

Государственное специальное (коррекционное) образовательное учреждение
для учащихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
общеобразовательная школа-интернат I и II вида г. Армавира Краснодарского края.

НЕ ВСЕ ПОЛЕЗНО, ЧТО ВКУСНО

Учитель химии высшей
категории Шевчук М.
А.

**Чтоб мудро жизнь прожить,
Знать надобно немало.
Два главных правила
Запомни для начала:
Ты лучше голодай,
Чем что попало есть,
И лучше будь один,
Чем с кем попало.**

Народные ПОСЛОВИЦЫ

**«Умеренность –
лучший врач»
(молдавская).**

**«Не в меру еда –
болезнь и беда»
(осетинская).**

**«Только при
умеренном образе
жизни можно
дожить до старости,
при излишествах
близка смерть»**

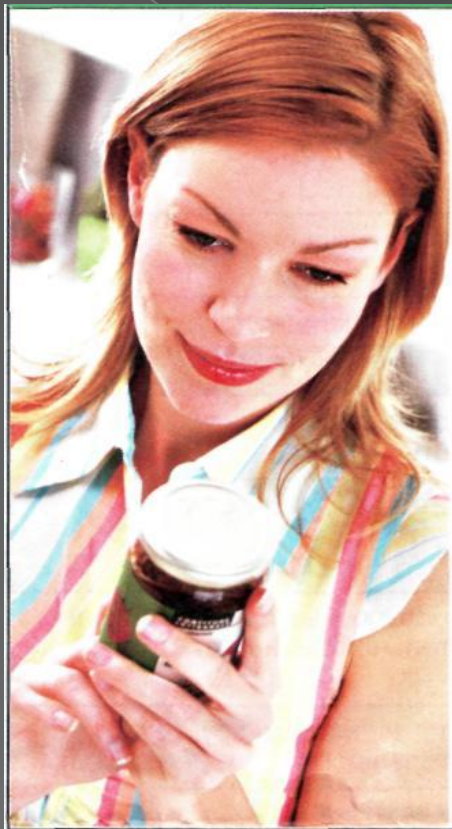
(немецкая).

**«Хочешь, чтоб тебя
уважали, не говори
много; хочешь
быть здоровым - не
ешь много»**

(узбекская).

**«Пользуйтесь, но
не злоупотребляйте -
таково правило
мудрости» (русская).**

**«И лекарство
в избытке - яд»
(японская).**



По закону «О защите прав потребителей» РФ на всех продуктах должны быть указаны все содержащиеся в них **пищевые добавки**. Поскольку их много, приняты цифровые обозначения с индексом «Е» (сокращение от «Европа»). Они **обозначают вещества, которые добавляют в продукты, чтобы улучшить их свойства: вкус, цвет, запах, продлить срок хранения.** Это не только синтетические вещества, но и натуральные. Даже витамины имеют свое обозначение. Например, витамин С - это Е300. Большинство добавок не опасны, но при некоторых заболеваниях они могут вызвать обострение недугов. Кроме того, некоторыми добавками можно и отравиться. Закон запрещает их использовать. **При покупке обращайтесь внимание на этикетку продукта и сравните его состав с нашей таблицей.**

БЕЗОПАСНЫЕ ДОБАВКИ *

Природного происхождения

Название в составе продукта	Где содержится
E281 – молочная кислота	В кисломолочных продуктах, квашеной капусте
E300 – аскорбиновая кислота	Во фруктах, овощах, ягодах
E330 – лимонная кислота	Во всех цитрусовых
E440 – пектин	Во фруктах, корнеплодах

Химического происхождения

E100 – куркумин (краситель)	Приправа «карри», соусы, варенья, паштеты
E363 – янтарная кислота (подкислитель)	В десертах, бульонах, сухих напитках
E504 – карбонат магния (разрыхлитель теста)	В хлебобулочных изделиях, сыре, жевательной резинке, пищевой соли
E957 – тауматин (подсластитель)	В мороженом, сухофруктах, жевательной резинке без сахара

ЗАПРЕЩЕННЫЕ ДОБАВКИ

E121 – красный краситель	Им часто обрабатывают корки апельсинов для «сочного вида»
E123 – амарант	Краситель для леденцов, мороженого, газировки
E216-217 – консерванты	Бывает в шоколаде с начинкой, желе, паштетах, «сухих» супах и бульонах
E240 – формальдегид	Могут добавить в любые консервы
E924a и b – бромат калия и кальция	Улучшитель муки в различной выпечке и пеногаситель в газированных напитках

