | |  | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  **Катя спросила Дениса: «А ты знаешь, почему летом у нас тепло, а зимой холодно?» Денис ответил: «Просто зимой Земля находится дальше от Солнца, чем летом. Поэтому зимой на неё поступает меньше тепла от Солнца».**  **В ответ на это Катя сказала, что смена зимы и лета объясняется наклоном земной оси: «Из-за того, что ось Земли всегда наклонена к плоскости орбиты, когда наша планета вращается вокруг Солнца, на одно и то же место на поверхности Земли лучи падают под разным углом летом и зимой. Летом они падают более отвесно, а зимой как бы наискосок. Из-за этого летом они нагревают поверхность сильнее, а зимой слабее».** | |
| |  |  | | --- | --- | | **Естественнонаучная грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 10**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  Вопрос 2 / 2  *Прочитайте текст "Почему летом тепло, а зимой холодно?", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*  В результате этих двух опытов ребята получили данные, которые показаны в таблице ниже.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Опыт | Начальная температура воздуха внутри коробки | Температура воздуха внутри коробки через 20 минут освещения лампой | | 1 | 22 °C | 29 °C | | 2 | 22 °C | 25 °C |   Какие выводы можно сделать по результатам этих опытов?   |  | | --- | |  | |  | **Почему летом тепло, а зимой холодно?**  **Для того чтобы доказать кто прав, Катя и Денис решили провести исследование. Они взяли:**   1. картонную коробочку, две стороны которой имеют вид прямоугольного треугольника; 2. настольную лампу с гибкой ножкой; 3. термометр для измерения температуры воздуха, который можно через небольшое отверстие вставить внутрь коробочки.     **Используя это оборудование, ребята провели два опыта.**  **В Опыте 1 они расположили включённую лампу и коробочку так:**  **А в Опыте 2 так:**  **Перед началом каждого опыта ребята измерили температуру воздуха внутри коробочки в нормальных условиях, при выключенной лампе (то есть определяли начальную температуру).**  **Затем они измеряли температуру внутри коробочки снова после того, как 20 минут светили на коробочку лампой.** | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Читательская грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 11**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Тихая дискотека**  Вопрос 1 / 5  *Прочитайте статью "Тихая дискотека", расположенную справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какое главное отличие тихой дискотеки от традиционной указывает автор статьи «Тихая дискотека»?   * дискотеку можно проводить, где угодно * не надо громадного количества аппаратуры * использование беспроводных наушников и отсутствие мощных динамиков * можно одновременно танцевать и, сдвинув наушники, разговаривать с подругой |  | **Тихая дискотека**  **Тихая дискотека**    **В самом центре Праги на летней сцене Национального Театра прошла необычная дискотека. Диджеи играли музыку, молодёжь танцевала, и всё это зрелище происходило… при полной тишине. Почему дискотека вдруг лишилась своего главного атрибута – оглушающих ритмов?**  Вы ничего не слышите? А ведь играют сразу два диджея, и танцуют около сотни людей. Это новое модное увлечение молодежи «Silent Disco» – Тихая дискотека. Главное отличие от дискотеки традиционной – отсутствие мощных динамиков и беспроводные наушники. Танцующие в тишине смотрятся, возможно, нелепо, но только для тех, кто ещё не надел наушники.  Вот послушайте, в наушниках достаточно громко играет музыка. Выбираете тот канал, какой вам больше нравится, и вперёд на танцпол.  Тихую дискотеку можно проводить где угодно, ведь она никому не мешает. Никто из окружающих не слышит мощных басов, как на обычной дискотеке. Не надо ни помещения, ни громадного количества аппаратуры.  У беспроводных наушников два канала. Один зелёного цвета, другой синего. В темноте сразу видно, под музыку какого диджея танцуют люди. И если зелёного, к примеру, становится больше, то диджей, чья музыка транслируется на синий канал, начинает играть другую музыку, чтобы «завоевать» посетителей, чтобы они снова переключились на его канал.  – Здесь можно сдвинуть чуть-чуть наушники с ушей и одновременно и танцевать, и разговаривать с подругой. А на обычной дискотеке очень шумно, там ни с кем не пообщаешься! – говорит одна из поклонниц бесшумной дискотеки.  Автор: [Алексей Пономарев](https://ruski.radio.cz/aleksey-ponomarev-8545149) | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Читательская грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 12**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Тихая дискотека**  Вопрос 2 / 5  *Прочитайте обсуждение статьи в чате. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Какую проблему обсуждают участники чата?   * качество наушников * трудности общения людей * поведение на дискотеках * плохое настроение |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Читательская грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 13**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Тихая дискотека**  Вопрос 3 / 5  *Воспользуйтесь текстами всех источников, расположенными справа, нажимая на каждую из вкладок («Тихая дискотека», «Чат»). Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*  Как соотносятся друг с другом текст «Тихая дискотека» и обсуждения в чате?   * В сообщениях чата участники опровергают то, что написано в статье «Тихая дискотека». * И в статье, и в сообщениях чата обсуждаются близкие темы. * В чате участники высказывают своё отношение к дискотекам. * В содержании статьи и в высказываниях чата нет ничего общего. |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Читательская грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 14**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Тихая дискотека**  Вопрос 4 / 5  *Воспользуйтесь текстами, расположенными справа, на вкладке «Чат». Выберите ответы в выпадающем меню.*  Прочитайте утверждения данные ниже. Укажите имя участника чата, который придерживается такой точки зрения.   |  |  | | --- | --- | | **Точка зрения** | **Имя участника чата** | | Наушники – знак того, что человек не хочет считаться с другими людьми. |  | | Нельзя надевать наушники на дороге: пешеход в наушниках не способен адекватно оценить опасность. |  | | Использование наушников повсеместно может привести к снижению общения между людьми и равнодушию. |  | | Новые технологии – всегда интересно. |  | | С человеком в наушниках нужно общаться по-другому. |  | |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Читательская грамотность. 7 класс.** |  |   **Задание 15**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Тихая дискотека**  Вопрос 5 / 5  *Воспользуйтесь текстами, расположенными справа, на вкладке «Чат». Запишите свой ответ на вопрос.*  В чате обсуждаются три проблемы, которые люди в наушниках создают в транспорте.  Какие правила поведения пассажиров можно предложить, чтобы их решить? (Запишите не менее ДВУХ правил).   |  | | --- | |  | |  | **Чат**    Прочитал статью… Уже дискотеки в наушниках! Интересно!    Скоро люди вообще разговаривать друг с другом перестанут! И в транспорте уже все в наушниках! Меня это раздражает сильно! Особенно если рядом стоит и громко вдруг заговорит, или встанет у двери и не выходит, а докричаться невозможно, или сядет, в окно уткнётся и ничего не видит, а рядом стоит бабуля с сумками.    Наушниками люди создают иллюзию своего личного пространства, которого так не хватает как раз в общественном транспорте. Когда настроение очень плохое, просто хочется отгородиться от всех. Как водитель лично бы снимала наушники с пешеходов. В этом своём пространстве они не оценивают реальных опасностей.    Так спокойнее. Без ушек весь этот шум, гомон, ругань вокруг – это кошмар. Это были самые ужасные дни, когда я забывала наушники дома. Мне неинтересны разговоры других людей. Да! Ещё я не хочу слушать чужую музыку. Кстати, если человек в наушниках не реагирует, можно его аккуратно коснуться. Мы, любители наушников, это воспринимаем лучше, чем размахивание руками перед лицом. | |

