

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

8 класс

ЧАСТЬ 1

Комплексное задание «Вращение Земли» (4 задания).

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 тела имеют разную скорость. Быстрее всего тела вместе с Землёй вращаются на экваторе. Ведь там любое тело за 24 часа успевает 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

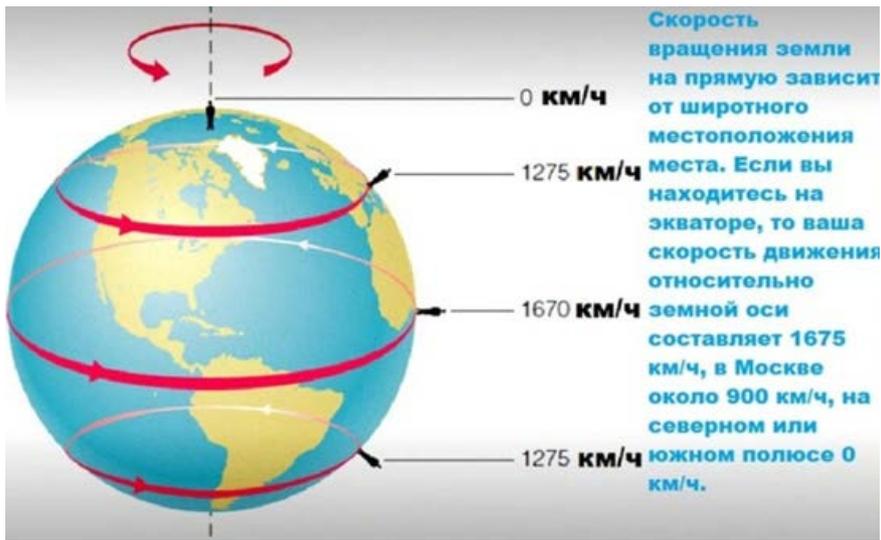


Рис. 2

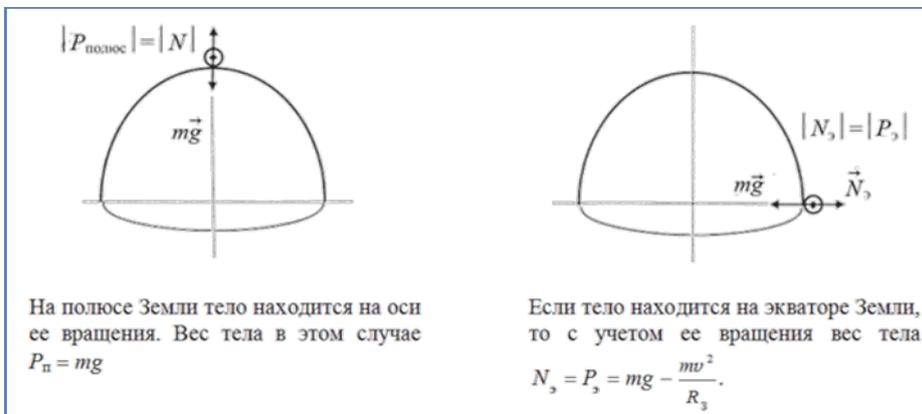


Рис. 3

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.

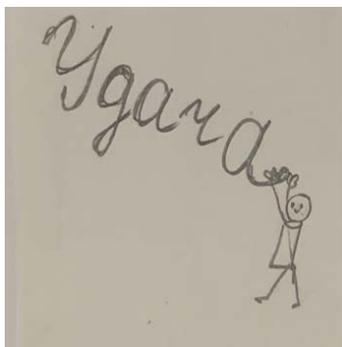


Рис.1.

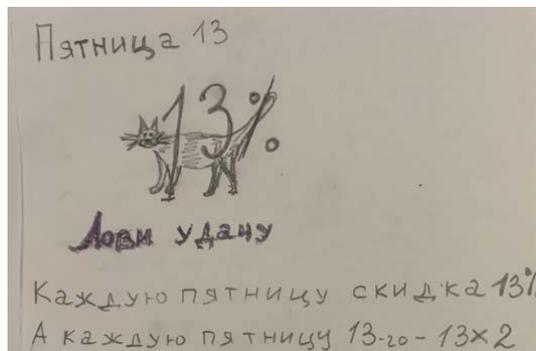


Рис.2.



Рис.3.



Рис.4.



Рис.5.



Рис. 6

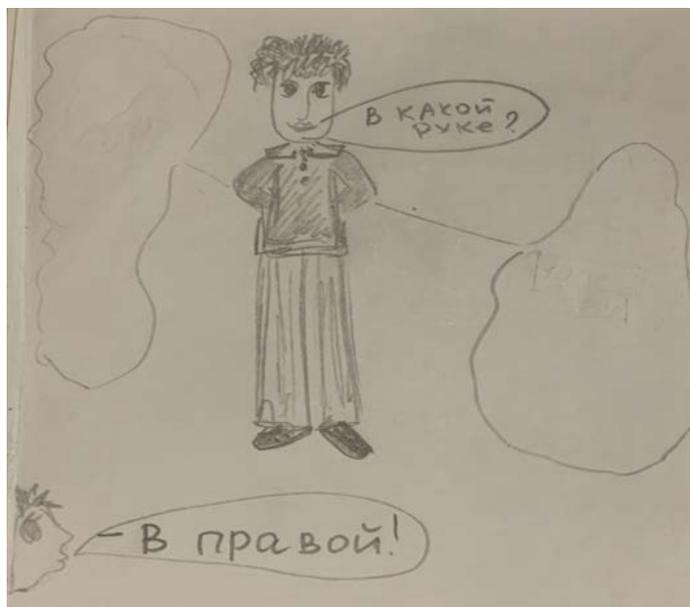
Запишите номер наиболее креативного эскиза рисунка и номер наименее креативного эскиза рисунка.

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 справляться 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, выставляющих 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.

КОММЕНТАРИИ

к открытому банку заданий
для формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

8 класс

ЧАСТЬ 1

Общая характеристика системы заданий

Во всех предлагаемых ниже заданиях креативное мышление понимается как способность продуктивно участвовать в выдвижении, оценке и совершенствовании идей, направленных на получение оригинальных и эффективных решений, генерацию нового знания или создание продуктов проявления творчества и воображения. Сформированность креативного мышления определяется на основе оценки владения учащимися исследуемыми *компетентностями* (выдвижения, оценки и доработки идей) в четырёх *тематических областях*: а) письменное самовыражение, б) визуальное самовыражение, в) решение социальных проблем и г) решение естественно-научных проблем.

Задания для оценки носят комплексный характер и состоят из нескольких частей. В первой части комплексного задания (так называемой мотивационной или стимульной) даётся общее описание проблемной ситуации, для разрешения которой далее предлагается система трёх-пяти заданий, каждое из которых направлено на оценку одного из компонентов компетентностной модели. Система заданий подбирается так, чтобы ими охватывались все оцениваемые компетентности.

В заданиях, предметом оценки в которых является *выдвижение разнообразных идей*, обычно просят придумать несколько идей, которые оцениваются вместе как один ответ. Разными считаются идеи, отличающиеся между собой по смыслу или по способу исполнения.

В заданиях на *выдвижение креативных идей* оценивается способность выдвигать оригинальные идеи или нестандартно подходить к ситуации. При ответе на данные задания достаточно выдвинуть одну идею.

В заданиях на *оценку и совершенствование идей* оценивается способность вносить нестандартные изменения и улучшения в существующие идеи. Аспекты и позиции, в соответствии с которыми надо провести доработку идеи, или задаются в самом задании, или вытекают из

сопутствующего (или предшествующего) анализа сильных и слабых сторон различных идей, их достоинств и недостатков.

Критериями оценки правильности выполнения заданий служат:

а) соответствие ответа теме задания и инструкциям по оформлению ответа (во всех типах заданий),

б) способность к дивергентному мышлению, разнообразие выдвигаемых идей по смыслу или способу исполнения (в заданиях на выдвижение разнообразных идей),

в) способность к нестандартному мышлению, оригинальность (в заданиях на выдвижение креативных идей и на совершенствование идей).

Отметим, что критерий «оригинальность» оценивается на основе частотности ответов в данной выборке.

Контекстные ситуации подбираются так, чтобы они привлекали внимание учащихся соответствующего возраста, не выпадали из спектра их жизненных или познавательных интересов, соотносились с изучаемым в школе учебным материалом. Как правило, это сфера личных и повседневных бытовых интересов, сфера учения, межличностные взаимодействия, социальное проектирование, естественно-научные исследования, техническое творчество и другие.

С учётом специфики оценки креативного мышления в измерительных материалах преимущественно используются задания с открытыми ответами, требующие экспертной проверки.

Учитывая, что оценка ответа по его соответствию теме и инструкциям задания по оформлению ответа ведётся во всех типах заданий, важным этапом работы над заданиями по креативному мышлению является развитие читательской грамотности. Обучение умению читать, анализировать и понимать ситуацию можно вести на любом предмете. Начальным этапом работы над текстом является поиск ответов, способствующих пониманию как смысла самого текста, так и смысла работы над предлагаемой ситуацией.

Затем полезно передать инициативу самим учащимся. Например, предложить им в ходе работы в парах или малых группах составить и записать по два-три вопроса, ответы на которые помогут понять, на что будут нацелены задания в этой ситуации. При обсуждении в группах полезно выделить три аспекта:

- (1) обсудить ответы на составленные вопросы и оценить, какие типы вопросов помогают прояснить смысл задания, а какие – нет;
- (2) обсудить составленные вопросы с тем, чтобы определить:
 - a. *Какой вопрос помог понять, зачем в задании даётся та или иная информация?*
 - b. *Какой вопрос оказался самым полезным и эффективным? Почему?*
 - c. *За какими словами в тексте скрыты «главный вопрос» и «главная деталь»?*
 - d. *Что является предметом оценки в задании?*
 - e. *Какие требования предъявляются к ответу и к его оформлению?*
- (3) обсудить ответы на задание, даваемые другими учащимися, с тем, чтобы определить, какой ответ соответствует требованиям задания, а какой – нет. (Эти примеры можно брать из критериев оценки задания.)

ЗАДАНИЯ НА РАЗРЕШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ

В заданиях на генерацию естественно-научного знания и разрешение естественно-научных проблем обычно используются

– ситуации, связанные с *методами научного исследования*: сбор и классификация данных (или маркировка, сортировка, сериация данных и иные аналогичные операции), выдвижение и проверка гипотез, постановка и проведение эксперимента, анализ и интерпретация данных, представление результатов, получение нового знания и другие,

- ситуации *технического творчества, рационализаторства и изобретательства*, связанные с использованием имеющихся естественно-научных знаний для совершенствования различных технических устройств, инструментов, приборов и механизмов, надделение устройств новыми функциями и т.п.,
- ситуации, связанные с поиском *новых сфер применения* научного знания, с прогнозированием возможного протекания процессов и явлений,
- ситуации взаимоотношения человека и окружающей среды.

Задания на разрешение естественно-научных проблем могут служить как для обобщения изученного, активизации и мобилизации уже полученных знаний, демонстрации их прикладной ценности, так и в целях опережающего обучения – для инициирования поисковой активности учащихся, осуществления ими проб и экспериментов, подведения к систематическому знанию.

С особенностями структуры и формулировок заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Разрешение естественно-научных проблем» можно познакомиться на примере комплексного задания **«Вращение Земли»**.

Комплексное задание «Вращение Земли» (4 задания)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Разрешение естественно-научных проблем» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в этой области. Учащимся предлагается смоделировать различные ситуации, связанные с вращением Земли, оценить правдоподобность возможных последствий и доработать прогноз для ситуаций, связанных с кардинальным изменением гравитационных условий на планете.

Комплексное задание состоит из четырёх заданий. В первом задании учащихся просят на основе знакомства с разнообразными механическими

движениями объектов предположить, что может произойти с телами на поверхности Земли, если она вдруг резко прекратит вращаться вокруг своей оси. Во втором задании учащихся просят описать модель опыта, демонстрирующего действие центробежной силы. В третьем задании требуется оценить, какие изменения условий жизни на Земле могут наступить, если Земля прекратит вращаться вокруг своей оси, и окажутся ли люди способными адаптироваться к таким условиям. В четвертом задании учащиеся предлагается продолжить идею и раскрыть на примерах последствия для жизни людей, которые могут произойти при резком (в десять раз) уменьшении силы гравитационного притяжения.

Иными словами, комплексным заданием охвачены следующие компетентности:

- выдвижение разнообразных идей (задание 1),
- выдвижение креативной идеи (задание 2),
- оценка и отбор идей (задание 3),
- доработка идеи (задание 4).

Таким образом, в ходе выполнения комплексного задания учащийся сталкивается с разными сторонами творческого процесса.

Трудность большинства заданий довольно высокая. С комплексным заданием в целом справляется только пятая часть учащихся, причём средняя успешность выполнения отдельных заданий не превышает 26 %. Наиболее лёгкими для девятиклассников являются первое и последнее задания (средний процент выполнения соответственно 26 % и 21 %). Наиболее трудными оказались второе и третье задания – предложить модель опыта (средний процент выполнения 18 %) и оценить возможные последствия для жизни людей прекращения вращения Земли вокруг своей оси (средний процент выполнения 16 %). В обоих случаях трудности были связаны не только с недостаточным знанием фактического материала, но и с несформированностью такого универсального понятия, как модель (второе

заданию), и с недостаточным стереометрическим воображением (третье задание).

В задании используется распространённый приём, стимулирующий воображение учащихся: *Что будет, если ... ?* Этот приём достаточно универсален, поэтому его можно использовать на самых разных уроках.

В прямом виде данное комплексное задание может быть использовано – целиком или по частям, например, при работе в малых группах, – как непосредственно на уроках физики, так и во внеурочной деятельности. Это задание можно использовать также в целях диагностики.

Полезно обсуждать с учащимися ответы их сверстников (они частично приводятся в критериях оценки), а также их собственные ответы.

Основные идеи данного задания – научное прогнозирование, выход за рамки естественных условий и моделирование особенностей протекания явлений при изменившихся условиях, – могут быть положены в основу самостоятельного конструирования учителями подобных заданий, которые уместно рассматривать в ходе обобщения и систематизации знаний практически в любом естественно-научном предмете при изучении самых разных тем.

ЗАДАНИЯ НА ВИЗУАЛЬНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ

В этих заданиях используются самые разнообразные контексты. Учащимся можно предложить создать рисунки на определённую тему или по определённым правилам (например, только из геометрических фигур или на основе заготовок). Такого рода задания полезны для формирования привычки и потребности взглянуть на мир по-новому, под необычным углом зрения, найти необычное в обычном.

Задания на визуальное самовыражение могут помочь учителю выявить понимание (или, напротив, непонимание) учащимися смысла изучаемого учебного материала. С этой целью учащихся можно попросить сделать

иллюстрацию к какому-либо утверждению или призыву, абстрактному понятию, математическому выражению, формуле, фразеологизму, многозначному слову и т.п. Этот приём, позволяющий учителю выяснить, понимают ли дети смысл того, что они изучают, способны ли «совершить восхождение от абстрактного к конкретному», часто используется на уроках музыки, где детей просят с помощью словесного описания, мимики и/или пластики, рисунка, танцевальных движений выразить тему и содержание прослушанного музыкального произведения. На других предметах этот приём не получил пока должного распространения, несмотря на то, что его использование способствует преодолению формализма знаний – одной из главных причин, препятствующих формированию функциональной грамотности.

Ещё один привлекательный для учащихся и полезный для учителя контекст и связанный с ним способ включения заданий на визуальное самовыражение в учебный процесс реализуется в заданиях на создание инфографики, шаблонов для презентаций или реализации иных способов наглядного представления данных и/или текстовой информации. Такого рода задания часто служат пропедевтическим целям. Например, изображение пиктограмм помогает плавно перейти к освоению таких способов наглядного представления информации, как диаграммы и графики. Использование на уроках приёмов инфографики, символического письма может стать начальным этапом освоения навыков написания кратких заметок и тезисов, создания опорных схем и конспектов. Эти приёмы, как и задания на «прояснение смысла» изученного, можно применять на любом уроке.

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Визуальное самовыражение» можно познакомиться на примере комплексного задания **«Поймать удачу за хвост»**.

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

Данное комплексное задание относится к тематической области «Визуальное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в области художественного и символического самовыражения.

Учащимся предлагается изобразить фразеологизм «поймать удачу за хвост» так, чтобы по рисунку был понятен его смысл. При выполнении задания на компьютере учащимся предлагается использовать для создания рисунка стандартные инструменты графического редактора. Специальное место отводится для пояснения созданного рисунка. На бумаге выполнить подобное задание проще, ответ перестаёт зависеть от навыков владения графическим редактором.

В любом случае при оценке принимается во внимание не качество художественного исполнения рисунка, а его идея и поясняющие подписи. Наличие поясняющей подписи является обязательным условием, специально оговорённым в задании. В диагностических заданиях такие подписи нужны для того, чтобы точнее оценить созданные рисунки. Однако отсутствие подписи не ведёт автоматически к снижению балла. Поскольку оценивается не умение хорошо рисовать, не композиция или умение выдерживать сочетание цветов, а умение схематически **передать смысл с помощью изображения** (а не словами), подписи должны пояснять именно рисунок, а не раскрывать смысл фразеологизма или инфографики, изображаемого выражения или схемы.

Задание данного вида может быть предложено как на уроках русского языка или литературы, так и на предметах естественно-научного цикла, когда необходимо передать смысл в «изобразительной метафоре». Можно предлагать подобного вида задания и во внеучебной деятельности. Чаще мы учим учащихся передавать смысл вербально, визуальное самовыражение требует бóльшего внимания, так как затрагивает и логику, и образную

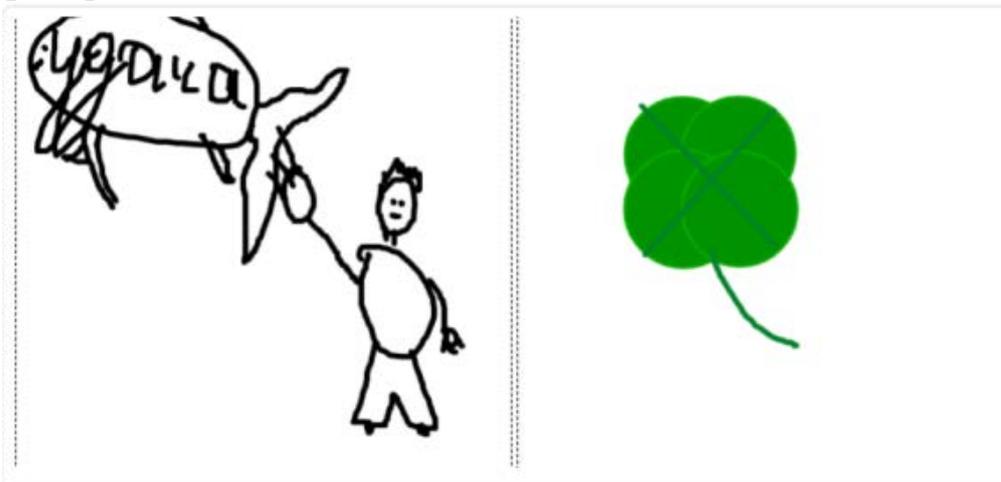
составляющую мышления. Чтобы мотивировать учащихся на выполнение подобных заданий, можно рассказать о том, как развивается их креативное мышление, можно говорить, что созданные ими образы могут помочь младшеклассникам лучше освоить материал. Часто бывает полезно предложить учащимся младших классов оценить рисунки, сделанные восьмиклассниками, и получить обратную связь, насколько созданное изображение помогает лучше понять смысл изображаемого выражения или девиза.

