The background is a dark teal color with a light blue overlay. It is filled with various white line-art sketches related to science. On the left, there is a tree with heart-shaped leaves. In the center and right, there are sketches of physics experiments: a book labeled 'PHYSICS', a beaker on a stand, a pendulum, a balance scale, a spring, a tuning fork, a DNA double helix, a Bohr-style atomic model, a graph with a sine wave, a test tube, a flask, a radiation symbol, a magnet with 'S' and 'N' poles and magnetic field lines, a cell with a battery, and a molecular structure. The text is centered in a light blue rounded rectangle.

Муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик »

**«Организация проектно- исследовательской
деятельности на уроках физики».**

Немельгина Оксана Александровна, учитель физики

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7- 9 классах.

7 класс

1. Физические приборы вокруг нас.
2. Физические явления в художественных произведениях (А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Е. Н. Носова, Н. А. Некрасова).
3. Нобелевские лауреаты в области физики. (Возможные варианты подтем проекта: Нобелевские лауреаты XX в. Нобелевские лауреаты XXI в.).
4. Зарождение и развитие научных взглядов о строении вещества.
5. Диффузия вокруг нас.
6. Удивительные свойства воды.
7. История зарождения олимпийских игр. Олимпийские чемпионы нашей страны. (Вид спорта, период ученик

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7- 9 классах.

• Φ

8. Инерция в жизни человека.
9. Плотность веществ на Земле и планетах Солнечной системы.
10. Сила в наших руках.
11. Вездесущее трение.
12. Тайны давления.
13. Нужна ли Земле атмосфера.
14. Зачем нужно измерять давление.
15. Выталкивающая сила.
16. Рычаги в быту и живой природе.
17. Дайте мне точку опоры, и я подниму Землю.

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7- 9 классах.

• Φ

8 класс

1. Теплоемкость веществ, или как сварить яйцо в бумажной кастрюле.
2. Несгораемая бумажка, или нагревание в огне медной проволоки, обмотанной бумажной полоской.
3. Тепловые двигатели, или исследование принципа действия тепловой машины на примере опыта с анилином и водой в стакане.
4. Виды теплопередачи в быту и технике (авиации, космосе, медицине)

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7-9 классах.

5. Почему оно все электризуется, или исследование явлений электризации тел.
6. Электрическое поле конденсатора, или конденсатор и шарик от настольного тенниса в пространстве между пластинами конденсатора.
7. Электрический ветер.
8. Светящиеся слова.
9. Гальванический элемент.

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7-9 классах.

- 10. Строение атома, или опыт Резерфорда.
- 11. Взаимодействие катушки с током — магнитное поле.
- 12. Постоянные магниты, или волшебная банка.
- 13. Действие магнитного поля Земли на проводник с током (опыт с полосками металлической фольги).
- 14. Распространение света, или изготовление камеры-обскуры.
- 15. Мнимый рентгеновский снимок, или цыпленок в яйце.

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7- 9 классах.

9 класс

1. Экспериментальное подтверждение справедливости условия криволинейного движения тел.
2. Определение качественной зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.
3. Определение качественной зависимости периода колебаний нитяного (математического) маятника от величины ускорения свободного падения.
4. История развития искусственных спутников Земли и решаемые с их помощью научно-исследовательские задачи.
5. Ультразвук и инфразвук в природе, технике и медицине

Темы проектов для организации проектной деятельности на уроках физики в 7- 9 классах.

6. Развитие средств и способов передачи информации на далекие расстояния с древних времен и до наших дней.
7. Метод спектрального анализа и его применение в науке и технике.
8. Негативное воздействие радиации (ионизирующих излучений) на живые организмы и способы защиты от нее.
9. Естественные спутники планет земной группы.
10. Естественные спутники планет-гигантов.

Возможные формы выполнения:

• Ф

доклад, сопровождаемый презентацией, компьютерная анимация, таблица, реферат, кроссворд, фотоальбом, изготовление модели, макета, приспособления, подготовка ролевой игры, викторины, демонстрация опытов.

Подготовка и выступление с отчётом о выполнении задачи-проекта (в том числе экспериментального исследования).

Требует от экспериментатора следующих умений:

- 1) определить цель задания (если она не задана);
- 2) спланировать ход эксперимента;
- 3) подобрать соответствующее оборудование;
- 4) выполнить необходимые измерения;
- 5) если есть возможность предъявить слушателям отчет о проделанной работе в виде презентации, то это следует сделать (при этом желательно сопроводить текст соответствующими иллюстрациями).

