

Познавательно-экспериментальная деятельность в старшей группе на тему «Загадочная страна Микробия»

Дмитриева Марина Александровна,
воспитатель МАДОУ -детский сад
комбинированного вида № 115

Цель: дать детям простейшие представления о микроорганизмах и способах защиты от них.

Программные задачи: получить некоторые представления о микроорганизмах и их свойствах (растут, размножаются, питаются, дышат); узнать, что микроорганизмы могут быть полезными и вредными; познакомить с простыми способами борьбы с болезнетворными бактериями и способами защиты от них; развивать интерес к познанию мира и к процессам, происходящим в организме человека; воспитывать бережное и внимательное отношение к своему организму.

Материалы и оборудование:

У педагога: картинки с изображением разных микроорганизмов; магнитная доска; продукты, получаемые с помощью микроорганизмов (творог, сыр, йогурт, кефир); индивидуальные ложечки для дегустации; микроскоп; мешок для мусора; красная и белая карточки; картинки для игры «Опасно-неопасно»; на столешницах, там где будут сидеть дети, наклеены картинки с изображением частей человеческого организма, картинки не повторяются; ватные шарики; музыкальное сопровождение; медали.

У детей: лупы; кусочки хлеба, покрытые плесенью и закрытые в герметичную посуду!; кусочки свежего хлеба, завернутые в полиэтиленовую плёнку; пластилин, дощечка для моделирования, влажные салфетки; красные и белые карточки для игры «Опасно-неопасно».

Методы обучения: рассказ, беседа, демонстрация иллюстраций, наблюдение, моделирование, ТРИЗ.

Предварительная работа: разучивание с детьми стихотворений.

Предупреждение: знакомя детей с такими понятиями, как «микробы», «болезнь», «заражение», «гигиена», *нельзя подавать этот материал слишком эмоционально.* Некоторые дети, особенно впечатлительные, могут настолько испугаться, что у них возникнет невроз и постоянная боязнь бактерий, которые могут сохраниться на всю жизнь.

Ход занятия

Дети под музыку входят в группу, здороваются с гостями, встают на ковре.

Воспитатель: Я очень рада, ребята, что когда вы зашли в группу, то поздоровались с нашими гостями. Я открою вам секрет, что слово «здравствуй» означает пожелание здоровья – «будь здоров!». Значит, вы пожелали всем здоровья. Молодцы! Можно всем присесть на стульчики.

Сегодня мы с вами отправимся в очередное путешествие. Изучая тело человека, мы побывали с вами в стране Лёгких, в стране Пищеварения, в Сердечном Королевстве, в Зубном Королевстве, а сейчас мы отправимся в загадочную страну Микробию.

Кто из вас догадался, почему эта страна называется именно так? Совершенно верно, потому что её населяют микробы. Давайте с ними познакомимся поближе.

Посмотрите, пожалуйста, на доску. (*Демонстрация картинок с изображением микробов*). Вы видите несколько картинок с изображением микробов. Микробы – это очень маленькие живые существа. Они не видны простым глазом. Чтобы их увидеть, надо смотреть в особый прибор, который называется «микроскоп». (*Демонстрация микроскопа*). У микробов нет ни рук, ни ног, ни рта, ни носа, нет желудка, сердца, лёгких.

Это просто шарики, палочки или спиральки. Но они так же, как мы едят, дышат, передвигаются и размножаются, поэтому и считаются живыми существами.

Итак, как же передвигаются микробы? Для начала давайте вспомним, как может передвигаться человек. Встаньте со своих стульчиков и покажите мне несколько способов. *(Дети ходят, бегают, прыгают, ползают, ходят на коленях, на ягодицах и т.д.).*

Вот как много способов вы придумали! У микробов же нет ни ног, ни рук, зато у некоторых микробов есть маленький хвостик, который называется жгутиком. Жгутик вращается, как пропеллер самолёта, и микроб движется. *(Показ вращения жгутика при помощи указательных пальцев; повторение детьми).*

Но у большинства микробов и таких жгутиков нет. В жидкости они просто слегка подпрыгивают, как мячик, который мы бьём ладошкой об пол. Там, где сухо, их переносит воздух (например, ветер). А часто микробов переносят люди и животные. Давайте порассуждаем, как это может произойти. Например, были микробы в земле, ребёнок играл на улице. Микробы прилипли...к его рукам, потом он пошёл домой, не помыл руки, взял этими руками...яблоко, хлеб или грушу, откусил, микробы попали...в рот, а затем...в желудок. Вот так они и передвигаются.

