

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНОГО ДЕТСТВА

Серия «Школа осознанного родительства»

И. А. Комарова, С. В. Спирин

ИГРАЯ – ПОЗНАЕМ ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Минск

«Издательский центр БГУ»

2011

Электронный архив библиотеки ИГГ имени А.А. Кулешова

УДК 373.2.016:614
ББК 74.100.5+74.9
К63

Серия основана в 2008 году

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой
педагогики Могилевского государственного университета
им. А. А. Кулешова *Е. И. Снопкова*;
начальник отдела дошкольного воспитания
Могилевского областного института развития образования
Н. А. Ярошева

Комарова, И. А.
К63 Играя – познаем основы радиационной безопасности /
И. А. Комарова, С. В. Спирин. – Минск : Изд. центр БГУ, 2011. –
48 с. – (Серия «Школа осознанного родительства»)
ISBN 978-985-476-948-6.

Пособие посвящено формированию основ радиационной безопасности
у детей дошкольного возраста посредством игровой деятельности.

Адресуется специалистам по дошкольному образованию, родителям.

УДК 373.2.016:614
ББК 74.100.5+74.9

ISBN 978-985-476-948-6

© Комарова И. А., Спирин С. В., 2011

© БГУ, 2011

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	4
I. Содержание знаний по радиационной безопасности для детей дошкольного возраста	5
II. Примерная программа работы с детьми дошкольного возраста по радиоэкологическому образованию в условиях семьи	9
1. Экологические сказки по радиационной безопасности детей дошкольного возраста	9
2. Дидактические игры по радиоэкологическому образованию детей дошкольного возраста	22
Игры, направленные на знакомство детей с понятием «радиация»	22
Игры, направленные на применение знаний о радиационной безопасности в повседневной жизни	24
Игры, направленные на усвоение правил поведения в местах радиационного риска	28
Игры, направленные на приобщение детей к ЗОЖ и осознанному отношению к собственному здоровью	29
3. Игровые упражнения, направленные на эмоциональное благополучие детей, проживающих в условиях радиационного риска	33
4. Практические советы родителям по формированию основ радиационной безопасности у дошкольников в условиях семьи	38
Литература	43

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

ОТ АВТОРА

Уважаемые родители!

На страницах нашего пособия пойдет речь о развитии у детей дошкольного возраста правильных представлений о природе и ее основных ценностях, формировании у дошкольников основ радиоэкологического образования в условиях семьи.

В основу содержания пособия положена авторская программа радиоэкологического образования детей дошкольного возраста, предназначенная для работы с детьми 5–6 лет. Данная программа апробирована в работе с дошкольниками Могилевского, Славгородского, Краснопольского районов Могилевской области. Материалы, представленные в пособии, позволят родителям дать детям представление об основах радиационной безопасности, а именно:

- познакомить дошкольников с понятием «радиация», ее компонентами, влиянием на организм человека;
- выработать у детей чувство разумной осторожности при проживании и организации жизнедеятельности в условиях радиоактивного загрязнения;
- сформировать у детей умения и навыки, которые помогут им избежать опасного воздействия радиационных излучений в повседневной жизни человека.

Первую часть пособия представляют экологические сказки, содержание которых направлено на обеспечение безопасной жизнедеятельности дошкольника.

Во второй части пособия представлены дидактические игры, классифицированные по четырем направлениям:

- игры, направленные на знакомство детей с понятием «радиация»;
- игры, направленные на применение знаний о радиационной безопасности в повседневной жизни;
- игры, направленные на усвоение правил поведения в местах радиационного риска;
- игры, направленные на приобщение детей к ЗОЖ и осознанному отношению к собственному здоровью.

В каждой из игр используются загадки, элементы ожидания и неожиданности, различные движения, соревнования, розыгрыши и другие игровые действия, способствующие эмоциональному восприятию дошкольниками первоначальных радиоэкологических знаний и усвоению их в доступной форме.

Третью часть практических материалов пособия представляют игровые упражнения, направленные на обеспечение эмоционального благополучия дошкольников, снятие страхов и состояния тревожности по поводу радиации и последствий ее воздействия.

Надеемся, что представленные практические материалы помогут родителям задуматься о важности радиоэкологического образования с раннего детства и сделать первоначальную попытку его практической реализации в семейной практике общения с детьми.

I. СОДЕРЖАНИЕ ЗНАНИЙ ПО РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В решении проблем охраны природы исключительно важен педагогический аспект, предполагающий воспитание у детей культуры общения с природными объектами, ответственности за их сохранность. Сознательное, бережное и заинтересованное отношение к природе каждого человека должно формироваться начиная с детства, в семье и дошкольных учреждениях.

Прошло 25 лет с момента чернобыльской катастрофы, но данная проблема продолжает быть чрезвычайно актуальной. Для всего населения, и в частности для маленьких детей, очень важно знать, как правильно себя вести, оказавшись в ситуации радиационного риска. Детям, проживающим на загрязненной радионуклидами территории, недостаточно иметь конкретные знания о радиации и последствиях ее воздействия, необходимо сформировать у них осознанно-правильное отношение к природе, которая их окружает. Дошкольники должны знать о вреде, который может причинить радиация живым организмам, в том числе человеку; иметь представления об основных правилах ведения хозяйства, ухода за жилищем, соблюдения личной гигиены; быть знакомыми с правилами поведения на природе в условиях радиационного фактора, что обеспечит безопасную жизнедеятельность ребенка в дальнейшем.

Также дети дошкольного возраста с ранних лет должны знать об экологических проблемах в родном городе или поселке; о радиации и ее основных источниках; иметь первоначальные представления о радионуклидах и местах их скопления; о влиянии радиации на организм человека и на природу в целом; об основных способах защиты от радиации. Данную работу эффективно начинать в старшем дошкольном возрасте, поскольку дошкольники 5–6 лет способны усвоить основные правила пользования средствами личной гигиены, ухода за своей одеждой и обувью, правила поведения на улице, в лесу, на лугу и у водоема, овладеть навыками уборки помещения.

Таким образом, целью работы по формированию основ радиационной безопасности у дошкольников должно стать формирование у них первоначальных радиоэкологических представлений.

Основными задачами радиоэкологического образования дошкольников являются:

- формирование первоначальных представлений о радиации;
- усвоение конкретных знаний и практических навыков по радиационной безопасности;
- приобщение к жизненным ценностям, направленным на сохранение и укрепление собственного здоровья;
- привитие гигиенических навыков и умений в условиях проживания на загрязненных территориях.

Программа радиоэкологического образования детей дошкольного возраста включает **4 основных раздела**: радиационная безопасность, здоровый образ жизни, личная гигиена, психическое здоровье.

Представим каждый из данных разделов подробнее.

Радиационная безопасность. Объяснить, что при атомных взрывах происходит образование веществ, опасных для всего живого: человека, животных, растений, клеток живых организмов. Разъяснить основные способы спасения себя и окружающей среды от радиации и радионуклидов. Дать представление о дозиметре и других средствах индивидуальной защиты. Обучить простейшим приемам самозащиты от радиации. Учить детей ощущать свое самочувствие, а при малейшем недомогании и дискомфорте обращаться ко взрослым и сверстникам за помощью. Учить оказывать первую помощь сверстникам в экстремальной ситуации (носоевое кровотечение, солнечный удар). Показать влияние окружающей среды на здоровье ребенка. Объяснить негативное воздействие бытовых

приборов на здоровье человека: почему следует избегать длительного просмотра телепередач, чрезмерного увлечения компьютерными играми, разговорами по мобильному телефону и др.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Расширить представления ребенка о самом себе: мой организм, мое здоровье, мои чувства (зрение, слух, вкус, обоняние, осязание). Показать основные составляющие здоровья: чистота почвы, воды, воздуха, продуктов питания; личная гигиена; постоянный контроль над собственным здоровьем, обследование в медицинских центрах. Дать представление о том, что полезно, а что опасно для здоровья. Обратить внимание на меры предупреждения некоторых заболеваний. Познакомить с ролью витаминов и значением рационального питания, доступными способами укрепления здоровья. Показать важность режима дня, двигательной активности, закаливания для физического и психического здоровья человека. Объяснить негативное воздействие вредных привычек на организм человека. Показать важность выполнения жизненно необходимых гигиенических норм и правил.

Личная гигиена. Формирование гигиенических привычек и навыков культурного поведения в условиях проживания на загрязненных территориях: частое умывание, тщательный уход за собственной одеждой и обувью, постоянное соблюдение чистоты тела, мытье рук перед едой, обработка продуктов питания перед едой, полоскание рта и чистка зубов, пользование носовым платком. Научить ребенка выполнять данные процедуры самостоятельно, без помощи взрослых. Прививать чувство удовлетворения от чистоты и порядка в собственном внешнем виде, в доме, в группе, на участке детского сада.

Психическое здоровье. Взаимосвязь физического и психического состояния детей. Исключение чувства тревоги и разнообразных переживаний ребенка. Достижение психологического комфорта. Отсутствие психологических и физиологических перегрузок. Исключение длительного нахождения детей в большом коллективе. Создание условий для уединения и релаксации. Поддержание привычного уклада детской жизни. Профилактика предневротических и аффективных состояний, необоснованных страхов и детских неврозов.

Дети дошкольного возраста должны знать:

- об экологических проблемах в Республике Беларусь и своем городе (поселке);
- о радиации и ее основных источниках;
- о радионуклидах, местах их скопления, особенностях воздействия на организм человека;
- о влиянии радиации на живой организм и природу в целом;
- о строении и функциональных особенностях организма человека, его зависимости от благоприятных и неблагоприятных условий окружающей среды;
- о правилах радиационной безопасности и поведения на улице, в лесу, на лугу, у водоема;
- о правилах сбора грибов и ягод на территории, загрязненной радионуклидами;
- о понятиях «здоровье» и «здоровый человек», основных составляющих здорового образа жизни и оздоровления;
- о здоровом рациональном питании и необходимых человеку витаминах;
- о значении физической культуры и оздоровительных процедур для здоровья человека.

