

МБОУ школа № 25 имени сестер Харитоновых

**КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ВИД
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Попкова С.В.

Самара, 2024 г.

Аннотация:

Данное методическое издание представляет методические рекомендации по организации учебно-методической проектной деятельности учащихся на уроках в школе, с использованием заданий, развивающих креативное мышление как важный компонент функциональной грамотности.

Целью представленных методических рекомендаций является оказание методической поддержки учителям, по организации различных видов учебных заданий, направленных на развитие креативного мышления.

Методическое пособие имеет практико – ориентированное направление и адресовано учителям, методистам, студентам педагогических институтов.

Содержание

Введение	3
1.Что такое креативность?	5
2.Оценивание креативного мышления.....	10
3.Задания на креативное самовыражение.....	13
3.1 Создаем и оцениваем рисунки	15
3.2 Создаем и оцениваем тексты	23
4. Что развивает креативность?.....	27
7.Заключение	37
Использованная литература.....	39

Введение

Развитие личности учащихся является важным ориентиром современного образовательного процесса. И результативность обучения напрямую зависит от уровня развития навыков решения проблем, которые могут встретиться не только на уроках в школе, но и в реальной жизни. Личностные достижения каждого учащегося в школе своих образовательных результатов, в рамках изучения и решения заданий по креативному мышлению, помогают выработать эффективные жизненные стратегии, которые необходимы в разных областях ученической жизнедеятельности. «Креативность – это часть человеческой сущности, а не умение или навык, которому мы должны научиться. Мы креативны от природы. И моменты, когда мы ее проявляем, продолжают возникать в нашей жизни... Часто обучение сводится к запоминанию и воспроизведению приемов действия, типовых способов решения заданий... Многие исследователи отмечают, что в процессе школьного обучения преимущественно «тренируются» такие психические процессы, как память, восприятие, мышление, а развитию воображения, креативности уделяется недостаточное внимание». [1] Савалина А.А. и Корнеева В.Д., по результатам проведенного исследования предположили, что **«Креативность — творческие возможности (способности) человека, которые могут проявляться в мышлении, чувствах, общении, отдельных видах деятельности, характеризовать личность в целом и (или) ее отдельные стороны, продукты деятельности, процесс их создания... где мышление - процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности, а творчество — деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. Оно предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной и оригинальностью»**. [2] В данном случае продуктом творческой деятельности учащихся можно рассматривать развитые (в большом своем разнообразии) навыки в процессе обучения, полученный личный и коллективный опыт, на уроках и во внеурочное время в школе. Педагог – психолог Исаева А. утверждает, что «ребенок с развитым креативным мышлением уверен в себе, не оглядывается на других, не боится принимать решения... креативное мышление — навык, который можно тренировать, особенно в школьном возрасте». [3]

Согласно отчету Всемирного экономического форума 2023, креативность входит в топ – 10 навыков будущего, так как компаниями очень ценится наличие развитых навыков нестандартного мышления и воображения. [4] А по версии деловой сети LinkedIn креативность – один из главных гибких навыков, необходимых в современном обществе. [5]

Задания на развитие креативности необычны, в них предлагаются ситуации, которые могут встретиться учащимся в реальной жизни сегодня или в реальном будущем. Это ситуации, связанные с одноклассниками и школьными друзьями, со здоровьем, с окружающей средой и многое другое. Несомненно, трудно с точностью определить, на уроке какого предметного содержания необходимо или не рекомендуется развивать навыки креативного мышления. Особенности школьных программ содержат в себе углубленное развитие навыков решения проблем, независимо от вида школьного предмета. В данном методическом пособии предлагается информация о том, как можно самостоятельно составить задания, развивающие креативное мышление как вид функциональной грамотности.

Методические рекомендации состоят из 4 глав. Первая глава раскрывает особенности разницы и схожих особенностей креативности и креативного мышления. Приводится информация о результатах различных исследований, раскрыта история появления понятия «креативность» и основных подходов, применяемых для его изучения и понимания. Приведен перечень видов и определений креативности. Вторая глава об оценивании креативного мышления представляет особенности модели его оценки. Задания

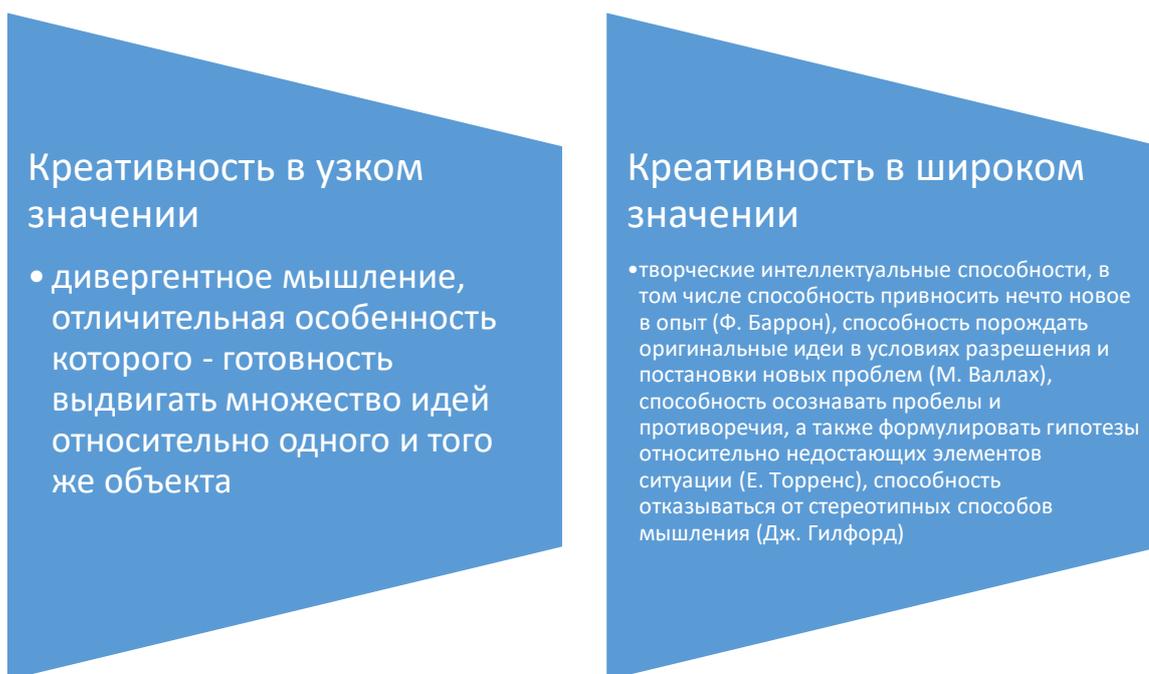
на креативное самовыражение в 3 главе предлагают подробные примеры на создание и оценивание рисунков и текстов. 4 глава содержит ответы на вопрос: «Что развивает креативность?». Данная информация поможет читателям лучше понять, как креативное мышление помогает нам в вопросах повседневной жизни. Хочется надеяться, что материалы данного методического издания будут с успехом использоваться на уроке любого школьного предмета или занятия по дополнительному образованию.

1. ЧТО ТАКОЕ КРЕАТИВНОСТЬ?

Первое употребление термина «креативность» в 1922 году обозначил Д. Симпсон, описывая способность личности отказываться от стереотипов в мышлении. Слово «креативность» происходит от латинского «creare» и означает «порождать», «создавать», «творить». «П. Торренс «сравнивал креативного человека с умением нырять в глубину и проходить сквозь труднопроходимые стены. Психолог Э. Фром в 1959 году предложил при рассмотрении креативности учитывать способности удивляться и познавать мир, а также умение личности находить решения в нестандартных ситуациях в обществе. [6]

М.А. Холодная отмечает в своих исследованиях, что креативность можно рассматривать в узком и широком значении. [7] (схема 1)

Схема 1. Креативность



Также хочется обратить ваше внимание на виды креативности, которые предлагает Ахмерова А.Ф., в своей статье «Креативность как основная характеристика творческой личности»:

- Наивная креативность (по Торренсу) – присуща детям в силу отсутствия у них опыта;
- Культурная креативность (по Торренсу) – преодоление опыта, сознательное стремление уйти от стереотипов;
- Интеллектуальная и художественная креативность – представляет различные творческие идеи и их воплощение;
- Эмоциональная креативность – непосредственно отражает чувства и эмоции;
- Предпринимательская креативность – отражение потребности создания нового продукта;
- Большая креативность – содержит достижения, которые оказали существенное влияние на культуру и общество;
- Малая креативность – содержит достижения, которые относятся к обычной жизни и ситуациям;

- Коммуникативная креативность – проявление креативности при сотрудничестве с другими людьми в процессе творческой деятельности, способность мотивировать творчество других и способность аккумулировать творческий опыт других. [8]

В настоящее время можно выделить два основных подхода, применимых для изучения и понимания **креативности**: когнитивный (познавательный) и личностный. **Когнитивный (познавательный)** – креативность тесно взаимосвязана с исследованием когнитивных процессов. В рамках изучения соотношения креативности и уровня интеллекта как проблемы взаимосвязи «создания нового с приобретением и применением уже выработанных знаний и умений» было проведено много различных исследований, вот уже на протяжении многих десятилетий, отечественными и зарубежными педагогами, учеными и психологами. [9] Так, В. Н. Дружинин замечает, что «индивидуальные и творческие достижения определяются уровнем общего интеллекта, который является необходимым условием для творческих достижений, зависящих от его поисковой мотивации и уровня общих представлений» [10] При изучении креативности, в рамках когнитивного развития личности, особое место принадлежит исследованию самого процесса креативности. При этом выделяется наличие большинства «сознательных и неосознанных этапов, причем запуск такого процесса происходит в сознательной сфере, и продолжается в его неосознанных структурах и вновь попадает в область сознания». [9] Рассмотрим второе направление в изучении креативности – **личностное**. В данном направлении – изучение личностных качеств и особенностей людей, которые творчески проявили себя. Как отмечают исследователи, на креативность положительно влияют: радость, стремление к лидерству и положительные эмоции, и «без эмоциональной активности креативности не наблюдается». [11]

Особую роль в проявлении личности своих творческих возможностей исследователи отводят «проявление внутренней познавательной мотивации» [12] А. Маслоу отмечает, что «главным импульсом творчества является потребность в самоактуализации, т.е. стремление человека к полной и свободной реализации своих задатков и личностных возможностей. Креативность есть качество, которое может быть применено к любой задаче в жизни». [13]

Д.Б. Богоявленская разработана типология творчества. Выделены три типа, соответствующие уровням интеллектуальной активности личности:

1) **стимульно-продуктивный** – деятельность может иметь продуктивный характер, но это каждый раз определяется действием какого-либо внешнего стимула. Высшие проявления на этом уровне отражают высокую степень развития умственных способностей;

2) **эвристический** – деятельность принимает творческий характер. Имея достаточно надежный способ решения, человек продолжает анализировать состав, структуру своей деятельности, сопоставляет между собой отдельные задачи, что приводит его к открытию новых, оригинальных, внешне более остроумных способов решения. Каждая найденная закономерность переживается самим субъектом деятельности как открытие, творческая находка. В то же время она оценивается как новый, «свой» способ, который позволит ему решить поставленные перед ним задачи;

3) **креативный** – самостоятельно найденная эмпирическая закономерность не используется как прием решения, а выступает в качестве новой проблемы. Найденные закономерности подвергаются доказательству путем анализа их исходного генетического основания. Здесь действие индивида приобретает порождающий характер и все более теряет форму ответа: его результат шире, чем исходная цель [12] Для проведения диагностики когнитивной составляющей креативности личности, в психолого-педагогической науке существуют различные методы, которые можно применять в условиях школьного образовательного процесса:

- наблюдение;
- интервьюирование;

- тестирование (классический вариант теста творческого мышления П. Торренса, диагностика Е.Е. Туник, опросник креативности Д. Джонсона, опросник личной склонности к творчеству Г. Девиса, экспресс-метод Дж. Рензулли).
- методы математической обработки данных: количественный и качественный анализ данных (корреляционный анализ, описательная статистика, расчет критерия Манна-Уитни). [6]

Предлагаем рассмотреть ставшие очень популярными четыре основных параметра креативности по Торренсу (схема 2). [14]

Схема 2. Основные параметры креативности



- **Конвергентное мышление** актуализируется в случае, когда на основе множества условий необходимо найти единственно верное решение.
- **Дивергентное мышление** определяется как «тип мышления, идущего в различных направлениях». Этот тип мышления допускает варьирование путей решения проблемы, рождение множества идей.

