

Открытый урок «Химическая лаборатория в желудке»

Цели:

1. *Деятельностная:*

Выявить роль соляной кислоты в желудке, причины и способы изменения ее концентрации;

2. *Образовательная:*

2.1. Расширение понятийных знаний путем включения в нее новых элементов:

- закрепление понятия: кислота, щелочь, пищеварение в желудке;

- формирование понятия: индикаторы, реакция нейтрализации, гастрит, метеоризм,

2.2. Формирование УУД:

а) познавательные общеучебные УУД:

- формулирование познавательной цели (как определять pH растворов);

- поиск и выделение информации (индикаторы, гастрит, кислотность желудка)

- знаковое символическое моделирование (понимать сущность и механизм реакции нейтрализации).

б) познавательные логические УУД

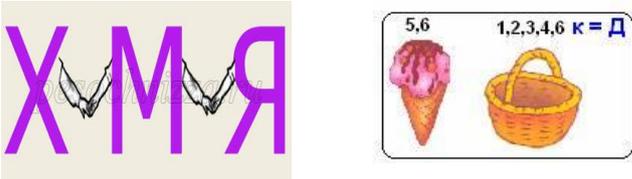
- устанавливать причинно-следственные связи наблюдения за изменением окраски индикаторов, строить логические рассуждения, выполняя эксперимент, записывая результаты, подводя итоги и формулируя выводы;

в) коммуникативные УУД:

- планирование функций участников в процессе групповой самостоятельной работы.

Оборудование: стеклянная палочка, пробирки, стаканчики, раздаточный материал.

Реактивы: лакмус, метилоранж, фенолфталеин, универсальный индикатор, гидроксид натрия, соляная кислота, гидрокарбонат натрия, сок фруктов и овощей (яблоко, капуста, апельсин, огурец), лекарственные препараты (ринза, ренни, гевискон, гастал, фосфалюгель)

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<p>Мотивирование учебной деятельности</p>	<div style="text-align: center;">  <p>1 = Б 4 = И</p>  </div> <p>Тема урока: (из слов химия, лаборатория, желудок составить тему урока) Химическая лаборатория в желудке. Выберите регистратора. Впишите тему в ваши технологические карты (приложение 1). И список группы в оценочный лист (приложение 2). Регистраторы отмечают работу каждого участника группы (ответы, обсуждения и т.д. в оценочном листе знаками</p>	<p>Осознанное вхождение учащихся в пространство учебной деятельности. Включаются в деятельность. Определяют тему и цель урока. Выдвигают предложения об организации работы в группе, для более эффективного достижения, поставленной цели.</p>

	«+») Цель урока: проследить взаимосвязь химических и биологических процессов в организме человека на примере пищеварения в желудке.	
Актуализация и фиксирование индивидуальных затруднений в пройденном учебном действии.	Учитель биологии Давайте вспомним, что мы уже знаем о желудке. Для этого предлагаю вам решить тест «Пищеварение в желудке». Возьмите ручки красного или зелёного цвета. Отметьте правильные на ваш взгляд ответы. Если у вас возникли трудности, воспользуйтесь текстом учебника и доработайте текст ручкой синего цвета, ознакомившись предварительно с критериями оценивания этого задания в технологической карте. Проверьте свои работы и поставьте отметку на тесте, регистратор внесёт ваши отметки в оценочный лист. Тест по биологии «Пищеварение в желудке» 1. Вместимость желудка человека составляет: А) 1,0–1,5 л Б) 2,0–3,0 л В) 3,0–4,0 л 2. Клетки слизистой оболочки желудка вырабатывают: А) Лизоцим Б) Желчь В) Соляную кислоту 3. Основным ферментом желудочного сока является: А) Пепсин Б) Трипсин В) Соляная кислота 4. Что предохраняет внутреннюю оболочку желудка от самопереваривания: А) Соляная кислота Б) Слизь В) Ферменты 5. В желудке среда: А) слабощелочная Б) нейтральная В) щелочная Г) кислая 6. В желудке в основном расщепляются: А) Углеводы Б) Жиры В) Белки 7. Время нахождения пищи в желудке: А) 1-2 часа Б) 2-4 часа В) 3-6 часов	Индивидуально выполняют тест и осуществляют самопроверку по критериям, указанным в технологической карте.
Этап выявления места и причины затруднения	Учитель химии Как можно определить раствор кислоты и щелочи среди других веществ, не пробуя на вкус, какие вещества для этого можно использовать? Прочитайте текст №1, выпишите определение и заполните таблицу в технологической карте задание 2, работая с распечаткой «индикаторы». <i>Работа с текстом «Индикатор».</i> ИНДИКАТОРЫ (от лат. indicator – указатель) – вещества, позволяющие следить за составом среды или за протеканием химической реакции. Кисотно-щелочные индикаторы весьма разнообразны; многие из них легко доступны и потому известны не одно столетие. Это	Предлагают варианты распознавания веществ. Интересуются, как могут называться такие вещества. Работают в группе с раздаточным материалом (текстом №1 «Индикаторы»).

