**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12**

**Исследовательская работа**

**«Влияние факторов среды жителей городской и сельской местности на формирование индивидуально-личностных особенностей подростков»**

Работу выполнила:

ученица 11 класса

Сафронова Ангелина

Научные руководители:

учитель химии и биологии

Полунина В.С.,

педагог-психолог

Меренкова Ю.А.

ЕЛЕЦ - 2015

**Содержание**

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

Глава I. Человек как часть природы…………………………………………..5

* 1. Абиотические факторы……………………………………………..5
  2. Биотические факторы………………………………………………..6
  3. Антропогенные факторы…………………………………………….6
  4. Городская среда и человек…………………………………………..7
  5. Факторы, воздействующие на сельчан……………………………..8

Глава II. Человек как часть социума…………………………………………..10

2.1 Характер человека…………………………………………..……..10

2.2 Тревожность…………………………………………………………12

2.3 Агрессивность………………………………………………………..13

Глава III. Экспериментальная…………………………………………………16

Эксперимент 1 …………………………………………………………16

Эксперимент 2 …………………………………………………………17

Эксперимент 3………………………………………………………….20

Заключение………………………………………………………………………23

Список литературы и Internet-источников………………………………….24

**Введение**

Человек вышел из мира природы и до сих пор неразрывно связан с этим миром. Имея черты, общие для всех живых существ, он подчиняется определенным биологическим законам развития и существования. Но он обладает и особыми свойствами, которые делают человека именно человеком. Эту уникальность, вплоть до клеточного и генетического уровня, а также процесс формирования человека, соотношение в нем биологического и социального изучает множество наук.

Как часть общества человек является социальным существом и зависит от общества, в котором существует. Человек выполняет в нем определенные социальные роли, получая соответствующий социальный статус и уровень доступа к ресурсам и благам, имеющимся в данном обществе.

Получая от общества ресурсы и ценности в соответствии со своим статусом, он удовлетворяет свои физиологические, культурные и социальные потребности, таким образом, стимулируется активность его деятельности в различных сферах общества.

Таким образом, человек органично сочетает в своей жизнедеятельности физический, практический и духовный способы существования, и способен целенаправленно совершенствовать, как сам себя, так и общество, в котором он существует. Поэтому человек давно является предметом изучения многих наук: философии, антропологии, психологии, социологии, педагогики, биологии и т.д. Например, философская антропология в первую очередь изучает природу и сущность человека, психология – его поведение и психические процессы. Но общество рассматривает человека комплексно: как личность, составную его часть, субъект и объект социальных отношений.

Человек – это высший объект в призме психологической науки. И только комплексно постигнув все элементы личности, можно говорить о человеке, как о представителе социума.

Актуальность работы заключается в том, что обучающиеся МБОУ СОШ №12 горожане и жители села. Интересно было выяснить как отличаются по своему индивидуально-личностному развитию обучающиеся двух территориальных зон.

Цель исследования: изучение влияния факторов среды жителей городской и сельской местности на формирование индивидуально-личностных особенностей подростков.

Гипотеза: горожане имеют отличия в индивидуально-личностных особенностях (характер, тревожность, агрессивность) в сравнении с жителями села.

Задачи исследования:

- изучить научно-методическую литературу по вопросу,

- проведение исследований

- проанализировать полученные результаты

Методики исследования:

- физиологический эксперимент

- методика аутоидентификации акцентуаций характера Э. Г. Эйдемиллера

- методика «Самооценка психического состояния» Г. Айзенк.

Предмет исследования: индивидуально-личностные особенности подростков

Объект исследования: обучающиеся 7 классов

**Глава I. Человек как часть природы**

Человек является частью природы, и факторы среды влияют на нее так же, как и на любой другой вид. Даже при отсутствии антропогенного влияния на здоровье человека зависит от многих абиотических и биотических факторов. Выход значений тех или иных факторов за границы диапазона оптимума ухудшает состояние человека, снижает его устойчивость и сопротивляемость к различным заболеваниям. Абиотические факторы, влияющие на человека в прошлом, продолжают влиять и сегодня.

