Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Покровская средняя общеобразовательная школа № 3 - Образовательный Центр с углубленным изучением отдельных предметов»
МР «Хангаласский улус» Республики Саха (Якутия)

ПЛАН-КОНСПЕКТ

Естествознание

указывается предмет или курс, уровень программы

По теме: Природный газ

Шестой класс

2019 учебный год

Разработана учителем-дефектологом
МБОУ «ПСОШ №3 – ОЦ с УИОП»:
Неустроевой Юлией Ивановной

г. Покровск, 2019 г.

Современный урок по естествознанию.

«Природный газ»

Пояснительная записка

Программа по естествознанию разработана в соответствии:

- Федеральным законом от 29.12. 2012 №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.04.2002 №29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».

- Санитарных правил СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (постановление Главного санитарного врача России от 29.12.2010 №189, зарегистрированное в Минюсте России 03.03.2011 г. №189).

- Письма Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. N03-255 "О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования".

- Учебного плана среднего общего образования МБОУ «ПСОШ №3 - Образовательный центр с углубленным изучением отдельных предметов» на 2018 - 2019 учебный год.

-Федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. №2106).

- Приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 26. 11. 2010 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N373» (Зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011г.)

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (зарегистрирован в Минюсте России от 12.12.2011 г. N 2357) «О внесении

изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. N373».

Личностными результатами изучения курса «Естествознание» в 6-м классе является формирование следующих умений:

Иметь представления чем человеку полезна природа, что такое природный мир. Проявлять уважение к своей семье, родственникам, любовь к родителям.

Оценивать жизненные ситуации находясь на природе с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие.

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей). Объяснять и оценивать конкретнее поступки как хорошие или плохие.

Использовать основные формы приветствия, просьбы и т. д., в отношениях с другими людьми; выполнять правила поведения в лесу.

Освоить роли ученика; формирование интереса к учению;

В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Развивать эколого-этическую деятельность анализ собственного отношения к миру природы и поведения в нем; оценка поступков других людей в природе).

Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» в 6-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.

- Проговаривать последовательность действий на уроке.

- Правильно высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

- Правильно работать по предложенному учителем плану.

- Правильно выстраивать проблемный диалог (ситуации);

- Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении).

Добывать новые представления: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке, выполнять индивидуальные задания;

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.

- Передать мысль словами, образом, моделью, рисунком – схемой.

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать предмет.

- Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в общественной среде, в природе, следовать им (основные формы приветствия, просьбы, благодарности, извинения, прощания; культура поведения в общественных местах и соблюдать меры безопасности).

Предметными результатами изучения курса «Естествознание» в 6-м классе является сформированние следующих умений:

• связь человека с природой;

• определять признаки различных объектов природы (цвет, форму, сравнительные размеры);

• вести наблюдения в природе.

• различать объекты природы и изделия; объекты неживой и живой природы; называть их роль в жизни человека;

• вырабатывать соответствующие нормы и правила по экологической этике;

Отбор учебного материала в программе осуществлен с целью создания условий для познания и понимания учеником предметов и явлений близкой их жизненному опыту окружающей действительности, для формирования обсуждения их и рассказывать о них.

Программа позволяет решать связанные воедино образовательные, коррекционно и воспитательные задачи. В процессе изучения естествознания у детей развиваются наблюдательность, интеллектуальная активность, подметить сходство и различие в наблюдаемом, рассуждать, формирование общения.

При изучении курса «Естествознания» решаются следующие основные задачи:

- расширение кругозора детей путем формирования понятия и представлений о жизни общества и природном окружении;
- повышение адаптивных возможностей детей благодаря улучшению их социальной ориентировки;
- обогащение жизненного опыта детей путем организации предметно – практической и продуктивной деятельности;
- активизация мыслительной деятельности (овладение планомерным и соотносительным анализом, практической группировки и классификации изучаемых предметов из ближайшего окружения ученика).

Конспект сделан по учебнику Естествознания, (6 класс) составлено на основе программы: (Специальная коррекционно – общеобразовательная школа), а также по программе «Природоведение» О. А. Хлебосолова, Е. И. Хлебосолов. – М. : гуманит. Изд. центр. ВЛАДОС, 2008. – 176 с.

Предмет: естествознание

Урок по теме: Природный газ

Класс: 6

Тип урока: изучение нового материала

Цели:

- **образовательные:** дать понятие о получении природного газа, а также как использовать природный газ;

- **коррекционно – развивающие:** коррекция внимания, логическое мышление, развивать память на запоминание;

- **воспитательные:** воспитывать интерес к природе своей местности, уважительное отношение одноклассникам.

Оборудование: компьютер, слайд – презентация, учебники и тетрадки, карандаш голубого цвета, альбомный лист.

План урока: 1. Орг. Момент

2. Сообщение новой темы

3. Словарная работа

4. Изучение нового материала

5. Работа по карточкам

6. Физминутка

7. Работа по учебнику

8. Закрепление

9. Итог урока

10. Домашнее задание.

