

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

8 класс

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

Вращение Земли

Как хорошо известно, земной шар, на котором мы живём, вращается вокруг своей оси. Движение планеты происходит с запада на восток.

Одно из следствий такого вращения – смена дня и ночи (см. рисунок 1).

Какие ещё явления связаны с вращением Земли?

На разных широтах телá имеют разную скорость. Быстрее всего телá вместе с Землёй вращаются на экваторе. Ведь там любое тело за 24 часа успевае́т пройти гораздо больший круг (см. рисунок 2).

Земной шар, вращаясь, увлекает за собой атмосферу, которая тоже вращается вместе с Землёй.

Из-за вращения Земли на любое тело начинает действовать центробежная сила, стремящаяся скинуть любые тела – предметы и людей! – с поверхности Земли. Эта сила тем больше, чем больше скорость вращения. Она равна нулю на полюсах, где скорость вращения равна нулю, и больше всего на экваторе.

На полюсе вес тел самый большой. А чем ближе к экватору, тем больше скорость тела, связанная с вращением Земли, и тем меньше его вес (см. рисунок 3).

Это происходит потому, что совсем скинуть тела с поверхности у Земли не получается – этому мешает сила гравитационного притяжения. Поэтому вращение только уменьшает вес тел (силу, с которой они давят на Землю).

Но если бы Земля вращалась быстрее, потери веса были бы больше. Подсчитано, что если скорость вращения Земли увеличится примерно в 17 раз, то все тела на экваторе полностью потеряли бы свой вес и стали бы невесомыми.

Постарайтесь воспользоваться этими сведениями при выполнении последующих заданий, в которых предлагается представить, что будет, если условия жизни на Земле вдруг изменятся.

За 24 часа 1 оборот Земли вокруг оси



Рис. 1

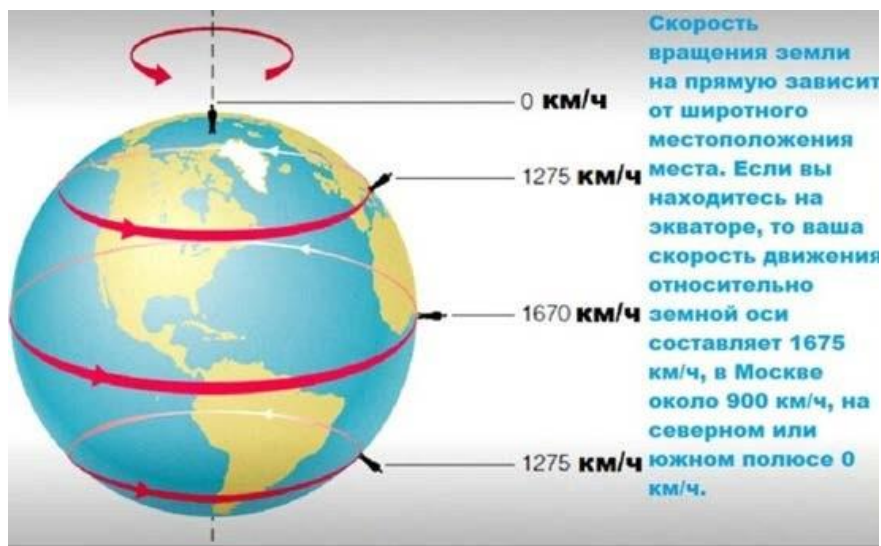


Рис. 2

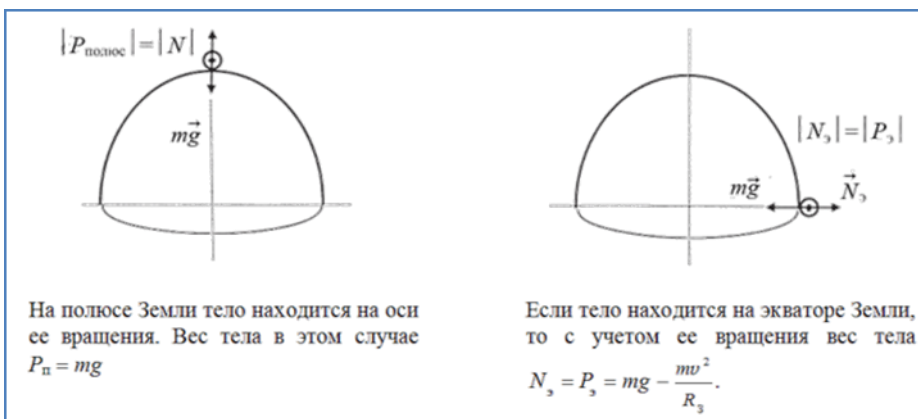


Рис. 3

Постарайтесь проявить воображение!