**1.1 Абиотические факторы**

Абиотические факторы среды (факторы неживой природы) – это комплекс условий внешней среды, оказывающих прямое или косвенное влияние на растения. Существуют также биотические факторы, действие которых обусловлено влиянием на растения деятельности других живых организмов (грибов, животных, других растений). К абиотическим относятся химические и физические (или климатические) факторы. Химическими абиотическими факторами являются газовые составляющие атмосферного воздуха, химический состав водоемов, почв. Основные физические факторы – это температура, влажность, интенсивность солнечного излучения. В отдельную группу в некоторых классификациях выделяют такие абиотические факторы, как орографические, включающие рельеф, геологические различия земной поверхности. Влияние на организм абиотических факторов разнообразно и зависит от интенсивности воздействия каждого отдельно взятого фактора и сочетания их между собой. Численность и распределение определенного вида растений в пределах данной территории обусловлены воздействием лимитирующих абиотических факторов, которые жизненно необходимы, но значения их минимальны (как отсутствие воды в пустынных местностях).

Наиболее существенно для растений влияние трех абиотических факторов – температуры, влажности и света.

Таким образом, на растения влияет комплекс абиотических факторов окружающей среды, наибольшее значение из которых имеют температура, увлажненность и свет. В зависимости от степени воздействия этих факторов растения делятся на группы, и у них появляются приспособленности к жизни под влиянием совокупности данных факторов.

**1.2 Биотические факторы**

Биотические факторы среды (факторы живой природы) – это совокупность воздействий, оказываемых на растения другими организмами. Каждое растение существует не изолированно, а во взаимодействии с другими растениями, микроорганизмами, грибами, животными. Соответственно, выделяют фитогенные, микробиогенные, микогенные и зоогенные биотические экологические факторы. Взаимоотношения между организмами разных видов, которые сосуществуют на одной территории, очень разнообразны: они могут быть полезны всем организмам либо только одному из них, быть вредными, т.д. Отличие биотических факторов от абиотических состоит в том, что их воздействие проявляется в виде взаимного влияния живых организмов разных видов друг на друга. Классификация биотических факторов: топические (в зависимости от изменения среды), трофические (по пищевым отношениям между организмами), форические (согласно возможности транспортировки одного организма другим), фабрические (по месту жительства, к примеру, паразита в организме хозяина). Влияние биотических факторов окружающей среды проявляется в виде воздействия разных живых организмов на растения и всех вместе – на окружающее пространство. Взаимодействия между организмами могут быть прямыми и косвенными.

Примерами действия биотических факторов на растения, являются нейтрализм, паразитизм, комменсализм, аменсализм, симбиоз, конкуренция, поедание. Понятие «нейтрализм» говорит само за себя, при этом сосуществующие на одной территории организмы не приносят друг другу ни пользы, ни вреда.

Также следует отметить, что косвенные взаимоотношения между организмами не менее важны, чем прямые для жизнедеятельности и выживания растений разных видов. Так, насекомые и некоторые мелкие птицы опыляют цветковые растения. А размножение семенами многих видов покрытосеменных без участия животных было бы невозможным.

**1.3 Антропогенные факторы**

Изменения природной среды, произошедшие в результате хозяйственной и другой деятельности человека, обусловлены антропогенными факторами. Пытаясь переделать природу, с целью приспособить ее к своим нуждам, человек трансформирует естественную среду обитания живых организмов, оказывая влияние и на их жизнь.

К антропогенным факторам относятся такие виды: химические, физические, биологические, социальные.

Химические антропогенные факторы включают применение минеральных удобрений и ядовитых химических веществ для обработки полей, а также загрязнение всех земных оболочек транспортными и промышленными отходами. К физическим факторам можно отнести использование ядерной энергии, повышение уровня шума и вибрации в результате деятельности человека, в частности при использовании разнообразных средств передвижения. Биологические факторы – это продукты питания. К ним также относятся организмы, которые могут обитать в теле человека или те, для которых человек потенциально является пищей. Социальные факторы определяются совместным существованием людей в обществе и их взаимоотношениями.

Влияние человека на окружающую среду может быть прямым, косвенным и комплексным. Прямое влияние антропогенных факторов осуществляется при сильном непродолжительном воздействии какого-либо из них. Например, при обустройстве автомобильной магистрали или укладке железнодрожных путей через лес, сезонной промысловой охоте в определенной местности, т.д. Косвенное воздействие проявляется изменением природных ландшафтов при хозяйственной деятельности человека небольшой интенсивности в течение длительного периода времени. При этом подвергается воздействию климат, физический и химический состав водоемов, изменяется структура почв, строение поверхности Земли, состав фауны и флоры. Это происходит, к примеру, при строительстве металлургического комбината рядом с железной дорогой без применения необходимых очистных сооружений, что влечет загрязнение окружающей природы жидкими и газообразными отходами. В дальнейшем деревья на близлежащей территории погибают, животным грозит отравление тяжелыми металлами, т.д. Комплексное воздействие прямых и косвенных факторов влечет постепенное появление выраженных изменений окружающей среды, что может быть обусловлено быстрым ростом населения, увеличением поголовья скота и животных, обитающих рядом с жильем человека (крыс, тараканов, ворон, т.д.), распашкой новых земель, попаданием вредных примесей в водоемы, т.д. В такой ситуации в измененном ландшафте могут выжить лишь те живые организмы, которые способны приспособиться к новым условиям существования.

