

Окружающий мир
Исследовательский проект
*«Полезные ископаемые.
Нефть и газ».*



Руководитель проекта :
Кудряшова Светлана Николаевна,
учитель начальных классов
МБОУ «СКОШ»

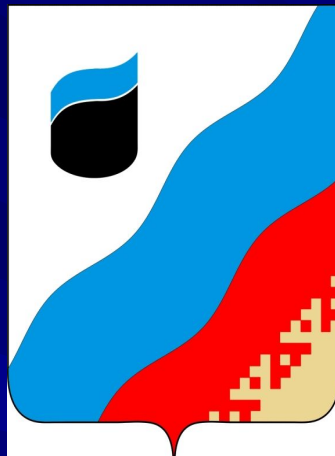
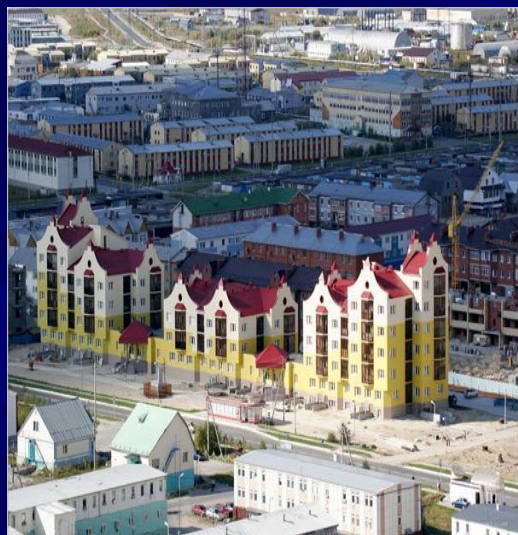
г. Губкинский

Актуальность

Нефть и газ занимают ведущее место в мировом топливно-энергетическом балансе. В связи с быстрым развитием в мире химической и нефтехимической промышленности потребность в нефти и газе увеличивается не только с целью повышения выработки топлив и масел, но и как источника ценного сырья для производства синтетических каучуков и волокон, пластмасс, красителей и др.

Во что превратилась бы наша цивилизация, если бы человечество вдруг лишилось черного золота? Мир без транспорта, книг, телевидения, фотографии и так далее — вот что такое мир без нефти.

*Мы живем в России, Ямало-Ненецком
Автономном Округе, в маленьком северном
городке Губкинский*



На гербе нашего города нарисована черная капля, обременённая возникающей голубой. Она символизирует нефть и газ. Это потому, что в г. Губкинском развита нефтяная и газовая промышленность.



Предприятия

- ООО «РН-Пурнефтегаз»
- ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Западная сибирь»
- ОАО НК «Янгпур»
- ООО «Белоруснефть»
- ООО «НОВАТЭК-
- Таркосаленефтегаз»*



Город Губкинский возник как базовый центр в связи с промышленным освоением группы самых северных в Западной Сибири нефтегазовых месторождений, перспективных по запасам углеводородного сырья, отличающегося уникальными свойствами. Основной отраслью промышленности является нефтегазодобывающая.

Во время работы над проектом использовалась групповая форма работы.

1 группа: сбор информации в энциклопедиях;

2 группа: сбор информации в интернете;

3 группа: исследование свойств нефти;

4 группа: работа с нетбуками, сообщение «Нефть в жизни человека»

5 группа: работа с нетбуками, сообщение «Природный газ в жизни человека»

Каждая группа отчитывалась о проделанной работе. В конце урока проведёна проверочная работа на нетбуках в программе «Тест»





Практическая работа

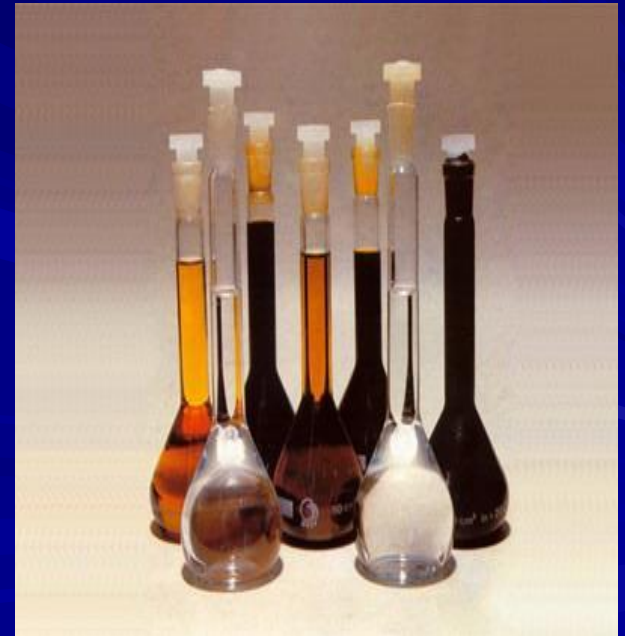


Нефть называют «черным золотом»

Сделали выводы, что НЕФТЬ – это горючая маслянистая жидкость, её цвет бывает от жёлтого до чёрного. Она представляет собой смесь газообразных, жидких и твёрдых углеводородов. Залегают нефть в недрах земли.

