

Коллектив авторов:

Богданова Екатерина Анатольевна,

учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова

Широбокова Дарья Владимировна,

студентка факультета педагогики и психологии ФГБОУ «Вятский государственный университет» г. Кирова

Клюева Варвара Андреевна,

студентка факультета педагогики и психологии ФГБОУ «Вятский государственный университет» г. Кирова

Перед вами рабочая тетрадь по проектной деятельности продвинутого уровня, предназначенная для студентов детского университета. Рабочая тетрадь поможет младшим школьникам углубить свои знания по проектной деятельности, раскроет их потенциал и подтолкнёт к разработке и реализации масштабных проектов. Также, в рамках работы с тетрадью учащиеся смогут повысить уровень своей психологической готовности, так как в каждом занятии представлены полезные советы.

Дорогой друг!

Вот и прошел ещё один год твоего обучения в Детском университете! Ты уже смелее идешь по «тропе получения знаний», ведь ты набрался немного опыта. А теперь тебе пора продолжить развить свои способности. Детский университет по-прежнему открывает свои двери для настоящих учёных, готовых «грызть» гранит науки! Мы верим, что у тебя всё получится! Желаем тебе больших успехов!

Раздел 1
Занятие 1
Наука и наша жизнь

Задание 1. Перечисли названия наук, которые ты знаешь.

Наука - это способ узнать о мире посредством исследования. Наука является особым видом деятельности, суть которого заключена в фактически выверенном и логически упорядоченном познании предметов и процессов окружающей действительности. Эта деятельность связана с целеполаганием и принятием решений, выбором и признанием ответственности.

Основой любой науки является сбор фактов, их обработка, систематизация, а также анализ, который позволяет построить причинно-следственную связь.

Методы исследования подразделяются на несколько групп: наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение.

Задание 2. Проверь себя. Ответь на вопросы:

1. С чем связана научная деятельность?
2. Что является основой любой науки?
3. На какие группы подразделяются методы исследования?

Задание 3. Прочитай текст.

Удивительные научные факты о животных

Белый медведь на самом деле чёрный. Если вам случится когда-нибудь поймать и побрить полярного мишку, вы обнаружите, что кожа у него чёрная или тёмно-коричневая. Шерсть при ближайшем рассмотрении тоже окажется не белой, а прозрачной, как стекло. Благодаря тому что шерсть лишена пигмента, солнечные лучи легко сквозь неё проникают, а тёмные поверхности, как известно, нагреваются гораздо быстрее светлых. Это помогает медведю согреться и поскорее высохнуть после заплыва в ледяных водах Арктики.

Самцы жирафов дерутся шеями. Расставив передние ноги и сплетаясь шеями, каждый старается лишить соперника равновесия, пригнуть к земле или опрокинуть набок. Если силы равны и ничего не выходит, то могут и пободаться: откидывая шею, начинают колошматить друг друга головами по груди, бокам и холке. Но такой способ борьбы в большей степени представляет опасность для атакующего: он может, ударившись головой, потерять сознание, а то и сломать эту свою замечательную длинную шею.

Язык у лягушки растёт наоборот. Он крепится к переднему краю нижней челюсти и в спокойном состоянии свёрнут во рту и направлен свободным концом внутрь, к глотке. Лягушачий язык очень длинный, примерно с треть от длины тела, мускулистый, как не у всякой мартышки хвост, и покрыт клейкой слюной. Завидев добычу, лягушка с огромной скоростью и точностью выбрасывает язык, захватывает жертву (лягушки по большей части питаются насекомыми) и втягивает в рот.

Благодаря каким наукам были выявлены факты из текста?

Задание 4. Вспомни и напиши несколько интересных научных фактов, которые ты знаешь.

Психологическая поддержка

Чрезмерное напряжение детского организма ведет к целому комплексу неприятных последствий: оно мешает сосредоточиться, ухудшает когнитивные способности, снижает шансы добиться хороших результатов и, конечно, вредит здоровью. Вот несколько простых способов помочь ребенку справиться с тревогой и стрессом при работе над проектом:

1. Если школьник плохо высыпается, его организму будет тяжело бороться с напряжением. Ночной отдых крайне важен, поэтому следите, чтобы ребенок всегда ложился вовремя и спал не меньше девяти часов. Мозг лучше отдохнет, если выключить электронные устройства (телевизор, ноутбук, планшет, мобильный телефон) примерно за час до сна.

2. Боязнь провала, волнение по поводу результатов, неуверенность в своих способностях — это типичные переживания многих учащихся. Объясните ребенку, что нет смысла накручивать себя. Вместо этого нужно трезво оценить обстоятельства. Насколько оправданны страхи? Что конкретно можно сделать, чтобы опасения не сбылись? Оборвать цепь тревожных мыслей нетрудно, для этого достаточно всего лишь изменить подход к ситуации.

3. Расскажите школьнику о методах релаксации. Например, чтобы быстро успокоиться, можно послушать любимую музыку, помедитировать, в деталях представить свой будущий триумф, совершить мысленное путешествие в безопасное место, заняться творчеством, принять ванну, прогуляться по ближайшему парку.

4. Грамотное планирование — это тоже один из способов спастись от стресса. Очень важно соблюдать баланс между учебой и развлечениями. Полезно включать в график занятия спортом и любимыми делами, общение с друзьями.

5. Не судите слишком строго и не зацикливайтесь на плохих результатах. Все совершают ошибки: это неотъемлемый элемент обучения. Объясните ребенку, что неудача — это не катастрофа, а повод подумать, как улучшить результаты в следующий раз.

Занятие 2

Что такое проектная деятельность?

Задание 1. Подумай и напиши, чем проект отличается от проектной деятельности?

Изменить формат данной таблицы

проект

проектная деятельность

Задание 2. Познакомься с видами проектов.

Основные виды проектов:

1. **Информационный проект** направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью её анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Выходом (продуктом) такого проекта часто является публикация в СМИ, в том числе в Интернете, оформление стенда и т.д.;

2. **Творческий проект**, в результате которого рождается какое-то произведение искусства (например: картина, спектакль);

3. **Практический (практико-ориентированный) проект**, в результате которого появляется конкретный полезный практический результат (учебное пособие, видеофильм, книга и т.п.);

4. **Исследовательский проект** по структуре напоминает научное исследование. Такой проект включает выдвижение научной гипотезы и её проверка. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.

5. **Социальный проект** изменяет что-то в обществе, влияет каким-либо образом на окружающих тебя людей (план благоустройства района, решение экологической проблемы, правила поведения учащихся в школе и пр.).

Подумай, какой вид проекта подходит тебе для реализации.

Занятие 3
Виды проектов

Задание 1. Дорогой друг, ты уже знаком с видами проектов. И тебе предлагается выполнить следующее задание. Перед тобой ниже таблица 1: в первом столбике написаны виды образовательных проектов, а во втором примеры проектов. Тебе нужно соединить вид проекта с его названием, вписав номер и соответствующую ей букву.

Таблица 1.

Вид образовательного проекта	Примеры проектов
1. Информационный проект	А. «Оформление школьной клумбы»
2. Творческий проект	Б. «Значение моего имени»
3. Практический (практико-ориентированный)	В. «Национальные праздники мира»
4. Исследовательский проект	Г. «Протяни руку помощи!»
5. Социальный проект	Д. «Новый костюм школьника»

Таблица 2.

Цифра	Буква
1	
2	
3	
4	
5	

Психологическая поддержка

Успокаивающее дыхание.

