**Тема: Умножение дробей.(Закрепление) 6 класс.**

Тип урока: урок обучения умениям и навыкам

Место урока в теме: 3-ий урок

Цели урока:

* Повторить, обобщить и закрепить знания и умения, связанные с правилами умножения дробей и применением их для решения задач, выявить наиболее слабо понятые вопросы по данной теме для их дальнейшей коррекции.
* Способствовать формированию умений применять приемы анализа, сравнения, переноса знаний в новую ситуацию; развитию творческих способностей учеников.
* Побуждать учеников к самоконтролю, взаимоконтролю, самоанализу своей учебной деятельности.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

Здравствуйте, ребята, садитесь. Раздайте ,пожалуйста, рабочие тетради. Сегодня на уроке мы продолжим работать по теме «умножение дробей». Но сначала давайте посчитаем устно.

1. **Устный счет.**

70-56 900:150 8\*0,9

*14*\*3 6 \*80 7,2-5,4

*42*+14 480+240 1,8+3

*56:*4 720:18 4,8:16

**14 40 0,3**

*На доске записаны выражения: 2\*0,5*

*2\*3*

Внимание на доску! Выполним умножение. 2\*0,5=1

2\*3=6

Ребята, посмотрите на получившиеся произведения. Сравните вторые множители в произведениях. И обратите внимание на получившиеся результаты.(*учащиеся должны сделать сами вывод, что при умножении на число, которое меньше 1,результат будет меньше первого множителя*)

**III. Выполнение упражнений.**

* 1. *Решить задачу № 430 на доске и в тетрадях.*

Ребята давайте построим треугольник АВС.

Итак, что необходимо найти в задаче?(периметр треугольника)

По какой формуле найдем периметр треугольника?(АВ+ВС+АС=Р)

Мы можем сразу найти периметр?(нет)

А что нам необходимо знать для того чтобы ответить на вопрос задачи?(все стороны).

Что нам известно про сторону ВС?(ВС больше АВ в 4 раза)

А АВ нам известна?(да).

Зная АВ мы можем найти ВС? Каким действием?(умножением)

А что мы знаем про АС?(АС меньше ВС на 1/5м)

Зная ВС мы сможем найти АС? Каким действием?(вычитанием).

После того как мы найдем все стороны треугольника мы сможем ответить на вопрос задачи?(да)

Решение.

(м) сторона *ВС*;

(м) сторона *АС*;

 (м) периметр треугольника *АВС*.

Ответ:  м.

* 1. *Решить № 446 (ж; з; и; к; л; м) с комментированием на месте.*

ж) 3 \* 4=\*4==13(вспомнить правило умножение смешанного числа на натуральное число)

з)10\*5====54

и)3=

к)1

л)

м)

*3.Физ. минутка.*

*4. Решить задачу № 448, повторив сокращение дробей.*

Решение.

*V = a в c*; *V* = (дм3) объем.

Ответ: 3,5 дм3.

**IV.Домашнее задание:** повторить правила п. 13; решить № 472 (м; н; о; п), № 473 (б), № 477, № 482 (б).

1. **Итог урока.**

*Самостоятельная работа (10–12 мин).*

*Вариант I.*

1. Выполните умножение: 

г) 

2. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны  дм,  дм и  дм.

3. Найти значение выражения:



*Вариант II.*

1. Выполните умножение: 

г) 

2. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны м, м, м.

3. Найти значение выражения:



**Ишемическая болезнь сердца, ИБС**

*Термин ишемическая болезнь сердца включает в себя целую группу заболеваний, таких как коронарокардиосклероз, стенокардия  и инфаркт миокарда. В основе ишемической болезни сердца лежит несоответствие потребности сердца в кислороде с возможностью его доставки. Ишемическая болезнь сердца — заболевание сердечной мышцы (миокарда), связанное с недостатком снабжения ее кислородом из-за нарушения кровоснабжения. Несоответствие в кровоснабжении сердца возникает в результате нарушения в работе артерий, питающих сердце, вследствие поражения коронарных артерий (атеросклероз, закупорка кровяным сгустком).*

**Симптомы  ишемической болезни сердца (ишемии)**

Ишемическая болезнь может протекать и совсем бессимптомно или с теми же признаками, что и стенокардия: приступы бол за грудиной или в области сердца.

**Традиционные методы лечения  ишемической болезни сердца (ишемии)**

Применяется комплексное индивидуальное лечение. Используются лекарственные препараты. В тяжелых случаях рекомендуется хирургическое вмешательство.

**Стенокардия**

**Причины стенокардии**

Стенокардия (грудная жаба) развивается из-за атеросклероза коронарных артерий (снабжающих кровью сердечную мышцу). Развитию заболевания способствуют факторы риска, например повышение уровня холестерина в крови, повышенное артериальное давление, курение, избыточный вес, сахарный диабет, малоподвижный образ жизни, нервно-психические перенапряжения, наследственность. Особенно опасно сочетание нескольких факторов риска, так как при этом вероятность заболевания возрастает в несколько раз. Приступы болезни возникают при физической нагрузке, эмоциональном стрессе, повышении артериального давления, в тяжелых случаях — при перемене положения тела и даже в покое.

**Симптомы стенокардии**

Основное проявление стенокардии — приступы сжимающей или давящей боли за грудиной; боль может распространяться на левую руку, левое плечо, лопатку, нижнюю челюсть, даже зубы. Иногда боль сопровождается чувством страха, которое заставляет больных застывать в неподвижной позе. Часто приступ стенокардии воспринимается не как явная боль, а как ощущение дискомфорта, чувство тяжести, сжатия, стеснения, распирания, жжения и даже одышки. При стенокардии боль всегда носит характер приступа, имеет четко выраженное время возникновения и прекращения, возникает при определенных обстоятельствах (после физических нагрузок, ночью во время сна, после обильной еды), стихает или совсем прекращается после приема нитроглицерина.

**Лечение стенокардии**

При приступе больному необходимо прекратить работу, остановиться, лучше сесть; если приступ случился на улице, необходимо войти в любое помещение — магазин, аптеку. Иногда этого бывает достаточно, чтобы боль стихла. Принять под язык 1 таблетку нитроглицерина. Лекарство снимает боль в течение 2—3 минут. При отсутствии эффекта в течение 5 минут следует принять повторно нитроглицерин в той же дозе. Хорошо помогают горчичники на область сердца. Если после повторного приема нитроглицерина приступ болей не снимается, то следует опасаться развития предынфарктного состояния (или даже инфаркта миокарда) и вызвать скорую медицинскую помощь. Лечение стенокардии заключается в упорядочении образа жизни, отказе от вредных привычек. Обязательно снижение поваренной соли в пище, исключение животных жиров.

Лекарственные средства лечения ишемической болезни сердца по назначению врача:  
Сердечные препараты для лечения стенокардии  
Валидол  
Изосорбида динитрат (Динитросорбилонг, Дитрат, Изокет, Изолонг, Изосорб ретард, Кардикет, Кардиогард, Нитро-' сорбид, Сорбидин, Этидиниз)  
Нитроглицерин (Гилустенон, Депонит, Нитро, Нитродерм ТТС, Нитрокардин, Нитрокор, Нитролингвал-аэрозоль, Нитронг, Сустабуккал, Сустак, Сустонит, Тринитролонг)  
Эринит  
Вета-адреноблокаторы  
Атенолол (Азектол, Атегексал композитум, Атен, Атенил, Аткардил, Катенол, Куксанорм, Принорм, Тенолол, Те-норик, Тенормин, Фалитонзин, Хайпотен, Хипрес)  
Пропранолол (Анаприлин, Бетакэп, Индерал, Ново-Пранол, Обзидан, Пропранобене)  
Блокаторы кальциевых каналов  
Нифедипин (Адалат, Гипернал, Зенусин, Кальцигард, Кор-дафен, Кордипин, Коринфар, Никардия, Нифедикор, Нифелат, Нифесан, Рониан, Спониф, Фенамон, Эко-дипин) Препараты, улучшающие обмен веществ в миокарде  
АТФ  
Инозин (Рибоксин)  
Калия и магния аспарагинат  
Магния оротат  
Милдронат

**Инфаркт миокарда**

Инфаркт миокарда — острое заболевание, обусловленное развитием очага "омертвения в сердечной мышце.

