



Министерство образования Республики
Башкортостан
ГАУ ДПО Институт развития образования
Республики Башкортостан
Конкурс исследовательских работ в рамках
Малой академии наук
школьников Республики Башкортостан

Секция: «Свет познаний»
Направление: «Химия»

**Тема научно–
исследовательской
работы**
**«Исследование влияния
нефти и нефтепродуктов
на прорастание семян
редиса»**

Мухьярова Элина Ринатовна
Ученица 9А класса
МОБУ СОШ д. Шамонино

Научный руководитель:
Ярмухаметова Дарина Сергеевна
Учитель химии
МОБУ СОШ д. Шамонино

Цель исследования: выявить влияние различных концентраций нефти и нефтепродуктов на прорастание семян.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу по данной теме.
2. Экспериментальным путём подтвердить отрицательное влияние нефти на всхожесть семян редиса.
3. Доказать зависимость дозы загрязнителя на прорастание семян.
4. Расширить и углубить свои знания об экологической грамотности.

Гипотеза: нефтепродукты несут большую опасность для окружающей среды и живых организмов.

Объект исследования: влияние различных концентраций нефти и нефтепродуктов на прорастание семян

Практическая часть

26 октября 2018 года в шесть чашек Петри я поместила семена редиса на фильтровальную бумагу, в каждую по 20 семян.



Первый образец был контрольный; в него я прилила дистиллированную воду, в следующие образцы я внесла эмульсию разной концентрации



Вывод:

- Нефть отрицательно воздействует на прорастание семян;
- Бензин и керосин в исследуемых концентрациях

Результаты

Таким образом, выдвинутая рабочая гипотеза, о том, что нефть и нефтепродукты отрицательно влияют на рост и развитие семян сельскохозяйственных культуры, получила экспериментальное подтверждение.

Чтобы избежать аварийные ситуации, необходимо:

- следить за параметрами газа и растворов;
- вести наблюдение за состоянием противовыбросного оборудования;
- не отклоняться от заданных параметров;
- чаще делать дефектоскопию трубопровода и замену поврежденных труб.

Исследования в этом направлении будут продолжены.