

УДК 373.167.1:614
ББК 68.9я72
О-75

Авторы: В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов, С. Н. Вангородский

В создании учебника принимали участие: *С. Н. Фалько, В. М. Иванова, З. А. Бадилова, А. В. Козлова, Л. В. Корнейчук* (глава 1); *Л. В. Корнейчук* (глава 3); *Т. Н. Пискунова, Ю. А. Чухно* (глава 5); *Л. И. Мартынцева* (глава 6).

Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень.
О-75 11 кл. : учебник / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов, С. Н. Вангородский ; под ред. В. Н. Латчука. — 4-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. — 238, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-358-19795-4

Учебник разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и принадлежит к завершённой предметной линии.

По заключению экспертных организаций Министерства образования и науки Российской Федерации содержание учебника соответствует современным научным представлениям, возрастным и психологическим особенностям учащихся.

**УДК 373.167.1:614
ББК 68.9я72**

ISBN 978-5-358-19795-4

© ООО «ДРОФА», 2014
© ООО «ДРОФА», 2017, с изменениями

Введение

В XXI в. человечество столкнулось с заметными изменениями среды своего обитания, многие из которых носят негативный характер. Повышение сейсмической активности земной коры, деградация окружающей среды, обусловленная всё более возрастающим вмешательством человека в природу, изменение климата, стремительный рост размеров и мощности технических систем и объёма информации, локальные войны и вооружённые конфликты значительно увеличивают риски возникновения крупных техногенных аварий и природных катастроф. Эти угрозы приобретают всё более взаимосвязанный и комплексный характер. Войны и вооружённые конфликты приводят к чрезвычайным ситуациям в техногенной, социальной и экологической сферах, а природные бедствия провоцируют техногенные катастрофы, и наоборот. В этих условиях значительно обостряется проблема выживания человека, возникает настоятельная необходимость обеспечения его защиты и безопасности.

Важная роль в выполнении этой задачи отведена курсу «Основы безопасности жизнедеятельности», который носит интегральный характер и предполагает овладение широким спектром научных и прикладных знаний. Назначение этого курса, в общих чертах, научить школьников принимать правильные решения, уверенно и умело действовать в любых чрезвычайных, опасных и экстремальных ситуациях.

Данный учебник завершает курс «Основы безопасности жизнедеятельности» в общеобразовательной школе. В нём представлен учебный материал, органически связанный с содержанием учебников для 5—10 классов. В ходе изучения этого материала учащиеся закрепляют ранее полученные и приобретают новые теоретические знания и практические навыки по основам здорового образа жизни и правилам личной гигиены, основам медицинских знаний и правилам

оказания первой помощи, боевым традициям Вооружённых Сил России и особенностям военной службы.

Содержание тем и разделов, структура учебника позволяют успешно связать уже изученный материал с новым. Выделения в тексте помогут сосредоточить внимание на терминах и понятиях, которые нужно обязательно запомнить.

Особенностью учебника является сочетание текста со схемами, рисунками и таблицами. При чтении материала надо непременно обращаться к ним, так как они содержат дополнительные учебные и справочные сведения.

Вопросы и задания в конце каждой темы ориентированы на основную, обязательную для изучения учебный материал и предусматривают возможность самоконтроля и самооценки.