Причины инфаркта. Наиболее частой причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных артерий, которые снабжают кровью сердечную мышцу. Кроме того, причинами инфаркта миокарда могут быть тромбоз (закупорка) коронарной артерии или длительный ее спазм. Почти всегда имеет место сочетание этих факторов.

Симптомы инфаркта. Основным проявлением инфаркта миокарда является интенсивная, внезапно возникающая боль за грудиной и в области сердца. Она может распространяться на левую руку, под левую лопатку, нижнюю челюсть, межлопаточное пространство. В отличие от боли при стенокардии, при инфаркте миокарда боль значительно сильнее, длится долго и не проходит после приема нитроглицерина. Может быть учащенное сердцебиение, нарушение сердечного ритма, снижение артериального давления. Во время приступа больной бледен, на лбу выступает холодный пот, иногда появляется тошнота и рвота. При обширном инфаркте быстро нарастает сердечная недостаточность. Высок риск внезапной смерти вследствие резких нарушений сердечного ритма.

Лечение инфаркта. Если у пациента возник интенсивный болевой приступ, не снимающийся нитроглицерином, необходимо  
срочно вызвать скорую медицинскую помощь. До приезда бригады медиков больного необходимо уложить с приподнятым изголовьем, расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить приток свежего воздуха. Лечение проводится в стационаре, в ранние сроки иногда есть возможность растворить образовавшийся свежий тромб (сгусток крови, закупоривший сосуд). После выписки по индивидуальным показаниям назначаются препараты для лечения атеросклероза, гипертонической болезни, профилактики повторных инфарктов и другие.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФАРКТА (ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА)  
Препараты для тромболизиса  
Алтеплаза (Актилизе)  
Стрептокиназа (Авелизин, Кабикиназа, Стрептаза, Це-лиаза)  
Нитраты  
Нитроглицерин (Гилустенон, Депонит, Нитро, Нитродерм ТТС, Нитрокардин, Нитрокор, Нитролингвал-аэрозоль, Нитронг, Сустабуккал, Сустак, Сустонит, Тринитролонг)  
Препараты, снижающие свертываемость крови  
Ацетилсалициловая кислота (Анопирин, Аспекард, Аспи-ватрин, Аспилайт, Аспинат, Аспирин, Ацесал, Ацети-лин, Буфферан, Джасприн, Новандол, Новасан, Ронал, Салорин, Тромбо АСС, Упсарин У пса)  
Гепарин (Гепарибене кальций, Гепарибене натрий, Кальци-парин, Тромбофоб, Тропарин)  
Клопидогрел (Плавике)  
Надропарин (Фраксипарин)  
Тиклопидин (Аклотин, Тагрен, Тиклид)  
Эноксапарин натрия (Клексан)  
Вета-блокаторы  
Атенолол (Азектол, Атегексал композитум, Атен, Атенил, Аткардил, Катенол, Куксанорм, Принорм, Тенолол, Те-норик, Тенормин, Фалитонзин, Хайпотен, Хипрес)  
Талинолол (Корданум)  
Блокаторы кальциевых каналов  
Верапамил (Ацупамил, Изоптин, Лекоптин) Дилтиазем (Алдизем, Дилзем, Блокальцин)  
Препараты, улучшающие обмен веществ в миокарде  
АТФ  
Инозин (рибоксин)  
Кокарбоксилаза  
Милдронатп  
Фосфокреапгин (Неотон)

**Причины и возникновение**

По современной классификации к ИБС относятся внезапная смерть, стенокардия и инфаркт миокарда. Но в данном разделе будет рассмотрена только ИБС в проявлениях стенокардии.

Это группа болезней сердца (в особенности ишемическая и коронарная недостаточность), возникающих в результате нарушения притока крови к миокарду в связи с сужением коронарных (питающих сердце) сосудов (это 3 крупных сосуда, похожих на 3 зубца короны, поэтому они и получили название коронарных, или венечных). В норме поверхность этих сосудов гладкая и приток крови к сердцу не затруднен.

Термин «ишемия» произошел от сочетания греческих слов isho, что значит «задерживать, останавливать», и haima – «кровь». При этом состоянии в каком-либо участке сердца нарушается кровоснабжение, появляется несоответствие между потребностями сердца (миокарда) в кислороде и уровнем сердечного кровотока и поступающего кислорода.

Это состояние может носить острый и хронический характер, быть временным (обратимым) и необратимым. В результате длительных, необратимых изменений в участке миокарда сердечные клетки повреждаются и гибнут. ИБС проявляется тогда, когда сужение коронарных сосудов достигает 50 %. Если сужение приближается к 70 – 80 %, то возникают выраженные приступы стенокардии. Кроме атеросклероза коронарных артерий, в возникновении ИБС имеет значение ряд факторов – состояние сосудов и количество химических веществ, которое вырабатывают внутренние стенки кровеносных сосудов.

Атеросклероз – это хроническое заболевание, при котором возникает поражение артерий. Оно выражается в том, что на внутренней стенке сосуда откладываются жиры и соли кальция, развивается перерождение мышечной ткани в соединительную. В результате стенка сосуда уплотняется, происходит сужение его просвета, нарушается кровоток. Это вызывает неблагоприятные изменения в органах, что приводит к различным заболеваниям.

Атеросклероз – это одна из наиболее часто встречающихся современных болезней. Распространенность его велика среди жителей Европы, Северной Америки, а в странах Востока, в Африке, Южной Америке он встречается намного реже.

Мужчины болеют чаще, чем женщины, причем атеросклероз у них возникает примерно на 10 лет раньше. Такое различие обусловлено образом жизни, генетическими особенностями, гормональными факторами.

За последние десятилетия значительно увеличилась смертность от ИБС, причиной которой явился атеросклероз. Возникновение атеросклероза обусловлено сочетанием многих факторов, носящих название факторов риска. К ним относятся: артериальная гипертония, курение, длительные эмоциональные нагрузки, особенности обмена веществ в организме.

Механизм возникновения атеросклероза: повреждается внутренняя оболочка сосуда, в место повреждения устремляются тромбоциты, оседают там, покрываются соединительной тканью с последующим присоединением липидов.

Холестерин – это одно из нескольких жироподобных соединений, обнаруживаемых в крови и тканях человека. Он вырабатывается клетками печени. Холестерин существует в организме в нескольких видах. Один из них – соединения высокой плотности. Эта часть очень важна, так как она защищает организм от атеросклероза, выносит холестерин из тканей организма и стенок артерий, возвращает его в печень для повторного использования или выведения из организма. Другая часть холестерина – соединения низкой плотности. Именно она играет роль в образовании бляшек и развитии атеросклероза. Постепенно процесс прогрессирует, на бляшках образуются трещины, язвы, и на их поверхности с помощью тромбоцитов образуются тромбы. Они закрывают просвет артерии. Возникает тромбоз. Самое грозное осложнение в этом – отрыв тромба.

Факторов, способствующих возникновению ИБС, существует более 30. Основные из них – это повышение артериального давления, повышение уровня холестерина в крови, курение, малоподвижный образ жизни, частое употребление алкоголя, наследственность (наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы у близких родственников), принадлежность к мужскому полу, объективный процесс старения организма, переутомление, нерациональный режим труда и отдыха, нерациональное питание, стрессовые ситуации. Стресс в наши дни во много раз повышает риск возникновения ИБС. В условиях стресса человеческий организм вырабатывает так называемые гормоны стресса. В процессе этого затрачивается большое количество витаминов и питательных веществ.