Джой Гилфорд и его сотрудники разработали тесты программы исследования способностей (ARP), с помощью которых можно измерить и изучить дивергентную продуктивность. [14]

Примеры тестов.

1. Тест легкости словоупотребления: «Напишите слова, содержащие указанную букву» (например, «о»).

2. Тест на использование предмета: «Перечислите как можно больше способов использования каждого предмета» (например, консервной банки).

3. Составление изображений: «Нарисуйте заданные объекты, пользуясь следующим набором фигур: круг, прямоугольник, треугольник, трапеция. Каждую фигуру можно использовать многократно, меняя ее размеры, но нельзя добавлять другие фигуры или лишние». Время выполнения тестов ограничено.

Дальнейшее развитие эта программа получила в исследованиях Торренса. [15] Согласно Торренсу, такой подход к тренингу способностей позволяет освободить человека от заданных извне рамок, и он начинает мыслить творчески и нестандартно. Под креативностью

Торренс понимает способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, дисгармонии и т. д.

Многие исследователи изучали особенности креативности в течение продолжительного времени и эти исследования продолжаются и по сей день. Предлагаем рассмотреть определения, которыми было обозначено это понятие. (таблица 1)

Таблица 1. Определения креативности

Автор	Определение креативности
Д. Симпсон	способность человека отказываться от стереотипных способов мышления
Д. Гилфорд	способность к творчеству многомерна и включает в себя способность рисковать, дивергентное мышление, гибкость и быстроту мышления, богатое воображение
Э. Торренс	способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, недостающих элементов, дисгармонии и т. д.
Дж. Рензулли	особенность поведения личности, выражающаяся в оригинальных способах получения продукта, новых подходах к решению проблемы с разных точек зрения
С. Медник	процесс переконструирования элементов в новые комбинации, отвечающие требованиям полезности и некоторым специальным требованиям
Ф. Беррон	способность привносить нечто новое в опыт
М. Уоллах	способность порождать оригинальные идеи в условиях решения или постановки новых проблем
Х. Гейвин	способность получать ценные результаты нестандартным способом
Э. де Боно	создание продукта, ранее не существовавшего в настоящем состоянии, обладающего определенной ценностью
К. Роджерс	способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения
М. Чиксентмихайи	культурный эквивалент процесса генетических перемен, благодаря которому происходит биологическая эволюция
А. Ротенберг, К. Хаусман	нестандартное мышление, приводящее к положительным результатам
К. Финдлей, К. Лумсдей	способность решать проблемы в ситуации неопределенности
М. Шоу, М. Ранко	способность, важным компонентом которой является эмоциональное состояние, стимулирующее креативное поведение
М. Боден	способность личности генерировать идеи из существующих понятий, которые приводят к интересным результатам

Контекст креативности, или **креативной среды** всегда привлекал внимание многих исследователей. **Среда**, в которой находится личность, эффективно стимулирует или тормозит ее креативное поведение и деятельность.

К. Роджерс определил **три условия благоприятной среды**:

- **открытость опыту** (креативная среда должна мотивировать, разрушать барьеры и традиционные ограничения);
- **внутренний локус оценки** (креативная среда, позволяет личности оценить свою собственную новую идею или продукт без внешней критики);
- **способность играть с элементами и понятиями** (толерантное отношение к способности «играть» и отсутствие жестких правил способствует возможности исследовать проблему в игровой форме).

Как видно из вышесказанного, категория креативности настолько неоднозначна и многогранна, что за долгие годы исследований ученые не пришли к единому определению, в полной мере раскрывающему данное понятие. В таблице 1 приводятся только лишь некоторые определения креативности зарубежных ученых. Таким образом, анализ зарубежных исследований проблемы креативности позволяет сделать вывод о том, что креативность следует рассматривать во взаимосвязи всех ее аспектов: личность, процесс, продукт и среда. [16]

Креативность и креативное мышление – как вы считаете, это одно и то же, или одно является частью другого? Продуктами **креативного мышления**, в основе которого и есть чья-то креативность, считают привычные для нас вещи, которые сначала были частью воображения, а потом были реально созданы: литературные и художественные произведения искусства, предметы декоративно-прикладного творчества.

«В самом общем виде **креативность** понимается как общая способность к творчеству. [8] Некоторые считают креативность «...неотъемлемой частью человеческого мышления, духовности, она проявляется не в многообразии знаний, которыми обладает человек, а в стремлении к новым идеям, реформировании и изменении установленных стереотипов, принятии неожиданных и необычных решений в процессе решения жизненных проблем». По результатам проведенного исследования А. А. Карпова и Б. М. Сысоева., «определены положения, согласно которым креативность можно рассматривать в качестве одного из важнейших факторов метакогнитивной регуляции учебной деятельности». [17]

По мнению Европейской организации экономического сотрудничества и развития, **креативное мышление** – это «настоящий навык, основанный на знаниях и опыте, который позволяет человеку иногда добиваться лучших результатов в сложных ситуациях. Общества и организации по всему миру все больше нуждаются в новаторских знаниях и креативе в решении проблем.

[18] По мнению американского ученого Д. Векслера, креативное мышление — это «тип мышления, который требует от человека сразу нескольких решений проблемы или вопроса и помогает понять уникальность сути вещей и событий, в отличие от стереотипного, скучного мышления». [19]

2. ОЦЕНИВАНИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Как уже отмечено ранее, креативность бывает большой и малой.

- «Большая креативность» - Big – C creativity проявляется как «великое открытие или шедевр, которые неразрывно связаны как с глубоким знанием предмета, исполнительским мастерством, с одаренностью, выдающимися способностями или талантом.
- «Малая креативность» - Little – c creativity проявляется в наличии развитых способностей к продуктивному творческому подходу в ежедневных обычных делах в школе и дома. [20]

Исследования PISA отдаёт приоритет «малой креативности». Поэтому выбор заданий для оценки креативного мышления напрямую влияет на успешность их решения, которая должна отражать больше всего организацию мыслительных процессов, чем – глубину предметных знаний. Можно сказать, что описываемое направление данной оценки направлено на наличие и уровень способностей учащихся мыслить креативно, в рамках процесса обучения и внеучебной деятельности.

Представляем на ваше рассмотрение виды групп заданий для оценки креативного мышления:

- Требующие использования художественных средств – словесных и изобразительных («задания на вербальное самовыражение» и «задания на визуальное самовыражение»);
- На разрешение проблем – социальных и научных.

При подборе предметного материала, при разработке тестовых заданий желательно использовать только такие способы работы, которыми знакомы учащимся, например - работа в текстовом редакторе (создание письменных высказываний и текстов) и работа в графическом редакторе (создание изображений).

При самостоятельной разработке заданий в электронном формате учителю необходимо учитывать определенные типы вопросов и ответов:

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

Модель оценки креативного мышления содержит в себе два основных компонента:

– **тематическую модель**,

в которой выделяются содержательные области, используемые при конструировании измерительных материалов;

– **компетентностную модель**,

определяющую мыслительные процессы, используемые при разработке заданий.

Хочется более подробно остановиться на особенностях **тематической модели**, в которой содержится две содержательные области – креативное самовыражение и получение нового знания\креативное решение проблемы. (схема 3)



Письменное (или устное) самовыражение представляет собой:

- создание свободных высказываний и текстов (с указанием объема);
- представление идей для создания текстов на основе рассмотрения различных изображений;
- оценка уровня креативности предложенных для рассмотрения высказываний, например, названий, заголовков и т.д.;
- усовершенствование либо дополнение текстовой информации.

Визуальное (изобразительное или символическое) самовыражение представляет собой:

- создание идей для творческих проектов, учитывая предлагаемую информацию о деталях, материалах и инструментах для использования;
- оценка уровня креативности предложенных идей;
- усовершенствование либо дополнение изображений в соответствии с данными инструкциями или дополнительной информацией.

Решение социальных проблем представляет собой:

- погружение в проблему, имеющую социальную направленность;
- формирование и представление идей для возможных путей решения социальных проблем;
- оценка оригинальности, эффективности и осуществимости представленных идей;
- вовлечение в непрерывный процесс построения знания и усовершенствования представленных идей.

Креативное мышление представляет собой:

- процесс выдвижения новых идей;
- процесс выдвижения оригинальных предлагаемых подходов и решений;
- разрешение альтернативных решений открытых проблем, в виде приближений и уточнений;
- способы и процесс получения решения, а не ответов.

Компетентностная модель оценки креативного мышления подробно представлена на схеме 4.



Предлагаем более подробно рассмотреть и изучить представленную в схеме 4 информацию.

- **Выдвижение и совершенствование идей**

Способность предлагать различные идеи измеряется при помощи заданий, которые основаны на мозговом штурме или анализе прототипов. Может использоваться различный формат заданий: записать название или 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;
- 3) значимость, полезность, ценность ответа.

В заданиях на визуальное самовыражение креативный ответ— это, как правило, решение, способное привлечь к себе внимание.

Креативным решением социальной проблемы считается оригинальное решение.

- **Оценка и отбор идей**

Оценка сильных и слабых сторон идеи осуществляется при помощи заданий, в которых предлагается уже сформулированная идея/созданный продукт, сильные и слабые стороны, которых необходимо оценить.

- **Отбор наиболее креативных идей**

Оценка способности выявлять и отбирать наиболее креативные идеи из ряда предложений происходит при помощи похожих заданий. В заданиях на письменное самовыражение учащимся предлагается отделить оригинальные идеи, имеющие креативную ценность, от обычных и неинтересных. В заданиях на визуальное самовыражение учащиеся должны оценить такие свойства дизайна, как четкость 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.

- **Уточнение и совершенствование идей**

Оценка способности к уточнению и совершенствованию идей основана на способности учащихся уточнять свои и чужие идеи, позитивно реагировать на обратную связь. Учащимся может быть предложено усовершенствовать идею методом последовательных уточнений или адаптировать ее с учетом дополнительных требований или ограничений, либо адаптировать свои идеи к особенностям целевой аудитории. [21]

3. Задания на креативное самовыражение

Между привычными заданиями и заданиями на креативность такая же разница, как, например, между задачей приготовить привычное блюдо, по знакомому рецепту, и задачей приготовить ужин из тех продуктов, которые имеются в холодильнике. В первом случае, при приготовлении ужина по рецепту, ваши действия будут регламентированы инструкцией и заранее определенными шагами – вам не нужно думать над количеством ингредиентов и их возможными сочетаниями. Во втором случае, при приготовлении ужина из того, что есть – вам необходимо «включить» свою память и вспомнить, что вы готовили ранее из похожих продуктов, внимательно осмотреть продуктовые запасы, проанализировать возможные варианты их сочетания, а также проверить, какие виды приготовления и посуда вам доступны – кухонная плита, духовка, мультиварка, сковородка или кастрюля и т.д.