природные индикаторы (отвары или экстракты окрашенных цветов, ягод и плодов). Так, черная смородина и свекла становятся красными в кислой среде и зелено-голубыми – в щелочной.

К сожалению, почти у всех природных индикаторов есть серьезный недостаток: их отвары довольно быстро портятся – скисают или плесневеют. Другой недостаток – слишком широкий интервал изменения цвета. Поэтому в химических лабораториях используют синтетические индикаторы, резко изменяющие свой цвет в достаточно узких границах рН.

Вероятно, самый старый кислотно-основной индикатор – лакмус. Этот краситель, наряду с соком фиалок, стал широко применяться химиками в качестве индикатора, который в кислой среде был красным, в щелочной – синим, в нейтральной – фиолетовым. Индикатор метиловый оранжевый (метиловый оранжевый) в кислой среде розовый, в нейтральной – оранжевый, а в щелочной – желтый.

Однако в последнее время в лабораторной практике используется универсальный индикатор - смесь нескольких индикаторов. Он позволяет легко определить не только характер среды, но и значение кислотности (рН) раствора.

Беседа:

Какие существуют индикаторы?

Какую окраску имеют в различных средах: лакмус, метиловый оранжевый

Ответ:

Название индикатора	Изменение окраски	
	Кислая среда	Щелочная среда
Черная смородина, свекла	Красная	Зелено-голубая
Лакмус	Красная	Синяя
Метиловый оранжевый (метиловый оранжевый)	Розовая	Желтая

Отвечают на вопрос, проверяют правильность заполнения таблицы.

Сейчас вам предстоит исследовать в какой пробирке у вас находится кислота, а в какой щёлочь по изменению окраски индикаторов в разных средах.

Но прежде **повторим ТБ** при работе с кислотами и щелочами. Прочитайте инструктаж по ТБ в технологической карте в задании 3, и поставьте роспись, что ознакомлены

Читают инструктаж по ТБ в технологической карте, расписываются, что ознакомлены

Этап

Экспериментальная задача №1

<p>ознаком- ления с новым материалом</p>	<p>«Распознавание кислот и щелочей»</p> <p>1. В пронумерованные пробирки капнуть выданный индикатор.</p> <p>2. По изменению окраски индикатора сделать вывод о веществе находящемся в пробирке (кислота или щелочь)</p> <p>3. Подписать полученные результаты в технологической карте задание 3 под пробирками</p> <p style="text-align: center;"> №1 №2 </p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"> _____ _____ </p> <p>Что находится в пронумерованных пробирках? (№1 - кислота, № 2- щелочь)</p>	<p>Решают экспериментальную задачу и делают вывод</p>
	<p>Учитель биологии</p> <p>Какая среда в желудке? А как выдумаете, рН среды желудка должна быть постоянной? Изменение кислотности желудка, как понижение, так и повышение могут вызвать различные заболевания, начиная с гастрита и заканчивая более серьезными. Каковы же причины избытка кислоты в желудке?</p> <p>Изучите текст №2 о кислотности желудка и заполните схему в технологической карте задание 4.</p> <p>Кислотность желудочного сока зависит от содержания в нем соляной кислоты (HCl). Это вещество необходимо для нормального пищеварения, оно вырабатывается специальными клетками слизистой оболочки. Иногда обкладочные клетки выделяют избыточное количество кислоты, что нередко приводит к гастриту, язвенной болезни и другим заболеваниям.</p> <p>Чаще всего повышенная кислотность развивается по причине погрешностей в питании. Нерегулярные приемы пищи, еда «всухомятку», злоупотребление специями, пряностями, газированными напитками могут привести к избыточной функции кислотообразующих клеток желудка.</p> <p>Некоторые противовоспалительные препараты, гормоны, никотин и алкоголь практически не повышают количество выделяемой кислоты. Но они отрицательно действуют на кислотонейтрализующую систему, поэтому общая кислотность желудка повышается.</p> <p>Определенное воздействие на пищеварительные</p>	<p>Предполагают причины изменения кислотности. Работают в группе с распечатанным текстом №2 «Кислотность желудка», заполняют схему в технологической карте</p>