Также очень важно изменение состава крови – ускорение свертывания крови, что приводит к склеиванию тромбоцитов и в конечном счете – к образованию бляшек и тромбов.

**Клинические проявления**

Стенокардия – наиболее важное и часто встречающееся проявление ИБС. Это распространенное заболевание, основным симптомом которого является боль за грудиной давящего или сжимающего характера. Боль распространяется, отдает в левую руку, плечо, лопатку, нередко в шею и нижнюю челюсть. Приступ стенокардии может проявляться в виде дискомфорта в груди – жжения, тяжести, распирания. Характерным симптомом для стенокардии является появление боли за грудиной при выходе больного из теплого помещения в холодное. Часто ухудшение наблюдается в осенне-зимний период, при изменении атмосферного давления. Боль возникает при физической нагрузке (в начальные стадии болезни – так называемая стенокардия напряжения) и прекращается в покое или после приема нитроглицерина. При волнении боли появляются вне связи с физическим напряжением. Приступы боли могут возникнуть ночью, после приема пищи, при вздутии живота и высоком положении диафрагмы. Продолжительность приступа стенокардии почти всегда более 1 мин и меньше 15 мин. Продолжительность его зависит также от поведения больного. Если прекратить физическую нагрузку и принять нитроглицерин, приступ будет короче и менее интенсивным.

Одним из признаков стенокардии является то, что боль усиливается в положении лежа и уменьшается, когда больной сидит или стоит. Это происходит потому, что в положении лежа усиливается приток венозной крови к сердцу и миокарду требуется больше кислорода. Сила приступа различна. В это время пульс обычно медленный, ритмичный, но иногда может быть ускоренным (тахикардия). Может также повышаться артериальное давление. Приступы могут быть редкими (один раз в неделю или реже), могут не повторяться несколько месяцев или, наоборот, становиться все более частыми и продолжительными.

**Диагностика**

В диагностике ИБС очень важны расспрос больного, выяснение причин возникновения заболевания, электрокардиографическое исследование, которое проводится неоднократно, пробы с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия), лекарственные пробы.

Одним из современных методов, проводимых в кардиологических стационарах, является рентгенографическое исследование сосудов сердца, т. е. введение в кровь вещества, благодаря которому возможно увидеть сердце и крупные сосуды и определить характер, место поражения, распространенность процесса. Этот метод называется «коронароангиография».

**Традиционные средства лечения ишемической болезни сердца**

Лечение ИБС – это комплексная программа.

Она включает в себя методы традиционной терапии, назначаемые терапевтами и кардиологами, и методы нетрадиционной, народной медицины.

Обязательный компонент лечения – это борьба с факторами риска. Необходимо нормализовать образ жизни больного, устранить гиподинамию, исключить вредные привычки, придерживаться определенного режима питания, стараться избегать волнений и эмоциональных перегрузок.

Лечебное питание

В список продуктов, необходимых больным этим заболеванием, обязательно должны входить изюм, мед, орехи любых видов, сырая тыква, семена тыквы, морская капуста, творог, земляника, горох, соя, соевое масло и мука, баклажаны, лимоны и апельсины с цедрой, шиповник в виде напитка, крыжовник, клюква. Содержание белков, жиров и углеводов должно соотноситься как 1:1:4.

При избыточной массе тела важно снизить калорийность пищи. Необходимо исключить из рациона питания жирное мясо (особенно баранину и свинину), твердый маргарин, сливочное масло, заменив его растительным, т. е. нужно снизить в употребляемых продуктах содержание насыщенных жирных кислот, которыми богаты жиры животного происхождения, способствующие образованию холестерина, и увеличить количество жиров растительного происхождения. Кроме того, нужно обеспечить организм повышенным количеством витаминов и микроэлементов.

Лекарственная терапия включает в себя две основные группы препаратов. Это, во-первых, нитроглицерин и его производные более длительного действия (они снимают спазм и расширяют коронарные сосуды, благодаря чему облегчается доступ крови и кислорода к сердцу). Другая группа – это препараты, способствующие улучшению состава крови (в данном случае уменьшающие свертываемость и предотвращающие образование тромбов). Самым простым препаратом из них является аспирин (ацетилсалициловая кислота), назначаемый по определенной схеме. Кроме этого, в некоторых случаях рекомендуются лекарства, уменьшающие образование холестерина в крови и тормозящие его всасывание в кишечнике. Также применяются препараты, ускоряющие обмен веществ и выведение липидов из организма.

Очень полезным является назначение витаминов Е и Р. Более целесообразно их сочетание с аскорбиновой кислотой.

Необходимо помнить, что все фармакологические препараты должен назначать врач. Самолечение этими средствами недопустимо.

Кроме вышеперечисленных средств, при лечении и реабилитации больных с ИБС очень важны физические тренировки.

При начальных проявлениях заболевания показаны бег, плавание, лыжи, велосипед, т. е. физические нагрузки циклического типа.

Они должны проводиться в периоды вне обострения болезни. При более тяжелых формах ИБС физические нагрузки рекомендованы в виде комплексов лечебной гимнастики. Комплекс по лечебной физкультуре должен подбирать врач ЛФК с учетом состояния больного. Занятия проводятся инструктором по лечебной физкультуре групповым методом в условиях стационара или поликлиники под контролем врача. Необходимо измерение пульса до, во время и после занятий. Обычно в эти комплексы включаются упражнения в исходном положении стоя, сидя (для пациентов старше 50 лет), ходьба, упражнения для верхних и нижних конечностей с использованием гимнастической палки, дыхательные упражнения и потягивания. Упражнения выполняются в медленном темпе, плавно, с небольшой амплитудой движений. В качестве «разгрузки» работы сердца можно использовать самомассаж конечностей. Это проводится с целью облегчения оттока крови от периферии к центру. Самые простые приемы массажа: поглаживание, растирание, разминание.

После определенного курса лечебной физкультуры в ЛПУ пациент может самостоятельно выполнять эти упражнения дома.

При лечении больных с ИБС нельзя забывать об использовании физических факторов (методов аппаратной физиотерапии). Вид физиотерапевтического лечения подбирается врачом-физиотерапевтом.

При отсутствии противопоказаний (таких как прогрессирующая стенокардия, стойкий болевой синдром, стенокардия покоя, повышение артериального давления, наличие аритмий) используются сеансы бальнеотерапии – углекислые, радоновые, хлоридные и йодобромные лечебные ванны. У больных с более выраженной стенокардией эти воздействия применяются щадяще – в виде четырехкамерных ванн. Хороший успокаивающий эффект дают «электросон», гальванический воротник, электрофорез обезболивающих и седативных средств.

При отсутствии противопоказаний можно применять сочетания лечебных ванн и аппаратной физиотерапии. В специализированных кардиологических клиниках и отделениях больниц широко применяется метод лазеротерапии различными видами лазерного излучения.