Вам уже стало понятно, что отличительная особенность креативных заданий – это неопределенность. Это также вызвано и тем, что для решения таких заданий можно использовать различные способы и подходы.

Приводим примеры заданий на развитие одного из видов функциональной грамотности – креативного мышления.

ВАЖНО! Предварительно ознакомьтесь с порядком выполнения учащимися заданий на креативное мышление:

1 этап. Необходимо прочесть текст и проанализировать ситуацию, которую он содержит.

2 этап. Необходимо прочесть все задания к предлагаемому тексту и проанализировать их.

3 этап. Необходимо заранее подумать, какими могут быть ответы и решения данных заданий. Проанализировать возможные варианты.

3.1 Создаем и оцениваем рисунки

Ситуация

«Постер «Реклама швейной мастерской»

1 этап. Необходимо прочесть текст и проанализировать ситуацию, которую он содержит.

В школе много лет действует школьная мастерская по пошиву детских игрушек. Но в последнее время заказов на игрушки стало значительно меньше. Для того, чтобы привлечь внимание к работе швейной мастерской, нужны информационная реклама, отражающая преимущества и особенности готового продукта - при помощи цвета, разнообразных визуальных изображений и краткой текстовой информации, представленной в доступной форме.

2 этап. Необходимо прочесть все задания к предлагаемому тексту и проанализировать их.

Задание 1.

Прочитайте задание

Прочитайте текст. Подумайте, что оценивается в этом задании? Верный ответ отметьте знаком «✓».

Выдвижение разнообразных идей



Выдвижение креативной идеи



Оценка и совершенствование идеи



Выполните задание

Необходимо разработать рекламный постер, в котором нужно отразить преимущества готового продукта. С помощью цвета, разнообразных изображений и небольшой текстовой информации вам нужно в доступной форме донести информацию до возможных заказчиков мягких игрушек. Нужно описать виды мягких игрушек, виды праздников, к которым они могут быть предназначены для подарков. Также необходимо указать возрастные категории и технику безопасного применения швейных изделий.

Задание 2.

Прочитайте задание

Прочитайте текст. Подумайте, что оценивается в этом задании? Верный ответ отметьте знаком «✓».

Выдвижение разнообразных идей



Выдвижение креативной идеи



Оценка и совершенствование идеи



Выполните задание

Ваши одноклассники предложили следующие идеи для рекламного постера (таблица 2):

А.

ВАШ ВЫБОР	ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА
	<ul style="list-style-type: none"> • Мягкие игрушки из экологически чистого материала; • Безопасные в применении; • Доступные по цене; • Доступные к заказу в краткие сроки.

В.



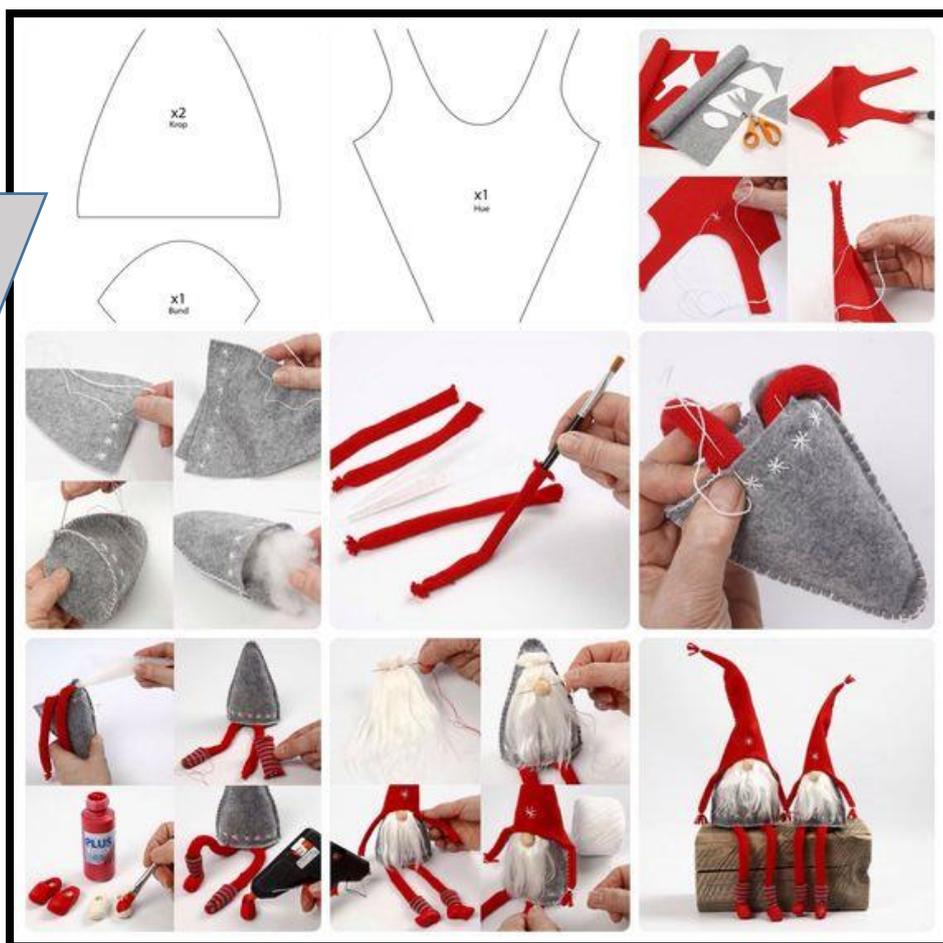
Посмотри, какие мы красивые! Мы созданы из мягкой пушистой ткани! Нас можно подарить другу! Если ты хочешь, чтобы такие мягкие игрушки были у тебя тоже, то обратись в швейную мастерскую!

Рисунок 1. Мягкие игрушки, постер В

С.

Посмотри, как интересно создаются наши игрушки:

- сначала мы придумываем выкройку, в соответствии с заказами;
- потом мы подбираем ткани и создаем детали игрушек;
- мы выбираем безопасный материал для набивки игрушек;
- мы подбираем фурнитуру, яркую, необычную и безопасную для вас;
- мы крепко соединяем все детали игрушек;
- мы украшаем наши игрушки так, чтобы вы могли их безопасно использовать!



Оцените эти идеи по критериям:

- Точность передачи информации (постер содержит информацию, доступную к пониманию);
- Оригинальность (постер необычный, ранее вы нигде такой не видели).

Место для ответа

1. Наиболее точно передает информацию постера _____
Наименее точно передает информацию постера _____
2. Наиболее оригинальный постер _____
Наименее оригинальный постер _____

Задание 3.

Прочитайте задание

Прочитайте текст. Подумайте, что оценивается в этом задании? Верный ответ отметьте знаком «✓».

Выдвижение разнообразных идей



Выдвижение креативной идеи



Оценка и совершенствование идеи



Ответьте на вопросы по тексту задания

- В чем особенность постера В?
- Точно ли он передает информацию о всех видах мягких игрушек, которые создают в швейной мастерской?
- Что может помочь сравнить данные о видах мягких игрушек, которые создают в швейной мастерской?
- Как вы думаете, как сравнительные данные, полученные из информации постера, помогут работе швейной мастерской?

Выполните задание

Группа решила взять за основу постер В и доработать его так, чтобы:

1. Сравнить виды и отличительные особенности нескольких видов образцов мягкой игрушки;
2. Раскрыть особенности создания игрушек, которые могут быть созданы в швейной мастерской, возрастные ограничения и правила техники безопасности при их использовании;



Посмотри, какие мы красивые! Мы созданы из мягкой пушистой ткани! Нас можно подарить другу! Если ты хочешь, чтобы такие мягкие игрушки были у тебя тоже, то обратись в швейную мастерскую!

Рисунок 2. Мягкие игрушки, постер В

Необходимо представить свои идеи по усовершенствованию постера, в соответствии с дополнительными требованиями.

Место для ответа

Задание 4.

Прочитайте задание

Прочитайте текст. Подумайте, что оценивается в этом задании? Верный ответ отметьте знаком «✓».

Выдвижение разнообразных идей



Выдвижение креативной идеи



Оценка и совершенствование идеи



Выполните задание

Внимательно прочтите текст и ответьте на вопросы по тексту задания:

- что нужно изобразить в виде постера? Какое название может быть у него?
 - нужно ли отобразить в постере информацию, о которой говорится в первом абзаце?
 - какие требования нужно выполнить при выполнении информационного постера?
- Найдите в тексте ответ и подчеркните его.

Мягкая игрушка создавалась людьми издревле. У разных народов для этого использовались различные материалы и инструменты. В качестве материалов использовали все, что было под рукой, например, природные материалы. Для этого использовали сухую траву, засохшие ягоды, мелкие камешки и ветки. Траву и камешки использовали как набивку, сухие веточки и ягоды как украшение игрушек. Также в ход шли кусочки ткани, которые оставались в быту. Такая ткань была очень мягкой после многократного использования и очень хорошо подходила именно для создания мягкой игрушки. Но про историю появления первых мягких игрушек мало кто знает. Для этого учащиеся нашей школы обратились за помощью к городской библиотеке, которая предоставила различную информацию в виде статей в журналах и книгах по творчеству. Полученную информацию ученики решили рассказать своим одноклассникам. Для этого необходимо разработать пригласительный билет для участия на общей встрече. Встреча будет проходить для желающих узнать как можно больше об истории мягкой игрушки.

Помогите учащимся разработать пригласительный билет. Помните, что в пригласительном билете должна быть краткая информация о встрече, времени и месте ее проведения. Также обратите внимание, что оформление должно быть интересным и оригинальным.

3 этап. Необходимо заранее подумать, какими могут быть ответы и решения данных заданий, и проанализировать возможные варианты.

ВАЖНО!

В зависимости от типа задания необходимо использовать один из предложенных ниже алгоритмов, как в таблице 4:

Таблица 4. Алгоритмы оценивания креативного мышления

Компонент «Выдвижение разнообразных идей»	Алгоритм анализа и оценки
<ul style="list-style-type: none">• В таких заданиях оценивается способность выдвигать различные идеи;• В заданиях учащимся необходимо придумать несколько идей, которые кодируются вместе как один ответ.	<ol style="list-style-type: none">1. Сколько идей записано в ответе?<ul style="list-style-type: none">- Если одна – эта идея повторяет идею примера? Если да – балл 0.- Если несколько, то следует вопрос:2. Идеи отвечают теме и заданию?<ul style="list-style-type: none">- Если нет, ни одна, то следует балл 0.- Если да, одна, то следует балл 1.- Если да, все, то следует вопрос:3. Эти идеи различаются между собой?<ul style="list-style-type: none">- Если да, то следует балл 2.- Если нет, то следует балл 1.