***ПРИЛОЖЕНИЕ 4.***

**Шестиуровневая шкала международного исследования PISA**

**Уровень №·6 (наивысший).**

**Учащиеся могут концептуализировать, обобщать и использовать информацию на основе своих исследований и моделирования сложных задач, а также могут использовать свои знания в сравнительно нестандартных контекстах. Они могут связывать различные источники информации и представления и плавно переходить от одних к другим. Учащиеся на этом уровне способны к продвинутому математическому мышлению и рассуждению. Они могут применять свое видение и понимание, наряду с навыками символических и формальных математических операций и функций, с целью развития новых подходов и стратегий для уверенного решения новых задач. Учащиеся на этом уровне могут анализировать свои действия, могут формулировать и точно сообщать о своих решениях и размышлениях относительно личных выводов, интерпретаций, доводов и об их соответствии исходной ситуации.**

**Уровень № 5 (высокий).**

Учащиеся могут применять математические концепции и проводить операции для решения незнакомых задач. Могут объяснить ход решения, выбрать, сравнить и оценить стратегию решения комплексной задачи, способны аргументировать свои действия. Учащиеся могут разрабатывать и оперировать моделями для сложных ситуаций, выявляя ограничения и уточняя предположения. Они могут выбирать, сравнивать и оценивать подходящие стратегии для решения сложных проблем, связанных с этими моделями; работать стратегически, используя широкие, хорошо развитые навыки мышления и рассуждения, соответствующие связанным представлениям, символическим и формальным характеристикам и пониманию ситуаций. Учащиеся начинают анализировать проделанную работу и могут формулировать и делиться своими интерпретациями и рассуждениями.