Дети дошкольного возраста должны уметь:

- ориентироваться в ситуациях радиационного загрязнения окружающей среды;
- пользоваться основными средствами личной гигиены;
- наглядно демонстрировать правила ежедневного ухода за различными частями тела;
- поддерживать в чистоте свою одежду и обувь, пользоваться сменной одеждой и обувью;
- выполнять гигиенические правила при употреблении овощей и фруктов;
- применять профилактические меры по предупреждению солнечного и теплового удара;

- выполнять гигиенические правила при контакте с домашними животными;
- применять знания об основных правилах уборки помещения;
- правильно вести себя на улице, в лесу, на лугу, у водоема и в других местах, загрязненных радионуклидами.

II. ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В УСЛОВИЯХ СЕМЬИ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СКАЗКИ ПО РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

«О КОРОЛЕВЕ РАДИАЦИИ И АТОМНОЙ ПЕЧИ»

В некотором царстве в огромном замке жила-была Королева Радиация. В замке том была большая печь, но не простая, а атомная. В той печи жили слуги Королевы Радиации – радионуклиды. Были они маленькие, с пружинками-невидимками на головах, которые делали радионуклидов совсем незаметными. И у каждого радионуклида были мечи-лучи. Как взмахнут они своими мечами-лучами, так и загорится атомная печь, и во всем замке становится жарко-жарко.

Жила себе Королева Радиация со своими слугами-радионуклидами, занимались они своими делами, разжигали печь да тепло давали, и не только в замке, но и во всей округе. Так жили они, никому зла не делали, ни с кем не ссорились. Жили спокойно и люди вокруг замка. Знали про Королеву Радиацию и про ее слуг. Радовались люди теплу и свету, но старались обходить замок стороной. Побаивались люди мечей-лучей, которые были у радионуклидов.

Жили они, не тужили, но вот однажды авария в печи приключилась. В сильную грозу молния ударила в замок Королевы Радиации. Да так сильно, что сгорел ее замок. Стала она со своими слугами-радионуклидами по белому свету ходить да беды чинить. До озера дойдут – на дне поселятся, в лес заберутся – в грибы, в ягоды спрячутся, в поле забредут – в землю зароятся. А уж если в огород слуги-радионуклиды с Королевой Радиацией попадут, так и в салат, фасоль, горох, капусту да морковку заберутся. И всех они своими мечами-лучами беспокоят.

Стали люди бояться Королеву Радиацию с ее слугами. Уезжать из своих деревень да городов начали. Но нашлись и сильные люди, которые не смирились с постигшей их бедой и стали искать способы, как с ней бороться. Оказалось, что, если поля глубоко перепахать и удобрениями посыпать, утихомириваются радионуклиды, разбушевавшиеся на воле. Трудно им выбраться из земли, боятся они удобрений, слабеют от них, а мечи их силу теряют. Меньше стало радионуклидов в овощах и фруктах, а тут еще люди перед едой стали их тщательно мыть, грибы в соленой воде с уксусом варить. При такой обработке убежали радионуклиды прочь из овощей, грибов да ягод.

Но даже и после этого не везде еще Королева Радиация свою злобную силу растеряла. Затаилась она со своими воинствующими слугами-радионуклидами в болотах и в глухих лесах, где влаги много, а влага силу им дает. Однако и там не так уж весело живет Королева Радиация да ее слугам. Все меньше и меньше их становится, слабеют они: люди, вооруженные знаниями, сильнее оказались. И думается, что вы, дети, будете хорошо учиться, чтобы знать, как быть здоровыми и сильными и как с любой бедой справиться.

Контрольные вопросы

1. Какая печь была у Королевы Радиации?
2. Как звали слуг Королевы Радиации? Можно ли их увидеть, ощутить? Почему?
3. Где поселились радионуклиды и Королева Радиация после аварии атомной печи?
4. Могут ли радионуклиды приносить пользу? Какую?
5. Что делали люди, чтобы утихомирить радионуклидов и уменьшить вред, который они приносят?

Игровое упражнение

Нарисовать Королеву Радиацию со слугами до аварии атомной печи и после нее. Затем предложить детям обсудить, что полезное для людей делали радионуклиды в замке до аварии. Можно провести классификацию картинок: добрую и полезную людям Королеву Радиацию поместить в светлый солнечный домик, а опасную и хитрую Королеву Радиацию, которая может нанести вред людям при неумелом обращении с ней, запечатать в чулан.

«О СЛУГАХ КОРОЛЕВЫ РАДИАЦИИ – РАДИОНУКЛИДАХ»

Жили-были радионуклиды – слуги Королевы Радиации. Были они маленькие-маленькие, намного меньше комара. На головах у них были пружинки-невидимки, которые делали их невидимыми. И были у них невидимые мечи-лучи – как взмахнут ими, так сразу жарко в замке делается.

После аварии атомной печи в замке Королевы Радиации разнеслись радионуклиды по белому свету. Куда упали, там и спрятались. И беспокоят всех невидимые радионуклиды своими мечами-лучами, коварство свое проявляют. Если в лес попали, в грибах и ягодах стали собираться. Если в воде оказались, то в рыбу или раков запрятались, но больше всего их скопилось на дне водоема. А те, что в огород попали, в салат, фасоль, горох, капусту да морковь закопались. Съешь такой овощ – они к тебе в организм проберутся. Со временем можешь даже заболеть, а от чего – и не догадаешься. Ни по запаху не обнаружить радионуклиды, ни глазами увидеть. Пускают радионуклиды своими мечами невидимые лучи, которые могут быть опасны для человека, а как бороться с ними, никто не знает.

Жили так радионуклиды в своих новых домах да беды кругом чинили. Но скоро приехали умные и смелые люди и стали воевать с непрошеными гостями и других учить, как утихомирить воинствующих радионуклидов и вред, приносимый ими, уменьшить. Привезли смельчаки с собой специальные приборы – дозиметры, определили с их помощью, где поселились и живут радионуклиды, и установили в этих местах знаки «Осторожно, радиация!». Такие знаки предупреждают всех, что здесь ходить-бродить нельзя.

Потом умные люди поля и огороды перекопали да удобрениями посыпали, и те радионуклиды, которые в земле лежали, сразу силы свои терять начали. В овощи и фрукты их меньше из земли проникать стало. Кроме того, овощи и фрукты люди еще лучше мыть стали, а грибы, собранные в лесу, проверяют в специальных местах. Те грибы, которые немного радионуклидов содержали, начали варить в соленой воде с уксусом. Еще меньше радионуклидов оставалось в них, убежали они из грибов в соленую воду.

Но отдельные радионуклиды были хитрые-прехитрые и спрятались туда, куда человеку тяжело добраться, – в болота да в сырые места в лесу. Там, где сухо, радионуклидам труднее пробираться из земли в грибы и ягоды, в сырых же местах – им приволье. Во влажных местах они и живут, и не только в грибы и ягоды пробираются – в сучьях, ветках, валежнике их тоже полно. Холодно да мокро – неприятно людям в сыром лесу, хочется погреться. Но если костер разжечь, то все слуги Королевы Радиации

ции из веток начнут выползать и вместе с дымом и пеплом в воздухе летать. А если ветерок их подхватит, так они опять в огород или речку понесутся и там поселятся.

Помните, ребята, что следует умело вести себя там, где встречаются радионуклиды. Нужно знать, что они могут быть и друзьями человека, а если разойдутся-разыграются, то их можно утихомирить. Потеряют они тогда свои силы и перестанут причинять вред человеку.

Контрольные вопросы

1. Когда появились разбушевавшиеся радионуклиды?
2. В каких местах чаще всего их можно встретить?
3. Почему нельзя разжигать костры в лесах, где полно радионуклидов?
4. Какой вред могут приносить радионуклиды людям?
5. Как люди могут защититься от слуг Королевы Радиации?
6. Каким знаком отмечены места, где поселилось много радионуклидов? Что следует делать, когда увидишь этот знак?

Для закрепления материала сказки в качестве вариантов игровых упражнений можно:

- предложить ребенку изобразить на листе бумаги радионуклиды и объяснить, почему они рисовали именно так;
- предложить дорисовать радионуклиды на серии картинок (с изображением леса, луга, озера и т. д.) и объяснить свой рисунок.

«О ТОМ, КАК НАЙТИ, ГДЕ ПРЯЧЕТСЯ КОРОЛЕВА РАДИАЦИЯ СО СВОИМИ СЛУГАМИ»

Приехали как-то летом Коля и Петя погостить в деревню к бабушке. И первым же делом на рыбалку отправились. С самого вечера готовились: удочки собрали, ведра нашли, червяков накопили. Спозаранку дети проснулись и пошли к озеру. Стояло солнечное утро, прозрачная вода в озере искрилась, а рыба так и плескалась в ней.

Недолго думая, стали мальчики рыбу удить. Много рыбы поймали: и окуня, и плотвичку, и карасика. Довольны мальчишки, от счастья светятся, на лицах улыбки. Вдруг видят – идет по берегу вдоль озера человек с каким-то прибором.

«Что вы, ребята, не знаете? – говорит он. – Здесь на берегу озера проживает Королева Радиация, и рыбу в этом водоеме ловить нельзя. Вы разве

не видели, что на берегу знак „Осторожно, радиация!“ стоит? Сразу видно, что вы из города приехали».

«Это почему же нельзя?» – удивились ребята.

Ничего не ответил человек, а лишь поставил свою коробочку-прибор на берегу, и такой треск раздался, что у ребят уши заложило.

«Ой-ой-ой! – закричали дети. – Это что же так трещит?»

«Это дозиметр – специальный прибор, который показывает, в каком месте проживает и властвует Королева Радиация. После аварии в атомной печи Королева Радиация прячется вместе со своими слугами-радионуклидами в разных местах: то в лесу, то на лугу, то возле речки. И что интересно, заметить их никто не может: невидимы они, нет у них ни цвета, ни запаха, ни вкуса. И только специальный прибор – дозиметр может обнаружить Королеву Радиацию и ее слуг. Прибор очень прост и похож на небольшую коробочку. Если он обнаружил, что где-то притаилась Королева Радиация вместе с верными слугами-радионуклидами, то начинает издавать звуки. При этом на экране цифры появляются, а в темноте на дозиметре красная лампочка загорается. Вот и сейчас вы слышите, как сильно затрещал мой прибор на берегу. Здесь много ила – значит, тут много радионуклидов, которые ил любят, да и Королева Радиация здесь где-то рядом расположилась. Вот почему на берегу знак стоит „Осторожно, радиация!“». Когда люди видят такой знак, они знают, что в озере лучше рыбу не ловить».