<p>Компонент «Выдвижение креативной идеи»</p> <ul style="list-style-type: none"> • В таких заданиях оценивается способность выдвигать оригинальные идеи; • В заданиях учащимся необходимо придумать несколько идей. 	<p>Алгоритм анализа и оценки</p> <p>1. Ответ соответствует заданию и\или теме? - Если нет – то балл 0. - Если да, то следует вопрос:</p> <p>2. Ответ оригинальный по своему содержанию и теме? - Если да, то следует балл 2. - Если нет, то следует вопрос:</p> <p>3. Ответ отличается нестандартным подходом? - Если да, то следует балл 2. - Если нет, то следует балл 1.</p>
<p>Компонент «Доработка идеи»</p> <ul style="list-style-type: none"> • В таких заданиях оценивается способность вносить в существующие идеи нестандартные изменения, направленные на улучшение ответа; • В заданиях учащимся необходимо предложить одно изменение (улучшение) существующей идеи. 	<p>Алгоритм анализа и оценки</p> <p>1. Ответ соответствует заданию и\или теме? - Если нет – то балл 0. - Если да, то следует вопрос:</p> <p>2. Ответ оригинальный по своему содержанию и теме? - Если да, то следует балл 2. - Если нет, то следует вопрос:</p> <p>3. Ответ отличается нестандартным подходом? - Если да, то следует балл 2. - Если нет, то следует балл 1.</p>

Ситуация «Рисунок»

1 этап. Необходимо прочесть текст и проанализировать ситуацию, которую он содержит.

Рисунок

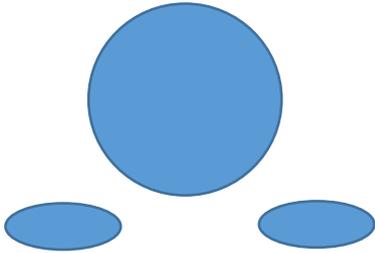
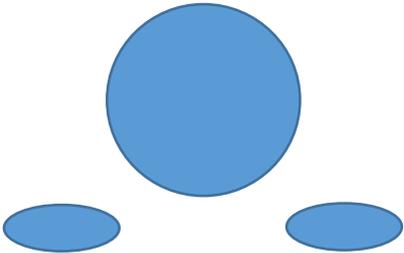
Встречались ли вам когда –нибудь изображения в природе, которые хотелось бы мысленно дорисовать? На коре дерева, в узоре листочка, на небе в облаках?

В данных заданиях вы будете дополнять предложенные элементы их так, чтобы у вас получилось общая тематическая композиция на какую – либо тему. Удачи!

2 этап. Необходимо прочесть все задания к предлагаемому тексту и проанализировать их, отмечая ответы в таблице 5.

Задание 1.

Таблица 5. Место для ответа

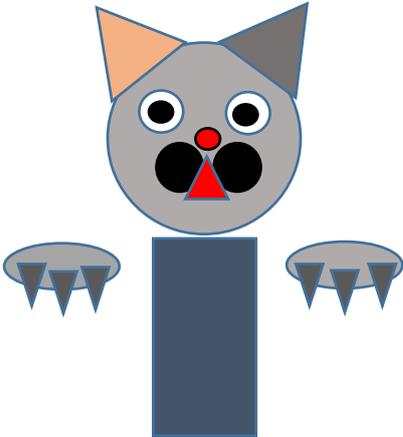
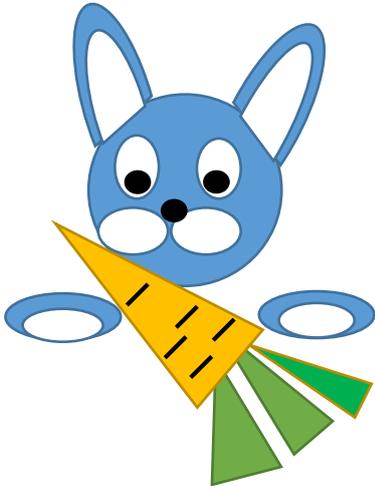
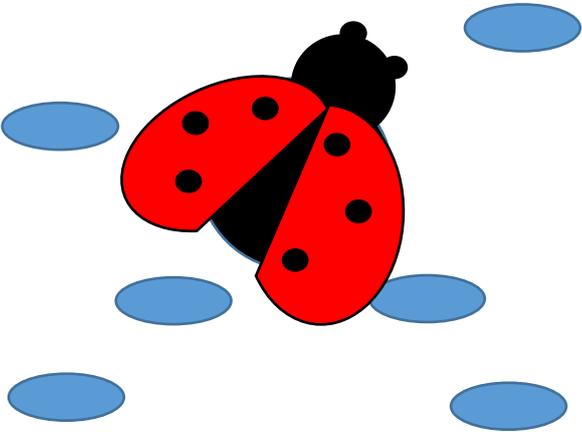
	
<p>Описание рис.1:</p>	<p>Описание рис.2:</p>

Создайте на основе предложенной заготовки два разных рисунка. Убедитесь, что они отличаются друг от друга.

Задание 2.

Рассмотрите в таблице 6, как выполнили данное задание другие учащиеся.

Таблица 6. Выполненные задания учащимися

	
А. Клоун с мороженым	Б. Кошка
	
В. Зайчик и морковка	Г. Божья коровка в облаках

Отметьте наиболее и наименее креативный рисунок (Отметьте нужную букву). Обратите внимание, что креативный рисунок должен:

- содержать все исходные линии и фигуры;
- отражать оригинальный замысел: передавать эмоции, иметь интересную тему.

Место для ответа

Наиболее креативный рисунок _____

Наименее креативный рисунок _____

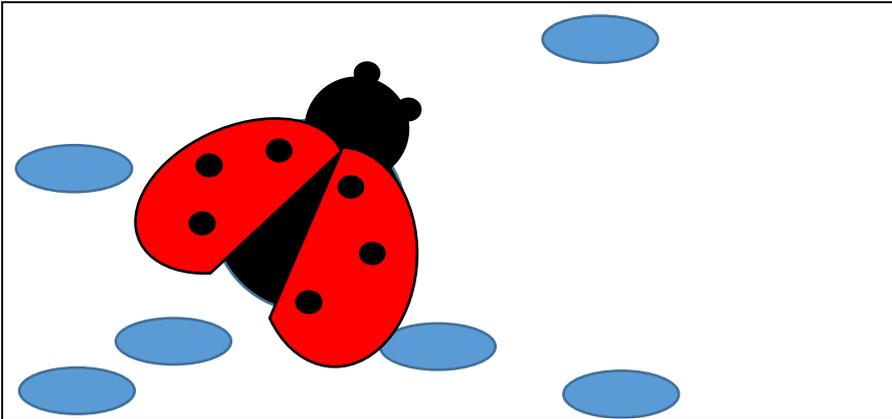
Задание 3.

Изображение божьей коровки подсказало учащимся о создании альбома об уникальных насекомых, которые водятся в Казахстане. Помогите им с этим. Предложите еще одно изображение насекомого, дополните уже имеющееся изображение с божьей коровкой.

Дополните рисунок и опишите его в таблице 7.

Место для ответа.

Таблица 7. Место для ответа.


Описание:

3 этап. Необходимо заранее подумать, какими могут быть ответы и решения данных заданий, и проанализировать возможные варианты.

В зависимости от типа задания необходимо использовать один из предложенных ранее алгоритмов. Выберите подходящий алгоритм анализа и оценки ответа (см. стр. 11).

Оцените чужие ответы на задания 1 и 2, приведенные ниже. По трёхбалльной системе (0, 1 или 2 балла), где:

- 0 баллов означает, что ответ не принимается _____
- 1 балл означает, что ответ принимается частично _____
- 2 балла означают, что ответ принимается _____

3.2 Создаем и оцениваем тексты.

Ситуация «Картинная галерея»

1 этап. Необходимо прочесть текст и проанализировать ситуацию, которую он содержит.

Картины в галерее

В Алматы, в Казахстане, есть Государственный музей искусств имени А. Кастеева. Абылхан Кастеев – казахский живописец и акварелист, народный художник, основоположник казахского изобразительного искусства. Абылхан Кастеев – национальный художник по мировосприятию, содержанию, и в 1944 году он был удостоен звания Народный художник Казахстана. В этом музее находятся художественные работы, принадлежащие кисти самого художника, с которыми подростки мало знакомы. Каждый год сотрудники музея выбирают несколько картин и пишут к ним сопроводительный текст. Данную информацию – изображения изобразительных работ и небольшую текстовую информацию – они размещают в социальных сетях разных школ нашего города. Таким образом сотрудники галереи считают, что подростки будут лучше знакомы с изобразительным искусством.

В последующих заданиях вам необходимо будет помочь сотрудникам музея описать картины так, чтобы раскрыть их особенности и привлечь желающих к изучению художественных работ. Удачи!

2 этап. Необходимо прочесть текст и проанализировать ситуацию, которую он содержит.

Задание 1.

Сотрудники музея хотят узнать, какие художественные предпочтения могут быть у подростков. Подумайте, какие сюжеты картин могут быть интересны учащимся 7-х и 8-х классов. Предложите не менее двух идей для сюжетов, которые будут отличаться друг от друга.

Место для ответа

Идея 1: _____

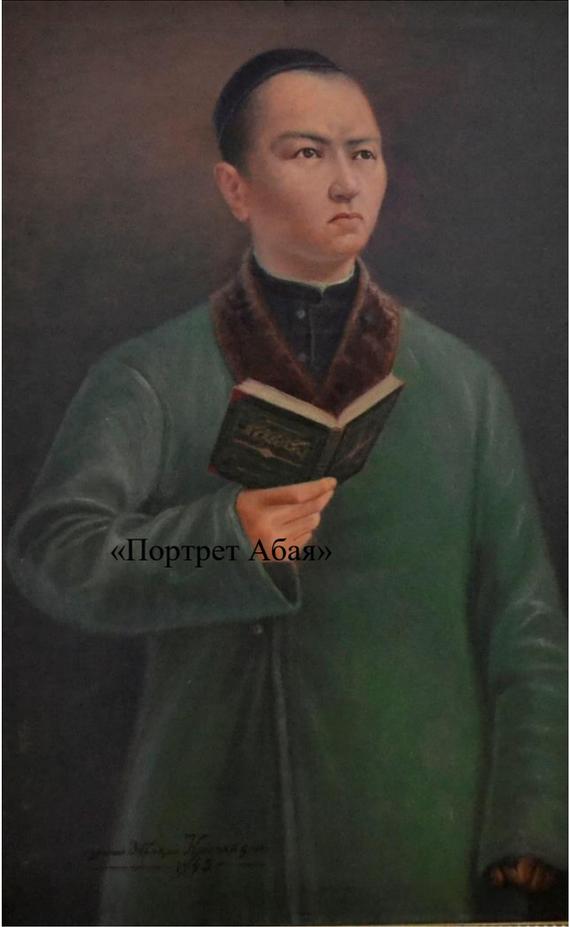
Идея 2: _____

Идея 3: _____

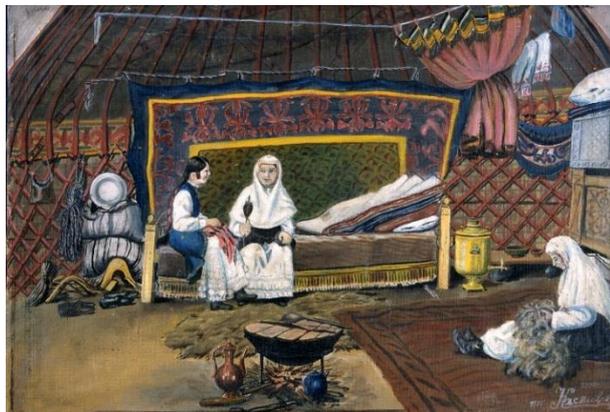
Задание 2.