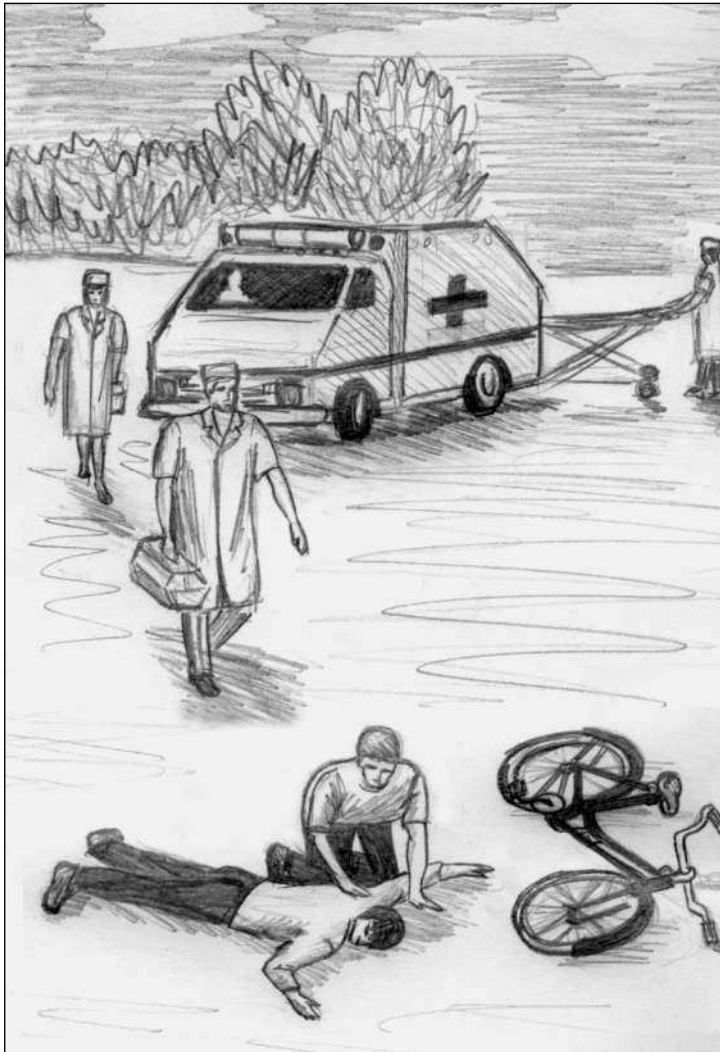
В конце учебника размещён список информационно-образовательных интернет-ресурсов, которые могут пригодиться не только при изучении программного материала, но и при подготовке к контрольным и проверочным работам, зачётам, выполнению заданий Всероссийской олимпиады школьников.

При работе с учебником надо постоянно оценивать свои результаты. Высоки ли они? Насколько необходимы и интересны полученные знания? Могут ли эти знания пригодиться в экстремальных ситуациях и в повседневной жизни?

После изучения материала темы надо ответить на контрольные вопросы и выполнить предложенные задания. Если при этом возникнут сложности, следует повторно обратиться к содержанию учебника или к учителю.

Раздел I

**Основы медицинских знаний
и здорового образа жизни**





Глава 1

Основы здорового образа жизни

Под **здоровым образом жизни** понимают такой способ жизнедеятельности людей, который обеспечивает им формирование, сохранение и укрепление здоровья. Условно этот процесс можно разделить на два направления: активные действия человека по формированию и улучшению своего здоровья (физическая культура, закаливание, соблюдение гигиенических правил и т. д.) и стремление человека избежать действия факторов, разрушающих здоровье (курение, наркомания, токсикомания и употребление спиртных напитков).

Важные составляющие здорового образа жизни — личная гигиена, доброжелательные отношения в семье и высоко-нравственное поведение.

1.1. Правила личной гигиены и здоровье

Жизнедеятельность человека с первых дней его жизни проходит в тесном взаимодействии с внешней средой. Науку, которая изучает влияние внешней среды на здоровье от-

дельного человека и всего населения, а также разрабатывает гигиенические нормы, требования и правила сохранения здоровья, высокой трудоспособности и продления активного долголетия людей, называют **гигиеной**. Прошло много веков, прежде чем она оформилась в настоящую науку, одно из направлений медицинских знаний.

Когда мы говорим о личной гигиене, то имеем в виду гигиену отдельного человека. Она, в свою очередь, имеет большое значение для социальной гигиены, т. е. гигиены общества в целом. Понятие «**личная гигиена**» очень широкое и включает в себя выполнение многих гигиенических правил, требований и норм, направленных на сохранение здоровья, работоспособности, активного долголетия, профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний. Личная гигиена включает несколько разделов, в том числе уход за зубами и уход за волосами.

