

**Руководитель творческого
объединения: к.б.н.
Иванова Ирина Юрьевна.
Телефон 89228615074
«Юные экологи-знатоки»
1 год обучения**

Тема: Болезни. Защитные силы организма. (4ч.) 27 апреля.

Теория: Какие бывают болезни? Как распространяются бактерии и вирусы? Заражение болезнями. Что надо делать, чтобы не заболеть заразной болезнью? Почему надо стараться всегда дышать через нос?

Практика: викторина «Болезни. Защитные силы организма». Ребусы.

Форма контроля: Опрос. Викторина. Ребусы.

Теория

Какие бывают болезни?

Болезни могут быть заразными и незаразными. Незаразные болезни появляются у человека при плохом питании, отсутствии витаминов в пище, расстройстве внутренних органов. Это болезни, как рахит, цинга, куриная слепота, диабет, гастрит и другие. Эти болезни не передаются от одного человека к другому. Очень опасны заразные болезни. Переносчиками заразных болезней являются болезнетворные бактерии. Корь, оспа, туберкулез, грипп, дифтерия, холера – все это заразные болезни.

Как распространяются бактерии?

Очень многие бактерии находятся в воздухе, которым мы дышим. Особенно много бактерий в запыленных помещениях. Большое количество бактерий находится в воде рек и озер. Много бактерий в почве. Бактерии могут быть и в пище, если она плохо приготовлена и находится в плохо вымытой посуде. Бактерии есть на всех предметах, с которыми мы соприкасаемся: на ручках дверей, на листах книг, на деньгах. Бактерии могут распространяться с пылью, водой, при соприкосновении могут передаваться от предмета к человеку и от человека к предмету. Бактерии существуют в огромном количестве в окружающем нас мире.

Увеличение. Глаз человека удивительный орган, видящий далекие и близкие предметы и различающий до 150 оттенков цвета. Но его возможности ограничены. Чтобы видеть очень маленькие или далеко расположенные вещи, люди придумали лупу, подзорную трубу, бинокль и микроскоп, открывший нам **микромир!!**

Кто придумал микроскоп? В 16 веке в Голландии жили два очковых мастера – Захарий Янсен и Иоанн Липерсгей, которые считаются изобретателями подзорной трубы – предтечи телескопа. А уже в 17 веке в его начале Галилео Галилей предложил вариант сборного «оккиолино», который Джованни Фабер назвал микроскопом.

Телескоп – брат микроскопа. Световой микроскоп и все его братья: телескоп, перископ, фотоаппарат, видеокамера, проектор – называются **оптическими приборами, потому что в них используется преломление лучей света на кривой поверхности линз.**

Как можно увеличить изображение? Глядя на лупу или очки, можно заметить, что у них не плоские, а искривленные стекла. Именно за счет их кривизны увеличивается или уменьшается изображение.

Время не стоит на месте. **В 20 веке у светового микроскопа появились электронные, сканирующие зондовые и рентгеновские «потомки».**

Микроскоп представляет собой тубус, с одной стороны которого находится окуляр, с другой – объектив.

В самом тубусе находятся несколько увеличительных стекол.

Тубус закреплен на штативе, где находится еще предметный столик и осветительная система или вогнутое зеркало.

Микроскопы нужны для биологических и медицинских исследований, в ювелирном деле и часовой промышленности, в лабораториях, изучающих свойства металлов, и во многих других отраслях науки и промышленности.

Так бы **микроскоп** и остался забавной игрушкой, если бы любознательные испытатели не открыли с его помощью **новый мир.**

Гениальный галантерейщик. В 1632 году в городе Делфте в стране Нидерланды родился **Антони ван Левенгук** – **основоположник микроскопии.** Зарабатывал он на жизнь торговлей. Но его страстью было изучение одноклеточных организмов под собственноручно сделанным микроскопом. Это он **впервые описал бактерии и сделал множество важных открытий в микромире!!**

Открытие Левенгуком дало возможность **Роберту Коху** доказать, что бактерии являются возбудителями многих болезней. Например – туберкулез вызывают бактерии. За это открытие в 1905 году он был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине.

Но не только в биологии микроскопы могут рассказать много интересного. **Впервые металл под микроскопом рассмотрел российский**

ученый Павел Аносов. Благодаря его работам металлурги узнают, есть ли микротрещины в металле, как в нем расположены зерна и какие присутствуют неметаллические включения.