Познакомьтесь в таблице 8 с изображениями и описанием трех художественных работ художника Абылхана Кастеева. Подумайте, что их объединяет. Вам необходимо написать текст о них для социальной сети. В самом начале текста нужно обратиться к читателю и кратко пояснить ему, о чем пойдет дальше речь.

Таблица 8. Изображения и описание художественных работ

Изображение художественной работы	Описание изображения художественной работы
 <p data-bbox="395 875 863 943">«Высокогорный каток Медео» Картины Абылхана Кастеева [22]</p>	<p data-bbox="1007 338 1517 703">В 1950-е годы художник Абылхан Кастеев посвятил свою картину высокогорной жемчужине — катку Медео. С высоким мастерством и изяществом, всего двумя основными цветами краски и их оттенками — белым и черным — он передал заснеженные горы, кристально чистый воздух и сверкание льда.</p>
 <p data-bbox="448 1574 671 1608">«Портрет Абая»</p> <p data-bbox="341 1977 911 2011">Картины Абылхана Кастеева «Абай» [23]</p>	<p data-bbox="1007 1016 1517 1608">В 1945 году художник написал картину «Портрет Абая». В работе он передал образ молодого Абая, с книгой в руке. Его взгляд устремлен вперед, в будущее. Темный, камерный фон картины очень хорошо подходит для передает характер героя – твердый, ищущий справедливости. Его правая рука опущена вниз и немного приподнята в локте, зажимая все пальцы в кулак. Художник тем самым хочет нам показать, что Абай всегда будет приверженцем справедливости, защитником своего народа.</p>

Картины Абылхана Кастеева «В юрте» [24]



В 1935 году художником была создана акварельная работа, с изображением внутреннего убранства казахской юрты. На картине очень подробно изображены предметы казахского быта – национальные ковры на стене и полу, национальная посуда – казан, на огне, посередине юрты. На кровати сидят две женщины, о чем – то ведут беседу. В руках у одной из них – веретено. На полу юрты, на ковре, сидит женщина, в руках у которой шерсть, которую она перебирает. В юрте изображена теплая домашняя обстановка, которую художник передал мягкими цветовыми оттенками.

Придумайте и напишите, как можно начать текст о том, чем интересны эти три картины художника А. Кастеева. Постарайтесь сразу привлечь внимание зрителей.

Место для ответа

Задание 3.

Ваши одноклассники предложили варианты того, как можно начать текст для привлечения внимания зрителей к картинам художника Абылхана Кастеева. Прочитайте и оцените варианты.

Идея 1: Художественные работы А. Кастеева отражают историю, культуру, традиции Казахстана. В каждой из них есть частичка души самого художника.

Идея 2: В картинах А. Кастеева представлены интересные этапы жизни казахского народа.

Идея 3: Художник в этих картинах как бы рассказал нам историю своего народа, с которой хочется познакомиться.

По данным критериям оцените в таблице 9 предложенные идеи, отмечая нужный вариант ответа в каждой строке.

Таблица 9. Предложенные идеи

Идея 1	Внимание зрителей привлечено	ДА\НЕТ
	Обобщена информация о картинах	ДА\НЕТ
Идея 2	Внимание зрителей привлечено	ДА\НЕТ
	Обобщена информация о картинах	ДА\НЕТ
Идея 3	Внимание зрителей привлечено	ДА\НЕТ
	Обобщена информация о картинах	ДА\НЕТ

Задание 4.

Завершите текст о художественных работах А. Кастеева, представленных ранее, предназначенный для социальных сетей. Продолжите текст идеи 2.

Начало. В картинах А. Кастеева представлены интересные этапы жизни казахского народа.

Место для продолжения текста

3 этап.

Выберите подходящий алгоритм анализа и оценки ответа (см. стр. 11).

Оцените чужие ответы на задания 1 и 2, приведенные ниже. По трёхбалльной системе (0, 1 или 2 балла), где:

0 баллов означает, что ответ не принимается _____

1 балл означает, что ответ принимается частично _____

2 балла означают, что ответ принимается _____

4 задание необходимо оценить по двухбалльной системе (0 или 1 балл):

0 баллов означает, что ответ не принимается _____

1 балл означает, что ответ не принимается _____

[25]

4. Что развивает креативность?

Как вы думаете, можно ли вне стен школы выполнять учащимся или вам самим задания на развитие креативного мышления? Конечно, можно!

Вы уже поняли, что это те задания, которые помогают нам рассуждать по поводу решения той или иной повседневной проблемы или проблемной ситуации. Например, вам необходим новый кухонный комбайн и для этого вам необходимо выполнить определенные шаги (так называемые дескрипторы):

- внимательно познакомиться с различными видами кухонных комбайнов;
- обоснованно выбрать тот, который вам нравится;
- выбрать свободное для вас время для его приобретения;
- точно определить, по какому маршруту вы будете добираться в нужный вам магазин или вы закажете доставку;
- занести его домой в коробке или попросить кого – то, чтобы вам его занесли в определенное кухонное помещение;
- аккуратно распаковать его;
- внимательно познакомиться с пошаговой инструкцией;
- аккуратно установить его в определенном месте для хранения и дальнейшего использования и т.д.

Но в каждом пункте могут быть различные вариации, которые зависят от каких – либо факторов, которые не всегда зависят от вас. Например, когда вы выбрали тот кухонный комбайн, который вам понравился, вы обнаружили, что он отсутствует в том цвете, который вы планировали. Или не в той комплектации, которая вам нужна. Что в таком случае вы будете делать?

И вот тут вы «включаете» свое креативное мышление: вы вспоминаете цветовую гамму своей кухни и размышляете, какие бы цветовые сочетания подошли бы. Также вы начинаете поиск либо в онлайн формате других вариантов кухонного комбайна, либо вам вдруг понравилась мультиварка нужного вам цвета. Точно также ваши размышления и поиск какого-либо креативного решения проблемы может касаться пошаговой инструкции, если она написана не на том языке. В этом случае вы начинаете поиск похожих инструкций или с помощью онлайн переводчика понять, о чем идет речь в тексте. Если речь идет об установке уже купленной кухонной техники, то перед вами также может предстать дилемма – на этом столе не помещается, а вот на этой полке места мало и т.д. На каждом этапе представленного случая вам нужно использовать ваше креативное мышление. И от уровня его развития зависит то, насколько вы можете решать какие – либо жизненные проблемы.

Существуют небольшие упражнения\задания, направленные на развитие креативности (как креативного подхода). Они не имеют готовых решений или единственно верного ответа. Но они предполагают множество вариаций творческих идей, из которых вы выберете одну или несколько. [3]

Предложите своим ученикам на уроке или попробуйте сами небольшие по времени задания, которые помогут развить креативное мышление:

- «Каракули» (рис. 3 - 6) - необходимо, не глядя на лист бумаги, нарисовать несколько линий, можно с закрытыми глазами, рассмотреть и дорисовать дополнительными линиями и формами получившуюся композицию так, чтобы она приобрела какой – либо смысл. Будет еще интереснее, если тема композиции будет обозначена заранее.

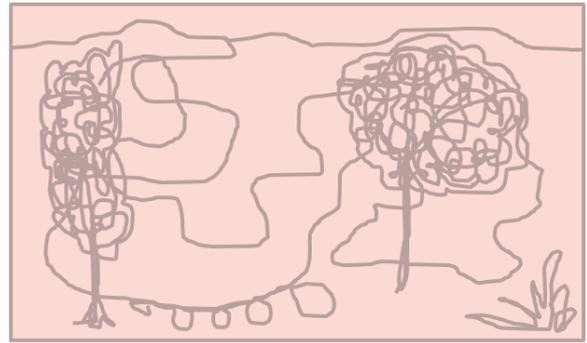
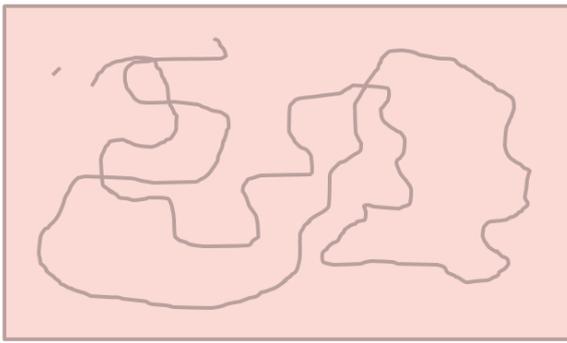


Рисунок 3. Задание «Каракули», тема «Пейзаж»

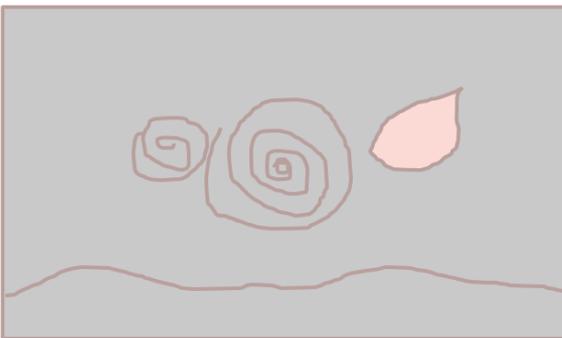


Рисунок 4. Задание «Каракули», тема «Натюрморт»

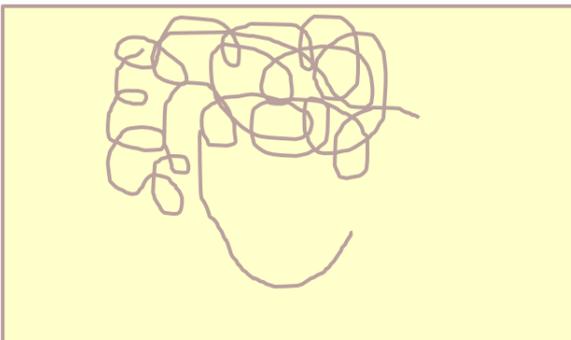


Рисунок 5. Задание «Каракули», тема «Портрет»

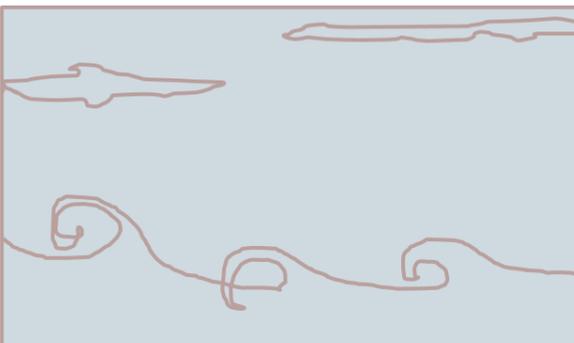


Рисунок 6. Задание «Каракули», тема «Марина (морской пейзаж)»

- «Кляксография» - капнуть на лист бумаги цветную акварельную краску, разведенную с водой, приподнять несколько раз лист бумаги так, чтобы краска растекалась в разные стороны. Рассмотреть растекшуюся кляксу и посмотреть, на что она стала похожа. Попробуйте сами или предложите учащимся дорисовать кляксы так, чтобы они стали похожи на предметы или объекты, знакомые вам или существующие в реальной жизни. Задания в технике кляксографии также можно использовать в качестве тестирования имеющегося у учеников уровня креативности, на любом этапе урока или дополнительного занятия.
- «Внезапные вопросы» - рассмотрите вокруг все предметы и спросите у себя или друг у друга, на что похожи, например, рисунки на парте, или – какая цветовая гамма сочетается с цветом стен в школьном кабинете и т.д. Такие вопросы помогут на разных этапах урока. Например, в начале, когда класс к уроку подготовил необходимые школьные принадлежности, можно задать им вопросы, которые связаны с темой урока и являются как-бы началом их размышлений о будущей деятельности.