ДОБАВКИ, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

При кожных заболеваниях

E230 – дифенил

**E231 – орто-
фенилфенол**

**E232 – атриевая
соль орто-
фенилфенола**

**E233 –
тиабендазол**

Встречаются
в консервах
любого типа
(грибы,
компоты,
соки,
варенья)



При нарушении работы щитовидки

**E127 –
эритрозин**

Краситель в сладкой газировке,
леденцах, цветном мороженом

При заболеваниях почек и печени

E171 – диоксид титана

E172 – оксид железа

E173 – алюминий

Могут содержаться в сладкой газировке, леденцах, цветном мороженом



E220 – диоксид серы

В консервах любого типа (грибы, компоты, соки, варенья)

E302 – аскорбат кальция

E320 – бутилгидроксианизол

E322 – лецитин

Встречаются в йогуртах, кисломолочных продуктах, колбасных изделиях, сливочном масле, шоколаде



E510 – хлорид аммония

E518 – сульфат магния

Могут быть в хлебобулочных изделиях, сроки хранения которых больше суток



При астме

E102 – тартразин

E107 – желтый краситель

E122-124 – азорубин и пунцовый краситель

E211-214 – бензоаты

E217 – натриевая соль

E221 – сульфат натрия

E227 – гидросульфид кальция

E621 – глутамат натрия

Могут содержаться в сладкой газировке, леденцах, цветном мороженом



Бывают в консервах любого типа (грибы, компоты, соки, варенья)



В супах-«пятиминутках», лапше быстрого приготовления

При аллергических реакциях на аспирин

E107 – желтый краситель

Встречаются в сладкой газировке, леденцах, цветном мороженом

E110 – желтый краситель «солнечный закат»

E122-124 – азорубин и пунцовый краситель

E155 – коричневый краситель



E214 – бензоат

Могут быть в любых консервах (грибы, компоты, соки, варенья)

E217 – натриевая соль

При беременности

E233 – табендазол

В консервах любого вида

При повышенном уровне холестерина

E320 – бутил-гидроксианизол

В йогуртах, кисломолочных продуктах

При аллергии

**E131-132 –
синий краситель**

**E160b –
экстракт
аннато**

Могут быть в сладкой газировке, леденцах, цветном мороженом



**E210 –
бензойная
кислота**

**E214 –
этиловый эфир**

**E217 –
натриевая соль**

**E230-232 –
дифенил и орто-
фенилфенол**

**E239 –
гексамети-
лентетрамин**

Встречаются в консервах любого типа (грибы, компоты, соки, варенья)



**E311 –
октилгаллат**

**E312 –
додецилгаллат**

Встречаются в йогуртах, кисломолочных продуктах, колбасных изделиях

E951 – аспартам

В сладких напитках без сахара

При расстройствах пищеварения

**E311 –
октилгаллат**

**E312 –
додецилгаллат**

**E338-341 –
фосфаты натрия,
калия и кальция**

**E407 –
каррагинан**

**E450 –
пирофосфат
натрия**

**E463 –
гидроксипро-
пилцеллюлоза**

**E465 –
метилэтил-
целлюлоза**

**E466 –
карбоксиметил-
целлюлоза,
натриевая соль**

Встречаются в йогуртах,
кисломолочных продуктах,
колбасных изделиях, сливочном
масле, шоколаде



Загустители: могут содержаться
в вареньях, джемах, сгущенке,
шоколадном сыре, мармеладе



**Витамины,
жизненно
важные
для здоровья.**

Витамин А

Необходим для поддержания здоровья: кожи, слизистых оболочек, костей, зубов и волос, зрения и репродуктивной системы

Содержится:

В цельномолочных продуктах, печени, почках, яйцах; рыбьем жире. Также образуется в организме из бета-каротина, содержащегося в ярко-окрашенных и темно-зеленых овощах и фруктах.



Витамин D

Вырабатывается в организме под воздействием солнечных лучей.

Способствует усвоению кальция и фосфора; необходим для роста и поддержания в хорошем состоянии костей.

Содержится в печени, рыбьем жире и жирной рыбе — сельди, скумбрии, сардинах, консервированном лососе; маргарине, яичном желтке, жирном сыре, других молочных продуктах.



Витамин Е

Способствует образованию красных кровяных телец, оказывает антиоксидантное действие

Содержится:

в растительных маслах, яичном желтке, неочищенных крупах, бобовых, зародышах пшеницы, зеленых овощах, орехах и семенах.



Витамины группы В



Необходимы для нормального функционирования нервной и пищеварительной системы, способствуют высвобождению энергии из пищи, образованию красных кровяных телец.