	<p>функции оказывает нервная система. Стрессы, сложные операции повышают тонус блуждающего нерва, который оказывает стимулирующее влияние на секреторную функцию ЖКТ.</p>													
	<p>Учитель химии А теперь давайте проверим какая реакция среды в продуктах питания и лекарственных веществах используемых в повседневной жизни. Экспериментальная задача № 2 «Определение рН среды в продуктах питания» 1. Возьмите выданный вам продукт питания. 2. Опустите в него полоску универсального индикатора. 3. По шкале определите рН . 4. Сделайте вывод о кислотно-щелочной среде выданного продукта (если рН=7 – среда нейтральная, рН>7 – среда щелочная, рН< 7 – среда кислая). 5. полученный результат запишите в таблице в технологической карте задание 5. на доске</p> <table border="1" data-bbox="435 958 1121 1263"> <thead> <tr> <th>Продукт питания или лекарственное вещество</th> <th>Значение рН</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Огурец</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Капуста</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Апельсин</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Яблоко</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ринза</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Вывод (в большинстве исследуемых продуктах кислая реакция среды). Обратите внимание, что в желудке разное значение рН, но всё-таки съедая эти продукты, мы увеличиваем кислотность желудочного сока, что иногда приводит к неприятным ощущениям. Ну, а если у Вас пониженная кислотность желудка эти продукты надо так же употреблять в умеренных количествах.</p>	Продукт питания или лекарственное вещество	Значение рН	Огурец		Капуста		Апельсин		Яблоко		Ринза		<p>Решают экспериментальную задачу и делают вывод</p>
Продукт питания или лекарственное вещество	Значение рН													
Огурец														
Капуста														
Апельсин														
Яблоко														
Ринза														
	<p>Учитель биологии А чем можно снять кислотность? (демонстрация рекламного ролика лекарственного препарата Ренни)</p>	<p>Выявление проблемы и способы ее решения</p>												
	<p>Учитель химии. В организме человека и в окружающем нас мире протекает огромное число реакций. Без химических реакций невозможна жизнь. (демонстрационный опыт - взаимодействие гидроксида натрия с соляной кислотой). Видимых признаков реакции нет. Предложите, как сделать опыт "видимым"? (Затем опыт проводится с</p>	<p>Наблюдают за демонстрационным экспериментом, анализируют его. Составляют уравнение соответствующей реакции.</p>												