ХОД УРОКА

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Орг. момент	Здравствуйте, ребята!	Здравствуйте
Сообщение новой темы	*Проверьте все ли на месте, все ли в порядке,* *Книжки, ручки и тетрадки.* *А теперь мы можем начинать наш урок.* *В жизни часто возникают такие чрезвычайные ситуации, в которых человек, не имея специальных знаний, становится беспомощным. Именно для этого существуют экстренные службы, чтобы вовремя прийти на помощь всем, кто в ней нуждается. Нам всем хорошо известны телефоны городских экстренных служб. Давайте их повторим и вспомним. У вас на столе лежит листочки на нём перечислены экстренные службы напишите пожалуйста в квадратиках номера телефонов. Ученики перечисляют известные им службы, их*	Перечисляют. При звонке на номер 112 вы услышите голосовое сообщение о дальнейшем наборе. Пожарная охрана – 101 Полиция – 102 Скорая медицинская помощь – 103 Служба газа - 104

	номера телефонов. А это номера с мобильного телефона.	
Словарная работа	Что такое экстренные службы? Что такое чрезвычайная ситуация?	Ответ детей: срочный, спешный. Чрезвычайно – очень, исключительно.
Изучение нового материала	**Сегодняшняя наша тема: Природный газ.** Знаешь ли ты, что такое природный газ? Откуда он берётся? Почему газом надо пользоваться осторожно? Ответы на эти и многие другие важные вопросы о природном газе ты узнаешь сегодня на уроке. Ждите меня в гости. ^ Учитель: *«Я рада, что нам на уроке будет помогать Газовичок. Ведь он всё знает о природном газе. Ребята, вы все смотрите телевизор и наверняка неоднократно слышали и видели репортажи о том, как от взрывов бытового газа в нашей стране рушатся дома, страдают, а иногда и гибнут люди.* *Необходимо помнить, что в большинстве случаев несчастные случаи с газом происходят от элементарного незнания правил пользования газом в быту. Поскольку вы уже достаточно взрослые, чтобы пользоваться газовыми приборами, давайте поговорим о том, что такое природный газ, для чего он используется, чем он опасен и как себя вести в случае аварийной ситуации, связанной с газом.* *Газовичок.* *- Благодаря природному газу на свете появилось очень много новых и интересных вещей.*	

	Пора об этом всё узнать! **<u>Учитель :</u>** В некотором царстве, в некотором государстве жил был Царь Закир. Был у него сын – удалой добрый молодец Иван – Царевич. Тяжело царю Закиру править стало, состарился он. Решил царь Закир испытать сына. Отправляет он его в дальнюю дорогу, а сам дает наказ: «Отправляйся, Иван-царевич, мир повидать да себя показать. Отыщи ты мне **ключ** от чуда топлива - природный газ, а потом будешь ты царем». Отправился Иван Закиров сын в путь-дорогу. Долго шел, коротко ли, дошел до чужого царства-государства. Видит: перед ним белый дворец с золотой крышей, а над ним надпись – «Полезные ископаемые». Прочитал надпись Иван и призадумался. - *Ребята, давайте подскажем Ивану, что такое полезные ископаемые?* От слова «копать», «выкапывать» добываемые природные богатства получили название ископаемые, и их стали называть полезными ископаемыми. Стоит Иван у ворот, а мимо старец проходит и спрашивает: «Что, мил человек, голову повесил?» «Да вот, **ключ** от чуда топлива - природный газ мне нужно сыскать. Есть ли вашей стране таковой?» - отвечает царевич. «Есть – то есть, но найти его не просто. Хранится он глубоко под землей, а стережет его ГАЗОВИЧОК» «А что такое природный газ и как он появился на Земле?», спрашивает Иван.	

	Отвечает ему старец: «Давным - давно примерно 300-400 миллионов лет назад. Тогда наша планета выглядела совсем иначе: вся ее поверхность была покрыта мировым океаном, в котором обитали чудные живые организмы – рачки , моллюски, планктон. Умирая, они опускались на дно океана и их останки покрывались песком и спрессовывались в слои породы**.** Огромное давление воды и близость раскаленного земного ядра создали особые условия, в результате которых из этих органических останков животных и растений в толще земли образовался природный газ» А как же старец природный газ на поверхность земли поступает? – дальше спрашивает Иван. «Природный газ поступает на поверхность земли через скважину – длинный узкий ход, ведущий вглубь земли к месторождению. Под землей газ находится под давлением, поэтому он сам поднимается вверх по скважине. Чтобы пробурить скважину, используют буровую установку**.** Представь себе огромное сверло, которое постепенно, метр за метром, все глубже погружается в землю – это и есть бур, с его помощью «просверливается» скважина. Иногда месторождения газа находятся не на суше, а на дне моря или океана, тогда для добычи газа используют морские буровые платформы. Это настоящий плавучий завод. Платформа приплывает к месторождению, там упирается в дно специальными опорами, бурит в нем скважину и затем добывает из нее газ». *«А как же мне туда попасть?» - говорит Иван-царевич*	