В ХХ и ХХI веках антропогенные факторы приобрели огромное значение в изменении климатических условий, строении почв и состава атмосферного воздуха, соленых и пресных водоемов, в уменьшении площади лесов, вымирании многих представителей растительного и животного мира.

**1.4 Городская среда и человек**

Для большинства городов характерно чрезвычайно сильное и интенсивное загрязнение атмосферы.

Круговорот вещества и энергии в городах значительно превосходит таковой в сельской местности. «Над крупными городами атмосфера содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов. При этом 60-70% газового загрязнения дает автомобильный транспорт. Самоочищению атмосферы препятствует снижение на 10-20% солнечной радиации и скорости ветра».

Города потребляют в 10 и более раз больше воды в расчете на 1 человека, чем сельские районы, а загрязнение водоемов достигает катастрофических размеров. Объемы сточных вод достигают 1м2 в сутки на одного человека. Поэтому практически все крупные города испытывают дефицит водных ресурсов и многие из них получают воду из удаленных источников.

Загрязнение водного бассейна в городах следует рассматривать в двух аспектах – загрязнение воды в зоне водопотребления и загрязнение водного бассейна в черте города за счет его стоков.

**1.5 Факторы, воздействующие**

**на сельчан**

Россия традиционно крестьянская страна и поэтому бурные события XX в. и интенсивная урбанизация не успели вытеснить из массового сознания россиян, даже тех, что теперь живут в городах, традиции, привычки и элементы деревенского образа жизни. Этот образ жизни служит главным исходным типом для большинства населения страны. Российский крестьянин проживал в деревне, на севере обычно небольшой — чаще всего в 10—30 дворов. В настоящее время в связи с возрождением фермерства, часто в качестве базы использующего брошенные деревни, роль хуторов несколько повысилась. Труд, быт, отдых людей в сельской местности имеет ряд особенностей, связанных с регионом проживания и видом деятельности. Это и более тесный контакт с природным окружением по сравнению с горожанами, и большая зависимость от природных условий, стихийных явлений — наводнений, засух, лесных пожаров, метелей и пр.

Труд на сельскохозяйственных предприятиях характеризуется рядом специфических черт. К их числу относятся: двойная занятость трудоспособного населения (в общественном секторе и в личном подсобном хозяйстве), неравномерное распределение труда в общественном производстве по сезонам года. Кроме того, неравномерное участие в общественном труде отдельных категорий и групп работников (слабая занятость одних и чрезмерная занятость других), большая, чем в городе, продолжительность совокупного рабочего времени населения. Режим труда в сельском хозяйстве менее благоприятен, чем в промышленности, на транспорте и других городских видах деятельности. Помимо «разорванного» рабочего дня (например, у доярок в связи с особенностями производства, у полеводов в южных районах из-за невозможности работать на жаре в середине дня) работники сельского хозяйства не имеют регулярных выходных дней или полных отпусков.

**Глава II. Человек как часть социума**

Человек относится не только к миру природы, но и является частью социума. Поэтому в течение жизни, взаимодействуя со средой у человека формируются его индивидуально-личностные особенности.

**2.1 Характер человека**

Характер— система относительно устойчивых психических черт, качеств личности, ее психический склад, который определяет линию поведения человека и выражается в его отношениях к окружающему миру, деятельности, другим людям и самому себе.

В каждой черте характера выражаются отношения человека к конкретным обстоятельствам его жизни и деятельности, а индивидуальное своеобразие совокупности черт характера личности определяет индивидуально-типические способы ее реагирования (отношений и переживаний) на соответствующие ситуации, индивидуальное своеобразие способов и качеств действии и поведения личности в этих обстоятельствах.

Основу характера составляют ведущие и устойчивые направленности личности, ее установки, потребности, побуждения, цели и интересы, системы ценностно-смысловых образований, взгляды и убеждения, в целом ее потребностно-мотивационная сфера. Физиологическую основу характера составляют динамические стереотипы, формирование которых у человека и есть с позиций физиологии высшей нервной деятельности формирование устойчивых базовых основ характера.