**Народные средства лечения ишемической болезни сердца**

**Фитотерапия**

1. При коронарной недостаточности (недостаточном кровообращении) возьмите по 100 г травы пустырника, соцветий ромашки и цветков боярышника, по 50 г листьев березы, травы грыжницы и вереска, корневищ пырея, цветков каштана конского. Измельчите сухую смесь и 1 чайную ложку залейте 1 стаканом кипятка. Настаивайте, укутав, 20–30 минут, затем процедите. Принимайте отвар теплым по 1 стакану утром и вечером перед сном.
2. Готовят настой из мелиссы (листья) – 15 г, тмина (плоды) – 10 г, барвинка (трава) – 10 г, валерианы (корень) – 15 г, боярышника (цветки) – 20 г, омелы белой (листья) – 30 г. Столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка и настаивают 2 часа, процеживают. Пьют по 2 стакана в день – утром и вечером при болях в сердце.
3. 10 г плодов фенхеля заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане, охлаждают, процеживают, отжимают и доводят объем до 200 мл. Принимают по 1 столовой ложке 3–4 раза в день при коронарной недостаточности.
4. При ишемической болезни сердца утром, за 1 час до еды, смешать 1 чайную ложку тертого хрена с 1 чайной ложкой меда, лучше липового. Запивать только водой. Смешивать только перед употреблением. Принимать смесь в течение 1-1,5 месяца, желательно весной и осенью.
5. Для профилактики ишемической болезни сердца можно принимать напиток из корня девясила, меда и овса. Вам потребуется 70 г корней девясила, 30 г меда, 50 г овса и 0,5 л сырой воды. Переберите и промойте овес, залейте его холодной водой, доведите до кипения, снимите с огня и настаивайте в течение 3-4 часов. Измельченные корни девясила залейте овсяным отваром, вскипятите и настаивайте 2 часа. Затем процедите, добавьте мед. Напиток пьют по 1/2 стакана 2-3 раза в день до еды.
6. Для хорошей работы сердца следует приготовить смесь, состоящую из 2 яичных белков, взбитых с 2 чайными ложками сметаны и 1 чайной ложкой меда. Съедать натощак.
7. При стенокардии 10 г травы сушеницы болотной заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 минут, охлаждают 45 минут, процеживают, отжимают и доводят объем до 200 мл. Пьют по 1/3-1/2 стакана после еды.
8. Предлагаем рецепт эликсира, помогающего при болезнях сердца, таких как стенокардия и ишемия, а также при атеросклерозе и гипертонии. Для получения эликсира нужно приготовить 2 состава: 1) мед натуральный (лучше майский) – 500 г, водка 40%-ная – 500 г; оба компонента смешать, нагреть на умеренном огне (постоянно помешивая) до образования на поверхности смеси молочной пленки, затем снять с огня и дать отстояться; 2) пустырник, сушеница топяная, валериана (измельченный корень), спорыш, ромашка. Взять по щепотке каждой травы, заварить 1 л кипятка и поставить отстаиваться на полчаса. Затем процедить через несколько слоев марли. Первый состав смешать со вторым. После этого поставить лекарство в темное место на 3 дня. Принимать первую неделю по чайной ложке 2 раза в день (утром и вечером). Начиная со второй недели принимать по столовой ложке 2 раза в день пока все не израсходуется. После 7-10 дней перерыва вновь приготовить лекарство и продолжать лечение, курс которого – 1 год.
9. Подбирают следующие составляющие: сушеницу (трава) – 10 г, шиповник (плоды) – 15 г, березу (листья) – 10 г, мяту (листья) – 10 г, морковь (семена) – 10 г, элеутерококк (корень) – 15 г, сенну (листья) – 10 г, почечный чай (трава) – 10 г, лопух большой (корень) – 10 г. Две столовые ложки смеси заливают стаканом кипятка, оставляют на водяной бане на 20 минут, охлаждают, процеживают, отжимают и доводят объем до 200 мл. Пьют по 1/3 стакана 3 раза в день после еды при стенокардии.
10. Измельчите траву укропа или его семена, 1 столовую ложку заварите в 1,5 стакана кипятка, дайте настояться. Пейте приготовленный настой в течение дня при стенокардии.
11. Столовую ложку сухих плодов боярышника заварить 200 мл кипятка, настаивать 2 часа в теплом месте (можно заварить в термосе), процедить. Принимать по 1–2 столовых ложки 3–4 раза в день до еды.
12. Заварить плоды боярышника как чай. Количество плодов не имеет значения, цвет настоя должен быть похож на чай средней крепости. Пить с сахаром. Применять при болезнях сердца.
13. Лечение стенокардии отваром боярышника русские знахари считали наилучшим средством. 6 столовых ложек с верхом плодов боярышника и 6 столовых ложек пустырника залить 7 стаканами крутого кипятка. Не кипятить. Кастрюлю с боярышником и пустырником тепло укутать и поставить настаиваться на сутки. Процедить и отжать через марлю набухшие ягоды. Хранить готовый отвар в холодном месте. Принимать по стакану 3 раза в день. Не подслащивать. Для улучшения вкуса можно смешать с отваром шиповника, заваренного таким же образом.
14. При стенокардии с одышкой рекомендуется принимать чеснок с медом и лимоном. Взять 1 л меда, 10 лимонов, 5 головок чеснока. Из лимонов отжать сок, чеснок очистить, промыть и натереть на терке (можно пропустить через мясорубку). Все смешать и оставить закрытым в прохладном месте на неделю. Принимать по 4 чайных ложки 1 раз в день, причем принимать необходимо медленно, с остановками между приемами каждой ложки по 1 минуте.
15. 2–4 ложки травы лапчатки гусиной залить стаканом кипятка и настоять до охлаждения. Принимать по 1/3 стакана 3 раза в день до еды при стенокардии, мигрени.
16. 15 г травы пустырника сердечного залить стаканом кипятка и настоять до охлаждения. Принимать по столовой ложке 3–4 раза в день до еды при стенокардии, миокардите, кардионеврозе.
17. 40 г сухих измельченных корней любистка лекарственного залить 1 л воды, прокипятить в течение 7–8 минут на слабом огне, настоять в теплом месте не менее 20 минут. Отвар принимать только свежеприготовленным, в 4 приема за день.
18. Кофейную ложку травы полыни горькой залить стаканом кипятка, настаивать 2 часа, процедить. Пить по 1 кофейной чашке 2 раза в день, утром и вечером, перед едой на протяжении месяца. Второй и третий месяцы пьют по 1 кофейной чашке только утром.
19. 1–2 столовые ложки травы астрагала пушистоцветкового залить стаканом кипятка, настоять 1 час, процедить. Пить по 1–2 столовых ложки 3-5 раз в день при хронической сердечно-сосудистой недостаточности, сопровождающейся тахикардией, стенокардией.
20. 2 ст. л. плодов шиповника, 350 мл водки.  
    Плоды шиповника мелко истолочь, высыпать в стеклянную бутылку емкостью 0,5 л, залить водкой. Настаивать в защищенном от света месте 2 недели, ежедневно взбалтывать.  
    Принимать по 20 капель на кусочке сахара 3 раза в день независимо от приема пищи.
21. 5 г свежих корней хрена.  
    Измельченные корни хрена залить в термосе 1 стаканом кипятка, настаивать в течение 2 ч. Можно не процеживать.  
    Настой использовать для ингаляций.
22. 1 ч. л. цветков крапивы.  
    Цветки крапивы залить 1 стаканом кипятка.  
    Принимать по 0,5 стакана 2 раза в день: утром натощак и вечером перед сном.
23. 1 часть листьев мать-и-мачехи, по 2 части плодов укропа огородного, травы желтушника, язычковых цветков подсолнечника, 1 л крутого кипятка.  
    Все компоненты тщательно перемешать, измельчить. 1 ст. л. полученного сбора залить крутым кипятком, настаивать в течение 1 ч. Полученный настой процедить, сырье отжать.  
    Принимать по 1/2 стакана 5 – 6 раз в день в течение месяца независимо от приема пищи.
24. по 40 г травы любистка лекарственного, измельченных корней кукурузы, 1 л кипяченой воды.  
    Ингредиенты смешать, измельчить. 2 ст. л. полученного сбора залить кипяченой водой, довести до кипения, кипятить 7 – 8 мин, перелить в термос и настаивать 40 мин. Полученный отвар процедить, сырье отжать.  
    Принимать по 1/2 стакана 3 раза в день через 30 мин после приема пищи. Провести 3 курса по 7 дней с пятидневным интервалом.
25. 1 часть слоевищ ламинарии сахаристой, по 2 части кукурузных рылец, травы хвоща полевого, травы росянки, 1 л кипятка.  
    Ингредиенты тщательно перемешать, измельчить. 3 ст. л. полученного сбора поместить в эмалированную посуду, залить 1 л кипятка. Поставить на водяную баню и довести до кипения. Кипятить в течение 1 мин. Перелить в термос, настаивать 1 ч. Полученный настой процедить, сырье отжать.  
    Принимать по 1/2 стакана 6 раз в день, желательно после приема пищи, в течение 2 недель.
26. по 20 г цветков василька синего, почек березовых, измельченного корневища с корнями девясила высокого, кукурузных рылец, листьев толокнянки, цветков гречихи посевной, 1 стакан крутого кипятка.  
    Все ингредиенты тщательно перемешать, измельчить. 2 ст. л. сбора засыпать в эмалированную посуду, залить 1 стаканом кипятка, поставить на водяную баню, довести до кипения. Настаивать до остывания. Полученный отвар процедить, сырье отжать, довести до первоначального объема кипяченой водой.  
    Принимать по 1/2 стакана 2 раза в день за 30 мин до еды. Не рекомендуется употреблять на ночь.
27. по 1 части корня копеечника чайного, цветков липы, плодов малины, льняного молотого семени, 2 стакана крутого кипятка.  
    Все ингредиенты тщательно перемешать, измельчить. 4 ст. л. полученного сбора поместить в эмалированную посуду, залить кипятком, поместить на водяную баню и держать 30 мин. Настаивать до остывания. Полученный отвар процедить, сырье отжать, довести кипяченой водой до первоначального объема.  
    Принимать по 1 стакану 2 раза в день непосредственно за 5 – 7 мин до приема пищи. Применять в течение месяца. При недостаточной эффективности курс повторить после двухнедельного перерыва.
28. 20 г травы хвоща полевого, 30 г травы горца птичьего (спорыша), 50 г цветков боярышника, 1 стакан крутого кипятка.  
    Измельченное сырье перемешать. 2 ст. л. сбора залить кипятком. Перемешать, настаивать до охлаждения. Полученный настой процедить, сырье отжать.  
    Выпить в течение дня.
29. 2 ст. л. измельченного корня хрена огородного, 1 стакан меда, 1 стакан свежеприготовленного морковного сока, 1 стакан кипяченой воды.  
    Хрен залить водой и оставить на сутки. Добавить мед и морковный сок. Перемешать. Хранить в холодном месте.  
    Принимать по 1 ст. л. натощак за 1 ч до еды или через 1,5 – 2 ч после приема пищи.
30. 2 ст. л. измельченных корней синюхи голубой.  
    Залить сырье 100 мл кипятка, держать 10 мин на слабом огне. Настаивать в течение 15 мин, затем процедить и довести до первоначального объема кипяченой водой.  
    Принимать по 1 ст. л. 5 раз в день после приема пищи. Последний раз принять на ночь.
31. 20 г листьев земляники.  
    Залить сырье 1 стаканом кипятка, кипятить в течение 10 мин, затем настаивать 2 ч, процедить, листья отжать, довести до первоначального объема кипяченой водой.  
    Принимать по 1 ст. л. 3 – 4 раза в день независимо от приема пищи.
32. 50 г чеснока, 1 стакан водки.  
    Чеснок измельчить, залить водкой, настаивать в теплом месте 3 суток.  
    Принимать 3 раза в день по 8 – 10 капель в 1 ч. л. холодной кипяченой воды 3 раза в день независимо от приема пищи.
33. 350 г чеснока, 200 мл медицинского спирта крепостью 96 %.  
    Очищенный чеснок мелко нарезать и растереть в емкости деревянной ложкой. Взять снизу 200 г этой массы вместе с полученным соком, поместить в сосуд из стекла, залить спиртом, плотно укупорить. Полученную настойку хранить в холодильнике не более 12 дней.  
    Принимать за 20 мин до еды, предварительно смешав с 1/4 стакана холодного молока, в течение 10 дней по следующей схеме: в 1-й день 1 капля утром, 2 капли в обед, 3 капли перед ужином. Во 2-й, 3-й, 4-й и 5-й день прибавлять по 3 капли на прием. С 6-го по 10-й день убавлять по 3 капли на прием.
34. 1 ч. л. листьев омелы белой, 2 ст. л. цветков гречихи, 1 стакан кипятка.  
    1 ч. л. сбора залить кипятком, поставить на ночь в теплое место, утром процедить.  
    Принимать по 2 ст. л. за 20 мин до еды 3 раза в день.