Успокоить ум и тело, помочь избавиться от раздражения или расстройства помогает метод успокаивающего дыхания.

Сделайте глубокий вдох носом. На выдохе слегка сожмите мышцы горла, чтобы получился звук, напоминающий храп. Выдох, как и вдох, осуществляется с закрытым ртом. Освоив этот выдох, точно таким же звуком сопровождайте вдох.

Дышите таким образом несколько минут.

Занятие 4. Проблема исследования

Задание 1. После формулировки темы приступим к изучению проблемы. ВЕСЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ОФОРМИТЬ В ОДИНАКОВЫЕ РАМКИ И ЗАЛИТЬ СЕРЫМ ЦВЕТОМ

Постановка проблемы исследовательской работы или проекта – это не что иное, как ее формулировка в виде задачи. Постановкой проблемы считается описание условий и обстоятельств состояния той сферы или области, о которой идет речь, в том направлении, в котором поднимается проблема исследования.

Во время постановки проблемы ученического исследовательского проекта учащийся школы должен определить суть проблемы, какие цели он хочет достигнуть при ее решении, разработать свой индивидуальный план действий или разработать его совместно, если это групповая исследовательская работа.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем в исследовании очень важны. Это определяет направление исследования.

Проблемные вопросы исследования могут начинаться:

Может ли . ?	Что случится, если ?
Будет ?	Каковы опасности ?
Возможно ли ..?	Каковы преимущества ?
Почему ?	Каково влияние ?
Как ?	Каким образом ?
Как можно...?	

Задание 1. Рассмотрите формулировки проблем из детских проектов. Найди ошибки:

Проблема: С помощью какого проекта можно рассказать о знаменитом писателе Александре Грине? Ответить на данный вопрос мне помогло собственное увлечение рисованием, поэтому было принято решение – выполнить необычный творческий проект.

Проблема: пространство школы и пришкольная территория не отвечает современным потребностям учащихся и используется неэффективно.

Задание 2. К проекту «Генеалогическое дерево моей семьи» придумай проблему:

Как планировать работу над проектом?

Проект – это «пять П»:

- Проблема
- Планирование
- Поиск информации
- Продукт
- Презентация

Шестое «П» проекта – его Портфолио, т.е. папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта, в том числе черновики, планы, отчёты и другое.

Работая над проектом:

Определи проблему, которая тебя волнует, на решение которой будет нацелен твой проект;

Назови цель работы, которая поможет решить эту проблему. Сформулируй задачи, которые помогут выполнить цель;

Опиши предполагаемый продукт;

Подумай над источниками информации для твоего проекта;

Составь письменный план работы (что и когда ты будешь делать);

Собери различную информацию по теме проекта. Выбери то, что необходимо, что отвечает поставленной цели;

Оформи продукт. Предложи его для экспертной оценки; Подготовься к открытой защите твоего проекта и продукта. Составь развёрнутый «План презентации»; Проанализируй и оцени свою работу над проектом

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Сформулируй проблему своего проекта:

Занятие 5

Гипотеза исследования

Мы уже сформулировали тему проекта и его проблему. Давайте повторим! Приступаем к формулированию гипотезы проекта. Давайте вспомним, что такое гипотеза:

Гипотеза должна соответствовать ряду критериев:

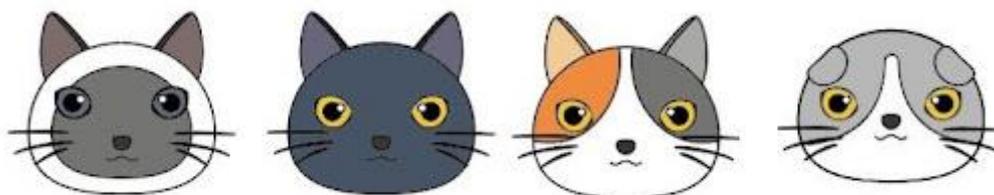
- обоснованная,
- подкреплена научными данными и логическими соображениями.

Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции типа: «если..., то...», «так..., как...», «при условии, что...», то есть такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей.

Задание 1. Рассмотрите картинку. Сформулируйте гипотезу согласно изображению



ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Гипотеза моего исследования:

Психологическая поддержка

Направленная визуализация.

В основе игры лежит метод релаксации.

Ребенок получает контроль над своим телом и чувствами, но только при условии, что он способен к последовательному выполнению простых заданий и не сопротивляется релаксации.

Конечная цель – овладение навыками саморегуляции.

Сядьте на стул или в кресло, сконцентрируйтесь на постепенном напряжении и расслаблении мышц вашего тела. В конечном итоге достигается расслабление всех мышц.

Занятие 6

Цель и задачи исследования

Задание 1. Вспомните, что такое цель проекта

Наиболее типичные цели:

- определение характеристик явлений, не изученных ранее;
- выявление взаимосвязи неких явлений;
- изучение развития явлений,
- описание нового явления,
- обобщение и выявление общих закономерностей,
- создание классификаций.

При формулировке можно использовать примерно следующие слова:

выявить ...	сформировать
установить...	определить...
обосновать...	создать...
уточнить...	построить...
проверить...	выяснить...

Задание 2. У цели есть определенные критерии. Объясни и раскрой их содержание.

Конкретность

Измеримость

Достижимость

Значимость

Ограниченность во времени

Задание 3. Однако, для того, чтобы достичь цели необходимо сформулировать задачи. Давайте вспомним, что это такое:

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель моего исследования:

Задачи моего исследования:

Занятие 7

Задание 1. Что такое методы исследования?

Задание 2. Дорогой друг, ты уже знаком с различными методами исследования. Поэтому тебе предлагается выполнить следующее задание. Ниже ты увидишь методы исследования, которые относятся к разным видам. Распредели научные методы исследования в таблицу 1 по соответствующим столбикам.

Наблюдение

Эксперимент

Метод аналогий

Моделирование

Метод экспертных оценок

Сравнительный анализ

Анализ документов

Анализ и синтез

Метод мозгового штурма

Графические методы

Таблица 1.

Практические методы научного исследования	Теоретические (общелогические) методы научного исследования:

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Подумай и запиши, какие методы научного исследования ты будешь использовать в работе над своим проектом:

Методы исследования:

Психологическая поддержка

Концентрация на слове

Выберите какое-нибудь короткое двусложное слово, которое вызывает у вас положительные эмоции или с которым связаны приятные воспоминания.

Мысленно произнесите первый слог на вдохе, второй — на выдохе.

Сосредоточьтесь на своём слове, которое может стать вашим персональным лозунгом при концентрации.

Занятие 8-9

Работаем с источниками информации

Информация - это сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии.

Сбор информации – это то, что добыто, получено и собрано вместе, а также это процесс целенаправленного извлечения информации из различных источников.

Обработка информации – процесс перехода от исходных информационных данных к результату.

Отбор информации – выделение части информации из общего потока.



Задание 1. Подумай и допиши, как ещё источники информации ты знаешь.
Источники информации:

Справочная литература — это книги, дающие краткий ответ на любой вопрос. Издания, дающие справку на любой вопрос. К справочной литературе относятся (подумай и напиши, что относится к этому виду литературы):

Особенности справочной литературы:

- информативность и познавательная ценность

- чтение выборочное (по заданию или интересу)
- краткость и удобство
- наличие алфавита
- наличие указателей
- читается вразброс

При чтении справочной литературы нужно знать не только правила её использования, но и:

- ключевое слово
- тему (биология или ботаника, растения)
- алфавит

Пользуйся:

- содержанием (оглавлением)
- указателями (алфавитно-предметный, именной, географических терминов, хронологический)

Методы работы информацией.

