**Управление образования администрации**

**Губкинского городского округа**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**"Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов"**

**города Губкина Белгородской области**

**Вертикальный сад в школьном фитобаре**

Выполнила:

Кочетова Надежда Ивановна,

учитель-дефектолог, тьютор

Губкин - 2022

**Оглавление**

Введение……………………………………………………………………...3

1. Выбор и обоснование темы проекта……………………………………..4

2. Вертикальное озеленение………………………………………………...6

3.Технология изготовления…………………………………………………7

4. Техника безопасности при выполнении работ………………………...11

5. Экологическое обоснование проекта…………………………………..11

6. Экономическое обоснование проекта………………………………….12

Заключение…………………………………………………………………12

Список литературы…………………………………………………………13

Приложения………………………………………………………………...14

**Введение**

Цивилизация и технологии за последнее тысячелетие сделали заметный скачок в своём развитии. Вид человеческого жилья изменился до неузнаваемости. Но одно в жизни человека осталось неизменным: все, что необходимо человеку, взято из окружающей среды.

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей нас среды. Наличие атмосферы является одним из необходимых условий существования жизни на Земле. Кислород необходим для дыхания большинства живых существ, только человеку необходимо в сутки около 12-15 м3 кислорода.

В результате работы промышленности и транспорта, которые все вместе выбрасывают ежегодно «на ветер» более миллиарда твердых и газообразных частиц, происходит основное загрязнение атмосферы. На сегодняшний день основными загрязнителями являются *окись углерода* и *сернистый газ.*

Признаки и последствия действий загрязнителей воздуха на организм человека проявляются большей частью в ухудшении общего состояния здоровья: появляются головные боли, тошнота, чувство слабости, снижается или теряется трудоспособность. Особенно опасен загрязненный воздух для детей. Работники образовательных учреждений должны планировать различные мероприятия по очистке воздуха. Одной из форм работы в данном направлении является озеленение как территории школьного двора, так и внутришкольных помещений.

Объекты озеленения участвуют в формировании облика учреждения, имеют санитарно-гигиеническое, рекреационное и культурное значение. Обустройство рабочих кабинетов, общественных помещений не только украшают школу, но и позволяют проводить занятия с детьми, направленные на сохранение и укрепление культурного, психического и физического здоровья.

Цель нашей работы заключается в создании условий для формирования духовно-нравственных качеств личности, сохранения нравственного, психического и физического здоровья детей.

Достижению поставленной цели помогают следующие задачи:

* совершенствование уровня дизайнерского оформления с учётом формирования эстетических качеств обучающихся;
* ознакомление с различными видами дизайна;
* выдвижение идеи по решению возникающих проблем;
* оценивание результатов работы на каждом из этапов, корректировка своей деятельности;
* подведение итогов проделанной работы;
* осознание учащимися необходимости сохранять, поддерживать и укреплять своё физическое здоровье;
* формирование у учащихся экологической культуры.

В качестве практической направленности проекта мы решили показать, как ведется озеленение нашего школьного фитобара.

***1****.* ***Выбор и обоснование темы проекта.***

Мы можем вырастить или купить экологически чистые продукты, можем пить очищенную воду, но нам не защитить свои легкие от загрязненного воздуха, потому что нигде не купишь чистый кислород. Для сохранения здоровья в городских условиях можно использовать растения. Некоторые из них фильтруют содержащиеся в воздухе вредные вещества, преобразуют их в безвредные, в почве микроорганизмы расщепляют те яды, что вбирают в себя листья и пропускают через корни. Растения оказывают благотворное действие на человека, аккумулируют толуол, ксенон, формальдегиды, переводят тяжелые металлы в форму, не опасную для человека. Снижение респираторных заболеваний – следствие фитонцидных свойств растений. Повышение влажности воздуха особенно важно в отопительный период. Повышенная влажность способствует снижению аллергий. Помимо вполне очевидных преимуществ немаловажную роль играет здесь и психологический аспект. Растения создают в помещении уют, комфортную атмосферу, делают интерьер помещений живым и привлекательным.

Система вертикального озеленения - это приём дизайна интерьера, при котором для озеленения помещения используются вьющиеся растения, или растения, высаженные в специальные конструкции, размещаемые на стенах комнаты или на полу, вертикально к его уровню. Вертикальное озеленение прекрасно подойдёт для создания уникального интерьера и в том случае, если площадь помещения не позволяет использовать другие подходы к озеленению. Вертикальное озеленение в интерьере жилых помещений используется уже больше 100 лет, за которые было разработано огромное количество различных подходов к вертикальному озеленению квартир, офисов и других помещений.