Данное комплексное задание состоит из трёх самостоятельных заданий.

В первом задании (компетентностная область «Выдвижение разнообразных идей») учащихся просят нарисовать два разных рисунка, объясняющих смысл фразеологизма. Это довольно трудная задача: передать смысл в рисунке, причем двумя разными способами. Успешно справляется с этой задачей только четверть восьмиклассников (25%). Около трети учащихся (34%) или не приступали к заданию, или предъявляли ответ, не соответствующий условию задания. Ниже представлены примеры принятых ответов, которые оценены максимальным баллом (2 балла).

Задание 1.

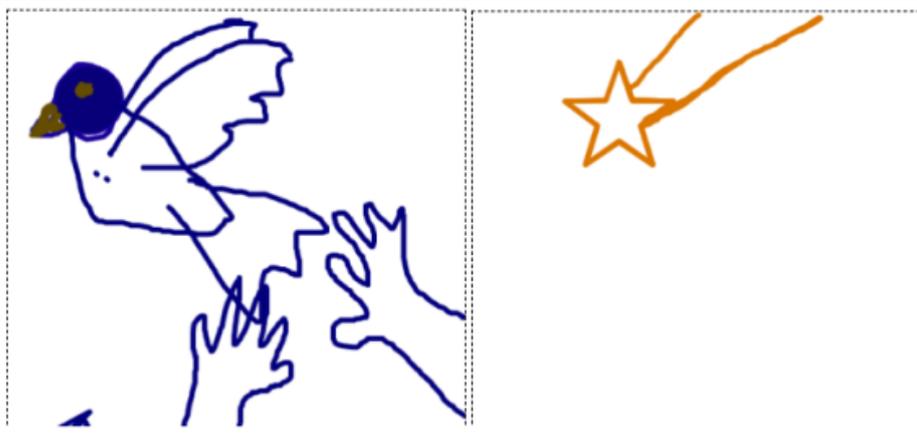
Пример 1.



Подписи под рисунками:

- 1) Человек поймал удачу за хвост.
- 2) Четырехлистный клевер – символ удачи.

Пример 2.



- 1) Птица удачи. Удачу поймать так же тяжело, как и птицу.
- 2) Чтобы поймать удачу за хвост, надо успеть вовремя понять, что удача рядом, успеть загадать желание.

Пример 3.



Подписи под рисунками:

- 1) Парень упал с небольшой высоты, но к его счастью под ним оказались подушки.
- 2) Когда 2 друга гуляли над ними пролетела звезда, и они загадали желания.

Во втором задании (компетентностная область «Отбор креативных идей») необходимо выбрать наиболее и наименее креативный рисунки из шести предложенных. Иными словами, в задании нужно удерживать две линии: понимание значения фразеологизма и понимание, что означает креативное воплощение идеи на эскизе. Важно отметить, что речь идёт не о выборе «единственно правильного ответа», а об отсеве рисунков, заведомо не

отвечающих выдвинутым требованиям. Отметим, что задания, в которых требуется указать и наиболее, и наименее креативные идеи, представляют для учащихся гораздо бóльшую трудность, чем выбор только одной идеи, (самой креативной, самой интересной, самой удачной и т.п.). В среднем вторым заданием успешно справляется 35 % учащихся.

В третьем задании (компетентностная область «Доработка креативной идеи») необходимо доработать идею, представленную в исходном шаблоне. В этот шаблон нужно внести дополнения, которые позволят улучшить идею, уточнить её, сделать более интересной и выразительной. Только пятая часть учащихся (19 %) дала полностью принимаемые ответы (получили 2 балла), 40 % дали частично принимаемые ответы (получили 1 балл). При этом 41 % учащихся получили ноль баллов, либо потому, что не приступали к выполнению задания, либо потому, что не удерживали рамку задания: не использовали данный для доработки шаблон или рисовали что-то своё, не по теме задания.

Таким образом, при выполнении данного задания учащимся приходится применять навыки выдвижения разнообразных идей и их визуального воплощения, выбора наиболее и наименее креативных идей и доработки предложенной идеи, что охватывает все оцениваемые компетентности.

ЗАДАНИЯ НА РАЗРЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

В заданиях на решение социальных проблем обычно используются:

– ситуации *социального проектирования* (как преобразовать социальную систему, как привлечь общественное внимание к какой-либо социально значимой проблеме и т.п.),

– ситуации *социальной эмпатии* (как помочь нуждающимся) и *социальной ответственности* (например, ответственность за поведение в природе),

- ситуации, связанные с *социальными и межличностными отношениями* (например, с отношением к новому ученику в классе),
- ситуации, связанные с проблемами в *учении* (как помочь отстающему, как выбрать нужный предмет и т.п.).

При разработке заданий выбор того или иного контекста целесообразно увязывать с изучаемыми темами, литературными произведениями, а также с актуальными для школьников проблемами учения и взаимодействия в коллективе. Богатые возможности для формирования этого аспекта креативного мышления дают совместная выработка в группах правил поведения в различных ситуациях: при мозговом штурме, при презентациях, при выполнении и защите группового проекта, в походе и на экскурсии и т.п.

Одной из структурных особенностей комплексных заданий на разрешение социальных проблем является включение в них задания, способствующего «погружению» ученика в проблему. Как правило, такого рода задания и вопросы апеллируют к личному опыту ученика, предлагают ему «примерить ситуацию на себя».

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Разрешение социальных проблем» можно познакомиться на примере комплексного задания **«Быть чуткими»**.

Комплексное задание «Быть чуткими» (4 задания)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Разрешение социальных проблем» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в этой области. Учащимся предлагается на основе собственного опыта и эмпатии отнестись к проблеме буллинга в школе. Учащихся вводит в контекст легенда задания, содержащая и описание ситуации, и вопросы... *«Наверное, многие из вас задумывались, как же можно помочь человеку в такой ситуации, как не оказаться самому? Подумайте, что можете сделать вы? Что, на ваш взгляд, необходимо*

делать? В последующих заданиях вам нужно использовать ваш опыт, умение сопереживать и сочувствовать!»

По результатам погружения в проблему учащимся предлагается привести не менее трёх разных причин, по которым тем, кто оказался в ситуации травли, трудно самостоятельно справиться с такой ситуацией (задание 1), и выдвинуть не менее трёх разных эффективных и нестандартных идей решения, как можно помочь человеку выйти из ситуации травли (задание 2). Учащимся также предлагается оценить представленные идеи и отметить самую удачную, ценную идею, которая, на взгляд учащегося, 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 (задание 3) и доработать предложенную идею: *«Провести занятие и вместе с младшими подростками создать инструкцию, что надо делать, если ты попал в такую ситуацию, что делать, если становишься очевидцем»*. В ходе доработки необходимо предложить развить исходную идею, предложив оригинальное и реалистичное решение, которое даёт возможность привлечь к реализации большое количество людей (задание 4).

Таким образом, комплексное задание состоит из четырёх заданий, которыми охватывается следующие компетентности:

- выдвижение разнообразных причин и идей (задания 1, 2),
- оценка и отбор наиболее эффективной, оригинальной и реалистичной идеи (задание 3),
- доработка/совершенствование идеи на основе предложенной (задание 4).

Несмотря на высокую погружённость в тему, средний процент выполнения всех заданий 43 %. Наиболее трудным является задание на доработку и усовершенствование идеи. Максимальный балл (2 балла) за это

задание получает только 28 % учащихся, при этом 33 % или не приступают к выполнению, или дают ответ, не отвечающий теме или требованиям задания.

С остальными заданиями справляется от 45 % до 52 % восьмиклассников. Учащимся легче выбрать наиболее эффективную идею из предложенного списка, чем предложить свои разнообразные идеи на заданную тему.

Результаты выполнения заданий могут быть интересны и полезны педагогам. Отрадно отметить, что наши дети растут чуткими людьми, способными проявить любовь, заботу и внимание.

В прямом виде данное комплексное задание может быть использовано на классном часе, на занятиях со школьным психологом, как задание обучающее или в целях диагностики в рамках внутришкольного мониторинга.

Результаты выполнения этого задания разными параллелями школьников может оказаться полезно обсудить и на педагогических советах, и на общешкольных мероприятиях, и на классных часах, посвященных культуре взаимодействия в школьном коллективе. Некоторые результаты полезно обсудить и на родительских собраниях, на классных часах.

Структура и формулировки комплексного задания могут быть использованы учителями для самостоятельного конструирования заданий или для составления по данной структуре заданий совместно с учащимися.

ЗАДАНИЯ НА ВЕРБАЛЬНОЕ ПИСЬМЕННОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ

В заданиях на вербальное письменное самовыражение используются понятные, интересные и доступные восьмиклассникам сюжеты – как игровые, так и более сложные, например, создать текст определённой стилистической направленности, предложить новое прочтение всем известного сюжета, обобщить несколько историй в одной.

Такого рода задания часто используются на самых разных уроках. Например, на уроках русского языка и литературы детям предлагают

написать сочинение по картине, придумать заголовок к иллюстрации, сделать и описать (устно или письменно) прогноз о содержании книги по её обложке. На уроках иностранного языка учащиеся составляют короткие рассказы на заданные темы, диалоги, инструкции и т.п. На уроках истории можно предложить учащимся составить, например, описание одного дня исторического персонажа или написать письмо в контексте изучаемой эпохи.

С позиций формирования креативного мышления целесообразно только не ограничивать творчество детей одной версией, а предлагать им выдвигать разные идеи.

На уроках географии и естественно-научных предметов такого рода деятельность распространена реже, но её можно и нужно развивать. Например, предложить детям составить развёрнутый план или краткое описание в духе Жюль Верна о возможных приключениях героев на той или иной территории, об обнаруженных героями природных ресурсах и их использовании, о проблемах выживания и т.п.

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Письменное самовыражение» можно познакомиться на примерах комплексных заданий **«Название книги»**.

Комплексное задание «Название книги» (4 задания)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Письменное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в области создания текстов. Учащимся предлагается придумать оригинальное название для книги в жанре нон-фикшн.

Комплексное задание состоит из четырёх заданий. В первом (компетентностная область «Выдвижение разнообразных идей») учащиеся просят предложить несколько тем для книг в жанре нон-фикшн, интересных восьмиклассникам, во втором (компетентностная область «Выдвижение креативных идей») им нужно выдвинуть идею названия для одной конкретной книги на определённую тему. В третьем задании

(компетентностная область «Отбор креативных идей») выбрать наиболее интересное название книги из предложенных, в четвёртом (компетентностная область «Доработка идей») предложить собственный вариант того, какой можно придумать подзаголовки для книги. Таким образом, при решении комплексного задания учащемуся приходится последовательно применять навыки то выдвижения идей, то оценки чужой идеи и её совершенствования.

Со большинством заданий полностью справляется больше половины учащихся. Процент не справившихся с заданиями на развёрнутый ответ (1, 2 и 4) составляет не более 20. Таким образом, данное комплексное задание можно использовать для самостоятельного решения учащимися, помощь учителя для понимания задания практически не требуется. На уроке имеет смысл после решения комплексного задания позволить ученикам провести самодиагностику: показать критерии и предложить им оценить себя самостоятельно, объяснив свою оценку. На этом этапе помощь учителя, комментирование и обсуждение уже нужны.

При оценивании на уроке следует посвятить время обсуждению того, какие ответы предложены разными учениками, какие идеи повторяются в классе часто, а какие – уникальны. Их можно фиксировать на доске, реальной или виртуальной, ставить «плюсы» напротив, если идеи повторяются. В итоге у учащихся может сложиться наглядный образ того, какой ответ следует считать оригинальным.

Обсуждение контекста задания может помочь учащимся лучше понять себя и свои интересы. Имеет смысл поговорить с ними не только о полезных книгах, но и о том, какого рода тексты в социальных сетях вызывают их интерес, помогают им лучше понять себя или учат решать какие-то повседневные проблемы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

8 класс

ЧАСТЬ 1

ОБЛАСТЬ «РЕШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ»

Комплексное задание «Вращение Земли» (4 задания).

«Вращение Земли». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде текста.
- **Объект оценки:** Ссылка на явление движения по инерции на основании разных аналогичных примеров.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Ответ содержит оба элемента:</p> <p>1) Явление квалифицировано как продолжение движения по инерции телами на поверхности Земли. (В любой редакции сделана запись о том, что если Земля резко прекратит вращение вокруг своей оси, то атмосфера и находящиеся на Земле тела продолжат движение по инерции и могут оторваться от поверхности Земли.)</p> <p>2) Приведено не менее ДВУХ различных примеров, иллюстрирующих движение по инерции при резком торможении скутера, автомобиля, вагона метро, карусели и т.п.</p> <p><i>Примечание. В принимаемом ответе в описании могут содержаться одна-две неточности, негрубые ошибки по изученному материалу, ошибки по неизученным темам или спорные утверждения. Например:</i></p> <p>1) Описание с квалификацией явления Из-за резкой остановки возможно инерционное движение объектов на планете, то есть они могут «оторваться и улететь». В связи с этим могут сдвинуться тектонические плиты. Возможны извержения вулканов, магмы и т.д.</p> <p>2) Примеры-анalogии Пример 1. Человек в поезде и продолжает движение вперед и может упасть, когда поезд резко останавливается. Пример 2. Когда человек несёт стакан воды и резко останавливается, вода в стакане может расплескаться.</p>

<p>1</p>	<p>Ответ содержит оба элемента:</p> <p>1) Явление квалифицировано как продолжение телами на поверхности Земли движения по инерции.</p> <p>2) Приведён только один пример движения по инерции – или непосредственно в описании, или как самостоятельный пример аналогичного явления.</p> <p><u>Например:</u> Если резко остановиться – снесёт со своих мест всё, что возможно. Ведь Земля остановится, а всё остальное будет двигаться со скоростью 500 метров в секунду. Воды Земли не прекратят своё вращение, и большие территории суши будут затоплены.</p> <p><i>Комментарий. Явление верно квалифицировано, пример движения по инерции приведён непосредственно в описании.</i></p>
<p>0</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ответ отсутствует полностью, ИЛИ – Явление и/или примеры квалифицированы неверно, ИЛИ – Полностью отсутствуют поясняющие примеры, ИЛИ – Ответ не соответствует теме, ИЛИ – Ответ является плагиатом. <p><u>Например:</u> Возьмём глобус и положим в него магнит. Поставим на глобус железные фигурки. Крутим глобус, фигурки не падают, это и будет сила притяжения. Теперь убираем магнит из глобуса, крутим его, и все фигурки упали. Это бы происходило с нами, не будь силы гравитационного притяжения.</p> <p><i>Комментарий. Явление и примеры квалифицированы неверно.</i></p>

«Вращение Земли». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение креативной идеи.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Высокий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение идеи опыта, демонстрирующего действие центробежной силы.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	Описан нестандартный опыт, демонстрирующий действие центробежной силы. Например, раскручиваемый на полу зонтик выбрасывает «из себя» мелкий лёгкий предмет (шарик, пуговицу и т.п.).
1	Описан опыт, демонстрирующий действие центробежной силы, ОДНАКО этот опыт довольно типичен. Например, приводится ссылка на карусель или описано, как с глобуса соскакивает бумажка и т.п.
0	<p>– Ответ отсутствует полностью, ИЛИ</p> <p>– Запись показывает непонимание понятий «модель», «модельный опыт», ИЛИ</p> <p>– Описанный опыт не имеет отношения к действию центробежной силы, ИЛИ</p> <p>– В ответе содержатся грубые физические ошибки.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Встать на высокую платформу и спрыгнуть с неё. 2) Например, когда человек скачет на скакалке, ноги отрываются от земли, а затем опять возвращаются. 3) Это невозможно. Все бы улетели в космос.

«Вращение Земли». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и отбор идей.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Высокий.
- **Формат ответа:** Комбинированное задание: выбор нескольких верных ответов и свободно конструируемый ответ.
- **Объект оценки:** Отбор и интерпретация правдоподобных утверждений.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>В ответе приведены оба элемента:</p> <p>1) выбраны три ответа №№ 1, 3 и 5 и не отмечены остальные (№№ 2, 4, 6, 7)</p> <p>2) высказано и пояснено суждение о том, что людям как-то удастся приспособиться к жизни в новых условиях. Например: население Земли станет жить вдоль экватора, перейдёт жить под землю, научится как-то защищаться от жары и холода и т.п.</p>
1	<p>В ответе приведены оба элемента:</p> <p>1) выбраны все три или любые два ответа из №№ 1, 3 и 5 и не отмечены остальные (№№ 2, 5, 6, 7);</p> <p>2) высказано, но не пояснено суждение о том, что людям как-то удастся приспособиться к жизни в новых условиях.</p> <p>Например: <i>Отмечены:</i> №№ 1, 3, 5 <i>Записано:</i> Люди будут ещё долго приспособляться к новым климатическим условиям. <i>Комментарий.</i> Суждение высказано, но не пояснено.</p>
0	<p>– Ответ отсутствует, ИЛИ</p> <p>– Выбраны все три или любые два ответа из №№ 1, 3, 5 и не отмечены остальные (№№ 2, 4, 6, 7), ОДНАКО либо суждение полностью отсутствует, либо пояснение является неверным, ИЛИ</p> <p>– Наряду с верным выбором (все три или любые два ответа из №№ 1, 3, 5), отмечены другие суждения (любые из №№ 2, 4, 6, 7), ИЛИ</p> <p>– Ответ содержит плагиат.</p> <p>Например: <i>1) Отмечены №№ 1, 3, 5</i></p>

Записано: Люди смогут выжить и приспособиться к таким условиям. Они изготовят специальную одежду с утяжелителями.

Комментарий. Сделан верный выбор, однако пояснение неверное.

2) Отмечены №№ 1, 2, 3, 5, 6

Записано: люди не выживут, это невозможно, потому что всё выйдет из строя.

Комментарий. Сделан неверный выбор, суждение ошибочное, пояснение отсутствует.