В **20 веке** благодаря открытию **Райнгольда Руденберга** начался век **электронных микроскопов**, прообраз которых впервые создали Макс Кноль и Эрнст Руска. Их разрешающая способность в тысячу раз больше, чем у светового микроскопа.

Эрнст Руска получил Нобелевскую премию по физике за создание электронного микроскопа.

Заражение.

Для того, чтобы избежать заболевания заразной болезнью, надо знать, как происходит заражение. Все больные заразной болезнью распространяют вокруг себя огромное количество болезнетворных бактерий. Когда человек чихает, то капельки слюны изо рта могут разбрызгиваться на 4-5 метров. При кашле капельки слюны разбрызгиваются еще дальше – 6-8 метров. У больного человека в слюне содержатся болезнетворные бактерии, и он может заразить окружающих при кашле или чихании. Больной человек может заразить других людей при рукопожатии и даже через воздух. Заразные болезни передаются также через вещи, которыми пользовался больной. Такими вещами могут быть одежда, книги, игрушки, полотенце, посуда. Возбудители кори, скарлатины, дифтерии, гриппа, ангины, туберкулеза находятся в слюне и мокроте, которая выделяется при кашле и чихании в воздух. Из воздуха могут они попасть в дыхательные пути другого человека. Возбудители дизентерии, холеры, брюшного тифа и других заразных кишечных заболеваний попадают в организм человека вместе с зараженными продуктами питания и водой. Переносчиками возбудителей болезней являются животные. Малярийный комар переносит возбудителей малярии. Платяные вши – переносчики сыпного тифа. Блохи чумных крыс переносят возбудителей очень опасного заболевания – чумы. Мухи переносят на своем теле и лапках возбудителей дизентерии и яйца глистов. Собаки и кошки тоже могут быть переносчиками возбудителей опасных болезней.

Что надо делать, чтобы не заболеть заразной болезнью?

Человек, заболевший заразной болезнью, может заражать окружающих при кашле и чихании, при непосредственном общении и через предметы. Поэтому надо остерегаться заболевшего и стараться не пользоваться его вещами. Обычно заболевшего заразной болезнью человека увозят в больницу. Вещи, которыми он пользовался, и комнату, где он жил, дезинфицируют специальным веществом, которое убивает болезнетворные бактерии. За окружающими больными людьми наблюдает врач. Им делают прививки и дают лекарства, чтобы они тоже не заболели.

Закаливание.

Организм человека способен сам бороться с болезнетворными бактериями. Для этого надо помочь организму вырабатывать невосприимчивость к болезням. Необходимо закаливать свой организм ежедневно. Нельзя закаливаться какое – то время, а потом делать перерыв. Надо выработать план закаливания. Для этого надо посоветоваться с врачом, чтобы определить, что можно делать, а что нельзя. Врач должен проверить состояние сердца. После советов врача можно начинать делать подходящий комплекс физических упражнений. Хорошо заниматься какими–нибудь видами спорта зимой и летом. Надо бывать на солнце. Лучистая энергия солнца в умеренных дозах полезна. Постепенно надо приучить себя к холоду. Чаще надо принимать водные процедуры: мыться, обтираться, принимать душ, ходить босиком по земле и песку.

Тема: Почемучки про человечков.(4ч.) 30 апреля.

Теория: Почемучки про человечков. Почему все люди отличаются друг от друга? Почему для личности важен характер? Какие качества относятся к чертам характера? Почему характер человека во многом определяется не только генами, но и воспитанием? Почему говорят, что человек приобретает привычки? Какие бывают привычки?

Практика: работа самостоятельная с энциклопедическими словарями. Викторина. Рисунки.

Форма контроля: Викторина. Рисунки.

Теория

Почему все люди отличаются друг от друга? Все люди отличаются друг от друга по множеству внешних признаков: цвет волос и глаз, голос, рост, вес, форма пальцев, ушей, строение лица. Но кроме внешности, люди разные и по характеру. Например, одни спокойные, любят проводить время дома; другие – сорванцы и непоседы. Наш характер так же, как внешность, наследуется нами от родителей.

Почему для личности важен характер? Потому что характер – это черты и свойства личности, из которых складывается поведение человека и его реакции на происходящее. Например, если кто-то упал и ушибся, один человек пожалеет его, другой может посмеяться, а третий никак не отреагирует.

Какие качества относятся к чертам характера? К чертам характера можно отнести такие качества, как доброта, храбрость, аккуратность, упрямство, жестокость, высокомерие и другие.

Почему какие-то черты характера считаются хорошими, а какие-то плохими? Потому что они могут обижать других людей.