От слушателей отчета о цели, планировании, проведении и результатах выполнения задачи-проекта (в том числе экспериментального исследования) требуются умения:

- 1) задать интересующие их вопросы по теме отчёта;
- 2) участвовать в обсуждении проведенного исследования;
- 3) предлагать альтернативные варианты его проведения.

Подготовка доклада и выступление с ним

требуют от докладчика умений:

- 1) самостоятельно найти и проработать литературу по теме доклада;
- 2) выделить главный материал, позволяющий раскрыть тему;
- 3) структурировать материал, составить план его изложения;
- 4) используя ресурсы Интернета и другие справочные источники, найти определение (толкование) терминов, значение которых не вполне понятно самому докладчику, и довести эту информацию до сведения слушателей;
- 5) если есть возможность предъявить доклад слушателям в виде презентации, то это следует сделать (при этом желательно сопроводить текст соответствующими иллюстрациями).

от слушателей доклада требуются умения:

- 1) сформулировать и задать докладчику интересующие их вопросы по теме доклада;
- 2) принять участие в обсуждении темы;
- 3) по возможности дополнить доклад

Таблица оценки результатов проекта.

Заполняется педагогами, присутствующими на защите проекта. В этой таблице необходимо отразить: выбор темы (самостоятельно, совместно); подбор информации (источники, наблюдения, опыт); умение выразить мысль (ясно, логично, целостно, правильно, красиво); доведение замысла до воплощения (полное, частичное, упрощенное); определение цели (самостоятельно, совместно); преодоление трудностей (преодолены полностью, большая часть не преодолена); составление плана (самостоятельно, совместно);

Таблица оценки результатов проекта.

Реализация плана (самостоятельно, совместно); создание проекта (оригинальный, с элементами новизны, воспроизведение известного); понимание вопросов (быстрое, после уточнений, проблемы понимания); представление информации (текст, схема, таблица, модель, диаграмма); творческое, оригинальное, типовое; умение вести дискуссию (аргументированно, учитывая мнение собеседника, дискуссия отсутствовала); самооценка результатов и хода исполнения проекта (высокая, нормальная, заниженная); участие в проекте (активное, пассивное, был лидером)

Таблица оценки результатов проекта.


● Φ

Количество баллов учитель определяет самостоятельно или совместно с руководством школы.

муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик »

Школьная исследовательская конференция «Шаг в будущее»

«Влажность. Влияние влажности на организм человека».



Автор: Прыкина Полина Алексеевна ученица 8 класса
Руководитель: Немельгина Оксана Александровна, учитель физики
2017 г.

Проблема нашего исследования видится в необходимости выявления влажности воздуха в разных помещениях нашей школы и ее влиянии на жизнедеятельность человека.

Объект исследования: процентное содержание влаги в помещениях школы.

Предмет исследования: влияние влажности воздуха на жизнедеятельность человека.

Гипотеза: Влажность в помещениях школы соответствует норме.

Цель: изучение и измерение влажности воздуха, и влияние ее на жизнедеятельность человека.

Задачи:

1. Изучение литературы по данной проблеме.
2. Изучение устройства и принципа работы приборов по измерению влажности.
3. Измерение влажности воздуха в разных помещениях школы и сравнение полученных данных с санитарно-гигиеническими нормами.
4. Изучение влияния влажности воздуха на самочувствие человека.
5. Разработать способы повышения и понижения влажности в помещениях.

Методы работы: изучение литературы, наблюдения, сравнение и анализ, измерение.

Теоретическая значимость работы в том, что приобретаются новые знания о физическом явлении «Влажность».

Муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик»

**«ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ
И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РОСТ РАСТЕНИЙ».**

Скрипунова Валерия, Спасенникова Юлия
8 класс

Руководитель: Немельгина Оксана Александровна,
учитель физики

2012 г.

Объект исследования: омагниченная вода.

Предмет исследования: свойства омагниченной воды и ее влияние на рост растений.

Цель работы: Изучить свойства омагниченной воды.

Задачи:

1. Изучить информацию о омагниченной воде в литературе и сети Internet;
2. Описать план действий по изучению свойств омагниченной воды;
3. Провести исследования по изучению свойств воды;
4. Опытным путем подтвердить гипотезу;
5. Напечатать брошюру «Способы омагничивания воды в домашних условиях».

Омагниченная вода

Обычная вода

05.04



6.04

**«Проклюнулись» все
семена, стали
упругими**



**Изменений не
происходит**



4.05

Высота стебля от 10 до 15 см.



Высота стебля от 6 до 13 см.



