



Городской фестиваль детских коллективных
проектов

«Я узнаю мир»

Познавательно-исследовательский
проект

«Почему появляются лужи?»

руководитель проекта:

воспитатель

МБДОУ детского сада № 351

ЛУНЕВА АНАСТАСИЯ

ВАСИЛЬЕВНА





Выбор темы:



Однажды мы с детьми пошли гулять на улицу, а перед крыльцом на асфальте образовалась огромная лужа, во время игры Настя спросила: «Почему появляются лужи на асфальте, а на земле – нет?» И дети начали обсуждать этот вопрос и выдвигать свои гипотезы.

Обоснование выбора темы:

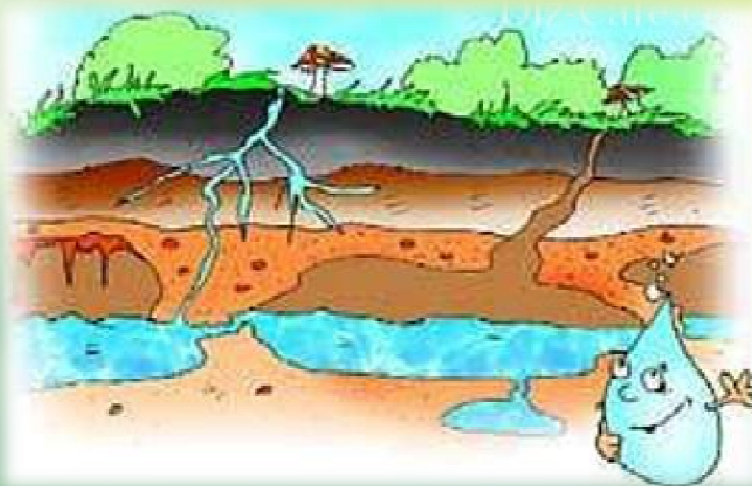
Что дети знают о луже?	Что дети хотели бы узнать?	Как это сделать?
<p>Лужа – состоит из воды и находится на асфальте, она мокрая и большая.</p> <p>Образуется лужа после дождя.</p>	<p>Почему на асфальте лужи образуются, а на земле нет?</p>	<p>Понаблюдать за погодой.</p> <p>Составить схемы круговорота воды в природе.</p> <p>Провести опыты по изучению грунта земли и его водопроницаемости.</p> <p>Составить дневник наблюдения за осадками.</p> <p>Привлечь родителей к ведению дневника в выходные дни.</p>





Цели проекта:

- Дать представление детям о круговороте воды в природе.
- Дать представление детям о слоях земной почвы и об их водопроницаемости;



Задачи:



- формировать представление детей о появлении луж;
- формировать представление детей о слоях земли и грунтовых водах;
- формировать представление детей о круговороте воды в природе;
- развивать познавательную активность;
- развивать умение работать со схемами;
- развивать умение высказывать предположения, сравнивать;
- развивать творческие способности;
- развивать общение и взаимодействие ребенка со взрослыми и сверстниками;
- формировать основы безопасного поведения в природе.



Осуществление деятельности по реализации проекта:

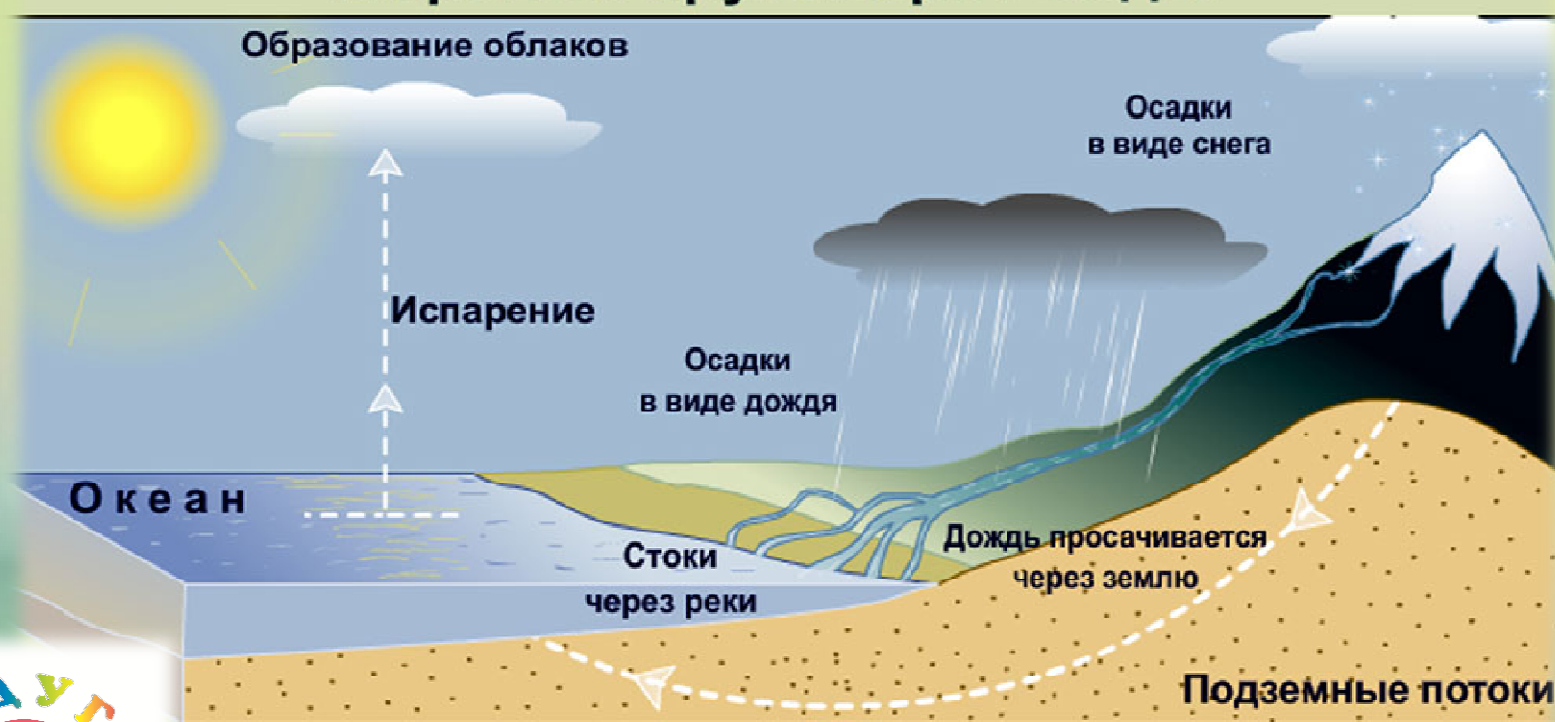
ЭТАП 1. Для того, чтобы начать наше исследование мы вместе с детьми просмотрели мультфильм «Путешествие капельки», который познакомил нас с круговоротом воды в природе.