В характере выделяются также и инструментальные, исполнительские черты, придающие поведению и деятельности человека определенный стиль, манеру действий и поступков: умения, навыки, привычки, установки.

Характеры различают также по силе (сильный и слабый) и устойчивости (устойчивый и неустойчивый). Степень выраженности силы и устойчивости (неустойчивости) характера у каждого человека своеобразна. В целом же целесообразно отметить, что сила характера проявляется в цельности и единстве составляющих его компонентов. Поступки и действия человека с сильным характером соответствуют его взглядам, позициям. Поведение такого человека можно более или менее точно предвидеть, в том числе и в нестандартных, экстремальных, стрессовых обстоятельствах. Человек с сильным характером может иметь и отрицательную направленность в своих действиях и поступках.

Устойчивость характера позволяет человеку проявлять целостность своей личности и соответствующим образом вести себя в условиях длительных перенапряжений и отрицательных воздействий социальной и природной среды.

В зависимости от типов акцентуации характеров формируется и эмоциональная сфера человека.

Эмоции (от лат. emovere — потрясаю, волную) — субъективное переживание человеком его отношения к окружающему миру и самому себе. Эмоции — один из главных механизмов внутренней регуляции психической деятельности и поведения.

В эмоциях и чувствах отражается оценка значимости происходящего для человека. Вот почему эмоциям и чувствам придается большое значение. Они определяют душевное здоровье, адаптацию, работоспособность и успех всей жизнедеятельности человека.

Эмоции возникли как средство, позволяющее живым существам определять биологическую значимость внешних воздействий на состояние организма.

Среди эмоций выделяют настроение, аффект, стресс.

Настроение — это длительное эмоциональное состояние, эмоциональный фон. У здорового человека настроение обычно оптимистическое.

Аффект — сильное, слабоуправляемое волей, непродолжительное состояние, возникает в экстремальных условиях, когда человек не справляется с ситуацией.

Стресс — состояние напряжения, вызванное переутомлением, неудачами, неблагоприятными условиями или отношениями.

Крайне важно для человека уметь создавать оптимистическое, бодрое, работоспособное настроение, предупреждать аффекты и контролировать развитие стресса.

В определение понятия «здоровье» в качестве одного из его основных элементов включено состояние психического благополучия. И это не случайно. Психическое состояние человека оказывает существенное влияние на многие стороны его здоровья. Оно определяет умственную и физическую активность и работоспособность, так как непосредственно влияет на функции организма, на способность человека адаптироваться к изменяющимся условиям среды обитания, во многом определяет взаимоотношения с другими людьми. Коммуникабельные люди легче находят свое место в коллективе, обладают эмоциональной устойчивостью, успешно противостоят стрессам, депрессии и различным заболеваниям. Психически здоровые люди, как правило, успешно удовлетворяют свои материальные и духовные потребности, обладают чувством собственного достоинства и самоуважения, а также адекватной самооценкой. Из этого складывается положительная мотивация в отношении здорового поведения, здорового образа жизни.

Психическое здоровье человека является основой для формирования активной личностной позиции в отношении качества собственной жизни. Личное счастье, карьера, взаимоотношения с коллегами и друзьями, родителями и близкими людьми напрямую связаны с состоянием психического и социального здоровья. Важным проявлением психического благополучия является состояние эмоциональной сферы человека. Эмоциональная устойчивость в полной мере проявляется в психической уравновешенности. Эмоциональные переживания — это внешние проявления психического состояния человека и в то же время они оказывают существенное влияние на внутренние физические функции. У психически здорового человека доминирует хорошее (оптимистическое) настроение.

Эмоциональные реакции проявляются в виде субъективных переживаний, своего отношения ко всему, что человек познает и делает, к тому, что его окружает. Эмоциональные реакции могут иметь различную окраску: радость или печаль, восторг или разочарование, жалость или агрессивность, боль или стыд.

Эмоциональное отражение явлений, событий или фактов значительно шире и глубже, чем наши ощущения, потому что они оказывают непосредственное влияние на все функции организма.

**2.2 Тревожность**

В современной психологии указывается на то, что среди психических состояний, являющихся предметом научных исследований, большое внимание уделяется термину «anxiety», иногда «anxiousness», что в переводе на русский язык означает «беспокойство», «тревога». Отмечается, что сам термин произошел от латинского термина «angusto», что означает «узость», «сужение». В состоянии тревоги напряжение, возбуждение является заблокированным, что находит свое выражение, прежде всего в качестве дыхания человека. Дыхание становится поверхностным и частым. Помимо этого, выделяются и такие симптомы при тревожности, как беспокойство и учащение пульса. Качество тревожности зависит от того, какого рода возбуждение заблокировано.