**Травы и сборы для лечения ишемической болезни сердца**

1. Залить 5 столовых ложек высушенной и измельченной травы крапивы, собранной перед цветением, 0,5 л кипятка, кипятить 5 минут на малом огне. Принимать с медом или сахаром по 0,5 стакана 4 раза в день при ишемической болезни сердца (ишемии).
2. Залить 15 г измельченных корней крапивы 1 стаканом кипятка, кипятить на малом огне 10 минут, настоять 30 минут. Принимать по 2-3 столовых ложки 2-3 раза в день за 30 минут до еды в течение 3-4 недель при ишемической болезни сердца (ишемии).
3. Залить 1-2 горсти травы мокрицы (звездчатки) 0,5 л кипятка и настоять, укутав, 6 часов. Принимать по 0,5 стакана 3-4 раза в день за 30 минут до еды в течение 2-3 недель при болях в сердце. Портал о здоровье www.7gy.ru
4. Залить 1 столовую ложку травы золототысячника 0,5 л кипятка и настаивать в теплом месте 1 час. Выпить равными порциями в течение дня за 30 минут до еды. Принимать в течение 2-3 недель при ишемической болезни сердца (ишемии).
5. Залить 1 столовую ложку измельченной травы синеголовика, собранной во время цветения, 1 стаканом кипятка, поставить на огонь, довести до кипения и кипятить 5 минут. Принимать по 1 столовой ложке 4-5 раз в день в течение 2-3 недель при ишемической болезни сердца (ишемии).
6. Приготовить смесь из сушеного репчатого лука, листа омелы белой, плодов и цветков боярышника, травы хвоща полевого и корневищ с; корнями валерианы (все в равных частях). Все тщательно перемешать. Залить 1 чайную ложку смеси 1 стаканом кипятка и настоять в течение 15 минут, процедить. Принимать по 1 стакану 3 раза в день за 20- 30 минут до еды при болезнях сердца.

**Домашние средства лечения ишемической болезни сердца**

1. При ишемической болезни сердца тибетская медицина рекомендует съедать ежедневно по 100 г творога.
2. Есть ягоды калины с косточками при ишемической болезни сердца.
3. Мускатный орех, употребляемый с молоком, является тонизирующим  средством для сердца и мозга.
4. Залить зерна овса водой в соотношении 1:10, настоять в течение суток, процедить. Пить по 0,5 стакана настоя 2-3 раза в день перед едой.
5. Прокалить пшено на очень сильном огне, но так, чтобы оно не изменило цвета. 0,3 стакана прокаленного пшена промыть, добавить 750 мл воды и сварить кашу на медленном огне. Соль и сахар можно добавить по вкусу. Пшенную кашу сердечным больным рекомендуется употреблять ежедневно, так как пшено богато калием.
6. Для стимуляции работы сердца полезно добавлять в кулинарные блюда кардамон.
7. При ишемической болезни сердца полезен мед с чесноком. 0,5 кг очищенного, натертого на мелкой терке чеснока залить 700 г жидкого меда, тщательно перемешать и настоять в плотно закрытой посуде в темном, прохладном месте 1 неделю. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день за 40 минут до еды в течение 1-2 месяцев. При необходимости лечение можно повторять через 2-3 недели перерыва.