Успехов!

1. Земля, хотя и очень медленно, но постепенно теряет скорость своего вращения. На заре своего существования наша планета вращалась гораздо быстрее. Популярным стало мнение, что больше всего на изменение скорости вращения Земли влияет Луна. Своей силой притяжения она вызывает колебания уровня воды в земных океанах. Из-за приливов Земля как бы колыхается, что и приводит к её очень медленному замедлению.

Как вы думаете, что произойдёт, если Земля неожиданно по какой-то причине внезапно резко остановится и прекратит вращение вокруг своей оси?

Запишите своё предположение и поясните ссылкой на похожие примеры, что вам даёт основание так думать. Приведите **не менее двух** поясняющих примеров.

Если Земля внезапно остановится и прекратит вращение вокруг своей оси, то, скорее всего, произойдёт следующее:

Аналогичные проявления можно наблюдать, когда:

Пример 1.

Пример 2.

2. Во введении говорилось, что из-за вращения Земли вокруг своей оси тела стремятся покинуть её поверхность, но этому препятствует сила гравитационного притяжения.

Предложите вариант модельного опыта, в котором можно продемонстрировать эффект «отрыва» тела от вращающейся поверхности, на которой оно находится. Постарайтесь придумать такой опыт, который придёт в голову не каждому.

Похожее происходит, если:

3. Ребятам задали вопрос: «Что произойдёт, если постепенно остановится вращение Земли вокруг своей оси?»

Прочтите ответы, которые были даны на этот вопрос, и отметьте все, на ваш взгляд, правдоподобные ответы.

<input type="checkbox"/>	1) На Земле день и ночь будут длиться по полгода.
<input type="checkbox"/>	2) На Земле будет вечный день.
<input type="checkbox"/>	3) Половину года на одном полушарии Земли будет жара, а на другом – ночь и холод.
<input type="checkbox"/>	4) Земля потеряет атмосферу.
<input type="checkbox"/>	5) Между полушариями из-за разницы температур будут дуть сильные ветра.
<input type="checkbox"/>	6) Все здания, не вмурованные в горные породы, все растения и животные будут снесены с поверхности Земли.
<input type="checkbox"/>	7) Люди потеряют вес и будут жить в условиях невесомости.

Как вы считаете, удастся ли людям выжить на Земле в таких условиях? Что они должны будут сделать, чтобы им это удалось?

Запишите свой ответ.

Я считаю, что люди: _____

4. Представьте, что сила гравитационного притяжения к Земле уменьшилась в 10 раз. Приведите **не меньше трёх различных** примеров, иллюстрирующих особенности жизни на Земле в таких условиях.

Покажите не только новые возможности, которые откроются перед людьми, но и неудобства, вызванные новыми условиями.

Постарайтесь привести такие примеры, которые придут в голову не каждому. Приветствуется подкрепление своих идей расчётами.

Запишите ниже свои примеры.

Если сила тяжести на всех людей и животных, на все растения, постройки и другие предметы, находящиеся на Земле, уменьшится в 10 раз, можно будет наблюдать следующее:

Пример 1.

Пример 2.

Пример 3

Комплексное задание «Поймать удачу за хвост» (3 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-3.

Поймать удачу за хвост

Конечно же, вам знаком фразеологизм «поймать удачу за хвост». Есть шуточные изображения, где реально кто-то ловит себя за хвост.



В следующих заданиях вам предстоит креативно (разнообразно, нестандартно) изобразить переносное значение этого фразеологизма так, чтобы пятиклассники поняли его значение

Очень важно проявить воображение!

Успехов!

