

Проектные задачи (Метод проектов)

Проектная задача - задача, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система действий ребёнка, направленных на получение ещё никогда не существовавшего в практике ребёнка результата (продукта). Принципиально носит групповой характер. Для проектной задачи учитель предлагает детям все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных.

«Путешествие по золотому кольцу»

Содержание проектной задачи:

1. Описание конкретно-практической, проблемной ситуации.

- Нам предложили отправиться в путешествие по Золотому кольцу России – одному из популярных туристических маршрутов. Он был создан в конце 1960-х гг. и проходит по старинным русским городам, внесшим значительный вклад в историю страны и ее культуру. Каждому человеку обязательно стоит посетить все эти места, увидеть памятники русской истории и прочувствовать неповторимую атмосферу этих мест.

2. Формулировка задачи.

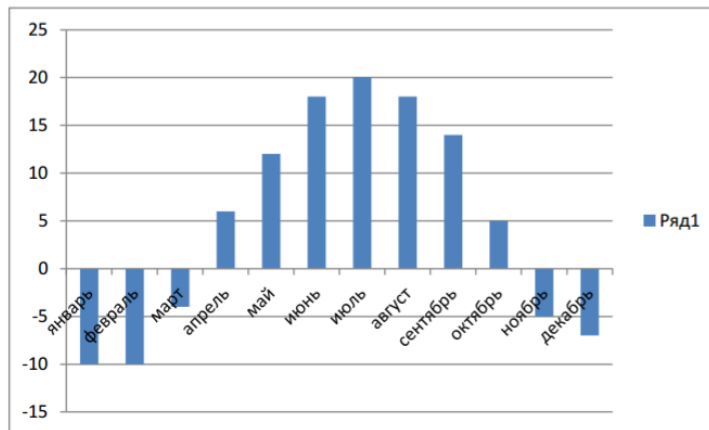
- В связи с этим, мы должны подготовить наше путешествие, в котором познакомимся с историей, достопримечательностями. Вам нужно выполнить задания и составить рекламный буклет или презентацию. Вы можете использовать иллюстрации, дополнять текст своими сведениями об истории городов, пользоваться дополнительной литературой.

3. Система заданий для решения задачи.

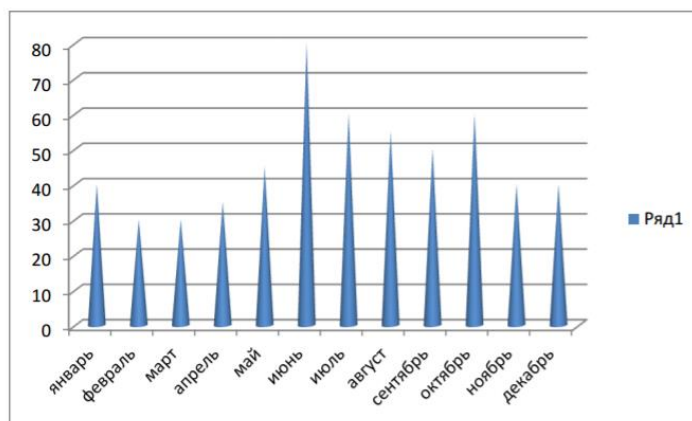
Задание 1.

- Вам нужно выбрать наиболее удачный период времени для поездки по Золотому кольцу с точки зрения погоды, чтобы не было очень холодно или дождливо, или быстро темнело. А для этого внимательно посмотрите на графики погоды на маршруте. Объясните свой выбор.