Свойства:

- Состояние жидкое
- Темного цвета
- Резкий запах
- Маслянистая
- Легче воды
- Нерастворимая в воде
- Горючая



Природный газ – «голубое золото».



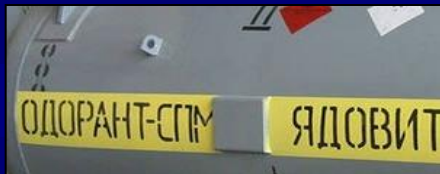
Природный газ — смесь газов, образовавшихся в недрах Земли при разложении остатков растений и животных. Природный газ относится к полезным ископаемым, при нормальных условиях природный газ находится только в состоянии, также природный газ может находиться в кристаллическом состоянии в виде естественных газогидратов.

Все ученые утверждают, что природный газ не имеет ни цвета, ни вкуса, ни запаха. Но когда включаешь газовую горелку, то чувствуешь неприятный запах.

Мы узнали, что это происходит потому, что уже после добычи в него добавляют специальное вещество – одорант, запах которого как раз и неприятен. Одорант необходим, чтобы предупредить человека об утечке – ведь газ взрывоопасен и ядовит для людей.

Газ – самый дешёвый вид топлива.

Его добыча обходится в 2 раза дешевле нефти.



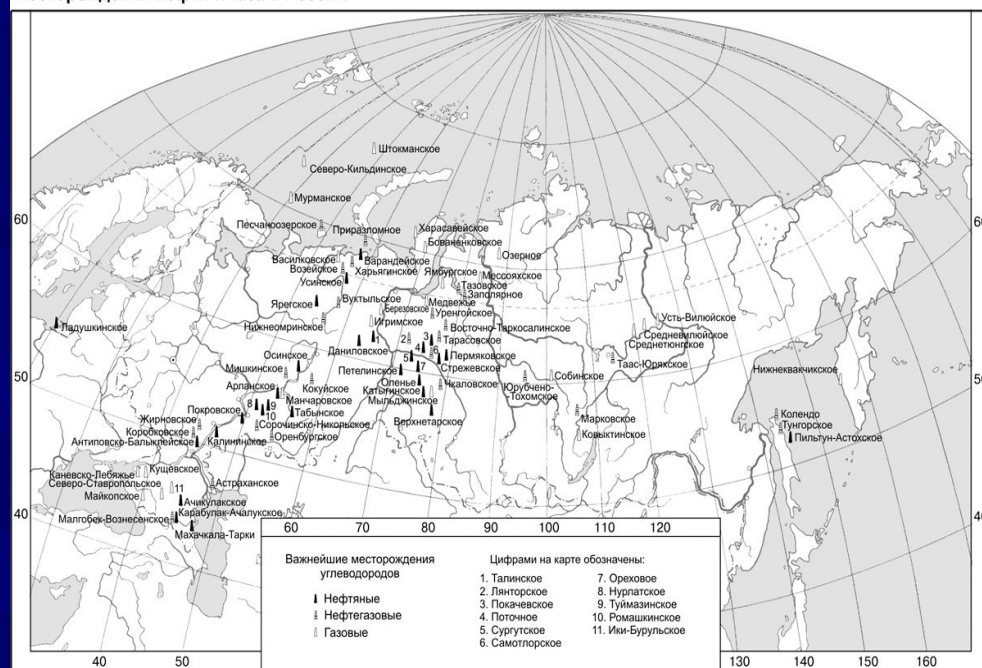
Одорант - специальная присадка, которую добавляют в природный газ.



Месторождения

Россия является одной из ведущих стран по добыче нефти и газа. Они не только широко используются в самой стране, значительную их часть продают в различные государства. Где в России добывают нефть? Самые крупные месторождения на сегодня находятся в Ханты-Мансийском АО, Ямало-Ненецком АО и Республике Татарстан. Также Иркутская область и Республика Якутия - места, где в России добывают нефть и газ. Разрабатывается новое направление - Сибирь - Тихий океан.

Месторождения нефти и газа в России



Где добывают нефть и газ?