«Вращение Земли». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идеи.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Доработка в соответствии с дополнительными требованиями (разъяснение на примерах проявления последствий для жизни людей в случае уменьшения силы гравитационного притяжения в 10 раз).
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Приведено не менее трёх различных примеров, разъясняющих условия жизни при уменьшении силы гравитационного притяжения к Земле в 10 раз. Среди них есть хотя бы один редко приводимый пример или пример, подкреплённый расчётом. Например,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Люди смогут высоко прыгать. – Люди могут делать длинные шаги. – Люди будут тратить меньше сил при работе. Станет легче переносить тяжелые по сегодняшним меркам предметы и т.п. – Часть атмосферы может улететь в космос, и станет труднее дышать. – Наши мышцы и кости, сердце, адаптируясь к новым условиям, будут слабеть. – Деревья будут расти до 100 м. – Можно будет строить многокилометровые небоскрёбы. – Уменьшится сила трения. – Ракеты будут меньше, легче будет осваивать космос. <p><i>Примечание.</i> Среди приводимых примеров допускается наличие <u>одного спорного примера</u>.</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> – Предложено меньше трёх примеров, ИЛИ – Предложено три примера, НО два из них повторяют друг друга (например, 1) смогут поднять шкаф, 2) смогут поднять пианино), ИЛИ – Предложено три примера, НО среди них нет оригинального <p><i>Примечание.</i> Среди приводимых примеров допускается наличие</p>

	<p>одного-двух спорных примеров, но так, чтобы был хотя бы один верный пример.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) – Научимся летать, как птицы (<i>Прим. Ответ не засчитывается</i>) <ul style="list-style-type: none"> – высоко прыгать – легко путешествовать (<i>Прим. Ответ трактуется в пользу ребёнка</i>) 2) – Быстро перемещаться по планете. (<i>Прим. Ответ не засчитывается</i>) <ul style="list-style-type: none"> – Легко поднимать тяжёлые вещи. 3) – Люди смогут с легкостью далеко подпрыгивать и залезать. <ul style="list-style-type: none"> – От падения с высоты им ничего не будет. (<i>Прим. Ответ не засчитывается</i>) – Неудобства в том, что их сможет унести ветром. (<i>Прим. Ответ не засчитывается</i>) 4) – И штангистам, и грузчикам сразу станет легче по жизни. <ul style="list-style-type: none"> – Люди не смогут ходить. (<i>Прим. Ответ не засчитывается</i>) 	
0	<ul style="list-style-type: none"> – Ответ отсутствует, ИЛИ – Предложенные варианты не соответствуют теме и/или заданию, ИЛИ – Ответ НЕ содержит ни одного бесспорного утверждения, ИЛИ – Ответ содержит плагиат <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) – Мы улетим в небо. <ul style="list-style-type: none"> – Будем перемещаться в скафандрах. – Мы умрём. 2) – Раны на теле будут заживать дольше. <ul style="list-style-type: none"> – Будут проблемы со сном. – Тот, кто окажется в этот момент на улице, навсегда покинет Землю. – Всё остальное, не прикрепленное к поверхности Земли, унесётся в открытый космос. 	

ОБЛАСТЬ «ВИЗУАЛЬНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ»

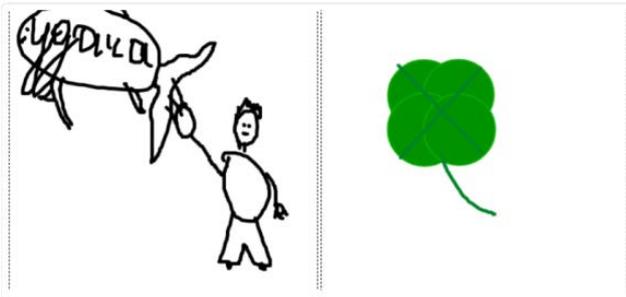
Комплексное задание «Поймать удачу за хвост» (3 задания).

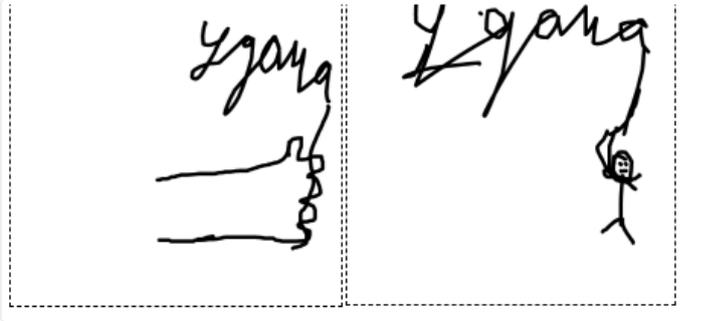
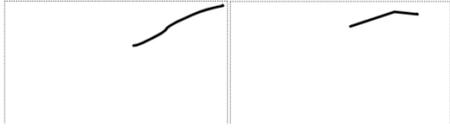
«Поймать удачу за хвост». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде рисунка и текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение идей различающихся иллюстраций к фразеологизму.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Созданы две различные иллюстрации, поясняющие значение фразеологизма «поймать удачу за хвост». Например, показывающие выигрыш в лотерею, и как удалось поймать за хвост птицу счастья.</p> <p>Пример:</p>  <p>Подписи под рисунками: 1) Человек поймал удачу за хвост; 2) Четырехлистный клевер – символ удачи</p>
1	<p>– Создана ТОЛЬКО ОДНА иллюстрация, ИЛИ – Созданы две иллюстрации, НО передаёт значение фразеологизма ТОЛЬКО ОДНА, ИЛИ – Созданы две иллюстрации, НО в обоих рисунках используется одна и та же идея, например, поймать за хвост птицу и рыбу.</p> <p>Например:</p>

	 <p>Подписи под рисунками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рука поймала за хвост удачу; 2) Человечек поймал удачу за хвост. <p><i>Комментарий: использована аналогичная идея – ловить рукой слово «удача».</i></p>
<p>0</p>	<p>Ответ отсутствует ИЛИ</p> <p>Не соответствует теме/требованиям задания: НИ ОДИН из созданных рисунков НЕ поясняет значение фразеологизма «поймать удачу за хвост».</p> <p>Например:</p>  <p>Подписи отсутствуют.</p> <p><i>Комментарий. Не ясно, какое отношение имеет к фразеологизму то, что изображено на рисунке.</i></p>

«Поймать удачу за хвост». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Отбор креативной идеи.
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с несколькими краткими ответами.
- **Объект оценки:** Выбор наиболее и наименее креативной идеи исполнения плаката.
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	<p>Дан следующий ответ:</p> <p>Наиболее креативным является рисунок: указан любой из рисунков 1, 2, 4 или 6.</p> <p>Наименее креативным является рисунок: указан любой из рисунков 3 или 5.</p>
0	<p>Ответ отсутствует</p> <p>ИЛИ</p> <p>Выбраны иные номера.</p>

«Поймать удачу за хвост». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идеи
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде рисунка и текста.
- **Объект оценки:** Совершенствование рисунка на основе дополнительных требований.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

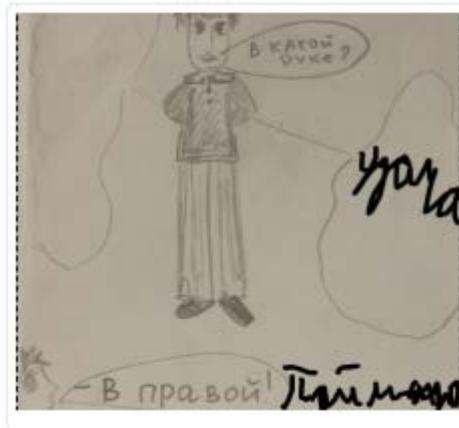
Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Новый рисунок сохраняет композицию и сюжет. Добавленные элементы имеют смысл, помогают раскрыть значение фразеологизма и отличаются новизной подхода.</p> <p>Например, <i>дорисованы купюры и добавлена подпись: «Пап, дай денег на карманные расходы!»</i></p> 
1	<p>Новый рисунок сохраняет композицию и сюжет. Добавленные элементы помогают понять смысл фразеологизма, НО исполнение НЕ отличается новизной подхода.</p> <p>Например:</p>



0

Ответ отсутствует, ИЛИ
 Ответ не отвечает теме/требованиям задания, не помогает
 прояснить смысл фразеологизма.
 Например:



ОБЛАСТЬ «РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»

Комплексное задание «БЫТЬ ЧУТКИМИ» (4 задания).

«БЫТЬ ЧУТКИМ». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение различных причин, по которым людям трудно самостоятельно справиться с ситуацией буллинга.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Записаны три различные идеи, понятно сформулированные и описывающие причины, по которым люди с трудом самостоятельно справляются с ситуацией буллинга.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. тихий характер, не умеет разговаривать ни с кем, 2. отсутствие поддержки, друзей, 3. нехватка внимания, желание обратить на себя внимание глупыми поступками.
1	<p>Записаны две разные идеи, отвечающих требованию задания. Они должны быть сформулированы достаточно понятно, а не представлены обобщенно, например, <i>малообеспеченные, слабые, необразованные.</i></p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Люди, попавшие в ситуацию травли, обычно не могут за себя постоять. 2. Не могут дать отпор обидчикам. 3. Они поддаются на все провокации в их сторону. <p><i>Комментарий. Первые две идеи выражают одну и ту же мысль.</i></p>
0	<p>Ответ отсутствует, ИЛИ</p> <p>Записано менее двух разных идей, отвечающих требованию задания, ИЛИ</p> <p>Записанные идеи НЕ различаются между собой, описывая разными словами одни и те же причины.</p>

«БЫТЬ ЧУТКИМ». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение разнообразных идей помощи выхода из ситуации травли.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Записаны три различные идеи, понятно сформулированные и описывающие, что можно сделать, чтобы помочь человеку выйти из ситуации травли.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддержать человека, что бы он мог на тебя положиться. 2. Не нужно это скрывать, если дело серьёзное, нужно сообщить об этом взрослым. 3. Не оставлять одного. 4. Попробовать поговорить по-хорошему с обидчиками.
1	<p>Записаны две различные идеи, описывающие, что можно сделать, чтобы помочь человеку выйти из ситуации травли. Они должны быть сформулированы достаточно понятно и развёрнуто, а не представлены обобщенно, как например, <i>игнорировать, проучить, сообщить, договориться</i>.</p>
0	<ul style="list-style-type: none"> – Ответ отсутствует, ИЛИ – Ответ не отвечает требованиям задания, ИЛИ – Записано менее двух разных идей, отвечающих требованию задания, ИЛИ – Записанные идеи НЕ различаются между собой, описывая разными словами схожие по существу приёмы и меры, ИЛИ – В ответе содержится плагиат. <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) – оградить <ul style="list-style-type: none"> – прогуглить 2) Не принимать близко к сердцу

«БЫТЬ ЧУТКИМ». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и отбор идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с выбором одного ответа.
- **Объект оценки:** Выбор наиболее удачной идеи для понимания младшими подростками проблемы буллинга.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	Выбранная идея адекватна заданию и ситуации, нестандартна и эффективна (имеет ценность); например, выбрана одна из идей 5 или 6, 10
1	Выбранная идея адекватна заданию и ситуации, НО НЕ оригинальна ИЛИ НЕ имеет ценности, например, выбрана одна из идей 2, 4, 7.
0	Ответ отсутствует, ИЛИ Выбранная идея НЕ адекватна заданию и ситуации, ИЛИ НЕ имеет ценности, например, выбрана одна из идей 1, 3, 8 или 9.

«БЫТЬ ЧУТКИМ». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идеи.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Доработка в соответствии с дополнительными требованиями.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Доработанная идея продолжает и развивает исходную, предлагает оригинальное (редко встречается) и реалистичное решение, даёт возможность привлечь к реализации большое количество людей.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рассказать реальные истории людей, например, с различных форумов, и объяснить, как буллинг повлиял на их дальнейшее состояние. 2) Поставить небольшие театральные сценки, объясняющие, что такое буллинг и как надо и как не надо себя вести, когда встречаешься с буллингом.
1	<p>Доработанная идея продолжает и развивает исходную, даёт возможность привлечь к реализации большое количество людей, но содержит часто встречающееся решение.</p> <p>Например:</p> <p>Проводить беседы, припугнуть, чтобы не появлялись организаторы буллинга.</p>
0	<p>Доработанная идея не развивает исходную, ИЛИ снижает её ценность, ИЛИ не отвечает теме/требованиям задания.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Нужен психолог. 2) Поговорить с детьми, которые травят других детей. 3) Разобраться в ситуации и помочь её решить.

ОБЛАСТЬ «ПИСЬМЕННОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ»

Комплексное задание «Название книги» (4 задания).

«Название книги». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение идей различных тем книг для подростков.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Приведено три различные идеи тем книг для подростков. Формулировки тем достаточно конкретны.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Книга о 100 способах создания слайма 2) Книга о том, как стать успешным блогером 3) Книга о том, как найти профессию мечты <ol style="list-style-type: none"> 1) Книга о возможной колонизации других планет и покорении космоса 2) Психологические трюки и уловки 3) Книга о финансовой грамотности
1	<p>– Приведены две различные идеи тем книг для подростков. Формулировки тем достаточно конкретны; ИЛИ</p> <p>– Приведены три различные идеи тем книг для подростков. Формулировки тем выражены довольно общо.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Новые технологии. 2) Растения. 3) Музыка.
0	<p>Приведена одна идея или идей не приведено.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Природа 2) Фантастика

3) Животные

Комментарий. Идея «животные» является составной частью идеи «природа». Идея «фантастика» не раскрыта, но в таком виде можно подумать, что речь идёт о художественной литературе, тогда как в задании вопрос о нехудожественной.

«Название книги». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение креативных идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение идеи названия книги об управлении эмоциями.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Название</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходит к описанию книги • похоже на то, как может называться книга • включает в себя какой-то оригинальный способ привлечь внимание (например, вопросительное предложение) <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Эмоции как школьный предмет. Как понять, что чувствует твой собеседник? 2) Почему люди кричат?
1	<p>Название</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходит к описанию книги • похоже на то, как может называться книга • выглядит стандартным <p>Например:</p> <p>Умение управлять эмоциями</p>
0	<p>Название</p> <ul style="list-style-type: none"> • не подходит к описанию книги или • не похоже на то, как может называться книга (состоит, к примеру, из утверждения) <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Эмоции=Помощь 2) Жизнь – выражение правильных эмоций

«Название книги». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и отбор идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с выбором одного ответа
- **Объект оценки:** Оценка вариантов названия книги об управлении эмоциями
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	Выбран вариант 3.
0	Выбраны варианты 1, 2 или 4.

«Название книги». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Доработка названия книги об управлении эмоциями
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	Вторая часть названия «расшифровывает», объясняет первую неожиданным образом. Например: Как отличить злость от усталости.
1	Вторая часть названия «расшифровывает», объясняет первую стандартным способом. Например: Или как понять себя и окружающих.
0	Вторая часть названия никак не объясняет, о чём эта книга. Если человек не знаком со словосочетанием «эмоциональный интеллект», то вторая часть названия никак не поможет ему понять, о чём книга. Например: 1) Финальное завершение 2) и его поступки

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

9 класс

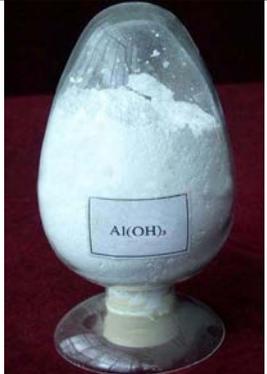
ЧАСТЬ 1

Комплексное задание «ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ» (5 заданий).

Прочитайте текст и выполните задания 1-5.

ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ

Наводя порядок в лаборантской, учитель обнаружил ряд экспонатов, лежавших в отдельном ящике. Учитель попросил вас дать предложения, как лучше разделить эти экспонаты по группам.

		
<p>сера S</p>	<p>очищенное железо Fe</p>	<p>Стенд «Песок», оксид кремния, SiO₂</p>
		
<p>гидроксид алюминия Al(OH)₃</p>	<p>мрамор, кальциты, CaCO₃ или доломиты, CaMg(CO₃)₂</p>	<p>пластмасса</p>

		
<p>кристалл медного купороса CuSO_4</p>	<p>оксиды железа FeO и Fe_2O_3</p>	<p>кубики из бетона</p>
		
<p>аргон Ar</p>	<p>кирпич</p>	<p>дерево</p>
		
<p>кислород O_2</p>	<p>вода дистиллированная H_2O</p>	<p>физиологический раствор NaCl, 0,9 %</p>

Успехов!

1. Первой в ходе обсуждения у ваших одноклассников родилась идея разложить все экспонаты на две группы по происхождению – естественному или искусственному.

Одноклассники:
по происхождению

природные вещества:

искусственные материалы, созданы в лаборатории:

Согласны вы с этим предложением? Есть ли необходимость его уточнить? Поясните свой ответ.

<input type="checkbox"/>	ДА
<input type="checkbox"/>	НЕТ

Если вы отметили ДА, распределите все 15 экспонатов по этим двум группам.

I. природные вещества:

II. искусственные материалы:

Если вы отметили НЕТ, укажите, с какой проблемой могут столкнуться ребята в попытке разложить все экспонаты на эти две группы, и как нужно уточнить исходную идею.

При сортировке экспонатов ребята могут затрудниться:

Предложение по уточнению идеи: _____

2. Какие ещё основания для деления на группы этих веществ и материалов можно предложить?

Запишите не менее двух новых оснований для деления указанных экспонатов на группы и распределите экспонаты по этим группам. Каждое предложенное вами основание должно допускать деление на две или более групп. У всех экспонатов, отнесённых к одной и той же группе, должно быть какое-то общее свойство.

Запишите свой ответ на вопрос.

основание 1: _____ _____	группа 1 (название и примеры): _____ _____
	группа 2 (название и примеры): _____ _____
	группа 3 (название и примеры): _____ _____
основание 2: _____ _____	группа 1 (название и примеры): _____ _____
	группа 2 (название и примеры): _____ _____
	группа 3 (название и примеры): _____ _____
основание 3: _____ _____	группа 1 (название и примеры): _____ _____
	группа 2 (название и примеры): _____ _____
	группа 3 (название и примеры): _____ _____

3. Ваши друзья предложили следующие основания для деления экспонатов на группы:

<input type="checkbox"/>	1) По агрегатному состоянию: жидкие, твёрдые и газообразные.
<input type="checkbox"/>	2) По химическому составу: простые, сложные, смеси.
<input type="checkbox"/>	3) По способу добычи: природные ископаемые и созданные в лаборатории.
<input type="checkbox"/>	4) По физическим свойствам: хрупкие, сыпучие и пластичные.
<input type="checkbox"/>	5) По назначению: строительные материалы, лекарственные средства, химические реактивы.

Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа, а затем запишите объяснение к нему.

Какой способ группировки экспонатов, по вашему мнению, будет наиболее удобен вашему учителю?

Поясните ваш выбор.