Для последующего анализа необходимо четко установить различия между тревогой, тревожностью и страхом, с одной стороны, между тревогой и депрессией – с другой. Н.Д. Левитов отмечает, что беспокойство, тревога (БТ) в современной психологии, особенно американской, интерпретируются как эмоциональное состояние, которое сближается по большому счету с эмоцией страха (или, как указывает совершенно справедливо Е.П. Ильин, является разновидностью страха).

В теории дифференцированных эмоций утверждается, что феномен тревожности сложен и состоит из доминирующей эмоции страха, взаимодействия страха с одной или несколькими другими фундаментальными эмоциями – страхом, гневом, виной, стыдом и интересом. Тревожность включает потребностные состояния и биохимические факторы. Можно выделить формы тревожности в зависимости от комбинации входящих в нее аффектов. Синдром тревожности может различаться у отдельных индивидов, например, страх – вина или страх – стыд – вина, страх – страдание, страх – гнев, страх – страдание – гнев, однако доминирующей эмоцией является страх. Американские психологи обычно подчеркивают в БТ антиципацию возможностей неприятности и тем самым опасения, как бы она не произошла.

Повышенная тревожность возникает и реализуется в результате сложного взаимодействия когнитивных, аффективных и поведенческих реакций, провоцируемых при воздействии на человека различных стрессов. Иначе, тревожность может быть обусловлена множеством различных факторов, на что указывал еще Н.Д. Левитов (1969). Среди них выделяют такие, как: вероятная неспособность субъекта реализовать значимые устремления в будущем; угроза престижу самооценки в ситуации межличностных отношений; расхождение между самооценками и оценками окружающих.

Тревожность как черта личности связана с генетически детерминированными свойствами функционирующего мозга человека, обусловливающими постоянно повышенный уровень эмоционального возбуждения. Данная форма тревожности, наряду с повышенной СТ, вызываемой различными стрессорами, приводит к усилению стресса, развитию дистресса и разнообразных психосоматических заболеваний . Предполагается, что при длительном стрессе происходят адаптационные перестройки функциональных систем, иногда крайне тяжелые и неблагоприятные для здоровья человека. Приводятся и экспериментальные данные, указывающие на изменения или сдвиги в крови под влиянием сильного эмоционального возбуждения, например, уменьшение лимфоцитов, гемоглобина и др. Отмечается, что даже слабый стресс влияет на иммунитет. Многочисленные данные свидетельствуют, что стресс может влиять на начало и течение различных инфекций и даже обычной простуды. Указывается, что если человек длительно испытывает тревогу, то у него больше шансов заболеть ОРЗ, гриппом или подхватить кишечную инфекцию. Современные исследования немецких студентов показали, что уровень антител – иммуноглобина, а в слюне понижается во время вызванных учебой стрессов, например экзаменов. Уровень этого иммуноглобина может оставаться пониженным в течение двух или более недель после экзаменов, когда студенты давно перестали ощущать стресс.

**2.3 Агрессивность**

Согласно толковому словарю С.И. Ожегова под агрессией понимается: «Открытая неприязнь, вызывающая враждебность», а «агрессивный» как наступательно-захватнический; враждебный, вызывающий; оказывающий вредное воздействие.

В понятии "агрессия" объединяются различные по форме и результатам акты поведения – от злых шуток, сплетен, враждебных фантазий, до бандитизма и убийств. К агрессивности близко подходит состояние враждебности. Враждебность – более узкое по направленности состояние, всегда имеющее определённый объект. Часто враждебность и агрессивность сочетаются, но нередко люди могут находиться во враждебных отношениях, однако никакой агрессивности не проявляют. Бывает и агрессивность без враждебности, когда обижают людей, к которым никаких враждебных чувств не питают.

В психологии термин «агрессия» трактуется по-разному. Многие авторы исследования агрессивности предпочитают ей давать негативную оценку. Но так же существует и точка зрения на агрессию с позитивной стороны.

Имеющиеся определения можно условно разделить на 2 большие группы:

1. Представление об агрессии как мотивированных действиях, нарушающих нормы и правила, причиняющих боль и страдания. В этом плане различаются преднамеренная и инструментальная агрессия.

2. Агрессия как акты враждебности и разрушения (поведенческая составляющая).