Уход за зубами

У взрослого человека должно быть 32 зуба. Однако из-за неправильного питания и ухода за зубами, травм и удаления зубов мудрости у многих взрослых людей остаётся несколько меньше зубов.

Слой эмали, который покрывает здоровый человеческий зуб, — самое твёрдое вещество в организме человека. Однако, подобно другим твёрдым предметам, зубы могут травмироваться и подвергаться эрозии. Наиболее распространённая её форма — **кариес**, кариозный распад, вызываемый кислотой, образующейся на зубах в результате присутствия на них бактерий и частичек пищи. Кислота постепенно может проесть в зубе дупло, и он начнёт болеть, если окажутся задетыми нервы в его корне.

Начальными симптомами такой зубной боли обычно бывают повышенная чувствительность к теплу, холоду или сладкому (зуб начинает побаливать). Боль постепенно будет усиливаться (она может стать настолько сильной, что не даст уснуть) до тех пор, пока полость не будет залечена или пока нервы не будут убиты бактериями. Лечение кариеса затрудняется, если ждать, пока болезнь приобретёт острую форму.

Рот с его тёплой и влажной средой — одно из наиболее благоприятных мест в организме для размножения бактерий. Если позволить им бесконтрольно размножаться, может развиваться инфекция, или **абсцесс** (вспухший вос-

палённый участок в тканях, где скапливается гной). Бактерии через полость в зубе могут проникнуть в пульпу, из неё — в зубную лунку и привести к образованию абсцесса. Абсцессы чаще всего образуются в дёснах вследствие того, что между зубами и дёснами застревают частички пищи.

Ещё одно распространённое стоматологическое заболевание — **стоматит**: появление болезненных язвочек на внутренней поверхности щёк. Причинами этого заболевания могут быть пищевые аллергии, стресс, механические травмы и плохая гигиена рта.

Как и в любой другой части тела, инфекции в ротовой полости, если их не лечить, имеют тенденцию к распространению. Инфекция от зуба может распространиться на ткани лица и шеи, привести к их опуханию, которое будет затруднять дыхание. Если большое количество бактерий попадёт в кровоток, то у человека может появиться лихорадка или даже развиться опасное для жизни состояние, при котором необходимы немедленная интенсивная медицинская помощь и госпитализация.

Чтобы зубы и полость рта были здоровыми, нужно придерживаться следующих правил:

- обезопасить себя от травм, получаемых чаще всего во время спортивных занятий и в результате автомобильных аварий: занимаясь контактными видами спорта, надо использовать такие защитные приспособления, как шлем, маска для лица и вкладыш, защищающий челюсть; в автомобиле следует пристёгиваться ремнём безопасности, который может спасти не только жизнь, но и внешний вид, в частности сохранит зубы;

- есть больше такой пищи, которая укрепляет зубы и дёсны, и меньше той, которая ведёт к их ослаблению (здоровью зубов способствуют овощи, богатые клетчаткой и кальцием; яблоки, морковь и сельдерей, которые надо тщательно пережёвывать, не только дают работу мышцам челюстей, улучшают поступление крови к зубам и дёснам, но и хорошо очищают поверхность зубов; арахис и орехи, чай, семечки подсолнуха, сыр, оливки, если их употреблять после еды, тоже могут препятствовать разрушению зубов, предотвращая формирование во рту кислой среды);

- избегать жирной, вязкой и образующей кислоту пищи: она может изменять среду в ротовой полости и воздейство-

вать на состав слюны таким образом, что возрастает вероятность разрушения зубов и эрозии эмали;

- регулярно чистить межзубные промежутки специальной нитью или зубочисткой, пользоваться зубной пастой на натуральной основе;
- посещать зубного врача 2—3 раза в год: в этом случае он своевременно обнаружит заболевания зубов и дёсен.

Уход за волосами

По внешнему виду волосы ничем не напоминают кожу, хотя они представляют собой видоизменённый эпидермис.