4. Для подготовки демонстрационной коллекции «группа строителей» вашего класса отобрала следующие экспонаты: стенд «Песок», коллекцию «Мрамор», кубики из бетона, кирпич.

Какие ещё материалы из имеющихся экспонатов и других известных вам материалов вы бы добавили в эту коллекцию?

Запишите свой ответ на вопрос.

Из имеющихся экспонатов надо добавить: _____

Из других известных мне строительных материалов можно добавить (*укажите не менее двух названий*):

5. Прочтите ещё раз список экспонатов. Придумайте и опишите эксперимент, который можно провести с использованием двух или более объектов из этого списка.

Обязательно запишите, на какой вопрос вы хотите получить ответ в ходе вашего эксперимента, и опишите метод, с помощью которого вы собираетесь получить ответ на этот вопрос, что именно и как вы будете делать.

Пример:

Исследовательский вопрос: У каких веществ и материалов плотность больше, чем плотность воды?

Метод: Я налью в сосуд воду и буду опускать в неё по очереди разные материалы и вещества. Те вещества, которые утонут, имеют плотность больше, чем плотность воды.

Мой исследовательский вопрос:

Метод:

Комплексное задание «Газетная утка» (3 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-3.

Газетная утка

Газетной уткой называют публикацию в средствах массовой информации материала, который вводит читателей в заблуждение. Иногда такие новостные заметки возникают в погоне за сенсацией, иногда – из-за того, что журналисты не проверили факты.

По поводу происхождения этого выражения есть несколько предположений. Согласно одному из них, когда в Германии печатали в газетах непроверенную информацию, её помечали буквами N.T., что значит на латыни non testatur (не проверено). Сокращение N.T. читается немцами как Ente – и это слово значит на немецком языке «утка». Есть и другие версии о происхождении этого выражения.

Представьте, что вас попросили объяснить смысл выражения «газетная утка» пятиклассникам при помощи рисунка. Последующие задания будут связаны с решением этой задачи.

Выполняя задания, проявите воображение!

Успехов!

1. Используя прямое и переносное значение выражения «газетная утка», создайте два различных креативных рисунка, поясняющих это выражение. Креативный рисунок имеет интересный сюжет, привлекает внимание, оригинально оформлен. Вы можете добавить к своей работе поясняющий текст.

Опишите свой замысел.

Место для ответа

Рис. 1	Рис. 2
Описание:	Описание:

2. Девятиклассники подобрали иллюстрации для объяснения значения выражения «газетная утка». Рассмотрите их. Запишите номер наиболее креативной иллюстрации и номер наименее креативной. Помните, что креативная иллюстрация должна помочь объяснить пятиклассникам значение выражения, а также имеет интересный сюжет, привлекает внимание, оригинально оформлена.



Запишите номер наиболее креативной иллюстрации и номер наименее креативной иллюстрации.

Наиболее креативной является иллюстрация № _____

Наименее креативной является иллюстрация № _____

3. Учительница пятого класса просмотрела предложенные иллюстрации и предложила девятиклассникам объединить идеи всех шести иллюстраций в одну, наиболее полно раскрывающую переносное значение выражения «газетная утка».

Доработайте иллюстрацию ниже так, чтобы пятиклассники с помощью одного рисунка могли понять значение этого выражения



Комплексное задание «СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ

Детей с синдромом Дауна часто называют «солнечными». Они невероятно добрые и отзывчивые, весёлые и открытые, искренние и чувствительные. В России 8 из 10 таких детей родители оставляют в детском доме. Они могут вырасти совершенно уникальными и стать взрослыми, которые работают и выполняют своё предназначение, если для них создать условия принятия, любви; если у них будет возможность учиться в обычных, а не специализированных школах, тогда они учатся взаимодействовать с разными людьми и будут приспособлены к самостоятельной взрослой жизни.

Часто таким детям нужна помощь, например, тьютор, который может адаптировать для него задания, если ребёнок не услышал, отвлёкся или не понял задание. Но далеко не в каждой школе есть тьюторы, и эту помощь оказывают одноклассники.

Бесценный опыт человечности получают другие дети, общаясь с «солнечным ребёнком».

А что даёт школа детям с синдромом Дауна? Новые возможности – учиться отстаивать свою точку зрения, завязывать дружбу, помогать другим и принимать помощь, учиться жизни через подражание, потому что сверстники являются хорошей ролевой моделью.

Это всё невозможно освоить на домашнем обучении или в специализированной школе.

Исследования показывают, что «солнечные дети» лучше учатся читать и считать в обычной школе. У них выше показатели посещаемости, меньше поведенческих проблем. Они чаще заканчивают среднюю школу, чем те, кто учится в специализированных классах, и продолжают своё образование в вузах.

21 марта отмечается Международный день человека с синдромом Дауна. Предлагаем и вам стать участниками акции «Обнажённые сердца».

Подумайте, как можно помочь таким детям адаптироваться к жизни? Что можно сделать, чтобы они себя чувствовали комфортно? Подумайте, как можно им помочь.

В последующих заданиях вам нужно использовать ваш опыт, умение сопереживать и чувствовать другого!

Проявите внимание, заботу и воображение!

Успехов!

1. Подумайте о том, почему родители могут отказываться от таких детей. Почему пребывание для них в детском доме и обучение в специализированных школах для них особенно плохо? Чего им не хватает? Запишите ниже коротко **не менее четырёх разных** причин, по которым детям с синдромом Дауна может быть тяжело жить вне дома.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

2. Запишите **не менее четырёх разных** идей о том, как можно помогать «солнечным детям», которые учатся в массовой школе.

Постарайтесь предложить эффективные и нестандартные решения.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

3. Девятиклассники предложили решения, которые могут помочь детям с синдромом Дауна адаптироваться к школьной жизни, а впоследствии к самостоятельной жизни. Прочтите и оцените идеи, представленные ниже. Выберите и отметьте самую удачную, ценную идею, которая, на ваш взгляд, поможет «солнечным детям» получать образование в обычной школе. 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) Узнать больше информации о людях с таким синдромом и разъяснить всем, как общаться с «солнечными детьми», как им можно помочь.
<input type="checkbox"/>	(2) Если в классе нет таких детей, но они есть в школе в младших классах, то можно предложить свою помощь в подготовке домашнего задания, или роль тьютора на занятиях, на которых это возможно.
<input type="checkbox"/>	(3) Провести в школе неделю «Обнажённые сердца». На уроках старшеклассники расскажут тем, кто младше, о детях с таким синдромом. Помогут выпустить газету.
<input type="checkbox"/>	(4) Включать таких детей в совместные мероприятия, давать им роли в спектаклях.
<input type="checkbox"/>	(5) Собрать игрушки и передать в детский дом для таких детей.
<input type="checkbox"/>	(6) Смотреть фильмы про жизнь «солнечных людей».
<input type="checkbox"/>	(7) Если в школе есть такие дети, то в социальных сетях размещать информацию о достижениях и успехах таких детей, о совместных мероприятиях, размещать общие фотографии. Делать перепосты уникальных историй.
<input type="checkbox"/>	(8) Читать информацию о синдроме Дауна, чтобы потом можно было убеждать родителей не отказываться от таких детей.
<input type="checkbox"/>	(9) Знакомиться на улице и общаться с такими людьми, им нужны друзья и поддержка.

4. Учитель предложила вашему классу доработать такую идею:

Провести в школе неделю «Обнажённые сердца». На уроках старшеклассники расскажут тем, кто младше, о детях с таким синдромом. Помогут выпустить газету.

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

Запишите доработанную идею.

Доработанная идея: _____

Комплексное задание «СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА» (4 задания).

Прочитайте текст и выполните задания 1-4.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА

Социальная реклама показывает, какое поведение сделает наше общество лучше. Чтобы убедить людей поступать правильно, она должна быть такой же запоминающейся, как и обычная коммерческая реклама.

В последующих заданиях вам предстоит разработать идею слогана для социальной рекламы, показывающей, насколько важна охрана окружающей среды.

Проявите воображение!

Желаем успехов!



1. Заботиться об экологии можно по-разному. Придумайте и запишите кратко не менее трёх различных идей для рекламы, показывающей важность охраны окружающей среды.

Пример:

Сделать комикс, персонажами которого будут предметы из переработанного пластика.

Запишите три различные идеи рекламы.

Идея 1: _____

Идея 2: _____

Идея 3: _____

2. В конкурсе фоторабот, посвящённых теме охраны окружающей среды, победила фотография, которую вы видите ниже. Организаторы конкурса решили сделать на основе этой фотографии социальную рекламу, которую будет размещена в общественном транспорте. Для неё осталось придумать слоган – короткую фразу, привлекающую внимание. Такие фразы могут быть построены на каламбуре или рифме, а могут выглядеть как простые, но оригинальные предложения или словосочетания.

Придумайте слоган, призывающий охранять окружающую среду, который будет подходить к этой фотографии.



Запишите слоган:

3. Выберите среди представленных ниже идей наиболее креативный слоган – такой, который придёт в голову только немногим и который сочетается с фотографией.



Вариант 1. «Всё в наших руках!»

Вариант 2. «Поможем сохранить природу в мегаполисе»

Вариант 3. «Мир хрупкий. Удержишь?»

Выберите наиболее креативный слоган.

- Вариант 1.**
- Вариант 2.**
- Вариант 3.**

4. Доработайте слоган *«Поможем сохранить природу в мегаполисе»* так, чтобы он был более запоминающимся.

Вы можете достаточно сильно изменять исходную идею: убирать одни слова, добавлять другие, переформулировать. Постарайтесь сохранить идею совместного существования городской среды и мира природы.

Запишите доработанный слоган.

КОММЕНТАРИИ

к открытому банку заданий
для формирования функциональной грамотности

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

9 класс

ЧАСТЬ 1

Общая характеристика системы заданий

Во всех предлагаемых ниже заданиях креативное мышление понимается как способность продуктивно участвовать в выдвижении, оценке и совершенствовании идей, направленных на получение оригинальных и эффективных решений, генерацию нового знания или создание продуктов проявления творчества и воображения. Сформированность креативного мышления определяется на основе оценки владения учащимися исследуемыми *компетентностями* (выдвижения, оценки и доработки идей) в четырёх *тематических областях*: а) письменное самовыражение, б) визуальное самовыражение, в) решение социальных проблем и г) решение естественно-научных проблем.

Задания для оценки носят комплексный характер и состоят из нескольких частей. В первой части комплексного задания (так называемой мотивационной или стимульной) даётся общее описание проблемной ситуации, для разрешения которой далее предлагается система трёх-пяти заданий, каждое из которых направлено на оценку одного из компонентов компетентностной модели. Система заданий подбирается так, чтобы ими охватывались все оцениваемые компетентности.

В заданиях, предметом оценки в которых является *выдвижение разнообразных идей*, обычно просят придумать несколько идей, которые оцениваются вместе как один ответ. Разными считаются идеи, отличающиеся между собой по смыслу или по способу исполнения.

В заданиях на *выдвижение креативных идей* оценивается способность выдвигать оригинальные идеи или нестандартно подходить к ситуации. При ответе на данные задания достаточно выдвинуть одну идею.

В заданиях на *оценку и совершенствование идей* оценивается способность вносить нестандартные изменения и улучшения в существующие идеи. Аспекты и позиции, в соответствии с которыми надо провести доработку идеи, или задаются в самом задании, или вытекают из

сопутствующего (или предшествующего) анализа сильных и слабых сторон различных идей, их достоинств и недостатков.

Критериями оценки правильности выполнения заданий служат:

а) соответствие ответа теме задания и инструкциям по оформлению ответа (во всех типах заданий),

б) способность к дивергентному мышлению, разнообразие выдвигаемых идей по смыслу или способу исполнения (в заданиях на выдвижение разнообразных идей),

в) способность к нестандартному мышлению, оригинальность (в заданиях на выдвижение креативных идей и на совершенствование идей).

Отметим, что критерий «оригинальность» оценивается на основе частотности ответов в данной выборке.

Контекстные ситуации подбираются так, чтобы они привлекали внимание учащихся соответствующего возраста, не выпадали из спектра их жизненных или познавательных интересов, соотносились с изучаемым в школе учебным материалом. Как правило, это сфера личных и повседневных бытовых интересов, сфера учения, межличностные взаимодействия, социальное проектирование, естественно-научные исследования, техническое творчество и другие.

С учётом специфики оценки креативного мышления в измерительных материалах преимущественно используются задания с открытыми ответами, требующие экспертной проверки.

Учитывая, что оценка ответа по его соответствию теме и инструкциям задания по оформлению ответа ведётся во всех типах заданий, важным этапом работы над заданиями по креативному мышлению является развитие читательской грамотности. Обучение умению читать, анализировать и понимать ситуацию можно вести на любом предмете. Начальным этапом работы над текстом является поиск ответов, способствующих пониманию как смысла самого текста, так и смысла работы над предлагаемой ситуацией.

Затем полезно передать инициативу самим учащимся. Например, предложить им в ходе работы в парах или малых группах составить и записать по два-три вопроса, ответы на которые помогут понять, на что будут нацелены задания в этой ситуации. При обсуждении в группах полезно выделить три аспекта:

- (1) обсудить ответы на составленные вопросы и оценить, какие типы вопросов помогают прояснить смысл задание, а какие – нет;
- (2) обсудить составленные вопросы, с тем, чтобы определить:
 - a. *Какой вопрос помог понять, зачем в задании даётся та или иная информация?*
 - b. *Какой вопрос оказался самым полезным и эффективным? Почему?*
 - c. *За какими словами в тексте скрыты «главный вопрос» и «главная деталь»?*
 - d. *Что является предметом оценки в задании?*
 - e. *Какие требования предъявляются к ответу и к его оформлению?*
- (3) обсудить ответы на задание, даваемые другими учащимися, с тем чтобы определить, какой ответ соответствует требованиям задания, а какой – нет. (Эти примеры можно брать из критериев оценки задания.)

ЗАДАНИЯ НА РАЗРЕШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ

В заданиях на генерацию естественно-научного знания и разрешение естественно-научных проблем обычно используются

– ситуации, связанные с *методами научного исследования*: сбор и классификация данных (или маркировка, сортировка, сериация данных и иные аналогичные операции), выдвижение и проверка гипотез, постановка и проведение эксперимента, анализ и интерпретация данных, представление результатов, получение нового знания и другие,

– ситуации *технического творчества, рационализаторства и изобретательства*, связанные с использованием имеющихся естественно-научных знаний для совершенствования различных технических устройств, инструментов, приборов и механизмов, надделение устройств новыми функциями и т.п.,

– ситуации, связанные с поиском *новых сфер применения* научного знания, с прогнозированием возможного протекания процессов и явлений,

– ситуации взаимоотношения человека и окружающей среды.

Задания на разрешение естественно-научных проблем могут служить как для обобщения изученного, активизации и мобилизации уже полученных знаний, демонстрации их прикладной ценности, так и в целях опережающего обучения – для инициирования поисковой активности учащихся, осуществления ими проб и экспериментов, подведения к систематическому знанию.

С особенностями структуры и формулировок заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Разрешение естественно-научных проблем» можно познакомиться на примере комплексного задания **«Вещества и материалы»**.

Комплексное задание «Вещества и материалы» (5 заданий)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Разрешение естественно-научных проблем» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в этой области. Учащимся предлагается предложить и оценить различные основания для классификации химических веществ и материалов, а также придумать эксперимент, который можно поставить с некоторыми из них.

Комплексное задание состоит из пяти заданий. В первом задании учащихся просят оценить правомерность деления представленных пятнадцати объектов на две группы *«природные вещества»* и *«искусственно*

полученные вещества и материалы». При этом предполагается, что учащиеся могут высказать предложение о создании ещё одной, третьей, группы – и помещать туда вещества, которые могут существовать в природе, и могут быть получены в лаборатории, или вещества, о происхождении которых они не могут высказать однозначного суждения.

Во втором задании учащихся просят предложить не менее двух собственных оснований для классификации представленных объектов, в третьем – оценить, какие из предложенных способов группировки объектов будут удобны учителю химии и пояснить свой ответ. В четвёртом задании учащиеся предлагается помочь «группе строителей» отобрать подходящие экспонаты для организации выставки. В пятом – предложить мысленный эксперимент, который можно выполнить, имея в распоряжении названные вещества и материалы.

Иными словами, комплексным заданием охвачены следующие компетентности:

- оценка и совершенствование идеи (задание 1),
- выдвижение разнообразных идей (задание 2),
- оценка и отбор идей (задание 3),
- доработка идеи (задание 4),
- выдвижение креативной идеи (задание 5).

Таким образом, в ходе выполнении комплексного задания учащийся сталкивается с разными сторонами исследовательского процесса.

Трудность большинства заданий довольно высокая. В среднем с заданием справляется только четверть учащихся, причём средняя успешность выполнения отдельных заданий не превышает 30 %. Наиболее лёгкими для девятиклассников являются первое и третье задания (средний процент выполнения соответственно 30 % и 28 %). Наиболее трудным оказалось второе задание – предложить два разных основания для классификации объектов (средний процент выполнения 21 %). Интересно, что предложить

идею эксперимента с некоторыми из представленных веществ (задание 5) смогло больше половины девятиклассников (53 %), из которых одна треть (35%) дали полностью принимаемый ответ (оцениваемый 2-мя баллами), а частично принимаемый ответ (1 балл), то есть ответ с существенными погрешностями (с опущенным либо исследовательским вопросом, либо методом), дали практически вдвое меньше учащихся (18 %). Иными словами, степень проявления креативности в этих условиях, видимо, зависит от уровня обученности. Девятиклассники, плохо освоившие учебный материал, не демонстрируют способность к креативному мышлению, отказываясь выполнять задание. И напротив, дети, освоившие курс химии, предлагают самые разные идеи – от выращивания кристаллов до опытов по горению и от растворимости веществ до изучения особенностей протекания реакций взаимодействия веществ. Многие из предложенных идей есть смысл осуществить в лаборатории и обсудить полученные результаты. Например, заслуживает внимание такой исследовательский вопрос: *что будет, если в медный купорос опустить стальное изделие?* (Отметим, что экспериментаторов ждёт интересный эффект – поверхность металла покроется красной медью, а цвет раствора сменится.)

Приведём ещё один пример интересного вопроса, заданного юными исследователями: *что будет, если начать выпаривать медный купорос?* (Отметим, что получим белый безводный сульфат меди.)

Отметим, что постановка исследовательского вопроса является крайне полезным методическим (и, кстати, научным!) приёмом, поскольку, предваряя формирование навыка выдвижения гипотез, позволяет сделать этот процесс гораздо более осмысленным и придать ему необходимую глубину. Приём постановки исследовательских вопросов целесообразно почаще использовать на уроках по естественно-научным предметам. Подобные опыты создают сильные стимулы как для применения уже

имеющихся знаний для объяснения результатов наблюдений, так и для дальнейшего более глубокого изучения естественно-научных дисциплин.