**Комментарии врача к народным средствам лечения ишемической болезни сердца**

Лекарственные растения могут использоваться для лечения ишемии (в начальных стадиях они могут стать основой лечения, а потом оказывать хорошее вспомогательное действие к медикаментозной терапии). Они должны корректировать жировой обмен, улучшать питание мышцы сердечной, препятствовать образованию тромбов, а также целесообразно, чтобы они обладали противовоспалительным действием. Из приведенных в статье рецептов пользоваться можно только теми, которые содержат сборы (так одно – два растения не могут полностью обеспечить необходимый результат). Так же необходимо знать, что принимать сборы нужно будет постоянно, делая небольшие перерывы, и они, скорее всего, не смогут быстро снять боль (при стенокардии), но могут предотвратить её появление, а также они почти не имеют побочных эффектов. Ещё сборы растений, которые можно принимать для лечения ишемической болезни сердца:

1) По три части боярышника цветков и травы донника, по две части всего растения земляники, трав лабазника и мелисы, по одной части овса соломы, бессмертника цветков, тысячелистника травы – шесть грамм сбора на О,3 литра воды, нагревать на бане десять минут, настоять в тепле один час, пить за тридцать минут до приёма еды, три раза в день по трети стакана;   
2) Травы донника, крапивы, перечной мяты, березы листья, валерианы корневища, плоды шиповника, обыкновенной рябины – поровну – пять грамм сбора на О,25 литра кипятка, греть в посуде закрытой на бане пятнадцать минут, настоять в термосе два часа, процедить, пить по трети стакана четыре раза после еды, последний раз за час до сна, при приступе стенокардии принять О,1 – О,15 литра горячего настоя;   
3) По две части астрагала травы, боярышника плодов, земляники лесной листьев, конского каштана цветков, по одной части плодов укропа и шиповника, гречихи цветков, самки пастушьей травы, цикория корней – восемь грамм на О,3 литра кипятка, три минуты кипятить, настоять в тепле один час, пить по трети стакана четыре раза за день через полчаса после еды;   
4) Цветки бораго, календулы, лугового клевера, бессмертника, ландыша листья, фенхеля плоды, яблок кожура, почечного чая побеги, щавеля конского – поровну- шесть грамм на О,3 литра кипятка, настоять в термосе три часа, пить по четверти стакана за один час до еды четыре раза в сутки;   
5) По одной части арники соцветий, манжетки листьев, одуванчика корней, рылец кукурузных, малины побегов, по две части брусники листьев, пырея корневищ, по три части пустырника травы – как №3;   
6) По две части трав адониса и донника, остальные поровну: розы лепестки, омелы белой побеги, листья мать-и-мачехи, сныти, хвоща полевого трава, багульника побеги, ивы белой кора – как №1.

Перечисленные сборы особенно полезны при стенокардии первого функционального класса и при впервые возникшей стенокардии. Их принимают в течение первого года, чередую между собой каждые два месяца. Далее (два – три раза в год) их можно заменять сборами для лечения атеросклероза (приведены в соответствующей статье).

При стойком положительном результате вместо них на три недели четыре раза в год можно принимать сборы меньшего состава:

1. травы лабазника и донника, боярышника цветки, шиповника плоды – поровну – пять грамм в О,3 литра кипятка, в термосе держать четыре часа, пить по трети стакана три раза через О,3 часа после еды, последний раз за час до отхода ко сну;
2. цветки клевера лугового, бессмертника, трава мелиссы, боярышника плоды – поровну – как предыдущее; травы донника и мяты перечной, рыльца кукурузные, валерианы корневища – поровну – как предыдущее;
3. травы пустырника и душицы, сныти листья, клевера цветки – поровну – пять грамм в О,3 литрах кипятка, настоять в тепле один час, процедить, пить по четверти стакана четыре раза в теплом виде после еды.

Ещё сборы:

1) Травы адониса, донника, крапивы, мелиссы, малины побеги, девясила корневища, арники соцветия, цветки боярышника и бессмертника – поровну – восемь грамм на О,3 литра кипятка, пятнадцать минут греть на бане, два часа настаивать, процедить, выпить всё за пять раз за час до еды, последний раз за один час перед сном, при ночных приступа выпить полстакана в горячем виде;   
2) Травы астрагала, перечной мяты, тысячелистника, листья ландыша и сныти, валерианы корневища, лопуха корни, рыльца кукурузные – поровну – десять грамм на 0,35 литра воды, восемь часов настаивать, довести до кипения, процедить после остывания, пить как №1;   
3) Цветки бораго, календулы, лугового клевера, ландыша, ежевики листья, овса солома, шиповника плоды, душицы трава, цикория корневища – поровну – восемь грамм на О,3 литра кипятка, на бане греть десять минут, в тепле настаивать полтора часа, процедить, остудить, пить по половине стакана до еды за полчаса три раза за день, при ночных приступах выпить полстакана в горячем виде;   
4) Травы астрагала, пустырника, плоды боярышника, обыкновенной рябины, одуванчика корни, мать-и-мачехи листья, багульника плоды, ивы белой кора, рябины обыкновенной цветки – поровну – восемь грамм на О,3 литра кипятка, на малом огне три минуты кипятить, два часа настаивать, процедить, пить как №3;   
5) По две части донника травы, земляники все растение, боярышника плоды, по одной части – трав лабазника, мелиссы, руты, тысячелистника, цветков календулы, бессмертника, укропа плодов – как №1;   
6)  Травы астрагала, донника, крапивы, мяты перечной, боярышника цветки, валерианы корневища, земляники и сныти листья, розы лепестки, фенхеля плоды – поровну – как №1;   
7) Цветки календулы, конского каштана, ландыша, травы крапивы, лабазника, мяты перечной, пустырника, фенхеля плоды, одуванчика корни – поровну – как №3;   
8) Цветки бораго, лугового клевера, валерианы корневища, травы крапивы, душицы, манжетки листья, розы лепестки, плоды шиповника и обыкновенной рябины – поровну – как №4 готовить, пить как №1;   
9) По две части цветков боярышника, календулы и лугового клевера, трав донника и пустырника, лесной земляники всего растения, по одной части трав руты, тысячелистника, листьев березы, копытня – десять грамм на О,З5 литра кипятка, в термосе настоять три часа, остудить, процедить, пить по трети стакана четыре раза за полчаса до еды;   
10) Травы адониса, донника, перечной мяты, тысячелистника, травы душицы, листья брусники и земляники, бессмертника цветки, валерианы корневища, укропа плоды – поровну, как №1;   
11) Валерианы корневища, цветки календулы, лугового клевера, розы лепестки, манжетки листья, пустырника трава, одуванчика корни, шиповника плоды, овса солома, багульника побеги – поровну – восемь грамм на О,3 литра кипятка, на огне слабом кипятить три минуты, в тепле два часа настаивать, процедить, пить четыре раза в сутки по четверти стакана , последний раз за один час до сна.   
12) Травы донника, лабазника, мелиссы, руты, листья ландыша, березы, одуванчика корни, шиповника плоды, рябины обыкновенной цветки, багульника побеги – поровну – восемь грамм на О,З5 литров воды, греть на бане десять минут, в тепле настаивать два часа, процедить, пить как №11.

Эти сборы полезны при стенокардии второго и третьего функциональных классах. Принимаются курсами по два месяца, без перерывов, меняясь между собой.

При достижении стойкого положительного результата можно чередовать со следующими сборами:

1. травы адониса, мелиссы, укропа, конского каштана цветки – поровну – четыре грамма на О,25 литра кипятка, в термосе настоять три часа, выпить все за четыре раз до еды;
2. цветки календулы, бессмертника, душицы трава, боярышника плоды – поровну – как предыдущее;
3. травы донника, тысячелистника, сныти и перечной мяты листья – поровну – как прошлое;
4. астрагала трава, валерианы корневища, клевера лугового цветки, мяты перечной листья, укропа плоды – поровну – пять грамм на О,25 литра воды, греть на бане десять минут, полчаса настоять, выпить все за три раза после еды;
5. побеги малины и багульника, мелиссы трава, рябины обыкновенной цветки – поровну – как прошлое;
6. травы руты и донника, лесной земляники все растение, боярышника цветки, фенхеля плоды – поровну – пять грамм на О,З литра кипятка, час настоять, пить по трети стакана четыре раза после еды;
7. листья лесной земляники, сныти, ежевики, овса солома, клевера лугового цветки – поровну – пять грамм на О,25 литра кипятка, в термосе настоять четыре часа, выпить все за три раза до еды;
8. одну часть лепестков роз, по две части мать-и-мачехи листьев, ивы белой коры, три части травы душицы – четыре грамма на О,З литра кипятка, в тепле настоять один час, пить по полстакана после еды три раза.