	<p>использованием раствора фенолфталеина.) Составьте в технологической карте задание 6 уравнение химической реакции. гидроксид натрия + соляная кислота → хлорид натрия + вода <i>ответ</i> $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ Обратите внимание на продукты реакции. Одним из них является вода, а атом натрия, соединённый с кислотным остатком соляной кислоты – хлоридом – образует соль. Вам всем это вещество хорошо известно. Это обычная поваренная соль, которую используют в пищу. (<i>принцип связи теории и практики, применение в жизни</i>). Данный опыт показывает, что в растворе нет ни щёлочи, ни кислоты, кислота нейтрализовала щёлочь. Именно поэтому такие реакции носят название «реакции нейтрализации».</p>	
	<p>Проверим какие лекарственные препараты (гексорал, флюдетекс, ренни, гастрал) и подручные средства (питьевая сода) могут снизить кислотность среды в желудке. Экспериментальная задача № 3 «Снижение кислотности вещества» 1. С помощью универсального индикатора измерить рН в химическом стакане с раствором соляной кислоты. 2. В химический стакан с раствором соляной кислоты добавить препарат, применяемый для снижения кислотности. 3. С помощью универсального индикатора измерить рН в полученном растворе. 4. Сравнить полученный результат с исходным измерением рН раствора. 5. Полученные результаты запишите в таблицу в технологической карте задание 7. Что наблюдаем?</p>	<p>Решают экспериментальную задачу и делают вывод</p>
	<p>Учитель биологии Оказывается, не все вещества влияют непосредственно на рН среду, некоторые влияют на выработку кислоты клетками слизистой оболочки желудка. При действии содой, например, вы наблюдали выделение газа. Тоже самое происходит и в ваших желудках. Называется это – метеоризм. Учитель химии демонстрационный опыт (воздействие таблетки «Ментос» на кока-колу)</p>	<p>Наблюдают за демонстрационным экспериментом, анализируют его.</p>
	<p>Учитель биологии Как мы с вами увидели в одной из лабораторий нашего организма - в желудке, идут те же самые химические реакции, которые вы изучаете на уроках химии. И</p>	<p>Работают индивидуально с распечатанным текстом №3 «Гастрит».</p>

<p>наши любимые продукты могут вызвать в своём сочетании или в сочетании с другими факторами серьёзные проблемы – такие как гастрит.</p> <p>Изучите текст №3. Воспользуйтесь технологической картой, выполните задание 8</p> <p>Гастрит – это воспалительное заболевание, локализующееся в слизистой оболочке желудка. Гастрит у детей школьного возраста наблюдается практически у каждого третьего ученика и занимает второе-третье место в картине среди их общей заболеваемости. Недаром его еще называют «школьной болезнью».</p> <p><u>От чего бывает гастрит:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Многие дети не желают завтракать перед школой; часть детей игнорируют школьную столовую. Подавляющее большинство современных детей увлекаются фаст-фудом и вредной газировкой, причем, все это они едят «на ходу» или даже «на бегу». 2. Плохое пережевывание пищи, также как и неправильное питание, может стать одной из причин развития заболеваний желудка. Попадая в желудок, плохо пережеванная пища раздражает слизистую оболочку, вследствие чего нарушается процесс пищеварения, а у человека возникают такие характерные симптомы, как отрыжка, тошнота, дискомфорт и боли в животе. 3. Табакокурение способно привести к развитию хронического гастрита. Продукты табачного дыма, после осаждения в полости рта, попадают в желудок. Постоянное раздражение слизистой оболочки желудка токсическими компонентами табачного дыма способно привести к ее воспалению. 4. Некоторые лекарственные препараты способствуют выработке соляной кислоты, другие ослабляют защитный барьер желудка. Поэтому принимать любые лекарственные средства необходимо исключительно по назначению врача, строго соблюдая режим и дозировку. 5. Наблюдения показывают, что от гастрита зачастую страдают впечатлительные и раздражительные люди с повышенной нервной возбудимостью, которые часто попадают в стрессовые ситуации и не умеют себя в них вести (Постоянное ежедневное «накручивание» себя, обдумывание неприятных ситуаций). 6. Некоторые люди обращаются к врачу только в случае возникновения очень тяжелых нарушений, надеются на то, что все пройдет само собой. В действительности отсутствие адекватного и 	<p>Подчеркивают факторы риска, имеющиеся у них, способствующие развитию гастрита. Каждый учащийся индивидуально оценивает возможность развития гастрита на сегодняшний день у себя.</p>
---	---