Вместе с тем ответы учащихся показывают, что в большинстве своём они не понимают смысла операции «классификации» и не знают, как выполняется эта операция. Между тем, это одна из основных когнитивных операций, необходимых не только при проведении естественно-научных исследований, но и незаменимая в процессе обучения и очень полезная в быту. Учащиеся, как правило, могут найти что-то общее у нескольких объектов и объединить их в одну или несколько групп. Но при этом их совершенно не беспокоит, что за рамками предложенной классификации остаётся много объектов. Другая типичная ошибка – разделение на группы по нерядоположенным основаниям. Например, учащиеся могут разделить предложенные объекты «на строительные материалы» и «на газообразные вещества». Фактически, при выполнении заданий «на классификацию» старшие школьники по-прежнему допускают те же ошибки, что и шестиклассники, что говорит о недостаточном внимании к формированию таких базовых познавательных действий, как сортировка и маркировка, сериация, установление родо-видовых соотношений, классификация и т.п. Целесообразно начинать работу над подобными операциями уже в начальной школе, предлагая детям разойтись на две группы, например, «все ТАНИ» и «НЕ Тани», или на группы «девочки» и «мальчики», или разложить все предметы например, на «карандаши» и «НЕ-карандаши». Впоследствии можно усложнять операции сортировки, увеличивая количество признаков или количество групп (например, распределиться на разные группы по росту – до 1 м, от 1 м до 1 м 9 см, от 1 м 10 см до ... и т.д.). Такие задания – на сортировку и классификацию – полезно предлагать при изучении любого нового круга понятий (транспорт, погода, животный мир и т.д.).

При работе с заданиями, предполагающими свободный ответ, следует уделить время обсуждению того, какие ответы предложены разными

учениками, какие идеи повторяются в классе часто, а какие – уникальны. Особенно важно оценить и поощрять научную интуицию, основанную на имеющемся опыте и знаниях, воображение и любознательность школьников.

В прямом виде данное комплексное задание может быть использовано как на уроке, так и во внеурочной деятельности, а также в целях диагностики. Принципы, лежащие в основе комплексного задания, могут быть положены в основу самостоятельного конструирования учителями подобных заданий, которые полезно рассматривать как при введении новых понятий, так и при обобщении и систематизации знаний практически в любой теме.

Полезно также формировать навыки классификации и привычку «раскладывать всё в удобном порядке» на любом предмете, поощряя школьников отыскивать закономерности, а также наглядно демонстрируя, что любая плодотворная идея требует обширных знаний, научного воображения, умения не сдаваться, продолжать многочисленные, порой безрезультатные попытки найти истину.

ЗАДАНИЯ НА ВИЗУАЛЬНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ

В этих заданиях используются самые разнообразные контексты. Учащимся можно предложить создать рисунки на определённую тему или по определённым правилам (например, только из геометрических фигур, или на основе заготовок). Такого рода задания полезны для формирования привычки и потребности взглянуть на мир по-новому, под необычным углом зрения, найти необычное в обычном.

Задания на визуальное самовыражение могут помочь учителю выявить понимание (или, напротив, непонимание) учащимися смысла изучаемого учебного материала. С этой целью учащихся можно попросить сделать иллюстрацию к какому-либо утверждению или призыву, абстрактному понятию, математическому выражению, формуле, фразеологизму, многозначному слову и т.п. Этот приём, позволяющий учителю выяснить,

понимают ли дети смысл того, что они изучают, способны ли «совершить восхождение от абстрактного к конкретному», часто используется на уроках музыки, где детей просят с помощью словесного описания, мимики и/или пластики, рисунка, танцевальных движений выразить тему и содержание прослушанного музыкального произведения. На других предметах этот приём не получил пока должного распространения, несмотря на то, что его использование способствует преодолению формализма знаний – одной из главных причин, препятствующих формированию функциональной грамотности.

Ещё один привлекательный для учащихся и полезный для учителя контекст и связанный с ним способ включения заданий на визуальное самовыражение в учебный процесс реализуется в заданиях на создание инфографики, шаблонов для презентаций или реализации иных способов наглядного представления данных и/или текстовой информации. Они часто служат пропедевтическим целям. Например, изображение пиктограмм помогает плавно перейти к освоению таких способов наглядного представления информации, как диаграммы и графики. Использование на уроках приёмов инфографики, символического письма может стать начальным этапом освоения навыков написания кратких заметок и тезисов, создания опорных схем и конспектов. Эти приёмы, как и задания на «прояснение смысла» изученного, можно применять на любом уроке.

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Визуальное самовыражение» можно познакомиться на примере комплексного задания «Газетная утка».

Комплексное задание «Газетная утка» (3 задания).

Данное комплексное задание относится к тематической области «Визуальное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в области создания рисунков. Учащимся

предлагается создать иллюстрацию к выражению «газетная утка». Поскольку на апробации комплексного задания на небольшой выборке (60 человек) выяснилось, что современные девятиклассники достаточно плохо понимают смысл этого выражения, смысл и возможные версии возникновения выражения объясняются в самом начале, чтобы незнание фактов не влияло на способность проявить нестандартное мышление.

Комплексное задание состоит из трёх заданий, которыми охватывается следующие компетентности:

- выдвижение разнообразных идей (задание 1, в котором учащихся просят создать два разных рисунка, поясняющих прямое и переносное значение выражения),
- оценка и отбор идей (задание 2, в котором учащихся просят указать наиболее и наименее креативные рисунки из шести предложенных),
- доработка креативной идеи (задание 3, в котором учащихся просят доработать иллюстрацию так, чтобы она помогла лучше объяснить значение выражения).

Трудность всех заданий высокая (более 50 % учащихся не могут выполнить задания), что может быть связано как с несформированностью навыков использования графических редакторов, так и с тем, что учащимся непросто дается перевод информации, выраженной вербально, в графический образ.

Из-за высокой сложности задания имеет смысл не столько использовать его для диагностики, сколько прорабатывать на уроке. Выполняя задания в группах и парах, учащиеся получают возможность работать с ответами, подобными тем, которые предлагают они сами, рассуждать, почему тот или иной ответ больше подходит тому или иному заданию и, в конечном счете, лучше осознавать, как стоит выразить собственные мысли. Данное комплексное задание может быть использовано (в том числе в более младших классах) на уроке русского языка при работе с

лексикой: многозначные слова, происхождение фразеологизмов – все эти темы перекликаются с используемым в задании материалом.

Структура и формулировки комплексного задания могут быть использованы учителями для самостоятельного конструирования заданий по разным вопросам курсов. Например, отражения с помощью рисунков, символики, инфографики великих научных или географических открытий, великих литературных, художественных и музыкальных произведений, судьбоносных исторических событий.

ЗАДАНИЯ НА РАЗРЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

В заданиях на решение социальных проблем обычно используются

– ситуации *социального проектирования* (как преобразовать социальную систему, как привлечь общественное внимание к какой-либо социально значимой проблеме и т.п.),

– ситуации *социальной эмпатии* (как помочь нуждающимся) и *социальной ответственности* (например, ответственность за поведение в природе),

– ситуации, связанные с *социальными и межличностными отношениями* (например, с отношением к новому ученику в классе),

– ситуации, связанные с проблемами в *учении* (как помочь отстающему, как выбрать нужный предмет и т.п.).

При разработке заданий выбор того или иного контекста целесообразно увязывать с изучаемыми темами, литературными произведениями, а также с актуальными для школьников проблемами учения и взаимодействия в коллективе. Богатые возможности для формирования этого аспекта креативного мышления дают совместная выработка в группах правил поведения в различных ситуациях: при мозговом штурме, при презентациях, при выполнении и защите группового проекта, в походе и на экскурсии и т.п.

Одной из структурных особенностей комплексных заданий на разрешение социальных проблем является включение в них задания, способствующего «погружению» ученика в проблему. Как правило, такого рода задания и вопросы апеллируют к личному опыту ученика, предлагают ему «примерить ситуацию на себя».

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Разрешение социальных проблем» можно познакомиться на примере комплексного задания «Солнечные дети».

Комплексное задание «Солнечные дети» (4 задания)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Разрешение социальных проблем» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в этой области. Учащимся предлагается на основе собственного опыта и эмпатии отнестись к проблеме «солнечных детей».

Легенда задания является мотивационной составляющей учебной ситуации. Чтобы полнее погрузиться в проблему, прочувствовать её, учащимся предлагается материал, вводящий в контекст проблемы. Текст легенды в некоторой степени нарочито показывает всю остроту проблемы даже не столько жизни, сколько выживания таких людей в нашем обществе.

«Предлагаем и вам стать участниками акции «Обнажённые сердца».

Подумайте, как можно помочь таким детям адаптироваться к жизни? Что можно сделать, чтобы они себя чувствовали комфортно? Подумайте, как можно им помочь.

В последующих заданиях вам нужно использовать ваш опыт, умение сопереживать и чувствовать другого! Проявите внимание, заботу и воображение!».

По результатам погружения в социальную проблему учащимся в задании 1 предлагается привести не менее четырёх разных причин, по которым детям с синдромом Дауна очень тяжело жить вне дома. Сложность

заключается в том, что нужно прочувствовать, проявить эмпатию и описать четыре **разные**, а НЕ сходные причины, НЕ причины, дополняющие и поясняющие друг друга. Так, например, девятиклассник пишет:

1. *на мой взгляд, родители, которые оставили детей-инвалидов, в первую очередь жертвуют своим здоровьем, тратят очень много времени на уход, покупают дорогие средства, люди не хотят все это делать, и поэтому дети живут в приютах*

2. *дорогой уход*

3. *много денег уходит*

4. *минус свое здоровье*

Наш комментарий к данному ответу: Все последующие идеи (вторая, третья и четвёртая) фактически уже присутствуют в первой, причём вторая и третья практически дословно повторяют друг друга; то есть реально в ответе представлена только одна идея.

Задание 2 также требует выдвижения разнообразных идей. Учащимся необходимо записать не менее четырёх разных идей о том, как можно помогать «солнечным детям», которые учатся в массовой школе.

Задания на выдвижение разнообразных идей достаточно сложны для учащихся: во-первых, сложен сам контекст ситуации, во-вторых, придумать четыре разных причины или идеи достаточно трудно. Проще сформулировать одну-две идеи. Тем более, что в сегодняшней практике обучения от учащегося и не требуется выдвижения альтернативных идей, учащиеся к этому просто не приучены.

В задании 3 (оценка и отбор наиболее эффективной, оригинальной и реалистичной идеи) необходимо оценить представленные идеи и отметить самую удачную, ценную идею, которая, на взгляд учащегося, может помочь детям с синдромом Дауна адаптироваться к школьной жизни, а впоследствии – и к самостоятельной жизни. Эта идея должна быть реалистичной, эффективной, не очень сложной в исполнении и желательно – нестандартной.

Даже есть пометка в тексте задания: *«Внимание! Отметьте только такую идею, которую и вы готовы воплотить»*. Выбрать наиболее нестандартную и реалистичную для воплощения идею учащимся достаточно просто, более 65 % справляются с этой задачей при том, что 10 % учащихся не приступали к выполнению этого задания.

В задании 4 (доработка/совершенствование идеи на основе предложенной) учащимся необходимо доработать предложенную идею: *«Провести в школе неделю «Обнажённые сердца». На уроках старшеклассники расскажут тем, кто младше, о детях с таким синдромом. Помогут выпустить газету.»*.

Учащихся просят развить исходную идею, предложив ещё одно оригинальное и реалистичное решение, которое даст возможность привлечь к реализации большое количество людей.

Учащимся не только достаточно сложно удержать все условия, обозначенные в задании: «привлечь к реализации большое количество людей», «оригинальное решение», «реалистичное решение», «идея адекватная заданию», но и доработать, развить чужую идею.

Например, учащиеся предлагали наполнить неделю «Обнажённые сердца» такими мероприятиями:

- *Пригласить на встречу со школьниками успешного человека, страдающего синдромом Дауна.*
- *Устроить конкурс видеороликов, где будет рассказываться о этом заболевании.*
- *Опубликовать выпущенные выпуски «газеты» в интернете.*

Наряду с этими предложениями были и такие:

- *Сделать школьную газету на эту тему.* (Отметим, что данное предложение повторяет идею из текста задания).

- *Всем участникам программы будут давать добавку и вкусняшки в школьной столовой.* (Отметим, что данное предложение не имеет ценности).

Представленное комплексное задание состоит из четырёх заданий, которыми охватываются следующие компетентности:

- выдвижение разнообразных причин и идей (задания 1, 2),
- оценка и отбор наиболее эффективной, оригинальной и реалистичной идеи (задание 3),
- доработка/совершенствование идеи на основе предложенной (задание 4).

Результаты выполнения заданий могут быть интересны и полезны педагогам. Отрадно отметить, что наши дети растут чуткими людьми, способными проявить любовь, заботу и внимание.

В прямом виде данное комплексное задание может быть использовано на классном часе, на занятиях со школьным психологом, как задание обучающее или в целях диагностики в рамках внутришкольного мониторинга.

Результаты выполнения этого задания разными параллелями школьников может оказаться полезно обсудить и на педагогических советах, и на общешкольных мероприятиях, и на классных часах, посвященных культуре взаимодействия в школьном коллективе. Некоторые результаты полезно обсудить и на родительских собраниях.

Структура и формулировки комплексного задания могут быть использованы учителями для самостоятельного конструирования заданий или для составления по данной структуре заданий совместно с учащимися.

ЗАДАНИЯ НА ВЕРБАЛЬНОЕ ПИСЬМЕННОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ

В заданиях на вербальное письменное самовыражение используются понятные, интересные и доступные девятиклассникам сюжеты – как игровые, так и более сложные, например, создать текст определённой стилистической направленности, придумать, как изменить известный сюжет, создать текст

рекламы, составить диалог между литературными героями или героями мультфильмов и т.п.

Такого рода задания часто используются на самых разных уроках. Например, на уроках русского языка и литературы детям предлагают написать сочинение по картине, придумать заголовок к иллюстрации, сделать и описать (устно или письменно) прогноз о содержании книги по её обложке. На уроках иностранного языка учащиеся составляют короткие рассказы на заданные темы, диалоги, инструкции и т.п. На уроках истории можно предложить учащимся составить, например, описание одного дня исторического персонажа или написать письмо в контексте изучаемой эпохи.

С позиций формирования креативного мышления целесообразно только не ограничивать творчество детей одной версией, а предлагать им выдвигать разные идеи.

На уроках географии и естественно-научных предметов такого рода деятельность распространена реже, но её можно и нужно развивать. Например, предложить детям составить развёрнутый план или краткое описание в духе Жюль Верна о возможных приключениях героев на той или иной территории, об обнаруженных героями природных ресурсах и их использовании, о проблемах выживания и т.п.

С особенностями формулировки заданий на оценку отдельных компетентностей в области «Письменное самовыражение» можно познакомиться на примере комплексного задания «**Социальная реклама**».

Комплексное задание «Социальная реклама» (4 задания)

Данное комплексное задание относится к тематической области «Письменное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в области создания текстов. Учащимся предлагается сочинить слоган для плаката об охране окружающей среды. В задании

используется изображение, связанное с темой экологии, которое можно трактовать различными способами.

Комплексное задание состоит из четырёх заданий. В первом (компетентностная область «Выдвижение разнообразных идей») учащиеся просят предложить несколько идей для рекламы охраны окружающей среды, во втором (компетентностная область «Выдвижение креативной идеи») их просят придумать слоган, подходящий к определённому изображению, чтобы получился плакат. В третьем задании (компетентностная область «Отбор креативных идей») нужно выбрать наиболее оригинальное задание из трёх, в четвёртом (компетентностная область «Доработка идей») – предложить идею, как можно улучшить чужой слоган. Таким образом, при решении комплексного задания учащемуся приходится последовательно применять навыки то выдвижения идей, то оценки чужой идеи и её совершенствования.

Первое, второе и четвёртое задания предполагают развёрнутый ответ. При работе с данными заданиями на уроке следует посвятить время обсуждению того, какие ответы предложены разными учениками, какие идеи повторяются в классе часто, а какие – уникальны. Не всегда следует на уроке использовать оценивание этих ответов. Необходимо подходить к данной задаче с чуткостью, как при оценивании любых творческих работ. Очень важно создать культуру деликатного обсуждения чужих предложений, культуру позитивной обратной связи («Очень интересная идея! И я бы ещё добавил...»). Если для учащихся представляет трудность само формулирование идей, то стоит посвятить время именно тому, как много всего можно придумать, глядя на предложенное изображение, а не оцениванию того, что придумано.

Первое задание ещё не связано с созданием письменного текста в виде слогана, в нём предлагается придумать несколько возможных способов того, как можно разрекламировать идею охраны окружающей среды. В

зависимости от учебных задач на уроке можно использовать первое задание как в качестве подготовительного, того, которое вводит в тему, после чего быстро перейти к основной части, связанной с формулированием слогана, так и посвятить ему достаточное количество времени, обсудить с учащимися, какие сообщения обычно транслирует реклама, поговорить о том, какие примеры социальной рекламы им известны, показать несколько заранее подготовленных примеров подобной рекламы и попросить проанализировать, с помощью каких средств данная реклама доносит то или иное сообщение.

В целом с заданиями справляется более половины учащихся. За четвёртое задание (на доработку слогана) 2 балла получили только 9 % учащихся, хотя на 1 балл это задание выполнили 59 % учащихся. Таким образом, девятиклассники охотно берутся за задачу переработки слогана, но им оказывается легче доработать слоган достаточно стандартным образом, чем проявить оригинальность.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

9 класс

ЧАСТЬ 1

ОБЛАСТЬ «РЕШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ»

Комплексное задание «Вещества и материалы» (5 заданий).