А для того, чтобы посмотреть, чем питаются и как размножаются микробы, нам нужно будет сесть за столы. А рассаживаться мы будем по такому принципу: сейчас я каждому из вас назову какую-то часть человеческого организма, картинка с её изображением приклеена на столе, найдите её и присаживайтесь. *(Детям называются такие слова, как «скелет», «лёгкие», «мозг», «сердце», «глаз», «язык» и пр. Дети находят своё место и садятся).*

Итак, что же едят микробы? Всё! Хлеб, фрукты, овощи, суп, листья деревьев, краску, землю. Давайте с помощью лупы рассмотрим два кусочка хлеба. Чем они отличаются? Определите, какой из них ели микробы? Да, на одном кусочке хлеба поселились особые микроорганизмы, которые называются плесенью. Мы не будем открывать эту коробку, чтобы плесень не распространилась в комнате. Она может быть опасной для человека. Через прозрачную стенку её и так хорошо видно. После занятия мы получше рассмотрим плесень с помощью микроскопа.

А что произойдёт с супом, если им угостятся микробы? А с листьями деревьев? Овощами и фруктами?

Но, оказывается, есть очень много микробов, которые очень даже полезны. С их помощью приготавливают такие вкусные вещи, как кефир, творог, сыр, йогурт. Давайте поиграем в игру «Угадай-ка». Тот, к кому я подойду, закроет глазки, откроет ротик и попробует отгадать, что же за вкусности принесли вам сегодня полезные микроорганизмы. Как вы думаете, что мне нужно сделать для того, чтобы начать эту игру? Помыть руки! *(Проводится дегустационная игра).*

Продолжаем наше путешествие. У есть ещё одно очень интересное свойство – они размножаются, т.е. из одного микроба очень скоро получается много новых микробов. Особенно быстро они размножаются в организме человека. Там тепло, много еды, много влаги, и они чувствуют себя очень хорошо. Их количество быстро увеличивается. Как это происходит? Давайте посмотрим!

Отделите кусочек пластилина и скатайте из него шарик. Вот так выглядит один из видов микробов. Через некоторое время микроб просто делится пополам. Разделите шарик на две части. Получилось два новых микроба. Вначале они маленькие, но они начинают питаться, расти, поэтому скоро становятся такими же, как первый. Оторвите ещё немного пластилина и прикрепите к нашим микробам. Вот как они подросли! Что произойдёт с ними дальше? Правильно, каждый микроб разделится на две части и их станет уже четыре. И эти скоро вырастут. Увеличьте размер своих микробов. Что дальше? Вот так их количество становится всё больше и больше, и нам уже приходится с ними бороться

Итак, болезнетворные микробы попали в организм человека и размножились. Послушайте, что произойдёт дальше. *(Ребёнок читает стихотворение):*

*Микроб – ужасно вредное животное:
Коварное, и главное, щекотное.
Такое вот животное в живот
Залезет и спокойно там живёт.
Залезет, шалопай, и где захочется
Гуляет по больному и щекочется.
Он горд, что столько от него хлопот:
И насморк, и чихание, и пот.*

О. Нэи

Да, микробы начинают разбойничать, и человеку становится плохо, он заболевает. Поселились микробы в горле – оно краснеет, становится больно глотать, начинается ангина; поселились в зубе – зуб начинает разрушаться, болеть; поселились в лёгких – начинается кашель; поселились в носу – человек чихает, может произойти заражение других людей, т.к. микробы попадают в воздух. Давайте наглядно увидим, как это происходит.

(Организуется игра «Микробы». Дети делятся на две команды. Одна команда – «Чихающие», другая – «Заражающиеся». Команды расходятся в разные стороны. Команда чихунов говорит «Ап-чи!» и бросает в противоположную команду ватные комочки. Другая команда старается увернуться. Тот, в кого попал шарик, выходит из игры и начинает чихать).