Ребята смотрели на человека, открыв рты. Человек этот, который был дозиметристом, продолжал показывать фокусы со своей волшебной коробочкой: поднял дозиметр высоко вверх, и он замолчал, только несколько раз тихо пропищал: «пи-пи-пи».

«Вот видите, – продолжал разговор человек, – в воздухе слуг Королевы Радиации меньше, чем в озерном иле, поэтому дозиметр и замолчал, когда я его вверх поднял».

«Так что ж это получается? Пойманную рыбу есть нельзя?» – спросили мальчики.

«Эту нельзя. А вообще, конечно, можно, и лучше, если ловить ее будете в реке, в проточной воде, такую воду радионуклиды не любят. После того, как поймал рыбу, надо проверить ее в ближайшем центре радиационного контроля. Если проверка покажет, что радионуклидов в ней не больше нормы (об этом скажут люди, которые там работают), смело ешь рыбу – ничего не случится. А если радионуклидов в рыбе слишком много – не стоит есть ее, да и ловить ее в таких местах совсем не следует».

«Все понятно! – сказали ребята. – Раз нельзя, значит нельзя. Пойдем тогда гороха с бабушкиной грядки поедим».

«А про дозиметр забыли? – спросил человек. – Слуги Королевы Радиации не только в озере, но и на бабушкиных грядках могут поселиться. Их после аварии ветром разнесло по всему белому свету. В садах и огородах, в овощах и фруктах они прячутся. В дровах, которые из леса привезли, чтобы печь топить, да и на дороге в пыли их можно встретить. Поэтому, прежде чем собирать овощи или ловить рыбу, надо места эти проверить. И в этом вам поможет волшебная коробочка, которая называется „дозиметр“».

С этими словами дозиметрист со своей волшебной коробочкой пошел дальше искать, где еще спрятались радионуклиды, а ребята долго еще обсуждали дивную историю, которую поведал им этот загадочный человек.

Контрольные вопросы

1. Что за человек поведал детям историю о волшебной коробочке?
2. Как называется волшебная коробочка? Для чего она нужна?
3. Как можно определить, где спряталась Королева Радиация со своими слугами-радионуклидами?
4. В каких местах чаще прячется Королева Радиация и ее слуги?

«О ТОМ, ЧЕГО ИСПУГАЛИСЬ СЛУГИ КОРОЛЕВЫ РАДИАЦИИ»

Вскоре после того, как случилась авария в замке Королевы Радиации, стала она вместе со своими слугами-радионуклидами ходить по белому свету и искать себе новое пристанище. Встретится у них на пути лес – они в мох спрячутся, в грибы да ягоды заберутся, в сырых оврагах притаются. Если к лугу подойдут – среди благоухающих цветов и трав устроятся. Возле озера окажутся – так и в воде, как рыбы, плавать начинают, в ил зарываться. А если до сельских подворий доберутся – в землю зароятся, на грядках, кустах, деревьях поселятся, в овощи, фрукты и ягоды пролезут, в дрова спрячутся и вдоль дороги в пыли залягут.

Поначалу не догадывались люди, какой вред Королева Радиация со своими слугами-радионуклидами может причинить. Не знали, как с ними бороться и как избавиться от такой нечисти.

А тем временем радионуклиды расселились по земле. Стали люди болеть, опасались ходить в лес за грибами да ягодами, рыбу да раков в водоемах ловить, перестали овощи и фрукты со своих огородов и садов на стол ставить да внучат угощать. Уезжать стали из деревень и городов ту-

да, где меньше зла от радионуклидов, куда Королева Радиация не добралась. Опустели дома и поселки, заросли бурьяном сады и огороды. Тихо стало вокруг и безжизненно.

Вскоре узнала об этой беде одна добрая и умная Волшебница. Решила она помочь людям избавиться от злой нечисти. Собрала Волшебница всех ученых на большой Совет, стали они думать, как победить Королеву Радиацию с ее слугами. Думали-думали и придумали. Сначала ученые решили разведать, где же поселились радионуклиды со своей Королевой. Приехали они в деревни и города, привезли с собой дозиметры. Походили ученые по деревням и вокруг них, по лесам и берегам озер и речек, определили, где спрятались радионуклиды. Там, где больше всего их оказалось, знак «Осторожно, радиация!» поставили, чтобы не ходили туда люди грибы да ягоды собирать и рыбу ловить.

Объяснили ученые людям, что поля да огороды вспахать нужно, а землю удобрениями посыпать, чтобы не могли радионуклиды в овощи, ягоды да фрукты из земли забираться. Напомнили про волшебный прибор – дозиметр. Если поднести его к тому месту, где растут овощи, ягоды да фрукты, и дозиметр молчит или слабо пропищит «пи-пи-пи», а затем быстро замолкнет – значит, нет больше слуг Королевы Радиации в этих местах, растеряли они былую силу и не могут пробраться в овощи, ягоды да фрукты.

Строго-настрога людям ученые наказали: если грибы и ягоды в лесу соберете, обязательно проверьте их с помощью специального прибора – радиометра. Этот волшебный прибор покажет, сколько радионуклидов скопилось в грибах да ягодах и можно ли эти лесные дары есть. Овощи с огорода в дом принесете – обязательно вымыть их надо. А если сварить их в подсоленной воде, то никакие радионуклиды не смогут сохраниться ни в картошке, ни в фасоли, ни в моркови. Боятся радионуклиды кипятка да соли, сразу силы свои теряют.

Сок из овощей и фруктов и вовсе спокойно пить можно, потому что все радионуклиды в жмыхе остаются и выбраться из него никак не могут.

Люди нечи топят, а в том небольшом количестве золы, что образуется при сжигании большого количества дров, радионуклиды скапливаются. Вот и стали люди эту золу собирать да глубже в землю в сухом месте закапывать, чтобы не пробрались радионуклиды в растения да в воду для питья. Лежат слуги Королевы Радиации глубоко в сухой земле и слабеют там. Вреда большого уже не могут причинить.

Однако слуги Королевы Радиации коварны и злы, не хотят сразу уступать и пытаются новые беды чинить. Вместе с пылью и грязью они на

руки, на лицо, на одежду и обувь к людям забираются. Поэтому получили люди строгий наказ от ученых мужей и врачей: обязательно после любой грязной и пыльной работы обувь вычистить, одежду выстирать, а руки, лицо и все открытые части тела водой с мылом хорошенько вымыть. Не любят радионуклиды чистоты и порядка, боятся они воды и мыла и сразу убегают подальше.

Прошло время, проверили как-то люди чудо-дозиметром свои дома, а слуг Королевы Радиации в них почти не осталось. Проверили радиометром овощи и ягоды, собранные с грядки, фрукты, снятые с дерева, – нет там радионуклидов, и их спокойно можно есть. Главное – знать, как справиться с коварством Королевы Радиации, тогда и бояться ее не придется.

Контрольные вопросы

1. Где расселились после аварии слуги Королевы Радиации – радионуклиды?
2. Кто помог людям бороться с радионуклидами?
3. Что сделали ученые?
4. Расскажи, какие важные для здоровья правила ты запомнил.

Игровое упражнение

Набор картинок с изображением традиционных продуктов предлагается разделить на две группы: в одну группу включить картинки с изображением тех продуктов, в которых радионуклидов нет или есть, но мало; во вторую группу – картинки с изображением сильно загрязненных радионуклидами продуктов. Свой выбор объяснить.

«О ТОМ, КАК НИКИТА ИЗГОНЯЛ ИЗ СВОЕГО ДОМА КОРОЛЕВУ РАДИАЦИЮ И ЕЕ СЛУГ»

Приехал как-то в деревню к бабушке на каникулы мальчик Никита. Гулял, где хотел, на знаки «Осторожно, радиация!» внимания не обращал. Грязнулей был – вообразить трудно! Прибежит, бывало, с улицы домой – ботинки снимет, да так грязные и оставит стоять у порога. Руки не вымоет, а сразу за стол садится пирожки кушать. А на том столе чего только нет! Тут и грязные тарелки, и книжки с картинками, и крошки, и кожура от яблок и апельсинов, и чашки невымытые. На полу мусор, постель не прибрана, одежда повсюду разбросана. В печи золы полно от сгоревших дров – даже на пол высыпается. Бабушка старенькая, и рада бы убрать, да сил не хватает, руки-ноги болят, глаза плохо видят.

Так и жил Никита. Сколько бабушка ни просила, убирать он в доме не хотел. Говорил: «А мне и так хорошо!»

Как-то прослышала об этом мальчишке Королева Радиация и послала своих верных слуг-радионуклидов проверить, можно ли у Никиты в доме убежище найти. Вернулись слуги к своей Королеве и говорят: «Нам можно смело туда отправляться. Никита уборку не делает, пыль не вытирает, воздух свежий в дом не пускает! А в печи самое хорошее место: столько золы – нам всем места хватит!» Обрадовалась Королева Радиация и полетела с радионуклидами в дом к Никите.

Новых соседей мальчик и не заметил. Жил, как и прежде, так ничего по дому и не делал.

Много ли, мало ли времени прошло, да только заболел наш Никита, а бабушка и вовсе ослабела. Кушать ничего не хотят: животы у них болят, дышится тяжело – воздуха не хватает. Узнали про это соседи, пришли проведать мальчика и его бабушку. Никто не может понять, отчего болезнь с ними приключилась. А сосед Никиты дядя Толя только из города приехал, где про радиацию слышал да про то, какой вред она здоровью приносит, и дозиметр оттуда привез. Только внес он чудо-дозиметр в Никиткин дом, как тот затрещит-запищит. Мальчик испугался: «Что это такое?» – спрашивает он. «Это чудо-дозиметр – прибор, который показывает, есть ли здесь радиация или нет. Слышишь, как громко он трещит? Это значит, что в доме у вас Королева Радиация со своими верными слугами-радионуклидами поселилась. Вот ты и заболел», – объяснил ему сосед. «Не нужна мне здесь никакая Королева со слугами. Я их не приглашал!» – закричал Никитка.

«Как же не звал? – не согласился дядя Толя. – У тебя дома очень хорошо Королеве Радиации и ее слугам. Уборку ты никогда не делаешь, комнату не проветриваешь, пыль не вытираешь, золу из печи не выносишь. Вот нечисть и поселилась».