Маркировка текста

Назначение её состоит в том, чтобы во время чтения материала делать на полях страницы пометки. То есть изучение материала с карандашом в руках. Для этого могут быть использованы, например, следующие значки:



- отметка знакомой информации



- отметка новой информации



- информация для уточнения (есть сомнения или вопросы)

INSERT «Инсерт», или «Пометки на полях»

При работе с текстом в данном приёме используются следующие шаги:

- чтение с пометками,
- заполнение таблицы «Инсерт»,
- обсуждение граф таблицы,
- формулировка выводов.

--	--	--

--	--	--

Сводная таблица

Данный приём позволяет за короткое время описать и изучить большое количество информации.

Сравните кормушки для птиц из разных материалов

Критерий / материал	Прочность	Устойчивость	Эстетичность	Экономность
Картон				
Дерево				
Пластик				

При заполнении таблицы учащиеся сравнивают, выделяют их отличительные признаки и вносят данные в таблицу линий сравнения.

Задание 2. Проанализируй текст по ходу прочтения при помощи обозначений.

Знак	Значение знака
V	отмечается в тексте информация, которая уже известна
+	отмечается новое знание, новая информация
-	отмечается то, что идет вразрез с уже имеющимися представлениями, о чем вы думали иначе
?	отмечается то, что осталось непонятным и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать

Занимательные факты о грибах

- Все грибы ещё не посчитали

Учёные считают грибы самыми разнообразными живыми существами на нашей планете. Их так много, что на каждый вид растений приходится 6 видов грибов, при самом приблизительном подсчёте получается, что грибов около 2 миллионов видов. Изучено при этом лишь 100 тысяч, а классифицировано и того меньше.

- У грибов есть царство

Долгие споры о том, что такое грибы: растения или животные, закончились в 1960 году, когда они были выделены в отдельное царство грибов. По содержанию белков грибы ближе к животным, а по составу углеводов и минералов — к растениям.

- Большая часть гриба нам не видна

Телом гриба является мицелий, расположенный в земле. Он может простираться на огромные расстояния. А непосредственно гриб — это плод, предназначенный для реализации программы размножения.

- Грибы старше динозавров

Доказан тот факт, что грибы существовали 400 миллионов лет назад, то есть, задолго до появления динозавров. Они являются одними из древнейших обитателей планеты, наряду с папоротниками. Но если гигантские папоротники, сохранившиеся с того же периода, значительно измельчали, то грибы, приспособившись, видоизменялись и, похоже, все эти виды существуют и сейчас.

- Грибы очень живучи

Если бы грибы были менее живучи, они бы не сохранили своего многообразия. Насколько они живучи, может представить каждый, кто хоть раз болел грибковой инфекцией или боролся с грибковым поражением стен. Вывести грибок крайне сложно. Ещё бы! Грибы выживают на высоте 30 тысяч метров над землёй, выдерживают высокое облучение (в центре Чернобыльской аварии грибы выжили) и давление в 8 атмосфер. Они могут жить даже на поверхности серной кислоты!

- Грибы загорают

Удивительно, но грибы вырабатывают витамин Д, если, конечно, им достаточно солнечного цвета. От этого зависит цвет шляпки гриба.

- Грибы передвигаются

Не все, конечно. Сейчас к «ходячим» грибам относится только один: «Плазмодий». Найти его можно в средней полосе России. Гриб этот не имеет ножки и по своему виду напоминает съевшуюся медузу. Он полупрозрачен и студенист. Передвигается, переваливаясь с боку на бок. Скорость невысока, но попасть в более подходящее место за несколько дней сможет, иногда даже на пень забирается.

Домашнее задание

Подумай и реши, откуда ты будешь брать информацию для своего проекта. Напиши источники информации:

Занятие 10

Проведение научного исследования.

Проведение исследования включает в себя два последовательных этапа: собственно проведение исследования и анализ полученных данных. Необходимо составить рабочий план, в котором указать цели планируемых экспериментов; перечислить необходимый для их проведения инвентарь. В рабочий план также включается первичная обработка и анализ результатов практических действий, этап их проверки.

При проведении исследования обсудите этические положения относительно:

- ненужных расспросов или вторжения в личную жизнь людей;
- необязательного использования животных в исследовании;
- ненужного злословия на человека или продукт;
- использования фотографий людей без их письменного разрешения;
- отсутствия ссылок на источники информации.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Заполни таблицу

Метод Исследования	Цель исследования	Место проведения исследования	Время проведения исследования

Психологическая поддержка

Вижу, слышу, ощущаю.

В процессе ходьбы осознанно наблюдайте тремя главными каналами восприятия окружающий мир — «вижу, слышу, ощущаю». Вижу — несколько секунд с повышенным вниманием отмечаете всё, что попадает в поле зрения: люди, дорога, деревья, облака. Слышу — переводите фокус внимания на слух: голоса, шум автомобилей, ветер в листве, чирикание воробьев. Ощущаю — прикосновение одежды, неровности дороги ногами, ветер по лицу, стук сердца.

Через некоторое время попробуйте соединить фокус по всем трем каналам — то есть воспринимать информацию по всем каналам практически одновременно. Если хотя бы фрагментарно получается чувствовать все вместе, объемно, это хороший результат.

Занятие 11

Оформление проектно-исследовательской работы

Задание 1. Вспомни, как оформляется проектно-исследовательская работа.

1) Аннотация. Это краткое описание представленных материалов. Как правило, в аннотации указывают проблему, которую решает проектно-исследовательская работа, ее актуальность, цели, методы и технологии достижения результата, а также описывается полученный результат. Объем аннотации – 300–500 символов.

2) Ключевые слова: несколько (4–6) слов или словосочетаний, по которым можно выделить материалы среди других статей (своеобразные теги).

3) Введение. Мотивы проектно-исследовательской деятельности и актуальность работы (Почему тебя заинтересовала работа именно по этой теме? Кому могла бы быть полезна твоя работа? Почему ты считаешь, что тема твоей работы интересна людям? Чем твой продукт может изменить мир вокруг?)

4) Объект проектно-исследовательской работы (Что ты исследуешь?)

5) Предмет исследования и/или образ нового объекта (На предмет чего ты исследуешь объект? Каким будет новый объект?)

6) Проблема, которую необходимо решить в ходе проектно-исследовательской работы (Какую проблему должны решить твое исследование и твой продукт? Почему тебя не устраивает существующее положение дел?)

7) Цель проектно-исследовательской работы (Чего мы хотим достичь в результате проектно-исследовательской работы?)

8) Задачи проектно-исследовательской работы – предположение, которое необходимо доказать или опровергнуть в ходе проектной деятельности. (Что нужно конкретно сделать, чтобы достичь цели?)

9) Гипотеза проектно-исследовательской работы (Какое сомнение по поводу объекта есть у тебя, которое тебе хотелось бы разрешить? Гипотезу необходимо сформулировать по схеме: «Если..., то...»)

10) Методы и технологии проектно-исследовательской работы (Какие методы исследовательской деятельности ты использовал в своей работе? Какими технологиями ты пользовался при создании продукта проектно-исследовательской деятельности?)

Основная часть

1. Краткое описание того, что ты собираешься делать, какую проблему решать, какую гипотезу проверять (вступление).

2. Обзор аналогов и/или того, что сделали твои предшественники (ученые, исследователи, изобретатели и т. Д.), решая твою или аналогичную

проблему.