Волос состоит из стержня и корня. Стержень находится над поверхностью кожи, а корень располагается в её толще, в волосяном мешочке. Расширение корня на его конце называется волосяной луковицей. Из неё растёт волос.

Волосы имеются почти на всей поверхности кожи, кроме ладоней и подошв. Различают три вида волос: длинные (волосы головы, усов, бороды); щетинистые (брови и ресницы) и пушковые, расположенные на всём теле.

Клетки волос содержат пигмент меланин. От его количества зависит цвет волос. Чем больше пигмента, тем темнее волосы. С возрастом пигментные клетки перестают размножаться, и волосы седеют.

Для чего нужны волосы? Они прекрасно защищают голову от холода и жары, ресницы оберегают глаза от соринки, брови не дают попасть в глаза поту.

Волосы лишены нервных окончаний, поэтому их можно безболезненно подстригать. Они требуют тщательного ухода. Только ухоженные волосы — чистые, блестящие, шелковистые, хорошо причёсанные — украшают своего хозяина.

К сожалению, иногда на коже головы и в волосах появляются белые и желтоватые чешуйки. Их может быть немного, а иногда кажется, что вся голова обсыпана мукой. Волосы при этом постоянно имеют грязный вид и могут сильно выпадать. В быту такое явление называют перхотью. Медицинское же его название — **себорея**. Себорея тесно связана с нарушением обмена веществ в организме. Чтобы избавиться от неё, нужно исключить из пищи жирные и острые блюда, копчёные мясо и рыбу, консервы, ограничить употребление сладостей и сыра. Благоприятствуют хорошему состоянию волос подвижные игры на свежем воздухе, занятия спортом, употребление в пищу каш, особенно геркулеса, крепкий полноценный сон.

Волосы нужно мыть не по расписанию, а по необходимости. Загрязнились — значит, надо мыть. При этом хорошо ополаскивать их водой с уксусом, отваром ромашки или крапивы. Очень полезен массаж головы. Можно делать его перед каждым мытьём. Не ленитесь расчёсывать волосы утром и вечером. Хорошо, если расчёска у вас деревянная или костяная: пластмассовая электризует волосы и расщепляет их своими микрозаусеницами. Совершенно недопустимо причёсываться чужой, даже маминой или папиной, расчёской.

Некоторые понятия об очищении организма

За последние десятилетия произошли значительные изменения в питании людей. Человек стал употреблять очень много синтетических и рафинированных продуктов, хотя большинство из них его организм плохо перерабатывает и усваивает.

От неправильного сочетания пищевых продуктов и приёма жидкостей происходит загрязнение и отравление толстого кишечника, печени, почек, соединительной ткани организма, которые оказываются не в состоянии полностью обезвреживать и выводить продукты жизнедеятельности и токсины.

Многочисленные патогенные микробы, проникая в человеческий организм, находят в местах скопления продуктов жизнедеятельности организма идеальные условия для размножения и впоследствии вызывают различные заболевания.

Именно поэтому люди должны заботиться о том, чтобы их организм был чистым не только снаружи, но и изнутри, чтобы он как можно меньше засорялся и постоянно освобождался от токсинов.

Существует много методик очищения организма. Большинство из них сводится к проведению процедур по очистке и восстановлению функций толстого кишечника, печени, почек, суставов и др. Это производится сочетаниями различных способов очищения (клизмы, голодание, специальные диеты, применение желчегонных и мочегонных средств, использование тепла, выполнение различных движений). Успех процедур, как правило, достигается только при полном отказе от стимуляторов (чая, кофе, табака, алкоголя). И проводить их надо под руководством опытных специалистов.

Вопросы и задания

1. Что такое здоровый образ жизни и личная гигиена? **2.** Какие возможны заболевания полости рта, если не ухаживать за своими зубами? **3.** Какие правила гигиены необходимо выполнять, чтобы зубы и полость рта были здоровыми? **4.** Какие функции выполняют волосы? **5.** Какие гигиенические правила необходимо соблюдать, ухаживая за волосами? **6.** Какими причинами вызывается необходимость очищения организма? **7.** Какие органы человека рекомендуется периодически очищать?