«Что же мне делать? – взмолился Никитка. – Я и сам болеть не хочу, да и бабушку очень жалко. Не хочу, чтобы жили у нас радионуклиды со своей Королевой».

«Так и быть, – решили соседи. – Поможем тебе! Но только смотри, больше не запускай так свой дом».

И показали соседи Никитке, как создать невыносимые условия для Королевы Радиации и ее верных слуг-радионуклидов, чтобы избавиться от них. Для начала они открыли все окна, и в доме поселился свежий воздух. Занавески с окон сняли, постирали, поутюжили и снова на окна повесили.

Постель свою Никитка аккуратно застелил, одежду в шкаф убрал, книжки на полки поставил, тарелки и чашки вымыл да в кухонный шкафчик отнес – каждая вещь на свое место стала. Крошки и мусор разный собрал, полы подмел. Сделал все это Никитка, сел на стул посреди комнаты и говорит: «Фу! Устал! Больше ничего не хочу делать. И так уже все чисто!»

«Да, не привык ты к чистоте, – сказали соседи. – А ведь без нее никак нельзя. Вот если бы было чисто у тебя в доме, не поселилась бы здесь Королева Радиация, да и радионуклиды подальше держались бы, и вы бы с бабушкой не заболели. Но и сейчас не все еще у тебя здесь в порядке. Слышишь, дозиметр еще трещит. Он показывает, что не всех слуг Королевы Радиации ты отыскал. Запрятались они по укромным углам и продолжают свое черное дело».

«Что же мне делать?» – спросил Никита.

«Влажная уборка нужна. В тазик воды набери, немного стирального порошка добавь и пол хорошенько во всем доме вымой. Пыль везде протри влажной тряпочкой», – подсказал дядя Толя.

Смочил Никитка один раз тряпку в мыльной воде и по всему полу в доме ею прошелся.

«Нет, так дело не пойдет! – строго сказал дядя Толя. – У тебя тряпка грязная, ты ею только грязь развозишь да слуг Королевы Радиации по всему дому гоняешь. Тряпку ополаскивать нужно чаще, да воду в тазике менять несколько раз».

Только к вечеру справился Никита с уборкой в доме. Устал, присел на стульчик.

«Ну что, молодец! Осталось только из печи золу выгрести да подальше от огорода и дома у забора в сухом месте глубже в землю закопать. Ведь радионуклиды в золе собираются да в грязные игры играют, потешаются», – сказал дядя Толя.

Так и сделал Никита: собрал всю золу в пакет, отнес подальше от дома и огорода, выкопал ямку у забора да закопал золу глубже в землю. Пришел домой с улицы, обувь почистил и оставил в сенях, руки и лицо вымыл, переоделся, сел и удивился. Чисто вокруг, все сияет, нигде ничего не разбросано, все на своих местах лежит.

«Видишь, – сказал дядя Толя – сейчас и чудо-дозиметр молчит. Совсем перестал трещать: испугались Королева Радиация и ее слуги-радионуклиды чистоты такой, силы свои растеряли и прочь убежали».

«Спасибо вам, дядя Толя и добрые соседи, что научили меня умудряться, подсказали, как непрошенных гостей из дома прогнать. Не хочу, чтобы они возвращались!» – сказал Никитка.

«И не вернутся, если не будешь гулять там, где их много. Знак радиационной безопасности поможет тебе узнать эти места. А еще ты должен содержать свой дом в чистоте, каждый день в нем уборку делать да за собой следить, – потрепал, улыбаясь, дядя Толя Никитку по голове. – А маме, папе да друзьям своим тоже расскажи эту историю и посоветуй, как правильно вести себя, чтобы Королева Радиация и ее слуги-радионуклиды подалее держались и в дом не пробрались».

Контрольные вопросы

1. Что приключилось с Никитой в его доме? Почему это произошло?
2. Кто помог мальчику избавиться от Королевы Радиации и ее слуг-радионуклидов?
3. Что предложили сделать дядя Толя и соседи?
4. Какие советы ты можешь дать друзьям, чтобы в их доме не поселилась Королева Радиация со своими слугами-радионуклидами?

Игровые упражнения

1. Взрослый показывает картинки с изображением различных предметов. Задача ребенка: назвать предметы, которые понадобятся для уборки квартиры, и рассказать о предназначении каждого предмета.
2. Ребенку раздаются картинки с изображением Никитино дома. Задание: нарисовать радионуклиды в тех местах, где они могут поселиться.

«О ДВУХ БРАТЬЯХ И ОСНОВНЫХ ПРАВИЛАХ ЧИСТОТЫ»

По соседству с уже знакомым нам Никитой жили два брата – Коля и Петя. Они были так похожи друг на друга, что даже родная бабушка, к которой они приехали погостить на летних каникулах, иногда их путала. Однако по характеру и поведению мальчики были совсем разные.

Колю все знали как очень доброго, отзывчивого мальчика, вежливого с людьми, помощника бабушки во всех делах. Он никогда не сидел без дела, всегда был чем-то занят. А вот Петя был совсем не такой. Шутник, балагур и ленивец – таким его видели соседи и родственники.

Как пойдут мальчишки в поле работать, Коля наравне с бабушкой грядки пропалывает, сено в копны собирает. А в это время Петя то заты-

лок чешет, то бабочек ловит, то в ближайший лес за ягодами бегает, то в жаркий день на солнышке весь день нежится. К вечеру измажется весь в пыли, а работу так и не выполнит.

Придут дети вечером домой, и Коля, прежде чем войти в дом, обувь снимет да водой вымоет. Одежду, в которой он работал, хорошенько на улице от пыли вытряхнет и в сених оставит. Руки, лицо и шею Коля вымоет с мылом, в чистую одежду переоденется и только потом ужинать садится. А Петя, не успев прибежать, сразу – за стол и подшучивает над братом: «А я раньше тебя сел ужинать и больше тебя шоколадных конфет съел. Копуша ты – ничего тебе не достанется!»

«Зато я всю грязь с себя смыл, одежду и обувь в порядок привел, а ты как на улице бегал, так и за столом сидишь: грязный, неумытый, неопрятный. Заболеешь», – рассуждал Коля.

«Подумаешь! Ничего я не боюсь!» – отвечал Петя.

Никакой управы не найти на Петю, не слушал он ни брата, ни бабушку, ни соседей. Как-то соседские мальчишки рассказали ему историю о Королеве Радиации и ее слугах-радионуклидах, так он только рассмеялся им в лицо.

Прошло какое-то время, и вдруг заболел Петя. Все из рук валится, голова болит, аппетит пропал, даже конфет не хочется. Так плохо ему, что и словами не передать.

«Ну, что я тебе говорил? – напомнил Коля. – Следил бы, чтобы тело и одежда были чистыми, не заболел бы так. Вместе со своими грязными сапогами и одеждой ты в дом болезнь принес и Королеву Радиацию пригласил погостить, да про ее слуг не забыл».

«Но я не хочу болеть! Да и гостей никаких я не приглашал, – прошептал Петя. – Что же мне делать теперь, как прогнать из дома Королеву Радиацию и ее слуг-радионуклидов?»

Жалко стало Коле брата, и решил он вместе с бабушкой помочь Пете выздороветь как можно быстрее.

И поведал ему Коля про те места, где чаще всего бывает Королева Радиация и где больше всего любят селиться ее слуги-радионуклиды, – это там, где установлены специальные знаки «Осторожно, радиация!». В таких местах лучше вообще не бывать.

И рассказал Коля брату, что грибы и ягоды из леса, прежде чем есть, надо проверить на специальном приборе, убедиться, что в них не поселились радионуклиды.

И подсказал Коля брату, что Королева Радиация и ее слуги очень любят грязь, вместе с ней оседают на одежду и обувь, на лицо и руки неряшливых и неопрятных детей. Чтобы спастись от Королевы Радиации и ее слуг, каждому нужно знать:

- пришел домой после долгой работы или игр – вытряхни куртку и штаны на улице, повесь их на веранде;
- обувь очисти от грязи и протри;
- руки тщательно вымой с мылом, особенно перед едой, иначе вся нечисть, которая была на руках, в рот попадет вместе с продуктами;
- еще лучше после работы вымыть не только руки, лицо и шею, но и все тело: так легче дышится, да и от слуг Королевы Радиации – радионуклидов можно избавиться, и они уже никакого вреда причинить не смогут.

Понял Петя, что чистота действительно является залогом здоровья, что тело, одежду и обувь следует содержать в чистоте. И тогда никакая Королева Радиация и слуги ее не смогут в твой дом пробраться, а сам ты не заболеешь.

С тех пор стал Петя аккуратным и опрятным, бабушке, как и его брат, всегда и во всем помогает. Придет вечером домой – умывается тщательно, рабочую одежду вытряхивает и в сенях оставляет, за стол грязным не садится. И постепенно ушли от него болезни, а когда ушли, он и сам не заметил. То-то радовались родители, когда после каникул увидели, как изменился Петя.

Контрольные вопросы

1. Чем отличались между собой братья Коля и Петя?
2. Что произошло однажды с Петей?
3. Кто и каким образом ему помог?
4. Что должен запомнить Петя и мы?

Игровое упражнение

Из набора картинок с изображением различных предметов (продукты питания, предметы личной гигиены, предметы ухода за обувью, одеждой, квартирой, дозиметр, знак радиационной опасности) ребенку предлагается выбрать те, на которых изображены предметы, помогающие быть здоровыми. Свой выбор надо обосновать.

Чтобы усложнить упражнение, в комплект картинок можно включить картинки, наталкивающие на неправильные ответы.

2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ ПО РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Игры, направленные на знакомство детей с понятием «радиация»

«ПРИДУМАЙ СКАЗКУ»

Цель: активизировать мыслительную деятельность детей; развивать связную речь, воображение и память.

Материал: мяч.

Организация и методика проведения

Ребенок и взрослый (ведущий) стоят напротив друг друга. Взрослый держит в руках мяч и предлагает дошкольнику превратиться в сказочника, придумать сказку про Королеву Радиацию и ее верных слуг. Начинает рассказывать сказку взрослый. Он говорит первое предложение, затем передает мяч ребенку, стоящему напротив. Так, взрослый и ребенок, чередуясь между собой, рассказывают сказку. Продолжительность сказки зависит от фантазии и знаний ребенка.