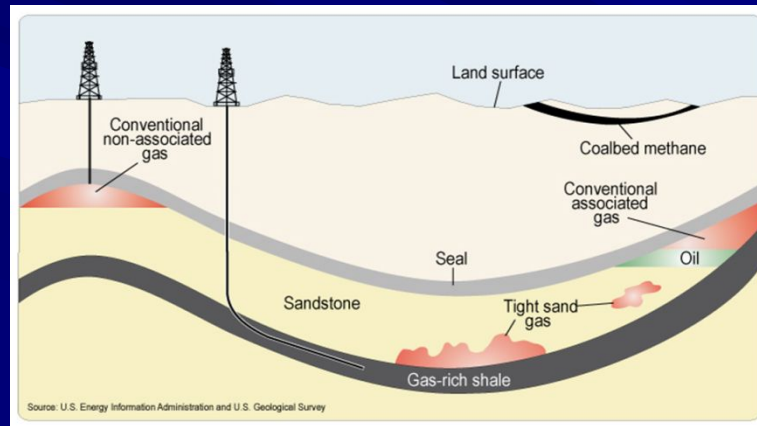
Иногда месторождения находятся не на суше, а на дне моря или океана, тогда для добычи газа используют морские буровые платформы. Это настоящий плавучий завод. Платформа приплывает к месторождению, там упирается в дно специальными опорами, бурит в нем скважину и затем добывает из нее нефть или газ.

Как добывают нефть и газ?

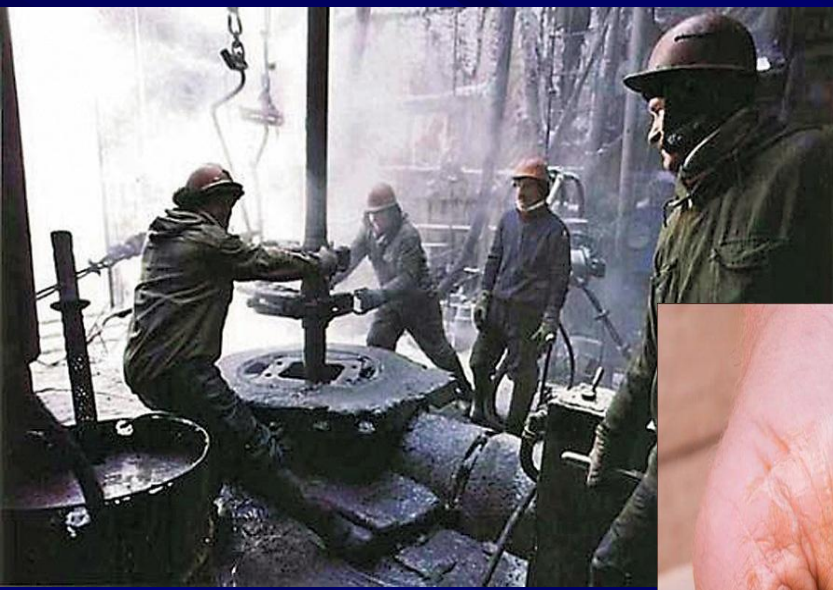
Для добычи нефти и газа строят буровые вышки и бурят глубокие скважины. По ним нефть поднимается сначала сама из земли, а потом ей приходится «помогать». Для этого её выкачивают мощными насосами. А газ под землей находится под давлением, которое в несколько раз превышает атмосферное, поэтому он сам поднимается вверх по скважине.



Добыча на суше



Добыча на море



Нефть в жизни людей

- Нефть является, одним из самых важных полезных ископаемых. Человечество получает из нефти более двух тысяч различных продуктов, это: бензин, газ, одежда, бытовая химия, целлофан, материал для свечей, краска для книг и так далее. Из нефти производят около тысячи различных смазочных материалов, которые необходимы для исправной работы фактически всем механизмам, начиная от миксера на нашей кухне и заканчивая паровозами.
- Пластик, один из основных продуктов нефти, если оглянуться, то мы увидим насколько широко использование этого материала в нашей жизни, это и игрушки, и посуда, и вещи, корпус бытовой техники, трубы канализации, отопления и водопровода, обшивка помещения как внутри, так и снаружи, окна, двери и так далее.
- Продукты из нефти используются так же для строительства, а точнее покрытия дорог – битум, асфальт.
- Благодаря нефти так же получают удобрения, которые широко используются не только для удобрения в сельском хозяйстве, но и для того чтобы уничтожить различных вредителей-насекомых

Нефть в красоте

А знаете ли вы? В древние времена больные люди ехали за тысячи километров, чтобы принять ванну из нефти и получить исцеление, но в нефти действительно много полезных веществ, которые могут вылечить подагру, заболевания кожи и тому подобное

Где используется газ?