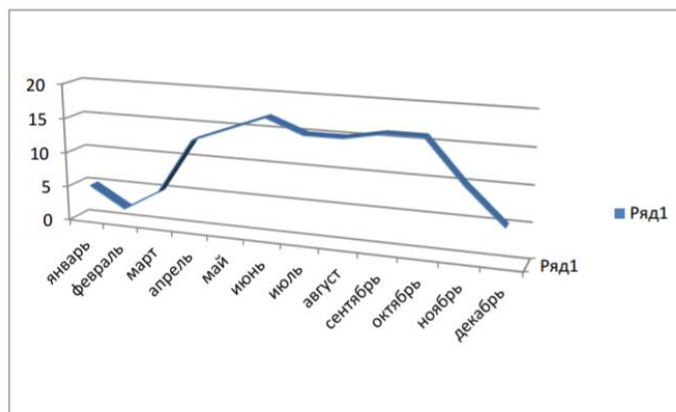
Средние значения погоды на Золотом Кольце



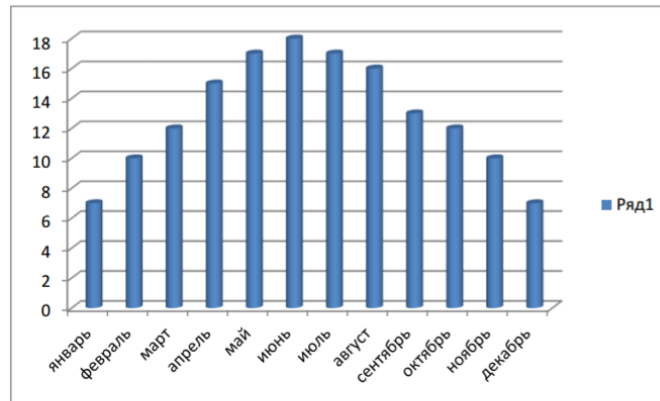
Температура воздуха среднесуточная, °C



Количество осадков, мм



Количество дождливых дней, дни



Продолжительность светового дня, часы

Задание 2.

- Города Золотого кольца, соединяясь дорогами, выстраивают символический круг, в котором каждый город блистает своей богатой историей и достопримечательностями, а вместе они составляют сокровищницу русской культуры. Если мы будем ехать по Золотому кольцу на автобусе со скоростью 80 км/ч (без остановок), то будем ехать примерно 10 часов. Посчитайте общую длину нашего путешествия и протяженность Золотого кольца.

Задание 3.

В своё путешествие по Золотому кольцу мы отправимся из Москвы. Мы поедем на северо-восток. Какой же город мы посетим первым? (Работа с картой). Из какого города мы вернемся в Москву, когда наше путешествие по Золотому кольцу России закончится? Поместите карту в свой буклет.



Задание 4. Игра «Портрет города»

1. Один из старейших русских городов. Стольный град, Первопрестольная, Златоглавая, Белокаменная называют его. (Москва).
2. Красота города и его окрестностей всегда привлекала художников. Его так и называют – Город художников. Особенно его любил И. И. Левитан. (Плёс)

3. В этом городе находится замечательный памятник старины – Золотые ворота. (Владимир)
4. Название города произошло от слова «угол». Река Волга здесь изгибается, течёт «углом». (Углич)
5. Этот город ещё в древние времена с уважением называли Великий. (Ростов)
6. Название города переводится с древнерусского, как «перенявший славу». Одна из главных его ценностей – озеро Плещеево, изумительное по красоте и чистоте. (Переславль-Залесский)
7. Самый крупный город Золотого кольца. Его называют родиной русского театра. (Ярославль).
8. Улицы этого города имеют веерную форму. По легенде Екатерина II на вопрос каким бы она хотела видеть этот город, развернула веер и город сделали таким необычным. (Кострома)
9. В этом городе есть всемирно-известный Музей деревянного зодчества. (Суздаль)

Задание 5.

Представьте себя экскурсоводами и опишите достопримечательности этих городов. Данные занесите в сводную таблицу.