И ещё сборы для лечения ишемической болезни сердца:

1) По две части цветков боярышника, вахты листьев, донника травы, земляники лесной всего растения, по одной части листьев перечной мяты и сныти, укропа плодов, календулы цветков – шесть грамм сбора на 0,3 литра кипятка, на бане водяной греть десять минут, в тепле настоять один час, пить по тритии стакана три раза до еды в день;   
2) Боярышника плоды, валерианы корневища, травы донника, лабазника, клевера цветки, розы лепестки, листья мелиссы, кипрея – поровну – семь грамм в О,25 литра воды, греть на бане четверть часа, настоять в тепле  два часа, пить по четверти стакана четыре раза в стуки между приемами пищи;   
3) Травы донника, укропа, душицы, чистотела, бессмертника цветки, земляники все растение, девясила корневища, багульника побеги – поровну – восемь грамм на О,З литра кипятка, две минуты кипятить, в тепле настоять два часа, пить после еды по трети стакана;   
4) Арники соцветия, каштана конского цветки, листья манжетки, мать-и-мачехи, сныти, травы пустырника и лаванды, фенхеля плоды, рыльца кукурузные – поровну – восемь грамм на О,25 литра кипятка, четыре часа настаивать, процедить, пить до еды за час, четыре раза по трети стакана;   
5) Травы астрагала, пустырника, сушеницы болотной, ивы белой кора, фенхеля плоды, цветки бессмертника, календулы, клевера, розы лепестки, валерианы корневища, багульника побеги – поровну – семь грамм на О,З литра кипятка, шесть часов настаивать в термосе, пить четыре раза в день по четверти стакана;   
6) По три части боярышника цветков, донника травы, вахты листьев, по две части мяты перечной листьев, душицы травы, одуванчика корней, по одной части чистотела травы, кипрея листьев, липы цветков – как №2;   
7) Цветки клевера и калины, травы мелиссы, сушеницы болотной, полыни обыкновенной, руты, плоды укропа, шиповника, рябины обыкновенной, овса солома, дягиля корневища – поровну – как №2;   
8) Листья манжетки, сныти, шалфея, травы пустынника, укропа, лаванды, рыльца кукурузные, ивы белой кора, корневища цикория и шлемника байкальского, лопуха корни – поровну – как №3;   
9) Травы астрагала, зверобоя, обыкновенной полыни, лаванды, цветки липы, калины, мать-и-мачехи листья, обыкновенной рябины плоды, малины побеги, шлемника корневища – поровну – как №1;   
10) Цветки боярышника, клевера лугового, листья вахты, мяты перечной, девясила корневища, одуванчика корни, травы лабазника, душицы, болотной сушеницы, чистотела, шалфея – поровну – как №3.

Эти приведенные сборы полезны при инфаркте миокарда и их уже можно применять сразу же после перевода из отделения интенсивной терапии. Они пьются полгода без перерывов, меняя друг друга каждые два месяца.

Далее их можно чередовать с такими сборами:

11) Арники соцветия, листья вахты, мяты перечной, травы донника, полыни обыкновенной, ландыша цветки, плоды укропа и шиповника – поровну – как №5;   
12) Травы астрагала, манжетки, укропа, девясила корневища, конского каштана цветки, ландыша листья, цикория корни, овса солома – поровну – как №4;   
13) Цветки боярышника, клевера, плоды фенхеля и обыкновенной рябины, корни одуванчика и лопуха, шлемника байкальского корневища – поровну – как №2;   
14) Боярышника плоды, земляники все растение, травы лабазника, чистотела, руты, листья сныти и кипрея, калины цветки – поровну – как №3;   
15) Корневища валерианы и дягиля, цветки календулы и бессмертника, мать-и-мачехи листья, ивы белой кора, травы лаванды, шалфея – поровну – как №5;  
16) Побеги багульника, малины, манжетки листья, травы пустырника, сушеницы болотной, зверобоя, рыльца кукурузные, липы цветки – поровну – как №4;   
17) Цветки боярышника, липы и календулы, укропа плоды, овса солома – поровну – пять грамм на О,25 литра кипятка, в термосе настаивать три часа, пить по 5О миллилитров три раза до еды;   
18) Плоды боярышника, фенхеля, ивы белой кора, зверобоя трава, клевера цветки – поровну – пять грамм на О,25 литра кипятка, на бане десять минут греть, в тепле настаивать один час, выпить все за три раза, последний раз за один час до сна;   
19) Листья вахты, мелиссы, сныти, рябины обыкновенной плоды – поровну – четыре грамма на О,25 литра кипятка, две минуты кипятить, два часа настаивать, процедить, выпить все за три раза;   
20) Травы донника, мяты перечной, сушеницы болотной, калины цветки – поровну – пять грамм на О,3 литра кипятка, в термосе настоять четыре часа, процедить, пить по трети стакана четыре раза в день за час до еды;   
21) Травы пустырника, чистотела, яблок кожура, все растение земляники поровну – как №17;   
22) Травы лабазника, душицы, ландыша листья, одуванчика корни, шиповника плоды – поровну – как №18;   
23) По две части дягиля корневища, малины побегов, по одной части багульника побегов, розы лепестков, кипрея травы – как №18;   
24) По две части листьев мать-и-мачехи и сныти, по одной части корневищ валерианы и девясила, донника травы – как №18.

Лечение ишемической болезни сердца, во-первых, это ведение здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, правильное питание, контроль массы тела, физическая активность и другие). Из медикаментозных препаратов применяют сосудорасширяющие средства (нитраты – приведены в статье) для снятия  приступов. Для профилактики – нитраты длительного действия, бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, седативные препараты, антикоагулянты, а также лечение атеросклероза (в соответствующей статье). Также хирургические методы – ангиопластика, шунтирование коронарных сосудов. При инфаркте – госпитализация в первые часы болезни.

Тема: Решение задач на проценты.

Цели: формирование навыков решения задач на проценты.

Ход урока.

1. Орг момент.
2. Работа на уроке.

Рассмотрим три основных типа задач на проценты.

**Нахождение процента от числа**

магнитзапомните!магнит

Чтобы найти процент от числа, нужно число умножить на процент.

**Задача из учебника "Виленкин 5 класс"**

№ 1569

Предприятие изготовило за квартал 500 насосов, из которых 60 % имели высшую категорию качества. Сколько насосов высшей категории качества изготовило предприятие?

Решение:

Найдем 60 % от 500 (общее количество насосов).  
  
60 % = 0,6  
  
500 • 0,6 = 300 насосов высшей категории качества.

Ответ: 300 насосов высшей категории качества.

**Нахождение числа по его проценту**

магнитзапомните!магнит

Чтобы **найти число по его проценту**, нужно его известную часть разделить на то, сколько процентов она составляет от числа.

Так как задачи «процент по числу» и «число по его проценту» очень похожи и часто не сразу понятно какой тип задачи перед нами, старайтесь внимательно читать текст. Если вам встречаются слова «который», «что составляет» и «который составляет», скорее всего перед вами задача «**число по его проценту**».