3. Описание хода практической части твоей проектно-исследовательской работы и/или поэтапное описание создания продукта проектно-исследовательской деятельности.

Заключение. Основные выводы по сделанной работе, заключение по гипотезе: подтвердилась или нет, удалось ли достичь планируемых в самом начале работы результатов. В каком направлении можно продолжать проектно-исследовательскую работу? Кому было бы интересно, на твой взгляд, заниматься такой проблемой в дальнейшем?

Библиографический список.

Список источников информации обязателен! Если ссылок в тексте нет – нумеровать источники не надо.

Оглавление

Введение.....

Глава I. Теоретическая часть

Глава II. Практическая часть

2.4. Результаты

исследования.....

2.4.1. _____ Результаты _____

2.4.2. _____

Результаты _____

2.4.3. _____

Результаты _____

Заключение.....

....

Библиографический

список.....

Приложения...

Занятие 12

Работа с программой подготовки презентаций Power Point

Задание 1. Изучи памятку по созданию презентации к проекту.

Стиль	<ul style="list-style-type: none">– Соблюдайте единый стиль оформления.– Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.– Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Цвет	<ul style="list-style-type: none">– На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков,

	<p>один для текста.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Для фона и текста используйте контрастные цвета. – Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"> – Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. – Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> – Используйте короткие слова и предложения. – Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. – Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> – Предпочтительно горизонтальное расположение информации. – Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. – Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> – Для заголовков – не менее 24. – Для информации – не менее 18. – Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. – Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. – Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. – Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<ul style="list-style-type: none"> – Рамки, границы, заливка; – Разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; – Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> – Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. – Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

Презентация исследования учащегося должна включать:	<ul style="list-style-type: none">– титульный лист– цель, задачи, гипотезу самостоятельной работы– ход и результат исследования– выводы– список использованных ресурсов.
---	--

Психологическая поддержка

Звуки природы

Прислушайтесь к звукам природы. Можете это делать везде, где бы ни находились. Выделите один из звуков. Вслушивайтесь в него, держите его. Таким образом, вы одновременно будете останавливать внутренний диалог и учиться концентрации.

Занятие 13

Презентация научно-исследовательской работы

Задание 1. Начни делать презентацию к своему выступлению. Прорепетируй свою речь вместе с презентацией. Если вдруг ты что-то забыл, то тебе поможет памятка.

Памятка для выступления

Текст выступления.

Будет хорошо, если ты не будешь часто заглядывать в листочек с текстом.

Жюри обязательно это отметит!

Презентация, дополняющая выступление.

Можешь попросить родителей помочь переключать презентацию.

Раздаточный материал.

Подготовь раздаточный материал для жюри: обязательно папку с распечатанным макетом проекта, брошюры или плакаты (на твое усмотрение).

Продукт проекта.

Обязательно принеси продукт проекта. Можно поместить его на выставку или взять собой на защиту.

Практическая часть.

В практической части ты можешь показать опыт, провести эксперимент, а не просто рассказывать о своих результатах по презентации.

Итоги.

Обязательно скажи вывод, поблагодари за внимание.

Ответы на вопросы.

Не бойся отвечать на вопросы. Помни – никто не знает твой проект лучше, чем ты!

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Подготовь краткий план твоего выступления на защите:

Самоанализ после защиты проекта

Самоанализ – анализ, оценка своих собственных поступков, переживаний.

1. Доволен ли ты своим выступлением?

2. Что особенно понравилось и запомнилось?

3. Много ли было вопросов? Ответил ли ты на них?

4. Что тебе не понравилось?

5. Что бы ты исправил в своём будущем выступлении?

6. Что получилось хорошо?

Раздел 2

Занятие 1

Поиск информации в сети интернет

Памятка «Поиск информации в сети

Интернет» Поиск в Интернете –это метод сбора и анализа первичной информации в сети Интернет. Чтобы правильно и быстро найти нужную информацию в Интернете следует придерживаться следующих правил.

1. Вначале запишите тему на листок бумаги и положите его перед собой, это поможет «не сбиться с курса».

2. Для того чтобы найти требуемую информацию на различных сайтах необходимо:

-подобрать ключевые слова и сочетания слов, наиболее подходящих к искомой теме;

-составить список используемых поисковых систем и каталогов;

-составить ориентировочный список сайтов информации по определенной теме.

3. В процессе работы обязательно будут встречаться интересные ссылки, но, совсем не относящиеся к делу. Надо постараться игнорировать их.

4. Лучше изучать интересующий документ целиком, затем ближайшие ссылки по заданной теме. Иначе можно быстро заблудиться в сети.

5. Для того чтобы использовать информацию с конкретного сайта, подумайте, вся ли информация, представленная на нем может быть использована для цитирования, реферирования.

6. Для того, чтобы дать сравнительную характеристику одной и той же информации, по интересующей вас теме, но представленной на разных сайтах, используйте для анализа данной темы учебники, книги для чтения, художественные произведения. Для оптимальной и быстрой работы с поисковыми системами существуют определенные правила написания запросов. Подробный перечень для конкретного поискового сервера можно, как правило, найти на самом сервере по ссылкам Помощь, Подсказка, Правила составления запроса и т.п.

Задание 1 . Найдите в интернете следующую информацию и запишите:

Годы жизни Александра Дюма

Кто победил на Олимпиаде 2002 в фигурном катании

Дата рождения Вальтера Скотта

Задание 2. Найти и сохранить на локальном диске в текстовом файле биографию Корнея Чуковского и его настоящее имя.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

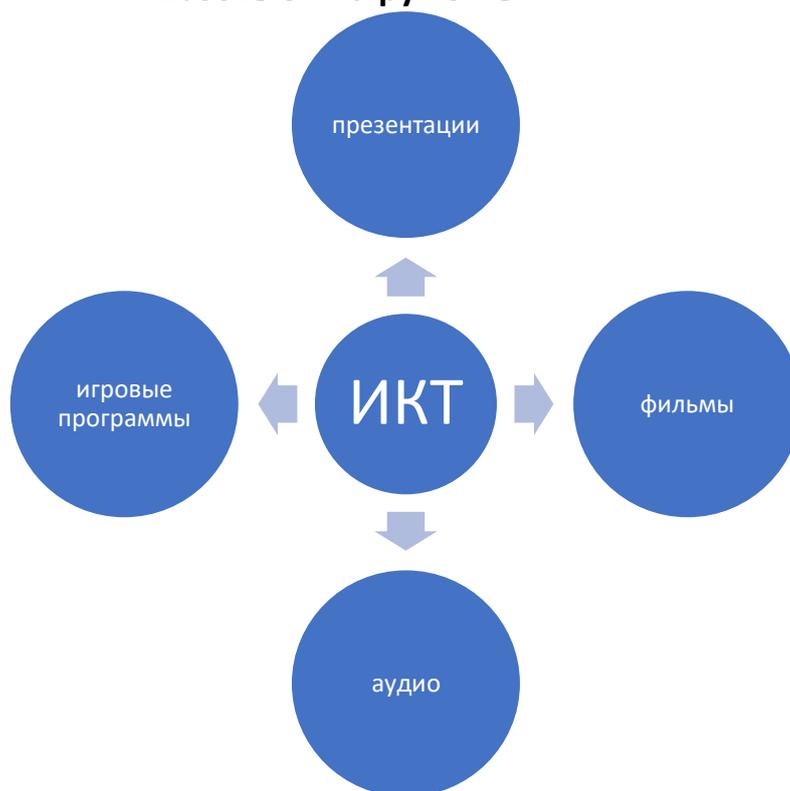
Найди в интернете информацию, необходимую тебе для реализации проекта.

