

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 508
МБДОУ детский сад № 508

ПРОЕКТ

«ЛАБОРАТОРИЯ ПРОФЕССОРА ЗНАЙКИНА ИЛИ ВСЕ О МИКРОБАХ»



Руководитель
воспитатель
Бабинова Ирина Сергеевна

Екатеринбург, 2020

Проект

"Лаборатория профессора Знайкина или Все о микробах"

Актуальность: В настоящее время одной из наиболее важных и глобальных проблем является состояние здоровья детей. Вырастить здорового ребенка – вот самое главное, что необходимо сделать сотрудникам детских садов. Важно сформировать у детей дошкольного возраста потребности в сохранении и укреплении своего здоровья через всевозможные виды детской деятельности.

Для реализации данного направления педагогической деятельности был разработан проект «Лаборатория профессора Знайкина или все о микробах» для детей старшего дошкольного возраста. В старшем дошкольном возрасте дети должны не только иметь представление о здоровом образе жизни, о правилах гигиены, об охране здоровья, но и уметь донести накопленные знания через свободное общение со взрослыми и сверстниками. Жизнь человека неотделима от жизни микробов. Мы существуем с ними бок о бок, используя свойства полезных, и, нейтрализуя опасные микробы и вирусы.

Новизна проекта: заключается в том, что для реализации данного проекта воспитатель использует интеграцию образовательных областей, согласно требованиям ФГОС, использование информационных компьютерных технологий, приборов. Основным фактом, обеспечивающим эффективность воспитательного процесса, является личностная включенность детей и родителей в событийную жизнь. Проект позволяет детям и родителям узнать много нового, интересного, необходимого.

Педагогическая целесообразность: Дети по природе своей - исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка: он настроен на открытие мира, он хочет его познать. Исследовать, открывать, изучать - значит сделать шаг в неизведанное, получить возможность думать, пробовать, искать, экспериментировать, а самое главное само выражаться.

Практическая значимость данного проекта состоит в том, что результаты исследования могут быть использованы детьми в окружающей их жизни. Человек в течение жизни подвержен многим инфекциям. Попадая в организм через грязные руки, невымытые овощи и фрукты, воду или дыхание бактерии могут вызывать опасные заболевания. Микробы живут всюду: в воздухе, на

земле, в воде и почве, в растениях и животных. Невидимые простым глазом микробы очень сильно влияют на нашу жизнь. И чтобы оградить себя от этих заболеваний, дети должны с малых лет знать, как бороться с этими инфекциями. Должны усвоить культурно – гигиенические навыки, которые обезопасят их здоровье.

Цель: Формирование основ здорового образа жизни, знаний о правилах гигиены.

Задачи:

1. Развивающие

1.1 Создавать условия для развития познавательного интереса к исследовательской деятельности.

1.2 Формировать знания о том, что все многие заболевание носят инфекционный характер и передаются воздушно-капельным и бытовым путем.

2. Обучающие

2.1 Способствовать формированию представления о том, окружающий мир населен микроорганизмами – микробами.

2.2 Ввести в активный словарь слова: гигиена, микроорганизмы, чистота, гигиенические процедуры, размножение, микроскоп, микробиология, зоология.

3. Воспитательные

3.1 Воспитывать у детей дошкольного возраста потребность пользоваться правилами личной гигиены.

3.2 Создать условия для перевода полученных данных о том, что человек в силах уберечь себя сам от болезней, в личностно необходимые привычки.

Предварительная работа:

Чтение произведения Г. Остера «Петька микроб» Знакомство с микроскопом.

Опробование и постановка на опыт чашки с молоком, кусочков хлеба на плесень, дрожжевой закваски, яйца в уксусе.

Оборудование: Свое оборудование на каждый опыт, белый халат, ноутбук, презентация «Как выглядят .

Презентация «Как выглядят микробы».