-
1. Вспомните, что означает выражение «поймать удачу за хвост» и создайте два различных креативных рисунка, поясняющих это выражение. Креативный рисунок имеет интересный сюжет, привлекает внимание, оригинально оформлен. Необходимо добавить к своей работе поясняющий текст (подпись, выноску, заголовок и т.п.).

Место для ответа

Рис. 1	Рис. 2
<i>Описание:</i>	<i>Описание:</i>

2. Восьмиклассников попросили сделать эскизы рисунков, поясняющих пятиклассникам значение выражения «поймать удачу за хвост». Рассмотрите рисунки ниже. Запишите номер наиболее креативного эскиза рисунка и номер наименее креативного эскиза рисунка. Помните, что креативный эскиз рисунка должен помочь объяснить пятиклассникам значение фразеологизма, имеет интересный сюжет, привлекает внимание, оригинально оформлен.

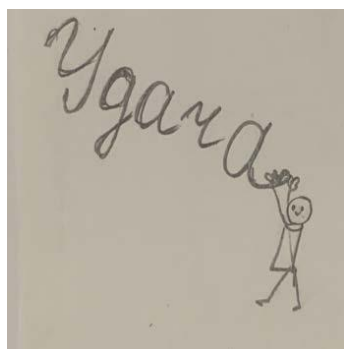


Рис.1.

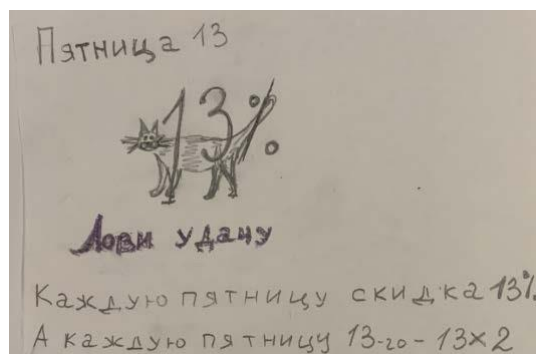


Рис.2.



Рис.3.



Рис.4.



Рис.5.

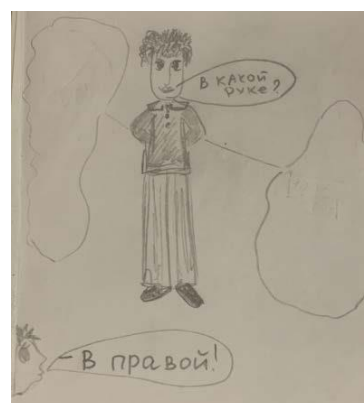


Рис. 6

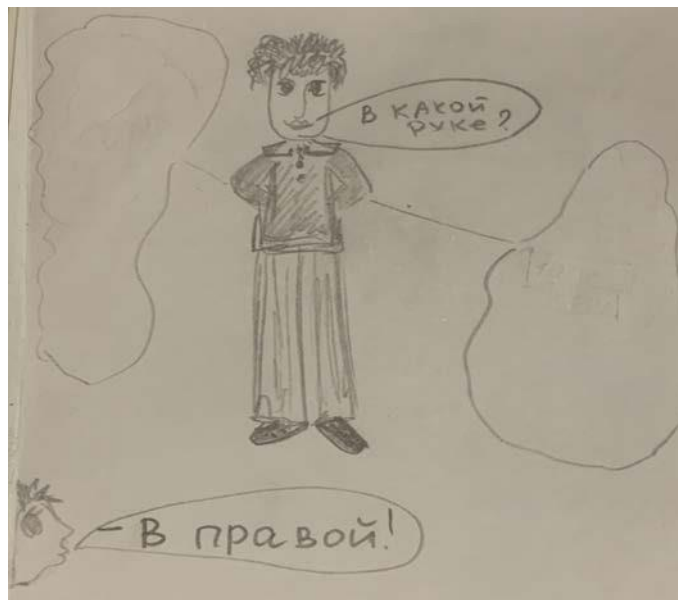
Запишите номер наиболее креативного эскиза рисунка и номер наименее креативного эскиза рисунка.

Наиболее креативный рисунок – рисунок № _____

Наименее креативный рисунок – рисунок № _____

-
3. Учительнице понравилась идея эскиза рисунка номер 6 про выбор. Доработайте эту идею так, чтобы все пятиклассники с её помощью могли понять значение выражения на «поймать удачу за хвост».