Достопримечательности городов Золотого кольца России

Город Золотого кольца	Достопримечательности
Переславль-Залесский	
Юрьев-Польский	
Суздаль	
Тейково	
Ярославль	
Борисоглебск	
Ростов	
Углич	
Талдом	
Дмитров	
Истра	

- Поместите полученную таблицу со сведениями о достопримечательностях городов в свой рекламный продукт.
- 4. Представление результатов выполненных заданий в общем контексте решения всей задачи.

- Оформите свой рекламный продукт или презентацию, включив текст с ответами на вопросы:

1. Так почему же эти города России стали «Золотым кольцом»?
2. В каком значении употреблено словосочетание «Золотое кольцо», в прямом или переносном?
3. Можно ли сказать, что маршрут назван «Золотым кольцом» потому, что эти города украшают нашу Родину, а достопримечательности их бесценны?

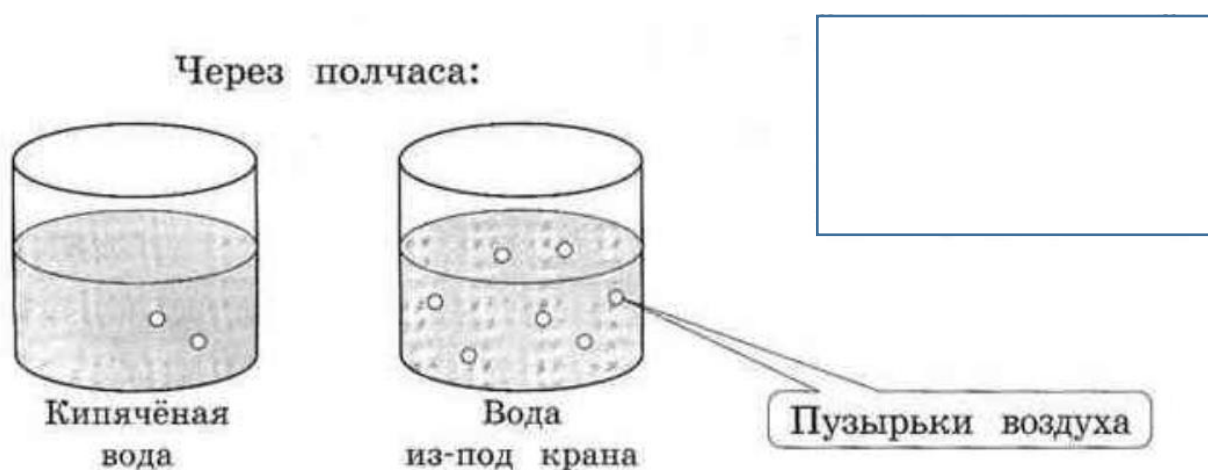
Опыты и эксперименты (исследовательский метод. Моделирование)

Опыт и эксперимент – это методы исследования в управляемых условиях. Они помогают лучше понять явления, происходящие в природе, выяснить причинно-следственную связь этих явлений, развивают наблюдательность и мышление учащихся. Дают возможность познакомить детей с законами природы в доступной форме. Использование опытов и экспериментов является эффективным средством формирования естественно-научной грамотности.

Кроме реальных опытов и экспериментов можно использовать задания с их описанием. Одно такое задание мы сейчас выполним.

Оно направлено на извлечение вывода из опыта, объяснение явления с привлечением новых знаний.

«В два стакана налили воду: в один – кипячёную, в другой – воду из-под крана. Рассмотрите результаты опыта, показанные на схематическом рисунке. Запиши вывод из опыта и ответ на вопрос».



Вывод из опыта:

«Рыбам в аквариум наливают кипячёную воду. Почему они гибнут, если не продувать через воду воздух специальным насосом?»

(Вывод из опыта: в воде из-под крана содержится больше воздуха, чем в кипячёной воде).

Если не продувать через воду воздух, рыбы в аквариуме гибнут, так как дышат воздухом, растворённым в воде, с помощью жабр. А в кипячёной воде воздуха мало).