«Вещества и материалы». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и совершенствование идеи.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с комбинированным ответом – альтернативным выбором, краткими ответами и развёрнутым ответом.
- **Объект оценки:** Оценка правомерности основания для классификации и уточнение оснований для классификации.
- **Максимальная оценка:** 2 балла

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Ответ содержит все три нижеперечисленных элемента:</p> <p>1) Отмечен ответ НЕГ.</p> <p>2) Указано, что ребята могут затрудниться в отнесении к одной из групп следующих четырёх объектов: <i>очищенное железо, кристалл медного купороса, вода дистиллированная, оксиды железа</i>, или следующих пяти объектов: <i>те же четыре</i> плюс <i>раствор NaCl</i>.</p> <p>3) Сделано предложение ввести ещё одну группу: <i>Неясное происхождение</i>. Примечание. При сохранении назначения этой группы название может отличаться, например, «<i>Происхождение требует выяснение</i>», или «<i>Двойное происхождение</i>» или иное, похожее по смыслу, название.</p> <p>Например:</p> <p>I. <u>Природные вещества (6 объектов)</u>: сера; «Песок», оксид кремния, SiO₂; мрамор, кальциты, CaCO₃ или доломиты, CaMg(CO₃)₂; аргон Ar, кислород O₂; дерево.</p> <p>II. <u>Искусственные материалы (5 объектов)</u>: гидроксид алюминия Al(OH)₃; кубики из бетона; кирпич; пластмасса; физиологический раствор NaCl, 0,9 %. <i>Примечание. Последний может быть не назван</i></p> <p>III. <u>Требует уточнения (4 объекта)</u>: очищенное железо; медный купорос; вода дистиллированная; оксиды железа.</p>

<p>1</p>	<p>Ответ содержит два нижеперечисленных элемента: 1) Отмечен ответ ДА. 2) Произведено разделение на две группы. Например: I. <u>Природные вещества (от 5 до 11 объектов):</u> сера; «Песок», оксид кремния, SiO_2; мрамор, кальциты, CaCO_3 или доломиты, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$; аргон Ar, кислород O_2; дерево. Возможно добавление следующих объектов: очищенное железо; медный купорос; вода дистиллированная; оксиды железа, NaCl. II. <u>Искусственные материалы (от 3 до 9 объектов):</u> гидроксид алюминия $\text{Al}(\text{OH})_3$; кубики из бетона; кирпич; пластмасса. Возможно добавление следующих объектов: физиологический раствор NaCl, 0,9 %; очищенное железо; медный купорос; вода дистиллированная; оксиды железа. <u>Примечание.</u> В каждой группе может быть не названо по одному из основных объектов.</p>
<p>0</p>	<p>– Ответ отсутствует ИЛИ – Отмечен ответ НЕТ, НО НЕ названа возможная проблема и НЕ сделано уточнение ИЛИ – Отмечен ответ ДА, НО – к первой группе (природные вещества) правильно отнесено менее пяти основных объектов, – ко второй группе (искусственные материалы) правильно отнесено менее трёх основных объектов.</p>

«Вещества и материалы». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с краткими.
- **Объект оценки:** Выдвижение разнообразных оснований для классификации.
- **Максимальная оценка:** 2 балла

Система оценивания

Балл	Критерии
2	Предложено не менее двух разных оснований для классификации экспонатов и проведено верное разделение всех экспонатов на предложенные группы. Например: 1) по агрегатному состоянию (жидкие, твёрдые, газообразные), 2) металлы и НЕметаллы, 3) по горючести (горючие – НЕгорючие), 4) по растворимости в воде, 5) по присутствию в составе одного или нескольких заданных элементов (кислорода, кремния, углерода, железа, меди...) и другие. При любом предложенном способе деления «лишних» объектов не осталось.
1	– Предложено два разных основания для классификации, НО при разделении объектов на группы в одном случае допущена смысловая ошибка, ИЛИ – Предложено два разных основания для классификации экспонатов и правильно проведено их разделение на предложенные группы, НО одно из оснований повторяет приведенный пример из задания 1, ИЛИ – Предложено два основания для классификации экспонатов, НО одно из оснований повторяет другое, например: 1) по агрегатному состоянию, 2) на жидкие, твёрдые и газообразные или 2) растворы, газы и сухие вещества. При любом предложенном способе деления «лишних» объектов не осталось.
0	– Ответ отсутствует ИЛИ – Предложено два разных основания для классификации

экспонатов, при разделении их на группы допущена хотя бы одна ошибка, ИЛИ

– Предложено ТОЛЬКО одно основание для классификации, ИЛИ

– При выбранных способах деления экспонатов на группы остаются «лишние» объекты, так как предлагаемое основание не охватывает все имеющиеся экспонаты, а выделяет только некоторые группы, например,

- 1) строительный материал,
- 2) газообразные вещества,
- 3) природные вещества,
- 4) природные вещества, с которыми работают химики.

«Вещества и материалы». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка идей.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Комбинированный ответ – выбор одного ответа и развёрнутый комментарий – пояснение сделанного выбора.
- **Объект оценки:** Аргументированная оценка соответствия идеи предложенному критерию.
- **Максимальная оценка:** 2 балла

Система оценивания

Балл	Критерии
2	Выбран любой из способов, кроме № 4, и дано пояснение о целесообразности такой классификации в кабинете химии (например, на каких уроках, или в рамках изучения какой темы можно использовать подобную классификацию, ИЛИ как удобнее организовать хранение и быстрый поиск экспонатов).
1	Выбран любой из способов, кроме № 4, ОДНАКО пояснение отсутствует.
0	– Ответ отсутствует ИЛИ – Выбран способ № 4, ИЛИ – Выбран любой из способов, кроме № 4, и дано пояснение о целесообразности такой классификации в кабинете химии, ОДНАКО в приводимом пояснении присутствует хотя бы одна <u>грубая</u> ошибка.

«Вещества и материалы». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идей.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с краткими ответами.
- **Объект оценки:** Доработка и усовершенствование идеи.
- **Максимальная оценка:** 2 балла

Система оценивания

Балл	Критерии
2	В ответе присутствуют оба следующих элемента: 1) Из имеющихся экспонатов добавлены оба: дерево и пластмасса, – и не названы более никакие иные. 2) Из других известных учащемуся материалов добавлены не менее двух названий любых строительных материалов (например, стекло, брус, сталь, металлочерепица, шлакоблоки, цемент и др.).
1	В ответе присутствуют как минимум следующие элементы: 1) Из имеющихся экспонатов добавлен хотя бы один (например, дерево), – и не названы более никакие иные. 2) Из других известных учащемуся материалов добавлено хотя бы одно название любого строительного материала (например, стекло).
0	– Ответ отсутствует ИЛИ – Дан любой иной ответ.

«Вещества и материалы». Задание 5.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение естественно-научных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение креативной идеи.
- **Контекст:** Научный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание со структурированным развёрнутым ответом в виде текста (исследовательский вопрос и метод).
- **Объект оценки:** Выдвижение идеи эксперимента.
- **Максимальная оценка:** 2 балла

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>В ответе присутствуют оба следующих элемента:</p> <p>1) Исследовательский вопрос И</p> <p>2) Метод</p> <p>При этом и вопрос, и метод имеют смысл и соответствуют теме и заданию.</p> <p>Например,</p> <p><i>Вопрос:</i> Какие вещества горят?</p> <p><i>Метод:</i> К небольшому кусочку вещества, помещенному в специальный сосуд, поднесу зажжённую лучину. Буду наблюдать и записывать результаты экспериментов.</p> <p><i>Вопрос:</i> Будет ли сталь взаимодействовать с медным купоросом?</p> <p><i>Метод:</i> Опущу стальное изделие в медный купорос.</p>
1	<p>В ответе присутствуют ТОЛЬКО ОДИН из следующих элементов:</p> <p>1) Исследовательский вопрос ИЛИ</p> <p>2) Метод</p> <p>При этом и вопрос, и метод имеют смысл и соответствуют теме и заданию.</p>
0	<p>– Ответ отсутствует ИЛИ</p> <p>– Дан любой иной ответ.</p>

ОБЛАСТЬ «ВИЗУАЛЬНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ»

Комплексное задание «Газетная утка» (3 задания).

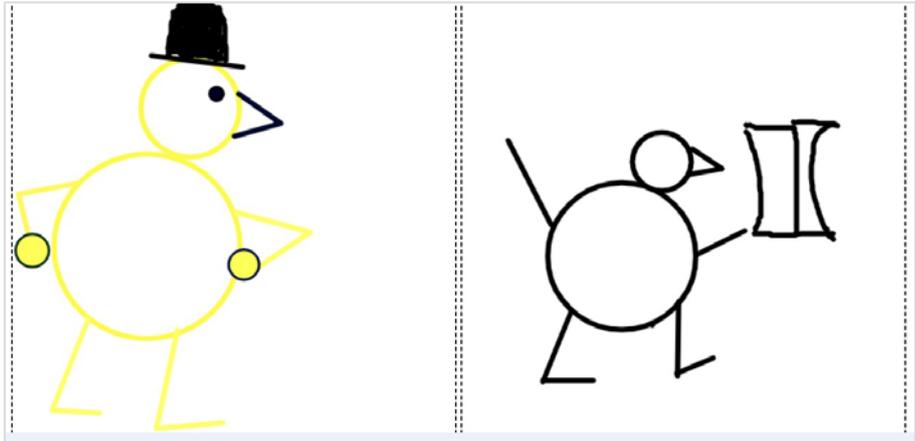
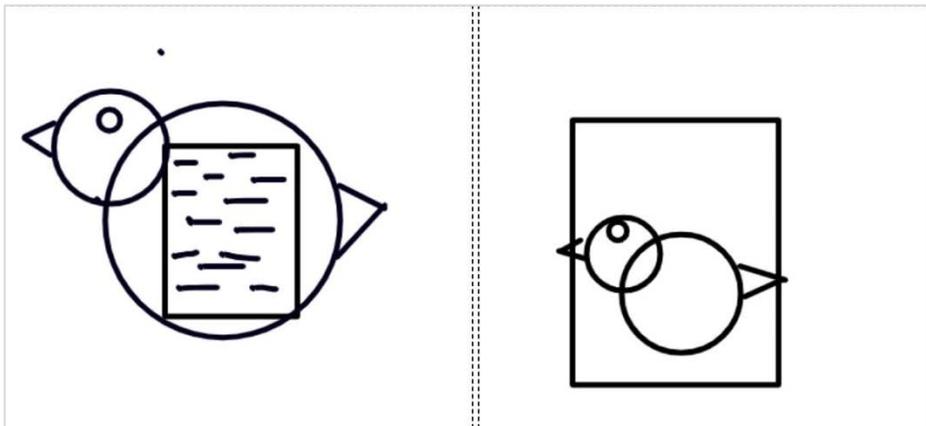
«Газетная утка». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Высокий.
- **Формат ответа:** Задание с развернутыми ответами (в виде рисунка, или рисунка и текста).
- **Объект оценки:** Создание рисунков на тему прямого и переносного значения выражения
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Созданы два разных рисунка, иллюстрирующих значение выражения «газетная «утка»». Допустимые иллюстрации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прямое и переносное значение, ИЛИ – два разных переносных значения. <p>Например, нарисованы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) утка из газетной бумаги И 2) газета и на её странице рыба нереального размера. <p>Пример:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Подпись к рисунку 1: Газетная утка-журналист</p> <p>Подпись к рисунку 2: Человек читает газетную утку</p>

<p>1</p>	<p>Созданы два рисунка, сходные по сюжету, замыслу или способу исполнения, иллюстрирующих переносные значения выражения «газетная «утка» ИЛИ</p> <p>Создан только один рисунок, иллюстрирующий <u>переносное</u> значение выражения «газетная «утка»».</p> <p>Например:</p>  <p>Подпись к рисунку 1: Утка, которая разносит газеты.</p> <p>Подпись к рисунку 2: Утка, которая радуется газете.</p> <p><i>Комментарий. Ни на одном из рисунков нет попытки поработать со значением «непроверенная информация», сюжеты обоих рисунков похожи.</i></p>
<p>0</p>	<p>– Ответ отсутствует, ИЛИ</p> <p>– Создан только <u>ОДИН</u> рисунок, иллюстрирующий <u>прямое</u> значение выражения «газетная «утка», ИЛИ</p> <p>– Ответ является бессмысленным с точки зрения задания.</p> <p>Например:</p>  <p>Подпись к рисунку 1: В маленькой газете большая утка.</p> <p>Подпись к рисунку 2: В большой газете маленькая утка.</p> <p><i>Комментарий. По ответу невозможно понять, пытался ли автор как-то объяснить значение выражения.</i></p>

«Газетная утка». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка идей.
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Высокий.
- **Формат ответа:** Задание с выбором нескольких верных ответов.
- **Объект оценки:** Выбор наиболее и наименее креативной иллюстрации.
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	Дан следующий ответ: – наиболее креативным рисунком назван любой из рисунков № 1, 6. – наименее креативным рисунком назван рисунок № 3.
0	Дан любой иной ответ ИЛИ ответ отсутствует.

«Газетная утка». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Визуальное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идеи.
- **Контекст:** Образовательный.
- **Уровень сложности:** Высокий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде рисунка.
- **Объект оценки:** Доработка идеи иллюстрации.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>При доработке сохранен основной сюжет, добавлены детали, помогающие лучше понять, что означает выражение «газетная утка» (непроверенная информация). Могут быть обобщены и использованы идеи из рисунков задания 2.</p> <p>Например:</p>  <p>The illustration shows a yellow duck wearing a blue top hat and holding a magnifying glass, standing on a newspaper. To its right is a wooden cage containing a smaller yellow duck. In the background, there are blue outlines of ducks and a large question mark. The text 'Газетная утка - ?' is visible at the top left of the illustration area.</p>
1	<p>При доработке сохранен основной сюжет и добавлены детали, помогающие лучше понять иное значение выражение «газетная утка» (кроме «непроверенная информация»).</p>
0	<p>При доработке исходная ценность иллюстрации для объяснения выражения снижена ИЛИ доработка отсутствует.</p>

ОБЛАСТЬ «РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»

Комплексное задание «СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ» (4 задания).

«СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутыми ответами в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение различных причин трудностей жизни «солнечных детей» вне дома.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Записано четыре различные причины, по которым детям с синдромом Дауна очень тяжело жить вне дома. Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) На них очень часто обращают внимание. 2) Им очень сложно адаптироваться в новых условиях. 3) Окружающие очень часто их не понимают. 4) Им очень трудно делать некоторые привычные нам вещи.
1	<p>Записано три разные идеи, отвечающие требованию задания. Например</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Боятся насмешек со стороны окружающих. 2. Им не хватает любви, внимания, заботы. 3. Их не принимает общество.
0	<p>– Ответ отсутствует, ИЛИ</p> <p>– Записано менее трех разных идей, отвечающих требованию задания, ИЛИ</p> <p>– Записанные идеи НЕ различаются между собой, описывая разными словами одни и те же причины, ИЛИ</p> <p>– Ответы не соответствуют теме/заданию, ИЛИ</p> <p>– В ответе содержится плагиат.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Им не хватает любви. 2) Им не хватает ласки.

«СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развернутыми ответами (в виде текста).
- **Объект оценки:** Выдвижение разнообразных идей помощи.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Записаны четыре различные идеи о том, как можно помогать «солнечным детям», которые учатся в массовой школе. Предложено хотя бы одно эффективное и нестандартное (редко встречающееся) решение. Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нужно проявлять много внимания и не оставлять таких детей в стороне. 2. Подталкивать других учеников помогать таким детям с тем, в чём они слабы. 3. Общаться с ними, как с обычными, и принимать в компанию. 4. Специальные мотивационные и поддерживающие таблички, которые будут развешаны на самых видных местах в школе.
1	<p>– Записаны три разные идеи, отвечающие требованию задания, ИЛИ – Записаны четыре разные идеи, НО все предложенные идеи не оригинальны (встречаются часто). Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Таким детям нужно помогать в учёбе. 2) Относиться так, как следует. 3) Не отторгать их от себя. 4) Нужно постараться принять их в свою компанию. <p><i>Комментарий. Две последние идеи (№ 3 и № 4) выражают одну и ту же мысль и засчитываются как одна. В ответе нет оригинальных, редко встречающихся идей.</i></p>
0	<p>– Ответ отсутствует, ИЛИ – Записано менее трех разных идей, отвечающих требованию задания, ИЛИ – Записанные идеи НЕ различаются между собой, описывая</p>

разными словами схожие по существу приёмы и меры, ИЛИ
– Ответы не соответствуют теме/заданию, ИЛИ
– В ответе содержится плагиат.

Например:

1. Помогать им
2. Учителя должны помогать.
3. Родители ребёнка должны тоже помогать.

Комментарий. Все три идеи выражают одну и ту же мысль и засчитываются как один ответ.

«СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и отбор идей.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с выбором одного ответа.
- **Объект оценки:** Выбор наиболее удачной идеи помощи «солнечному ребенку».
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	Выбранная идея адекватна заданию и ситуации, нестандартна и эффективна (имеет ценность); например, выбрана одна из идей № 2, № 3, № 4 или № 7.
0	Ответ отсутствует, ИЛИ Выбранная идея НЕ адекватна заданию и ситуации, ИЛИ НЕ имеет ценности, например, выбрана одна из идей № 1, № 5, № 6, № 8 или № 9.

«СОЛНЕЧНЫЕ ДЕТИ». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Решение социальных проблем.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идеи.
- **Контекст:** Общественный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Доработка в соответствии с дополнительными требованиями.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Доработанная идея адекватна заданию, имеет ценность, содержит оригинальное (редко встречающееся) и реалистичное решение, даёт возможность привлечь к реализации большое количество людей. Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Устроить конкурс видеороликов, где будет рассказываться об этом заболевании. 2) Организовать в школе волонтерское движение.
1	<p>Доработанная идея в целом отвечает требованиям задания, НО НЕ оригинальна (часто встречается), ИЛИ НЕ реалистична, ИЛИ для её реализации достаточно одного или нескольких человек. Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Можно попробовать провести лекцию вместе с «солнечным ребенком», это также поможет ему адаптироваться к школе. <i>Комментарий. Идея нестандартна, НО для её реализации достаточно одного человека.</i> 2) В социальных сетях разместить фото и информацию из школьной газеты. <i>Комментарий. Идея будет способствовать привлечению к акции большего количества людей, НО НЕ оригинальна, встречается в ответах часто.</i> 3) Всем участникам программы будут давать добавку в школьной столовой. <i>Комментарий. Идея оригинальна, встречается в ответах редко, и возможно будет способствовать привлечению к акции большего количества людей, НО имеет низкую</i>

	<p><i>ценность.</i></p>
<p>0</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ответ отсутствует, ИЛИ – Ответы не соответствуют теме/заданию, ИЛИ – В ответе содержится плагиат. <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Всем участникам давать освобождение от уроков. <i>Комментарий. Не имеет ценности, не соответствует ни теме, ни требованиям задания.</i> 2. В первую очередь это даёт им много новых возможностей. Многим из них нужна помощь в развитии социальных навыков и самоконтроля. Трудности во взаимодействии, неумение понимать и контролировать собственные эмоции – все эти проблемы можно разрешить только в социальной среде. Типично развивающиеся сверстники становятся прекрасными ролевыми моделями, а дети с синдромом Дауна учатся отстаивать свою точку зрения, завязывать дружбу, помогать другим и принимать помощь через подражание. Этим навыкам нелегко научиться у взрослых. «Детская субкультура» – важная часть того, к чему ребята приобщаются в школе. И если ребёнок с синдромом Дауна ходил в специализированное учреждение, ему будет во много раз сложнее адаптироваться в дальнейшем. <i>Комментарий. Плагиат.</i>

ОБЛАСТЬ «ПИСЬМЕННОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ»

Комплексное задание «Социальная реклама» (4 задания).

