МБОУ «Хиславичская Сш»

учитель изо кавалерова Е.А.

**Креативность, как один из видов функциональной грамотности**

Функциональная грамотность – это способность применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах.

Её смысл – в метапредметности, в осознанном выходе за границы конкретного предмета, а точнее – синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи.

Формирование функциональной грамотности учащихся – одна из основных задач современного образования. Уровень сформированности функциональной грамотности – показатель качества образования в масштабах от школьного до государственного.

Национальный проект образование, поставил задачу: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение в десятку ведущих стран мира по качеству образования

В этом контексте стоит обратить внимание на международную оценку качества образования. Международные рейтинги качества системы образования опираются на данные исследований PIRLS, TIMSS, PISA

Понятие «функциональная грамотность» появилось в 1957 году применительно к взрослому населению, которое нуждалось в ликвидации своей неграмотности. В тот момент было достаточно трех базовых грамотностей, чтобы успешно справляться с решением жизненный ситуаций: умения читать, писать и считать. Современность требует от человека гораздо больше.

**Виды функциональной грамотности.**

1.     Читательская грамотность

2.     Математическая грамотность

3.     Естественнонаучная грамотность

4.     Финансовая грамотность

5.     Глобальные компетенции

6.     Креативное мышление

**Креативное мышление —**это способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения.

     **Креативность,** **или** **творческие** **способности -**  **это** **умение** **нешаблонно**

 **мыслить,** **находить** **новые** **решения,** **генерировать** **идеи.**

Креативность — это интеллект + воображение. Благодаря интеллекту человек способен думать, анализировать информацию, понимать причинно-следственные связи, делать выводы. Воображение позволяет выйти за рамки привычных шаблонов, отбросить стереотипы, увидеть новые пути решения задач.

В повседневной жизни встречается близкое по значению понятие – **смекалка**

Изначально этот термин был введен американским психологом Джоем Полом Гилфордом в середине XX века.

В качестве личностной особенности креативность активно изучается в психологии. Специалисты пытаются выяснить, почему для одних не является проблемой мыслить в нестандартном ключе, а у других не получается отойти от шаблонных схем.

Психологи пришли к выводу, что **креативный человек выделяется** такими свойствами:

1. Достаточный уровень интеллекта.
2. Гибкость мышления.
3. Установка на творчество как жизненный принцип.

При принятии решений [интуиция](https://ktonanovenkogo.ru/voprosy-i-otvety/intuiciya-chto-ehto-takoe-kak-razvit.html) для него не менее важна, [чем логика](https://ktonanovenkogo.ru/voprosy-i-otvety/logika-chto-ehto-takoe-osnovy-zakony.html). Он необязательно творец в общепринятом смысле, пишущий картины, стихи, музыку. Креативной можно назвать домохозяйку, придумавшую новый супер способ мытья посуды.

 Зависит ли креативность от интеллекта? В определенной степени – да. Не бывает низко интеллектуальных креативов. Но и высокий интеллект часто сопровождается снижением креативности. Специальные тесты показали, что самый оптимальный уровень интеллекта здесь — чуть выше среднего.

Согласно [А. Маслоу](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%9C%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%83%2C_%D0%90%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BC_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B4) **креативность** — **это творческая направленность, врожденно свойственная всем, но теряемая большинством под воздействием среды.**

**Задача педагога создать условия, способствующие не только сохранению врожденного уровня креативности, но и ее развитие.**

Немаловажная роль в этом отводится диагностическому инструментарию. Он позволяет определить начальный уровень творческих способностей каждого ребенка, выделить учащихся с высоким потенциалом, спланировать формы и методы работы, проанализировать их эффективность, сравнивая результаты входных и промежуточных диагностик.

**Диагностический инструментарий:**

**Диагностика дивергентного мышления. (Модификации Е.Е Туник, Д.Б Богоявленский, Т.А Барышевой)**

**Тест 1.** “Заглавие для производителя” – тест дивергентной продуктивности семантических преобразований.

Задача: придумать название.

Стимул: художественный текст (музыкальный, изобразительный, литературный и.т.д)

 Показатели: суммарное число названий (легкость), оригинальность названий, обобщенность.