Так, в 8 классе, на начальном этапе создания настольных игр составьте несколько групп вопросов, связанных с уже имеющимися знаниями учеников и одновременно наталкивающие их на размышления:

- ✓ Если бы мы играли роль шахмат на шахматном поле, то какими бы были ваши действия?
- ✓ Как вы думаете, если потолок будет игровым полем, то как можно играть в такую игру?

В 7 классе учащиеся в 1 четверти изучают жанр портрета. Построение композиции в данном жанре всегда вызывают затруднения у учеников. Поэтому использование «внезапных вопросов» может способствовать процессу творческого размышления и последующей генерации творческих идей у класса. Так, при наглядном пояснении строения лица человека рекомендуется постоянно задавать такие вопросы в целях лучшего восприятия новой информации.

На первом этапе создания эскизного изображения необходимо понять, что такое овал лица и как его изобразить на листе так, чтобы он был приближен к оригиналу. Пошагово изображая контур головы в виде овала, учитель постоянно спрашивает:

- ✓ Почему я рисую не круг?
- ✓ Почему нижняя часть овала уже, чем верхняя?
- ✓ Что я забыл?

Такие вопросы привлекают учащихся к наглядному процессу, способствуют процессу мыслительной деятельности, они начинают вспоминать и сравнивать форму головы с геометрическими формами различных предметов и объектов, обозначая ее знакомыми им словами или значениями.

- ✓ Голова похожа по форме на луковицу. Так ли это?
- ✓ Почему голова человека не похожа по своей форме на куб? Обоснуйте свой ответ.
- ✓ Форма головы человека как шар. Почему я не прав?
- ✓ Чем отличаются представленные изображения контура головы человека? Что важно учитывать при выборе размера и расположения на листе бумаги? (рис.7)

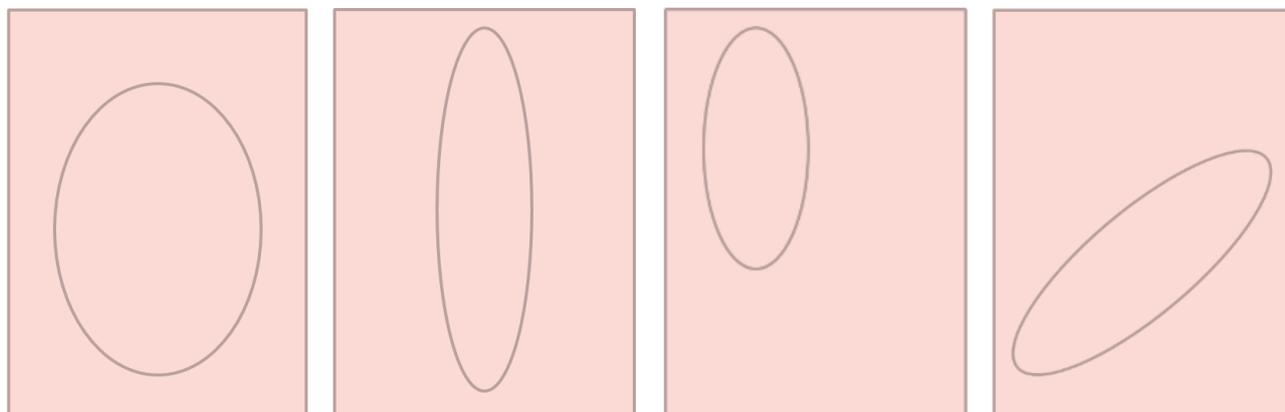


Рисунок 7. Задание «Внезапные вопросы», тема «Эскиз лица человека»

При составлении таких или подобных вопросов необходимо, чтобы они действительно были неожиданными и ответ не мог бы быть однозначным – да или нет.

При продолжении наглядного пояснения строения лица человека можно уточнять у учеников, почему те или иные части лица нужно изображать в определенных местах. (рис.8)

- ✓ Я считаю, что верное расположение бровей на лице человека на втором эскизе. Что я сказала неверно?
- ✓ На что похожа форма бровей человека? Почему?
- ✓ Форму каких частей лица повторяют брови?
- ✓ На что они похожи?
- ✓ Почему брови находятся над глазами?
- ✓ Зачем они нужны нашим глазам?

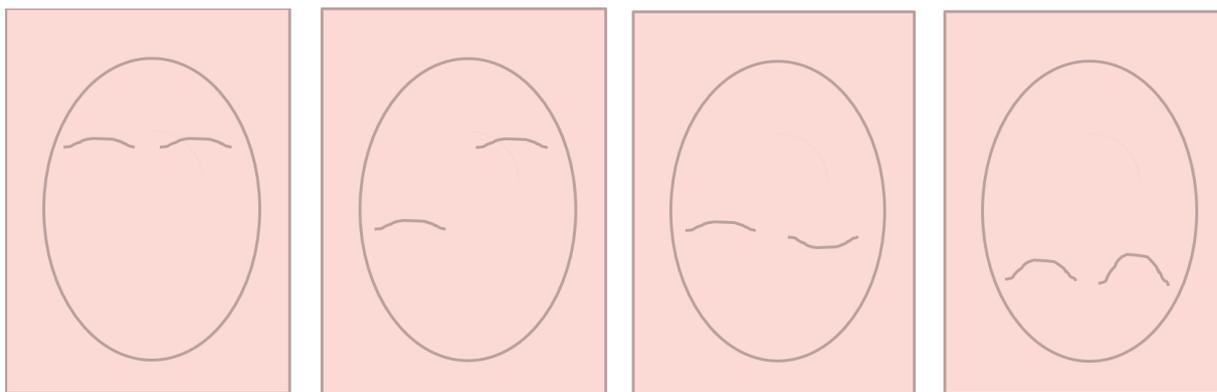


Рисунок 8. Задание «Внезапные вопросы», тема «Эскиз лица человека, брови»

После того, как учащиеся поняли путем размышления на вопросы учителя, как располагать изображения бровей на лице человека, таким же образом можно, задавая им различные вопросы, продолжить построение расположения и остальных частей.

- «Создай свой мир» - начните рассказывать какую – нибудь историю и предложите ее продолжить, но очень подробно: как выглядят персонажи, какие предметы их окружают и т.д.

Данный прием рекомендуем использовать на уроках английского языка. Хочется отметить уникальность применения данного приема, который можно использовать независимо от темы урока или тематической направленности отдельного его этапа. Можно предложить учащимся визуально осмотреть окружающее их пространство в школьном кабинете или создать виртуальное пространство и предложить описать его при помощи имеющегося словарного запаса.

- Подбери рифму\фразу\название текста» - озвучьте какое – нибудь слово или фразу, к которым нужно подобрать рифму. Попробуйте повторить так несколько раз, и таким образом может получиться стихотворение.

Также это задание хорошо развивает креативное мышление на языковых предметах. Например, предложите учащимся придумать одно, отличное от первоначального или несколько названий к нескольким текстам, соответствующим теме урока. Конечно, учащиеся для этого сначала знакомятся с его содержанием, определяют его смысл, что подразумевает внимательное и вдумчивое восприятие новой текстовой информации.

Предлагаем на рассмотрение тексты, которые можно использовать в 9 классе, где цель обучения:

Понимать основные моменты в текстах по растущему кругу незнакомых тем и учебных программ.

Learning objective:

Understand the main points in texts on a growing range of unfamiliar and curricular topics

Задание 1. [26]

News in Levels World News for Students of English

Unit Earth and our place in it (Планета Земля и наше место на ней)

Albino whale in Mexico – level 2

Albinism happens when an animal or a human is born with very little or without the **pigment melanin** that makes colour in the skin.

People see it in mammals, birds and reptiles, but rarely in marine mammals, until the 2008 to 2009 season of the grey whale migration near Mexico.

During that season, experts saw a young **albino** whale. Now, the experts study grey whales off the Pacific Coast and see the albino whale again. She swims with her baby that is normal-coloured.

Difficult words: **pigment** (colour), **melanin** (the colour of hair or skin), **albino** (very white skin).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Кит – альбинос в Мексике

Альбинизм возникает, когда животное или человек рождается с очень небольшим количеством или без пигмента **меланина**, который придает цвет коже.

Люди наблюдают его у млекопитающих, птиц и рептилий, но редко у морских млекопитающих, вплоть до сезона миграции серых китов вблизи Мексики с 2008 по 2009 год.

В тот сезон специалисты увидели молодого кита - **альбиноса**. Теперь эксперты изучают серых китов у побережья Тихого океана и снова видят кита-альбиноса. Она плавает со своим ребенком нормального цвета.

Сложные слова: **пигмент** (цвет), **меланин** (цвет волос или кожи), **альбинос** (очень белая кожа).

Посмотреть оригинальное видео можно в разделе Уровень 3, пройдя по этой же ссылке.

Задание 2. [27]

Unit Science and Technology (Наука и техника)

NASA’s first asteroid lands in Utah – level 2

Last Sunday, something amazing happened in Utah, US. A **capsule**, which carried the biggest sample of soil ever taken from the surface of an asteroid, landed safely in the Utah desert.

A spaceship called OSIRIS-Rex **released** the capsule from around 107,000 kilometers away from Earth. The capsule then made a journey through the Earth’s sky. After this, the capsule landed safely in a place used by the US military for testing and training.

The landing was the result of a six-year **effort** by NASA and the University of Arizona working together. This was only the third time we got a piece of an asteroid on Earth, and this one was the largest. Japan’s space agency did similar missions in 2010 and 2020, but this one from NASA and the University of Arizona was much bigger.

Before the landing, there was a moment of worry because scientists weren’t sure if an earlier parachute worked correctly. Fortunately, the main parachute opened as planned, and the capsule landed smoothly.

Difficult words: **capsule** (a small case or container), **release** (to let go), **effort** (an activity to achieve something).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Первый астероид НАСА приземлился в штате Юта – уровень 2

В прошлое воскресенье в штате Юта, США, произошло нечто удивительное. Капсула, в которой находился самый большой образец почвы, когда-либо взятый с **поверхности** астероида, благополучно приземлилась в пустыне штата Юта.

Космический корабль OSIRIS-Rex **выпустил** капсулу с расстояния около 107 000 километров от Земли. Затем капсула совершила путешествие по небу Земли. После этого капсула благополучно приземлилась в месте, используемом американскими военными для испытаний и тренировок.

Посадка стала результатом шестилетних **усилий** НАСА и Университета Аризоны. Это был всего лишь третий раз, когда мы получили кусок астероида на Земле, и этот был самым большим. Космическое агентство Японии выполняло аналогичные миссии в 2010 и 2020 годах, но миссия НАСА и Университета Аризоны была намного масштабнее.

Перед приземлением возник момент беспокойства, поскольку ученые не были уверены, что предыдущий парашют работал правильно. К счастью, основной парашют раскрылся, как и планировалось, и капсула плавно приземлилась.

Сложные слова: **капсула** (небольшой футляр или контейнер), **освободить** (отпустить), **усилие** (деятельность, направленная на достижение чего-либо).

Посмотреть оригинальное видео можно в разделе Уровень 3.

Задание 3. [28]

Unit Hobbies and Qualities (Хобби и качества)

Cold-water chess – level 2

There is an interesting style of playing chess. It is cold-water chess – you play chess while you sit in icy water.

Two Russian swimmers got the idea for cold-water chess after reading about winter swimmers who played the game in Soviet times. It may look like a crazy thing to do, but the swimmers say that it has its **benefits**.