Для приготовления пищи



Топливо для автомобилей



Топливо для заводов и электростанций

Химическое сырьё для производства (например, пластмасс, удобрений, лекарств, тканей и т.д.)

Профессия «нефтяник»

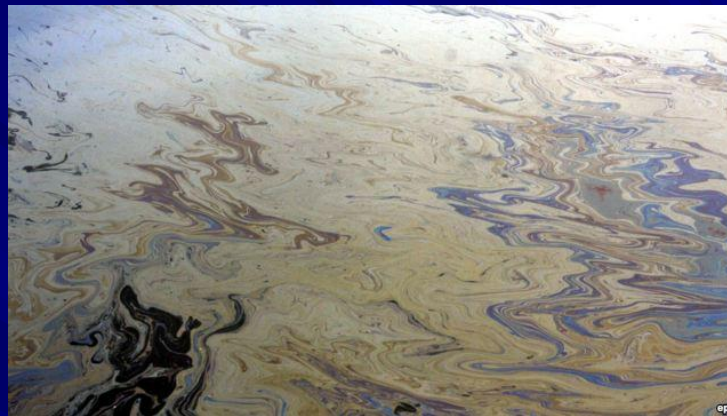
Нефтяная отрасль – одна из самых комплексных. Что это значит? Это значит, что в ней может найти применение практически любой в чем-то талантливый человек. За одним словом нефтяник кроется целый арсенал профессий.

Нефтянка - это и инженерные специальности и экономические. Это химики, математики, буровики, финансисты, юристы, бухгалтера, слесари, технологи, геологи, энергетики, экономисты и другие самые разные профессии.



Экологическая катастрофа

- Выброс нефти
- Утечка нефти
- Нефтяные пожары



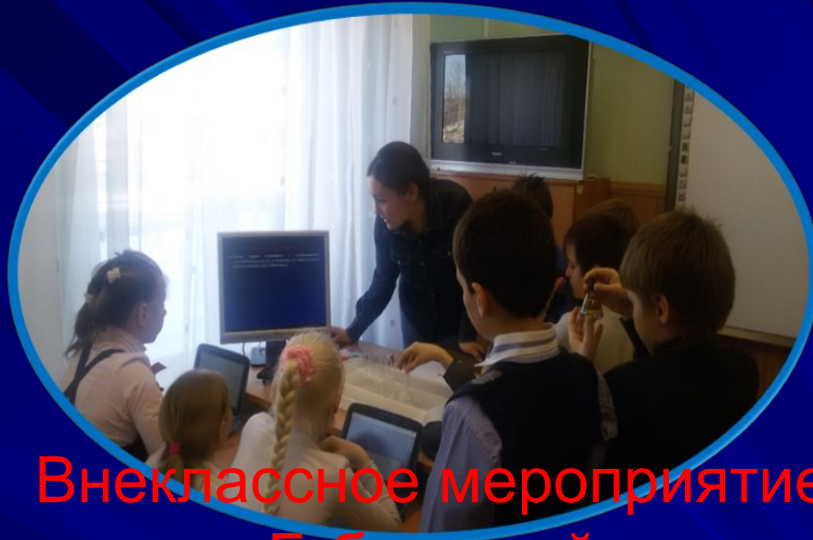
Разлив нефти

Загрязнение воздуха вредными продуктами сгорания нефти. Попадая в водоёмы нефть вызывает гибель животных. Растекаясь тонким слоем по поверхности воды нефтепродукты нарушают её газообмен с атмосферой, лишая растительные и животные организмы нормальных условий жизнедеятельности.

Утечка газа привела к железнодорожной катастрофе.



Посетили Музей Освоения севера.



Внеклассное мероприятие
«Губкинский –
сокровищница России»

В результате работы над проектом учащиеся исследовали свойства нефти и газа. Приобрели больше знаний об их добыче и применении.

А самое главное, поняли, что используя природные богатства нужно думать о завтрашнем дне.

Спасибо за внимание!



Список литературы:

1. Толковый словарь. Ожегова С.И. И Шведова Н. Ю.
2. Секреты природного газа. - СПб: АКК Энергетик. 2011
3. Алексин А.Г. «Что такое Кто такой.» - 2 том, изд. «Педагогика-Пресс», М.: -1992
4. Плешаков А.А., Крючкова Е.А. «Окружающий мир. 4 класс» - 2-е изд. — М.: Просвещение, 2014г..
4. <http://34355.ru/news/4820> - Происшествия
5. http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E8%E4%ED%FB%E9_%E3%E0%E7 -Свободная библиотека
6. <http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=118597605-42-72&n=21>
7. <http://znaniya.com/task/9299183Liska2001>.