**Тест 2**. “Варианты окончаний”

Задача: написать несколько вариантов окончания предложения, басни, сказки, музыкальной фразы, поэтической строчки и.т.д

Показатели: беглость (количество вариантов), оригинальность, художественная экспрессивность.

**Тест 3.** “Контекст”

Задача: придумать сценарий поведения персонажа (героя сказки) в различных ситуациях-контекстах.

**Тест 4**. “Использование предметов” (варианты употребления) -вербальный тест на семантическую гибкость и альтернативное применение объекта.

Задача: перечислить как можно больше способов применения предмета. Перечислить способы употребления предмета, отличающиеся от их обычного употребления.

Инструкция: “Что можно сделать со спичечным коробком? Какие возможности вы предложите?

Показатели: беглость – суммарное число ответов. За каждый ответ – 1 балл. Все баллы суммируются. Оригинальность – число ответов с необычным употреблением понятия. Оригинальным считается ответ, данный 1 раз на выборке. Один оригинальный ответ – 5 баллов. Все баллы за оригинальные ответы суммируются.

**Тест 5.** «Заключения».

Задача: Перечислить различные последствия гипотетической ситуации.

Инструкция: “Вообрази, что случиться, если животные и птицы смогут разговаривать на человеческом языке.”

Показатели: беглость воспроизведения идей – общее число приведенных следствий. 1 ответ (следствие) – 1 балл. Баллы суммируются. Оригинальность – число оригинальных ответов, число отдаленных следствий. Оригинальный ответ – 5 баллов (один на выборку).

**Тест 6.** «Выражение»

Задача: придумать предложение из 4-х слов, в котором каждое слово начинается с указанной буквы.

Инструкция: придумайте предложение из четырех слов, в котором каждое слово начинается с указанной буквы (испытуемому предъявляются напечатанные на листе буквы). В… М… С… К…

Пример. Веселый мальчик смотрит кинофильм. А теперь придумай свои предложения.

Показатели: беглость, число приведенных предложений. Одно предложение – 1 балл. Гибкость – число слов, используемых один раз, в каждом последующем предложении учитывается только то слово, которое не употреблялось испытуемым раннее или не приведено в примере. Число слов, используемых один раз, 1 слово – 0,1 балла. Осмысленность предложений, их законченность, правильность грамматического построения предложения (точность). Оригинальность - для упрощения подсчета данных приводиться объединенный показатель, одно оригинальное, правильное предложение – 5 баллов.

**Тест 7.** «Составление изображений».

Задача: нарисовать заданные объекты, пользуясь определенным набором фигур.

Инструкция: нарисуйте определенные объекты, пользуясь набором фигур (круг, прямоугольник, треугольник, полукруг). Каждую фигуру можно использовать несколько раз, менять их размеры и положения, но нельзя добавлять другие фигуры или линии.

На тестовом бланке, состоящем из четырех квадратов, нужно нарисовать: в первом – ЛИЦО, во втором – ДОМ, в третьем – КЛОУНА, в четвертом – то, что ты захочешь и его надо подписать -назвать.

Показатели: беглость – гибкость: n1 – число изображенных элементов, 1 деталь – 0,1 балла, гибкость – число использованных классов фигур. 1 класс фигур – 1 балл. Гибкость от 0 до 4 – n2, n3 – число ошибок. Ошибкой считается использование в рисунке незаданной фигуры или линии, 1 ошибка – 0,1 балла. Оригинальность - M1 – число оригинальных рисунков (по содержанию, по теме) и относиться только к последнему рисунку. Оригинальным считается рисунок с необычным использованием элементов, оригинальным их расположением. Один оригинальный рисунок – 5 баллов. По частоте встречаемости. M2 – число оригинальных элементов рисунка. Под оригинальным элементом понимается элемент необычной формы или необычного расположения, один оригинальный элемент – 3 балла. Затем показатели суммируются по всем 4 рисункам.