В нашей школе уделяется должное внимание здоровью детей и пропаганде здорового образа жизни. На сохранение здоровья школьников нацелена одна из программ, реализуемых на территории – «Губкинская школа здоровья». В рамках данной программы в школе функционирует фитобар, где посиделки за чашкой ароматного целебного чая или кислородного коктейля стали доброй традицией. Учитель биологии, Булыгина Татьяна Викторовна, и учитель химии, Петрова Ирина Петровна, практикуют лечение фитотерапией. Учащиеся классов в целях борьбы с различными заболеваниями или для их профилактики могут по графику пользоваться услугами фитобара.

Особенно полезен для детей школьного возраста кислородный чудо-напиток. Он рекомендуется для снятия усталости и повышения умственного развития и работоспособности. К тому же, пить такой коктейль детям не только полезно, но и интересно. Ведь его можно не просто пить, а кушать воздушную пенку в стакане ложкой, превратив, таким образом потребление напитка в игру. Кислородный коктейль и возможность дышать обогащенным кислородом воздухом - это не просто приятно, но и жизненно необходимо.

Сегодня многие начинают понимать, какой чудодейственной силой обладает кислород. Кислородная терапия стала настолько популярной, что появились кислородные бары, кремы, коктейли и многое другое. Дело в том, что добавочный кислород помогает справиться со многими проблемами.

Известно, что свыше 90% энергии организма вырабатывается благодаря кислороду, и чем больше мы его получаем, тем больше будет энергии. Это особенно важно сегодня в связи с ухудшением земной экологии. Наша способность думать, чувствовать и действовать проявляется только благодаря энергии кислорода, нехваткой которого чаще всего и объясняется наша усталость. Кислородная недостаточность вызывает ослабление иммунной системы, что приводит к вирусным заболеваниям, росту количества поврежденных клеток, накоплению токсинов в крови и преждевременному старению, а также ко многим другим болезням, — отмечают доктора.

Кислородная терапия – это широко используемая в медицинской практике методика лечения, основанная на дыхании чистым кислородом или газовой смесью с повышенной (по отношению к содержанию кислорода в воздухе) концентрацией кислорода. При проведении длительной кислородной терапии снижается количество госпитализаций в год, а также продолжительности пребывания больных в стационарах. Пациенты, применяющие длительную кислородотерапию, зачастую могут продолжать работать в офисе, выполнять домашнюю работу, заниматься садоводством, путешествовать, оставаться социально-активными, как и раньше.

Одним из простых, приятных и доступных примеров кислородотерапии является кислородный коктейль.

Кислородный коктейль – это пена из фитораствора или сока, насыщенная кислородом. Сегодня это один из самых простых способов получить кислородную поддержку для организма. Этот коктейль поможет ликвидировать задолженность кислорода перед организмом. Уникальность кислородного коктейля заключается в совместном воздействии кислорода и фито комплекса на все жизненно-важные органы и системы организма.

Школьный фитобар оборудован стойкой-баром и столами для приема чая, но, к сожалению, нет оборудования для очищения воздуха и обогащения его кислородом. Растения, бесспорно, благотворно воздействуют на среду обитания. Но надо учитывать, что при использовании растений в качестве фильтров на загрязнение атмосферы на 1 м2 площади необходимо поместить одно растение, то есть в помещении фитобара площадью 22 м2 это составляет не менее 22 горшков. Площади подоконников на это не хватит. К тому же, растения, закрывая часть окна, существенно снижают инсоляцию помещения. Эта проблема решается созданием вертикального сада. Учитывая все преимущества, мы предлагаем одну из стен фитобара превратить в «вертикальный лечебный сад».

***2.*** ***Вертикальное озеленение.***

Все, до недавнего времени, говоря о вертикальном озеленении, имели в виду только конструкции для лиан или вьющихся и лазящих растений. Популярность таких конструкций растет, им находится место, как в жилых, так и в производственных помещениях. Сегодня вертикальное озеленение стало особенно популярным направлением в дизайне интерьера и зданий.

Стены, покрытые растениями, прекрасно смотрятся как в больших холлах офисных зданий, так и в небольших кафе или жилых помещениях. Растения увлажняют воздух и наполняют жизнью пустые пространства. Кроме того, в помещении с центральным отоплением растения создают микроклимат, защищающий от неблагоприятных условий среды, а заодно поглощают углекислоту и выделяют кислород, необходимый для дыхания.