**Уровень № 4 (выше среднего)**

Учащиеся могут выбирать и объединять представленную информацию, проводить анализ практической задачи; эффективно работать с явными моделями для сложных конкретных ситуаций, которые могут иметь ограничения или требовать построения предположений. Они могут выбирать и интегрировать различные представления, в том числе символические, напрямую связывая их с аспектами реальных ситуаций. Учащиеся на этом уровне могут использовать свой ограниченный диапазон умений и могут рассуждать с некоторой проницательностью в прямом контексте. Могут давать объяснения и приводить аргументы на основе своих интерпретаций и действий.

**Уровень № 3 (средний).**

Учащиеся могут следовать подробно описанному алгоритму решения, при этом кратко аргументируя свои действия. Могут выполнять чётко описанные процедуры, в том числе те, которые требуют принятия последовательных решений. Их интерпретации достаточно обоснованы, чтобы служить основой для построения простой модели или для выбора и применения простых стратегий решения задач. Учащиеся на этом уровне могут интерпретировать и использовать представления, основанные на различных источниках информации и строить свои рассуждения непосредственно на них. Они обычно показывают некоторую способность обрабатывать проценты, дроби и десятичные числа, а также работать с пропорциями. Их решения показывают, что они занимались простейшими интерпретациями результатов и базовыми рассуждениями.

**Уровень № 2 (ниже среднего).**

Учащиеся могут решать только такие задачи, в которых требуется прямое умозаключение на основе применения простейших алгоритмов, формул, действий и правил. Могут интерпретировать и распознавать ситуации в контекстах, которые требуют только прямого логического вывода; извлекать релевантную информацию из одного источника и использовать один режим представления информации. Учащиеся на этом уровне могут использовать базовые алгоритмы, формулы, пути и правила для решения задач, включающих целые числа. Они способны буквально интерпретировать результаты.

**Уровень № 1 (низкий, ниже базового).**

Учащиеся справляются с простейшими действиями, если задача имеет явно заданную ситуацию и дан пошаговый алгоритм решения. Могут отвечать на вопросы в знакомом контексте, где присутствует соответствующая информация и вопросы чётко сформулированы. Они способны идентифицировать информацию и действовать по шаблону в соответствии с прямыми инструкциями в явных ситуациях. Они могут выполнять действия, которые почти всегда очевидны и немедленно следуют из заданных формулировок.

***ПРИЛОЖЕНИЕ 5.***

**Информационные источники**

1. Федеральный институт оценки качества образования – <https://fioco.ru/pisa>
2. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся – <https://fioco.ru/metod>
3. Научно-методический журнал «Педагогические измерения» №·2/2020 – <https://fipi.ru/zhurnal-fipi>
4. Министерство просвещения Российской Федерации ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Центр оценки качества образования – <http://www.centeroko.ru/>
5. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» – <http://www.skiv.instrao.ru/>
6. Организация экономического сотрудничества и развития *(Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD)* – <https://www.oecd.org/> *(язык сайта: английский)*.
7. Организация экономического сотрудничества и развития *(Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD)*. PISA – <https://www.oecd.org/pisa/> *(язык сайта: английский)*.
8. Организация экономического сотрудничества и развития *(Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD)*. PISA for Schools – <https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-schools/> *(язык сайта: английский)*.

1. – розовым цветом отмечены задания, с которыми справились 2/3 учащихся и более, жёлтым – от 66 % до 50·%, зелёным – справились менее 50 % учащихся, голубым – менее 20 %. [↑](#footnote-ref-1)
2. – синим цветом (звёздочкой) отмечено количество учащихся (в процентах), выбравших верный вариант ответа [↑](#footnote-ref-2)