**Опросник Г. Дэвиса**

1. Я думаю, что я аккуратен(тна).
2. Я любил(а) знать, что делается в других классах школы.
3. Я любил(а) посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я люблю быть лучшим(ей) во всем.
5. Если я имел(а) сладости, то стремился(лась) их сохранить все у себя.
6. Я очень волнуюсь, когда работа, которою я делаю, не лучшая, не может быть сделана мною наилучшим образом.
7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти всему причину.
8. В детстве я не был(а) особо популярен(а) среди детей.
9. Я иногда поступаю по–детски.
10. Когда я что-нибудь хочу сделать, то ничего не может меня остановить.
11. Я предпочитаю работать с другими, и не могу работать один.
12. Я знаю, когда я смогу сделать что-то по-настоящему стоящее.
13. Если я даже уверен(а), что прав(а), я стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.
14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.
15. Я часто скучаю.
16. Я буду значимым и известным, когда вырасту.
17. Я люблю смотреть на красивые вещи.
18. Я предпочитаю знакомые игры, а не новые.
19. Я люблю исследовать, что произойдет, если я что-либо сделаю.
20. Когда я играю, то стараюсь, как можно меньше рисковать.
21. Я предпочитаю смотреть телевизор, чем его делать.

**Ключ**. Креативность в случае положительных ответов на вопросы 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19 и в случае отрицательных ответов на вопросы 1, 3, 5, 11, 13, 14. 15, 18, 20, 21. За каждое совпадение с ключом – 1 балл. Чем больше сумма, тем выше креативность.

*Значение утверждений:*

1 – принятие беспорядка

2 – беспокойство о других

3 – стремление к риску

4 – желание выделиться

5 – альтруизм

6 – недовольство собой

7 – любопытство

8 – непопулярность

9 – регресс на детство

10 – отбрасывание давления

11 – любовь к одиночной работе

12 – самодостаточность

13 - независимость

14 – деловые ошибки

15 – отсутствие скуки

16 – чувство предназначенности

17 – чувство красоты

18 – потребность в активности

19 – спекулятивность

20 – стремление к риску

21 – потребность в активности

Если сумма соответствующих ключу ответов равна или больше 15, то можно предположить наличие творческих способностей у отвечающего. Педагогу необходимо помнить, что это еще не реализованные возможности. Главная проблема – помощь в их реализации, так как часто другие особенности характера таких людей мешают им в этом (повышенное самолюбие, эмоциональная ранимость, нерешенность личностных проблем, романизм и др.). Необходим такт, общение на равных, юмор, требовательность, избегание острой и частой критики, частый свободный выбор темы работы и творческий режим деятельности.

Методика Вартега «Круги»

Инструкция. На бланке нарисовано 20 кругов (рис. 1). Ваша задача состоит в том, чтобы нарисовать предметы и явления, используя круги как основу. Рисовать можно как вне, так и внутри круга, использовать один круг для рисунка. Подумайте, как использовать круги, чтобы получились оригинальные рисунки. Под каждым рисунком напишите, что нарисовано. Рисовать надо слева направо. На выполнение задания дается 5 минут.

Не забывайте, что результаты вашей работы будут оцениваться по степени оригинальности рисунков.

Обработка результатов

|  |
| --- |
| 1. Подсчитывается показатель беглости мышления — общее количество рисунков, за каждый рисунок дается 1 балл. Средние значения беглости мышления представлены в табл. 1.

Таблица 1. Средние значения показателя дивергентного мышления «беглость» |
| Дети | Возраст |
|  | 8 лет | 10 лет |
| Мальчики | 14,6 | 11,7 |
| Девочки | 15,5 | 14,3 |

2. Гибкость мышления — количество классов рисунков, за каждый класс — 1 балл. Полученные результаты сравниваются со средними значениями (табл. 2).

|  |
| --- |
| Таблица 2. Средние значения показателя дивергентного мышления «гибкость» |
| Дети | Возраст |
| 8 лет | 10 лет |
| Мальчики | 3,6 | 4,3 |
| Девочки | 3,6 | 4,6 |

Рисунки группируются по классам:

* природа;
* предметы быта;
* наука и техника;
* спорт;
* декоративные предметы (не имеющие практической ценности, использующиеся для украшения);
* человек;
* экономика;
* Вселенная.

3. Оригинальность мышления — за каждый редко встречающийся рисунок — 2 балла.



**Тест креативности Торранса Краткий тест. Фигурная форма.**

Сокращенный вариант изобразительной (фигурной) батареи теста креативности П. Торранса представляет собой задание «Закончи рисунок».

Тест может быть использован для исследования творческой одаренности детей, начиная с дошкольного возраста (5–6 лет) и до выпускных классов школы (17–18 лет). Ответы на задания этих тестов испытуемые должны дать в виде рисунков и подписей к ним.

