

Конспект опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе «Юные экологи-исследователи»



Елена Гирдзияускас

Конспект опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе «Юные экологи-исследователи»

Цель: развитие экологического образования (детей) через опытно - экспериментальную деятельность.

Задачи:

образовательные:

- расширение представлений о предметах и явлениях природы, их взаимосвязи;

-учить понимать зависимость между внешним видом, повадками и средой обитания пернатых обитателей;

-закрепить в активном словаре слова: хищник, обитатели, лаборатория, исследования;

-активизировать словарь детей употреблением наречий.

воспитательные:

- воспитывать навыки сотрудничества, взаимопомощи, аккуратность; бережное отношение к объектам живой природы, правильное поведение в природе.

развивающие:

- учить анализировать, делать выводы, иметь свое мнение.

Развивающая среда: демонстрационный материал «Нефтяная речка», «Птицы и нефть», «Свалка мусора», символы техники безопасности при выполнении опытов.

Оборудование: экологические значки, бейджики, халаты и фартуки, колбы, вода, растительное масло, подносы, лейка, контейнеры, песок, пробирка, тушь, губка, шприц, кусочки бумаги, пластика, пипетка.

Интеграция образовательных областей: социализация, коммуникация, познание.

Содержание:

Воспитатель:

-Я вижу в ваших глазах интерес и огонек любопытства, что я для вас приготовила? Я предлагаю вам сегодня стать учеными-экологами.

Чем занимаются люди этой особенной профессии? Где работают (изучают, исследуют, создают науку экологию, решают вопросы и проблемы, которые помогают сберечь, защитить и охранять природу. Пишут статьи, книги, научные труды. С их участием составляется "Красная книга", НИИ, лаборатория.)

-Вы хотите стать учеными-экологами?- (Да)

- Чтобы быть зачисленными в группу надо пройти тест-разминку.

Тест-разминка

1. Камни, цветы, глина, песок, деревья - Что относится к живой природе?

2. Микроскоп, колба, ложка, лупа - Что лишнее и почему?

3. Какой праздник призывает беречь и охранять природу?

- Молодцы! Вы зачислены!

Наша группа превращается в НИИ. Мы - научные сотрудники: я- старший н. с., вы - ассистенты и лаборанты. Пройдите, наденьте халаты и фартуки.

Вспомним правила техники безопасности при проведении опытов.

Правила при проведении опытов:

МОЖНО: слушать, размышлять, аккуратно брать научные приборы.

НЕЛЬЗЯ: громко говорить, толкаться, разбрызгивать воду, пробовать незнакомые вещества.

-Проходим, садимся на рабочие места.

-Первое наше исследование "Нефтяная речка"(выставляется картинка)

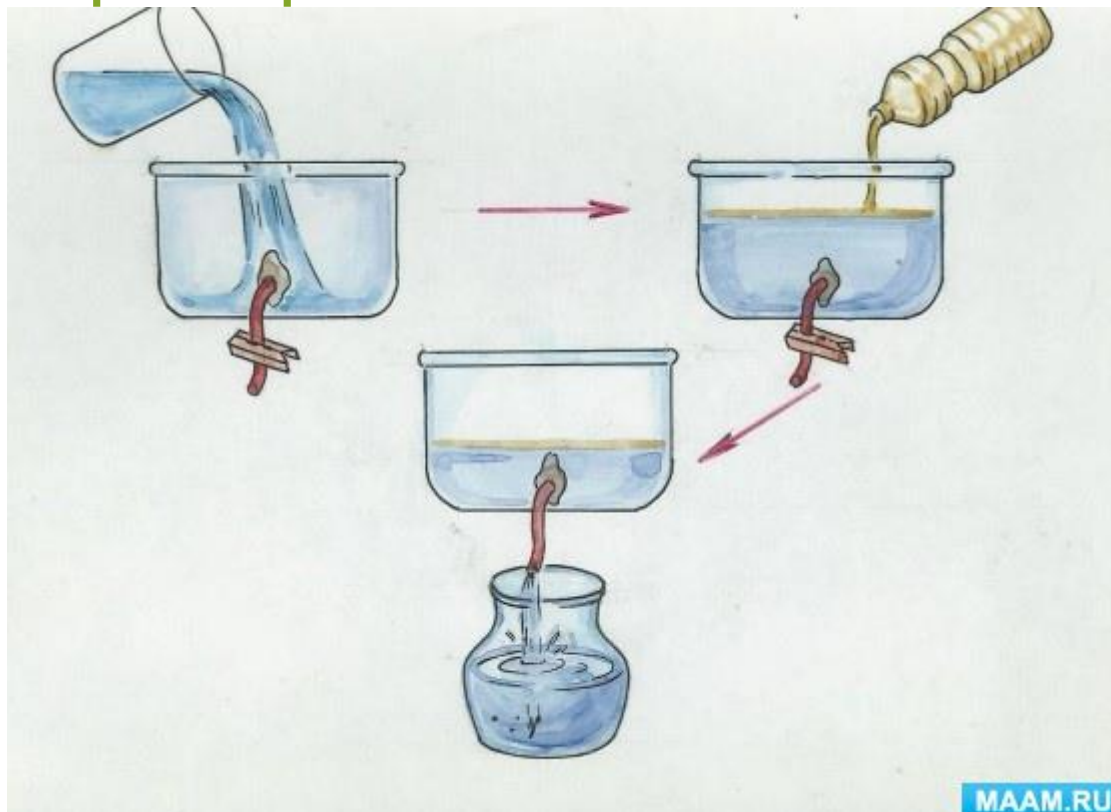
-Что видите на картинке? Почему решили что это нефть? (черная, жидкая, маслянистая)