Задание 1. Все ли зубы у вас здоровы? Когда вы последний раз посещали зубного врача? Если вы сразу не сможете ответить на эти вопросы, поторопитесь к стоматологу и приведите свои зубы в порядок.

Задание 2. Какие продукты способствуют здоровью зубов? Выберите правильные ответы:

- а) кондитерские изделия;
- б) овощи, богатые клетчаткой и кальцием;
- в) жирная пища;
- г) арахис и орехи.

Задание 3. Из предложенных вариантов ответа выберите тот, который правильно объясняет, почему волосы можно безболезненно подстригать:

- а) при стрижке не затрагиваются луковицы волос;
- б) клетки волос содержат специальный пигмент, защищающий их от боли;
- в) волосы лишены нервных окончаний.

Задание 4. Перхоть (себорея) возникает из-за нарушения обмена веществ в организме. А это означает, что из пищи необходимо исключить жирные и острые блюда, копчёные мясо и рыбу, консервы, ограничить употребление овощей и фруктов, сладостей и сыров.

В приведённом перечне продуктов допущена ошибка. Найдите её.

1.2. Нравственность и здоровье.

Формирование правильного взаимоотношения полов

В последнее время в обществе возросло внимание к проблемам семьи. Какие перемены происходят с семьёй (и в семье)? Почему увеличивается количество разводов? По каким причинам многие мужчины и женщины остаются одинокими? Как создать крепкую и дружную семью? Попытаемся ответить на эти вопросы.

Семья и её значение в жизни человека

Семья — это выработавшаяся за многие века форма объединения людей мужского и женского пола в интересах создания нормальных условий для их повседневной жизнедеятельности, сохранения здоровья, рождения и воспитания детей, передачи жизненного опыта, осуществления преемственности поколений.

Важнейшая задача семьи — рождение и воспитание детей, развитие их физических и духовных сил. Ясно, что семья представляет собой большую ценность и в интересах общества необходимо всячески её укреплять.

В прежнее время в обществе действовало множество факторов, препятствовавших формальному распаду семьи даже в том случае, когда она фактически переставала соответствовать своему назначению. Брак был наиболее «устойчивым», когда согласия жениха и невесты на вступление в него не требовалось: обо всём договаривались родители. В настоящее время браки заключают почти исключительно на основе взаимной любви.

Поскольку современный брак основан прежде всего на любви, важнейшую роль в нём играют сохранение и развитие этого чувства в совместной жизни. Однако этому препятствует прежде всего то обстоятельство, что молодые люди далеко не всегда способны различать качества возможного будущего супруга, необходимые для совместной жизни, навыки, которыми обладают представители противоположного пола, и их нравственные достоинства.

Семейные отношения часто усложняются сразу после свадьбы. Типичные до свадьбы мечты о семейном счастье нередко сменяются после неё разочарованиями друг в друге, в семейной жизни. Вообще до свадьбы он и она стремились показать себя с наиболее хорошей, выгодной стороны, а после свадьбы начинают проявляться истинные качества и недостатки. Завоевывать друг друга уже не надо, молодожёны расслабляются и часто перестают следить за собой (за своей внешностью, одеждой, манерой поведения, речью), забывают быть внимательными, нежными друг с другом, становятся неблагодарными и придирчивыми. Девушка из роли принцессы часто сразу после свадьбы попадает в положение служанки, которой никто не скажет «спасибо» за приготовленный обед или выстиранную рубашку. Атрибуты красивой свободной жизни исчезают, сменившись многочисленными семейными заботами. А если ещё возникают проблемы, где

жить, на что жить, как уживаться, то предмет обожания начинает казаться недостаточно хорошим или даже невыносимо плохим. Возникают разногласия, которые рождают споры, обиды и ссоры, раздражение и недовольство друг другом.

