

Исследовательская деятельность младших школьников



Инновации
в начальной школе

Не существует сколько-нибудь
достоверных тестов
на одаренность, кроме тех,
которые проявляются в
результате активного участия
хотя бы в самой маленькой
исследовательской работе»

А.Н.Колмогоров

Цель работы учителя начальной школы:

Создание условий
для формирования и развития
исследовательских умений учащихся,
развития интеллекта в
самостоятельной творческой
деятельности с учетом
индивидуальных способностей и
склонностей.

Система организации учебно-исследовательской деятельности учащихся

- Первый этап- тренировочные занятия с классом (знакомство первоклассников с техникой проведения исследования).
- Начиная со 2 класса- формирование умений видеть проблемы и поиска их решений (методы исследования):
 - выдвижение гипотезы;
 - вопросы по проблеме;
 - определение понятий (загадки);
 - сравнение;
 - обобщение;
 - классификация(например, игра «Четвертый лишний»);
 - наблюдение (сравнение парных картинок);
 - эксперимент;
 - умозаключения.

Эти и другие виды заданий позволяют сформировать необходимые умения для создания исследовательской работы или проекта.

Над чем работать?

- ✓ Умения организационного характера.
- ✓ Умения и знания исследовательского характера.
- ✓ Умение работать с информацией.
- ✓ Умение представить результат своей работы.

Первый блок умений

Умения организационного характера

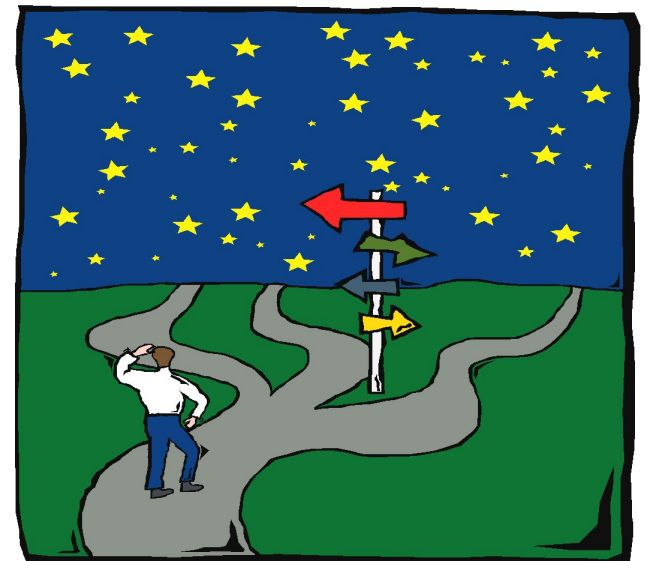
- ✓ Организация рабочего места.
- ✓ Планирование работы.



Второй блок умений

Умения и знания исследовательского характера

- Выбор темы исследования;
- Целеполагание;
- Определение структуры исследования;
- Методы исследования;
- Общелогические методы;
- Поиск информации.



Третий блок умений

Умение работать с информацией

- ✓ Структурирование информации.
- ✓ Выделение главного.
- ✓ Представление в различных формах.



Четвёртый блок умений

Умение представить результат

- ✓ Формы представления.
- ✓ Требования к докладу.
- ✓ Требования к речи
- ✓ докладчика.



Средства

- Проблемное, частично-поисковое, эвристическое обучение под руководством учителя.
- Урок-исследование.
- Исследование, проектирование.



Виды исследований

◆ По количеству участников:

индивидуальные, групповые, коллективные.

◆ По месту проведения:

урочные, внеурочные.

◆ По времени:

кратковременные или долговременные.

◆ По теме:

предметные или свободные.



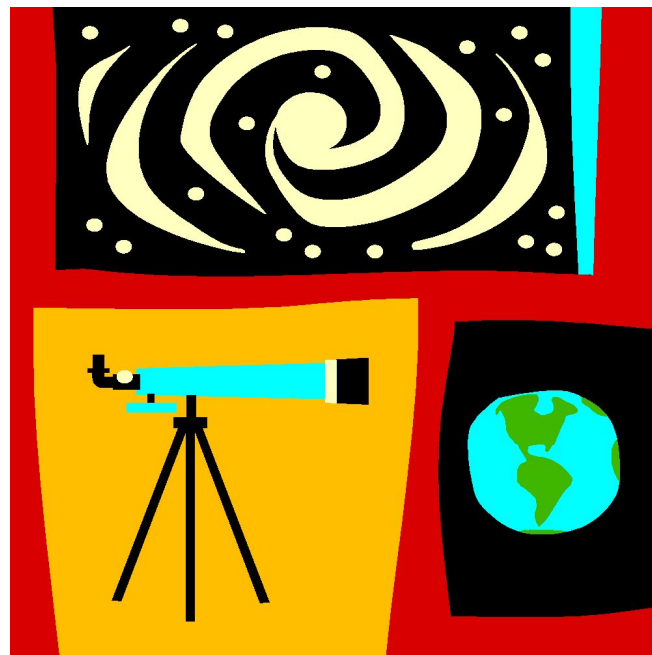
Исследования

- Фантастические- ориентированные на разработку несуществующих, фантастических объектов явлений;
- Эмпирические- проведение собственных экспериментов;
- Теоретические- ориентированные на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в различных источниках.