Психологическая поддержка

Чтение.

Старайтесь как можно больше читать. После чтения через некоторое время перескажите содержание прочитанного. Еще лучше, вкратце изложите это письменно. Если не с кем обсудить прочитанное, беседуйте сами с собой, это тоже очень эффективный способ концентрации внимания. Старайтесь излагать смысл прочитанного текста в ясных и четких выражениях, по возможности лаконично

Занятие 2 Базовые инструменты ИКТ



Программы, которые могут тебе пригодиться в работе с проектом:



Задание 1. Создать документ MS Word. Настроить параметры страницы созданного документа.

1. Запустите текстовый редактор: Пуск | Программы | Microsoft Word.
2. Создайте новый документ с шаблоном «Обычный»:
Файл | Создать | Обычный.
3. Сохраните документ в своей папке под новым именем: Файл | Сохранить.
4. Откройте диалоговое окно Параметры страницы: Файл | Параметры страницы.
5. На вкладке Размер бумаги выберите в раскрывающемся списке Размер бумаги пункт А4 (210´297 мм). В случае использования нестандартного формата выбирают пункт Другой и с помощью кнопок счетчиков Ширина и Высота задают его параметры.
6. Задайте ориентацию бумаги (Книжная или Альбомная).
7. На вкладке Поля задайте размеры полей: Левое – 2,5 см; Правое – 1,5 см; Верхнее – 2 см; Нижнее – 2 см

Занятие 3

Подготовка презентации проекта

Пять правил создания презентаций PowerPoint

1. Составьте на бумаге план презентации

Что вы хотите, чтобы они сделали? Как вы можете заставить их думать по-другому? Что вы хотите, чтобы они запомнили? План станет вашим основным ключом. Он будет составлен исходя из потребностей и интересов аудитории.

2. Поместите в один слайд одно предложение

Суть идеи каждого слайда выразите в виде одного короткого предложения и поместите его на слайд. Это и будет наполнение каждого слайда.

3. Добавьте соответствующие картинки к каждому слайду

Существуют четыре основных типа визуализации: Изображения или фотография, символизирующая Вашу идею.

Диаграмма, которая помогает аудитории понять концепцию того, что вы описываете.

График со значениями данных.

Блок-схема, демонстрирующая алгоритм процесса.

4. Обратите внимание на дизайн

Сосредоточьтесь на более простом дизайне. Вот основные принципы создания дизайна слайдов:

Используйте простой фон, т.к. декорирование шаблонов внесет в презентацию беспорядок.

Используйте шрифт без засечек, но обратите внимание на Arial или Helvetica.

Используйте тот цвет текста, который будет в контрасте с фоном. Если вы используете фотографии, то помещайте их во весь экран и накладывайте на них текст. Можно подложить под текст полупрозрачный прямоугольник – рамку – чтобы текст лучше читался.

Если есть возможность, избегайте темных фонов.

5. Опирайся на слайды.

Слайды – это ваш партнер в презентации – сначала ведешь ты, потом слайды, потом снова ты и так дальше.

Задание 1. Оформите презентацию для текста:

«Торт – кондитерское изделие, состоящий из нескольких коржей, пропитанных кремом или джемом. Сверху торт обычно украшают кремом, глазурью или фруктами. Первые торты, видимо, появились в то время, когда люди научились молоть зерно и получать таким образом муку. Собственно торты получили распространение, когда повара стали использовать сахар. Для декора тортов обычно используют крем (как правило, тот же самый, что

используется для прослойки коржей), выдавливая его при помощи кондитерского шприца на верхний слой торта и его боковины».

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Оформи презентацию для своего проекта.

Психологическая поддержка

Примите удобную позу в кресле и спокойно сидите. Выберите удобное кресло и примите комфортную позу. Постарайтесь сидеть совершенно неподвижно, сохраняя полный покой. Максимально расслабьте мускулы, отбросьте все неприятные мысли. В первое время ограничивайте время полного покоя пятью минутами, потом, по мере тренированности, увеличивайте его до десяти минут, а еще позже – до пятнадцати.

Раздел 3
Занятие 1
Посещаем «Мир науки»

Задание 1. Напиши интересный научный факт, который ты знаешь.

Задание 2. Проведите эксперименты и запишите результаты.

Вода — удивительная субстанция, и вы в очередной раз сможете убедиться в этом, а заодно и удивить детей, в ходе этого эксперимента. Для него понадобятся восемь пластиковых стаканчиков (можно больше или меньше), вода, пищевой краситель разных цветов и бумажные полотенца(или салфетки).

Расположите стаканы в ряд, налейте немного воды в каждый второй, а затем добавьте в каждый краситель разного цвета. После сделайте несколько полосок из бумажных полотенец и поместите каждую из них в стаканы — одним концом в стакан с водой, другим — в пустой. Что у вас получилось?

Результаты:



Вам понадобится проволока, нитка, раствор для мыльных пузырей. Наливаем в тарелку жидкость для мыльных пузырей. Привязываем нитку к кольцу из проволоки так, что бы нить пересекала кольцо. Помещаем кольцо в тарелку с жидкостью для мыльных пузырей. Протыкаем одну из половинок мыльного кольца. Снимаем нитку с кольца и снова погружаем кольцо в мыльную воду. Делаем кольцо из нитки, кладем его на "мыльное кольцо" и лопаем мыльное кольцо в середине кольца из нитки

Результаты:

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Проведи самооценку своего проекта.

Занятие 2

Подготовка к защите проекта

Задание 1. Прочитай текст.

Защита проекта. Теперь проект нужно оформить и представить публично, то есть показать, ознакомить с ним других. Но ведь вы не только продемонстрируете, покажете, представите собравшимся свою работу. Вы будете рассказывать, чтобы всех убедить: ваши исследования верные, ваши выводы правильные. Вы будете защищать то, что сделали.

Задание 2. Составьте план защиты своего проекта.

1. Тема проекта.
2. Цель проекта.
3. Задачи.
4. Гипотезы.
5. Методы и средства исследования.
6. Актуальность проекта.
7. Этапы работы.
8. Полученные результаты.
9. Выводы.

Задание 3. Дополните начало каждой фразы, чтобы получился текст выступления. Для группового проекта необходимо составить речь и затем распределить, кто какую часть будет произносить.

Тема моего / нашего проекта ...

Цель моей / нашей работы ...

Задачи моего / нашего исследования: ...

Я / Мы выдвинул(и) гипотезу: ...

Творческим продуктом будет ...

Моя / Наша работа актуальна, потому что ...

Я / Мы начал(и) свою работу с того, что ...

Потом я / мы приступил(и) к ...

Я / Мы завершил(и) работу тем, что ...

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Напишите заключение для своего выступления, используя начало предложенных фраз.

Закончив проект, я могу / мы можем сказать: не всё из того, что было задумано, получилось, например, ...

Это произошло потому, что ...

Я / Мы думаю(ем), что проблема проекта решена, так как ...

Работа над проектом показала, что ...

Я / Мы узнал(и) о себе и о проблеме, по которой работал(и)...

Занятие 3 STEAM-фестиваль

Знаешь ли ты, как расшифровать слово STEAM?



SCIENCE

TECHNOLOGY

ENGINEERING

ART

MATH

На фестивале презентуются лучшие индивидуальные и групповые проекты школьников, совместные работы учащихся общеобразовательных организаций и студентов направления подготовки «Педагогическое образование», созданные под руководством учителей и педагогов дополнительного образования ведущих учебных заведений г. Кирова и Кировской области.