Вам нужно сохранить основной сюжет и дорисовать необходимое, например, в «выносках». Сопроводите рисунок и/или дополнительные рисунки поясняющими подписями.



Комплексное задание «Быть чуткими» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

Быть чуткими

Вы уже знакомы с тем, что существуют буллинг, моббинг, травля?

Всё это является сложной социальной проблемой, имеющей место, вероятно, на протяжении всего периода существования человека, его жизни в коллективе. Наиболее часто буллинг определяется как систематическое целенаправленное агрессивное поведение при условии неравенства сил или власти участников. Ключевые характеристики таких ситуаций – намеренность, регулярность, неравенство силы...

Практически все подростки встречались с ситуациями травли: либо были свидетелями, либо против них это было направлено, некоторые были инициатором, иногда даже не осознавая этого.

Человек, по отношению к которому это направлено, испытывает разные чувства и эмоции: страх, вину, стыд, беспомощность, отчаяние...

К сожалению, эти ситуации мало обсуждаются и непонятно, как справиться с этим, кто может помочь выйти из такой ситуации. Ко взрослым подросткам обращаться кажется странным, а порой – это единственный выход.

Наверное, многие из вас задумывались, как же можно помочь человеку в такой ситуации или как не оказаться в ней самому. Подумайте, что можете сделать вы. Что, на ваш взгляд, необходимо делать? В последующих заданиях вам нужно использовать ваш опыт, умение сопереживать и сочувствовать!

Проявите внимание, заботу и воображение!

Успехов!

1. Подумайте, какие трудности испытывают люди, попадающие в ситуацию травли? Чего им не хватает, чтобы защитить себя? Запишите ниже коротко **не менее трёх разных** причин, по которым им трудно самостоятельно справиться с такой ситуацией.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

2. Предложите и запишите **не менее трёх разных** идей о том, что можно сделать, чтобы помочь человеку выйти из ситуации травли. Постарайтесь предложить эффективные и нестандартные решения.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

3. Чтобы снизить количество ситуаций буллинга, восьмиклассникам предложили подготовить занятия с младшими подростками, десятилетними и одиннадцатилетними учащимися. Прочтите и оцените идеи, которые возникли при обсуждении между восьмиклассниками.

Выберите и отметьте самую удачную и ценную идею, которая, на ваш взгляд, поможет младшим подросткам понять, что такое буллинг и как в случае необходимости справиться с такой проблемой. Эта идея должна быть реалистичной, эффективной, не очень сложной в исполнении и желательно – нестандартной.

Внимание! Отметьте только такую идею, которую и вы готовы воплотить.

<input type="checkbox"/>	(1) Надо рассказать, что важно быть чутким и внимательным к окружающим.
<input type="checkbox"/>	(2) Организовать психологическую поддержку тем, кто оказался жертвой буллинга, помогать им восстанавливать контакты с одноклассниками, общаться с ними.
<input type="checkbox"/>	(3) Организовать дежурство учителей на переменах, чтобы объяснять младшим, что в общении недопустимы обзывания, непристойные шутки, сплетни, нельзя избивать кого-то.
<input type="checkbox"/>	(4) Встречаться и учить младших подростков правильно реагировать на случаи травли, чтобы они понимали – о проблеме надо рассказать взрослому, которому они доверяют.
<input type="checkbox"/>	(5) Выпустить школьную газету или радиопередачу «Научитесь просить помощи» и в ней написать о том, что важно просить помощь и в каких случаях. Отдельная рубрика «Помощь при буллинге».
<input type="checkbox"/>	(6) Провести занятие и вместе с младшими подростками создать инструкцию, что надо делать, если ты попал в такую ситуацию, что делать, если становишься очевидцем, и т.п.
<input type="checkbox"/>	(7) Рассказать, что в Интернете можно найти информацию про кибербуллинг в социальных сетях.
<input type="checkbox"/>	(8) Надо учиться отвечать за свои поступки. Позиция «как все» может привести к тому, что «все» над кем-нибудь слабым издеваются и ты тоже.
<input type="checkbox"/>	(9) Пригласить к младшим подросткам психолога, который им расскажет, как быть в таких ситуациях.
<input type="checkbox"/>	(10) Подобрать фрагменты фильмов, вместе посмотреть и разобрать, например, где кому-нибудь объявили бойкот, чтобы младшие подростки поняли, что так делать нельзя.

