

Мастер – класс для педагогов по опытно – экспериментальной деятельности.

Тема: Разноцветные опыты.

Воспитатель: Маркелова Татьяна Васильевна

Цель мастер – класса: представление опыта работы с детьми старшего дошкольного возраста по развитию познавательной активности через поисково–исследовательскую деятельность.

Задачи:

- повысить уровень профессиональной компетенции участников мастер – класса по развитию познавательной активности дошкольников через поисково – исследовательскую деятельность;
- представить участникам мастер – класса одну из форм проведения опытно – экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста;
- сформировать у участников мастер – класса мотивацию на использование в воспитательно – образовательном процессе опытно – экспериментальной деятельности для развития познавательной активности дошкольников.

Ход мастер-класса (научная обоснованность, практическая часть):

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Рада приветствовать Вас на мастер-классе по теме: «Эксперименты с цветом».

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте этот метод является ведущим.

Цвет существует независимо от нашего сознания и отражается в нем посредством зрительных ощущений. Цвет служит мощным стимулятором эмоционального и интеллектуального развития детей.

Чувство красоты цвета и вообще вкус к цвету можно и необходимо воспитывать. На раннем этапе знакомства с цветом важно сохранить у ребят чувство удивления, восторга, праздника, чтобы процесс изучения проходил в более интересной и запоминающейся форме.

А учитывая то, что в дошкольном возрасте дети не усидчивы, часто переключают своё внимание с одного вида деятельности на другой, то экспериментирование - это наиболее эффективный метод работы в данном проекте, так как детям объяснить то или иное явление намного проще не с помощью фактов из литературы или наших жизненных наблюдений, а именно посредством наглядного примера.

ЭКСПЕРИМЕНТ № 1: «ПОЛУЧЕНИЕ НОВОГО ЦВЕТА»

Во время этого эксперимента можно пронаблюдать процесс получения нового цвета при смешивании двух цветов: желтого и синего.

Для этого понадобится:

Три стакана, пищевые красители, бинт

Возьмите три стакана: в первый налейте воду и добавьте синий краситель, во второй – воду и желтый краситель. Третий (пустой стакан) поставьте между стаканами с красителями. Теперь возьмите два бинта, сверните и опустите в стаканы так, чтобы один их конец был в стакане с красителем, а второй - в пустом стакане. Начинаем следить как окрашенная вода, впитываясь в салфетки, будет переходить в пустой стакан и смешиваться. По истечении определенного времени замечаем, что в пустом стакане начала появляться вода, окрашенная в зеленый цвет. Благодаря этому эксперименту дети заинтересуются процессом смешивания красок.

ЭКСПЕРИМЕНТ № 2: «Хроматография цвета»

Смешать то цвета легко, а вот разделить можно ли? Попробуем разложить цвета на составляющие.

Для этого нам понадобится: салфетка, фломастеры, стакан с водой

В двух сантиметрах от края в уголку рисуем фломастером полоску.

Опускаем край салфетки на 1 см в воду чтобы вода непосредственно не намочила след от фломастера. Бумагу достаем и подвешиваем вертикально.

Объяснение:

Вода, поднимаясь по бумаге, увлекает за собой краску. Но разные частицы краски двигаются с различной скоростью, и поэтому визуально краска раскладывается на составляющие ее компоненты.

Таким образом, мы можем узнать, с помощью каких цветов получен конкретный оттенок. Этот метод называется **хроматографией** и широко используется в промышленности и научных лабораториях для разложения веществ на составляющие. Получается, что воспользовавшись методом хроматографии, можно посмотреть из каких цветов состоят черный, фиолетовый, коричневый и другие сложные цвета. Хочу отметить, что фломастеры разных производителей могут вести себя по-разному, и могут получиться различные цвета. Из нашего простого опыта можно увидеть, что черный — это не просто черный, а смешение различных цветов.

ЭКСПЕРИМЕНТ № 3: «Хроматография на ткани»

С помощью фломастеров легко и весело можно создать уникальные и удивительные узоры на ткани.

Для опыта нужно: стакан, шприц с водой, фломастеры, кусочки белой ткани, резиночки.

На стакан положите ткань, закрепите ее резиночками. Нарисуйте узоры из точек разноцветными фломастерами. В центр рисунка капните несколько капель воды из шприца, можно из пипетки. Наблюдаем, как цвета взрываются на наших глазах. Происходят замечательные превращения. Спустя несколько минут можно снять и просушить ткань. Любуемся и наслаждаемся результатом.

ЭКСПЕРИМЕНТ №4: Крашеные цветы

Понадобится: цветы с белыми лепестками, емкости для воды, ножницы, вода, пищевые красители.

Ход: емкости нужно наполнить водой и в каждую добавить определенный краситель. Один цветок нужно отложить в сторону, а остальным подрезать

стебли острым ножом. Сделать это нужно в теплой воде, наискосок под углом 45 градусов, на 2 см. При перемещении цветов в емкости с красителями, нужно зажать срез пальцем, чтобы не образовались воздушные пробки.

Поставив цветы в емкости с красителями, нужно взять отложенный цветок. Разрежьте его стебель вдоль на две части до центра. Одну часть стебля поместите в емкость красного цвета, а вторую – в емкость синего или зеленого. Результат: вода поднимется по стеблям и окрасит лепестки в разные цвета. Произойдет это примерно через сутки.

Эксперимент 5: Цветной лед

Понадобится: Цветные кубики льда, стакан, растительное масло

Ход: нужно несколько кубиков цветного льда опустить в баночку с растительным или детским маслом. По мере того, как лед будет таять, его цветные капельки будут опускаться на дно банки. Опыт очень зрелищный получается.

Уважаемые коллеги! Познавательная деятельность понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом приобретение знаний через эксперимент, самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. И в этом мы сейчас с вами убедились. В завершении хочется сказать, что с помощью таких интересных экспериментов перед ребятами откроется красочный мир цветового многообразия.

Считаю, что участие педагогов в мастер – классе способствовало повышению их профессионального мастерства по данной теме и полученный опыт надеюсь, будет использоваться ими в практической работе с детьми. Спасибо за внимание!