Почему характер человека во многом определяется не только генами, но и воспитанием? Потому что у спокойных и аккуратных родителей скорее вырастет аккуратный ребенок, даже если он от природы активный и непоседливый, - он будет копировать поведение родителей, и научиться поступать, как поступают родители.

Почему говорят, что человек приобретает привычки? Потому что привычки – это способ поведения, который мы приобретаем сами. Когда мы совершаем регулярно какое-то действие, например, делаем зарядку по утрам, это становится привычкой, то есть потребностью выполнять это действие снова и снова.

Какие бывают привычки? Привычки бывают полезными и вредными. Полезные привычки – утренняя зарядка, поддержание порядка, чистить зубы и другие. Вредные привычки – грызть ногти, ковырять в носу, переедать и другие.

«Экологическая азбука»

2 год обучения

Тема: Почемучки про человечков.(4ч.) 28, 29 апреля и уплотнение за 01.05. 2021.

Теория: Почемучки про человечков. Почему все люди отличаются друг от друга? Почему для личности важен характер? Какие качества относятся к чертам характера? Почему характер человека во многом определяется не только генами, но и воспитанием? Почему говорят, что человек приобретает привычки? Какие бывают привычки? Почему все люди разные? Какой цвет кожи у разных рас? Почему людей принято разделять на расы? Почему говорят, что цвет кожи, волос и глаз каждого человека зависят от меланина? Почему некоторых людей называют альбиносами? Почему людей называют правшами и левшами? Почему у детей бывают травмы? Почему заживают порезы? Почему происходит вывих? Почему нельзя вывихи вправлять самостоятельно? Почему образуются ссадины? Почему при переломе нужна помощь врача? Почему наш организм способен заживить перелом? Почему мы боеем? Почему дети особенно подвержены инфекциям? Почему нужны прививки?

Практика: работа самостоятельная с энциклопедическими словарями.

Викторина. Рисунки.

Форма контроля: Викторина. Рисунки.

Теория

Почему все люди отличаются друг от друга? Все люди отличаются друг от друга по множеству внешних признаков: цвет волос и глаз, голос, рост, вес, форма пальцев, ушей, строение лица. Но кроме внешности, люди разные и по характеру. Например, одни спокойные, любят проводить время дома; другие – сорванцы и непоседы. Наш характер так же, как внешность, наследуется нами от родителей.

Почему для личности важен характер? Потому что характер – это черты и свойства личности, из которых складывается поведение человека и его реакции на происходящее. Например, если кто-то упал и ушибся, один человек пожалеет его, другой может посмеяться, а третий никак не отреагирует.

Какие качества относятся к чертам характера? К чертам характера можно отнести такие качества, как доброта, храбрость, аккуратность, упрямство, жестокость, высокомерие и другие.

Почему какие-то черты характера считаются хорошими, а какие-то плохими? Потому что они могут обижать других людей.

Почему характер человека во многом определяется не только генами, но и воспитанием? Потому что у спокойных и аккуратных родителей скорее вырастет аккуратный ребенок, даже если он от природы активный и непоседливый, - он будет копировать поведение родителей, и научится поступать, как поступают родители.

Почему говорят, что человек приобретает привычки? Потому что привычки – это способ поведения, который мы приобретаем сами. Когда мы совершаем регулярно какое-то действие, например, делаем зарядку по утрам, это становится привычкой, то есть потребностью выполнять это действие снова и снова.

Какие бывают привычки? Привычки бывают полезными и вредными. Полезные привычки – утренняя зарядка, поддержание порядка, чистить зубы и другие. Вредные привычки – грызть ногти, ковырять в носу, переедать и другие.

Почему все люди разные? Все люди разные потому, что имеют свои особенности. Цвет волос и глаз, цвет кожи, группы крови, какая рука более развита (правши и левши) и другое – это и есть наши особенности.

Какой цвет кожи у разных рас? У людей, живущих в России и Северной Европе, как правило, светлая кожа. Но у жителей других стран она может быть смуглой, темной, с желтым или красным оттенком. Отличаются люди и по разрезу глаз: например, у людей, живущих в Азии, есть особая складка над глазами, из-за которой они кажутся более узкими.

Почему людей принято разделять на расы? Потому что люди имеют сходство внешних признаков. По сходству внешних признаков и принято разделять людей на расы. К примеру, людей со светлой кожей и округлыми глазами относят к европеоидной расе; с темной кожей, округлыми глазами и широким носом относят к негроидной расе; а людей с желтоватой кожей и «узкими» глазами относят к монголоидной расе.