Содержание:

- Опыт «Путешествие микроба»
- Опыт «Микроб в ладошке»
- Опыт «Чужие микробы»
- Опыт «Ловим микроба»
- Опыт «Как спастись от микробов»
- Опыт «Йог и вода грязная и чистая»
- Опыт «Как растут разные микробы»
- Опыт «Почему зубы крепкие и здоровые»
- Домашнее задание: Журналистское расследование «Все о микробах»

Мельчайшие микроорганизмы, которых на нашей планете миллиарды миллиардов. Даже в нашей комнате, на ваших руках и одежде. Они живут кругом. На одном отрезке кожи размером один квадратный сантиметр их миллион. А каких микробов вы знаете (вредных и полезных). Не будь он таким шустрым и маленьким, мы бы обязательно увидели микроба. Микробов изучают разные науки микробиология, зоология. И как они выглядят, я предлагаю вам посмотреть. **Презентация** «Как выглядят микробы» Вредные микробы находятся везде, больше всего их во влажной среде. А где у нас влажная среда? (во рту). И поэтому когда мы чихаем и кашляем и забываем закрывать рот, наши микробы разлетаются. Хотите проверить?

1 Опыт

Оборудование: зеркала с чистой зеркальной поверхностью, салфетки, платочки индивидуально, пульверизатор с теплой водой.

Ход: Рассматриваем зеркало. Какое оно? Далее один ребенок на зеркало дышит, один кашляет, один чихает, близко приставив зеркало ко рту. Проверьте чистое ли ваше зеркало сейчас? Нет. На нем появились капельки. А мы с вами знаем, что в капельках живет много, много микробов. И поэтому из незащищенного рта капельки разлетаются вокруг и оседают на другие предметы, людей. А разлетаются они примерно вот так (воспитатель подносит пульверизатор близко ко рту и брызгает вокруг).

Вывод: Именно таким образом, микробы, попавшие из организма других людей, могут вызвать заболевания. Что же делать, чтобы микробы не разлетались (варианты детей: прикрывать рот ладошкой, воспользоваться салфеткой).

2 Опыт

Оборудование: Чаша мелконарезанной новогодней мишурой.

Ход: Вы сказали воспользоваться ладошкой. Я предлагаю опустить руки в чашу, (один или два ребенка) перемешайте мишуру. Классно. Покажите свои руки детям. А теперь пожмите руку соседу? А сосед следующему (и так далее). Посмотрите, теперь у каждого руки в мишуре. Красивые, такие блестящие, как капельки слюны из нашего рта, когда вы кашляли и закрывали рот рукой.

Вывод: Мишура с ваших рук как микробы, которые переходят от человека к человеку. А если мы сейчас заденем предметы в группе, наши микробы перейдут и на них. И человек, который не болел, но набрал этих микробов, становится зараженный ими. Так как же нам, все-таки, спастись от микробов? Правильно, надо закрывать рот платочком и платочек как можно чаще стирать. Проверим, сбегут ли наши микробы через платочек? (проводится повторно первый опыт с зеркалами и платком)

3 Опыт

Микробы у нас разные и Саши свои, у Оксаны свои. Но они постоянно перемешиваются. И если организм со своими микробами справляется, то когда они переходят к другим, очень сильно могут нам навредить. Как перемешиваются, спросите вы. А давайте проверим.

Оборудование: прозрачные стаканчики, наполненные наполовину разноцветной водой синего, желтого, зеленого, красного цвета.

Ход: Каждый ребенок держит свой стаканчик. По очереди один ребенок переливает в стакан к соседу свою воду, второй потом отдает ее обратно. В результате этих действий вода становится грязного цвета. Вывод: Таким образом, ваши микробы, перемешиваясь, дают печальный результат. Очень много чужих микробов постоянно попадает к вам. И из красивых и хороших, превращаются во вредных и опасных.

4 Опыт

Хотите проверить, ребята, что на ваших руках имеются микробы.