Сроки проведения: апрель.

На методическом уровне STEAM-подход предполагает, что, кроме решения технологических вопросов, в проектной деятельности ученики:

- приобретают навыки работы в команде;
- учатся конструктивно критиковать и отстаивать свое мнение;
- осваивают презентационные компетенции;
- учатся генерировать идеи в условиях неопределенности;
- применяют принципы дизайна и маркетинга для



создания и продвижения продукта;

— осознают творческий потенциал

применения технологий в разнообразных сферах деятельности.







Занятие 4

Ярмарка проектов

Ярмарка проектов – это конкурсная защита на муниципальном уровне сильнейших работ учащихся по итогам отбора в образовательных учреждениях

Цель «Ярмарки проектов» – освоение учащимися технологии разработки и оформления проектов.

Основные задачи:

- создание условий для формирования умений проектно-исследовательской деятельности;
- создание условий для решения проблем, связанных с развитием у школьников умений и навыков самостоятельности и саморазвития;
- развитие и совершенствование коммуникативной компетентности обучающихся;
- изучение и распространение опыта педагогических технологий в области формирования проектной деятельности у школьников.

Сроки проведения: очный тур – апрель.

К защите допускаются индивидуальные проектно-исследовательские работы учащихся 1-4 классов, признанных лучшими в своём образовательном учреждении.

Для участия в Ярмарке проектов необходимо:

- Разработать и осуществить проектно-исследовательскую работу.
- В день проведения (**очный тур**) «Ярмарки проектов» предоставить жюри проектно-исследовательскую работу, продукт проекта, провести презентацию не более 7 минут.
- Работа должна быть проделана самостоятельно, она не может быть полностью заимствована из интернета.

Подведение итогов:

- Работы оцениваются на очном туре по разработанным критериям.
- Победители и призеры конкурса награждаются дипломами.
- Участники Конкурса, не вошедшие в число победителей и призеров, получают Сертификаты участника конкурса.



Занятие 5

Подготовка и участие лучших работ в конкурсах Конкурс проектных работ «Превосходная идея!» для обучающихся 1-11 классов образовательных организаций РФ

Конкурс направлен на развитие связей университета с общеобразовательными школами, лицеями, гимназиями г. Кирова и Кировской области, а также других регионов и имеет профориентационную направленность.



Цель Конкурса – приобщение школьников к опыту разработки продуктов проектной деятельности, направленных на познание окружающего мира, достижений науки, техники, искусств в инженерно-технической, информационно-технологической, физико-математической, естественнонаучной, общественно-экономической, лингвистической, гуманитарной и других областях знаний.

Сроки проведения: апрель

Для участия в конкурсе нужно:

Проект, имеющий завершённый осязаемый и воспроизводимый конечный продукт. Готовый продукт может быть предоставлен в различных форматах, среди которых: атлас, видеофильм, выставка, газета, журнал, игра, коллекция, костюм, макет, модель, музыкальное произведение, мультимедийный продукт, оформление

кабинета, пакет рекомендаций, публикация, путеводитель, сайт, серия иллюстрации, справочник, статья, сценарий, учебное пособие и т. п.

Согласие на обработку данных (у несовершеннолетних – от родителей).

Подведение итогов:

Итоги Конкурса подводятся в каждой возрастной категории в соответствии с номинациями:

- техника, инженерия, математика, физика, информатика;
- информационные технологии;
- естественные науки (биология, химия, экология, здоровье человека, безопасность жизнедеятельности человека);



- общественные науки (история, обществознание, право, экономика, география, педагогика, психология);
- языкознание и литература (русский и иностранные языки, литература)

Более подробную информацию и положение о конференции можно найти на сайте <https://www.vyatsu.ru/>

Психологическая поддержка

Арт-терапия – это метод психологической коррекции, направленный на гармонизацию психоэмоционального состояния **ребенка** посредством самореализации в искусстве. Эффективность метода **для детей** и подростков подтверждена множественными исследованиями. Пара слов об истории **арт-терапии**. С точки зрения психоанализа в основе терапии искусством лежит механизм сублимации.

Одним из методов арт-терапии для детей является раскрашивание мандалы. Такое необычное и интересное занятие позволяет выявить психологические расстройства и скорректировать их. К тому же, мандалы для детей учат сосредотачиваться и успокаиваться гиперактивных малышей. Через рисование или разукрашивание сакральных рисунков человек самовыражается и общается со своим бессознательным.

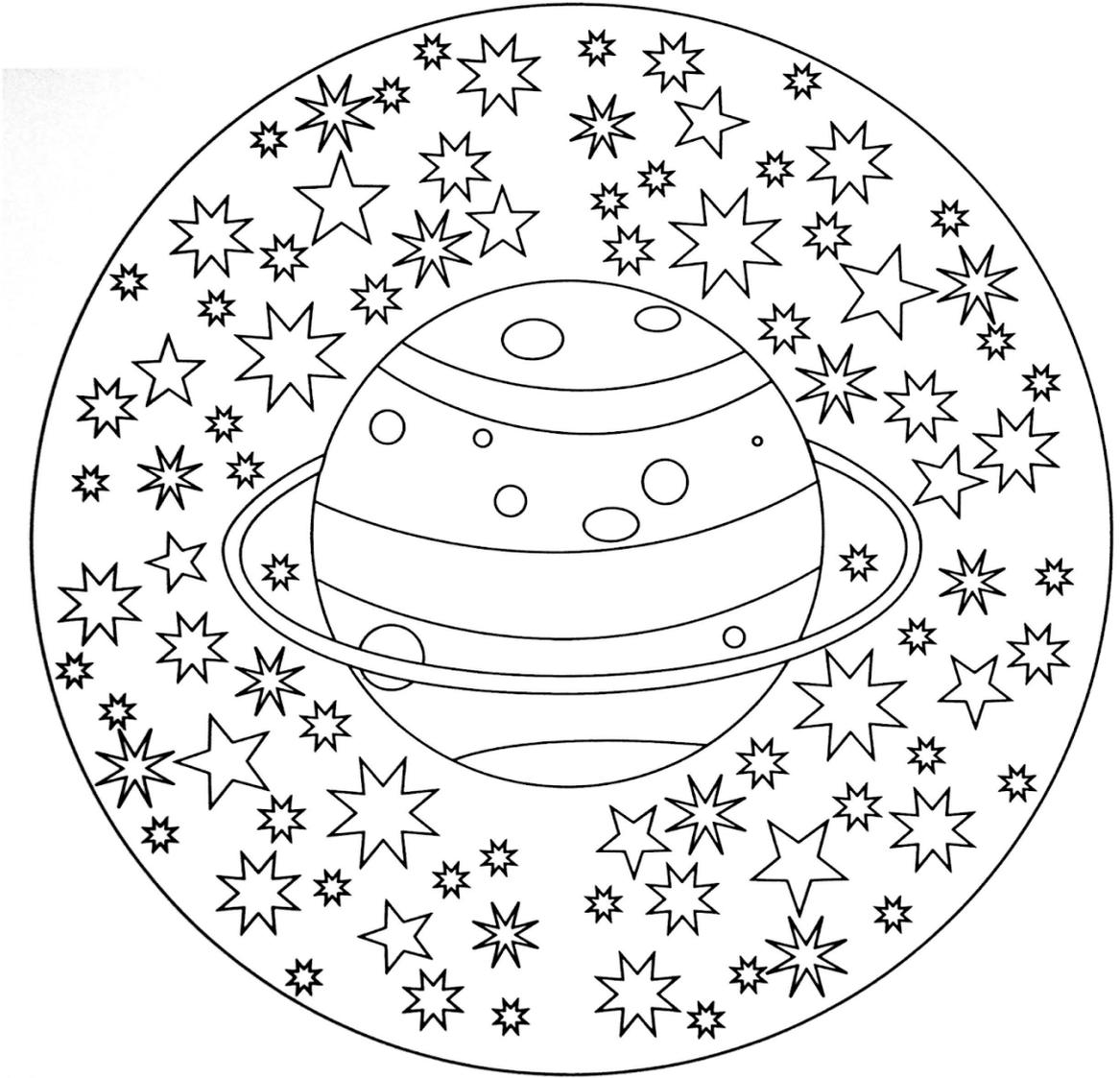
Как раскрашивать мандалы правильно? В том-то и прелесть работы с мандалами для детей, что раскрашивать их можно чем угодно и как нравится самому ребенку. Школьник может делать это красками, карандашами, фломастерами, пастелью. Мандалы для детей можно раскрашивать с любой части рисунка. Для детей здесь присутствует полная свобода творчества и самовыражения. Обычно дети делают это от края к середине. В процессе работы ребёнок должен быть расслаблен. Однообразные движения способствуют концентрации внимания и снимают напряжение у детей. Таким образом, ребенок избавляется от внутреннего напряжения.