Почему говорят, что цвет кожи, волос и глаз каждого человека зависят от меланина? Потому что цвет кожи, волос и глаз каждого человека зависит от того, сколько в организме этого человека определенного «красящего» вещества черного, коричневого или желтого цвета – меланина. Когда у человека много меланина, у него смуглая или темная кожа, темные волосы и глаза. Это характерно для людей, живущих в жарких странах, потому что меланин защищает человека от вредного излучения солнца. У людей, живущих в холодных странах, светлая кожа, светлые волосы и глаза – в их еле мало меланина. С возрастом меланина становится меньше, поэтому у пожилых людей глаза светлеют, а волосы седеют.

Почему некоторых людей называют альбиносами? Потому что в теле человека может не быть меланина совсем: таких людей называют альбиносами. У них практически белая кожа и волосы, а глаза настолько светлые, что могут казаться даже красными из-за просвечивающихся сквозь радужку кровеносных сосудов.

Почему людей называют правшами и левшами? Потому что у большинства людей на земле ведущей или более развитой рукой является правая, и таких людей называют правшами. Правая рука у них более сильная и ловкая, и именно ей правши выполняют большинство действий (пишут, держат ложку и т.д.). Но примерно у 15 процентов людей более развитая левая рука – таких людей называют левшами.

Почему у детей бывают травмы? Потому что дети по своей природе очень активны и подвижны; они много играют, бегают и гуляют на свежем воздухе. Иногда не удается избежать небольших травм: ушибов, порезов, ссадин.

При легких ушибах на коже образуется синяк. Почему он появляется? Он появляется потому, что порвались небольшие кровеносные сосуды, и кровь вытекла под кожу. Синяк рассасывается и исчезает за несколько дней.

При более сильном ушибе образуется шишка, в которой скапливается кровь. Лучше всего при ушибе сразу же приложить к нему минут на 10 холодное, например лед.

Порезы – это нарушение целостности кожи. **Почему заживают порезы?** К счастью, наша кожа может регенерировать, то есть восстанавливаться: поврежденное место спустя некоторое время затягивается плотной рубцовой тканью, и целостность кожного покрова возвращается. Если порез был большим, то на этом месте остается шрам. Порез лучше всего сразу обработать перекисью водорода, чтобы в открытую ранку не попала инфекция, а затем заклеить пластырем или наложить повязку. Если порез глубокий, нужно обратиться в травмпункт.

Вывих – это довольно серьезное и болезненное повреждение. **Почему происходит вывих?** Вывих происходит тогда, когда кость выскакивает из своего сустава. **Почему нельзя вывихи вправлять самостоятельно?** Вывихи нельзя вправлять самостоятельно, так как можно повредить сустав еще больше. Нужно сразу же обратиться в травмпункт, где врач вернет кость на место и наложит шину, которая обеспечит суставу покой.

Почему образуются ссадины? Ссадины часто образуются при падении; в этом случае сдирается верхний слой кожи или кусочек кожи полностью. Как и при порезе, поврежденное место нужно обработать антисептиком и наложить повязку. Через несколько дней кожа восстановится, и ранка заживет.

Перелом – это очень серьезное повреждение, при котором сразу же нужно обратиться в травмпункт. **Почему при переломе нужна помощь врача?** При переломе ломается кость, а если перелом открытый, то образуется еще большая рана. В больнице на перелом накладывается гипс – твердое вещество, которое обеспечит кости неподвижность.

Почему наш организм способен заживить перелом? Но наш организм настолько удивителен, что способен заживить даже такое серьезное повреждение. Кость срастется, но для этого нужно время и покой.

Почему мы боеем? Кроме внешних повреждений (травм) организм может пострадать и от внутренних. Существует множество вирусов и

бактерий, которые, попадая в организм человека, могут вызвать болезнь. Часто такие вирусы или бактерии передаются от одного человека другому. Например, это может произойти при обычном разговоре. **Почему дети особенно подвержены инфекциям?** Особенно подвержены инфекциям дети, поскольку их иммунитет еще слаб и не полностью сформирован.

Иммунитет – это защитная система нашего организма. Как только в кровь попадает что-то чужеродное организму (вирус, бактерия), клетки иммунной системы тут же набрасываются на него и уничтожают. Но бывает и так, что вирусы или бактерии распространяются и человек заболевает.