* Подготовка к тестированию.

Необходимо обеспечить всех учащихся тестовыми заданиями, карандашами или ручками. Все лишнее должно быть убрано. Экспериментатору необходимо иметь инструкцию, образец теста, а также часы или секундомер. При тестировании ребенок должен сидеть за столом один или с ассистентом экспериментатора.

Время выполнения теста–10 минут.Вместе с подготовкой, чтением инструкций, раздачей листов и т. д. для тестирования необходимо отвести 15–20 минут.

* Инструкции к тестовым заданиям.

 *«Нарисованы незаконченные фигуры. Если вы добавите к ним дополнительные линии, у вас получатся интересные предметы или сюжетные картинки. На выполнение этого задания отводится 10 минут. Постарайтесь придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделайте ее полной и интересной, добавляйте к ней новые идеи. Придумайте интересное название для каждой картинки и напишите его внизу под картинкой»*

По истечении 10 минут выполнение заданий прекращается, и листы быстро собираются.

**СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ**

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание:**

Закончи рисунок, добавив линии, чтобы получился объект или сюжет**.**

Придумай интересное название для каждой картинки и напиши его внизу под картинкой.

На выполнение этого задания отводится 10 минут.

* Измерения и обработка результатов.

 Обработка ответов. Каждую релевантную идею (т. е. рисунок, включающий в себя исходный элемент) следует отнести к одной из 83 категорий ответов. Используя эти списки, определите номера категорий ответов и баллы за их оригинальность. Запишите их в соответствующих графах.

Если оригинальность ответов оценивается 0 или 1 баллом, категория ответов может быть определена по списку 1. В этот список вошли наименее оригинальные ответы для каждой из фигур теста. Для более оригинальных ответов (с оригинальностью 2 балла) составлен список № 2. В этом списке собраны категории, общие для всех фигур теста.

Затем определяются баллы за разработанность каждого ответа, которые заносятся в графу, отведенную для этих показателей выполнения задания. Показатели категорий оригинальности и разработанности ответов записываются на бланке, в строке, соответствующей номеру рисунка. Там же записываются пропуски (отсутствие) ответов.

Показатель беглости для теста может быть получен прямо из номера последнего ответа, если не было пропусков или нерелевантных ответов. В противном случае следует сосчитать общее количество учтенных ответов и записать это число в соответствующей графе. Чтобы определить показатель гибкости, зачеркните повторяющиеся номера категорий ответов и сосчитайте оставшиеся. Суммарный балл за оригинальность определяется сложением всех без исключения баллов в этой колонке. Аналогичным образом определяется суммарный показатель разработанности ответов.

Проверка надежности измерений. Время от времени рекомендуется сопоставлять данные собственной обработки тестов с данными обработки тех же тестов более опытным экспериментатором. Все несоответствия должны быть выявлены и обсуждены. Рекомендуется рассчитать коэффициенты корреляции между показателями, полученными двумя исследователями при обработке 20–40 протоколов. Другим способом проверки надежности может служить повторная обработка экспериментальных материалов одним и тем же исследователем через одну или несколько недель. При использовании бланков для обработки эти виды контроля займут не много времени.

Указатель оценки теста.

В указатель включены данные, полученные на 500 учащихся школ г. Москвы в 1994 году. Возраст испытуемых – от 6 до 17 лет.

* **Беглость.** Этот показатель определяется подсчетом числа завершенных фигур. Максимальный балл равен 10.
* **Гибкость.** Этот показатель определяется числом различных категорий ответов. Для определения категории могут использоваться как сами рисунки, так и их названия (что иногда не совпадает). Далее приведен список № 2, включающий 99% ответов. Для тех ответов, которые не могут быть включены ни в одну из категорий этого списка, следует применять новые категории с обозначением их «XI», «Х2» и т. д. Однако это требуется очень редко.
* **Оригинальность.** Максимальная оценка равна 2 баллам для неочевидных ответов с частотой менее 2%, минимальная – 0 баллов для ответов с частотой 5% и более, а 1 балл засчитывает-ся за ответы, встречающиеся в 2–4,9% случаев. Данные об оценке категории и оригинальности ответа приведены в списке № 1 для каждой фигуры в отдельности. Поэтому интерпретацию результатов целесообразно начинать, используя этот список. Премиальные баллы за оригинальность ответов, в которых испытуемый объединяет несколько исходных фигур в единый рисунок. Торренс считает это проявлением высокого уровня творческих способностей, поскольку такие ответы довольно редки. Торренс считает необходимым присуждать дополнительные баллы за оригинальность при объединении в блоки исходных фигур: объединение двух рисунков – 2 балла; объединение 3–5 рисунков – 5 баллов; объединение 6–10 рисунков – 10 баллов. Эти премиальные баллы добавляются к общей сумме баллов за оригинальность по всему заданию.
* **Разработанность**. При оценке тщательности разработки ответов баллы даются за каждую значимую деталь (идею), дополняющую исходную стимульную фигуру, как в границах ее контура, так и за ее пределами. При этом, однако, основной, простейший ответ должен быть значимым, иначе его разработанность не оценивается. Один балл дается за:

– каждую существенную деталь общего ответа. При этом каждый класс деталей оценивается один раз и при повторении не учитывается. Каждая дополнительная деталь отмечается точкой или крестиком один раз;

– цвет, если он дополняет основную идею ответа;

– специальную штриховку (но не за каждую линию, а за общую идею);

– тени, объем, цвет;

– украшение, если оно имеет смысл само по себе,

– каждую вариацию оформления (кроме чисто количественных повторений), значимую по отношению к основному ответу. Например, одинаковые предметы разного размера могут передавать идею пространства;

– поворот рисунка на 90° и более, необычность ракурса (вид изнутри, например), выход за рамки задания большей части рисунка;

– каждую подробность в названии сверх необходимого минимума. Если линия разделяет рисунок на две значимые части, подсчитывают баллы в обеих частях рисунка и суммируют их. Если линия обозначает определенный предмет – шов, пояс, шарф и т. д., то она оценивается 1 баллом.

СПИСОК № 1(*Напомним:, что ответы, не указанные в списке № 1, получают оценку по оригинальности 2 балла как нестандартные и встречающиеся реже, чем в 2% случаев. Категория этих ответов определяется по списку № 2*). Ответы на задание с указанием номеров категории и оценок по оригинальности

**Фигура 1**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Лицо, голова человека. (1) Очки. (38) Птица (летящая), чайка.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(10) Брови, глаза человека. (33) Волна, море. (4) Животное (морда). (4) Кот, кошка. (21) Облако, туча; (58) Сверхъестественные существа. (10) Сердце («любовь»). (4) Собака. (8) Сова. (28) Цветок. (37) Человек, мужчина. (31) Яблоко.

**Фигура 2**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (64) Дерево и его детали. (67) Рогатка. (28) Цветок.

**1 балл** (от 2% до 4,99%)

(41) Буква: Ж, У и др. (13) Дом, строение. (42) Знак, символ, указатель. (8) Птица, следы, ноги. (45) Цифра. (37) Человек.

.

**Фигура 3**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (53) Звуковые и радиоволны. (37) Лицо человека. (9) Парусный корабль, лодка. (31) Фрукты, ягоды.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(21) Ветер, облака, дождь. (7) Воздушные шарики. (64) Дерево и его детали. (49) Дорога, мост. (4) Животное или его морда. (48) Карусели, качели. (68) Колеса. (67) Лук и стрелы. (35) Луна. (27) Рыба, рыбы. (48) Санки. (28) Цветы.

**Фигура 4**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Волна, море. (41) Вопросительный знак. (4) Змея. (37) Лицо человека. (4) Хвост животного, хобот слона.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(4) Кот, кошка. (32) Кресло, стул. (36) Ложка, половник. (4) Мышь. (38) Насекомое, гусеница, червь. (1) Очки. (8) Птица: гусь, лебедь. (27) Ракушка. (58) Сверхъественные существа. (1) Трубка для курения. (28) Цветок.

**Фигура 5**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (36) Блюдо, ваза, чаша. (9) Корабль, лодка. (37) Лицо человека. (65) Зонт.

**1 балл** (от 2 до 4,99%) (33) Водоем, озеро. (47) Гриб; (10) Губы, подбородок. (22) Корзина, таз. (31) Лимон, яблоко. (67) Лук (и стрелы). (33) Овраг, яма. (27) Рыба. (25) Яйцо.