«ПОМОЩНИКИ КОРОЛЕВЫ РАДИАЦИИ»

Цель: закрепить представления детей о радиации; учить определять предметы, которые являются источниками радиации; активизировать мыслительную деятельность.

Материал: карточки с изображениями предметов, которые являются источниками радиации.

Организация и методика проведения

Вариант 1. Карточки хаотично разложены на столе. Взрослый предлагает ребенку найти карточки с изображением предметов, которые являются источниками радиации, и объяснить свой выбор.

Вариант 2. Взрослый показывает карточки с изображением различных предметов. Ребенок должен узнать те из них, которые являются источниками радиации.

«НАЗОВИ СЛОВО, СВЯЗАННОЕ С РАДИАЦИЕЙ»

Цель: закрепить и углубить знания детей об основных понятиях, связанных с радиацией; развивать память.

Материал: удочка, «рыбки» с наклеенными на них буквами, модель озера.

Организация и методика проведения

Ребенок и взрослый вылавливают рыбок из «озера» и на заданную букву называют слова, связанные с радиацией. За каждый правильный ответ они получают фишки. Побеждает тот, кто назовет больше слов, связанных с радиацией.

Примеры слов:

А – атом;

Д – доза;

Н – нейтрон;

И – излучение;

П – протон;

Р – радиация;

Ч – Чернобыль и т. д.

«РАДИОНУКЛИДИКИ» (подвижная игра)

Цель: закрепить у детей представление о радионуклидах, умение ориентироваться в пространстве, останавливаться на сигнал; воспитывать честность.

Материал: маски-шапочки радионуклидиков.

Организация и методика проведения

Радионуклидик (эту роль исполняет один из детей) располагается в центре круга и говорит следующие слова:

Радионуклидики полезны,

Радионуклидики важны,

Они и травам и людям,

И всем животным нужны.

Другие дети и взрослые идут по кругу и произносят слова:

Нет, не важны (машут руками).

Уходите (взмах прощания),

Больше к нам не приходите (жест отрицания).

Радионуклидики: Раз-два-три-четыре-пять,

Будем вас мы догонять.

Ребенок в роли радионуклидика пытается догнать детей и взрослых. Кого он запятнает, остается стоять неподвижно в той позе, в которой его запятнали. По окончании игры подводятся итоги. Игру можно повторить несколько раз, меняя «радионуклидиков».

Игры, направленные на применение знаний о радиационной безопасности в повседневной жизни

«ВЕРЮ – НЕ ВЕРЮ»

Цель: систематизировать знания детей об источниках радиации и путях ее распространения, о продуктах, выводящих радиацию из организма, и т. д.

Организация и методика проведения

Взрослый задает ребенку вопросы. Если дошкольник с ним согласен, то говорит «верю», если не согласен – «не верю».

Примерные вопросы:

- Солнце является источником радиации?
- Черника выводит радиацию из организма?
- Яйцо – это продукт, в котором много пектинов?
- Шкаф является источником радиации?
- Радиация существовала задолго до зарождения жизни на Земле?
- Знака радиации не существует?

«КАК ЭТО СВЯЗАНО С РАДИАЦИЕЙ?»

Цель: закрепить знания детей о предметах быта, продуктах питания, растениях; учить устанавливать причинно-следственные связи с радиацией; развивать словесно-логическое мышление.

Материал: карточки с изображением разнообразных предметов быта, продуктов питания, растений.

Организация и методика проведения

Взрослый (ведущий) показывает карточки. Ребенок рассказывает, как изображенный на карточке объект связан с радиацией и радиационной безопасностью.

«ОПАСНОСТЬ ВОКРУГ НАС»

Цель: закрепить знания детей об окружающих предметах, излучающих радиацию; учить правильно пользоваться ими и знать основы техники безопасности.

Материал: карточки с изображением предметов быта, мебели, бытовых приборов (стиральная машина, кресло, чайник, микроволновая печь, фен, утюг, шкаф, телевизор, компьютер, кофемолка, телефон, тумбочка и др.).

Организация и методика проведения

Ребенок сидит за столом, на котором разложены карточки. Взрослый просит найти и показать карточки с изображением тех предметов, которые могут излучать радиацию. Отыскав нужную карточку, ребенок называет изображенный предмет и объясняет свой выбор. За каждый правильный ответ он получает фишку. В конце игры подсчитывается общее количество фишек и подводится итог.

«ВОЛШЕБНАЯ ПАЛОЧКА»

Цель: уточнить знания детей о радиации и основных способах защиты от нее; развивать внимание, память и логическое мышление; воспитывать осознанное отношение к здоровому образу жизни.

Материал: «волшебная палочка».

Организация и методика проведения

Дети становятся в круг. Взрослый с «волшебной палочкой» находится в центре круга. Задав вопрос, он передает палочку тому ребенку, который дал правильный ответ. Далее палочка передается другим игрокам. Выбывает участник игры, который повторит уже прозвучавший ответ или допустит ошибку в ответе. Побеждает тот, кто последним останется в круге с «волшебной палочкой».

Примерные вопросы:

- На что похожа радиация?
- Где живут радионуклиды?
- Какие бытовые предметы излучают радиацию?
- Какой предмет используется для измерения радиации?
- В каких овощах и фруктах содержится много витаминов?
- В каких грибах много радиации? и др.

«МОЖНО – НЕЛЬЗЯ»

Цель: уточнить, какие продукты способствуют выведению радиации из организма, а какие продукты употреблять в пищу нельзя; воспитывать осознанное отношение к собственному здоровью.

Материал: карточки с изображением продуктов питания (крупа, капуста, свекла, морковь, яблоки, лимоны, апельсины, мясо, ягоды, грибы и др.).

Организация и методика проведения

Ребенок сидит за столом, на котором разложены карточки с изображением различных продуктов питания. Взрослый предлагает внимательно рассмотреть карточки и отложить в одну сторону карточки с изображением продуктов питания, способствующих выведению радиации из организма человека, а в другую – накапливающих радиацию в организме. Оценивается правильность выполнения задания и аргументированность ответа.

«РАДИОНУКЛИДЫ И СПАСАТЕЛИ»

Цель: закрепить понятие «радионуклиды»; учить определять продукты питания и предметы, которые содержат радионуклиды; учить находить способы борьбы с радионуклидами.

Материал: картинки с изображением продуктов питания и бытовых приборов, на которых в виде черного «колобка» изображен радионуклид; картинки с изображением разнообразных действий, с помощью которых можно избавиться от радиации (открытое окно, проточная вода, запрещенный знак, кастрюля с кипящей водой и др.).

Организация и методика проведения

Вариант 1. Ребенку необходимо найти и закрыть карточку с изображением черного «колобка» (радионуклида) другой карточкой с изображением действия, благодаря которому можно удалить радиацию.

Вариант 2. Можно разделить всех членов семьи на две команды: «Радионуклиды» и «Спасатели». У одной команды будут картинки с изображением предмета с радионуклидом, у другой – с изображением действий, направленных на борьбу с ним. Каждое из действий ребята и взрослые сопровождают объяснением. Побеждает та команда, игроки которой быстро и правильно выполнили задание.

«УЗНАЙ ОВОЩИ»

Цель: учить находить овощи, сильно или слабо накапливающие радиоактивные вещества; группировать овощи по степени накопления радиоактивных веществ; развивать мышление, внимание, память.

Материал: карточки с изображением овощей, которые в разной степени накапливают радиационные вещества. Например, капуста, морковь, свекла, редис, фасоль, горох, щавель (овощи представлены в порядке увеличения интенсивности накопления радиоактивных веществ).

Организация и методика проведения

Вариант 1. Взрослый раскладывает на столе карточки и предлагает ребенку разделить их на две группы: овощи, сильно или слабо накапливающие радиоактивные вещества (в которых много или мало радионуклидов).

Вариант 2. Ребенку поочередно показывают карточку с изображением овощей. Если овощи сильно накапливают радиоактивные вещества, он хлопает в ладоши один раз, если слабо накапливают – хлопает два раза.

Вариант 3. Ребенку предлагается расположить овощи по степени накопления радиоактивных веществ (от слабо накапливающих к сильно накапливающим и наоборот).

«ЧТО ВЫВОДИТ РАДИАЦИЮ?»

Цель: закрепить знания детей о разновидностях продуктов, которые выводят радиацию из организма; учить группировать продукты по их принадлежности к соответствующей категории; развивать память.

Материал: карточки с изображением продуктов питания, фишки.

Продукты, богатые пектинами: лимон, арбуз, морковь, крыжовник, перец и др.

Продукты, богатые калием: морская капуста, горох, бобы, картофель и др.

Продукты, богатые кальцием: молоко, яйца, творог, сыр и др.

Организация и методика проведения

Вариант 1. Взрослый показывает карточки. Ребенок должен определить, какие из изображенных продуктов выводят радиацию и почему. За каждый правильный ответ он получает фишку.

Вариант 2. Взрослый раскладывает на столе карточки с изображением продуктов питания. Ребенок должен распределить их по соответствующим группам (продукты, богатые пектинами, калием, кальцием).

«ГДЕ ПРЯЧЕТСЯ РАДИАЦИЯ?»

Цель: уточнить знания детей о радиации и основных ее источниках; развивать ориентировку в пространстве.

Материал: лист бумаги формата А4 с изображением различных предметов домашнего обихода (диван, ковер, комнатные растения, игрушки, стол, картины, телевизор, компьютер, светильник, окно, шторы, телефон, камин и др.).

Организация и методика проведения

На столе лежит лист бумаги, на котором изображены различные предметы домашнего обихода. Ребенок внимательно их рассматривает. После вопроса взрослого «Где может прятаться радиация?» ребенок ставит фишки на изображения тех предметов, в которых, по его мнению, она может прятаться, и объясняет свой выбор. Задача дошкольника – дать больше правильных ответов.

Игры, направленные на усвоение правил поведения в местах радиационного риска

«ЗАМРИ – ОТОМРИ» (подвижная игра)

Цель: закрепить знания детей о радиации; учить действовать в соответствии со словесными указаниями; воспитывать выдержку.

Материал: маска-шапочка Королевы Радиации.