Почему нужны прививки? После болезни иммунитет «запоминает» вирус или бактерии, которые поразили организм, и, встретив в следующий раз, уже знает, как с ними бороться. Именно поэтому детям ставят прививки – маленькие дозы ослабленных или убитых вирусов или бактерий. Победив их в ослабленном виде, организм уже будет готов к встрече с этими вирусами или бактериями в дальнейшем и сможет с ними справиться.

«Юный эколог - исследователь»

3 год обучения

Тема: Экологический образ жизни. (4 ч.) 27 апреля и уплотнение за 01.05.2021.

Теория: Экологический образ жизни. Содержание элементов экологического образа жизни. Экологическое питания. Экотранспорт. Экоофис.

Практика: Рисунки. Кроссворд. Ребусы.

Формы контроля и аттестации: Рисунки. Кроссворд. Ребусы.

Теория

Основы формирования экологического образа жизни

Совокупность экологических, юридических, этических, гигиенических норм и правил, реализуемых в укладе жизни человека, составляет экологический образ жизни.

Экологический образ жизни - понятие комплексное, включающее экологические, юридические, социальные, экономические, биологические, медицинские, этические и психологические аспекты.

Содержание элементов здорового образа жизни:

Экологическое питание.

Экотранспорт.

Экологическое право.

Эковолонтерство.

Экологическое отношение к животным.

Экоофис.

Экожилье.

Экопраздники.

Экосумки.

Эковозраст.

Экологическая косметика.

Экологическая бытовая химия.

Экологическое искусство.

Экологическое воспитание.

Процесс формирования экологического образа жизни — не кратковременное мероприятие, а широкое общественное явление, развитие и стимулирование которого являются одной из функций государства и его институтов, в силу своей масштабности требующей существенного внимания и затрат.

Экологическое питание.

Экологическое питание включает в себя ряд аспектов. Это, прежде всего, использование экологически чистых продуктов питания. Старайтесь приобретать продукты питания местного производства, чтобы избежать затрат на транспортную доставку, учитывая вредное воздействие автотранспорта на окружающую среду. При выращивании овощей и фруктов, ограничьте использование различных химических веществ для уничтожения насекомых, вредителей и сорняков, а также использование удобрений. Помните, что чрезмерное использование ядохимикатов и удобрений вредит природе, кроме того накопление этих веществ в овощах и фруктах может привести к отравлению организма человека.

В целом, необходимо помнить, что для экологического питания необходимо соблюдать правила рационального питания и все требования к приему пищи при здоровом образе жизни.

Экотранспорт.

Помните, что использование автотранспорта для передвижения людей, это не только приятное время в пути, но и вред для природы, так как выхлопные газы и вредные вещества, поступающие в окружающую среду при сгорании топлива, наносят экологический вред природе. Доказано, что вблизи автомобильных дорог на расстоянии 10 – 15 метров в траве, грибах накапливаются тяжелые металлы, особенно свинец. Выхлопные газы загрязняют воздух городов и населенных пунктов. Особенно страдают зеленые насаждения и птицы. Люди заболевают различными аллергическими заболеваниями и в первую очередь поражаются органы дыхания людей. Дети страдают в большей степени, особенно в крупных городах от загрязнения воздуха выхлопными газами.

Если ваш автомобиль не передвигается, то необходимо отключать двигатель.

Собираетесь в путешествие или в дальнюю прогулку, договоритесь с родственниками и соседями вместе передвигаться на одном автомобиле.

Собираетесь передвигаться на очень большие расстояния, пользуйтесь железнодорожным транспортом, а не самолетами.

Начните пользоваться велосипедами, самокатами, электромобилями. Заправляйте автомобиль бензином, соответствующим экостандартам.

Не мойте свой автомобиль в реках и водоемах. Помните, что водные экосистемы очень страдают от внешнего воздействия при попадании загрязненных вод.

Экоофис.

Экоофис в современных условиях это, как правило, помещения, в которых используется большое количество оборудования и специальной техники, а также бумага, канцтовары и др.

Старайтесь использовать оборудование, которое может работать в режиме энергосбережения. Специальную технику не обязательно

выкидывать и уничтожать, если в вашем офисе приобрели новую. Старое оборудование и технику можно использовать повторно или предложить использовать нуждающимся организациям или людям. Так вы продлите «жизнь» офисной технике и оборудованию. Реализовать использованную технику или оборудование можно через специальные сайты в интернете.

В офисах использовать необходимо электронный оборот оформления документации, так вы сэкономите бумагу. Если же использование бумаги необходимо, то старайтесь использовать бумагу с двух сторон.