Психологические причины агрессии у людей могут быть совершенно разными: каждый более или менее известный психолог стремился выдвинуть свою гипотезу о том, как и откуда, берется агрессия. На настоящий момент их можно разделить на три основные группы:

1. Агрессия как инстинкт. Многие психологи считают, что природа возникновения агрессивного поведения у человека инстинктивна. Агрессия также могла достаться человеку от своих предков-охотников. Очевидно, что охотничья природа может являться побудителем к насилию, войнам и разрушению. Таким образом, можно говорить о неизбежности агрессии и сложностью с ее контролем.

2. Агрессия как результат невозможности реализовать свои потребности. Это совершенно другой подход: все мы сталкивались с неспособностью удовлетворить свои желания из-за каких-либо препятствий, и в такой ситуации практически всегда появляются гнев и агрессия.

3. Агрессия как результат научения. В детстве мы всему учились у взрослых: мы подражали им в манере говорить, есть, одеваться и вести себя в целом. Точно также, наблюдая за взрослыми, мы учились агрессивному поведению: если мы видели, как наши мама и папа постоянно орут друг на друга и на окружающих людей, такой вариант поведения запоминался нами как единственно верный.

Частью агрессивного поведения является враждебность.

Враждебность - психическое состояние, которое затрагивает такие высшие психические функции - мысли, чувства или действия. В состав входят проявление таких реакций высшей нервной деятельности как:агрессия, раздражительность, гнев, ярость, ненависть, негодование. Не редко проявление этой реакции может совмещаться с активными действиями.

В настоящее время актуальность проблемы враждебности, по мнению психологов, обусловливает необходимость выработки четкого определения этого понятия. Поэтому, психологи предлагают ввести следующие определение некоторых понятий:

враждебность - длительное, устойчивое негативное отношение или система оценок, применяемая к окружающим людям, предметам и явлениям;

агрессия - инструментальная поведенческая реакция, носящая характер наказания;

гнев и ярость - эмоциональное состояние, имеющее побудительную силу.

При этом все три компонента враждебности предлагают изучать отдельно.

Однако, эти термины «враждебность», «гнев» и «агрессия» отражают разные аспекты целостного психического состояния и должны рассматриваться как единое психическое проявление – враждебность, в контексте какого-либо психического расстройства.

Психологи провели собственные исследования враждебности, как отдельно взятого психологического явления и попытались установить взаимосвязь враждебности с физическим здоровьем человека. Ссылаясь на медицинские исследования в области психосоматических заболеваний, они пришли к выводам о том, что гнев и враждебность могут играть существенную роль в этиологии различных тяжелых соматических заболеваний, выделяявраждебность как фактор, коррелирующий со смертностью при тяжелых соматических заболеваниях. Наибольшую связь они находят в зависимости проявления враждебности с такими заболеваниями как бронхиальная астма, сердечно-сосудистыми заболеваниями и болезнями желудочно-кишечного тракта. Психологи уверяют, что именно воспитательный компонент в жизни человека влияет на качество обменных процессов всего организма.

**Глава III. Экспериментальная**

**Эксперимент 1**. Исследование физиологических механизмов адаптации организма к низким температурам.

Цель эксперимента: определить адаптивные возможности к низким температурам у человека. Выявить, какие абиотические факторы среды влияют позитивно, а какие – негативно на состояние здоровья и общую продолжительность жизни человека в данном регионе.

Оборудование: лед, вода, секундомер, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, кристаллизатор.

Методика: У испытуемых (двух учеников 7 класса), которые спокойно сидят на стуле, измеряют через каждую минуту систолическое и диастолическое давление и пульс до тех пор, пока показания не станут стабильными. Частоту пульса у запястья подсчитывают за 10 с, полученные результат умножают на 6.

Затем руки испытуемых погружают до кисти на 1 мин в холодную воду (0 °С), затем вынимают их. Через каждые 30 – 60 с после этого измеряют систолическое и диастолическое давление. Кроме того, на ощупь подсчитывают частоту пульса. После того, как руку вынут из воды, делают измерения каждую минуту до тех пор, пока все измеряемые величины не вернутся к исходному уровню.