Оборудование: стаканчики с водой, в которую добавлен сок лимона, лист белой бумаги, утюг. Ход: Проводим опасный эксперимент. Сейчас мы с вами увидим микробов, будем их ловить. Кто не боится. Что у меня в руках? (белая бумага) На ней есть какие-нибудь следы? Нет. 2 ребенка опускают руки в стаканчик с водой, встряхивают, а потом прижимают к листу бумаги. Видите ли

вы теперь микробов. Нет. А теперь в дело вступаю я, самый ловкий искатель микробов, знаменитый профессор Знайкин. Я включила утюг, он уже очень сильно нагрелся. Нужно ли вам его трогать (Нет) Почему? А что может случиться, если я не выключу утюг. Я обязательно выключу его после нашего опасного эксперимента. А пока я начинаю гладить наши чистые, белые листочки, чтобы поймать микробов.

Вывод: Под воздействием горячего утюга, следы кислого лимона проступают на листе бумаги коричневым цветом. Вот они наши микробы. Посмотрите, они сидели по всей ладошке. Но мы поймали их.

5 Опыт

И как же от них спастись?

Оборудование: Чаша с подкрашенной черным мукой, таз с водой, мыло, у детей лупы.

Ход: Кто самый смелый? Опускай руки в чашу. Фу, какие грязные руки. Отряхивай, отряхивай. Все встряхнул? Ну-ка проверим, ребята. Может еще потрясешь или, все-таки, попытаешься смыть. Пополощи руки слегка. Теперь они у тебя чистые? Нет. Сильнее полощи. А может, помоешь тщательно с мылом. После каждого действия дети рассматривают мучные руки через лупу. До тех пор руки не будут чистые.

Вывод: Руки теперь чистые. Ребята, а вода в тазу стала какая? Но зато, руки теперь действительно чистые и никакие болезни из-за грязных рук нам не страшны. Надо обязательно мыть руки с мылом. Стих Бредихин В. «Поселился раз микроб и ещё один микроб»

6 Опыт

(Опыт – хитрость, небольшой обман) Я знаю, что микробы есть везде. На одежде, игрушках в воде. Кстати о воде. Наши некоторые девочки и мальчишки очень любят кушать снег. Посмотрите, я принесла для вас с улицы снег и поставила его оттаивать. Какая вода теперь в моем стакане? (грязная). А как вы думаете, есть ли в ней микробы? Проверим?

Оборудование: стакан с крахмальной водой (мутной и отстоянной, чтобы не было видно крахмала), стакан, кипяченая вода, йод.

Ход: Для чистоты эксперимента надо налить в этот стакан кипяченой воды. Ребенок наливает воду в стакан из чайника с кипяченой водой. А что это такое у меня? (йод). Надо его бояться. А для чего он нужен. Правильно. Все вредные

микробы очень боятся йода, они от него погибают. Какого цвета йод? Если я его налью в чистую воду. Какого цвета будет вода? Проверяем. Это чистая кипяченая вода, она без микробов. А эта уличная. Будут ли отличаться наши стаканчики с водой. Мы наливаем йод.

Вывод: в стакане с чистой водой вода становится под цвет йода. В другом стакане (крахмальная вода) вода становится синей. Дети видят разницу. В этом опыте хитрость главное не показатель химической реакции йодокрахмальное соединение. Главное, что йод нужен для обеззараживания, полезен и грязную воду, снег есть нельзя. Попались наши микробы голубчики. Больше никогда вредить нам не будете. Мы будем пользоваться йодом. И снег на улице, и некипяченую воду из-под крана пить не будем. Правда?