-Почему никого не видно на берегу? На воде?

-Давайте проведем опыт и ответим на эти вопросы и на вопрос: как нефть влияет на окружающую среду?

ОПЫТ №1 «Как нефть влияет на окружающую среду»

Нефтяная речка



1. Берем контейнер. Делаем отверстие, вставляем трубочку, закрепляем её пластилином. Свободный конец трубочки плотно зажимаем прищепкой. Наливаем воду.

2. В воду наливаем подсолнечное масло (нефть такое же маслянистое вещество)

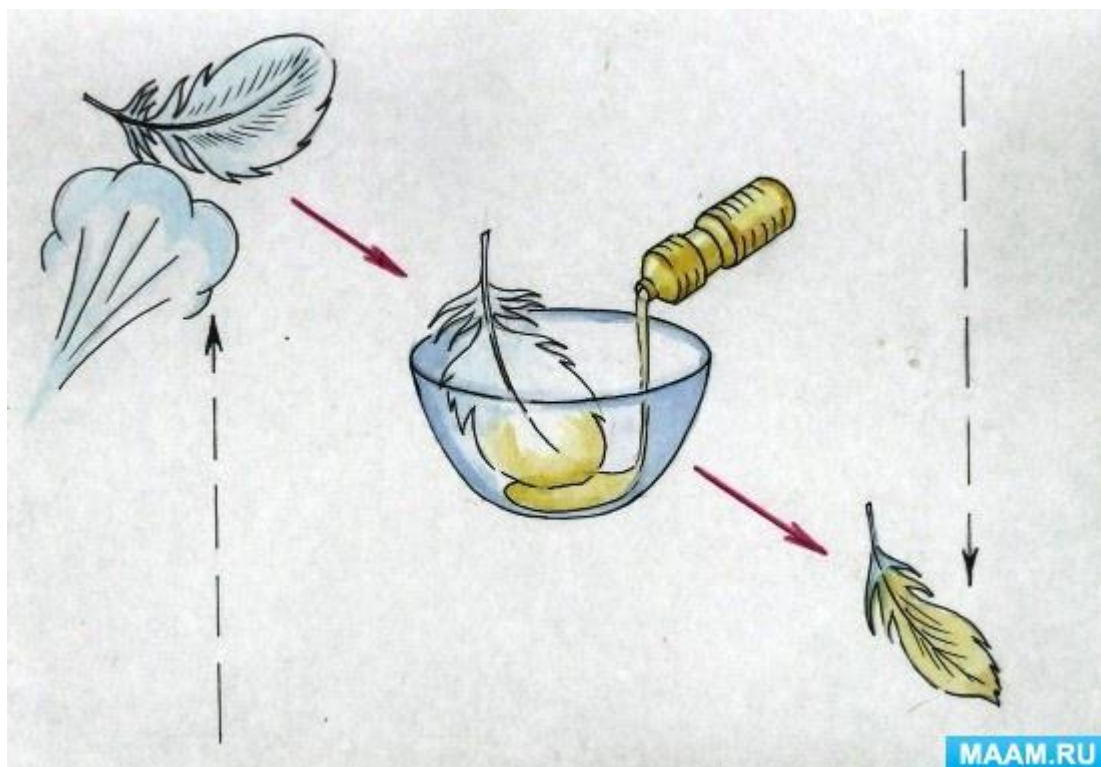
3. Убираем прищепку, сливаем половину воды в банку. В банку сливается не смешанная с маслом вода.

Разлив масла образует пленку, как и нефть, которая представляет собой серьезную опасность для живой природы.

Вывод: капельки масла образуют плотную пленку (слой). Масло и вода - жидкости, которые никогда не смешиваются. Плотный слой не пропускает солнечные лучи. Без света и воздуха погибнут подводные обитатели и растительность. Насекомые и лягушки погибнут на берегу.

-А что будет с водоплавающими птицами?

ОПЫТ №2 "Птицы и нефть"



1. Берем птичье перо, подбрасываем его вверх, дунем. Оно плавно полетит.
2. Обмакнем перо в растительное масло (нефть такая же маслянистая) .
3. Подбросим перо вверх, оно камнем падает вниз: перья птиц слипаются и теряют способность "отталкивать" воздух, а значит, птица не может взлететь и становится легкой добычей хищников.