	<p>своевременного лечения многих заболеваний (не только пищеварительной системы) способно привести к развитию гастрита и других осложнений.</p> <p>7. Если человек пренебрегает правилами личной гигиены, не моет руки перед приемом пищи и плохо обрабатывает продукты питания, у него резко возрастает риск возникновения пищевого отравления с развитием острого гастрита.</p>	
<p>Этап включения в систему знаний и повторения</p>	<p>Подводя итог нашему уроку, предлагаем вам оформить коллаж на тему «Школьный гастрит» (приложение 3).</p>	<p>Выполняют задание в группах</p>
<p>Рефлексия учебной деятельности на уроке. Постановка домашнего задания</p>	<p>От природы каждый человека получает определенный запас здоровья. И самая главная наша задача – не навредить себе, не растерять то, что дала тебе природа.</p> <p><i>Д/з</i> Подобрать пословицы и поговорки или высказывания известных людей о питании.</p> <p>Рефлексия. Возьмите в руки оранжевые листочки и обведите в кружок несколько ответов, соответствующих вашему мнению о нашем уроке. (Приложение 4)</p> <p>Сдайте технологические карты и оценочные листы</p> <p>А мы вам на память в завершение нашего урока выдадим небольшие листочки с некоторой информацией о вредности вашей любимой вкуснятины.</p> <p>Раздаточный материал (приложение 5)</p>	<p>Оценивают собственную деятельность на уроке, отмечают практическую значимость урока; выбирают домашнее задание</p>

Технологическая карта

Тема урока « _____ »

1. Просмотрите тест «Пищеварение в желудке», отметьте зелёным или красным цветом правильные, на ваш взгляд, ответы. *Если у вас возникли трудности или сомнения, воспользуйтесь текстом учебника на с. 138-139. Возьмите в руки ручку синего цвета и доработайте тест.

Критерии оценивания:

отметка «5» - все ответы верны без использования учебника (или 1 ошибка, самостоятельно исправленная после работы с текстом);

отметка «4» - 1 ошибка (или 2 ошибки, самостоятельно исправленные после работы с текстом);

отметка «3» - 3 ошибки (или большая часть теста выполнена с использованием учебника).

2. Прочитайте текст №1, выпишите определение и заполните таблицу.

Индикаторы

Название индикатора	Изменение окраски	
	Кислая среда	Щелочная среда

3. Повторение ТБ при работе с кислотами и щелочами. Внимание! Работать с этими веществами необходимо аккуратно, так как можно получить ожог или отравление.

Выполнять все указания учителя. Не пробовать вещества на вкус, пробирку в руки не брать, не приступать к выполнению опыта, не зная, что и как нужно делать,

Обращаться с лабораторной посудой бережно и закончив работу, привести рабочее место в порядок. При попадании кислоты на кожу надо смыть её струёй воды. Обработать 2% раствором гидрокарбоната натрия. При попадании щелочи на кожу надо смыть её струёй воды. Обработать 3% раствором борной кислоты.

С правилами по ТБ ознакомлен (а):

- | | |
|----|----|
| 1) | 4) |
| 2) | 5) |
| 3) | 6) |

Экспериментальная задача №1 «Распознавание кислот и щелочей»

1. В пронумерованные пробирки капнуть выданный индикатор.
2. По изменению окраски индикатора сделать вывод о веществе находящемся в пробирке (кислота или щелочь)
3. Подписать полученные результаты в технологической карте под пробирками

№1

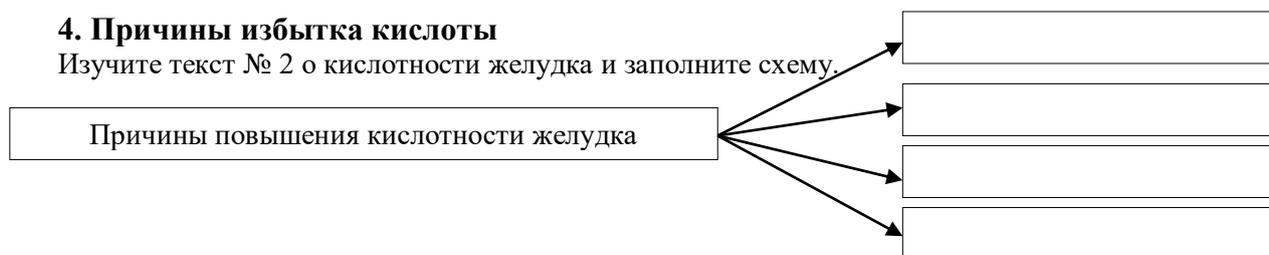


№2



4. Причины избытка кислоты

Изучите текст № 2 о кислотности желудка и заполните схему.