Общие направления исследований

- Живая природа
- Земля
- Вселенная
- Человек
- Общество
- Культура
- Наука
- Техника
- Экономика
- Фантастика



Защита- венец исследования и один из главных этапов начинающего исследователя

О выполненной работе
надо не просто рассказать,
ее, как и всякое настоящее
исследование, надо
защитить публично.



Исследовательская деятельность в начальной школе способствует общему развитию школьников, и непосредственно таких показателей мыслительной деятельности как умение:

- классифицировать;
- обобщать;
- отбирать все возможные варианты решения;
- переключаться с одного поиска решения на другое;
- составлять программу действий по своей работе;
- рассматривать объект с различных точек зрения;
- сравнивать различные объекты и их совокупности;
- составлять задания по предложенной теме;
- проводить самоконтроль.

Вывод

Исследовательская тактика ребенка- это не просто один из методов обучения. Это путь формирования особого стиля детской жизни и учебной деятельности.

Он позволяет трансформировать обучение в самообучение, реально запускает механизм саморазвития.

Растения



«Окружающий мир»
2 класс

Цели

1. Помочь учащимся целостно представить проект изучения темы «Растения».
- 2 Содействовать организации деятельности учащихся по изучению и первичному закреплению понятий «травы», «кустарники», «деревья».
3. Создать условия для самостоятельного применения детьми знаний в окружающем мире, развития аналитических способностей.
4. Способствовать формированию умения работать в группах.

Основополагающий вопрос

- Как растения гуляют по свету?