Многие не понимают, что в принципе конфликты между людьми вполне возможны, и важной пробой душевных качеств человека является его отношение к конфликту, умение разрешить его без ущерба для другого, что в любом конфликте победившей стороны всё равно нет: проигрывают оба его участника.

Недостаточно уважительное отношение к людям приводит к стремлению, часто неоправданному, переделать супруга. А ведь если недостатки небольшие, то нужно, зная их, относиться к ним с пониманием, терпимостью. Не зря ведь сказано, что истинная любовь не только приемлет человека таким, каков он есть, но и хочет его именно таким. Если же недостатки эти большие, то нужно уметь увидеть их заблаговременно.

Браки среди юных людей, к сожалению, менее прочны, чем среди более взрослых. Нередко молодые люди неспособны разобраться в своих чувствах, отличить любовь от влечения, влюблённости. У многих молодых людей складывается неверное понимание семьи: девушки и юноши не осознают, что семья — это действительно ячейка общества, а не замкнутое в себе сожителство мужчины и женщины. Девять из десяти ранних браков заканчиваются разводами в течение пяти лет. Во многом браки среди юных с самого начала проблематичны, так как они вступают в брак, чтобы почувствовать себя взрослыми, наконец-то уйти от родителей, получить большую свободу либо чтобы преодолеть возражения и сопротивление родителей против брака и доказать им, что любовь тут самая настоящая.

Некоторые молодые люди стремятся к браку, потому что боятся, что связывающие их узы не так крепки, чтобы выдержать те личностные изменения, которые произойдут с каждым из них в последующие годы. Это как бы попытки заморозить навечно те отношения, которые сложились в определённое время, что невозможно.

Ранний брак часто может помешать продолжить образование, получить хорошую профессию. Нехватка денег скажется на всём (нет своего дома, возможности модно одеваться), но хуже всего то, что многие потом жалуются: ранний брак лишил их радостей и возможностей, свойственных молодости.

Многие молодые супруги начинают совместную жизнь, ошибочно полагая, что регистрацией в загсе завершается создание семьи, не понимая, что это только начало непростого пути её формирования. Каждый человек мечтает о безоблачном счастье в кругу собственной семьи, но далеко не всем удаётся достигнуть своей цели. Мужчины и женщины по-разному оценивают супружеское счастье. Например, 47% женщин, счастливых в браке, главным в супружеских радостях считают чуткость, внимание, ласку, 24% — наличие детей, 23% — сексуальную гармонию, и только 7% выдвигают другие критерии: материальную обеспеченность, преданность семье, умение интересно проводить свободное время. А вот мужчины супружеское счастье представляют несколько иначе: 53% мужчин, счастливых в браке, отмечают чувственно-сексуальный компонент, 27% — нежность и внимание супруги, взаимное согласие, 14% — радость в детях и 6% — умение супруги вести домашнее хозяйство и кулинарные навыки, чувство юмора.

Факторы, влияющие на гармонию совместной жизни

Гармония супружества во многом зависит от интеллектуальной, психологической совместимости супругов.

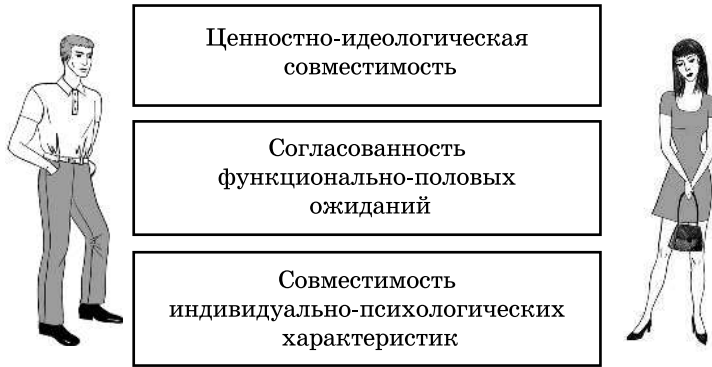
На психологическую совместимость супругов влияют многие факторы (схема 1). Рассмотрим основные из них.