5. Экспериментальная задача № 2 «Определение рН среды в продуктах питания»

1. Возьмите выданный вам продукт питания.
2. Опустите в него полоску универсального индикатора.
3. По шкале определите рН .
4. Сделайте вывод о кислотно-щелочной среде выданного продукта (если $\text{pH}=7$ – среда нейтральная, $\text{pH}>7$ – среда щелочная, $\text{pH}<7$ – среда кислая).
5. Полученный результат запишите в таблице.

Исследуемый продукт	Среда

6. Составьте уравнение химической реакции:

гидроксид натрия + соляная кислота → хлорид натрия + вода

7. Экспериментальная задача № 3 «Снижение кислотности вещества»

1. С помощью универсального индикатора измерить рН в химическом стакане с раствором соляной кислоты.
2. В химический стакан с раствором соляной кислоты добавить препарат, применяемый для снижения кислотности.
3. С помощью универсального индикатора измерить рН в полученном растворе.
4. Сравнить полученный результат с исходным измерением рН раствора.
5. Полученные результаты запишите в таблицу.

Что делали?	Что наблюдали?

8. Изучите текст №3 «Школьный гастрит». Подчеркните факторы риска, способствующие развитию гастрита, имеющиеся у Вас. Оцените возможность развития гастрита у Вас на сегодняшний день по шкале от 1 до 5, где «1» - риск минимальный, «5» - риск максимальный.

9. Оформите коллаж по теме «Школьный гастрит»

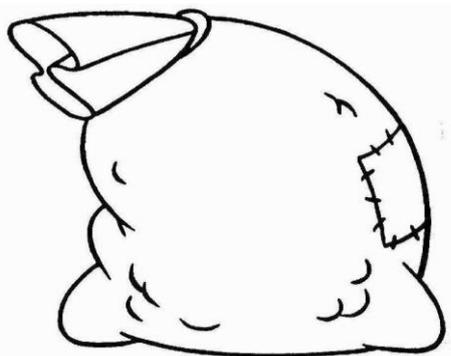
Приложение 2

Оценочный лист

Фамилия имя обучающегося	Тест (отметка)	Активность на уроке (+)	Итог	Отметка учителя

Школьный гастрит


ПРОФИЛАКТИКА
1.
2.
3.
4.
5.



Приложение 4

Выберите предложения, характеризующие ваше отношение к сегодняшнему уроку (несколько ответов)

А- Урок мне понравился.

Б – Урок мне не понравился.

В – Ничего нового я сегодня не узнал.

Г- Я узнал много нового сегодня на уроке.

Д- Знания, полученные сегодня, пригодятся мне в повседневной жизни.

Е – Я понял, что для сохранения здоровья мне нужно пересмотреть некоторые моменты моего образа жизни.

Ж – Я убедился, что ...

Приложение 5

Вредные любимые продукты: Газировка

Многие еще ошибочно называют газировку «фруктовой водой». Однако ничего натурального в этом продукте нет. За редким исключением, привлекательный сладкий вкус напитков достигается добавлением в них искусственных подсластителей и усилителей вкуса: цикломата, аспартама, ацесульфата калия (суннет), сахарина, а также яблочной, лимонной, ортофосфорной кислот.

Неизменный компонент сладкой газированной воды — углекислый газ, который является консервантом. Убивая все патогенные микроорганизмы, он увеличивает срок хранения газированных напитков. Употребления сладкой газированной воды следует особенно избегать людям, имеющим проблемы со стороны желудочно-кишечного тракта, так как газировка может вызвать обострение этих заболеваний.

И здоровым людям также следует избегать чрезмерного увлечения сладкими газированными напитками, так как содержащийся в них углекислый газ, который сам по себе не вреден, соединяясь с водой, образует угольную кислоту, которая раздражает слизистую желудка и кишечника. Газированные напитки могут вызывать скопление газов в желудке и кишечнике, и как следствие — метеоризм и болевой синдром.