https://www.youtube.com/watch?v=mBLX9_IR30Q



После просмотра дети с удовольствием изучили схему круговорота воды и сами составили рассказы о путешествии капельки.

Мировой круговорот воды



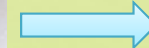
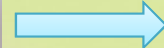
Далее ребята превратились
в
«маленьких геологов» и
создали свои схемы
«Круговорота воды в
природе»



Несколько ребят захотели проследить за тем, как часто выпадают осадки, с помощью которых появляются лужи и превратились в «маленьких гидрометеорологов».



Этап 2. Чтобы ответить на вопрос детей:
«Почему на земле нет луж?» мы
превратились в «лаборантов» и провели
опыты по водопроницаемости почвы.



Дети рассмотрели схему и
приступили к опытам



1. В одну форму дети насыпали сухую землю, в другую глину, а в третью песок. Налили немного воды и проследили, как она впитывается.



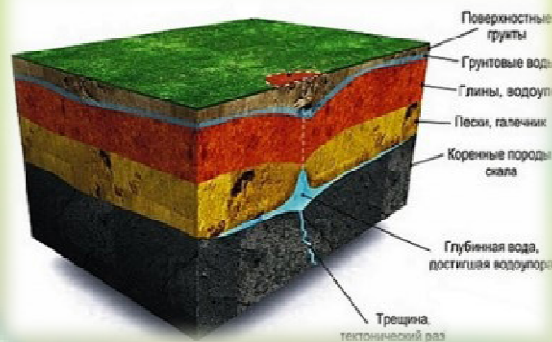
Далее дети налили много воды и на
поверхности всех трех форм
образовались лужи



После исследования дети увидели, что земля и песок обладают очень высокой водопроницаемостью, а глина нет, на ней на некоторое время образуется лужа, но потом все равно исчезает. И предположили, что чем почва плотнее, тем она менее водопроницаемая.

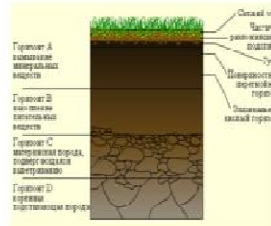


Чтобы найти подтверждение своей гипотезы дети вместе с родителями изучили слои почвы в интернете и сравнили их с составом асфальта на котором чаще всего образуются лужи



Разрез почвы

- **ГУМУС** – слой гниющей органической материи. Гумус необходим для поддержания баланса минералов и других веществ, необходимых для роста растений.
- **ВЕРХНИЙ СПОЙ-горизонт А** – самый верхний слой почвы, в котором располагаются корни растений и обитают живые организмы. Богат минералами и органическими веществами.
- **ПОДТОЧВА-горизонт В** – состоит преимущественно из фрагментов горных пород. Он беден гумусом и богат неорганическими веществами, которые попадают сюда с водой.
- **ГОРИЗОНТ С** – состоит из фрагментов горных пород и минимума органического вещества.
- **ГОРИЗОНТ Д (БЕДРОК)** – самый нижний горизонт почвы, который образует твердая подстилающая горная порода, от которой отслаиваются фрагменты, попадающие в более высокие слои.



- ← Асфальтобетон мелкозернистый плотный – 4 см
- ← Асфальтобетон мелкозернистый плотный – 6 см
- ← Асфальтобетон крупнозернистый плотный – 8 см
- ← Щебень, обработанный битумом, – 12 см
- ← Слабопрочный («тощий») бетон – 20 см
- ← Доменный шлак (со временем он имеет способность цементоваться – превращаться в монолит по типу бетона) – 20 см
- ← Бетон – 10 см

После подтвержденной гипотезы дети решили сами создать свои лужи



В ходе проведенной работы дети сделали следующие выводы:

- 1. На земле лужи появляются и исчезают в
благодаря круговороту воды в природе;**
- 2. Количество луж зависит от объема
осадков;**
- 3. Лужи в основном образуются на асфальте,
т.к он более плотный и не обладает
хорошей водопроницаемостью, почва
состоит из водопроницаемых слоев,
поэтому на ней луж нет.**



На завершающем этапе проекта дети создали модель строения почвы прямо в стакане и посадили туда комнатные растения, чтобы и в дальнейшем наблюдать за водопроводимостью и плодородием почвы



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