Элементы вертикального озеленения стремительно развиваются, постоянно появляются новые материалы и методики. Одно из любопытных решений - подвижные «зеленые стены», которые можно расположить в любом месте офиса или помещения. Такие «ширмы» украсят любой интерьер и создадут своеобразную неповторимость.

При проведении вертикального озеленения следует придерживаться следующих правил:

* система вертикального озеленения должна размещаться таким образом, чтобы растения получали достаточное количество света, но лучший выбор – стена напротив окна, максимально отдалённая от отопительных приборов, для некоторых видов растений утраивается дополнительная система освещения;
* растения, которые применяются в вертикальном озеленении помещения, должны быть весьма неприхотливыми, быстрорастущими и многолетними. Чаще всего, для вертикального озеленения в интерьере используют: хлорофитум, аспарагус, филодендрон;
* чтобы растения не разрастались и не портили вешний вид вертикального озеленения конструкции, их необходимо периодически подрезать, что легко можно сделать самостоятельно, без привлечения специалиста.

Кроме этого вертикальное озеленение в интерьере имеет ряд преимуществ:

* вертикальное озеленение в интерьере не только позволит украсить помещение, но  и улучшит микроклимат, обогатит воздух кислородом;
* при современных подходах к вертикальному озеленению,  от персонала не требуется специального ухода за системой вертикального озеленения и такой мини-сад нужно поливать всего раз в 10 дней;
* для проведения озеленения не потребуется больших затрат драгоценной площади помещений.

Один из признаков правильно сформированного вертикального сада — густое развитие растений. Такой сад, безусловно, будет долговечным.

**3.*Технология изготовления.***

В настоящее время существует много способов вертикального озеленения. Растения можно высаживать в разрезы, в кармашки и мешочки, заполненные землей или любым другим искусственным наполнителем, либо просто помещать корни прямо в емкость. Кроме этого используются ящики или вертикальные рамы с прорезями и наполнителем из мха или губчатых синтетических материалов. В них растения смогут плотно укрепиться, и не будут гибнуть от пересушивания, если вдруг система подачи влаги откажет.

Для решения проблемы можно обратиться к профессионалам, они установят централизованную и автоматизированную систему стеллажей, обеспечат надежный монтаж, крепление и замену изолированных блоков с природным наполнителем, засаженных растениями. Но все это дорогостоящие конструкции.

Свобода в выборе дизайна и относительно низкая стоимость привели к тому, что широко стали использоваться альтернативные варианты.

Вот и мы предлагаем проект «вертикального сада» в зоологическом уголке, сделанного из подвесных корзин (Приложение 2, Приложение 3).

Вертикальная стена украшается рядами линейно подвешенных корзин-контейнеров, наполненных почвой и растительностью. В корзины посажены цветы, которые не только выполняют декоративную функцию, но и приносят реальную пользу. Конструкция проста, но в определенной степени сложна в изготовлении (Приложение 4).

Для этого проекта нам понадобятся корзинки, как можно больше, капроновый шнур, деревянная рейка, держатели, дупеля. Корзинки можно взять одинакового размера, можно и разного. Но лучше брать корзинки среднего размера, так как сильно большая корзинка вместе с землей и растениями сильно утяжелит конструкцию.

Для начала один конец веревки пропускаем через передний угол верхней корзины, отмеряем нужную длину и завязываем два узла, которые будут поддерживать эту корзину, тоже самое делаем со второй корзиной и с третьей и т.д. Затем этот же шнур пропускаем через задний от нас угол последней корзинки, потом предпоследней и т.д., симметрично завязывая узлы. В итоге мы вернемся туда, откуда начали. Наверху сделаем петельку или крючок. Также все проделываем и с другой стороны (Приложение 5).

Дно и стенки таких контейнеров можно просто закрыть изнутри полиэтиленом, либо выложить мхом сфагнумом – так даже красивее будет. После чего заполнить емкости плодородной землей и высадить растения (Приложение 6, Приложение 7).

Если покупка таких корзинок покажется сильно дорогой, то можно заменить их на пластиковые коробочки-поддоны, какие обычно продают в хозяйственных магазинах. Стоят они не так уж дорого и зачастую имеют «дырявую» поверхность, что значительно облегчит работу: не придется сверлить дырочки, чтобы пропустить шнур и не будет застаиваться вода.

Но мы предлагаем изготовить корзиночки своими руками из лозы, которую можно самостоятельно заготовить, соблюдая определенные правила, и успех вам обеспечен.