Результаты:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 испытуемый – горожанин | 2 испытуемый – сельчанин |
| 1 показание тонометра | 125/89  пульс 67 | 122/86  пульс 71 |
| 2 показание тонометра | 123/85  пульс 66 | 120/81  пульс 68 |
| 3 показание тонометра | 118/80  пульс 65 | 117/78  пульс 66 |
| 4 показание тонометра | 115/77  пульс 65 | 115/74  пульс 64 |
| 5 показание тонометра | 112/75  пульс 64 | 114/72  пульс 63 |
| 6 показание тонометра (при погружении кисти в холод) | 142/85  пульс 78 | 124/85  пульс 76 |
| 7 показание тонометра(после погружения кисти в холод) | 140/80  пульс 73 | 120/81  пульс 73 |
| 8 показание тонометра | 138/76  пульс 71 | 118/76  пульс 69 |
| 9 показание тонометра | 133/74  пульс 70 | 116/75  пульс 68 |

Вывод: Из таблицы видно, что у сельчанина давление и пульс восстановились быстрее, значит, он более привык к холоду.

**Эксперимент 2**. Изучение влияния токсичных металлов на организм.

Цель эксперимента: ознакомление с основными видами антропогенных загрязнений окружающей среды и методами их экспрессного анализа. Определение способов защиты.

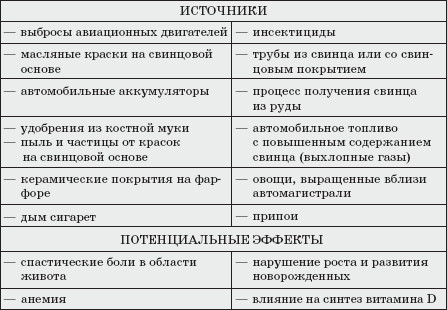
Оборудование: пишущие принадлежности, микрокалькулятор.

Методика: Используя приведенные сведения о наиболее распространенных токсичных металлах, начертите схему взаимосвязи источников токсичных веществ природной среды и человека.

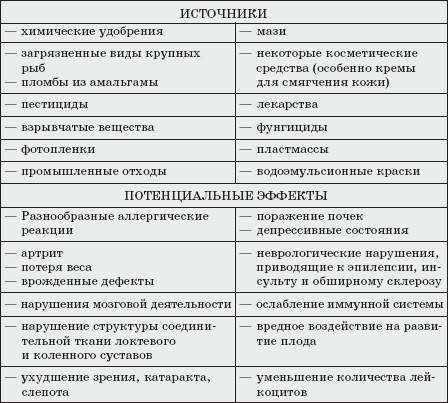
Существуют необходимые для жизни элементы – это так называемые биогенные элементы. Есть вещества, полезные в малых дозах, но вредные в больших. К ним относится медь. И, наконец, целый ряд элементов не имеет никакой ценности для организма, и они являются ядовитыми в любых количествах. К этой группе относятся свинец, кадмий, ртуть и алюминий. Эти металлы могут серьезно нарушать состояние здоровья человека (см. таблицы, приводимые ниже). Поэтому следует избегать поступления в организм токсичных металлов.

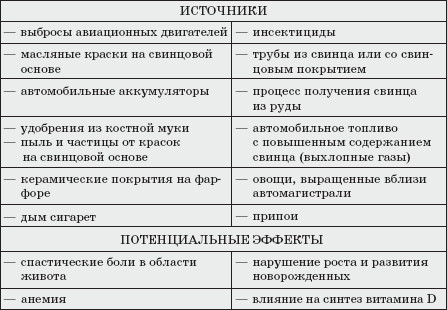
Токсичные металлы:

1. Свинец: источники, эффекты, защитные средства.



1. Ртуть: источники, эффекты, защитные средства.





1. Кадмий: источники, эффекты, защитные средства  
   

Результаты:



Вывод: Из таблиц видно, что свинец может попасть в организм с табачным дымом и растительными продуктами питания (если растение предварительно обработали удобрением); ртуть – из косметических средств, лекарств; кадмий – из печных труб, из злаковых культур.

**Эксперимент 3**: Изучение индивидуально-личностных особенностей подростков

Как мы уже выше определили, на развитие индивидуально-личностных особенностей человека оказывают влияние территориальные особенности проживания. Поэтому для подтверждения данного предположения существует необходимость в проведении эмпирического исследования. Для проведения данного эксперимента нами были подобранны следующие методики:

1. Методика аутоидентификации акцентуаций характера Э. Г. Эйдемиллера.
2. Методика «Самооценка психического состояния» Г. Айзенка.