One of the men said that playing in cold water helps him **concentrate**, and lets him stay in the water for longer.

Difficult words: **benefit** (a good thing), **concentrate** (to think hard).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Холодные шахматы – уровень 2

Есть интересный стиль игры в шахматы. Это шахматы в холодной воде: вы играете в шахматы, сидя в ледяной воде.

Идея шахмат в холодной воде пришла двум российским пловцам после того, как они прочитали о пловцах, которые играли в эту игру в советские времена. Это может показаться безумием, но пловцы говорят, что в этом есть свои **преимущества**.

Один из мужчин рассказал, что игра в холодной воде помогает ему **сконцентрироваться** и позволяет дольше оставаться в воде.

Сложные слова: **польза** (хорошее дело), **сконцентрироваться** (хорошо подумать).

Посмотреть оригинальное видео можно в разделе Уровень 3.

Задание 4. [29]

Unit Travel and Tourism (Путешествия и туризм)

Mumbai metro helps the city – level 2

Mumbai in India is one of the biggest cities in the world. It has terrible traffic and overcrowded public transport, but officials hope that the new Aqua Line metro will solve these problems.

The metro network will reduce **congestion** and provide better **connectivity**. The Aqua Line, which will open in December, will connect the southern island to the northern suburbs which will make travel faster. The city with a population of over 22 million people needs a better metro system for a long time. Experts hope that the Aqua Line alone will take 85% of **commuters** away from road travel.

There are many problems with the construction of the metro line, but the authorities are determined to finish it. The metro network is part of a larger plan to improve Mumbai's public transport and support the region.

Difficult words: **congestion** (when a place is extremely crowded and blocked with cars or people), **connectivity** (when a system connects more parts), **commuter** (a person who travels to work).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Метро Мумбаи помогает городу – уровень 2

Мумбаи в Индии - один из крупнейших городов мира. Здесь ужасное дорожное движение и переполненный общественный транспорт, но чиновники надеются, что новая линия метро Aqua Line решит эти проблемы.

Сеть метро уменьшит заторы и обеспечит лучшее транспортное сообщение. Линия Aqua, которая откроется в декабре, соединит южный остров с северными пригородами, что ускорит передвижение. Город с населением более 22 миллионов человек нуждается в улучшенной системе метро в течение длительного времени. Эксперты надеются, что только Aqua Line избавит 85% пассажиров пригородных поездов от поездок по дорогам.

Со строительством линии метро связано много проблем, но власти полны решимости завершить его. Сеть метро является частью более масштабного плана по улучшению общественного транспорта Мумбаи и поддержке региона.

Сложные слова: затор (когда место чрезвычайно переполнено и забито машинами или людьми), подключение (когда система соединяет больше частей), пригородный пассажир (человек, который едет на работу).

Вы можете посмотреть оригинальное видео в разделе "Уровень 3".

Задание 5. [30]

Unit Sport and Exercise (Спорт и физические упражнения)

Doctors say no to tackling in rugby – level 2

Rugby is a competitive and rough sport that people play in England, but doctors worry about the effects of **tackling** on the children who play rugby in school.

Some parents say that the game is too violent, while others say that it would be strange not to have tackling in the game.

A rugby injury **paralysed** one player, and even he said that tackling should be part of the game. He said that people choose to play the sport because they want the contact, and that the difficulty of rugby gave him the willpower to overcome his paralysis.

Difficult words: **tackle** (when a player runs into another player to knock him over), **paralyse** (to be unable to move part of your body).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Врачи говорят нет отборам в регби – 2 уровень

Регби — соревновательный и грубый вид спорта, в который играют в Англии, но врачи обеспокоены последствиями **борьбы с мячом** для детей, которые играют в регби в школе.

Некоторые родители говорят, что игра слишком жестокая, а другие говорят, что было бы странно не иметь в игре отборов.

Травма в регби **парализовала** одного игрока, и даже он сказал, что отбор мяча должен быть частью игры. Он сказал, что люди предпочитают заниматься этим видом спорта, потому что хотят контакта, и что сложность регби дала ему силу воли, чтобы преодолеть паралич.

Сложные слова: **подкат** (когда игрок сталкивается с другим игроком, чтобы сбить его с ног), **парализовать** (невозможность двигать частью тела).

Посмотреть оригинальное видео можно в разделе Уровень 3.

Задание 6. [31]

Unit Films and Music (Фильмы и музыка)

Walt Disney and AI – level 2

Walt Disney has formed a team to explore how the company could use AI.

There are ongoing concerns about AI in Hollywood. Disney launched the **initiative** earlier this year, the company wants to develop AI applications and do business with **startups**. Disney is looking for people who have skills in AI and machine learning. The company intends to implement AI across different **sectors**, from film production to theme parks, with possible applications in customer support. But many people worry about jobs in the film industry.

Disney already invested a lot of money in mixed-reality technology and AI research, and the company wants to continue spending money on modern technologies.

Difficult words: **initiative** (a new plan or process to achieve something), **startup** (a new business), **sector** (an area of business activity).

You can watch the original video in the Level 3 section.

Уолт Дисней и ИИ – уровень 2

Уолт Дисней сформировал команду, чтобы изучить, как компания может использовать ИИ.

В Голливуде продолжают опасения по поводу искусственного интеллекта. Disney запустила эту **инициативу** в начале этого года: компания хочет разрабатывать приложения искусственного интеллекта и вести бизнес со **стартапами**. Disney ищет людей, обладающих навыками искусственного интеллекта и машинного обучения. Компания намерена внедрить ИИ в различных **секторах**, от кинопроизводства до тематических парков, с возможным применением в сфере поддержки клиентов. Но многие люди беспокоятся о рабочих местах в киноиндустрии.

Disney уже вложила много денег в технологии смешанной реальности и исследования искусственного интеллекта, и компания хочет продолжать тратить деньги на современные технологии.

Сложные слова: **инициатива** (новый план или процесс для достижения чего-то), **стартап** (новый бизнес), **сектор** (сфера предпринимательской деятельности).

Посмотреть оригинальное видео можно в разделе Уровень 3.

Подбор возможных названий текстов можно усложнить, предложив учащимся какие-либо направления их применения. Например, это могут быть рекламные постеры, поздравительные открытки, пригласительные билеты, текст меню и т.д. Конечно, подбор вида и направления текста должен отражать возрастные особенности учащихся и их эмоциональные предпочтения. Хочется добавить, что все предложенные тексты относятся ко второму уровню сложности, по тем же ссылкам учитель может найти тексты первого и третьего уровней и использовать тексты разных уровней сложности, при реализации дифференцированного подхода, учитывая возрастные и эмоциональные особенности класса, а также их потребности и способности.

Хочется также обратить внимание на развитие креативности на уроках **информатики**. Как ни странно, учебный контент данного школьного предмета очень хорошо можно связать с особенностями реального окружающего мира.

9.1А: Архитектура компьютера

Цели обучения

- 9.3.1.1 описывать назначение внутренних устройств компьютера
- 9.3.1.2 определять основные компоненты материнской платы

Критерии оценивания:

- определять внутренние устройства компьютера;
- определять компоненты материнской платы;
- описывать назначения внутренних устройств компьютера.

Задание 1.

- Сопоставьте названия устройств с их назначениями.

Учащимся необходимо использовать уже имеющуюся у них информацию и выполнить первую часть задания, используя таблицу 10.

Таблица 10. Сопоставление названия устройств с их назначениями

1	Оперативная память (ОЗУ)	А	Основное устройство для долговременного хранения информации в компьютере;
2	Южный мост	В	Набор микросхем, предназначенный для временного хранения данных при включенном компьютере;
3	Материнская плата	С	Он отвечает требованиям к быстрому взаимодействию компьютера и управляет связью между центральным процессором, оперативной памятью, постоянно запоминающим устройством, базовой системой ввода\вывода (BIOS), ускоренном графическим портом (AGP) и чипом южного моста.
4	Звуковая карта	Д	Микросхема, предназначенная для длительного хранения информации даже при выключенном компьютере;
5	Жесткий диск	Е	Обрабатывает звук и выводит его на акустические системы (колонки) или наушники;
6	Сетевая карта	Ф	Контроллер – концентратор ввода – вывода, он обрабатывает медленные соединения материнской платы, включая устройства ввода-вывода и компьютерную периферию, такую как слоты расширения и жесткие диски;
7	Северный мост	Г	Предназначена для обработки графических объектов, которые выводятся в виде\форме изображения на экране монитора;
8	Процессор	Н	Предназначена для подключения компьютера к компьютерной сети;
9	Видеокарта	І	Это многослойная плата, состоящая из набора микросхем системной логики, которая служит для объединения комплектующих в единую систему;
10	Постоянная память (ПЗУ)	Ј	Центральная часть компьютера, выполняющая заданные программой преобразования информации и осуществляющая управление всем вычислительным процессом.

- Изучите текст и выполните самостоятельно вторую часть задания.

При выполнении данной части задания учащиеся могут вспомнить имеющийся у них опыт игры в компьютерные игры и опыт применения компьютера при выполнении учебных заданий.

а) Марат увлекается футболом и любит играть в компьютерные игры с друзьями, например, FIFA***: Ultimate Team, Pro evolution soccer. Найди информацию о данных играх в интернете и перечисли возможности игры, необходимые устройства и технические характеристики компьютера.

в) Марату необходимо прослушать аудиофайл поэму «Ескендір» Абая Кунанбаева на компьютере. Для этого он решил подключить колонки и столкнулся с проблемой отсутствия соответствующего порта для их подключения. Предложи решение данной проблемы.

Раздел 9.4В: Компьютерные сети

Цели обучения

9.5.1.1 объяснять назначение MAC-адреса

9.5.1.2 объяснять назначение IP-адреса

Критерии оценивания:

- объясняет назначение MAC-адреса;
- знает структуру MAC-адреса;
- объясняет назначение IP-адреса;
- знает структуру IP-адреса.

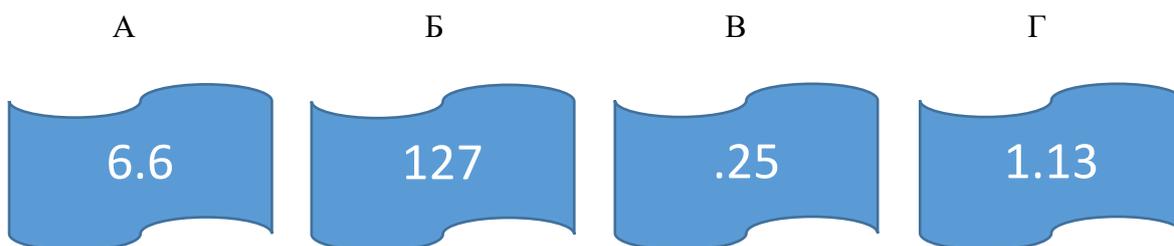
Задание 2.

Всего в мире насчитывается 4 млрд. IP – адресов. IP – адрес компьютера включает в себя две части:

- номер (адрес) сети, частью которой является компьютер;
- номер (адрес) самого компьютера в этой сети.

Предлагаем рассмотреть пример.

Андрей записал IP – адрес школьного сервера на листок и положил его на стол. Его младшая сестра, играя, разрежала этот листок. Помогите Андрею восстановить IP – адрес. В ответе запишите буквы соответствующих фрагментов без запятых, пробелов и разделителей.



Решение. Известно, что IP – адрес всегда состоит из четырех чисел, разделенных тремя точками, каждое из чисел не превосходит 255.