Вредные любимые продукты: Сладости

Пирожные с кремом и торты, которые в большом количестве сегодня представлены на прилавках магазинов, манят покупателя разнообразием красок и вкусов. Однако чудеса современной кулинарии могут оказаться совсем не по силам нашему желудку. Ведь сегодня кондитеры редко изготавливают свои кулинарные шедевры без включения в состав продукта добавок категории Е. Сюда могут входить и пищевые красители, и эмульгаторы, ароматизаторы, стабилизаторы и подкислители.

Домашняя выпечка тоже не застрахована от подобных добавок, которые могут быть использованы в сухих смесях для выпечки, кремах-полуфабрикатах, маргарине и так далее. Поэтому кондитерские изделия в большом количестве не рекомендуется употреблять, так как такое увлечение может не только отразиться на вашем весе, но и вызвать обострение гастрита.

Вредные любимые продукты: Кофе

Кофеманией страдает большинство жителей мегаполисов. 5-10 минут, которые люди проводят за чашечкой любимого напитка, становятся, по их мнению, способом отвлечься от повседневной суеты и лишним поводом насладиться ароматом и вкусом кофе. В итоге можно говорить о возникновении стойкой привычки — привязанности к кофе. Однако не все так просто.

С одной стороны, кофе, если мы говорим о натуральном зерновом — натуральный продукт

растительного происхождения. С другой стороны, постоянное употребление этого напитка в больших количествах стимулирует выброс соляной кислоты и усиление газообразования. Зачастую постоянным «спутником» кофеманов становится изжога, и как следствие — возникновение или обострение гастрита и других проблем с ЖКТ. Есть несколько простых правил для любителей кофе, которые позволят наслаждаться любимым напитком без вреда для здоровья: пить кофе только после приема пищи и не более 3 чашек в день!

Вредные любимые продукты: Колбаса

При постоянном употреблении в пищу колбасных изделий можно легко заполучить проблемы с желудком и лишним весом. Для колбасных изделий берут мясо животных, которые содержались на фермах в условиях ограничения движения, в их рационе преобладают не натуральные компоненты, а белковые, витаминные добавки, гормоны, чтобы животное больше и быстрее давало прибавку в весе. Такое переработанное мясо содержит в себе все эти химические соединения, а также для усиления вкуса и цвета в фарш при приготовлении колбасных изделий добавляются различные специи и консерванты (тот же небезызвестный глутамат натрия и другие добавки), улучшающие товарный вид и органолептические свойства продукта. Поэтому обострение гастрита и прочих заболеваний ЖКТ гарантировано.

Вредные любимые продукты: Консервы

Гастрит подстерегает и любителей острых блюд, салатов, закусок, консервированных, маринованных продуктов—заготовок. Здесь тоже нужна мера и разумный подход. К примеру, если речь идет о квашеной капусте, то нельзя отрицать пользу этого продукта — ведь по содержанию витамина С она превосходит даже цитрусовые. Однако не все консервированные овощи и фрукты столь же хорошо сохраняют свои полезные свойства. Привлекательный вкус консервов достигается за счет большого содержания масла, консервантов, приправ. Людям, страдающим заболеваниями желудочно-кишечного тракта, стоит ограничить в своем рационе употребление консервированных продуктов. Выбирая в магазине консервы, всегда обращайте внимание на дату выпуска продукта. Употребление некачественного мяса или рыбы в консервах может привести к пищевой токсикоинфекции, для которой характерны боли в животе, расстройство стула и повышение температуры тела.

Вредные любимые продукты: Фастфуд. Питаясь на бегу, человек не может нормально пережевать пищу, не говоря о том, что чаще всего в заведениях фастфуда используют уже приготовленную еду, которую только разогревают. Чтобы придать пище привлекательный вкус, в нее добавляется большое количество специй, усилитель вкуса — глутамат натрия, без которого пища была бы «несъедобной», различные соусы и добавки. Такая еда содержит большое количество калорий, трансжиров, и чрезмерное увлечение такой пищей грозит проблемами с желудком, а заодно и прибавкой лишних килограммов. Кафе быстрого питания манят жителей своей доступностью, быстрым обслуживанием, но не качеством пищи.