«У чистого воздуха нет запаха. Но, когда мы дышим, то ощущается запах свежескошенной травы или протухшей рыбы. Крошечные, невидимые глазом частицы вместе с воздухом попадают к нам в нос. Это позволяет нам воспринимать запахи обонянием. Прилетев на зимние каникулы в южные края, Сеня удивился, как сильно ощущаются там запахи. Значительно сильнее, чем в сибирском городе Томске, откуда он прилетел на самолёте». Предложи своё объяснение этого явления и способ проверки своего предположения. (выдвижение гипотезы и планирование опыта)

Гипотеза: _____

Способ проверки: _____

Контрольный опыт: _____

(Гипотеза: Запахи лучше распространяются в более тёплом воздухе (если температура воздуха выше).

Способ проверки: капнуть каплю духов на блюдце в углу тёплой комнаты. Измерить время, которое потребуется, чтобы почувствовать запах в другом углу.

Контрольный опыт: охладить воздух в комнате путём проветривания (зимой). Закрыть окно. Капнуть каплю духов на блюдце в углу тёплой комнаты. Измерить время, которое потребуется, чтобы почувствовать запах в другом углу).

Опыт и эксперимент считают одним из способом моделирования.

(Интернет-ресурсы, ссылки на проведение опытов в нач. школе).

Моделирование (Метод проектов. Исследовательский метод).

Моделирование - исследование объектов, процессов или явлений путём построения и изучения моделей для определения или уточнения характеристик оригинала. *В основе моделирования лежит принцип*

замещения реального предмета, явления, факта другим предметом, изображением, знаком, символом. При работе с моделями обучающиеся учатся работать с информацией, извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, информационная модель), представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, преобразовывать информацию из одного вида в другой, выбирать наиболее удобный вид.

Создание модели безопасного поведения на водоёмах.

Задание направлено на применение правил безопасного поведения.

- Прочитайте текст. Заполните таблицу.

«Все дети любят воду. Малыши, как правило, бесстрашны и любопытны. За ними нужно внимательно следить, не спуская с них глаз ни на минуту.

Ребята постарше любят хвастаться друг перед другом: показывать, кто глубже нырнёт, кто смелее прыгнет в воду. Такие соревнования, особенно в незнакомых местах купания, часто приводят к несчастным случаям.

Ваня и Саша, тринадцати лет, вместе с братом Вани, первоклассником Серёжей идут к пруду купаться. О каких опасностях должен помнить Ваня? Что ему следует делать, чтобы избежать их? Заполни таблицу».

Опасности	Действия Вани

Опасности	Действия Вани
Серёжа любопытен и не чувствует опасности, может полезть глубоко в воду.	Держаться рядом с Серёжей и наблюдать за ним, не отвлекаясь.
Саша может отвлечь внимание Вани разговорами и не уследить за Серёжей.	Объяснить Саше, что Серёжа ещё мал, попросить помочь следить за ним.
Ваня может увлечься плаванием или нырянием и оставить без внимания Серёжу.	Не нырять и не уплывать далеко.
Купаться в незнакомых местах опасно (рельеф дна, глубина, загрязнённость водоёма).	Вести всех к знакомому месту купания.

Дидактические игры (Игровой метод).

Младший школьный возраст называют «вершиной» детства. Не смотря на то, что ведущей становится учебная деятельность, игровая деятельность продолжает оказывать значительное влияние на развитие детей. «Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра,