7 Опыт

Оборудование: кефир, сыр, сметана как продукт жизнедеятельности молочных микроорганизмов, дрожжевая закваска, сдобные булочки, хлебные кусочки на тарелочке, завернутые в пищевую пленку, прокисшее молоко. Мы с вами уже говорили о том что, микробы бывают полезные и вредные. Мы читали о том, как Петька микроб делал кефир. А что же получилось у нас? Сейчас мы это не только проговорим, но и увидим. Позавчера мы с вами, для чистоты эксперимента, спрятали ото всех кусочки сырого хлеба и кружку молоко. Сегодня утром мы поставили на батарею микроорганизмы «дрожжи». Спрятали, крепко закрыли, чтобы никто нам чего-нибудь лишнего не подложил. Теперь открываем? Проверяем, выросли наши микробы или нет. Сначала полезные микробы или вредные посмотрим? (на выбор детей). Рассматривание плесени, дрожжевого теста, прокисшего молока.

Вывод: Плесневые микробы ни трогать, ни пробовать нельзя. Они вредны, и могут принести вред. Хотя есть такое лекарство, оно называется пенициллин, его получают как раз из плесневых микробов. Оно помогает от очень многих инфекционных заболеваний. Но мы с вами знаем, что без разрешения лекарство трогать нельзя, в неправильных дозах лекарство превращается в яд и человек может погибнуть. - Ребята, посмотрите, белок в молоке от встречи с полезными микробами свернулся. Но тем не мене, он все еще полезен. Он нужен нашему организму для роста. - Как поднялось наше тесто. Это выросли микробы. Сначала их было мало. Но теплая, сырая среда, сахар, мука и вода, помогают им расти точно так же как нам с вами все полезные продукты. Мы, употребляя полезные продукты становимся сильнее, выше, здоровее, так же и микробы. В хорошей для них среде быстро растут.

8 Опыт

Оборудование: 2 яйца, 2 зуба из пенопласта, высокая чаша, уксус, зубная щетка, зубная паста с кальцием. О том, что молочные продукты любые очень полезны, говорит мама, папа, бабушка, дедушка, воспитатель, продавец в магазине, диктор по телевидению, врач в больнице. Чем же полезно молоко? В нем тоже есть полезные элементы. Они называются кальций. Он служит для укрепления наших зубов, и мы сейчас снова поставим длительный эксперимент. Перед вами два яйца. Потрогайте, какое яйцо. Что вы про него можете сказать. В скорлупке яйца очень много кальция. Поэтому оно твердое. Но кислота, которая находится в нашем организме, может разрушить кальций, и зубы и кости будут болеть и ломаться. Давайте посмотрим, что же будет, если мы на зуб капнем кислотой. Сейчас мне поможет тот, кто дома не чистит зубы два раза в день. (На пенопластовые зубы капнуть уксусную кислоту. Зубы растворятся). Сейчас мне будут помогать те, кто чистит дома зубы. Он намажет одно яйцо зубной пастой, а второе оставим как есть. Теперь положим наши яйца в чашу с кислотой, которую мама использует дома, когда варит борщ, маринует помидоры, огурцы. Можно трогать ее без разрешения взрослых. Почему? Кладем. Пока наши яйца думают как же им вести себя в уксусе, я предлагаю вам теперь очень полезный полдник, который подарили нам наши друзья, полезные микробы: кефир и булочка. Опыт требует длительного времени. Поэтому лучше одно яйцо подготовить заранее, продержав его дня два в уксусе. Или, как отсроченный результат, проверить его на следующий день

Вывод: То яйцо, которое не было обработано зубной пастой, стало мягкое. А яйцо, которое было намазано пастой осталось твердое. Для того чтобы наши зубы были крепкие. Что мы с вами должны делать? Чистить. Вот и подошло к концу наше познавательное экспериментирование. Не забудь о гигиене! Что нового и интересного вы сегодня. Какие решения вы для себя приняли. О каком опыте вы расскажете дома маме и папе. Чтобы еще хотели узнать о микробах? Для того чтобы информация, полученная сегодня у вас сохранилась, и мы могли ею поделиться с другими ребятами я предлагаю вам сделать журнал «Микробы и что я о них знаю». Дома с мамой и папой оформить страничку, мы соберем их и будем рассматривать. И я думаю, что узнаем еще много интересного.