Организация и методика проведения

Дети и другие члены семьи хаотично бегают по игровой площадке или свободной комнате. Появляется взрослый в образе Королевы Радиации и говорит: «Замри!» Участники игры замирают, а Королева Радиация ходит по комнате и ищет тех, кто шевелится или смеется. Они выбывают из игры (попадают во владения Королевы Радиации). По сигналу «Отомри!» все вновь начинают бегать. Так игра повторяется несколько раз. Побеждает тот (те), кто не попадает во владения Королевы.

«СТОЙ, РАДИАЦИЯ – ОПАСНО!» (подвижная игра)

Цель: закрепить знания детей о радиации и знаке радиации; учить ориентироваться в пространстве; развивать внимание.

Материал: знак радиации.

Организация и методика проведения

Участники игры ходят паровозиком друг за другом. Появляется ведущий с изображением знака радиации и говорит: «Стой, радиация – опасно!». Дети расцепляют вагончики и разбегаются, а тот, кто держит знак радиации, догоняет их и пятнает. По ходу игры меняются дети, которые держат знак радиации. Игра повторяется несколько раз.

«БЕРЕГИСЬ, РАДИАЦИЯ!» (подвижная игра)

Цель: учить детей перемещаться в разных направлениях, не наталкиваясь друг на друга; развивать реакцию на звуковой сигнал; воспитывать интерес к игре и игровой ситуации.

Материал: маска-шапочка Радиации.

Организация и методика проведения

С помощью считалки выбирается ребенок или взрослый на роль Радиации. Участники игры, передвигаясь по площадке, выполняют различные движения. По команде ведущего «Берегись, Радиация!» они убегают в свои домики, а Радиация пытается догнать их и запятнать. Те, кого Радиация запятнала, выбывают из игры.

«ЗАЙМИ СВОЙ ДОМИК» (подвижная игра)

Цель: упражнять в ориентировке в пространстве; учить слушать и правильно выполнять правила игры; закрепить знания детей о грибах, которые накапливают радиоактивные вещества.

Материал: обручи трех цветов: желтый, красный, зеленый; эмблемы-грибы (картинки с изображением грибов).

Организация и методика проведения

На полу разложены обручи трех цветов (домики). Каждому ребенку надевается эмблема-гриб. «Дети-грибы» под музыку гуляют по «лесу», а после остановки музыки занимают «свои» домики. Так, в красный обруч заходят «грибы», сильно накапливающие радиацию; в желтый – грибы, средне накапливающие радиацию; в зеленый – грибы, слабо накапливающие радиацию. Дети объясняют свой выбор.

Игры, направленные на приобщение детей к ЗОЖ и осознанному отношению к собственному здоровью

«ПРАВИЛЬНО – ЛОВИ» (подвижная игра)

Цель: закрепить представления детей о продуктах питания, которые способствуют выведению радионуклидов из организма; упражнять внимание и ловкость.

Материал: мяч.

Организация и методика проведения

Дети стоят в кругу, ведущий с мячом – в центре круга. Он называет продукт питания и бросает мяч одному из детей. Ребенок ловит мяч в том случае, если назван продукт, способствующий выведению радионуклидов из организма человека. В процессе игры ведущий меняется.

«РУЧЕЕК ЗДОРОВЬЯ» (подвижная игра)

Цель: закрепить знания детей о вредных для здоровья продуктах и предметах, а также основных способах избавления от радиации; убедить ребят в том, что радиации бояться не нужно, необходимо знать, как с ней бороться.

Материал: значки с изображением:

- а) вредных для здоровья продуктов и предметов («опасные предметы»);
- б) действий, с помощью которых можно избавиться от радиации («спасатели»).

Организация и методика проведения

Детям и взрослым предлагается разделиться на две подгруппы. Каждому участнику игры прикрепляется значок с определенным изображением (в зависимости от подгруппы «Опасные предметы» или «Спасатели»).

Образуются пары: к участнику игры из подгруппы «Опасные предметы» выходит участник из подгруппы «Спасатели» с изображением действия, при помощи которого можно избавиться от радиации, «поселившейся» в данном предмете. Участники игры из первой пары берутся за руки, поднимают их вверх, образуя своеобразные «ворота». Следующая пара игроков должна пройти под этими «воротами» и поднять руки вверх. Так образуется «ручеек здоровья». Ведущий следит за тем, чтобы пары были правильно составлены.

«РАЗРЕЗНЫЕ КАРТИНКИ» (дидактическая игра)

Цель: закрепить представления детей о радиации и основных способах борьбы с ней; развивать внимание; воспитывать бережное отношение к собственному здоровью.

Материал: разрезанные картинки с изображением основных источников радиации и предметов личной гигиены.

Организация и методика проведения

1 часть. Ребенку предлагается сложить части разрезанных картинок в единый предмет и объяснить его назначение.

2 часть. Ребенок должен разделить составленные предметы на 2 группы: одна – картинки с изображением источников радиации; вторая – картинки с изображением предметов личной гигиены.

«КОРЗИНА ЧИСТОТЫ» (дидактическая игра)

Цель: закрепить знания детей об общей схеме борьбы с радиацией и радионуклидами; уточнить представления о здоровом образе жизни.

Материал: цветные жетоны (по 10 штук на каждого ребенка), корзина.

Организация и методика проведения

Каждому ребенку даются жетоны своего цвета. Дошкольники по очереди высказывают мнение о том, как уменьшить поступление радиоактивных веществ в организм человека. Если ответ правильный, ребенок бросает в корзину свой жетон. Побеждает участник игры, чьих жетонов больше всего окажется в «корзине чистоты».

Аналогично можно проводить игру в командах, состоящих из всех членов семьи. У каждой команды жетоны своего цвета. Побеждает команда, у которой больше всего правильных ответов.

«УХОДИ ПРОЧЬ, КОРОЛЕВА РАДИАЦИЯ» (дидактическая игра)

Цель: систематизировать знания детей о гигиене питания, о способах выведения радионуклидов из организма.

Организация и методика проведения

Дети и взрослые сидят по кругу. Ведущий предлагает им рассказать о том, как снизить поступление радионуклидов в организм и как вывести их из организма.

Игру начинает ведущий, затем он берет за руку ребенка, сидящего рядом, и предлагает ему высказать свои предположения. Так игра продолжается по кругу.

Некоторые рекомендации по гигиене питания:

- пей морсы, соки (желательно с мякотью), компоты, настои ромашки, мяты, шиповника, зеленого чая;
- ешь продукты, содержащие клетчатку (пшеница, гречневая, перловая и овсяная крупа, капуста, свекла, морковь, чернослив);
- ешь яблоки, персики, крыжовник, клюкву, абрикосы, сливы, черную смородину, вишни, дыни, апельсины, лимоны, зефир, мармелад;
- не ешь мясокостные и рыбные бульоны;

– рыбу пресных водоемов тщательно очищай от чешуи, внутренностей и жабр;

– картофель и корнеплоды мой дважды: перед очисткой кожуры и после;

– с капусты снимай 2–3 наружных листа;

– тщательно мой фрукты и ягоды перед употреблением;

– не пей цельное молоко из загрязненной местности. Помни, что в сливках и сметане содержится меньше радионуклидов, чем в молоке;

– обогащай свой организм витаминами.

«БЕРЕГИ ЗДОРОВЬЕ» (подвижная игра)

Цель: учить детей ориентироваться на местности; развивать внимание и ловкость; воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

Материал: маски-шапочки Здоровья и Радиации.

Организация и методика проведения

С помощью считалки из числа детей или взрослых выбирается два человека на роль Радиации и Здоровья.

Здоровье:

Расскажите мне, ребята,
Что случилось с вами вдруг?
Почему вы так устали?
И какой напал недуг?

Дети:

Мы здоровы, мы крепки,
Веселы, всегда бодры,
Радиацию боимся,
Хоть по-прежнему храбримся.

Здоровье:

А вы страхи прочь гоните
И ко мне скорей бегите.

После этих слов дети и взрослые перебегают на обратную сторону площадки (комнаты), а Радиация старается их поймать. Те, кого Радиация запятнала, выбывают из игры. Игру можно повторять несколько раз.

Продолжением игры может явиться освобождение пойманных Радиацией детей и взрослых. Ребенок, выполняющий роль Здоровья, задает участникам игры вопросы, связанные с основами здорового образа жизни. Тот,

кто правильно ответил на вопрос, переходит на сторону Здоровья. Одним из условий игры может быть помощь ребят и взрослых друг другу.

3. ИГРОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО РИСКА

«ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ШАРИК»

Цель: передача положительных эмоций друг другу.

Содержание: сложите ладони лодочкой так, чтобы между ними осталось небольшое пространство. Теперь представьте себе, что между ладонями у вас оказался маленький теплый светящийся шарик.

Чтобы вы смогли представить этот свет, закройте глаза. Какой он? Он может быть ярким, ровным. Или он переливается? Представьте этот светящийся шарик в своих руках.

Представьте, что шарик в правой руке, и протяните эту руку своему соседу слева, а левой рукой прикройте такой же шарик в руке соседа справа. Хорошо!

Вы снова держите этот теплый светящийся шарик в вашей правой руке. Сравните ощущения в правой и левой руке. Какая теплее? Какая тяжелее?

Представьте, что теплый шарик начинает двигаться по вашей правой руке вверх, к локтю, плечу, переходя на все тело, затем он опускается по левой руке. Вот он уже греет под вашей левой ладонью и выходит в ладонь соседа, двигаясь по его руке все выше и выше, потом переходит на его другую руку. Затем все дальше от человека к человеку.

Ваш светящийся шарик – кусочек энергии. Он двигается по кругу и возвращается к вам. И вот он снова на вашей ладони. Соедините опять ладони лодочкой и направьте их к центру.

Представьте, что ваш шарик превращается в лучи и сливается с другими лучами ваших друзей (родственников), создает мощный поток света, тепла.

Он, разрастаясь, окутывает всех нас, сидящих здесь, как теплый светящийся кокон, внутри которого мы в полной безопасности.

Побудем в этом состоянии. Теперь постепенно начнем уменьшать наши лучики, кокон становится прозрачнее – и вот уже только покой и безопасность. И мы открываем глаза.

Обсуждение: зарядились ли вы энергией? Удалось ли вам передать свою положительную энергию своему соседу? Почувствовали ли вы передачу положительной энергии от своего соседа?

«СОРВИ РАДИОНУКЛИДЫ»

Цель: уменьшить страх радиации у дошкольников.