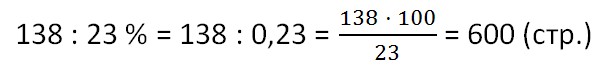
**Задача из учебника «Виленкин 5 класс»**

№ 1536

Ученик прочитал 138 страниц, что составляет 23 % числа всех страниц в книге. Сколько страниц в книге?

Решение:

Итак, нам неизвестно сколько всего страниц в книге. Но мы знаем, что часть, которую прочитал ученик (138 страниц) составляет 23 % от общего количества страниц в книге. Так как 138 стр. - это всего лишь часть, само количество страниц, естественно, будет больше 138. Это поможет нам при проверке.



Проверка: 600 > 138 (это означает, что 138 является частью 600).

Ответ: 600 (стр.) - общее количество страниц в книге.

**Сколько процентов одно число составляет от другого**

магнитзапомните!магнит

Чтобы найти, сколько процентов одно число составляет от другого, нужно ту часть, о которой спрашивается, разделить на общее количество и умножить на 100 %.

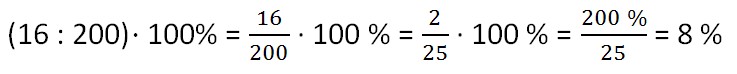
**Задача из учебника «Виленкин 5 класс»**

№ 1609

Из 200 арбузов 16 оказались незрелыми. Сколько процентов всех арбузов составили незрелый арбузы?

Решение:

О чем спрашивают? О незрелых арбузах. Значит, 16 делим на общее количество арбузов и умножаем на 100 %.



Ответ: 8 % - составляют незрелые арбузы от всех арбузов.

Для того, чтобы **решать задачи на растворы и концентрацию**, необходимо чётко понимать, что называется концентрацией раствора.

магнитзапомните!магнит

Концентрация раствора - это часть, которую составляет масса растворённого вещества от массы всего раствора.

* 9%-я концентрация раствора соли - это 9 грамм соли в 100 граммах раствора.

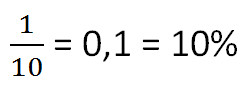
**Задача из Петерсона 6 класс (2010 г.)**

№ 322 (2)

*Килограмм соли растворили в 9 л воды.* ***Чему равна концентрация полученного раствора****? (Масса 1 л воды составляет 1 кг)*

Используя определение концентрации данное выше, решим задачу следующим образом.

* 1 кг - масса растворённого вещества (соли)
* 9 кг - масса воды в растворе (не путать с общей массой раствора)
* 9 + 1 = 10 кг - общая масса раствора.



Ответ: 10% - концентрация раствора.

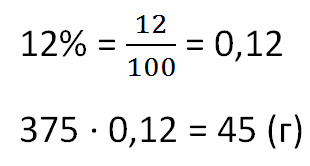
**Задача из Петерсона 6 класс (2010 г.)**

Теперь решим обратную задачу.

№ 353(2)

*Сколько соли получится при выпаривании 375 граммов 12%-го раствора?*

Чтобы найти массу выпаренной соли из раствора, умножим общую массу раствора на процент концентрации. Не забудем предварительно перевести процент в десятичную дробь.



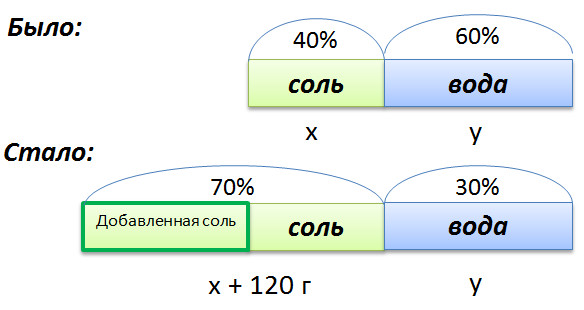
Ответ: 45 г соли.

**Сложная задача на растворы**

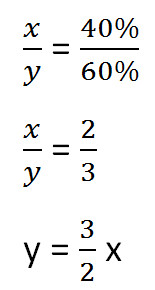
*В растворе 40% соли. Если добавить 120 г соли, то процентное содержание соли станет равным 70. Сколько грамм соли было первоначально в растворе?*

Для составления пропорции обозначим за x первоначальную массу соли в растворе, а за y массу воды в растворе. Так как концентрация соли в исходном растворе 40%, то соответственно вода составляет   
  
100% - 40%= 60%

Изобразим графически условия задачи.



Составим пропорцию, связывающую эти величины до добавления соли.



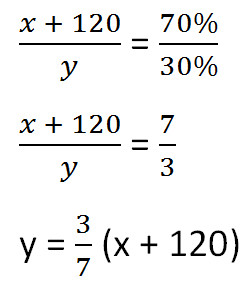
Для решения задачи нам надо определить какая из неизвестных (x или y) остаётся неизменной после добавления соли.

Этой величиной является масса воды в растворе (y).

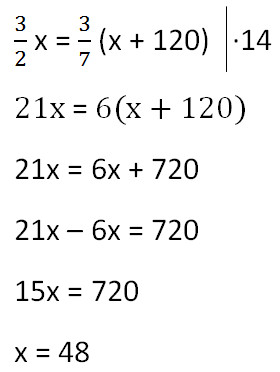
Выразим её, учитывая изменения в растворе после добавления соли.

* (x + 120) г - масса соли в новом растворе
* 100% - 70% = 30% - процентное содержание воды в новом растворе.

Составим пропорцию аналогично предыдущей, но с учётом изменений произошедших после добавления соли.



Так как масса воды осталось неизменной после добавления соли, приравняем её значения до и после добавления соли и решим уравнение.



Ответ: 48 г - масса соли в первоначальном растворе.

Прежде чем перейти к **задачам на вклады и скидки**, необходимо разобраться зачем вообще люди кладут деньги в банк и как найти выгодную скидку.

## Задачи по вкладам

Естественно, люди кладут деньги в банк (открывают вклад), не по доброте душевной. Вклады открываются с целью получения прибыли. Банк предлагает следующее: вы кладёте в банк определённую сумму на определённый срок. Например, на год. В течение года вы не сможете воспользоваться своими деньгами (ими будет пользоваться банк), но за это банк вам заплатит, вернув через год не только вложенную вами сумму, но и небольшое вознаграждение.

Какова будет сумма вознаграждения? Для её нахождения банк устанавливает процент годовых. Если вы умножите сумму вашего вклада на процент годовых, вы найдёте, какое вознаграждение добавит банк к вашему вкладу.

Рассмотрим задачи на эти темы из учебников Петерсона и Виленкина.

### Задача из Петерсона

Разберем из учебника **задачу Петерсон** .

Вкладчик внес в банк 1200 р. В какую сумму вклад превратится через год, если банк начисляет доход в размере 4 % годовых?

Решение:

Найдем какое вознаграждение банк доложит вкладчику. Для этого умножим 1200 р. на процент годовых 4%.  
  
4% = 0,04  
  
1200 • 0, 04 = 48 р. - такое вознаграждение доложит банк вкладчику через год.

Теперь найдем общую сумму, которую заберет вкладчик через год.  
  
1200 + 48 = 1248 р. - в такую сумму превратится вклад через год.

Ответ: 1248 р. - в такую сумму превратится вклад через год.

## Задачи на скидку (уценку)

Скидка - это понижение цены товара или услуги. Чаще всего скидку указывают в процентах. Поэтому, чтобы найти на сколько в рублях понизилась цена товара, нужно цену товара умножить на процент скидки.

### Задача из ГИА 9 класс

Цена изделия составляет 5000 р. На изделие предложена скидка 10%. Найти цену товара с учетом скидки.

Решение:

Найдем скидку в рублях.  
  
10% = 0,1  
  
5000 • 0,1 = 500 р. - скидка в рублях.

Теперь найдем цену товара с учетом скидки.  
  
5000 - 500 = 4500 р. - цена товара с учетом скидки.

Ответ: 4500 р. - цена товара с учетом скидки.