	«Нужно вырыть глубокий колодец», отвечает ему старик. Взял Иван Закиров сын в руки лопату и начал рыть колодец. Сначала царевичу землю было легко рыть, породы попадались легкие, рыхлые: песок, глина, мел, соль каменная. Глубже роет Иван, тверже становятся горные породы. Тяжело рыть ему. Ударил раз, ударил другой, и отвалилась огромная глыба. Очутился Иван в большой пещере. А в центре зала стоит ГАЗОВИЧОК. Поклонился ему Иван и говорит: «Люди молвят, что скрываешь ты **ключ от** чуда топлива – природный газ, а он мне очень нужен, обещал я батюшке добыть его!» «Ну что ж, отгадываешь три мои загадки, отдам тебе **ключ**» - ответил ГАЗОВИЧОК. «Загадывай, - сказал Иван – царевич, попробую» ^ *Ребята отгадывают загадки:* *Без неё не побежит* *Ни автобус, ни такси,* *Не поднимется ракета.* *Отгадайте же, что это?/нефть/* *По трубе течёт,* *Пироги печёт /природный газ/* *На кухне у мамы помощник отличный.* *Он синим цветком расцветает от спички (газ)* « Молодец, Иван – царевич, правильно	

	отгадал мои загадки. От месторождения, где добывают природный газ, по специальным трубам, которые называются газопроводами, газ преодолевает большие расстояния, чтобы прибыть к тебе домой – в твое царство. Газопроводы проходят по земле, под землей, над землей, по дну озер и рек и даже в некоторых местах – по дну морей. Для перевозки газа по морям и океанам используются специальные корабли, которые называются «танкеры» . А по железной дороге природный газ ездит в цистернах» «Вот тебе **ключ** от чуда – топлива природный газ. Помни: только знания, открывают любые замки и двери» - сказал ему ГАЗОВИЧОК. Поклонился Иван и отправился домой. Вот и сказке конец, а кто слушал, молодец. Вы узнали из сказки о происхождении природного газа, как его добывают и где? И что перевозят природный газ на специальном газопроводе. ^ *Интересно, а какие свойства имеет природный газ?* Добываемый из недр земли, **природный газ** находится в природе в **газообразном состоянии, не имеет ни цвета, ни вкуса, ни запаха**. Но ведь газ пахнет тухлыми яйцами, это все знают – возразите вы! На самом деле это происходит потому, что уже после добычи в него добавляют специальное вещество – одорант, запах которого как раз и напоминает тухлые яйца. Одорант необходим, чтобы предупредить человека об утечке – ведь газ взрывоопасен и ядовит для людей.	

	^ **Он почти в два раза легче воздуха, и при утечке стремится вверх.** Природный газ при горении не образует ни копоти, ни золы. Пламя горящего природного газа имеет голубоватый цвет **(слайд)**. Это чистый вид топлива он не загрязнет природу. А сейчас проверим, как вы запомнили свойства природного газа? На карточках вы видите, перечислены свойства, вам нужно из предложенных выбрать, те свойства, которые относятся к природному газу.	
Работа по карточкам	**Задание.** На карточках написаны свойства. Учащиеся должны выбрать из предложенных, свойства природного газа. Природный газ – экологически чистое **топливо**. При сгорании он дает тепло, которое **используют для обогрева домов**, **приготовления пищи**. Помимо того, на природном газе могут **ездить автомобили**. И в него добавляют специальное вещество – одорант, чтобы предупредить человека об утечке – газа.	
Физминутка	 ФИЗМИНУТКА ♦ Если вы уже устали, Сели, встали, сели, встали, Разговаривать не надо, Приседайте до упада. Сели, встали, сели, встали, сели, встали. Каждый день зарядку делай, Будешь сильным, будешь смелым. *Для глаз и настроения:* ♦ Глазки вверх поднимем мы – улыбнемся. Глазки вниз опустим мы – улыбнемся, Глазки влево повернем – улыбнемся. Глазки вправо повернем В работать мы начнём.	Повторяют
Работа по	Открываем учебник стр., читаем и	Выполняют

учебнику	записываем то что нам в жизни пригодится в дальнейшем	
Закрепление	Ребята, каким цветом горит газ? (синим). У вас на столе тоже лежат синие лепестки пламени и оранжевые. Мы вам предлагаем зажечь горелку, прикрепляйте синие лепестки, если на уроке было всё понятно и интересно, оранжевые, если урок не понравился. *«Ребята, обнаружить утечку газа по запаху сможет каждый из нас. Ни в коем случае нельзя самостоятельно искать места утечки газа с помощью открытого огня (зажженных спичек, свечей.), т.к. газ взрывоопасен!* ***Устранить утечку газа могут только специалисты аварийной газовой службы, которую необходимо срочно вызвать по телефону 04.***	
Итог	*«Ребята, использование газа прочно вошло в наш быт. Газ в домах и воспринимается не как благо а, скорее, как должное. К сожалению, мы не всегда задумываемся о правилах пользования газом в быту. Мы перечислили основные свойства природного газа и убедились в том, что газ – это благо. Однако при всех его достоинствах он обладает одним серьезным недостатком:* ***при незнании правил пользования газом и неграмотной эксплуатации газового оборудования*** *газ взрывоопасен.*	
Домашнее задание	*Посмотреть о работе газовиков, почитать.*	