

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ЦИФРОВЫМ МИКРОСКОПОМ НА ПРЕДМЕТЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР».

Д.М. Коваленко

Научный руководитель Е.А. Ченцова

Красноярский педагогический колледж №1 им. М. Горького

В современном обществе каждый ребенок от природы любознателен и полон желания учиться и именно на начальной ступени обучения он стремится к творчеству, познанию и активной деятельности. Исследовательская деятельность как нельзя лучше помогает сформировать разносторонне развитую личность, способствуя общему развитию школьников, и непосредственно, таких показателей мыслительной деятельности как умение классифицировать, обобщать, отбирать все возможные варианты решения, переключаться с одного поиска решения на другой, составлять программу действий по своей работе, рассматривать объект с различных точек зрения, сравнивать различные объекты и их совокупности, а так же составлять задания по предложенной теме и проводить самоконтроль.

А.И. Савенков в своей книге "Методика исследовательского обучения младших школьников" даёт следующее определение: "Исследование – это творческий процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности" [32, с. 46]. В свою очередь, исследовательскую деятельность можно определить, как условие для развития способности смотреть и видеть, наблюдать, для развития личности в целом.

В основе исследовательской деятельности лежат:

- развитие познавательных умений и навыков учащихся;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение самостоятельно конструировать свои знания;
- умение интегрировать знания из различных областей наук;
- умение критически мыслить [13].

Таким образом, использование практических методов обучения – упражнений, практических и лабораторных работ – способствует развитию умений сравнивать, наблюдать, выделять главное и второстепенное, делать выводы и др.

Задание 1.

Тема: Строение тела человека.

Рекомендуемая форма работы: работа в паре.

Предполагаемые метапредметные результаты: умение наблюдать, записывать результаты наблюдения.

- Рассмотрите под цифровым микроскопом внешнее строение ногтя, сфотографируйте.

-Зарисуйте ноготь в тетрадь пользуясь сделанной вами фотографией и подпишите части ногтя на срисованной картинке.

- Сравните сделанную вами фотографию с образцом на карточке.

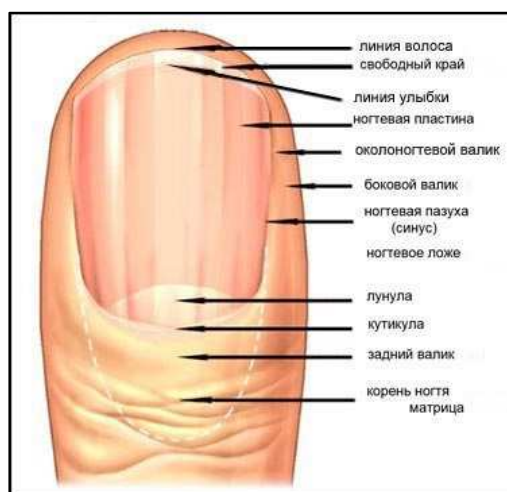


Рис.1 Внешнее строение ногтя.

- Найди на своей фотографии недостающие части ногтя, допиши.
- Из скольких частей состоит ноготь?
- Рассмотрите под цифровым микроскопом папиллярный узор кончиков пальцев, сфотографируйте.
- Изображение зафиксируйте в тетради.
- Сравните изображение своего узора кончиков пальцев с узором соседа.
- Что вы заметили когда рассматривали папиллярный узор кончиков пальцев?
- Какую интересную информацию вы узнали для себя?

Дополнительная информация: виды пальцевых узоров



Рис.2 Типичная дуга(арка).

Статистика показывает, что те, у кого среди пальцевых узоров преобладают дуги, отличаются сугубо конкретным мышлением. Их отличает формальный взгляд на мир, они не склонны к творческим проявлениям, в том смысле, что не склонны приносить много своего. Эти люди однозначны и целеустремленны, им трудно приспосабливаться к изменениям окружающей обстановки и прислушиваться к мнению других людей. Они правдивы, откровенны. Трудны длительные поездки в транспорте для них, плохо переносят жару. Здоровье довольно хрупкое. Обладатель большого числа дуг может произвести впечатление очень умного человека.



Рис.3 Типичная петля.

У людей обычно широкий круг интересов. Сходчивы с окружающими. Идеальные руководители. Никого не мучают своими замыслами. Компанейские, терпимы, доброжелательны, понимающие. Берутся за любую работу. Адекватно оценивают происходящую ситуацию.



