

« Наша жизнь зависит от пищи, наш вес, рост, красота, уродство, ум, нравственность, мировоззрение, восстановление и сохранение тканей. Наши жизненные силы, достижения и неудачи, наши болезни- всё это результат нашего питания. Мы то, что мы едим. Правильное питание - улучшает умственные способности, развивает память, облегчает процесс обучения».

Поль Брэгг

**Тема урока: Значение
питания. Пищевые
продукты и питательные
вещества**



Цель



урока

- 1). Раскрыть понятия: «Пищевые продукты» и «Питательные вещества»
- 2) Выяснить роль питательных веществ в организме, сформировать знания о роли питательных веществ.
- 3) Сформулировать принципы правильного питания (пирамида питания).
- 4) Научиться бережно относиться к своему здоровью.

*ПОЛНОЦЕННОЕ
ПИТАНИЕ - ЗАЛОГ
ЗДОРОВЬЯ*



Поразмыслим!



Задание №1

Выписать из списка
1 группа - продукты
питания

2 группа – питательные
вещества:

*молоко, белки, пшено,
жиры, яблоки, мясо,
углеводы, вода,
минеральные соли, рыба.*

Проверь!

Продукты питания: *молоко,
пшено, яблоки, мясо, рыба,
пшено,*

Питательные вещества:
*белки, жиры, углеводы, вода,
минеральные соли,*

На какие две группы можно разделить все пищевые продукты по происхождению?



Что такое пищевые продукты?

Пищевые продукты

продукты, которые мы употребляем в пищу

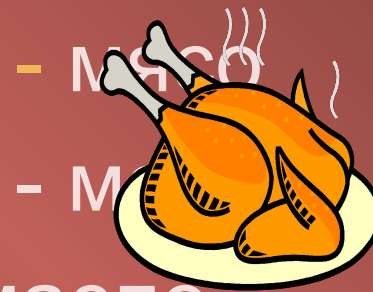
Растительного происхождения

- крупы

- хлеб

- растительное масло

- сахар

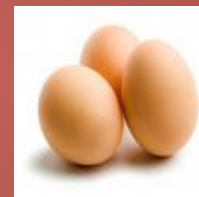


- мясо

- молоко



- рыба



Питательные вещества

Органические вещества



белки



жиры



углеводы



Неорганические вещества



Минеральные соли



Вода



Состав человеческого тела



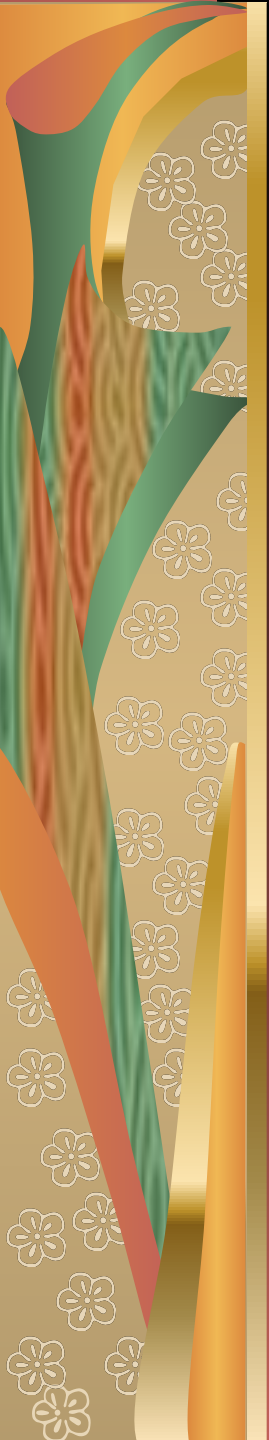
→ Белки 15-20%

→ Жиры 19%

→ Углеводы 0.6%

→ Минеральные соли 5.8 %

→ Вода 60-65 %



*Какие функции
выполняют питательные
вещества?*

Строительная

Энергетическая

ВОДА

универсальный растворитель, в водной среде протекает большая часть реакций в организме.

Человек должен в среднем употреблять в сутки (2-2,5 литра) воды.

Человек может прожить без воды в среднем 4-5 дней.

В большом количестве вода содержится в плазме крови, лимфе, пищеварительных соках.



Минеральные соли

- Они играют немаловажную роль в распределении воды в организме
- Участвуют в создании органических соединений.
- При недостатке или избытке даже очень малой доли тех или иных минеральных солей происходит нарушение обмена веществ.