**Фигура 6**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (15) Лестница, ступени. (37) Лицо человека.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(33) Гора, скала. (36) Ваза. (64) Дерево, ель. (19) Кофта, пиджак, платье. (66) Молния, гроза. (37) Человек: мужчина, женщина. (28) Цветок.

**Фигура 7**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (18) Автомашина. (36) Ключ; (62) Серп.

**1 балл** (от 2 до 4,99%) (47) Гриб. (36) Ковш, черпак. (43) Линза, лупа. (37) Лицо человека. (36) Ложка, половник. (62) Молоток. (1) Очки. (18) Самокат.

(60) Символ: серп и молот. (48) Теннисная ракетка.

**Фигура 8**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Девочка, женщина. (37) Человек: голова или тело.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(41) Буква: У и др. (36) Ваза. (64) Дерево. (11) Книга. (19) Майка, платье. (2) Ракета. (58) Сверхъестественные существа. (28) Цветок. (67) Щит.

**Фигура 9**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Горы, холмы. (4) Животное, его уши. (41) Буква М.

**1 балл** (от 2 до 4,99%)

(4) Верблюд. (4) Волк. (4) Кот, кошка. (4) Лиса. (37) Лицо человека. (4) Собака. (37) Человек: фигура.

**Фигура 10**

**0 баллов** (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (8) Гусь, утка. (64) Дерево, ель, сучья. (37) Лицо человека. (4) Лиса.

**1 балл** (от 2% до 4,99%)

(63) Буратино. (37) Девочка. (8) Птица. (58) Сверхъестественные существа. (45) Цифры. (37) Человек, фигура.

**СПИСОК № 2. Категории ответов, оригинальность которых оценивается 2 баллами с указаниями категории.**

(18) Автомобиль: машина легковая, гоночная, грузовая, повозка, тележка, трактор. (3) Ангелы и другие божественные существа,их детали, включая крылья. (1)

Аксессуары: браслет, корона, кошелек, монокль, ожерелье, очки, шляпа. (20) Бельевая веревка, шнур. (41)

Буквы: одиночные или блоками, знаки препинания. (7)

Воздушные шары: одиночные или в гирлянде (39) Воздушный змей. (33)

Географические объекты: берег, волны, вулкан, гора, озеро, океан, пляж, река, утес. (34)

Геометрические фигуры: квадрат, конус, круг, куб, прямоугольник, ромб, треугольник. (24)

Декоративная композиция: все виды абстрактных изображений, орнаменты, узоры. (64)

Дерево: все виды деревьев, в том числе новогодняя ель, пальма. (49)

Дорога и дорожные системы: дорога, дорожные знаки и указатели, мост, перекресток, эстакада. (4)

Животное, его голова или морда: бык, верблюд, змея, кошка, коза, лев, лошадь, лягушка, медведь, мышь, обезьяна, олень, свинья, слон, собака. (5)

Животное: следы. (53) Звуковые волны: магнитофон, радиоволны, радиоприемник, рация, камертон, телевизор. (65) Зонтик; (63)

Игрушка: конь-качалка, кукла, кубик, марионетка. (62)

Инструменты: вилы, грабли, клещи, молоток, топор. (46)

Канцелярские и школьные принадлежности: бумага, обложка, папка, тетрадь. (11)

Книга: одна или стопка, газета, журнал. (68)

Колеса: колесо, обод, подшипник, шина, штурвал. (50)

Комната или части комнаты: пол, стена, угол. (22)

Контейнер: бак, бидон, бочка, ведро, консервная банка, кувшин, шляпная коробка, ящик. (9)

Корабль, лодка: каноэ, моторная лодка, катер, пароход, парусник. (12)

Коробка: коробок, пакет, подарок, сверток. (54)

Космос: космонавт. (16) Костер, огонь. (23)

Крест: Красный крест, христианский крест, могила. (40)

Лестница: приставная, стремянка, трап. (2)

Летательный аппарат: бомбардировщик, планер, ракета, самолет, спутник. (32)

Мебель: буфет, гардероб, кровать, кресло, парта, стол, стул, тахта. (43)

Механизмы и приборы: компьютер, линза, микроскоп, пресс, робот, шахтерский молот. (44)

Музыка: арфа, барабан, гармонь, колокольчик, ноты, пианино, рояль, свисток, цимбалы. (6)