В результате проведения методика аутоидентификации акцентуаций характера Э. Г. Эйдемиллера были получены следующие данные. (см. табл № 1)

Таблица № 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Черта города | | Окраина города | |
| № | Тип акцентуаций характера | № | Тип акцентуаций характера |
|  | Гипертимный |  | Неустойчивый |
|  | Гипертимный |  | Циклоидный |
|  | эмоционально-лабильный |  | Психастенический |
|  | Гипертимный |  | Гипертимный |
|  | эмоционально-лабильный |  | Психастенический |
|  | Гипертимный |  | истерический |
|  | Гипертимный |  | Гипертимный |
|  | Конформный |  | Конформный |
|  | Циклоидный |  | Конформный |
|  | Гипертимный |  | Неустойчивый |
|  | Гипертимный |  | Гипертимный |
|  | Циклоидный |  | конформный |

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета универсальной обработки табличных данных Microsoft Excel 6.0. Была проведена описательная статистика (среднее арифметическое, стандартное отклонение и Т – критерий Стьюдента). С помощью данной программы проводился и корреляционный анализ, который показал, что при t Эмп = 3.11, если tкр. = 2,13 при £ = 0,05 и tкр. = 2,95 при £ = 0,01., существуют различии в типах акцентуаций характера у подростков проживающих в черте города и подростков живущих за городом (при р≤0,01)

По методика «Самооценка психического состояния» Г. Айзенка были получены следующие результаты (см. табл. № 2)

Таблица № 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Черта города | | | Окраина города | | |
| № | Тревожность | Агрессив-ность | № | Тревожность | Агрессивность |
|  | Средний уровень | Высокой уровень |  | Средний уровень | Средний уровень |
|  | Средний уровень | Низкий уровень |  | Средний уровень | Средний уровень |
|  | Высокой уровень | Средний уровень |  | Низкий уровень | Низкий уровень |
|  | Средний уровень | Высокой уровень |  | Высокой уровень | Низкий уровень |
|  | Высокой уровень | Средний уровень |  | Низкий уровень | Средний уровень |
|  | Средний уровень | Средний уровень |  | Средний уровень | Средний уровень |
|  | Средний уровень | Средний уровень |  | Низкий уровень | Низкий уровень |
|  | Высокой уровень | Низкий уровень |  | Средний уровень | Средний уровень |
|  | Средний уровень | Средний уровень |  | Низкий уровень | Средний уровень |
|  | Высокой уровень | Средний уровень |  | Низкий уровень | Средний уровень |
|  | Средний уровень | Высокой уровень |  | Низкий уровень | Низкий уровень |
|  | Высокой уровень | Средний уровень |  | Средний уровень | Средний уровень |

В результате корреляционного анализа, который показал, что при t Эмп = 3.41, если tкр. = 2,13 при £ = 0,05 и tкр. = 2,95 при £ = 0,01., существуют различии в уровне развития тревожности у подростков проживающих в черте города и подростков живущих за городом (при р≤0,01), а также различии в развитии агрессивности при t Эмп = 3.24, если tкр. = 2,13 при £ = 0,05 и tкр. = 2,95 при £ = 0,01.(при р≤0,01)

Таким образом, можно утверждать, что существуют различие в формировании таких индивидуально-личностных особенностей как характер и го эмоциональные особенности, тревожность и агрессивность.

**Заключение**

Цели и задачи, поставленные в работе достигнуты:

1) изучили влияния факторов среды жителей городской и сельской местности на формирование индивидуально-личностных особенностей подростков;

2) изучили научно-методическую литературу по вопросу,

3) провели исследования с помощью различных методик,

4) проанализировали полученные результаты и сделали выводы.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтвердилась. Это говорит о том, что существуют отличия в формирования характера, агрессивности и возникновения тревожности, сельчане более устойчивы к изменению климатических факторов (например, температуры) в отличии от горожан. Также на организм сельчан меньше оказывают влияние токсичные металлы, так как за городом меньше транспорта и вредного производства.

Из выше сказанного можно предположить, что психическое развитие у сельчан более устойчивое за счет влияния экологических факторов.

Рекомендуем: чаще находиться за городом: дышать свежим воздухом и эмоционально разгружаться.

**Список литературы и Internet-источников**

1. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: практикум для вузов – Изд. Владос, 2002.
2. Ильиных И.А. Экология человека: Курс лекций - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2005.
3. Массен П., Конджер Дж., Каган Дж., Хьюстон А. Развитие личности ребёнка. - М., Наука, 1987.
4. Медицинская география и экология человека. – М.: 1987.
5. Психологический словарь // под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. - М., Инфра-М, 1996
6. Экoлoгия чeлoвeка / Н. Ю. Кeлинa, H. B. Бeзpyчкo. - Poстoв н/Д : Фeникс, 2009.
7. <http://biofile.ru/>
8. <https://ru.wikipedia.org>

.