В офисах необходимо делать зеленые зоны, в которых должны быть комнатные и декоративные растения.

В офисах необходимо использовать питьевую воду для питья сотрудников.

Мытье полов и поверхностей должно осуществляться с использованием специальных разрешенных средств для обеззараживания поверхностей, тем самым сохранится здоровье сотрудников, особенно во время пандемии коронавирусной инфекции.

Экожилье.

Города и сельские поселения

Человек использует для строительства жилья в городах и сельских поселениях стволы деревьев. Делаются срубы жилых домов, половые покрытия.

Для строительства надворных построек, изгородей используются ветви деревьев и кустарников. В теплых регионах люди используют для покрытия крыш хижин траву, листья растений.

Паркет – половое покрытие делают из пород деревьев, таких как дуб, бук, ясень, береза, лиственница. Паркет из дуба имеет 200 оттенков, очень долговечен, не подвергается деформации в результате изменения температур, не гниет. Паркет из лиственницы также имеет хорошие качества, долговечен, не подвергается деформации, кроме того обладает антисептическими свойствами, а значит не подвержен гниению. Такие половые покрытия полезны для здоровья человека.

Экожилье. В настоящее время стало модным использовать при строительстве домов экологически чистый материал - дерево.

По примеру скандинавских стран, сейчас в нашей стране стали строить дома с дернованными крышами. Это сложная многослойная конструкция, красивая и экологически чистая. Верхний слой состоит из травы.

Экологичные краски и красители стало полезно использовать при ремонте и строительстве домов. Информацию о безвредности экологичных строительных материалов, красок, красителей всегда можно найти в интернете, а также в аннотациях к этим материалам.

Используйте энергосберегающие лампы для освещения своего жилья. Выключайте ненужные электрические приборы.

Всегда закрывайте краны с водой, используйте только сантехнику и водопроводные устройства технически исправные, если вдруг необходим ремонт указанных приборов, то, как можно быстрее выполняйте ремонт. Помните, что свет, воду, тепло, газ необходимо экономить!!

Экологическое право.

В законодательстве РФ есть специальные статьи (Конституция РФ) и законы об охране природы (Кодекс об Административных правонарушениях, Уголовный Кодекс). Есть специальные надзорные органы, которые ведут наблюдение и контроль за исполнением Федеральных Законов об охране природы. Все граждане страны должны бережно относиться к природе, заботиться об экологии водных, лесных, степных и других природных сообществ и систем.

Эковолонтерство.

Добровольческая деятельность – эковолонтерство осуществляется людьми на безвозмездной основе. Добровольцы помогают очищать территории городов и населенных пунктов от мусора. Проводят различные экологические акции по защите рек и ручьев, лесов и т.д. Деятельность эковолонтеров очень нужна, так как защищать природу необходимо всегда и, как правило, средств выделяется недостаточно и безвозмездный труд очень необходим особенно в заповедниках, национальных парках. Кроме того необходимо проводить различные акции с использованием экологического искусства. Экологические картины (живопись), плакаты, листовки, выполненные эковолонтерами, позволяют сообщить об экологических проблемах и донести информацию до большого количества людей, тем самым привлечь внимание общественности для решения экологических проблем определенных территорий нашей страны и мира.

Экологическое отношение к животным.

Всем известно, что друзей невозможно купить за деньги. Если вы решили завести домашнего питомца или животное, то не спешите в зоомагазин. Можно найти бездомное животное и в приюте для животных. Если же у вас нет возможности содержать животное дома, то всегда можно оказать помощь приютам для бездомных животных (безвозмездно сделать уборку вольеров, доставить и приобрести корм животным).

Экопраздники.

Экологические праздники можно проводить на экологические темы, а можно проводить праздники на любые темы, но при этом не использовать срезанные цветы, пластиковые посуду и приборы, делать многоразовые декорации для украшения сцены и зала. Именно таким подходом и отличаются экопраздники от обычных праздников. Не спешите проводить праздники на природе, помните, что нарушая покой в лесу или на поляне,

вы невольно наносите вред экосистеме леса, нарушаете привычную жизнь лесных обитателей.

Экосумки.

Если вы идете в магазин за покупками, то постарайтесь не пользоваться полиэтиленовыми пакетами. Возьмите с собой авоську или многоразовые полотняные сумки. Замените пластиковые пакеты тканевыми мешками, которые вы всегда можете постирать и использовать для покупок много раз.