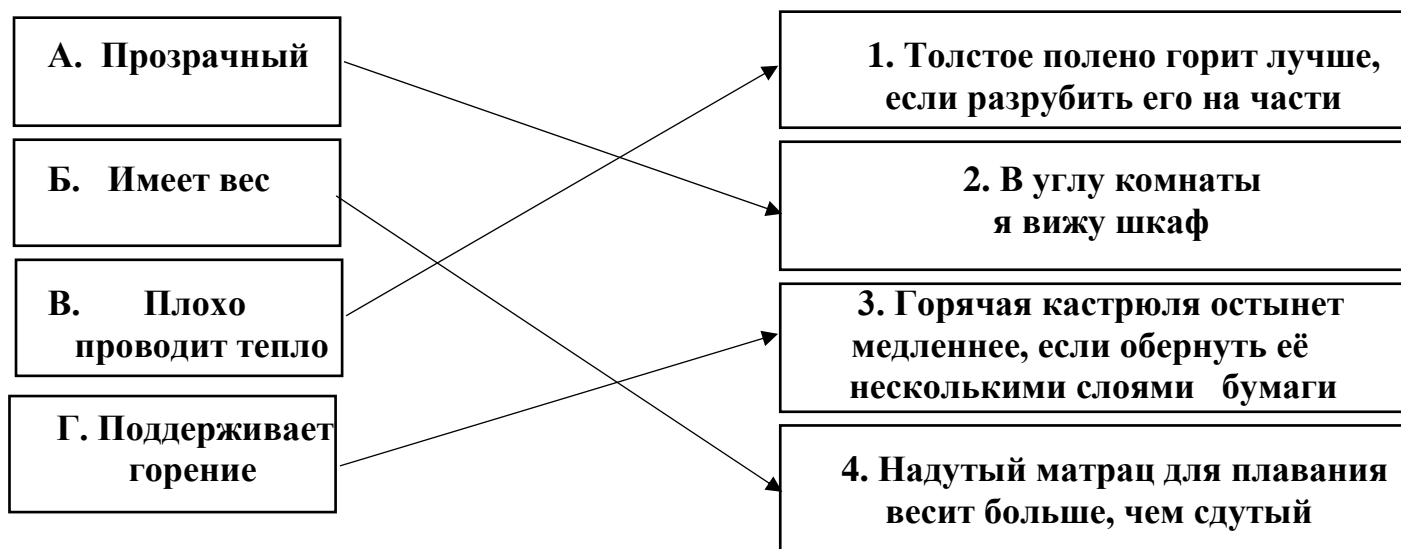
зажигающая огонек пылливости и любознательности» - говорил В.А. Сухомлинский.

Игру можно использовать и как приём, и как организационную форму работы. В зависимости от поставленных целей, используют те или иные виды игр: игра — упражнение, игра-эксперимент, игра — соревнование, сюжетно — ролевая игра, игра — путешествие, игра – драматизация и др. При правильном руководстве, состоящем в побуждении детей к активной деятельности, в совместной с ребенком игре формируется умение находить путь решения нестандартной задачи, проявлять инициативу, творчество.

Предлагаю вашему вниманию логическое игровое задание **«Найди соответствие» («Исправь ошибки»)**.

Цель: Выявление свойств воздуха по описываемым явлениям.

«Петя, выполняя задание, должен был соединить линиями свойства воздуха и наблюдения, через которые эти свойства проявляются». Правильно ли мальчик выполнил задание? Объясните свой ответ».



Предлагаю вашему вниманию игровые задания, которые можно использовать как в играх-путешествиях, играх-квестах («В поисках клада», «В поисках пропавшей экспедиции»), так и самостоятельно.

Дидактическая игра-упражнение «Узнай объект по описанию» («Из дневника путешественника»).

Цель: понимание естественно-научного текста, научной терминологии, использованной для характеристики природных зон.

- Прочитайте текст письма одного путешественника. О какой природной зоне идёт речь в его письме?

«Характерная черта природной зоны, в которой мы оказались, - безлесье огромных равнин, покрытых богатой травянистой растительностью. Травы, например, мятлик, ковыль, образуют сомкнутый ковёр. Эта зона характеризуется высокой засушливостью. Зимой здесь часто бывают сильные холода, и обитающим здесь животным и растениям приходится приспосабливаться, кроме высоких, ещё и к низким температурам. Грызуны, такие, как суслик, строят сложные норы. Летом животные активны преимущественно ночью. Растения тоже приспосабливаются к

неблагоприятным условиям. Многие из них засухоустойчивы. Другие активны весной, когда ещё остаётся влага после зимы».

