**Мастер – класс для педагогов по «Проведение занимательных экспериментов с детьми в детском саду»**

**Подготовила воспитатель: Киссер Н.В.**

**Цель:**

повысить уровень профессиональной компетентности у педагогов по экспериментально-исследовательской деятельности.

**Задачи:**

-дать участникам мастер-класса практические знания об опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста и возможности применения ее на практике;

-раскрыть особенности проведения детского экспериментирования.

- продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с различными природными материалами младшего и старшего дошкольного возраста.;

**Участники мастер-класса:** педагоги

**Ход** **мастер-класса.**

І. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

“Расскажи – и я забуду,

покажи – и я запомню,

дай попробовать – и я пойму”.

(Китайская пословица)

Сегодня мы поговорим о детском экспериментировании. Давайте вспомним, что же такое эксперимент? Эксперимент — это метод познания, который используется для исследования явлений в специально созданных для этого условий.

По мнению ряда, ученых экспериментирование является одним из методов познавательного развития дошкольников.

Детское экспериментирование – это деятельность, в результате которой ребенок самостоятельно или под незаметным для него руководством взрослого делает для себя открытие.

В процессе экспериментирования воспитатель должен выступать для детей не как учитель, а как равноправный партнер, направляющий детскую деятельность в нужное русло. Знания, не рассказанные воспитателем, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

ребенок— это природный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребенку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний.

 Благодаря этому он познает мир, в который пришел. Он изучает всё как может и чем может – глазами, руками, языком, носом. Он радуется даже самому маленькому открытию.

Элементарное экспериментирование доступно уже детям раннего, младшего возраста. Они с удовольствием обследуют глину и песок, познавая их свойства; плещутся в воде, открывая ее тайны; отправляют в плавание кораблики, ловят ветерок, пробуют делать пену; превращают снег в воду, а воду - в льдинки. В старшем дошкольном возрасте опыты усложняются. Можно использовать более серьезные вещества. Но только повторить правила безопасности и надеть спец. одежду.

**В процессе организации детского экспериментирования нужно придерживаться определенной структуры:**

1.Повторение правил безопасности при проведении эксперимента.

2.мотивация ( проблемная ситуация) в младшем возрасте это исходит от сказочного героя или игрушки. В старшем возрасте может проблемная ситуация идти о самого ребенка или от воспитателя который использует технические средства аудио и видео записи.

3. постановка задачи

4. выдвижение гипотезы ( предлагаемые варианты)

5. подтверждение гипотезы (проведение эксперимента.)

6.Вывод. Фиксирование выводов.

Тему для экспериментирования выбирается с учетом интересов детей и в соответствии с темой проекта или Темой недели..

Поскольку источником познавательной активности является наличие проблемы, особое внимание уделяется созданию проблемного поля: например определить из какого материала можно сделать лодку, дети пробуют, какие материалы тонут, а какие нет.

**Несколько важных советов: О чем должен помнить взрослый организуя экспериментальную деятельность для детей.**

Сегодня на мастер – классе я покажу как можно провести некоторые эксперименты используя разные природными материалы для разного возраста начиная с 1 младшей группы и до подготовительной группы..

1 младшая группа

1опыт « Пена»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
| Глубокий контейнер1.Вода2.Жидкое мыло3.Деревянная палочка4.Пол.пласиковой бутылки с горлышком5.Тканевые одноразовые полотенца6.Резиночка | 1.В контейнер добавляем воду2.Добавляем в воду жидкое мыло3.ПеремешиваемНа бутылку одеваем тканевое полотенце и закрепляем резинкой.4.Так как дети маленькие взрослые сами приготовили оборудование проговорив с детьми5.Опускаем нашу бутылку в контейнер6.И начинаем дуть в горлышко бутылки7.Появляется много пеныМожно поиграть с пеной. | Вода и мыло перемешались образует пену. |

2 младшая группа

«Кувшинки»

Проблемная ситуация:

Утенок увидел озеро, в озере плавали красивые цветы» Кувшинки»

Утенок смотрел как цветы распускают свои лепестки.