Содержатся:

в неочищенных крупах, пивных дрожжах, морепродуктах, печени, мясе, птице, рыбе, яйцах, бобах, орехах, картофеле, молоке, зеленых овощах, сухофруктах, свежих фруктах, хлебе.



Витамин С

Способствует росту, формированию и сохранению костей и зубов, обновлению тканей, сопротивляемости инфекциям.



Содержится:

в сырых фруктах и фруктовых соках, особенно в цитрусовых и черной смородине; сиропе и плодах шиповника; овощах, включая картофель; зеленых овощах и перце.

Минералы, необходимые человеку

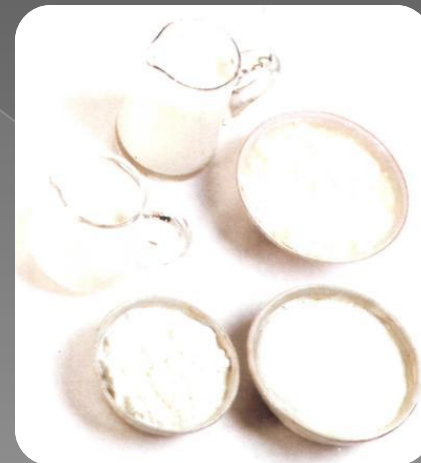
Кальций - Са



Необходим для формирования костей и зубов и их сохранения; играет роль в сокращении мышц и в процессе свертывания крови.

Содержится:

в молочных продуктах; рыбе, особенно сардинах, листовые овощи; крупы, пшеничная мука и изделия из нее.





Железо – Fe



Способствует образованию красных кровяных телец и транспортировке кислорода в крови и мышцах.

Содержится:

в красном мясе, особенно в печени и почках; в фасоли, горохе и чечевице; в кураге, яблоках и инжире; какао; хлебе и крупах; в орехах, особенно в миндале.



Калий – К

Способствует передаче нервных импульсов, управляет мышечными сокращениями и поддерживает оптимальное кровяное давление.



Содержится:
в свежих фруктах;
овощах, включая картофель
и томаты; в мясе;
муке с отрубями,
крупях и изделиях из них;
молоке; кофе.

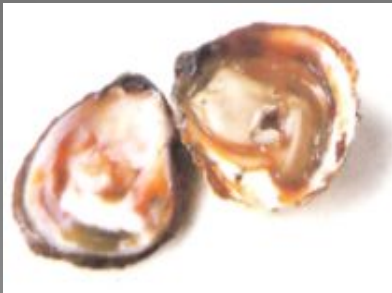


Цинк - Zn

Необходим в пищеварительных и обменных процессах; помогает заживлению ран, способствует росту, обновлению тканей и сексуальному развитию.

Содержится в:

печени красном мясе; яичном желтке; молоке и молочных продуктах; муке с отрубями, крупах и изделиях из них; дарах моря, особенно устрицах.



Эх, сосиска, как съесть тебя без риска, или из чего же, из чего же, из чего же сделаны наши сосиски?

Сосиски в полимерной оболочке содержат:

- 45% - эмульсия
- 25% - соевый белок
- 15% - птичье мясо
- 7% - просто мясо
- 5% - мука, крахмал
- 3% - вкусовые добавки

Сардельки:

- 35% - эмульсия
- 30% - соевый белок
- 15% - просто мясо
- 10% - птичье мясо
- 5% - мука/крахмал
- 5% - вкусовые добавки

Шпикачки: аналогично

сарделькам, только вместо
птичьего мяса в ход идёт
ферментированная свиная кожа
нутряное и некондиционное
подкожное сало.

Колбаса варёная:

- 30% - птичье мясо
- 25% - эмульсия
- 25% - соевый белок
- 10% - просто мясо
- 8% - мука/крахмал
- 2% - вкусовые добавки

Эмульсия – это кожа, субпродукты, отходы мясопроизводства – все это размолотое и уваренное до состояния светло-серой кашицы.

Птичье мясо - брикет серовато-розового цвета.

Просто мясо - в подавляющем большинстве английская мороженая свинина.

Вкусовые добавки - загустители, краситель, «вкус мяса», консерванты, соль, сахар, перец по вкусу.

Испорченное мясо или колбасы на мясоперерабатывающих комбинатах подвергают обеззараживанию химическими реактивами и вторичной переработке.

ИГРА

1 кг сосисек стоит в среднем
150 руб.

Но они вредны для здоровья человека

Что еще можно
купить
на 150 рублей?

Все есть яд, все
есть лекарство, в
зависимости от
того, сколько
съешь!

Авиценна

**Спасибо
за
внимание!**