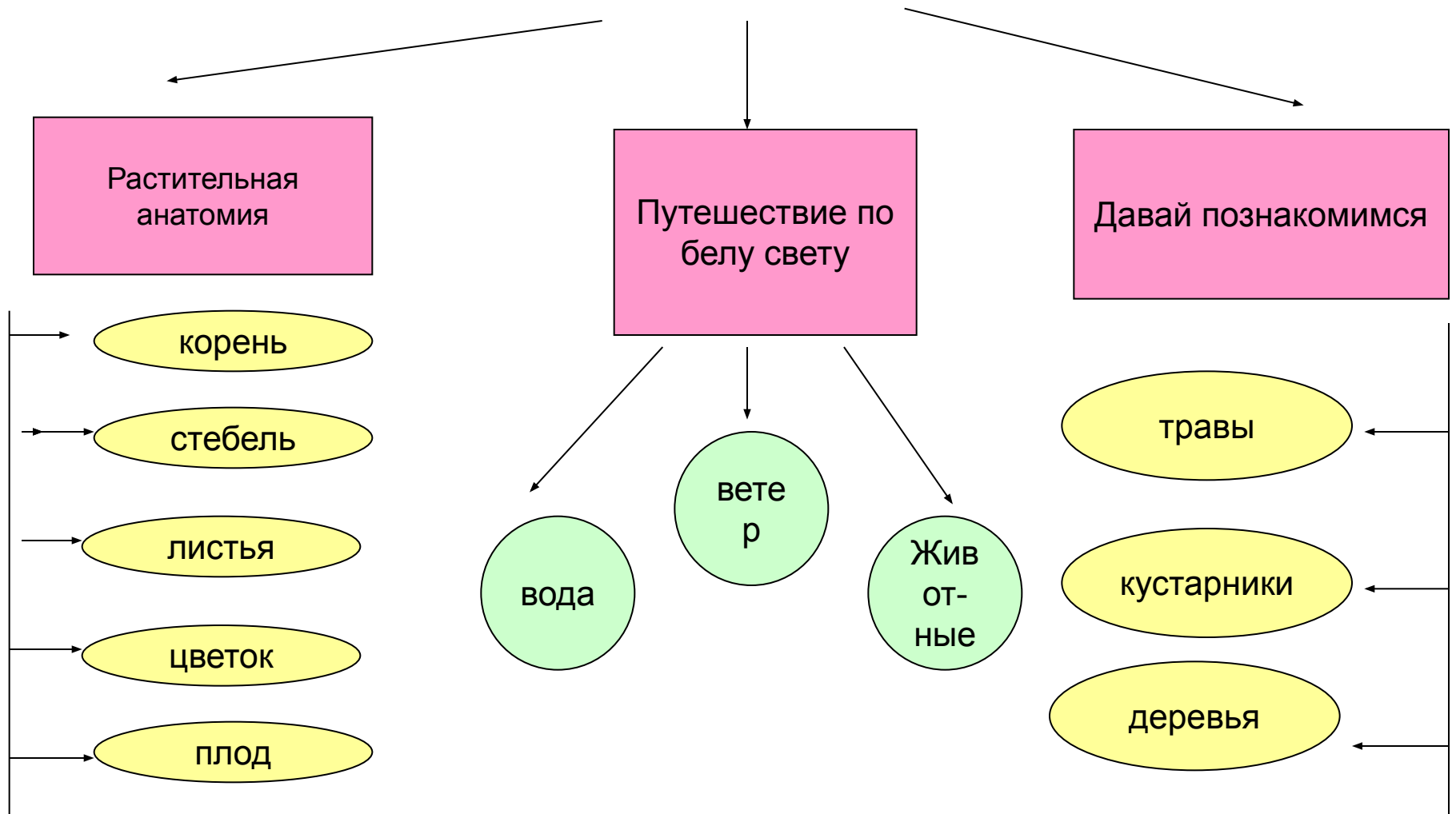


Проблемные вопросы:

- 1. Как живут растения?
- 2. Кого берут растения в помощники?
- 3. Какие этажи выбирают растения?

Структура проекта

- Творческие группы



Давай познакомимся

Творческая группа №1

- Выдвинута следующая гипотеза:

Вероятно, в разных ярусах леса растут разные по росту растения: вверх тянутся самые сильные – деревья, внизу находятся самые маленькие, слабые, нежные растения – травы, между ними, в среднем ярусе располагаются кустарники.

- **Подтверждения этой гипотезы дети находят в наблюдениях во время экскурсии.**

Растительная анатомия

Творческая группа №2

- Выдвинута следующая гипотеза:
- Вероятно, все растения имеют корень, стебель(у деревьев – ствол, у трав – стебелёк), листья, многие растения цветут и имеют плоды.
- **Рассматривая растения, изучая их, дети подтверждают гипотезу об одинаковом строении растений.**

Путешествие по белу свету

Творческая группа №3

- Выдвинута следующая гипотеза:
- Вероятно, вода, ветер, животные, человек – это помощники растений в путешествии по земному шару.
- **Дети в процессе наблюдений и опытов во время экскурсий обнаруживают подтверждение этим фактам.**

Давай познакомимся (ярусы леса)



Как живут растения в
лесу

Цели



- **1.Изучить**
признаки трав,
кустарников,
деревьев.
- **2.Научиться**
различать
дерево,
кустарник, траву.

Гипотеза и аргументы

- Наверно, в разных ярусах леса растут разные растения.



- Внизу самые маленькие - травы.
- В среднем ярусе - кустарники, они побольше.
- В верхнем ярусе - деревья, они большие.

Ход исследования

- 1. Наблюдение в лесу: учимся сравнивать и узнавать.
- 2. Рассматривание картинок: различение растений по их характерным свойствам.
- 3. Нарисуем сами: что мы узнали и чему научились.

Прогулка по лесу



- У деревьев есть ствол, он толстый, крепкий, держит всю крону.
- У кустарников из земли выходят много толстых веток - стволиков.
- У трав зеленые стебли, стебель - соломинка, а ствола нет.

Рассматривая картинки: деревья, кустарники, травы.



- По картинке не всегда можно узнать, где большое дерево, где маленькое.
- Величина растений определяет их место в ярусе.

Нарисуем сами



Результаты исследования



- О траве: стебли тоненькие, нет ствола, поэтому она располагается в первом ярусе.
- О кустарниках: у кустарников много толстых стволиков, они невысокие, поэтому находятся в среднем ярусе.
- О деревьях: у деревьев толстый крепкий ствол, он держит всю крону, деревья высокие, поэтому занимают верхний ярус.

Выводы.

- Ствол , крона, стебель, листья- это характерные признаки разных растений, по ним мы узнаем деревья , кустарники, траву.
- Три яруса растений в лесу образуются благодаря разным видам растений.



Плотность участия учащихся в уроке.

Традиционный урок

- На уроке отвечают 5-6 человек.

Урок по проектной методике

- В ходе подготовки проекта создано 3 группы по 6 человек – 18 учащихся.

Таким образом, урок, проведенный по проектной методике, позволяет включить в учебный процесс всех учащихся.

План проведения проекта

- Обсуждение темы урока, его структуры, состава и форм работы творческих групп. 1 час
 - Промежуточный контроль и консультация.
в течении урока.
 - Поиск материалов и исследование на экскурсии 30 мин.
 - Внеклассная работа - оформление результатов с помощью взрослых 3 дня по 15 мин.
 - Защита итоговых работ. 1 час.
- Итого 3 часа 15 мин.

Вывод:

- проектная методика повышает интерес к учебе
- стимулирует исследовательские навыки учащихся
- меняет отношение учащихся к учебному процессу, заменяя использование готового учебного материала самостоятельным поиском нового.

Учебный проект не нуждается ни в
громоздком наукообразном
оформлении, ни в масштабном и
помпезном представлении.

Побольше дела,
поменьше «барабанного боя»

Крупская Н.К.