Плетение из лозы - одно из самых древних ремесел. Оно возникло намного раньше гончарного дела и занимало значительное место в жизни древнего человека. Из ветвей древесных растений возводили жилища, хозяйственные постройки, делали изгороди, детские колыбели, кузова саней и повозок, мебель, детские игрушки и посуду. А самыми распространенными изделиями из лозы были корзины. Ну а корзинщики выплетали их на любой вкус: маленькие и большие, круглые и прямоугольные, овальные и конические, с простым и сложным плетением, с крышками и без них. Без корзин в хозяйстве обойтись было трудно. В них носили белье на речку; брали в дорогу, отправляясь в дальний путь; в них собирали урожай; с ними ходили по грибы.

Прежде всего, нужно заготовить добротное сырье. Прутья многих видов ив после соответствующей обработки вполне пригодны для плетения. Исключение составляет ива ломкая и некоторые другие виды. Наиболее часто для плетения заготавливают молодые побеги ветлы, ивы трехтычинковой и корзиночной.

Для плетения обычно применяют прутья в возрасте от одного до двух лет. Для мелкого изящного плетения берут однолетние побеги, которые у отдельных видов ив бывают тонкими и длинными, подобно шнуру; для плетения крупных вещей, а также для изготовления каркаса корзин - двухгодичные. Ивовые прутья, предназначенные для плетения, должны быть длинными, тонкими, гибкими, вязкими, прямослойными и хорошо расщепляться вдоль волокон. Нужно заготавливать только те прутья, поверхность которых после снятия с них коры выглядит глянцевой.

Для корзин старайтесь заготовить прутья длиной не менее 60-70 см. при диаметре у комля (в месте среза) 5-8 мм. Обычно на одном кусте ивовые побеги имеют примерно одинаковые физические и механические свойства. Поэтому, прежде чем срезать с куста прутья, сначала проверьте качество одного из них. Если у ивовой ветки на срезе слишком большая сердцевина, да еще с коричнево-красноватым оттенком, не берите прутья с такого куста - они, как правило, бывают ломкими. Для наших целей нужны ветки, у которых на торце среза маленькая, едва различимая сердцевина. И, конечно же, нужно выбирать достаточно прямые побеги, без наростов, повреждений и сучков.

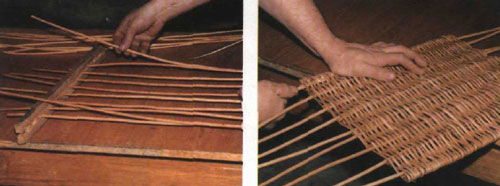
Техника срезания довольно проста: острым ножом или садовыми ножницами (секатором) **режут лозу** у основания под углом 30-60 градусов. Острота лезвия важна, так как срез должен быть ровным, без сколов. Это не только облегчает дальнейшую обработку прута, но и не дает пеньку загнивать (Приложение 8).

Заготавливать лозу для плетения корзин можно практически круглый год. Но чаще всего этим занимаются весной и осенью. У весенних побегов кора снимается легко, без предварительной обработки. Если прутья срезаны в другое время года, то, для того чтобы снять кору, их нужно вымочить или выпарить. В летнее время и осенью прутья вымачивают в проточной воде речки или ручья; можно в бочке или корыте, но в этом случае необходимо каждый день менять воду. Заготовленную лозу связывают в пучок, внутри размещают груз - камни и погружают в воду. В качестве груза не следует применять стальные предметы - дубильные вещества, содержащиеся в ивовой коре, могут окрасить древесину в нежелательный цвет. Чтобы прутья не унесло течением, их привязывают веревкой к колышку, вколоченному на берегу. Прутья вымачивают одну-две недели.

Вместо вымачивания их можно пропарить - тогда срок обработки сократится с одной-двух недель до одного-двух часов. Уложите прутья в бак или корыто, залейте водой и поставьте на огонь. Доведите воду до кипения и кипятите прутья один-два часа. Потом выньте прутья, подождите, пока они остынут, и снимите кору.

Важно **хранить прут** в сухом месте пучками по сортам. Если лоза недостаточно высушена, она может заплесневеть и потемнеть. Неочищенный прут летом не сохраняется. Он быстро высыхает и становится непригодным для плетения. По этой причине летом заготавливают только очищенный прут.