Рис.4 Типичный завиток.

Разнообразное и сложное поведение. Плохо представляют себе, на что способны. Не любят терпеть неприятные для себя обстоятельства. Склонны к самокпанию, к мучительным сомнениям. Им бывает трудно завершить начатое дело. Не могут предпочесть из многих вариантов решения. Испытывают чистую детскую радость. Сильно выигрывают в координации движений.

Образцы работ учащихся.



Рис.5 Строения ногтя



Рис.6 Строения пальцевых узоров.

Заключение

Изучение предмета "Окружающий мир" в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

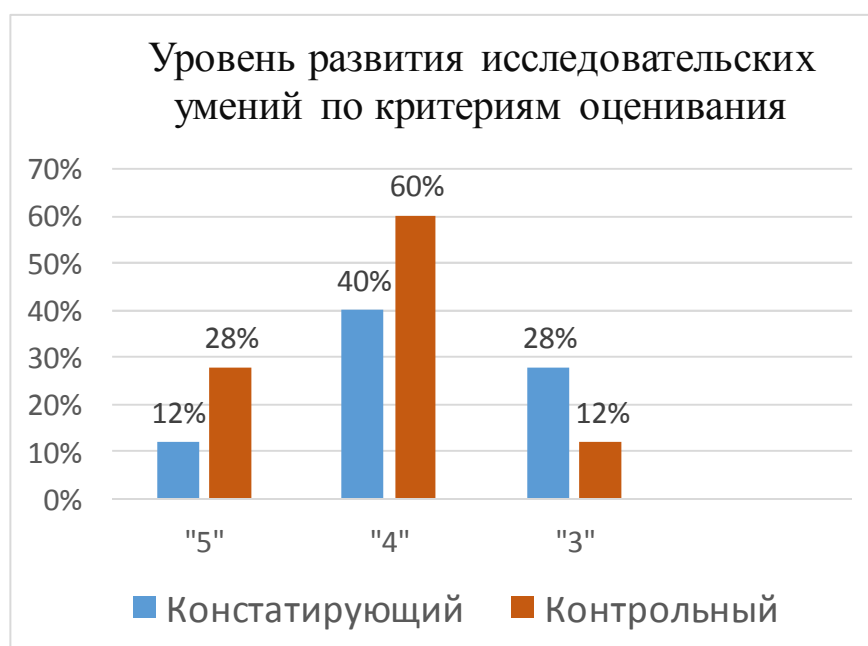
- развитие умений наблюдать, анализировать, обобщать, характеризовать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;
- освоение знаний об окружающем мире, единстве и различиях природного и социального; о человеке и его месте в природе и в обществе;
- воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру; экологической и духовно-нравственной культуры, патриотических чувств; формирование

потребности участвовать в творческой деятельности в природе и обществе, сохранять и укреплять здоровье.

Использование цифрового микроскопа при проведении школьных исследований дает ощутимый дидактический эффект в плане мотивации, систематизации и углубления знаний учеников, то есть формирования так называемых обучающих возможностей, развития способностей обучающихся к приобретению и усвоению знаний.

Таким образом, данный предмет тесно связан с реализацией принципов исследовательской деятельности и может выступать в качестве базы по формированию исследовательских умений и навыков на начальном этапе обучения.

Мною, на преддипломной практике, были апробированы 6 заданий, направленных на формирование исследовательских умений по предмету «Окружающий мир». Участие приняли 25 учащихся 2 класса МБОУ СОШ №11, г. Канска.



Библиографический список

1. Булин Е.И. – Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов, Е.Н. Хохлова «Формирование исследовательских умений ИКТ – компетентности младших школьников». Пособие для учителей общеобразовательных учреждений /Е.И. Булин-Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов, Е.Н. Хохлова. – М.: Просвещение, 2012. – 175 с.
2. Ивашова О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – СПб.: Культ-Информ-Пресс, 2008. – 385с.
3. Кравей Т. Н. и др. Младшие школьники проводят исследование. - Журнал «Начальное образование», №6, 2005
4. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе / А.С. Обухов // Исследовательская деятельность в современном образовательном пространстве: сб. статей – М., 2006. – С. 66 – 77.
5. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков. – Самара; Издательский дом "Фёдоров", 2010. – 192 с.
6. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению / А.И. Савенков. – М.: "Ось-89", 2006. – 164 с.
7. Федеральный государственный стандарт начального общего образования. <http://standart.edu.ru/> [с.10;13].