**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**«Сюрпризы родного края»**

**Учитель :Дуйнова И.С.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

**РАЗДЕЛ I. ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ОКАМЕНЕЛОСТИ?**

* 1. Ознакомление с Интернет – ресурсами. Суждения древнегреческих ученых
	2. Анкетирование учащихся III «Б» класса и Y «Б» класса по данному вопросу
	3. Ознакомление с мнением современных ученых

**РАЗДЕЛ II. ИЗУЧЕНИЕ РОДНОГО КРАЯ**

2.1 Слоистые отложения на левом берегу Днепра.

2.2 Песчаные отложения по берегам реки Адров.

2.3 Исследование коллекции окаменелостей.

2.4 Изготовление сувениров и украшений из окаменелостей.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**ВВЕДЕНИЕ**

С самого раннего детства, бывая у дедушки, я всегда обращала внимание на его коллекции камней. Особенно мне нравились камни, которые дедушка называл окаменелости. Меня в них привлекало сочетание цветов, замысловатость узоров на их поверхности. Поэтому у меня возникли вопросы: Что представляют собой окаменелости и где их можно отыскать? Это и определило направление моей исследовательской работы.

Целью моей исследовательской работы стало: узнать, что представляют собой окаменелости.

А так как мой дедушка, Шинкевич Александр Николаевич, историк и краевед Оршанского края, лучше всех мог ответить на мои вопросы, я обратилась к нему за помощью. Мы составили план, определили задачи, которые бы помогли получить ответы на мои вопросы:

1. Найти и изучить литературу и интернет-ресурсы по данной теме.
2. Выявить возможные местонахождения окаменелостей в ближайшей окрестности.
3. Проанализировать и обобщить накопленный материал.
4. Оформить и презентовать материал.

Возникла игипотеза: Возможно, территория, на которой мы проживаем, была когда-то покрыта морем. Предположим, что окаменелости можно отыскать в ближайших окрестностях.

**РАЗДЕЛ I. ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ОКАМЕНЕЛОСТИ?**

**1.1 Ознакомление с Интернет – ресурсами. Суждения древнегреческих ученых**

Дедушка отобрал некоторые образцы из коллекции окаменелостей, рассказал о них. О других - предложил найти материал мне самой.

Богатые электронные библиотеки Интернета содержат множество прекрасных книг, где можно найти описания всех известных ископаемых. Именно там я узнала, что еще древнегреческие философы ломали головы над загадкой окаменелостей. Они находили окаменевшие морские раковины высоко в горах и догадывались, что когда-то это были живые существа. Значит, предполагали философы, эта территория некогда была покрыта морем. Совершенно справедливое утверждение! Но откуда взялись все эти окаменелости? Как раковины оказались замурованными в горных породах?

* 1. **Анкетирование учащихся III «Б» класса и Y «Б» класса по данному вопросу**

С этими вопросами я обратилась к своим одноклассникам - ученикам 3 «Б» класса и ученикам 5 «Б» класса. И вот как распределились ответы:

Большинство моих одноклассников затруднились ответить, что такое окаменелости, но несколько человек ответили, что это останки древних растений и животных, каменные породы и соли.

Большинство учеников 5 класса ответили, что окаменелости это останки древних растений и животных, несколько учеников предположили, что это каменные породы и соли, несколько учащихся затруднились ответить.

* 1. **Ознакомление с мнением современных ученых**

А что же на самом деле?

Оказалось, окаменелости представляют собой останки и отпечатки растений и животных, живших на Земле в давно минувшие эпохи. Следует, однако, заметить, что в окаменелости превращается лишь ничтожная часть вымерших растений и животных. Как правило, их останки либо поедаются другими животными, либо разлагаются под воздействием грибков и бактерий. Очень скоро от них ровным счетом ничего не остаётся. Раковины или твердые костные скелеты живых организмов сохраняются дольше, но в итоге и они разрушаются. И только когда останки оказываются погребенными в земле очень быстро, еще до того, как они успели разложиться, у них появляется шанс уцелеть и превратиться в окаменелость.

**РАЗДЕЛ II. ИЗУЧЕНИЕ РОДНОГО КРАЯ**

**2.1 Слоистые отложения на левом берегу Днепра**

Дедушка и старший брат с удовольствием берут меня в свои путешествия. Особенно привлекла меня в них возможность находок окаменелостей, их загадочность и необычные формы…

Оказывается, интересные окаменелости всегда можно легко найти в древних речных отложениях. Интересен и сам процесс поисков, - это похоже на охоту за сокровищами! И находки бывают порой необычайно красивы!.. А если очень повезёт, то может встретиться и образец, совершенно неизвестный науке!..

