

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Когалыма «Колокольчик»

Мастер - класс
по экспериментальной деятельности для
старших воспитателей.

Воспитатель: Попова О. Л.

г. Когалым, 2017г.

Воспитатель: Китайская пословица гласит «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Это отражает всю сущность окружающего мира.

Но на практике порой сталкиваешься с интеллектуальной пассивностью детей, причины которой лежат в ограниченности впечатлений, интересов ребенка. Порой не в состоянии справиться с самым простым заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую деятельность или игру. (Участники проходят в «лабораторию»).

Предлагаю вашему вниманию сказку с проблемными вопросами, ответить на которые необходимо при помощи опытов.

(Педагоги разделены на 4 команды. За каждым столом расставлено оборудование необходимое для опытов)

Сказка называется «Путешествие утенка, или мир за забором птичьего двора».

В деревушке, на птичьем дворе жил очень любопытный утенок. Его братья и сестры были очень послушными, а он везде совал свой нос. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором птичьего двора, и он пошел открывать мир.

Выйдя за забор, он отправился по тропинке и вдруг он заметил на земле маленького муравья. Ему захотелось разглядеть его поближе. Как можно это сделать? (педагоги предлагают)

Опыт №1. Нужно взять трехлитровую банку. Сверху накрыть горлышко пищевой пленкой, но не натягивать ее, а наоборот, продавить ее так, чтобы образовалась небольшая емкость. Завязать пленку веревкой или резинкой, а в углубление налить воды.

Вывод: если смотреть на воду сквозь пищевую пленку, то получим эффект увеличительного стекла.

Тот же эффект получится, если смотреть на предмет сквозь банку с водой, закрепив его на задней стенке банки прозрачным скотчем.

Неподалеку утёнок увидел небольшое озеро, в нем плавало много загадочных цветов, это были кувшинки.

Солнышко уже начало всходить, когда добравшись на лодке до середины озера, утенок увидел, как распускаются эти прекрасные цветы. Покажите, как это происходит?

Опыт № 2 Нужно вырезать из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться.

Вывод: это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

Потом утёнок увидел, что рыбки то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали.

Объясните, как это у них получается?

Опыт № 3

Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом, и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.

Почему так происходит?

Вывод: на поверхности пузырьки лопнут, газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется». У рыбы есть плавательный пузырь, когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь, объем уменьшается, рыба опускается вниз. А надо подняться на поверхность – мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается и рыба всплывает.

Утенок так внимательно наблюдал за рыбками, что не заметил, как пошел дождик. Почему идёт дождь?

Опыт № 4

Нужно налить в литровую банку горячей воды. Банку закрыть крышкой с дырочками, сверху положить несколько кубиков льда. Лед будет таять от теплого воздуха, в дырочки будет стекать талая вода, имитируя капли дождя.

Вывод: с поверхности горячей воды идет интенсивное испарение, а когда пар поднимается, то быстро остывает из-за блюда со льдом и достигает точки росы, конденсируется на стенках банки и вода капельками стекает вниз. Вот и получается «дождик».

Утенку очень понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир. И теперь на многие вопросы он знал ответы:

1. Почему через банку с водой можно рассмотреть предмет?
2. Почему же распускаются кувшинки?
3. Почему плавают рыбки?
4. Почему идет дождь?

Вывод: Познавательная деятельность понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение

знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Рефлексия мастер-класса.

Синквейн – это стихотворение, которое состоит из пяти строчек по определенным правилам.

1 строчка – это название темы

2 строчка – это определение темы в двух прилагательных или причастиях

3 строчка – это три глагола, показывающие действие в рамках темы

4 строчка – фраза из четырех слов, показывающая отношение автора к теме

5 строчка – завершение темы, синоним первого слова, выраженный любой частью речи.