**Направление:** Водные растения

**Лотос.**

**Цель:** Расширять и углублять естествонаучные представления детей, желание получения новых знаний, любознательности, творчество.

**Задачи:**

**ОО Социально-коммуникативное развитие:**

- развитие общения и взаимодействия ребёнка со сверстниками, взрослым

- развитие эмоциональной отзывчивости, готовности к совместной деятельности со сверстниками

- формирование основ безопасного поведения в природе и социуме

**ОО Познавательное развитие:**

**-** закрепление знаний детей о значении лотоса, его видов и использования человеком в различных отраслях

- познакомить детей с эффектом лотоса и исследованиями человека в этой отрасли

- способствовать накоплению у детей конкретных представлений об особенностях строения листьев лотоса, познакомить детей с его уникальными свойствами.

- формировать экологические представления о роли цветов лотоса для окружающего мира, и о роли человека в сохранении экологического равновесия.

**ОО Речевое развитие:**

**-** обогащение активного словаря

- развивать навыки устной речи

- обогащать словарь детей: познакомить с понятием «Эффект лотоса», микропупырышки, микроворсинки, микрокрисаллы.

**ОО Физическое развитие:**

**-** повышать умственную и физическую работоспособность детей

- формировать правильную осанку.

**Предварительная работа:**

Просмотр презентации: знакомство с цветами Лотоса, его строением разновидностями. Беседа о значении лотоса и использовании людьми в различных отраслях. Посадка цветов лотоса в аквариуме, наблюдение за их ростом и развитием.

**Материалы и оборудование:**

Интерактивная Василиса, волшебная коробочка с обрывками слов (пруд, живёт, любит солнце, аромат, красота), презентация (в которой показан эффект лотоса, его использование), капустный лист, 2 кусочка ткани обыкновенной и с эффектом лотоса, бокал с крепким чаем.

**Ход образовательной деятельности.**

*Мотивация.*

На экране появляется Василиса, приветствует детей:

- Ребята сегодня я приготовила для вас волшебную коробочку, в которой лежат слова, прочитав их, вы сможете понять, о чём сегодня пойдёт речь.

( Василиса кладёт на свой стол коробку)

- Ребята, посмотрите на нашем столе появилась Василисина коробочка!

Дети с воспитателем открывают коробку, в которой лежат слова (пруд, живёт, любит солнце, аромат, красота)

Дети разгадывают загадку, выясняют, что это цветок – Лотос

- А как вы думаете, почему эти цветы символизируют чистоту и возрождение (этот цветок, каждый вечер закрывает лепестки и скрывается в болотной грязной воде, а утром раскрывается с первыми лучами солнца)

-Цветы лотоса в диаметре могут достигать до 30 см.

- Как люди используют лотос? (применяется в кулинарии и народной медицине)

Сколько разновидностей этого цветка существует? (Существует две разновидности лотоса: Лотос орехоносный — с крупными розовыми цветками с приятным ароматом. Лотос желтый (американский) Цвет его цветков может быть от кремового до белоснежного.)

Молодцы ребята, вы очень хорошо осведомлены.

*Познавательно-исследовательская деятельность «Эффект Лотоса»*

- Сегодня я хочу познакомить вас с Эффектом лотоса, который был открыт немецким ботаником Вильгельмом Бартлоттом. (Рассказ сопровождается показом презентации).

А заключается он в том, что листья лотоса покрыты микропупырышками, а сами пупырышки микроворсинками ещё меньшего размера. Капля воды, попадая на такую бугристую поверхность, не может равномерно расположиться на поверхности листа. Поэтому капли скатываются с поверхности листа, не оставляя следа и смывая, пыль и бактерии.

И сегодня мы с вами можем понаблюдать за этим явлением с помощью капустного листа, он тоже обладает такими свойствами.

- Ребята, а как вы думаете где можно использовать этот эффект?

Знания людей об этом уникальном свойстве позволило людям использовать этот эффект в различных отраслях:

- Научились изготавливать краску с эффектом лотоса, в которой содержатся микрокристаллы стеклянных частиц, которые создают бугорки, как у листа лотоса, и не позволяют каплям воды задерживаться и не растекаться по поверхности – они просто скатываются, забирая с собой частицы грязи.

- данный эффект лотоса используют в автомобильной промышленности

- при изготовлении одежды, эффект лотоса препятствует появлению загрязнений, способствует долговечности ткани.

*Познавательно-исследовательская деятельность «применение Эффекта лотоса».*

И сейчас мы с вами попробуем это проверить на ткани.

Медленно наливаем чай на обыкновенную ткань, и на ткань с эффектом лотоса.

Наблюдаем, за тем как жидкость быстро впитывается и окрашивает поверхность обычной ткани №1.

При наливании на поверхность ткани №2, жидкость не впитывается и не растекается, а собирается в капли. Легко удаляется с поверхности, не оставляя пятен.

*Физ. Минутка*

**СКР**

Выдумывание рассказа по картинкам

**Рефлексия.**

**-** О чём сегодня мы с вами беседовали?

- Что нового вы сегодня узнали?

- Что запомнилось больше всего?

Ребята сегодня мы с вами познакомились с уникальными свойствами Лотоса, как человек использует свои знания при изготовлении краски с эффектом лотоса, использует в автомобильной промышленности, при изготовлении тканей. Люди очень ценно относятся к цветам Лотоса, они даже занесены в Красную Книгу. И мы с вами должны также оберегать и защищать природу, ведь мы являемся её маленькими частицами, и именно от нас с вами зависит будущее нашей планеты.