Содержание: взрослый говорит, что над головой ребенка висит много радионуклидов – это вредные помощники радиации. Они совсем близко, но достать их очень трудно. Взрослый показывает ребенку, как достать радионуклиды (шарики) и бросить их в темный ящик (уничтожить). Например: «Видишь, справа висит радионуклид. Потянись правой рукой как можно выше, поднимись на цыпочки и сделай резкий вдох. Теперь можешь срывать этот радионуклид! Нагнись и положи его в ящик, а теперь медленно выдохни».

Примечание: взрослый держит над головой ребенка шарики, подвешенные на ниточках.

Обсуждение: как ты себя чувствовал, когда выбрасывал радионуклиды в ящик? Легко ли было тебе это делать? Какие чувства при этом ты испытывал?

«НЕТ!»

Цель: учить детей справляться со страхом и чувствовать уверенность в собственных силах.

Содержание: под расслабляющую музыку, обращаясь к ребенку, взрослый говорит спокойно и медленно: «Сядь удобно, закрой глаза, расслабься. Дыши ровно и медленно. Вдох – сила, выдох – уверенность и спокойствие. Эти силы помогут тебе всегда. Твое тело почувствовало силу? Вообрази, что твой голос говорит: „Нет! Я не боюсь радиации! Все силы, которые мне нужны, находятся во мне! Я сильный!“.

Теперь пошевели пальцами, рукой, открой глаза и произнеси: „Я не боюсь радиации!“».

Обсуждение: удалось ли тебе почувствовать в себе силу? Получилось ли внушить себе, что ты больше не боишься радиации? Каким образом это нужно делать?

«ТУХ-ТЕБЕ-ДУХ!»

Цель: учить детей выплескивать собственные эмоции при мыслях о радиации.

Содержание: взрослый сообщает ребенку о волшебном заклинании против радиации: «Начинай ходить по помещению, ни с кем не разговаривая. Как только ты подумаешь о радиации, остановись и 3 раза сердито произнеси: „Тух-тебе-дух!“».

Обсуждение: что ты представлял, когда произносил волшебное заклинание? Сколько раз тебе было необходимо повторить заклинание? Помогло ли оно тебе?

«РАДИАЦИЯ И ЛОВИШКА»

Цель: учить дошкольников чувствовать себя умеющими победить радиацию.

Содержание: дети и взрослые встают в один общий круг. Два игрока («Радиация» и «Ловишка») выходят в центр круга. «Ловишке» завязывают глаза, и он пытается поймать «Радиацию», крича: «Где ты, Радиация?» Радиация должна отвечать: «Я тут, Ловишка!» При этом «Радиация» играет с открытыми глазами и пытается всеми силами ускользнуть от «Ловишки».

Естественно, и «Радиация» и «Ловишка» должны все время оставаться в центре круга. Остальным детям нужно смотреть, чтобы «Ловишка» не заблудился. Итог игры: «Ловишка» должен поймать «Радиацию». Игра повторяется с другими парами.

Обсуждение: что чувствовал «Ловишка», когда ловил «Радиацию»? Что испытывала «Радиация», когда была поймана? Кому из игроков было легче? Почему?

«КОРОБКА ПЕРЕЖИВАНИЙ»

Цель: учить детей избавляться от неприятных переживаний, связанных с радиацией.

Содержание: ведущий приносит коробку и предлагает отправить ее по кругу, чтобы собрать неприятные переживания участников по поводу радиации. Можно сказать об этом шепотом, но обязательно в эту коробочку. Затем ведущий закрывает ее и уносит. Вместе с коробочкой должны исчезнуть неприятные переживания участников.

Обсуждение: трудно ли тебе было высказать свои переживания? Легче ли тебе стало после того, как ты поместил свои переживания в коробочку?

«СНЯТИЕ СТРАХА»

Цель: учить дошкольников снимать страх радиации.

Содержание: в центр комнаты ставится стул, на него садится ребенок. Чтобы снизить у него страх радиации, взрослый говорит, что радиация его не коснется, она слабая и беспомощная, а ребенок сильный и обязательно справится с ней. Затем эти же слова малыш повторяет самостоятельно, громко проговаривая каждое слово.

Обсуждение: удалось ли тебе снизить страх радиации? Трудно ли это для тебя? Почему? Тебе легче, когда об этом говорит взрослый или ты сам? Почему?

«МАСКИ»

Цель: тренировка выражения чувств.

Содержание: ребенку дается набор карточек с изображением веселого, грустного, испуганного и удивленного выражения лица. Затем взрослый произносит разные фразы, а ребенок подбирает карточку с изображением соответствующего выражения лица. Например: «Напало много снега, и дети с радостью лепят снеговика» (веселое лицо); «У соседской кошки выросли крылья, и она стала летать» (удивленное лицо); «Радиация может быть там, где много пыли и грязи» (испуганное лицо); «Маленького щенка укусила за нос оса, и ему стало больно» (грустное лицо).

Обсуждение: что тебе хочется делать, когда тебе грустно, весело, страшно? Когда ты удивляешься? Какое из чувств тебе наиболее приятно? Почему?

«СМЕЛЫЙ ЧЕЛОВЕК»

Цель: учить детей чувствовать себя смелым и защищенным.

Содержание: взрослый обращается к ребенку: «Знаешь ли ты такого человека или сказочного персонажа, который ничего не боится, в том числе и радиации? Есть ли у тебя такое место, где ты чувствуешь себя защищенным?». Выслушав ответы, он снова обращается к малышу: «Сядь удобно, закрой глаза, вздохни 3 раза. Мысленно отправься в безопасное место. Осмотри его как следует. Что ты там видишь, слышишь? Какой запах чувствуешь? Теперь ты видишь человека, который ничего не боится, и он внушает тебе, что не нужно бояться радиации, что ты сильнее ее, ты защищен. Попрощайся с этим человеком и возвращайся к нам. Потянись и открывай глаза».

Обсуждение: расскажи о том, что ты пережил. Какого человека ты представил? Помог ли он тебе? Что необходимо человеку, чтобы он был смелым?

«УНИЧТОЖЕНИЕ СТРАХА»

Цель: уничтожение чувства страха.

Содержание: в центре круга ставится стул, на него садится ребенок. Ведущий спрашивает: «Где в пространстве этой комнаты ты видишь свой страх радиации? Какого он цвета, размера? Что ты видишь? Видишь ли там себя? Теперь уменьши это изображение наполовину и отодвинь его подальше. Что ты теперь там видишь? Теперь отодвинь это изображение далеко-далеко, преврати его в точку, которая медленно исчезает» (можно сочетать данную беседу с рисованием – «изобрази свой страх, а затем заштрихуй его»).

Обсуждение: помогло ли тебе это упражнение? Легко ли справиться со своими страхами? Что для этого нужно делать?

«ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРАХА»

Цель: выявление индивидуального стиля избавления от страха.

Содержание: ведущий спрашивает у участников игрового упражнения: «У кого из вас сохранилось чувство страха радиации?» Тем, у кого это чувство есть, ведущий предлагает выйти в центр круга, дает каждому по листу бумаги, предлагает нарисовать радиацию и сделать со своими рисунками все, что они пожелают. Задача участников игры – уничтожить радиацию.

Обсуждение: как вы уничтожили радиацию? Какие чувства вы испытываете сейчас?

«ПОДЕЛИСЬ ЧУВСТВАМИ»

Цель: анализ переживаний по поводу радиации.

Содержание: на стул, стоящий в центре круга, по очереди садятся участники игрового упражнения (дети и взрослые) и проговаривают вслух свои мысли и переживания по поводу радиации.

Обсуждение: что ты чувствовал, когда сидел на этом стуле? Легко ли тебе было говорить о радиации? Полезно ли это было для тебя?

«ЦВЕТОЧНЫЙ ДОЖДЬ»

Цель: помочь детям избавиться от страха радиации.

Содержание: взрослый обращается ко всем участникам игрового упражнения: «Алеша боится радиации, постоянно переживает по этому поводу. Мы все можем помочь ему избавиться от этих переживаний и прийти в себя, снова стать смелым, веселым и бодрым! Алеша, встань, пожалуйста, в центр, а мы все встанем вокруг тебя. Опустив спокойно руки и закрыв глаза. А мы все посмотрим на тебя и представим, как падает дождь из сотен и даже тысяч невидимых цветов. Пусть эти цветы падают подобно большим снежинкам или крупным капелькам дождя. Вы можете выбрать любые цветы. Представьте их красоту, почувствуйте, как они пахнут. Быть может, Алеша тоже почувствует это: увидит красоту цветов и ощутит источаемые ароматы». Упражнение продолжается 30–60 с.

Обсуждение: понравилось ли тебе быть среди цветов? Как ты сейчас себя чувствуешь? Какие чувства испытывал ты во время цветопада? Как чувствуешь себя сейчас?

4. ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ОСНОВ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ СЕМЬИ

Напоминаем, что, прежде чем начать работу с ребенком по формированию основ радиационной безопасности и первоначальных представлений о здоровом образе жизни, каждому родителю необходимо серьезно и вдумчиво изучить основную литературу по радиоэкологическому образованию, осмыслить ее содержание и сделать грамотные выводы. Цель данной работы – это прежде всего информированность родителей и детей по вопросам радиационной безопасности, что в итоге поможет защитить организм от воздействия радиации и уменьшить попадание радионуклидов в организм с воздухом, водой и пищей.

В предлагаемых нами дидактических играх, игровых упражнениях и экологических сказках дети могут усвоить либо закрепить в игровой форме достаточно сложные и важные понятия радиоэкологического характера. Родителям необходимо помочь детям в усвоении данных знаний и формировании осознанного отношения к сложившейся экологической ситуации.