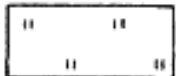
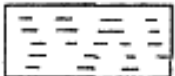
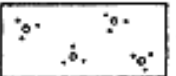
- Если бы вы писали ответное письмо, что бы в нём написали о той природной зоне, в которой живёте (находитесь) вы?

«Зашифрованное письмо» («Послание в бутылке»)

Во время похода путешественники фиксировали все географические объекты, которые встречали на своем пути.

Из дневника путешественника:

От  ст. наш путь шел по  до  через  120.0

Затем мы пошли по  , где нам встретилось  и .

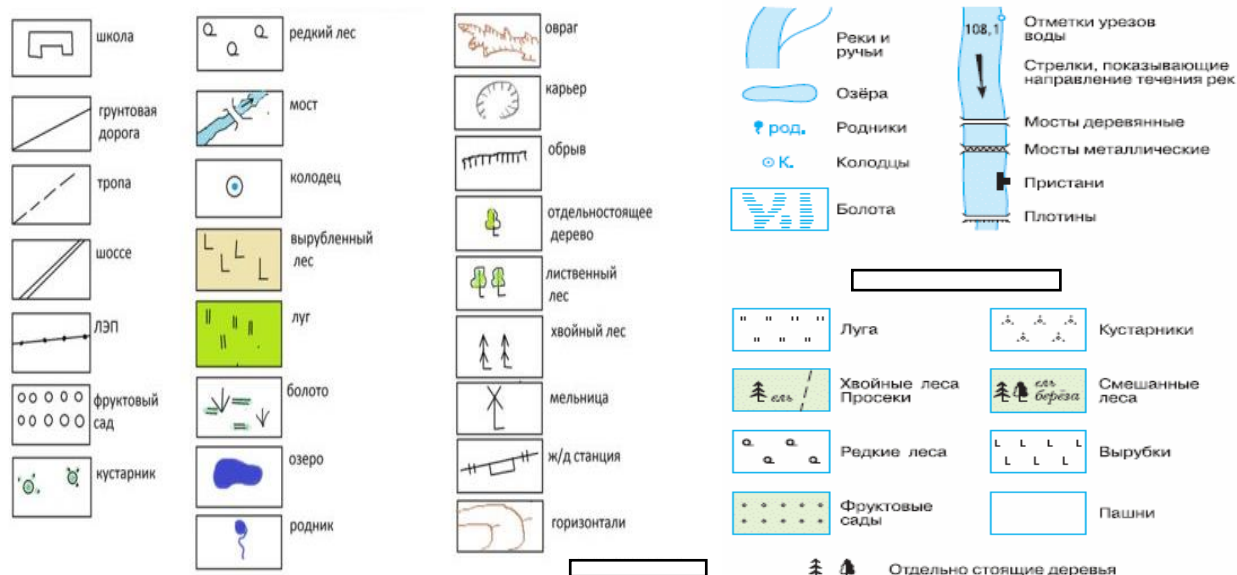
К вечеру мы вошли в  , прошли 2 км по  и у  лесн.

сделали привал.

Расшифруйте послание (за каждый правильный знак – 1 балл).

(От станции наш путь шёл по дороге до железного моста через реку. Затем мы пошли по лугу, где нам встретилось болото и кустарник. К вечеру мы вошли в смешанный лес, прошли 2 км по шоссе и у домика лесника сделали привал).

- Напиши письмо, используя условные знаки.



Использование вышеперечисленных методов и приёмов, их сочетание на уроках окружающего мира и на других предметах, а также во внеурочной деятельности, существенно повышает уровень естественно-научно грамотности учащихся, уровень их общего развития, позволяет сделать процесс обучения творческим и увлекательным.