Мячи: баскетбольные, теннисные, бейсбольные, волейбольные, комочки грязи, снежки. (59)

Наземный транспорт – см. «Автомобиль», не вводить новую категорию. (38)

Насекомое: бабочка, блоха, богомол, гусеница, жук, клоп, муравей, муха, паук, пчела, светлячок, червяк. (35)

Небесные тела: Большая Медведица, Венера, затмение Луны, звезда, Луна, метеорит, комета, Солнце. (21)

Облако, туча: разные виды и формы. (30)

Обувь: ботинки, валенки, сапоги, тапки, туфли. (19)

Одежда: брюки, кальсоны, кофта, мужская рубашка, пальто, пиджак, платье, халат, шорты, юбка. (67)

Оружие: винтовка, лук и стрелы, пулемет, пушка, рогатка, щит. (48)

Отдых: велосипед, каток, ледяная горка, парашютная вышка, плавательная доска, роликовые коньки, санки, теннис. (29)

Пища: булка, кекс, конфета, леденец, лепешка, мороженое, орехи, пирожное, сахар, тосты, хлеб. (66)

Погода: дождь, капли дождя, метель, радуга, солнечные лучи, ураган. (36)

Предметы домашнего обихода: ваза, вешалка, зубная щетка, кастрюля, ковш, кофеварка, метла, чашка, щетка. (8)

Птица: аист, журавль, индюк, курица, лебедь, павлин, пингвин, попугай, утка, фламинго, цыпленок. (26)

Развлечения: певец, танцор, циркач. (47)

Растения: заросли, кустарник, трава. (27)

Рыба и морские животные: гуппи, золотая рыбка, кит, осьминог. (58)

Сверхъестественные (сказочные) существа: Аладдин, баба Яга, бес, вампир, ведьма, Геркулес, дьявол, монстр, привидение, фея, черт. (42)

Светильник: волшебный фонарь, лампа, свеча, уличный светильник, фонарь, электрическая лампа. (60)

Символ: значок, герб, знамя, флаг, ценник, чек, эмблема. (52) Снеговик. (57) Солнце и другие планеты: см. «Небесные тела». (55)

Спорт: беговая дорожка, бейсбольная площадка, скачки, спортивная площадка, футбольные ворота. (13)

Строение: дом, дворец, здание, изба, конура, небоскреб, отель, пагода, хижина, храм, церковь. (15)

Строение, его части: дверь, крыша, окно, пол, стена, труба. (14)

Строительный материал: доска, камень, кирпич, плита, труба. (17) Тростник и изделия из него. (51)

Убежище, укрытие (не дом): навес, окоп, палатка, тент, шалаш. (31)

Фрукты: ананас, апельсин, банан, ваза с фруктами, вишня, грейпфрут, груша, лимон, яблоко. (28)

Цветок: маргаритка, кактус, подсолнух, роза, тюльпан. (45)

Цифры. одна или в блоке, математические знаки. (61)

Часы: будильник, песочные часы, секундомер, солнечные часы, таймер. (37)

Человек, его голова, лицо или фигура: девочка, женщина, мальчик, монахиня, мужчина, определенная личность, старик. (56)

Человек из палочек: см. «Человек». (10) Человек, части его тела: брови, волосы, глаз, губы, кость, ноги, нос, рот, руки, сердце, ухо, язык. (25)

Яйцо: все виды, включая пасхальное, яичница.

**Интерпретация результатов тестирования.**

1. ***Беглость, или продук***тивность. Этот показатель не является специфическим для творческого мышления и полезен прежде всего тем, что позволяет понять другие показатели КТТМ. Данные показывают (см. табл. 1), что большинство детей 1–8 классов выполняют от 7 до 10 заданий, а старшеклассники – от восьми до десяти заданий. Минимальное количество выполненных заданий (менее пяти) встречается чаще всего у подростков (5–8 классы).

2. ***Гибкость***. Этот показатель оценивает разнообразие идей и стратегий, способность переходить от одного аспекта к другому. Иногда этот показатель полезно соотнести с показателем беглости или даже вычислить индекс путем деления показателя гибкости на показатель беглости и умножения на 100%. Напомним, что если испытуемый имеет низкий показатель гибкости, то это свидетельствует о ригидности его мышления, низком уровне информированности, ограниченности интеллектуального потенциала и (или) низкой мотивации.