Таким образом нам нужно состыковать указанные фрагменты в четыре числа (от 0 до 255), разделенных тремя точками.

Перебирая все возможные комбинации фрагментов, нужно отбросить случаи, когда:

- IP – адрес начинается или заканчивается точкой. В данном случае пункт В не может стоять на первом месте.
- Подряд идут две точки. В данном примере таких случаев не может быть.
- Между точками получаются числа больше 255. Если взять комбинацию ГАБВ, получим адрес 1.136.6127.25, в котором третья часть адреса превышает 255.

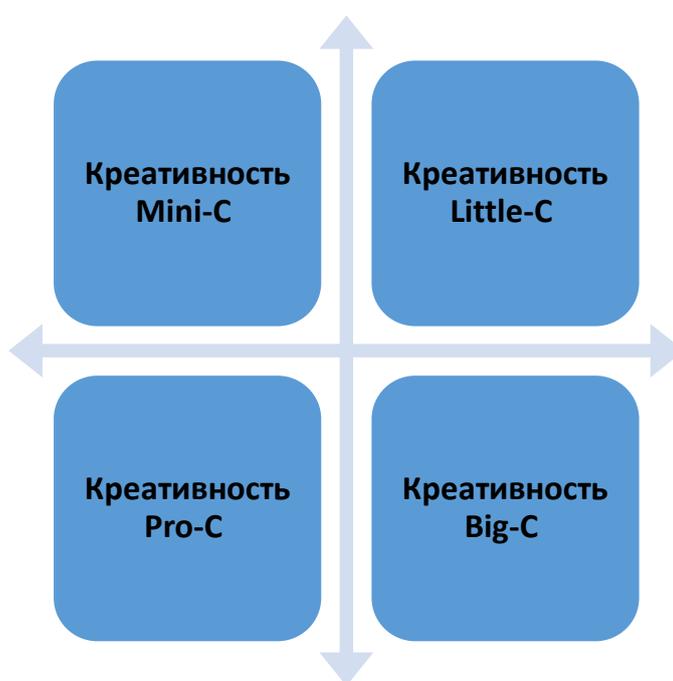
Приходим к одной единственно верной комбинации (без противоречий): 127.251.136.6.

Заключение

Формирование и развитие креативного мышления как одного из видов функциональной грамотности поможет учащимся эффективно решать учебные задачи в школе и разбираться с различными бытовыми проблемами вне стен школы, в реальной жизни. Развитые коммуникативные навыки, навыки социализации, навыки решения проблем, различные профессиональные навыки – это лишь малая часть опыта, полученного при решении задач по креативному мышлению. Креативное мышление неоспоримо помогает «находить нестандартные решения в сложных ситуациях и быстро реагировать на возникающие проблемы» [32]

«В 2014 году была разработана очень интересная модель, в рамках которой выделяется четыре уровня креативности, — модель Four C (схема 5). Данная модель не разделяет людей на креативных и не креативных, она скорее показывает, как может эволюционировать креативность, если её развивать».

Схема 5. Модель Four C



- **Креативность Mini-C** включает в себя идеи, значимые только для конкретного человека и известные только ему. Идеи этого уровня обычно не находят физической реализации и живут в сознании человека в виде мысли. Креативность Mini-C чаще возникает у детей и школьников, когда они придумывают что-то новое — например, новые слова или определения.
- **Креативность Little-C** включает в себя в основном повседневное мышление и решение проблем. Этот тип креативности помогает людям решать проблемы, возникающие в школе, на работе или дома. Например, вы придумали, как повесить дома картину, не используя гвозди. Понятно, что вы не написали симфонию и не разработали физическую теорию, но вы улучшили свою жизнь, используя креативное мышление.
- **Креативность Pro-C** есть у тех, кого называют профессионалами своего дела. Они достойно и качественно выполняют свою работу — например, проектируют дома или пишут хорошие тексты.
- **Креативность Big-C** предполагает создание великих работ и гениальных идей. Этот тип креативности приводит к возвышению и признанию автора, а также к изменению

мира. Так происходят научные прорывы и появляются гениальные произведения искусства. [32]

Особенности представленной модели рекомендуется учитывать при разработке заданий по развитию креативного мышления, способствующего развитию «личностного роста, социальных отношений, бизнес – задач и серьезных проблем». [33]

Данные методические рекомендации – это не только какие – либо приемы и задачи. Это творческая и кропотливая работа. Конечно, планирование и составление таких заданий требует определенных временных затрат, возможно, изучения специальной дополнительной литературы или иных информационных источников. Хочется отметить, что коллегиальное совместное школьное планирование также будет способствовать эффективному созданию интересных творческих разработок.

Современный ученик – это в первую очередь функционально – грамотный ученик, который может эффективно продемонстрировать возможности развития гибких навыков, необходимых ему в современной жизни. Так как учащегося с развитыми навыками креативного мышления характеризует ряд развитых умений и способностей:

- способность успешно предлагать большое количество идей, при решении повседневных проблем;
- умение быстро включаться в беседу во время ее текущего процесса;
- умение оценивать одни и те же явления и факторы в различных социальных ситуациях, с разных точек зрения.

Использованная литература

1. Дементьева С.Ю. Развитие креативного мышления школьников на уроках и во внеурочной деятельности [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Методическое пособие. URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/421404-metodicheskoe-posobie-razvitie-kreativnogo-my> - (дата обращения 10.09.2023)
2. Савалина, А.А. Особенности креативного мышления у школьников / А.А. Савалина, В.Д. Корнеева. — Текст: электронный // NovaInfo, 2018. — № 83 — С. 193-199 — URL: <https://novainfo.ru/article/14982> (дата обращения: 05.01.2024).
3. Исаева А. «Дети способны увидеть неочевидное в привычных вещах»: психолог – о том, как развивать креативное мышление у детей [Электронный ресурс] // Электронный сайт. URL: <https://chips-journal.ru/reviews/kreativnoe-myshlenie> - (дата обращения 09.09.2023)
4. Future of Jobs Report 2023 [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Insight report May 2023 URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf - (дата обращения 01.09.2023)
5. LinkedIn [Электронный ресурс] // Электронный сайт. LinkedIn Skills: 9 самых важных навыков в 2022 году URL: <https://blog.waalaxy.com/ru/linkedin-skills-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83/> - (дата обращения 28.09.2023)
6. Куриленко, И. В. (2014). Диагностика креативности в современном образовании. *Теория и практика общественного развития*, (15), 67-69.
7. Холодная, М. А. (2020). Многомерная природа показателей интеллекта и креативности: методические и теоретические следствия. *Психологический журнал*, 41(3), 18-31.
8. Ахмерова, А. Ф. (2015). Креативность как основная характеристика творческой личности. *Вестник Университета Российской академии образования*, (3), 7-11.
9. RESEARCH OF NATURE OF THE CREATIVE THINKING AND CREATIVITY OF PERSONALITY (2015). Golubova V.M. (2), 1067 – 1071
10. Druzhinin V.N. Psikhologiiia obshchikh sposobnostei [Psychology of general capabilities]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2006. 368 p.
11. Volkov A.A., Volkova V.M. Psikhologicheskij konflikt kak uslovie razvitiya lichnosti [Psychological conflict as a condition of development of the individual]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo gumanitarnogo instituta – Bulletin of the North Caucasus Institute of Humanities*. 2014, no. 2 (10), pp. 273–279
Golubova V.M. Osobennosti formirovaniia smyslovoi divergentsii v protsesse razvitiia kreativnosti studentov. Dis. kand. psikhol. nauk [Features of forming of semantic divergence in the process of development of creativity of students. Cand. psychol. sci. dis.]. Rostov-on-Don, 2008. 175 p.
12. Bogoiavlenskaia D.B. Intellektual'naiia aktivnost' kak problema tvorchestva [Intellectual activity as problem of work]. Rostov-on-Don, RSU Publ, 1983. 183 p.
Bogoiavlenskaia D.B. Psikhologiiia tvorcheskikh sposobnostei [Psychology of creative capabilities]. Moscow, Akademia Publ., 2002. 320 p.
13. Maslow A. Novye rubezhi chelovecheskoj prirody [New borders of human nature]. Moscow, Smysl Publ., 1999. 432 p.
14. Концепция креативности Дж. Гилфорда и Э.П. Торренса [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Электронная библиотека URL: <https://http://www.bibliotekar.ru/psihologia-2-1/142.htm> - (дата обращения 02.08.2023)
15. Креативность – что это такое и как ее развивать [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Skillbox Media | Развитие URL: <https://skillbox.ru/media/growth/creative-thinking/> - (дата обращения 03.10.2023)
16. Мороз, В. В. (2016). Обзор зарубежных теорий креативности. *Вестник Оренбургского государственного университета*, (12 (200)), 35-41.

17. Карпов, А. А., & Асоев, Б. М. (2017). Креативность как фактор организации метакогнитивных качеств личности в учебной деятельности. *Ярославский педагогический вестник*, (6), 227-232.
18. Ходжиев, Р. Б. О., & Норбоева, Д. О. (2021). Креативное мышление-важный фактор социального развития. *Вестник науки и образования*, (10-3 (113)), 76-79.
19. Авазбаев, А. И., & Худайберганаева, М. Э. (2020). Формирование необычного или креативного мышления у учащихся в процессе обучения. *Вестник науки*, 3(5 (26)), 5-8.
20. Kaufman J., Beghetto R. A. Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity // *Review of General Psychology*. 2009. Vol. 13 (1). P. 1–12
21. Авдеенко, Н. А., Демидова, М. Ю., Ковалева, Г. С., Логинова, О. Б., Михайлова, А. М., & Яковлева, С. Г. (2019). Основные подходы к оценке креативного мышления в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности». *Отечественная и зарубежная педагогика*, 1(4 (61)), 124-145.
22. Картина Абылхана Кастеева «Высокогорный каток Медео» [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Фотобанк Stylish Bag URL: <https://stylishbag.ru/19-foto/kartiny-abylhana-kasteeva.html> - (дата обращения 05.10.2023)
23. Картина Абылхана Кастеева «Портрет Абая» [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Фотобанк Stylish Bag URL: <https://stylishbag.ru/2-foto/abaj-kartina-kasteeva-86-foto.html> - (дата обращения 05.10.2023)
24. Картина Абылхана Кастеева «В юрте» [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Первый народный URL: <http://nomadmz.kz/index.php/iskusstvo/162-pervyj-narodnyj> - (дата обращения 05.10.2023)
25. Ковалева, Г., Яковлева, С., Логинова О., Авдеенко Н. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Пара книг URL: <https://paraknig.me/view/2183396> - (дата обращения 05.10.2023)
26. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/albino-whale-in-mexico-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
27. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/nasas-first-asteroid-lands-in-utah-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
28. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/cold-water-chess-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
29. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/mumbai-metro-helps-the-city-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
30. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/doctors-say-no-to-tackling-in-rugby-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
31. World News for Students of English [Электронный ресурс] // Электронный сайт. News in Levels URL: <https://www.newsinlevels.com/products/walt-disney-and-ai-level-2/> - (дата обращения 05.10.2023)
32. 4 уровня креативности [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Skillbox Media | Развитие URL: <https://skillbox.ru/media/growth/creative-thinking/> - (дата обращения 03.10.2023)
33. Сорокин А. О чем я говорю, когда говорю о креативном мышлении [Электронный ресурс] // Электронный сайт. Medium URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskoe-razrabotki/421404-metodicheskoe-posobie-razvitie-kreativnogo-my> - (дата обращения 03.10.2023)

