Конспект проведения исследовательской деятельности в старшей группе детского сада, тема: «Лаборатория «Почемучек». Исследуем растения»

**Цели:**

В результате опытов и наблюдений показать детям: как растения могут впитывать и сохранять влагу, использоваться как красители, применяться в приготовлении косметических средств.
Учить детей самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи, связно и четко высказывать результаты увиденного и собственные выводы.
Словарь: пористый, косметика.
Развивать мышление, любознательность, мелкую моторику.

**Оборудование:**

Лупы. Песочные часы. Пипетки. Салфетки.
Срезанные стебли растений, две емкости с водой, листы белой бумаги, кубики, деревянные бруски, губки.
Шампунь, мыло, крем для рук, крем для лица.
Нарезанные кружочками огурцы.
Емкости со свекольным соком, блюдца, лоскуты белой ткани.
Картинки с изображением микроскопа, пипетки, глобуса, песочных часов.

**Предварительная работа:**

Выжать сок из натертой на мелкую терку свеклы.

Ход занятия:

- Сегодня нам снова предстоит немало удивительных открытий в нашей «Лаборатории «Почемучек». А исследовать в нашей лаборатории мы сегодня будем растения. Нам предстоит выяснить, как растения впитывают воду, как растения могут быть красителями, могут ухаживать за кожей человека.
Вы готовы? Начнем с нашей разминки.

**Игра-приветствие «Наши умные головки»**

Наши умные головки
Будут думать много, ловко.
Ушки будут слушать,
Глазки — внимательно смотреть,
Ротик четко говорить.
Ручки поработают,
Ножки потопают.
Спинки выпрямляются,
Друг другу улыбаемся.

**Исследование «Запасливые стебли»**

- В стебле накапливается вода, которую впитывает растение. Эти стебли были срезаны, но даже в них еще осталась вода. Рассмотрите место среза через лупу. Положите стебель на белую бумагу и разотрите его твердым кубиком. Что вы заметили? Бумага окрасилась в зеленый цвет. Что окрасило бумагу? Вода, накопленная внутри стебля.
Разные растения по-разному впитывают воду: одним растениям нужно много воды, другим — мало.

- Возьмите в руки деревянный брусок и губку. Что вы можете о них сказать, какие они? Можете использовать для рассматривания лупу. Деревянный брусок твердый, плотный. А губка мягкая, пористая. Поры — это отверстия, пористым называют предмет с множеством отверстий. Рассмотрите губку повнимательнее. Видите множество пор-отверстий. Это благодаря им губка такая мягкая.
Перед вами две емкости с водой. В одну из них положите деревянный брусок, а в другую — губку. Что происходит с бруском? Пока ничего. А что происходит с губкой? Выделяются пузырьки. Как вы думаете, что это за пузырьки? Это воздух. Откуда он взялся? Он был в порах-отверстиях губки.
Вернемся к нашему опыту через пять минут, когда в песочных часах весь песок окажется внизу.

- Что мы можем наблюдать в емкостях для воды? Деревянный брусок по-прежнему лежит в воде, он лишь слегка намок. А где вода у губки? Вода внутри — пористая губка впитала в себя почти всю воду.
Так и у растений — есть стебли плотные, как деревянный брусок, а есть пористые, как губка. Какие стебли смогут впитать больше воды, а какие меньше?
**Вывод**: Чем плотнее стебель, тем меньше и дольше он впитывает воду. Чем более пористый стебель — тем больше и быстрее он впитывает воду.

- Как вы думаете, какой стебель нужен растениям в засушливых местах? Пористый стебель. А почему? Что бы растения могло запастись как можно большим количеством воды и не засохнуть.

**«Растения-красители»**

- У нас с вами уже готов сок из свеклы — свекольный сок. Давайте опустим в свекольный сок лоскутки белой ткани. Дадим ткани полностью намокнуть, пропитаться соком. Теперь достаньте лоскуты ткани и положите на блюдца — пусть ткань высохнет.

**Динамическая пауза с элементами гимнастики для глаз «Сыщики»**

Дети находят глазами картинку с изображенным предметом, подвешенную под потолком в углах комнаты и шагают по направлению к этому углу, соответственно тексту.

Сыщики идите — микроскоп ищите.
Сыщики идите — глобус нам найдите.
Сыщики идите — пипетку отыщите.
Сыщики идите — песочные часы ищите.

**«Растительная косметика»**

- Посмотрите, знаете ли вы что это? Это шампунь, вот мыло,а это - крем для лица, а вот крем для рук. Одним словом это все называется «косметика». Для чего нужна косметика? Для ухода за телом человека.

**Крем для лица «Огуречный»**

- Давайте нарежем огурец кружочками и потрем этими кружочками свои щечки. Потрогайте щечки. Огурец сделал кожу на ваших щечках влажной и мягкой. Вот почему в крем для лица добавляют выжатые из огурца полезные соки. А еще огурец умеет очищать кожу. Наберите в пипетку немного свекольного сока и капните на руку. Теперь возьмите салфетку и сотрите. Что вы видите? На коже осталось пятно. Возьмите огурец и потрите это пятно. Что вы наблюдаете? Пятно стало бледнее, его почти не видно. Что сделал огурец? Огурец очистил нашу кожу.

- Вот на упаковке мыла нарисован цветок. Узнаете его? Это ромашка. Ромашка умеет уничтожать вредных микробов.
А на баночке шампуня нарисован лопух — это растение делает волосы сильными и помогает им быстрее расти.

- Ученые знают о свойствах некоторых растений очищать, укреплять организм человека, поэтому используют эти растения для изготовления шампуня, мыла, крема. Как все это можно назвать одним словом? Косметика.

- Наше занятие в «Лаборатории «Почемучек» подходит к концу. Осталось только рассмотреть тканевые лоскутки. Что произошло с ними, после того, как мы окунули их в свекольный сок? Они окрасились. Какого цвета теперь лоскутки? Какой вывод можно сделать? Некоторые растения, например, свекла, могут быть красителями.

- Благодарю вас за отличную работу.