«Социальная реклама». Задание 1.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение разнообразных идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с несколькими развёрнутыми ответами (отдельные поля для ответов).
- **Объект оценки:** Выдвижение идей для рекламы об охране окружающей среды.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Приведены три различные идеи, отвечающие теме и требованиям задания. Например:</p> <p>Идея 1: Сделать анимации, как природа влияет на человека и как человек влияет на природу.</p> <p>Идея 2: Показывать кадры загрязненной природы и чистой для того, чтобы люди увидели разницу и сделали вывод.</p> <p>Идея 3: Сделать социальные рекламные сборы, которые будут показывать пример сохранения природы.</p>
1	<p>Приведены две различные идеи ИЛИ приведены три похожие идеи.</p> <p><u>Пример 1.</u></p> <p>Идея 1: Картина загрязненных морских глубин и надпись: «Разрушайте мусор, а не природу!»</p> <p>Идея 2: Фото зоопарка с разукрашенными животными и надпись: «Животные не клоуны».</p> <p>Идея 3: Фото грязного пляжа и надпись: «Пляж сам себя не почистит».</p> <p><i>Комментарий. Во всех трёх идеях предлагается сделать плакат, все идеи похожи.</i></p>
0	<p>– Ответ отсутствует, ИЛИ</p> <p>– Приведена только одна идея, ИЛИ</p>

– Ответ не соответствует теме/заданию.

Например:

Идея 1: Привет, меня зовут СУПЕР-ПЛАСТИК! Я спасаю окружающую среду и очень бы хотел призвать вас к тому, что за природой нужно ухаживать. Давайте вместе сделаем мир чище, в этом нет ничего сложного... Просто стоит следить за порядком в окружающей среде, например: пластиковая бутылка разлагается в земле 450 лет, вы просто представьте – за это время меняются поколения, но ладно, если бы это была бы одна бутылочка, но планета в плачевном состоянии. Давайте вместе с СУПЕР-ПЛАСТИКОМ исправим это!

Идея 2: Правила для ухода за окружающей средой:

- 1) не мусорить и выкидывать за собой отходы в специально отведенные места;
2. по возможности стать волонтером и убирать мусор со всех точек планеты.

Идея 3: нет ответа.

Комментарий. Ответ не соответствует заданию: это не идеи рекламы.

«Социальная реклама». Задание 2.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Выдвижение креативной идеи.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Выдвижение идеи слогана для рекламы об охране окружающей среды.
- **Максимальный балл:** 2 балла.

Система оценивания

Балл	Критерии
2	<p>Слоган</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержит призыв к охране окружающей среды, • подходит к фотографии, • выглядит оригинально на фоне общей выборки ответов, доступной проверяющему. <p>Например: <i>Мир хрупок как стекло, держи осторожно.</i></p>
1	<p>Слоган</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержит призыв к охране окружающей среды, • подходит к фотографии, • относится к часто встречающимся идеям (например, все варианты выражения «мир в наших руках»). <p>Например: <i>Береги природу, ведь она в твоих руках!</i> <i>Будущее планеты в наших руках.</i></p>
0	<p>Слоган</p> <ul style="list-style-type: none"> • не содержит призыва к охране окружающей среды, ИЛИ • не подходит к фотографии, ИЛИ • является плагиатом <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Природа удивительно прекрасна, люби её и не губи напрасно! (<i>Комментарий. Плагиат</i>) 2) Чистые мысли – лучший помощник! <i>Комментарий. Не подходит к фотографии, нет призыва к охране окружающей среды.</i>

«Социальная реклама». Задание 3.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Оценка и отбор идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Низкий.
- **Формат ответа:** Задание с выбором одного верного ответа.
- **Объект оценки:** Оценка вариантов текста согласно критериям.
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	Выбран вариант 3.
0	Выбраны варианты 1 или 2.

«Социальная реклама». Задание 4.

Характеристики задания:

- **Содержательная область оценки:** Письменное самовыражение.
- **Компетентностная область оценки:** Доработка идей.
- **Контекст:** Учебный.
- **Уровень сложности:** Средний.
- **Формат ответа:** Задание с развёрнутым ответом в виде текста.
- **Объект оценки:** Доработка слогана об охране окружающей среды
- **Максимальный балл:** 1 балл.

Система оценивания

Балл	Критерии
1	<p>Новый слоган сохраняет идею совместного существования городской среды и мира природы из исходного слогана И выглядит интереснее, оригинальнее, эффектнее.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Поможем сохранить природу в мегаполисе, пока мегаполис не изменил природу. 2) Хочешь чистый и зеленый мегаполис? Помоги в озеленении! 3) Поможем природе выжить в мегаполисе.
0	<p>– Ответ отсутствует ИЛИ</p> <p>– Ответ не соответствует теме/заданию:</p> <p>– слоган не изменен, ИЛИ</p> <p>– новый слоган НЕ содержит идеи совместного существования городской среды и мира природы, ИЛИ</p> <p>– новый слоган НЕ выглядит более интересным, чем исходный.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Поможем сохранить природу вместе в мегаполисе. <i>Комментарий. Не добавлено никакого нового смысла, слоган практически не изменен.</i> 2) Давай вместе сохраним природу в мегаполисе, тебе же несложно. <i>Комментарий. Лишенный смысла слоган.</i> 3) Поможем сохранить природу в мегаполисе – всё в наших руках. <i>Комментарий. Механическое соединение разных слоганов, повтор уже приводимых в задании примеров.</i>

Основные подходы к оценке креативного мышления учащихся основной школы

Зачем оценивать креативное мышление?

В 2021 году в исследование PISA впервые в качестве одного из ведущих компонентов вводится оценка креативного мышления, что многократно повышает как значимость этого направления исследования, так и имеющийся к нему интерес. Чем мотивируется такое решение?

Прежде всего необходимо отметить, что способность к творческому мышлению, озарения и открытия — это основа развития всех сфер человеческой культуры: науки, технологии, философии, искусства, гуманитарных наук и других областей. Сегодня как никогда раньше как общественное развитие, так и развитие материальной и духовной культуры, развитие производства зависят от появления инновационных идей, от создания нового знания и новых технологий [P21, 2011; WEF, 2016; Фруммин и др., 2018].

Исследования показывают, что способностью к творческому, инновационному, креативному мышлению в большей или меньшей степени обладает каждый человек. Привычка размышлять и мыслить креативно, соотносимая с вовлеченностью в продуктивную деятельность, приносит неоценимый вклад в развитие всех сторон личности [Plucker, Beghetto and Dow, 2004].

Креативное мышление проявляется не просто в случайном выплеске новых идей, оно может приносить и реальную весомую отдачу. Привычка мыслить креативно помогает людям достигать лучших результатов в преобразовании окружающей действительности, эффективно и грамотно отвечать на возникающие вызовы.

Важно также и то, что способность к креативному мышлению

базируется на знаниях и опыте и, следовательно, может быть предметом целенаправленного формирования [Авдеенко и др., 2018].

Включая направление «Оценка креативного мышления», соотносимое с подходами, используемыми в PISA-2021, в качестве составной части общероссийского мониторинга функциональной грамотности, мы исходим из того, что это направление позволит внести позитивные изменения в практику обучения и образовательную политику, что в перспективе будет способствовать решению стратегических задач социально-экономического развития страны.

Что понимается под креативным мышлением?

Вслед за концептуальными рамками, предложенными в исследовании PISA-2021 [Framework..., 2018], под *креативным мышлением* будем понимать способность продуктивно участвовать в процессе **выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных¹ и эффективных² решений, и/или нового знания, и/или эффективного³ выражения воображения.**

На способность мыслить креативно влияют как внутренние факторы [Любарт и др., 2009] — *знание предмета, любознательность, уверенность в своих силах, нацеленность на достижение цели, на результат, мотивирующая сила задачи*, — так и *внешние условия* [Amabile, 1983]. Креативность может стать результатом как индивидуальных, так и совместных усилий.

Как может проявляться креативность?

В качестве основы для разработки инструментария проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности» приняты

¹ новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных и т.п.

² действенных, результативных, экономичных, оптимальных и т.п.

³ впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.

концептуальные подходы исследования PISA. Краткое описание этих подходов с нашими комментариями приводится ниже.

С позиций оценки и прежде всего — её обоснованности — важно правильно интерпретировать различные реакции учащихся на задаваемые им вопросы. В нашем случае принципиальным является вопрос о том, по каким проявлениям мы можем судить о наличии либо отсутствии креативности.

Широко распространено представление о том, что креативность проявляется как уникальный творческий прорыв, великое открытие или шедевр, которые неразрывно связаны как с глубоким знанием предмета, исполнительским мастерством, так и с одарённостью, выдающимися способностями или талантом [Чиксентмихайи М., 2017]. Это явление называют «большой креативностью» (Big-C creativity).

Вместе с тем, креативность может проявляться и в ежедневных делах, таких, как, например, оформление подарка или фотоальбома, способность приготовить вкусную еду из остатков продуктов или способность найти отличное решение сложной логистической проблемы, встроиться в сложный график и т.п. Вот типичный пример, с которым наверняка встречались многие родители. В девять вечера ваш малыш вспоминает, что завтра ему надо прийти в школу или детский сад в костюме редиски. Спросите себя: сможете ли вы соорудить из подручных материалов нечто подходящее — оригинальное, привлекательное, по возможности простенькое, но выразительное, или вы способны только сердиться — на ребенка, на нелепые требования школы, на закрытые магазины, на дороговизну и т.д.? Способность к продуктивному творческому подходу в таком случае будем называть «малой креативностью» (little-c creativity) [Kaufman&Beghetto, 2009].

Учитывая специфику исследования PISA — охват 15-летних учащихся в самых разных странах мира, — в данном исследовании приоритет отдается последнему пониманию креативности («малой креативности»).

Это в свою очередь налагает определенные ограничения на подбор заданий для оценки креативности — успешность их решения должна зависеть больше от организации мыслительных процессов, нежели от глубины знания того или иного предмета.

Описываемое направление оценки нацелено не на выявление одаренных и талантливых детей, а скорее на определение тех границ, в которых учащиеся способны мыслить креативно, а также на выявление того, как эта способность соотносится с особенностями образовательного процесса — с практиками обучения, учебной и внеучебной деятельностью, другими характеристиками современных образовательных систем.

Второй важный вопрос, связанный с проявлением креативности и влияющий на конструирование измерительных материалов, может быть сформулирован следующим образом: ***что имеет преобладающее значение в креативности — особенности личности или предметная область?*** Иначе говоря, *талантливый человек — это всегда только талантливый математик, художник, ученый, артист и т.д. или талантливый человек талантлив во всем?*

Исследование PISA опирается на достоверно установленные факты, подтверждающие наличие существенных различий творческих задач по меньшей мере в трех областях: в области вербального выражения, в области художественного выражения и в области разрешения проблем — социальных, естественнонаучных, математических [Kaufman & Vaer, 2004; Chen et al., 2006]. Принятие такой позиции предопределяет состав заданий, среди которых выделяются следующие группы:

- задания, требующие использования ***художественных средств*** — *словесных и изобразительных* (далее используются термины «задания на вербальное самовыражение» и «задания на визуальное самовыражение»),
- задания на ***разрешение проблем*** — *социальных и научных*.

Модель креативного мышления, используемая в исследовании PISA, таким образом, охватывает **внешние и внутренние факторы**, влияющие на

способность мыслить креативно, и **способы проявления** креативного мышления в учебном процессе. Схематически она изображена на Рис. 1.

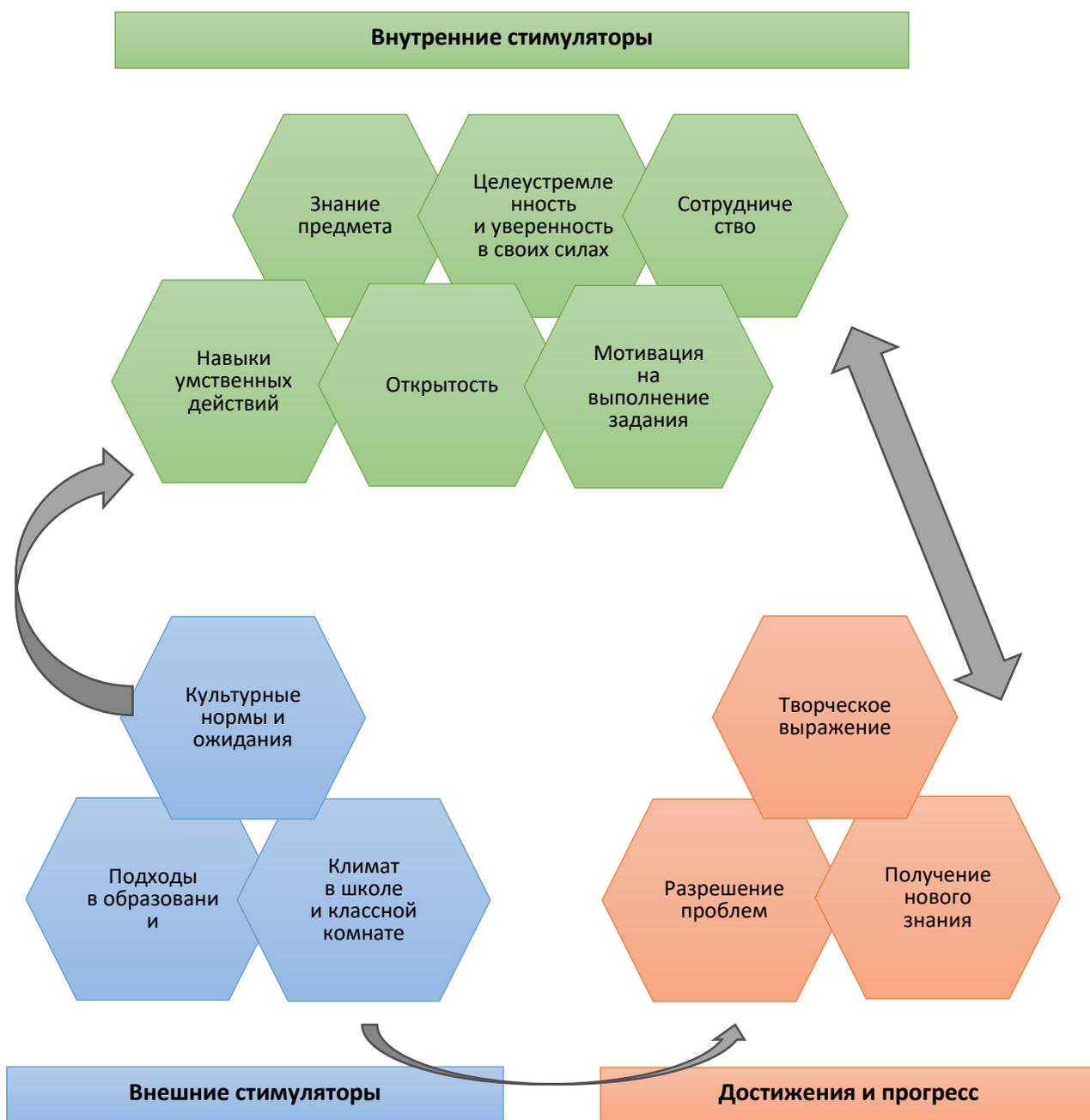


Рисунок 1. Стимуляторы и способы демонстрации креативного мышления в учебном процессе

Как строится модель оценки креативного мышления?

Модель оценки креативного мышления в исследовании PISA-2021 строится на основе описанных выше подходов к определению этого понятия

и его основных компонентов, а также учитывает ряд ограничений, связанных как с возрастными возможностями учащихся, так и с технической стороной исследования, проводимого, как известно, в компьютерном варианте. Важнейшими из этих ограничений являются фиксированный объём времени и возможности платформенных решений.

Так, в качестве предметного материала в тесте должны использоваться только такие задания, выполнение которых возможно в компьютерных программах, знакомых всех учащимся. К ним относятся текстовый (создание письменных высказываний и текстов) и графический (создание изображений) редакторы.

Ограниченное время выполнения теста не позволяет предъявлять в рамках компьютерного тестирования каждому ученику все разнообразие заданий, что означает, что получаемые данные характеризуют выборку в целом, а не каждого отдельного ученика.

При разработке моделей заданий учитывались возможности стандартной платформы PISA, которая, как известно, поддерживает следующие типы вопросов и ответов:

- (a) множественный выбор;
- (b) ввод текста (свободно конструируемый ответ);
- (c) перетаскивание и заполнение ячейки (словом, текстом, символом, изображением, формулой и др.);
- (d) «горячие зоны» (активация областей, внутри которых размещены тексты или изображения);
- (e) области взаимодействия и переговоров (область для чата, e-mail рассылки);
- (f) интерактивные схемы и графики;
- (g) инструменты для рисования.

Модель оценки креативного мышления включает два основных компонента:

- **тематический**, в котором выделяются *содержательные*

области, используемые при конструировании измерительных материалов;
и

– **компетентностный**, определяющий мыслительные процессы, используемые при разработке заданий.

Тематическая модель. С учетом принятых подходов и имеющихся ограничений в исследовании PISA-2021 выделяются две широкие содержательные области: (1) *креативное самовыражение* и (2) *получение нового знания / креативное решение проблем*.