Мне уже приходилось участвовать в нескольких интересных походах по нашему краю.

Большим открытием для меня и участников одного из таких походов стало то, что много миллионов лет назад наш край покрывало море. Оказывается, наша территория в прошлом (об этом я узнала из геологического справочника) многократно становилась сушей и морем. Часть дна этого древнего моря мы и увидели в центре Орши, - на левом берегу Днепра (у мемориала «За нашу Советскую родину» («Катюша»). Это довольно редкий памятник природы. В виде сохранившихся слоистых отложений его можно увидеть только здесь…

**2.2 Песчаные отложения по берегам реки Адров.**

Много интересного можно увидеть и в окрестностях нашего небольшого городка – Барани. Трудно даже представить, что когда-то, в конце ледникового периода, тихая река Адров имела ширину около двух километров, и вся территория нашего города находилась на её дне…

Однажды, путешествуя с дедушкой по берегам реки Адров, я увидела на срезе холма песчаные отложения. От дедушки я узнала, что по волнистым линиям песка и глины можно судить о движениях пород, происходившие в долине реки под воздействием погодных условий. Во время замерзания реки лёд вытеснял песок и глину. Так происходили смещения пород. И каждую весну открываются новые участки уникальных природных обножений. Именно в них велика вероятность находки редких окаменелостей.

**2.3 Исследование коллекции окаменелостей**.

Таинственный и многообразный мир из бездны прошлого сохранился в окаменелостях. Очень увлекает неспешное их исследование (с помощью лупы), при котором выявляются всё новые и новые интересные детали...

На рисунке - обитатели древнего подводного мира и фотографии их фрагментов в окаменелостях (трилобит – вверху, морские лилии – внизу).

2**.4 Изготовление сувениров и украшений из окаменелостей**

Особенно примечательные окаменелости, после их обработки и художественного оформления, могут стать оригинальными украшениями, редкостными сувенирами…

Во всём мире множество людей занимается поисками, сбором, изучением окаменелостей. Многие из находок используются в ювелирном деле. Украшения из окаменелостей входят в моду и пользуются всё большим спросом…

Слева на снимках – украшения из самых распространённых окаменелостей – морских лилий. На снимках справа – окаменевшее дерево и медальон, изготовленный из него, а также медальон, изготовленный мной. Он на мне (показываю медальон) из редиста. А также посмотрите окаменелости из коллекции…(показываю камни из коллекции). Это….

Изготовление сувениров и украшений из окаменелостей не является уж слишком сложным делом. Не требует оно и каких-то особенных инструментов, больших денежных затрат. Более важен здесь лишь художественный вкус мастера, оригинальность его замысла и само желание творить прекрасное.

Самым трудным и долгим процессом изготовления поделки является шлифовка. От её тщательности будет зависеть внешний вид готового изделия и его художественные качества. Для шлифовки может вполне сгодиться обычный наждачный круг, а затем мелкая наждачная бумага.

А некоторые окаменелости совсем не нуждаются в шлифовке, - для них достаточно лишь сделать изящную проволочную подвеску. Красиво заделать концы проволочной подвески поможет использование креплений от брелков, фликеров или старых украшений…

И ещё об ископаемых нашего края…

Каждый образец даже в рядовой "любительской" коллекции является уникальным, - существует в единственном (!) экземпляре, имеет собственную неповторимую "судьбу" и историю, исчисляемую миллионами лет. Уникален даже путь, которым прошла находка, прежде чем попасть в руки коллекционера. Эти ископаемые нерукотворные памятники пережили эпоху чудовищных динозавров, суровые ледниковые периоды, и долгий путь развития и самосовершенствования людей, - от каменного века до современности. Лишь крошечная часть давно ушедшего в прошлое мира сохранилась в ископаемых образцах, которые благодаря счастливой случайности, или как награда за долгие целенаправленные поиски, открываются исследователю.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Изучая литературу по данной теме, путешествуя по окрестностям, я больше узнала о прошлом родного края. Я убедилась, что необычное и уникальное находится совсем рядом. Надо только суметь это увидеть. Подтвердилась и моя гипотеза: территория, на которой мы проживаем, была когда-то покрыта морем, окаменелости можно отыскать в ближайших окрестностях.

В дальнейшем я хочу узнать, возможно ли найти метеориты в нашем крае и какими свойствами они обладают.

Литература:

1. А.Н. Шинкевич «Очерки о земле Оршанской»
2. Интернет- ресурсы