Помните, что полиэтиленовые пакеты используются в среднем 20 минут, а разлагаются они очень длительное время, наносят огромный вред природе. Можно использовать биоразлагаемые полиэтиленовые пакеты. Маркировка указана на пачках таких пакетов.

ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА»

2 год обучения

Тема: Экологический образ жизни. (4 ч.) 30 апреля.

Теория: Экологический образ жизни. Содержание элементов экологического образа жизни. Экологическое питания. Экотранспорт. Экоофис.

Практика: Рисунки. Кроссворд. Ребусы.

Формы контроля и аттестации: Рисунки. Кроссворд. Ребусы.

Теория

Основы формирования экологического образа жизни

Совокупность экологических, юридических, этических, гигиенических норм и правил, реализуемых в укладе жизни человека, составляет экологический образ жизни.

Экологический образ жизни - понятие комплексное, включающее экологические, юридические, социальные, экономические, биологические, медицинские, этические и психологические аспекты.

Содержание элементов здорового образа жизни:

Экологическое питание.

Экотранспорт.

Экологическое право.

Эковолонтерство.

Экологическое отношение к животным.

Экоофис.

Экожилье.

Экопраздники.

Экосумки.

Эковозраст.

Экологическая косметика.

Экологическая бытовая химия.

Экологическое искусство.

Экологическое воспитание.

Процесс формирования экологического образа жизни — не кратковременное мероприятие, а широкое общественное явление, развитие и стимулирование которого являются одной из функций государства и его институтов, в силу своей масштабности требующей существенного внимания и затрат.

Экологическое питание.

Экологическое питание включает в себя ряд аспектов. Это, прежде всего, использование экологически чистых продуктов питания. Старайтесь приобретать продукты питания местного производства, чтобы избежать затрат на транспортную доставку, учитывая вредное воздействие автотранспорта на окружающую среду. При выращивании овощей и фруктов, ограничьте использование различных химических веществ для уничтожения насекомых, вредителей и сорняков, а также использование удобрений. Помните, что чрезмерное использование ядохимикатов и удобрений вредит природе, кроме того накопление этих веществ в овощах и фруктах может привести к отравлению организма человека.

В целом, необходимо помнить, что для экологического питания необходимо соблюдать правила рационального питания и все требования к приему пищи при здоровом образе жизни.

Экотранспорт.

Помните, что использование автотранспорта для передвижения людей, это не только приятное время в пути, но и вред для природы, так как выхлопные газы и вредные вещества, поступающие в окружающую среду при сгорании топлива, наносят экологический вред природе. Доказано, что вблизи автомобильных дорог на расстоянии 10 – 15 метров в траве, грибах накапливаются тяжелые металлы, особенно свинец. Выхлопные газы загрязняют воздух городов и населенных пунктов. Особенно страдают зеленые насаждения и птицы. Люди заболевают различными аллергическими заболеваниями и в первую очередь поражаются органы дыхания людей. Дети страдают в большей степени, особенно в крупных городах от загрязнения воздуха выхлопными газами.

Если ваш автомобиль не передвигается, то необходимо отключать двигатель.

Собираетесь в путешествие или в дальнюю прогулку, договоритесь с родственниками и соседями вместе передвигаться на одном автомобиле.

Собираетесь передвигаться на очень большие расстояния, пользуйтесь железнодорожным транспортом, а не самолетами.

Начните пользоваться велосипедами, самокатами, электромобилями. Заправляйте автомобиль бензином, соответствующим экостандартам.

Не мойте свой автомобиль в реках и водоемах. Помните, что водные экосистемы очень страдают от внешнего воздействия при попадании загрязненных вод.

Экоофис.

Экоофис в современных условиях это, как правило, помещения, в которых используется большое количество оборудования и специальной техники, а также бумага, канцтовары и др.

Старайтесь использовать оборудование, которое может работать в режиме энергосбережения. Специальную технику не обязательно

выкидывать и уничтожать, если в вашем офисе приобрели новую. Старое оборудование и технику можно использовать повторно или предложить использовать нуждающимся организациям или людям. Так вы продлите «жизнь» офисной технике и оборудованию. Реализовать использованную технику или оборудование можно через специальные сайты в интернете.

В офисах использовать необходимо электронный оборот оформления документации, так вы сэкономите бумагу. Если же использование бумаги необходимо, то старайтесь использовать бумагу с двух сторон.

В офисах необходимо делать зеленые зоны, в которых должны быть комнатные и декоративные растения.

В офисах необходимо использовать питьевую воду для питья сотрудников.