Почему распускаются лепестки?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
| 1.Таз с водой « озеро»2.Цветы из бумаги «Кувшинки»3.За ранее сделали так как дети маленькие | 1.В наше озеро опускаем цветы из чего сделаны наши цветы? Из бумаги, бумажные цветы.2.Наблюдаем что происходит с цветами Цветы плаваю3.Начинаю намокать становятся тяжелым наши лепестки.4.Лепестки начинает раскрываться. | Бумага легкая. При намокании она становится тяжелой и лепестки на цветах распускаются. |

 «Окрашивание воды»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
|  1.Маленькая баночка с крышкой.2.Гуашь.3.Кисточка или ватная палочка. | 1.Берем баночку с водой , рассматриваем.Вода какая?  Прозрачная2 .Опускаем в баночку маленькую игрушку.Видно игрушку?3.В крышечку с внутренней стороны наносим краску любым цветом.4.Закрываем баночку потрясем баночку какая стала вода?Разноцветная.Не видно игрушку. | Окрашенная вода не прозрачная в ней не видно предметы Прозрачную воду можно окрасить в другой цвет. |

Средняя группа

« От куда идет дождь?»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
| 1.Банка с водой 2.пена для бритья3.Краска гуашь4.Пипетка | 1.В баночку с водой добавляем пену для бритья это будут облака. 2.Сверху капаем краску на пену.3.Наблюдаем что происходит.4.Краска через пену начинает опускаться в коду походит на дождик. | пена это облака из облаков идет дождит.  |

«Рыбки в пруду »

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
| 1. Пластиковые стаканчики2.Газированная вода3.Пластилин 4.ложечка | 1.В стакан наливаем газ. водуДетям можно пройти налить.2.От пластилина отщипываем кусочек пластилина это будут наши рыбки.3.Опускаем пластилин в воду.4.Наблюдаем что происходитПузырьки облепили со всех сторон наших рыбок.5.Дальше пластилин начинает подниматься в верх.Почему пластилин поднялся в верх?6.Когда газы исчезнут рыбка опустится опять на дно. 7.Потом ее окружат опять пузырьки и она поднимется на верх.Это будет происходить пока все газы не выйдут из воды | В рыбке есть воздух. Она выдыхает его получаются пузырьки.Этот воздух поднимает ее на верх |

Старшая группа

«Несколько слоев воды»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы  | Проведение эксперимента | Вывод |
| Пластиковые стаканчикиСахарКраска акварельКисть или ватные палочкишприц | 1.)1стакан ложем 4 ст. ложки сахара, 2 ст. 2 стал. ложки сахара, 3 пустой2)Наливаем в стаканы теплую воду и добавляем гуашь. (зеленый, желтый, красный).3) Первый стакан с зеленой водой, переливаем в большой стакан, второй стакан с желтой водой опускаем шприц и набираем в шприц желтую воду и опускаем в большой стакан так чтобы шприц уперся в стенку стакана и медленно начинаем вводить желтую воду, аналогично с красной водой.Получилось три слоя. Вода не перемешалась за счет разной плотности, что не дает воде перемешаться. | Вода не перемешалась за счет разной плотности, что не дает воде перемешаться. |

 « Объемные краски»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материалы | Проведение эксперимента | Вывод |
| 1.Клей ПВА2.Пена для бритья3.Красители кисточки или 4.ватные палочки 5.деревянные палочки6. раскраски7. контейнер  | 1.В целлофановый пакет наливаем клей ПВА.2.Добавляем в пакет пену для бритья.3.Капаем туда же красители.4.Перемешиваем.5.Отрезаем ножницами кончик у пакета.6.Выдавливаем краску кто кА хочет можно на тарелочку можно сразу на рисунок. Краски готовы раскрашиваем картинки. | Из клея ПВА и пены для бритья можно сделать объемные краски. |

 «Невидимые чернила»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материалы | Проведение эксперимента | вывод |
| 1.Чистые листы бумаги 2.Ватные палочки3.Стаканчики подписать 4.С лимонной кислотой5.С молоком6.С крахмалом7.С содой8.Свечи 9. Спички10.Выпрямитель для волос | Все дети любят играть шерлока холмса или разведчиков,Как можно написать послание чтоб его ни кто не смог прочитать. кроме того кто знает как читаются таинственные запискиВыбираем чем будем писать или рисовать.Пишем или рисуем ватной палочкой После высыхания бумага совершенно бесцветна. Надпись проявляется при воздействии  высокой температуры (прогладить  утюжком для волос или свечкой)  **это делает воспитатель.** | Надпись проявляется при воздействии  высокой температуры |

Если у вас появился интерес к детскому экспериментированию, вы можете использовать полученную информацию.

**Спасибо за внимание и участие в мастер – классе.**