**Для плетения корзины с прямоугольным донышком** изготавливают специальный шаблон, состоящий из двух реек с просверленными в них сквозными отверстиями. Рейки устанавливают на рабочем столе, на определенном расстоянии друг против друга и вставляют между ними необходимое количество длинных палочек для дна корзины. По краям добавляют еще по одной палочке в пары к уже имеющимся для создания более жесткой конструкции и заплетают все простым плетением.



**Донышко корзины** удобней всего плести, зажав рейку с вставленными в нее палочками вертикально (вторую рейку можно сразу же снять), но нужно предварительно сплести один-два ряда при нахождении конструкции в горизонтальном положении. В процессе работы плетение уплотняют изером и периодически проверяют его ширину, отодвигая по мере необходимости крайние палочки наружу и обвивая их прутьями одним или двумя оборотами.

После того как донышко будет сплетено палочки откусывают по плетение и рядом с ними вставляют заостренные стоячки, предназначенные для плетения стенок корзины. В плетение вставляют не восемь, а девять стоячков, то есть рядом с каждой палочкой донышка втыкают только по одному стоячку, а по обе стороны палочки в середине плетения - два стоячка.

Для **закрепления стоячков** проплетают две веревочки из трех прутьев: сначала плетут обычную веревочку слева направо, а затем обратную. При этом стоячки в процессе плетения веревочек разводят так, чтобы расстояние между ними было одинаковым.

Далее перегибают (проминают) стоячки боковых стенок через шило или большую прямую отвертку. Те стоячки, которые в процессе перегибания ломаются, выдергивают и заменяют другими. Затем по длинным сторонам донышка в крайних палочках протыкают шилом отверстия, слегка расщепляют палочки и в расщепленное место втыкают стоячки боковых стенок, заостренные с одной стороны лопаточкой.

Вставив все стоячки боковых стенок, их перегибают через отвертку и связывают между собой верхушки стоячков бечевкой. Можно протыкать шилом сразу обе крайние палочки донышка корзины. В этом случае заостренные лопаточкой концы стоячков боковой стенки будут опираться на обе крайние палочки донышка, что сделает корзину более прочной.

**Стоячки корзины закрепляют веревочкой в четыре прута**, после чего проплетают один ряд послойного плетения, предварительно положив на донышко корзины (внутрь плетения) грузик. Завершив плетение послойного ряда, его закрепляют двумя веревочками в три прута - обычной, выполненной плетением слева направо, и обратной

Далее приступают к **загибке стоячков и плетению косички** в три пары прутьев. Этот процесс начинают с подставления палочек под три первых стоячка и последовательной их загибки и заканчивают тем, что, пройдя по кругу, протаскивают кончики стоячков в проходы, оставшиеся от вытащенных из плетения в конце загибки этих трех палочек. Кроме этого можно использовать и другие варианты простого плетения (Приложение 9). После загибки выведенные наружу концы стоячков нужно просто обрезать. Если же они довольно длинные, то из них недолго сплести по краю корзины внешнюю косичку из трех пар прутьев, которая не испортит, а, наоборот, только украсит ее.

**4.** ***Техника безопасности при выполнении работ***

Чтобы избежать травмы следует выполнять простые правила техники безопасности при работе с колющими, режущими инструментами и приспособлениями (ножом, ножницами и др.)

1.Перед началом работы необходимо убедиться в исправности инструментов и приспособлений. Обо всех неисправностях необходимо сообщать педагогу и не приступать к работе до устранения этих нарушений.

2.Содержать рабочее место в чистоте, не допускать загромождения рабочего места посторонними предметами, которые не используются в работе в данное время.

3.Во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других.

4.Передавать колющие и режущие предметы ручкой от себя, располагать их на столе острым концом от себя.

5.Ножи, сверла и шило направлять острием от себя.

6.Ножницы во время работы находятся справа кольцами к себе. Лезвия ножниц в нерабочем состоянии должны быть сомкнуты. Лезвия ножниц должны быть остро наточенными.

7.Передавать ножницы нужно кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.

8.Хранить ручной инструмент в сумках или специальных ящиках, где отведено место каждому инструменту.

**5**. ***Экологическое обоснование.***

Мы предлагаем в качестве кашпо для цветов использовать корзиночки, сплетенные из лозы. Лоза воспринимается в качестве любого природного материала растительного происхождения, способного с легкостью гнуться при специальной обработке и в обычных условиях держать форму. Это отвечает современным нормам экологической безопасности.