Полезные советы по защите от радиационного воздействия

- От попадания радионуклидов в организм с воздухом при дыхании можно защититься с помощью респиратора или обычной марлевой повязки. Эффективность действия такой повязки возрастает в 10 раз, если смочить ее водой.
- Предохранить кожу от радионуклидов поможет обычная одежда, перчатки и тщательное мытье кожи.
- Колодцы, находящиеся на загрязненной территории, должны быть защищены от попадания поверхностных и талых вод, а также они должны иметь крышки, чтобы в воду не попала радиоактивная пыль.
- Если имеется открытый водоем, то следует помнить, что основное количество радионуклидов сосредоточено в донных отложениях.
- В лесу основное количество радионуклидов сосредоточено в верхнем двух-, трехсантиметровом слое лесной подстилки. При плотности загрязнения территории леса цезием-137 выше 2 Ки/км² необходимо тщательно контролировать уровень загрязнения грибов, ягод, сена.
- Уровень загрязнения грибов желательно определять при загрязнении почвы более 1 Ки/км². Среди грибов больше всего радионуклидов накапливают польский гриб, горькушка, краснушка, моховик желто-бурый, рыжик, масленок осенний, колпак кольчатый, а меньше всего – дождевик шиповатый, зонтик пестрый и опенок зимний.
- Среди ягод больше всего радионуклидов накапливают черника, клюква, голубика; меньше всего – рябина, калина, брусника.
- В древесине радиоактивные вещества сосредоточены главным образом во внешнем слое, поэтому в хозяйстве лучше использовать ошкуренные стволы. Ветки же, особенно хвойных деревьев, лучше не использовать для хозяйственных нужд.
- Поскольку мох является накопителем радионуклидов, не рекомендуется заготавливать его на загрязненных территориях и использовать без предварительной проверки для строительства и ремонта.

**От источника радиации
можно защититься следующими способами:**

- **временем**, уменьшая продолжительность работы вблизи источника излучения;
- **расстоянием**, так как излучение уменьшается с удалением от компактного источника (пропорционально квадрату расстояния);
- **защитными средствами**: чем больше защитных средств и чем они плотнее, тем большую часть радиации они поглощают.

Что касается главного источника облучения в помещениях – **радона и продуктов его распада**, то регулярное проветривание позволит значительно уменьшить их вклад в дозовую нагрузку.

Приемы ускорения выведения радионуклидов из организма

Если радионуклиды все же попали в организм – не беда. Важно не дать им остаться там надолго. Они и сами будут медленно выходить наружу вместе с мочой, потом и другими выделениями организма. А для того чтобы они смогли покинуть тело как можно быстрее, существует много приемов. Перечислим некоторые из них:

- принимайте настои трав и плодов, обладающих легким мочегонным эффектом (ромашка, зверобой, бессмертник, тысячелистник, мята, шиповник, укроп, тмин, зеленый чай);
- для регулярного очищения кишечника чаще употребляйте продукты, содержащие клетчатку (хлеб из муки грубого помола, хлеб с отрубями, пшеничная, гречневая, перловая и овсяная каша, капуста, свекла, морковь, чернослив и др.);
- связывайте радионуклиды пектинами, т. е. пейте соки с мякотью, морсы, компоты, кушайте яблоки, персики, крыжовник, клюкву, абрикосы, сливы, черную смородину, клубнику, вишни, черешни, дыни, цитрусовые, зефир, джемы, мармелад;
- употребляйте в пищу продукты, содержащие стабильные элементы-блокаторы. Например, продукты, содержащие большое количество калия (изюм, какао, курага, морская капуста, чернослив, орехи, морковь и др.) и кальция (икра, яйца, бобовые, зеленые листовые овощи, кисломолочные продукты и др.).

В целях радиационной безопасности в семье рекомендуется:

- чаще обычного проводить в квартире влажную уборку и проветривать помещение;
- чаще обычного чистить пылесосом мягкую мебель, регулярно менять постельное белье;
- заходя в квартиру, переодеваться в домашнюю одежду, сменить обувь;
- в случае, если в доме есть домашние животные, чаще купать их или чистить смоченной в воде щеткой;
- ограничить просмотр телепередач, занятия с компьютером, разговоры по мобильному телефону;
- регулярно принимать водные процедуры (душ, баня и др.);
- ежедневно полностью или частично обтираться (обливаться) холодной водой;
- ежедневно менять белье, носки, носовые платки;
- мыть руки перед едой и после посещения туалета;
- полоскать рот после каждого приема пищи, чистить зубы утром и перед сном;
- разминаться после пробуждения, делать зарядку;
- проводить свое свободное время с пользой;
- беречь природу и содействовать озеленению городов и улиц;
- не есть овощи и фрукты немывыми;
- не переедать, не есть много мучного и сладкого;
- как можно больше употреблять овощей, фруктов;
- овощи и фрукты тщательно мыть, с капусты снимать 2–3 наружных листа;
- часто употреблять продукты, содержащие клетчатку (различные крупы, капуста, яблоки, морковь, соки с мякотью);
- избегать употребления мясных и рыбных бульонов, так как при варке этих продуктов в бульон переходит большая часть радионуклидов;
- не собирать грибы и ягоды в районах, загрязненных радионуклидами;

- не пить молоко из загрязненной радионуклидами местности;
- обильное питье, поскольку с жидкостью выводятся радиоактивные вещества.

Уважаемые родители!

Если с вашей помощью ребенок овладел первоначальными знаниями по защите от радиационного воздействия и приобрел элементарные навыки здорового образа жизни – вы в полной безопасности! Здоровья Вам и вашему ребенку!

Литература

1. *Балоннікава, Н. Ф.* Выхаванне ў дашкольнікаў і малодшых школьнікаў умення шанаваць і зберагаць прыроду: метады рэкамендацыі / Н. Ф. Балоннікава. – Гомель, 1994. – 58 с.
2. *Комарова, И. А.* Игра как средство формирования основ радиационной безопасности у дошкольников / И. А. Комарова, С. В. Спиринов // Науч.-метод. журн. «Пралеска». – 2010. – № 3. – С. 11–15.
3. *Кондратьева, Н. Н.* Мы. Программа экологического образования детей / Н. Н. Кондратьева. – СПб.: Детство-пресс, 2003. – 240 с.
4. Крупные радиационные аварии: последствия и защитные меры / Р. М. Алексахин, Л. А. Булдаков, В. А. Губанов [и др.]; под общ. ред. Л. А. Ильина, В. А. Губанова. – М.: ИздАт, 2001. – 752 с.
5. Лес. Человек. Чернобыль. (Лесные экосистемы после аварии на Чернобыльской АЭС: состояние, прогноз, реакция населения, пути реабилитации) / под общ. ред. В. А. Ипатьева. – Гомель, 1999. – 454 с.
6. *Маханева, М. Д.* Работа ДОУ с семьей по воспитанию здорового ребенка / М. Д. Маханева // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2004. – № 1. – С. 33–36.
7. *Николаева, С. Н.* «Юный эколог»: программа и условия ее реализации в детском саду / С. Н. Николаева. – М., 1999. – 218 с.
8. *Николаева, С. Н.* Общение с природой начинается с детства / С. Н. Николаева. – Пермь, 1992. – 216 с.
9. Основы радиэкологии и безопасной жизнедеятельности: метод. пособие / под ред. Т. Н. Ковалевой, Г. А. Соколик, С. В. Овсянниковой. – В 2 т. – Минск, 2005. – 897 с.
10. Памятка для населения, проживающего на территории, загрязненной радиоактивными веществами. – Минск, 1997. – 2-е изд. – 24 с.
11. Памятка «Вы собираетесь в лес»: рекомендации для населения по пользованию лесами в окрестности г. Гомеля и г. Добруша (Гомельский лесхоз). – Гомель, 1998. – 32 с.
12. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э. А. Арустамова. – М.: Издательский дом «Дашков и Ко», 2000. – 2-е изд. – 678 с.
13. Пралеска: программа дошкольного образования / Е. А. Панько [и др.]. – Минск: НИО; Аверсэв, 2007. – 320 с.

14. Рекомендации населению по поведению на территории, загрязненной радионуклидами / В. Н. Малаховский [и др.]; под ред. проф. П. В. Рамзаева. – М.: ИздАт, 1992. – 16 с.

15. *Терляев, А. М.* Непрерывное радиоэкологическое образование и воспитание населения Республики Беларусь / А. М. Терляев [и др.] // Адукацыя і выхаванне. – Минск, 2000. – № 1. – С. 9–13.

16. *Терляев, А. М.* Основы радиоэкологии. Экспериментальная программа воспитания и обучения в детском дошкольном учреждении по радиационной безопасности, гигиене и экологии / А. М. Терляев [и др.] – Минск, 2000. – 22 с.

17. Чернобыль. Здоровье. Человек: Жить в условиях радиации / Рекомендации ученых и специалистов. – Минск, 1990. – 8 с.

18. *Спирин, С. В.* Отношение дошкольников к природе как психолого-педагогическая проблема / С. В. Спирин // Вестн. МГУ им. А. А. Кулешова. – 2010. – № 1 (35). – С. 28–33.

19. *Спирин, С. В.* Построение системы профилактических мероприятий с родителями по радиоэкологическому воспитанию детей дошкольного возраста / С. В. Спирин // Вектор науки Тольяттинского гос. ун-та. – № 1 (4). – 2011. – С. 158–162.

20. Выращивание грибов (Памятка для населения, проживающего на загрязненной радиоактивными веществами территории). – Минск, 1998. – 20 с.

21. *Дурейко, Л. И.* Основы здорового образа жизни и радиационная безопасность: пособие для учащихся первого класса / Л. И. Дурейко [и др.]. – Минск, 2003. – 47 с.

22. *Ильин, Л. А.* Радиационная гигиена: учебник / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – М.: Медицина, 1999. – 384 с.

23. *Коломинский, Я. Л.* Психическое развитие дошкольников: Жизнь после Чернобыля: пособие для педагогов-психологов и педагогов дошкольных учреждений / Я. Л. Коломинский. – Минск, 2001. – 174 с.

24. *Комарова, И. А.* Основные направления радиоэкологического воспитания детей дошкольного возраста в Республике Беларусь / И. А. Комарова // Региональные проблемы природопользования и охраны природных ресурсов Верхнего Поднепровья и сопредельных территорий / Междунар. науч.-практ. конф., 27–28 окт. 2005 г. – Могилев, 2005. – С. 80–82.

25. *Комарова, И. А.* Основы радиационной безопасности дошкольника: пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение дошк. образования / И. А. Комарова, С. Л. Корсик; под общ. ред. Т. Н. Ковалевой [и др.]. – Минск: Национальный ин-т образования, 2008. – 32 с.

26. *Комарова, И. А.* Радиоэкология для дошкольников: основы радиационной безопасности и здорового образа жизни: пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение дошк. образования / И. А. Комарова. – Мозырь: ООО ИД «Белый Ветер», 2007. – 54 с.