Ребята, а как вы думаете, если во время болезни у человека поднимается температура, это хорошо или плохо? Чем это хорошо, а чем плохо? *(Плохо, потому что человек вялый, без настроения, у него болит голова, его не отпускают гулять, играть с друзьями; хорошо, потому что поднялась температура, значит организм объявил микробам войну).*

Как же с ними справиться? Как победить болезнь? *(Пить лекарства, делать уколы, пить чай с малиной, лежать в постели, измерять температуру, ставить горчичники, полоскать горло настойками трав, закапывать лекарства в нос, есть фрукты, овощи, витамины).*

Давайте посмотрим, что будет с нашими бактериями, если мы примем лекарство. Оно подействовало на микробов, они сморщились, слиплись между собой...

Слепите пластилиновые шарики вместе, сдавите их. Вот и нет микробов, вот и справились мы с болезнью, выздоровели! Давайте выбросим всех наших микробов в мусорный мешок!

Ребята, а как вы думаете, на кого в первую очередь нападают микробы? На тех, кто слаб: кто переохладился, потому что бегал раздетый на холоде или пил ледяную воду; кто пил грязную или некипячённую воду, или ел немытые овощи и фрукты; на тех, кто не закаляется, не делает зарядку, не чистит зубы, одевается не по погоде, не получает правильное полезное питание; общается с больными людьми.

Давайте поиграем в игру «Опасно-неопасно». У вас на столах лежат карточки красного и белого цвета. Я вам сейчас буду показывать картинки, а вы попробуйте догадаться, опасная ли там изображена ситуация, могут ли при такой ситуации микробы попасть в организм человека. Если ситуация опасно, вы срочно поднимите красную карточку тревоги! А если неопасная – поднимите белую.

А теперь поиграем наоборот, вы мне будете предлагать ситуации в виде тех стихотворений, которые вы выучили дома, а я буду поднимать карточки. Следите внимательно, чтобы я не ошиблась! *(Далее несколько детей декламируют стихотворения, педагог может 1-2 раза ошибиться, важно, чтобы дети заметили ошибку). Вот примеры некоторых стихотворений:*

Кран, откройся, нос, умойся,

*Мойтесь сразу оба глаза!
Мойтесь, уши, мойся, шейка!
Шейка, мойся хорошенько!
Мойся, мойся, обливайся!
Грязь, смывайся! Грязь, смывайся! Э. Мошковская*

*Руки-то у Вани – не отмоешь в бане!
Грязи пуд на голове – не отмоешь и в Неве!
Чтоб отмыть Ивана – мало океана!
Замарашка рук не мыл, месяц в баню не ходил.
Столько грязи! Столько ссадин!
Мы на шее лук посадим, репу – на ладошках,
На щеках – картошку, на носу морковь взойдёт –
Будет целый огород!*

И. Демьянов

*Никогда не мойте руки, шею, уши и лицо!
Это глупое занятие не приводит ни к чему...
Вновь испачкаются руки, шея, уши и лицо,
Так зачем же тратить силы, время попусту терять?
Стричься тоже бесполезно, никакого смысла нет –
К старости сама собою облысеет голова... Г. Остер*

Замечательно мы с вами поиграли, заодно и повеселились. И в заключении давайте все вместе выработаем правила по борьбе с болезнетворными микробами!

1. Мойте руки с мылом.
2. Ешьте только мытые овощи и фрукты.
3. Весной, осенью и зимой принимайте витамины.
4. Закаляйтесь!
5. Проветривайте помещение.
6. Если заболели – оставайтесь дома и лечитесь, не заражайте окружающих.
7. Одевайте марлевую повязку, если рядом оказался больной, а лучше не общайтесь с больным человеком.
8. Побольше гуляйте на свежем воздухе.
9. Не кутайтесь в тёплую одежду, не одевайте лишнего.
10. Занимайтесь физкультурой и спортом.
11. Пользуйтесь только личными предметами гигиены – полотенцем, расчёской, зубной щёткой.
12. Следите, чтобы ваша кожа всегда была чистой, целой и невредимой, смазывайте ранки и ссадины йодом или зелёнкой.

Итак, что же нового вы сегодня узнали о микробах? Чем полезны микробы? Чем опасны? Что нужно делать, чтобы болезнетворные микробы не размножались, а погибали?

Давайте посмотрим, кто же в нашей группе в течение осени стал «здоровячком». Сегодня на нашем дереве здоровья появятся первые яблочки. *(Награждение медалями).*

*Ты трудился, не ленился, не жалел своих ты сил,
И поэтому сегодня приз здоровья получил!*

При разработке использовались материалы из книг А.И. Ивановой «Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек», В.Н. Волчковой «Конспекты занятий в старшей группе детского сада»