



импульс
образовательный центр

Экспериментальная деятельность на занятиях у дошкольников "Лаборатория здоровья: все о микробах"

Лысцева Алина Алексеевна
Методист
АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования»
структурное подразделение Центр «Импульс»

Вологда, 2023

Цель и задачи



Предварительная работа

- Чтение произведения Г. Остера «Петька микроб»
- Знакомство с микроскопом
- Разучивание стихов
- Разучивание подвижной игры «Микробы полезные и вредные»



Мойте руки и плоды!
МОЙТЕ РУКИ И ПЛОДЫ,
ЧТОБЫ НЕ БЫЛО БЕДЫ!
Есть такие вирусы,
Вирусы-вредилусы.
Попадут ребёнку в рот –
Заболит от них живот.
Вот какие вирусы,
Вирусы-вредилусы!
(И. Обыденный)



Оборудование

- Свое оборудование на каждый опыт, белый халат, микроскоп, запись песни, запись мелодии для игры, мультимедийный аппарат, ноутбук, презентация «Как выглядят микробы»

Организационный момент

- Сбор детей, игра «Микробы полезные и вредные» (Ход: Под одну мелодию дети изображают страшных микробов, под легкую – приветливых и дружелюбных.)
- Стихи о микробах: http://zanimatika.narod.ru/ZOJ_gigiena.htm
- Презентация «Как выглядят микробы»
- Проведение опытов
- Рефлексия
- Домашнее задание



1 Опыт «Путешествие микроба»



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 «Микроб в ладошке»



Оборудование: Чаша мелконарезанной новогодней мишурой (конфети).

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 «Чужие микробы»



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 жидкостью синего, желтого, зеленого, красного цвета.

Ход: Каждый ребенок держит свой стаканчик. По очереди один ребенок переливает в стакан к соседу свою жидкость, второй потом отдает ее обратно. В результате этих действий жидкость 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 «Ловим микроба»



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. Я включила утюг, он уже очень сильно нагрелся, 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 «Как растут разные микробы»



Оборудование: молоко, как продукт жизнедеятельности молочных микроорганизмов, дрожжевая закваска, сдобные булочки, хлебные кусочки на тарелочке, 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?

Позавчера мы с вами, для чистоты эксперимента, спрятали ото всех кусочки сырого хлеба и кружку молоко. Сегодня утром мы поставили на батарею микроорганизмы «дрожжи».

Проверяем, выросли наши микробы или нет. 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.

Ребята, посмотрите, белок в молоке от встречи с полезными микробами свернулся. тем не мене, он все еще полезен. Он нужен нашему организму для роста.

- Как поднялось наше тесто. 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.



Рефлексия



- Что нового и интересного вы сегодня узнали?
- Какие решения вы для себя приняли?
- О каком опыте вы расскажете дома маме и папе?
- Чтобы еще хотели узнать о микробах?



Спасибо за внимание!