В сутки человеку достаточно
10 г соли.



Высокое артериальное давление означает, что кровь внутри вен давит на них очень сильно, это может вызвать инсульт, проблемы с сердцем или заболевание почек.

Ешьте меньше копченых и консервированных продуктов, приготовленных с добавлением соли. Никогда не солите, не попробовав и попробуйте перед тем, как посолить.



БЕЛКИ

строительный материал человеческого организма.

Повышают работоспособность органов тела.

Белок нужен для: роста, развития организма
-повышения сопротивляемости болезни

Суточная норма потребления белков зависит от физической нагрузки.

Высокая норма потребления – **120 гр**,
низкая – **80 гр**.

БЕЛКИ СОДЕРЖАТСЯ В:

- рыбе;
- яйцах;
- мясо
- постном масле;
- домашней птице;
- молочных продуктах;
- орехах.
- горох



Следует знать!

Неполное белковое питание приводит к тяжелым заболеваниям.

Избыточное ведет к развитию атеросклероза, накоплению в организме шлаков, снижение иммунитета, и инфекционным заболеваниям.

ЖИРЫ

прежде всего источник энергии (1 гр. жира дает 9 ккал)

Регулируют обменные процессы в клетках.
Жиры входят в состав гормонов и ферментов
Предохраняют организм от охлаждения.

СОДЕРЖАТСЯ В:



- орехах;
- семечках;
- овощах;
- рыбе;
- растительных маслах;
- молочных продуктах



Суточная норма жиров равна 80-90 г.

Следует знать!

- Избытки жира откладываются не только под кожей, что приводит к ожирению, но и на внутренних органах, что затрудняет их функционирование.
- Излишек жира – основной фактор вызывающий заболевания.

Пример – **атеросклероз** – вызывает многие сердечно-сосудистые нарушения .

УГЛЕВОДЫ

Основной источник энергии в организме

НАИБОЛЕЕ БОГАТЫЕ УГЛЕВОДАМИ ПРОДУКТЫ:

- картофель;
- макароны;
- хлеб;
- крупы;
- овощи;
- фрукты



КРУПЫ



ФРУКТЫ



СЛАДОСТИ

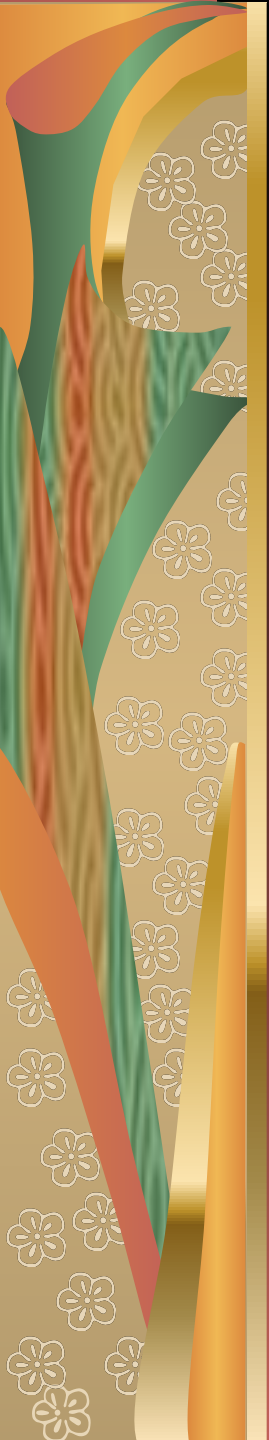


ОВОЩИ



ХЛЕБ

Суточная потребность в углеводах составляет 400-500 г.



Следует знать!

Употребление в
большом количестве
углеводов может
быть причиной
избыточного веса и
сахарного диабета.

Витамины

усиливают сопротивляемость организма болезням и
повышают его тонус.

Витамины поступают с пищей животного
и растительного происхождения.

При недостатке витаминов у человека возникает
гиповитаминоз, при избытке – **гипервитаминоз**,
а при отсутствии их потребления – **авитаминоз**.



2,5 мкг в
день, в
100-200 г
указанных
продуктов.