Мытье полов и поверхностей должно осуществляться с использованием специальных разрешенных средств для обеззараживания поверхностей, тем самым сохранится здоровье сотрудников, особенно во время пандемии коронавирусной инфекции.

Экожилье.

Города и сельские поселения

Человек использует для строительства жилья в городах и сельских поселениях стволы деревьев. Делаются срубы жилых домов, половые покрытия.

Для строительства надворных построек, изгородей используются ветви деревьев и кустарников. В теплых регионах люди используют для покрытия крыш хижин траву, листья растений.

Паркет – половое покрытие делают из пород деревьев, таких как дуб, бук, ясень, береза, лиственница. Паркет из дуба имеет 200 оттенков, очень долговечен, не подвергается деформации в результате изменения температур, не гниет. Паркет из лиственницы также имеет хорошие качества, долговечен, не подвергается деформации, кроме того обладает антисептическими свойствами, а значит не подвержен гниению. Такие половые покрытия полезны для здоровья человека.

Экожилье. В настоящее время стало модным использовать при строительстве домов экологически чистый материал - дерево.

По примеру скандинавских стран, сейчас в нашей стране стали строить дома с дернованными крышами. Это сложная многослойная конструкция, красивая и экологически чистая. Верхний слой состоит из травы.

Экологичные краски и красители стало полезно использовать при ремонте и строительстве домов. Информацию о безвредности экологичных строительных материалов, красок, красителей всегда можно найти в интернете, а также в аннотациях к этим материалам.

Используйте энергосберегающие лампы для освещения своего жилья. Выключайте ненужные электрические приборы.

Всегда закрывайте краны с водой, используйте только сантехнику и водопроводные устройства технически исправные, если вдруг необходим ремонт указанных приборов, то, как можно быстрее выполняйте ремонт. Помните, что свет, воду, тепло, газ необходимо экономить!!

Экологическое право.

В законодательстве РФ есть специальные статьи (Конституция РФ) и законы об охране природы (Кодекс об Административных правонарушениях, Уголовный Кодекс). Есть специальные надзорные органы, которые ведут наблюдение и контроль за исполнением Федеральных Законов об охране природы. Все граждане страны должны бережно относиться к природе, заботиться об экологии водных, лесных, степных и других природных сообществ и систем.

Эковолонтерство.

Добровольческая деятельность – эковолонтерство осуществляется людьми на безвозмездной основе. Добровольцы помогают очищать территории городов и населенных пунктов от мусора. Проводят различные экологические акции по защите рек и ручьев, лесов и т.д. Деятельность эковолонтеров очень нужна, так как защищать природу необходимо всегда и, как правило, средств выделяется недостаточно и безвозмездный труд очень необходим особенно в заповедниках, национальных парках. Кроме того необходимо проводить различные акции с использованием экологического искусства. Экологические картины (живопись), плакаты, листовки, выполненные эковолонтерами, позволяют сообщить об экологических проблемах и донести информацию до большого количества людей, тем самым привлечь внимание общественности для решения экологических проблем определенных территорий нашей страны и мира.

Экологическое отношение к животным.

Всем известно, что друзей невозможно купить за деньги. Если вы решили завести домашнего питомца или животное, то не спешите в зоомагазин. Можно найти бездомное животное и в приюте для животных. Если же у вас нет возможности содержать животное дома, то всегда можно оказать помощь приютам для бездомных животных (безвозмездно сделать уборку вольеров, доставить и приобрести корм животным).

Экопраздники.

Экологические праздники можно проводить на экологические темы, а можно проводить праздники на любые темы, но при этом не использовать срезанные цветы, пластиковые посуду и приборы, делать многоразовые декорации для украшения сцены и зала. Именно таким подходом и отличаются экопраздники от обычных праздников. Не спешите проводить праздники на природе, помните, что нарушая покой в лесу или на поляне,

вы невольно наносите вред экосистеме леса, нарушаете привычную жизнь лесных обитателей.

Экосумки.

Если вы идете в магазин за покупками, то постарайтесь не пользоваться полиэтиленовыми пакетами. Возьмите с собой авоську или многоразовые полотняные сумки. Замените пластиковые пакеты тканевыми мешками, которые вы всегда можете постирать и использовать для покупок много раз.

Помните, что полиэтиленовые пакеты используются в среднем 20 минут, а разлагаются они очень длительное время, наносят огромный вред природе. Можно использовать биоразлагаемые полиэтиленовые пакеты. Маркировка указана на пачках таких пакетов.