Ценностно-идеологическая совместимость — совместимость жизненных ценностей, устремлений, интересов, убеждений людей. Чем ближе устремления, ценности, убеждения у супругов, тем легче им понять друг друга.

Согласованность функционально-половых ожиданий, представлений человека о своих правах, обязанностях, функциях в супружеском союзе. Если члены семьи по-разному понимают свои роли и предъявляют друг другу несогласованные, отвергаемые другим ожидания и соответствующие им требования, семья заведомо малосовместима и конфликтна. Даже несогласованность представлений о том, как проводить свой досуг, распределять обязанности в домашнем труде, резкое несовпадение бытовых привычек могут серьёзно нарушать взаимоотношения супругов.

Совместимость индивидуально-психологических характеристик. К примеру, благополучные семейные пары с устойчивыми отношениями часто отлича-

**Факторы, влияющие на психологическую
совместимость супругов**



ются противоположными темпераментами супругов: возбужденный холерик и спокойный флегматик, печальный меланхолик и жизнерадостный сангвиник как бы дополняют друг друга, нужны друг другу. Наиболее универсальные партнёры — флегматики. Семейные пары, в которых один из супругов флегматик, являются наиболее гармоничными. Люди с похожим характером не всегда могут ужиться вместе. Например, если оба властные, активные, резкие по характеру, то им трудно договориться. Легче ужиться, если один из супругов склонен к лидерству, а другой — к подчинению. Но есть качества характера, несоответствие которых затрудняет совместимость. Например, аккуратному трудно ужиться с неряшливым, честному — с лживым.

Многочисленные исследования совместимости людей позволили сформулировать закон совместимости: ***врождённые качества супругов в совместимых парах должны быть контрастными, а приобретённые качества — подобными, схожими.***

Супружеские союзы людей, не слишком различающихся по происхождению, условиям жизнедеятельности, воспитанию, обычно более прочные, ведь вероятность совпадения в них установок, ценностей, интересов, идеалов, привычек (т. е. приобретённых качеств) супругов заведомо больше.

В общем случае для обеспечения совместимости с другими людьми у человека должны быть три основных качества

характера: способность критически относиться к себе, терпимость к другим, доверие к другим.

Достичь взаимопонимания, сохранить любовь и уважение друг к другу в семейной жизни помогут следующие психологические советы:

- никогда не ссориться, даже в критических ситуациях;
- если что-то не нравится, не ругаться, помогать друг другу;
- не пытаться перевоспитывать друг друга, не заставлять друг друга менять те сложившиеся привычки, которые не доставляют удовольствия, если они, конечно, не во вред окружающим;
- не критиковать друг друга, тем более в присутствии посторонних; нельзя критиковать человека, в крайнем случае можно критиковать только его действия; стараться ни о ком не отзываться дурно, а тем более о супруге;
- научиться ценить друг друга;
- оказывать друг другу знаки внимания, не забывать поблагодарить друг друга (за вкусный обед, за помощь в стирке и т. п.), делать маленькие сюрпризы (подарить цветы или галстук и т. п.);
- не считать, что прав, не посмотрев на ситуацию глазами другой стороны;
- быть вежливым: всё, что говорится грубо, может быть сказано тактично; ругань — это психологическое, моральное уничтожение другого человека; в семье ругань недопустима;
- общаться; не молчать, говорить о том, что чувствуете, что думаете, что беспокоит; не копить раздражение, если что-то не нравится, сказать об этом;
- помнить только хорошее; умение помнить хорошее — это умение забывать плохое; уметь прощать друг друга;
- беречь здоровье, своё и близких;
- предупредить других о своём плохом настроении или усталости; постараться побыстрее привести себя в норму (принять душ, расслабиться), а не вымещать усталость или раздражение на близких.

Вопросы и задания

1. В теме 1.2 дано определение понятия «семья». Каково ваше мнение об этом определении? В чём вы согласны, а в чём нет? Поясните. 2. Могли бы вы высказать своё мнение о любви? Каковы,