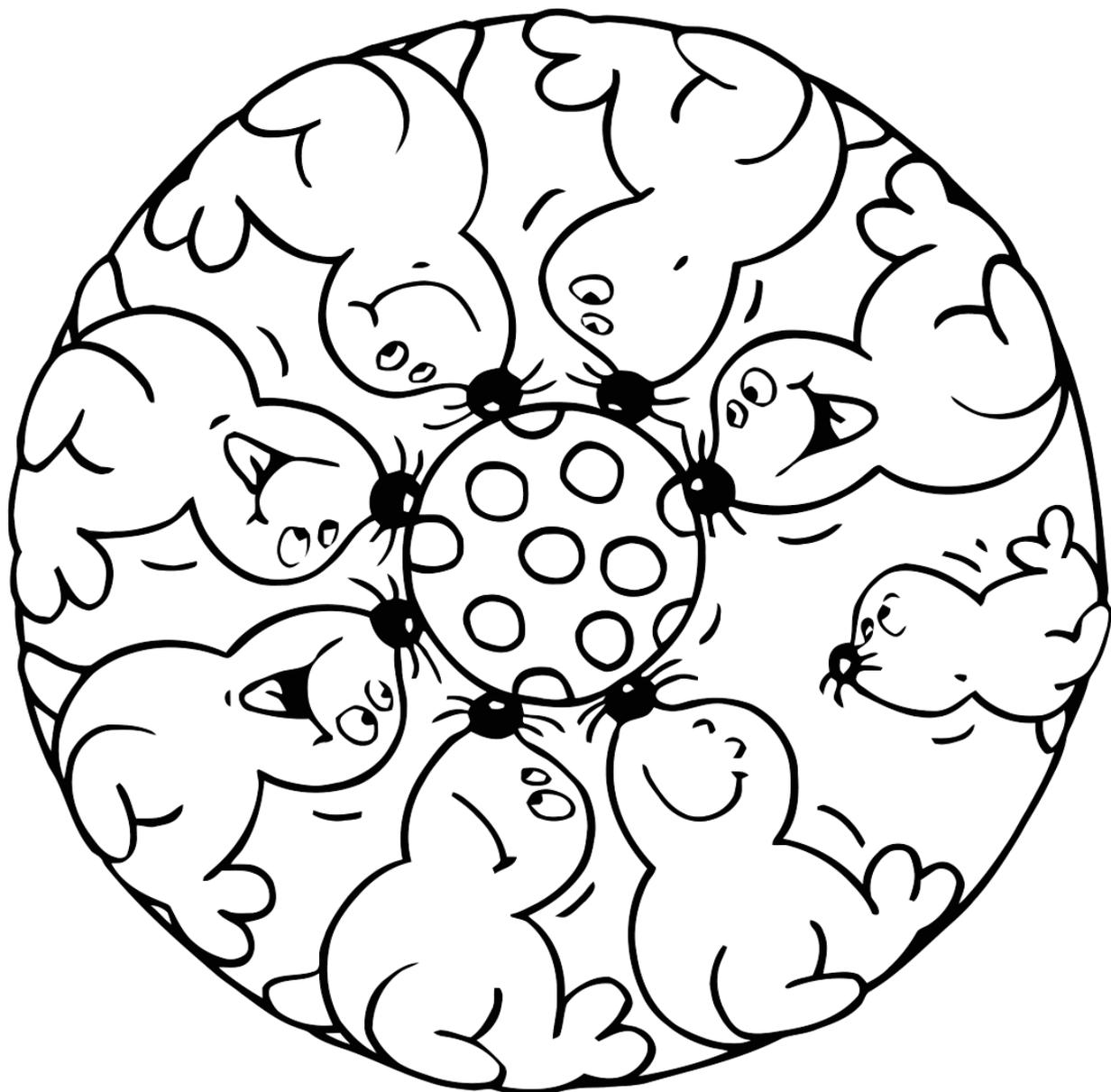
Значение цветов при раскрашивании мандалы

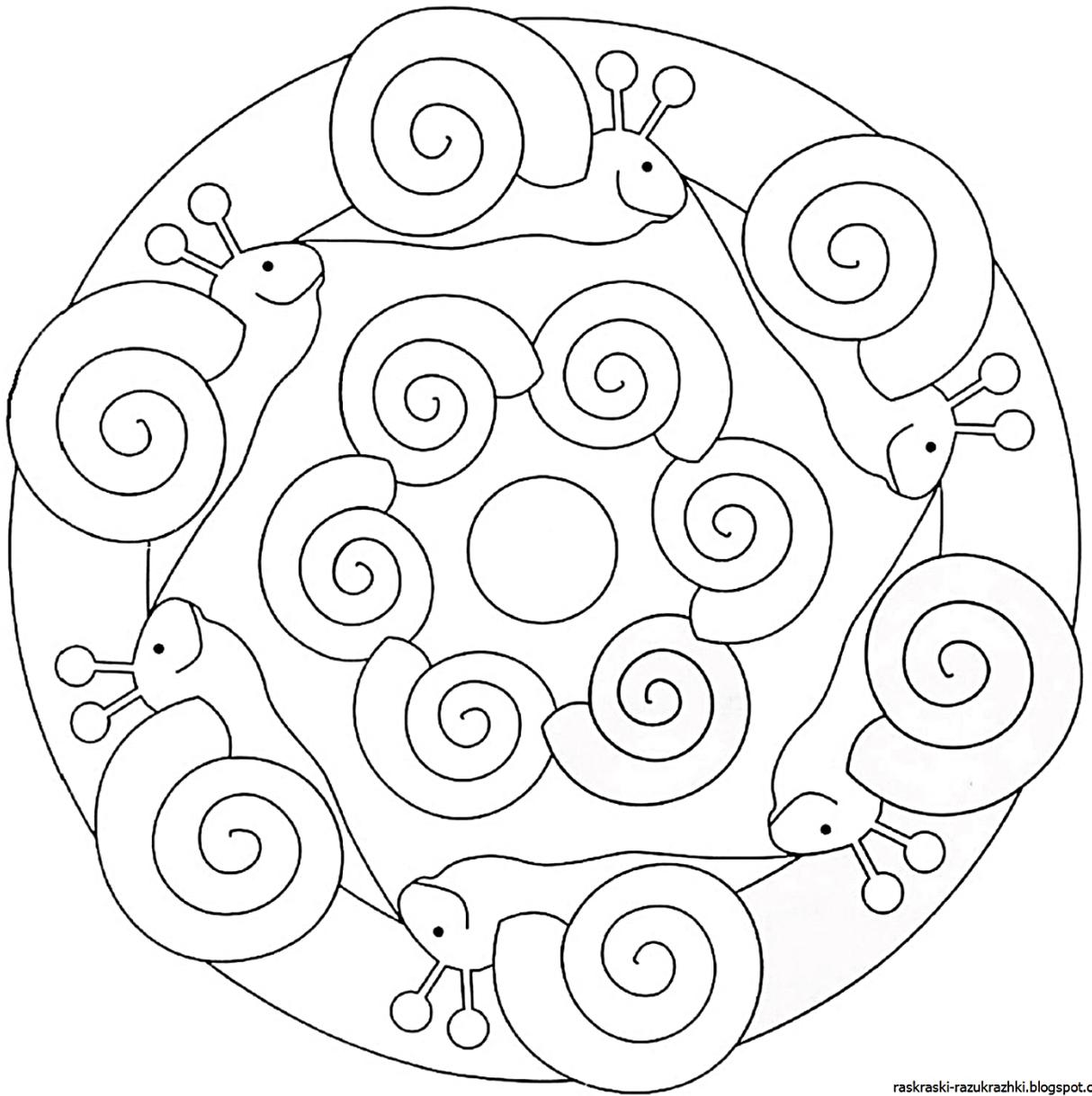
С помощью сакрального рисунка, который ребенок закрашивает не задумываясь, можно заглянуть в его внутренний мир, продиагностировать проблемы. Проще всего сделать это, проанализировав цветовые предпочтения при раскрашивании мандалы для детей. Значения цветов с психологической точки зрения:

- Красный. Этот цвет предпочитают активные и шумные дети. Хотите немного уравновесить непоседу? Добавьте в его комнату или в гардероб немного синего цвета. Еще таким деткам, как воздух, нужна похвала.
- Желтый. Малыши, которые предпочитают солнечные оттенки, необыкновенные фантазеры.
- Зеленый. Таким деткам не хватает родительского внимания и чувства защищенности. Развивайте в них творческую жилку. Иначе вырастет консерватор, жутко боящийся любых перемен.
- Синий цвет выбирают спокойные дети, которые все делают обстоятельно. Для дошколят такой выбор нетипичен. Если маленький ребенок вдруг начал использовать синие оттенки, то, скорее всего, ребенок просто устал.

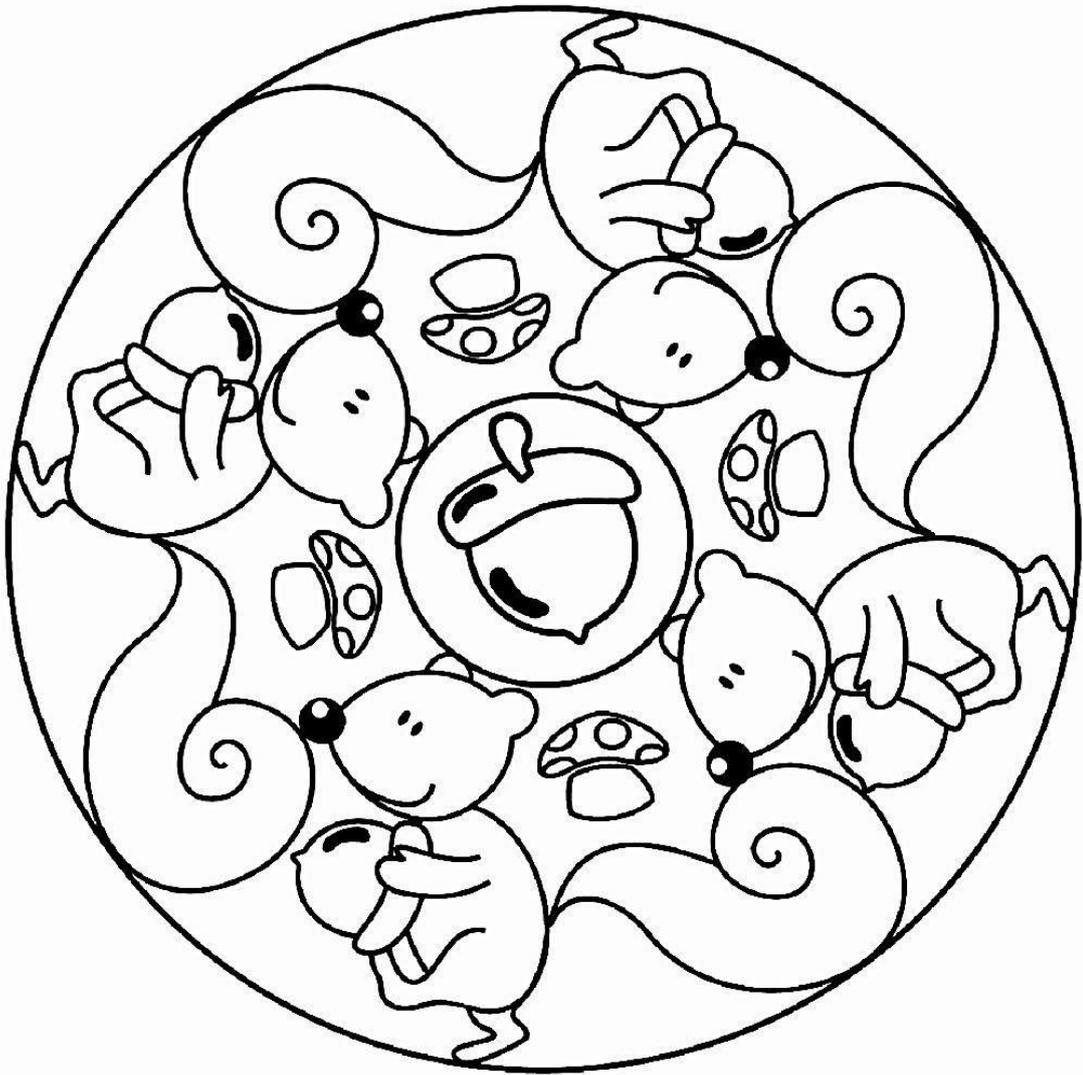
- Оранжевый. Так же, как и фанаты красного цвета, ребята чрезмерно активны и могут визжать и шуметь без всякой на то причины. Кипучую энергию крохи родителям стоит направить в спорт.
- Коричневый цвет сигнализирует о неблагополучии в психике малыша. Ребенок живет в собственном мире, отгородившись от мира взрослых. Причины выбора: проблемы со здоровьем, неурядицы в семье, сильный стресс, умственная неполноценность.
- Серый. Такой выбор редкость у детей. Его периодически выбирают тихие замкнутые ребята.
- Черный. Выбор этого цвета — тревожный звоночек для родителей, педагогов, психологов. Ребенок нуждается в поддержке. Скорее всего, маленький человечек пережил страшный стресс, что привело к преждевременному созреванию его сложной психики. Мандалы для детей — отличный способ для взрослых расшифровать эмоциональное состояние ребенка. Педагог должен следить за психоэмоциональным состоянием ученика, вовремя протягивать ему руку помощи и помогать развиваться его способностям и талантам.







raskraski-razukrazhki.blogspot.com





geometrycoloringpages.com