Занимаясь таким промыслом, как лозоплетение, невозможно не считаясь с природой, особенностями роста и развития ивовой породы. Такая внимательность окупается с торицей и вознаграждает человека, который правильной резкой прута, как опытный садовник вызывает к жизни множество новых побегов, что превращает дикие заросли в своеобразные плантации, тем самым сохраняя и улучшая природную среду обитания.

К тому же, размещенные в них растения благотворно влияют на здоровье человека.

При изготовлении изделия опасность могут представлять нож, ножницы и шило, но при соблюдении правил техники безопасности риск сведён к минимуму.

**6. *Экономическое обоснование.***

Материалы для работы – это природное (лоза) и вторичное сырьё (веревка или же корзиночки). Инструменты для работы есть практически в каждой мастерской. Стоимость нашего «в**ертикального сада»** можно приравнять только к затратам труда и стоимости рассады, при таком условии, если мы пожелаем заполнить подготовленные контейнеры из корзиночек экзотическими растениями. В целях экономии средств на приобретение рассады рекомендуем использовать растения, которые размножаются черенками и имеются на станции. Кроме того, это формирует у обучающихся навыки работы по разведению комнатных растений. Затраты труда на реализацию данного проекта оптимальные по времени.

Следовательно, такой уникальный сад, при желании, можно сделать практически бесплатно.

***Заключение.***

Чтобы любить природу, надо ее знать, а чтобы знать, необходимо изучать. В процессе познания природы формируются и развиваются эстетические чувства и вкусы. Восприятие эстетических явлений природы и возникающие при этом переживания находятся в зависимости от круга представлений, значений и общего развития человека.

Наблюдение окружающей действительности оказывает глубокое воздействие на всестороннее развитие личности ребенка. В процессе наблюдения у ребенка включены все анализаторы: зрительный - ребенок видит размеры, цвет исследуемого объекта; слуховой - ребенок слышит шум ветра, плеск воды в реке, стук капель дождя, шелест листьев, журчанье ручейка - все это прелестно для слуха ребенка. Вкус позволяет тонко различить - сладкий вкус меда и соленый вкус морской воды, вкус родниковой воды и луговой клубники. Осязание - это вторые глаза ребенка. Ощущая предметы природы, ребенок чувствует все шероховатости коры деревьев, крупинки песка, чешуйки шишек. А запахи! Море запахов, которое волнует воображение ребенка - запах тополиных почек после дождя, запах весны, запах теплой земли, нагретой от солнца. Недаром К.Д.Ушинский писал, что ребенок «мыслит формами, красками, звуками». Развивать наблюдательность у детей - вот задача, которая встает перед педагогами.

Трудясь в природе, дети на практике усваивают зависимость состояния растений и животных от удовлетворения их потребностей, узнают о роли человека в управлении природой. Усвоение этих связей и зависимостей способствует формированию отношения детей к природе, труд становится осмысленным и целенаправленным.

Проблема экологии – одна из самых актуальных в наше время, и хочется верить, что наши потомки не будут так подвержены негативным факторам окружающей среды, как в настоящее время. Однако человечество до сих пор не осознает важности и глобальности той проблемы, которая стоит перед ним относительно защиты природы. Во всем мире люди стремятся к максимальному уменьшению загрязнения окружающей среды.

Человек на протяжении веков стремится не приспособиться к природной среде, а сделать ее удобной только для своего существования. Теперь всем понятно, что любая деятельность человека, пусть на первый взгляд и ничтожная, оказывает влияние на окружающую среду, а ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ, в том числе и для самого человека. Всестороннее изучение взаимоотношений человека с окружающим миром привели к пониманию того, что здоровье – это не только отсутствие болезней, но и физическое, психическое и социальное благополучие. Здоровье – это такой капитал, данный нам не только природой от рождения, но и теми условиями, в которых мы живем.

***Список литературы.***

1.Базарный В.Ф. Нервно-психическое утомление учащихся в традиционной школьной среде/ В.Ф. Базарный.- Сергиев Посад, 1995.-148 с.

2.Клепинина З.А. Развитие экологической грамотности учащихся/З.А. Клепинина// Начальная школа.- 2011.-№1.- С. 7-12

3.Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе/ Н.К. Смирнов.- М.: АПК ПРО, 2002.-189 с.

4.Скрипник И.С. Резьба и другие работы с деревом/ И.С. Скрипник .-М.:АСТ, 2011.-192 с.

5.Толмачева Н.А. Плетение из лозы/ Н.А. Толмачева.-М.:АСТ – Пресс, 2006.-179 с.

6.Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях/ Д.Г. Хессайон.-М.: Кладезь-Букс, 2007. -256 с.