Эти содержательные области, в свою очередь, подразделяются на четыре подобласти: (1а) *письменное или устное словесное самовыражение*; (1б) *изобразительное и символическое самовыражение*; (2а) *решение естественнонаучных и математических проблем*; (2б) *решение социальных и межличностных проблем* (см. Рис. 2)

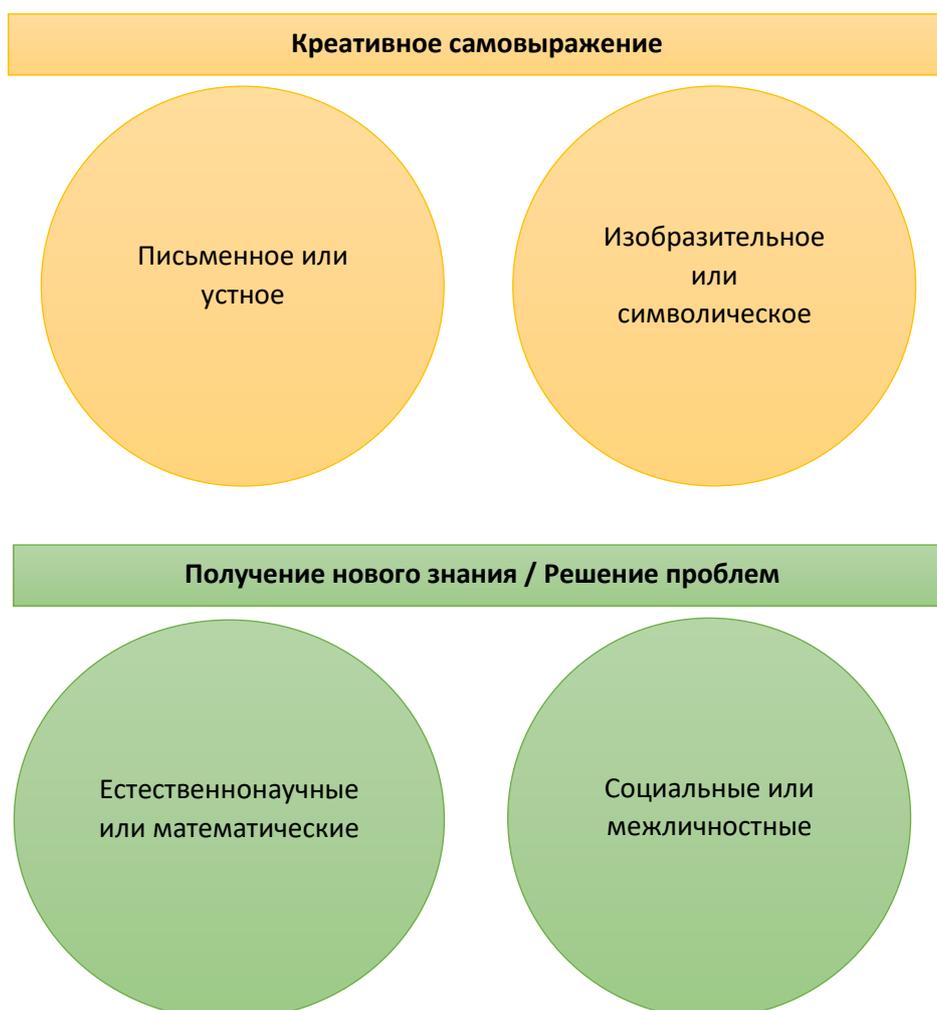


Рисунок 2. Четыре предлагаемых содержательных области оценки

Письменное самовыражение требует от учащихся продемонстрировать воображение и уважение к правилам и условностям, которые делают создаваемые тексты понятными различным аудиториям. В заданиях используются различные модели:

(1) создание свободных высказываний и текстов (с указанными ограничениями по объему);

(2) выдвижение идей для создания текстов на основе рассмотрения различных стимулов, таких как рисованные мультфильмы без заголовков, фантастические иллюстрации или ряд абстрактных картинок;

(3) оценка креативности приводимых высказываний, например, заголовков, историй, лозунгов и т.п.;

(4) совершенствование собственных или чужих текстов.

Визуальное самовыражение предполагает, что учащиеся исследуют, экспериментируют и выражают различные идеи с помощью разнообразных изобразительно-выразительных средств. В заданиях используются различные модели:

(1) выдвижение идей для своих проектов, основываясь на заданном сценарии и исходных установках (например, на тех деталях, которые должны быть включены в проект, или тех инструментах или способах, которые необходимо использовать);

(2) оценка креативности собственных или чужих идей с позиций их ясности, привлекательности или новизны;

(3) совершенствование изображений в соответствии с данными инструкциями или дополнительной информацией.

Решение социальных проблем основано на способности учащихся сочувствовать, сопереживать потребностям отдельных социальных групп, а также выявлять и оценивать эти потребности; распознавать образцы и выдвигать идеи, имеющие смысл для данной группы, предлагать

инновационные и одновременно функциональные решения. В заданиях используются различные модели:

- (1) погружение в проблему, имеющую социальный фокус;
- (2) выдвижение различных идей для решения социальных проблем, отвечающих заданному сценарию;
- (3) оценка оригинальности, эффективности и осуществимости собственных или чужих решений;
- (4) вовлечение в непрерывный процесс построения знания и совершенствования решения.

Креативное мышление в области точных наук может проявлять себя разными способами: в виде новой идеи, приносящей вклад в научное знание; в виде замысла эксперимента для проверки гипотезы; в виде развития научной идеи; в виде изобретения, имеющего прикладную ценность; в виде планирования новых областей применения научной / инженерной деятельности. Несмотря на значительное пересечение с естественнонаучными умениями и навыками, креативное мышление в области точных наук больше сфокусировано

- (1) на процессе выдвижения новых идей, а не на применении уже известных знаний;
- (2) на оригинальности предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
- (3) на открытых проблемах, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений;
- (4) на способах и процессе получения решения, а не на ответе.

В заданиях используются различные модели. В ряде заданий учащимся представляют данные наблюдений и просят поставить исследовательские вопросы или выдвинуть гипотезы. В других — просят, используя различное оборудование, изобрести что-либо в лабораторных условиях и усовершенствовать свое изобретение. В заданиях, где требуется знание

математики, учащихся просят предложить различные методы, позволяющие продемонстрировать определенные свойства данных или геометрических фигур, или сделать как можно больше валидных выводов, следующих из представленного набора данных. В этой области особенно уместно использование интерактивных симуляций и игр.

Компетентностная модель оценки креативного мышления представлена на рисунке 3. Модель предполагает, что процесс креативного мышления включает выдвижение и совершенствование разнообразных и креативных идей, их оценку и отбор тех, которые могут быть впоследствии доработаны и уточнены.

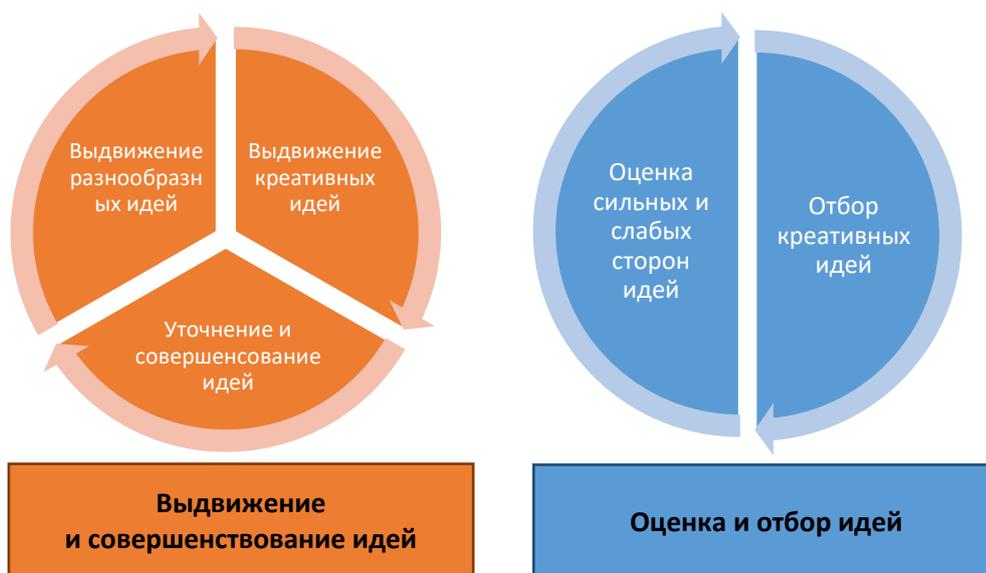


Рисунок 3. Компетентностная модель креативного мышления в исследовании PISA

Выдвижение и совершенствование идей

Способность *выдвигать разнообразные идеи* предполагается измерять с помощью заданий, в которых учащимся просят на основе мозгового штурма или анализа прототипов предложить несколько *разных* решений, значимо отличающихся друг от друга (например, методом); при этом все

решения должны соответствовать исследуемой проблеме / задаче. Могут использоваться различные форматы заданий: придумать заголовок или написать рассказ, составить художественную композицию, предложить научные методы или поставить вопросы и т.п.

Для оценки способности *выдвигать креативные идеи* используются следующие три критерия:

- 1) правомерность, *адекватность* ответа заданию;
- 2) *оригинальность*; и
- 3) значимость, полезность, *ценность* ответа.

В заданиях на *визуальное самовыражение* креативный ответ — это, как правило, решение, способное привлечь к себе внимание, изящное, тщательно отработанное и, конечно, оригинальное, необычное.

Креативным *решением социальной проблемы* считается не просто оригинальное, но и эффективное, работающее и малозатратное решение.

Критерий креативности может различаться даже в рамках одной и той же области, в зависимости от специфики задания. Так, в одних заданиях на *словесное самовыражение* в ответе ценится прежде всего художественный вымысел (как, например, при создании рассказа), а в других — юмор (например, например, когда требуется придумать название мультфильма).

Оценка и отбор идей

Оценка способности *оценивать сильные и слабые стороны идеи* на практике осуществляется с помощью заданий, в которых предлагается уже сформулированная идея / созданный продукт, сильные и слабые стороны которых необходимо оценить. Например, нужно высказать суждение, отвечает ли данная история особенностям аудитории; или является ли концовка заданного сюжета неожиданной или интригующей; или есть ли очевидные графические недостатки в представленном изображении; или не открывает ли чье-либо предложение новых интересных перспектив в решении социальной проблемы; или есть ли смысл инвестировать в данное

технологическое изобретение. Еще один аутентичный способ оценки названной способности реализуется в заданиях, в которых учащиеся просят указать сильные и/или слабые стороны их собственных предложений.

Отбор наиболее креативных идей

Оценка способности **выявлять и отбирать наиболее креативные идеи** из ряда предложений ведётся с помощью схожих заданий. Критерии отбора также определяются с учетом специфики тематических блоков.

В заданиях на *письменное самовыражение* учащимся предлагается отделить оригинальные идеи, имеющие креативную ценность, от тривиальных и неинтересных.

В заданиях на *визуальное самовыражение* учащиеся должны оценить такие свойства дизайна, как чёткость и понятность, композиция, производимое впечатление и оригинальность.

В заданиях на *решение проблем*, как научных, так и социальных, учащиеся должны уметь заметить и выделить решения, которые действительно эффективны, экономичны и инновационны.

В используемых форматах заданий учащимся может быть предложен набор идей, из которого надо выбрать самые креативные или расположить их в порядке убывания креативности. (В таких заданиях критерий креативности ясно определяется в условии.) В качестве таких идей могут быть использованы и те, что ранее предлагали сами учащиеся.

Уточнение и совершенствование идей

Оценка способности к **уточнению и совершенствованию идей** ведётся по аналогии с соответствующим реальным процессом и фокусируется на способности учащихся уточнять свои и чужие идеи, позитивно реагировать на обратную связь, добиваться прогресса в работе. Учащимся может быть предложено либо усовершенствовать идею методом последовательных уточнений, либо адаптировать ее с учётом

дополнительных требований или ограничений, либо адаптировать свои идеи к особенностям целевой аудитории. В некоторых блоках заданий (как правило, естественнонаучных, в которых возможна автоматизированная обратная связь) возможно сопоставление успешных итераций, в других необходимо обоснование производимых уточнений. Еще одна модель заданий на совершенствование идеи связана с предоставлением учащимся дополнительной информации или введением ограничений.

Особенности использование подходов исследования PISA в заданиях для учащихся 5-х и 7-х классов

В заданиях для оценки креативного мышления учащихся 5-х и 7-х классов в рамках мониторинга формирования функциональной грамотности используются оба компонента модели оценки — как тематическая, так и компетентностная. Адаптации этих моделей к возрастным особенностям учащихся не требуется.

Основные возрастосообразные изменения в тесте связаны с отбором

- *ситуаций*, релевантных интересам, опыту, познавательным возможностям, предметному знанию пяти- и семиклассников;
- *речевых средств*: лексического материала, грамматических конструкций и изобразительно-выразительных средств, понятных и употребляемых пяти- и семиклассниками.

Особенности заданий. Структура и формат заданий. Задания в рамках мониторинга функциональной грамотности предъявляются учащимся *с помощью компьютера*. Они могут быть как *стандартными*, так и *интерактивными*. В настоящее время банк интерактивных заданий еще только формируется.

Каждое задание представляет собой следующую последовательность экранов:

- *мотивационная часть* задания, содержащая небольшой текст

(одно-три предложения) с описанием ситуации и общей характеристикой предстоящей работы;

– при необходимости (в случае интерактивного задания или задания на визуальное самовыражение) — *обучающая часть* задания, показывающая, как работают те или иные инструменты, и позволяющая учащемуся потренироваться;

– от двух до шести экранов, содержащих по *одному вопросу*, направленному на проверку различных аспектов креативного мышления, представленных в компетентностной модели.

Возможна и бумажная версия мониторинга. Задания, адаптированные для такой версии мониторинга, приводятся на сайте.

Форматы ответов. В заданиях, направленных на оценку креативного мышления, используется несколько форматов ответов.

Свободно конструируемые ответы:

– ***письменный ответ*** — от *нескольких слов* (например, заголовки к иллюстрации или ответ на научный вопрос) до *короткого текста* (например, концовка рассказа или объяснение проектной идеи);

– ***ответ с помощью визуальных средств*** (например, дизайн постера, или комбинация набора заданных форм), которые поддерживаются простейшими графическими редакторами.

Ответы на интерактивные задания, выполненные в виде *симуляций* (например, научное исследование в виртуальной лаборатории), *проектов с открытым ответом* и инженерных задач (например, создание необычного объекта с помощью набора инструментов).

Простой и сложный множественный выбор:

– ***выбор одного ответа из списка*** (например, выбор креативной идеи);

– ***перетаскивание и заполнение ячейки для ответа*** (например, установление соответствия, упорядочивание или маркировка и

классификация идей).

Особенности оценивания. Как правило, ответ может

- не приниматься (оценка 0 баллов),
- приниматься частично (оценка 1 балл),
- приниматься полностью (оценка 2 балла).

Проверка ведется на основе тщательно установленных и прописанных критериев

- **разнообразия** идей,
- **креативности** (понимаемой как адекватность предложенной ситуации, оригинальность и ценность).

Оценка ведется с помощью экспертов, частично может быть автоматизирована.

Оригинальность оценивается автоматически, на основе выявления частотности ответов.

Вместо заключения. Первые результаты апробации.

Завершился первый этап мониторинга формирования функциональной грамотности. Проведена апробация инструментария для оценки креативного мышления. Она показала, что в целом предложенная система заданий **посильна и доступна** для учащихся и 5-го, и 7-го классов. Результаты выполнения заданий и заключения региональных экспертов говорят о том, что большинство заданий требуют некоторой **доработки текстов** заданий. Легенды и структура заданий в целом приемлемы. Многие задания, по мнению экспертов, интересны и полезны.

Основные замечания связаны с двумя обстоятельствами:

- 1) с **новизной концепции** оценки для большинства экспертов, что приводило к тому, что они высказывали суждения, основываясь на собственных представлениях, которые, как правило, отличаются от принятой концепции;

2) заметной **недооценкой возможностей** учащихся. Особые опасения были связаны с умением пользоваться графическим редактором. Но как показывает апробация, работы учащихся существенно превосходят наши скромные ожидания.

Список литературы

1. Авдеев Н. А., Денищева Л. О., Краснянская К. А., Михайлова А. М., Пинская М. А. Креативность для каждого: внедрение развития навыков XXI века в практику российских школ // Вопросы образования. 2018. № 4. С. 282-304.
2. Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф. (2009) Психология креативности. М.: Когито-Центр.
3. Фруммин, И.Д., Добрякова, М.С., Баранников, К.А., Реморенко, И.М. (2018). Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ. URL: <https://publications.hse.ru/books/228988538>
4. Чиксентмихайи М. Креативность. Поток и психология открытий и изобретений [Пер. с англ. И. Ющенко]. – М.: Карьера Пресс, 2018.
5. Amabile, T. (1983), “The social psychology of creativity: A componential conceptualization”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 45/2, pp. 357-376.
6. World Economic Forum (2016) *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology>
7. Chen, C., Himsel, A., Kasof, J., Greenberger, E., Dmitrieva, J. (2006), “Boundless creativity: evidence for the domain generality of individual

- differences in creativity”, The Journal of Creative Behavior, Vol. 40/3, pp. 179-199.
8. Framework for the Assessment of Creative Thinking in PISA-2021 (in press)
 9. Kaufman, J. & Beghetto, R.A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. Review of General Psychology, 13 (1), 1–12.
 10. Kaufman, J. and J. Baer (2004), “Sure, I'm creative -- but not in mathematics!: Self-reported creativity in diverse domains”, Empirical Studies of the Arts, Vol. 22/2, pp. 143-155.
 11. Partnership for 21st Century Schools [P21]. (2011). Framework for 21st century learning. <http://www.p21.org/overview/skills-framework>
 12. Plucker, J., R. Beghetto and G. Dow (2004), “Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research”, Educational Psychologist, Vol. 39/2, pp. 83-96.

Материалы подготовлены: Н. А. Авдеенко, М. Ю. Демидовой, Г.С. Ковалевой, О. Б. Логиновой, А. М. Михайловой, С. Г. Яковлевой.

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования
функциональной грамотности

Креативное мышление, 6 класс

СПИСОК ЗАДАНИЙ

№ п/п	Название комплексного задания	Число отдельных заданий/вопросов	Источник (где размещены или опубликованы задания)
1 ЧАСТЬ			
1)	Пищевые продукты , естественнонаучное	3	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
2)	На седьмом небе, визуальное	3	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
3)	Дарящие надежду , социальное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
4)	Приют для животных, письменное	3	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)

Задания разработаны:

Авдеенко Н.А., Логинова О.Б., Яковлева С.Г.
Садовщикова О. И.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования
функциональной грамотности

Креативное мышление, 8 класс

СПИСОК ЗАДАНИЙ

№ п/п	Название комплексного задания	Число отдельных заданий/вопросов	Источник (где размещены или опубликованы задания)
1 ЧАСТЬ			
1)	Вращение Земли, естественнонаучное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
2)	Поймать удачу за хвост, визуальное	3	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
3)	Быть чуткими, социальное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
4)	Название книги, письменное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
2 ЧАСТЬ			
5)	Инфографика. Солнечные дни, визуальное	4	Изд-во Просвещение ...
6)	Зоопарк, естественнонаучное	5	Изд-во Просвещение ...
7)	Игра или игромания, социальное	4	Изд-во Просвещение ...
8)	Рекламный слоган, письменное	4	Изд-во Просвещение ...

Задания разработаны:

Авдеенко Н.А., Логинова О.Б., Яковлева С.Г.

Садовщикова О. И.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОТКРЫТЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ
для формирования
функциональной грамотности

Креативное мышление, 9 класс

СПИСОК ЗАДАНИЙ

№ п/п	Название комплексного задания	Число отдельных заданий/ вопросов	Источник (где размещены или опубликованы задания)
1 ЧАСТЬ			
1)	Газетная утка, визуальное	3	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
2)	Солнечные дети, социальное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
3)	Вещества и материалы, №№1,2,3,6,8, естественнонаучное	5 (без трех заданий)	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
4)	Социальная реклама, письменное	4	Открытый банк заданий 2020 (http://skiv.instrao.ru)
2 ЧАСТЬ			
5)	Рисунок, визуальное	3	Изд-во Просвещение ...
6)	Транспорт будущего, естественнонаучное	4	Изд-во Просвещение ...
7)	Видеть глазами души, социальное	4	Изд-во Просвещение ...
8)	Книг для подростков, письменное	4	Изд-во Просвещение ...

Задания разработаны:

Авдеенко Н.А., Логинова О.Б., Яковлева С.Г.
Садовщикова О.И.