3. ***Оригинальность.*** Этот показатель характеризует способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных. Тот, кто получает высокие значения этого показателя, обычно характеризуются высокой интеллектуальной активностью и неконформностью. Оригинальность решений предполагает способность избегать легких, очевидных и неинтересных ответов. Как и гибкость, оригинальность можно анализировать в соотношении с беглостью с помощью индекса, вычисляемого описанным выше способом.

4. ***Разработанность.*** Высокие значения этого показателя характерны для учащихся с высокой успеваемостью, способных к изобретательской и конструктивной деятельности. Низкие – для отстающих, недисциплинированных и нерадивых учащихся. Показатель разработанности ответов отражает как бы другой тип беглости мышления и в определенных ситуациях может быть как преимуществом, так и ограничением, в зависимости от того, как это качество проявляется.

 Таблица 1. **Средние показатели КТГМ у учащихся разных классов\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Классы  | Беглость  | Гибкость  | Оригинальность  | Разработанность  |
| 1 – 2  | 9,0(1,2)  | 7,5(1,7)  | 10,3 (2,9)  | 22,4(8,8)  |
| 3 – 4  | 8,9(1,6)  | 7,6(1,6)  | 9,7 (3,6)  | 31,7(15,2)  |
| 5 – 6  | 9,0(2,1)  | 6,8 (2,2)  | 9,2(4,1)  | 30,4(16,5)  |
| 7 – 8  | 9,1(1,8)  | 7,4(1,9)  | 9,6(3,6)  | 31,8(17,4)  |
| 9 – 11  | 9,7 (0,7)  | 8,1(1,3)  | 10,7(3,3)  | 40,4(13,6)  |
| 1-11  | 9,2(1,4)  | 7,6(1,6)  | 10,0(3,4)  | 31,3(35,3)  |

\* *Для сопоставления показателей творческого мышления (оригинальности и разработанности) необходимо провести их преобразование в стандартную Т-шкалу. Это позволит сравнивать результаты, полученные по КТТМ и фигурному тесту творческого мышления П. Торранса (см. табл. 2). В скобках в таблице указаны показатели стандартного отклонения*.

Таблица 2. **Преобразование «сырых» показателей в Т-шкалу**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы по оригинальности  | Баллы по разработанности  |
| Т-шкала  | 1-3 класс  | 4-8 класс  | 9-11 класс  | 1-2 класс  | 3-8 класс  | 9-11 класс  |
| 100  | –  | –  | 66  | 110  | 108  |
| 95  | –  | –  | 62  | 101  | 101  |
| 90  | –  | –  | 58  | 92  | 95  |
| 85  | 20  | –  | –  | 54  | 83  | 88  |
| 80  | 19  | 20  | 20  | 49  | 75  | 81  |
| 75  | 18  | 18  | 18  | 45  | 68  | 74  |
| 70  | 16  | 17  | 17  | 40  | 62  | 68  |
| 65  | 15  | 15  | 16  | 35  | 55  | 61  |
| 60  | 13  | 13  | 14  | 31  | 48  | 54  |
| 55  | 12  | И  | 12  | 26  | 39  | 47  |
| 50  | 10  | 9  | 11  | 22  | 30  | 40  |
| 45  | 9  | 7  | 9  | 18  | 23  | 33  |
| 40  | 7  | 5  | 7  | 14  | 16  | 27  |
| 35  | 6  | 3  | 5  | 10  | 11  | 20  |
| 30  | 4  | 1  | 4  | 5  | 7  | 13  |
| 25  | 2  | –  | 1  | 1  | 2  | 7  |
| 20  | 1  | –  | –  | –  | –  | 1  |

Значения по Т-шкале 50±10 соответствуют возрастной норме.

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_ лет Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения теста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | № категории | Оригинальность | Разработанность  |
| 1  |  |  |  |
| 2  |  |  |  |
| 3  |  |  |  |
| 4  |  |  |  |
| 5  |  |  |  |
| 6  |  |  |  |
| 7  |  |  |  |
| 8  |  |  |  |
| 9  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Беглость  | Гибкость  | Оригинальность  | Разработанность  |
|  |  |  |  |
| По Т-шкале  |  |  |  |