Муниципальное казенное
общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик»

Метеорологические приметы народа ханты.
Харанзеева Анастасия ученица 5 класса, Лозямова Нина,
Хорова Анна, Моноенко Надежда: ученицы 7 класса

Руководитель: Немельгина Оксана Александровна,
учитель физики

Гипотеза: Знание и использование метеорологических примет актуально в наши дни.

Цель: Провести анкетирование, собрать приметы, найти объяснение приметам на физической основе. Создать сборник примет.

Задачи:

1. Провести социологическое исследование по теме работы.
2. Провести наблюдение за приметами.
3. Анализ примет на основе знаний по физике..
4. Провести классификацию народных примет.
5. Составить сборник «Метеорологические приметы народа ханты в национальном поселке Кышик».

Методы:

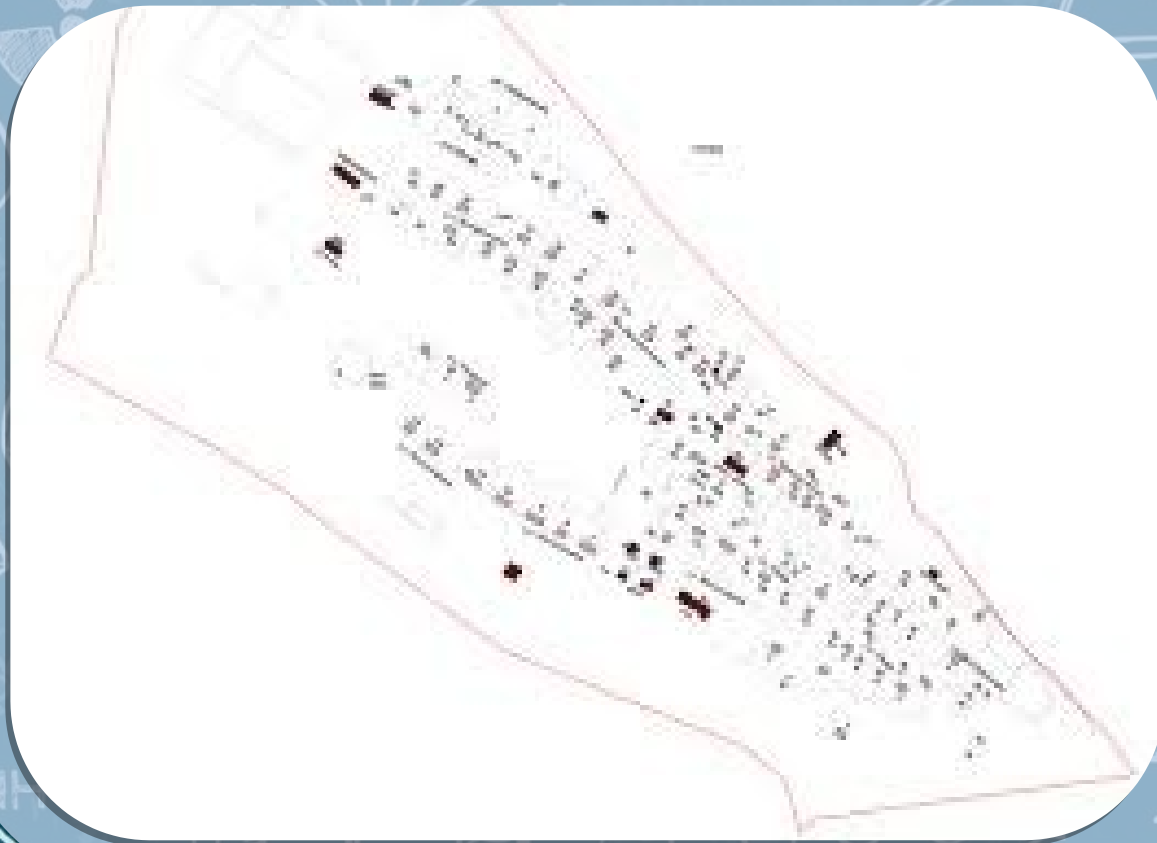
1. Анализ
2. Наблюдение
3. Сравнение
4. Измерение
5. Беседа, анкетирование

Теоретическая значимость работы в том, что приобретаются новые знания о приметах коренных народов Югры.

Практическая значимость работы в том, что полученные результаты можно использовать для создания сборника «Метеорологические приметы народа ханты в национальном поселке Кышик». На основе собранного материала можно изучать особенности нашего климата.

Проект по физике в 9 классе
«Измерение уровня радиации на территории с. Кышик»

Карта с. Кышик



Прибор для измерения
уровня радиации





Спасибо за внимание!