Вывод: масло склеивает перья и не дает оттолкнуться от воздуха, птица не взлетит и станет добычей хищников. "Купание" птиц имеет важное значение: в чистых перьях больше воздуха, поэтому они лучше держатся на воде (если утка не будет купаться несколько дней, то щетинки перьев будут сохнуть и ломаться. Птица погибнет

Физкультминутка "Дождик":

Солнце спит и небо спит,

Даже ветер не шумит.

Рано утром солнце встало,

Все лучи свои послало.

Вдруг повеял ветерок,

Небо тучей заволок

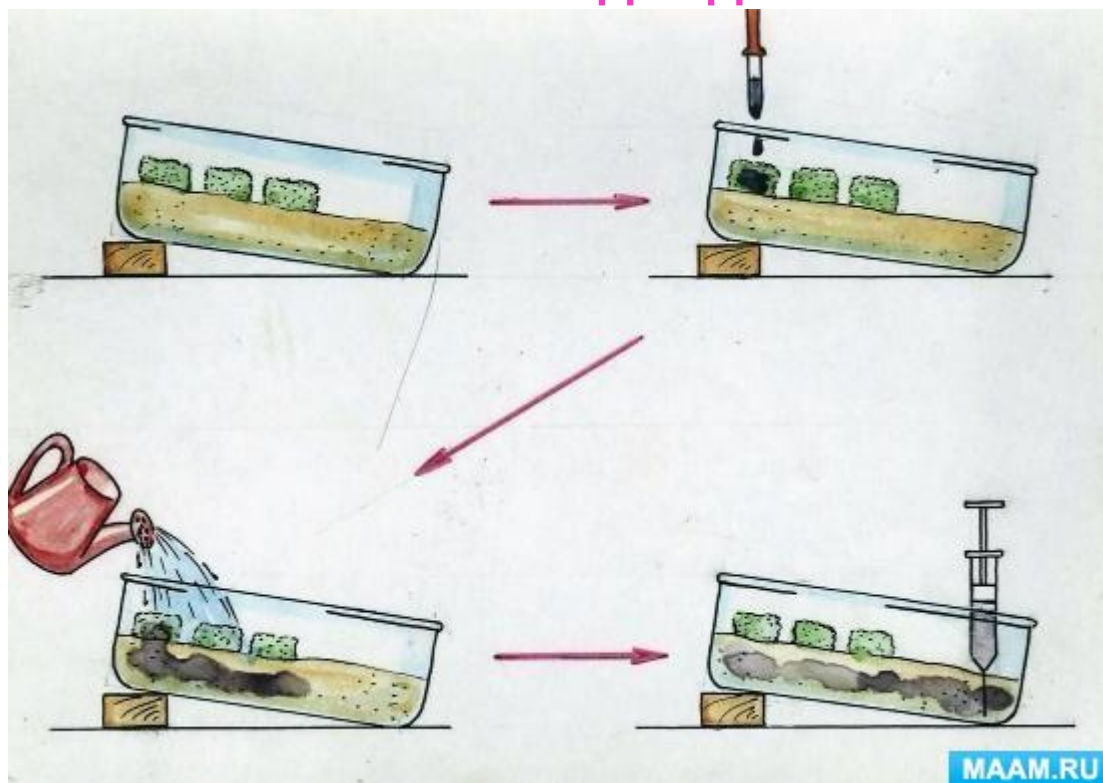
И деревья раскачал.

Дождь по крышам застучал.

Барабанит дождь по крышам,

Солнце клонится все ниже,
Вот и спряталось за тучи,
Ни один не виден лучик.

ОПЫТ №3 "Свалка и дождь "



-Исследуем: загрязнит ли окружающую среду дождевая вода на свалке?

1. Берем контейнер, насыпаем песок, кладем губки. Один край контейнера стоит

на подставке.

2. В пипетку набираем чернила и капаем на губки.

3. Поливаем губки из лейки водой.

4. Берем шприц, откачиваем воду из песка. Вода – грязная

-Природные объекты мусора (бумага, очистки овощей и фруктов) съедаются и перерабатываются.

Искусственные - (пластик, пластмасс, стекло, алюминий) выделяют вредные вещества и отравляют, загрязняют природу.

Вывод: грязная вода, отравленная вредными веществами, впитывается в почву, корни растений питаются и погибают.

Итог:

-Провели 3 опыта, сделали выводы и убедились в том, что существуют угрозы живой природе.

-Что же мы, люди, можем и должны сделать, чтобы сохранить живую природу?

(строительство очистительных сооружений, посадка лесополос, мусор бросать только в специально отведенных местах, не использовать питьевую воду в хозяйственных целях, не мыть машины в реке, не рвать водные растения, не вредить, любить,

не губить, беречь, не отравлять, охранять)

-Наша лаборатория закрыта. Я вручаю вам экологические значки за вашу любознательность и любовь к природе.

- Какие опыты вам понравились больше всего? Что нового вы узнали?