4. Чтобы снизить количество ситуаций буллинга восьмиклассникам предложили подготовить занятия с младшими подростками, десяти-одиннадцатилетними учащимся. Учитель участвовал в мозговом штурме и напомнил классу, что при подготовке к занятию важно учесть, что есть разные виды буллинга. Например, физический – избиения. Или поведенческий – бойкот. Может быть вербальный буллинг – обзывание, непристойные шутки, оскорбления. К буллингу относятся и сплетни – распространение заведомо ложных слухов, выставяющих жертву в невыгодном свете. А также игнорирование, изоляция в коллективе, интриги, шантаж, вымогательство. Учитель предложил вашему классу доработать такую идею:

Провести занятие и вместе с младшими подростками создать инструкцию, что надо делать, если ты сам попал в такую ситуацию, что делать, если становишься очевидцем.

Как можно доработать эту идею, чтобы *привлечь к её реализации как можно больше одноклассников?* Предложите *оригинальное и реалистичное* решение.

Запишите доработанную идею

Доработанная идея: _____

Комплексное задание «Название книги» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

Название книги

Слово нон-фикшн означает литературу, для создания которой не использовался вымысел. Это и научно-популярные книги, и книги на бытовые темы (например, как сделать ремонт). При переводе на русский язык для книг нон-фикшн часто придумывают другие названия, понятные российским читателям. Хорошее название должно заинтриговать и быть уникальным, чтобы при поиске в Интернете читатели сразу находили именно эту книгу.

В издательстве, которое выпускает нон-фикшн, решили открыть новую серию переводных книжек для подростков. Благодаря им молодые люди смогут глубже разобраться в самых разных темах.

В последующих заданиях вам предстоит придумать название для одной из таких книг.

Проявите воображение!

Желаем успехов!

1. С начала года издательство уже выпустило три книги: биографию известного писателя, книгу для родителей о тонкостях воспитания и оригинальный путеводитель для путешественников по Транссибирской железной дороге.

Сейчас издательству нужно выбрать, какую литературу для подростков оно будет переводить. Придумайте и запишите кратко не менее трёх различных тем, которые были бы интересны для восьмиклассников.

Пример:

Книга об изобретении самокатов, роликовых коньков и скейтбордов.

Запишите три различные темы, которые могут быть интересны восьмиклассникам.

Тема 1: _____

Тема 2: _____

Тема 3: _____

2. Издательство выбрало для перевода одну из книг для подростков, изданную за рубежом. Вот её описание:

С помощью этой книги молодые люди научатся обращению с собственными эмоциями. Они смогут лучше определять, какие чувства и эмоции испытывают, начнут понимать эмоции других людей, а также научатся правильному и безопасному выражению эмоций.

Придумайте подходящее для такой книги название. Помните, что название должно быть понятным, но при этом интригующим и оригинальным.

Запишите придуманное название книги:

3. Выберите среди представленных ниже идей наиболее подходящее название: понятное, но при этом интригующее и оригинальное.

Вариант 1. «Эмоциональный интеллект»

Вариант 2. «Как правильно злиться и радоваться»

Вариант 3. «Разложим чувства по полочкам»

Вариант 4. «Гнев – плохой советчик»

Выберите наиболее подходящее название.

Вариант 1.

Вариант 2.

Вариант 3.

Вариант 4.

-
4. Издательство решило, что у названия книги будет две части. Сверху на обложке будет написано: «Эмоциональный интеллект», а ниже другим шрифтом будет расшифровываться, что имеется в виду.

Такой приём часто используется при издании литературы нон-фикшн. Например: «Искусство жить просто: *Как избавиться от лишнего и обогатить свою жизнь*» или «Идеальный порядок за 8 минут: *Лёгкие решения для упрощения жизни и высвобождения времени*».

Придумайте и предложите, как можно доработать заголовок «Эмоциональный интеллект». Какую вторую часть можно добавить к этому названию? Постарайтесь предложить такой подзаголовок, который не придёт в голову вашим сверстникам.

Запишите вторую часть названия.