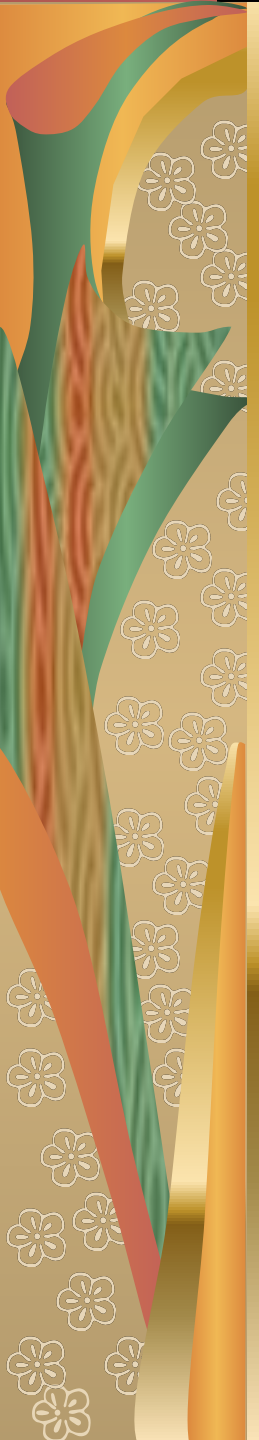
1-2,0 мг в день,
в 300г
указанных
продуктов.



1 мг в
день,
100-200 г
указанных
продуктов



от 75
до 150
мг



Питательные вещества –
вещества, необходимые
ЖИВЫМ
организмам для роста и
развития:
белки, жиры, углеводы ,
вода, соли и витамины



Великая русская актриса Фаина Раневская (весьма полная дама), когда у нее лопнула юбка на самом видном месте, произнесла:

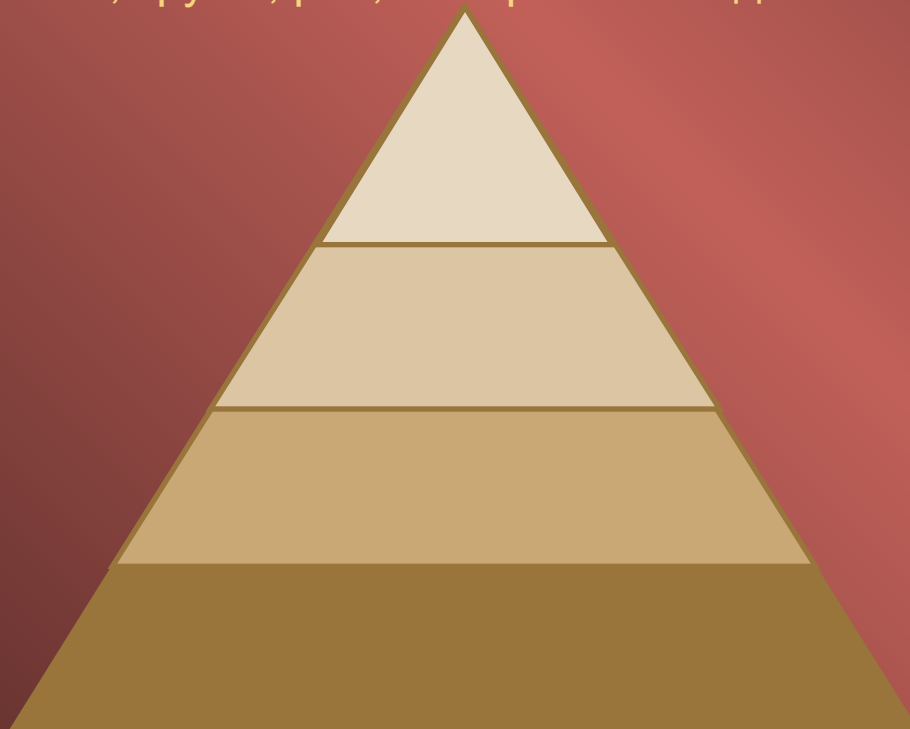
«Даже юбка не выдержала натиска красоты!»

Потом добавила: **«Не бывает полных женщин — бывает только тесная одежда!»**

Задания №2 «Пирамида здорового питания»

Составьте пирамиду здорового питания исходя из данных полученных в течении урока

1. Фрукты
2. Овощи
3. Жиры, масла, и сладости
4. Молоко и молочные продукты
5. Мясо, рыба, яйца, орехи, бобы
6. Хлеб, крупы, рис, макаронные изделия



ПРОВЕРЬ !



Собери пирамиду правильного питания



ФИЗКУЛЬМИНУТКИ

Рекламная пауза

(Все встаньте. Выйдите из-за парт)

Мы рекламируем красивые фигуры:

Ноги на ширине плеч, руки на пояс, наклоны туловища влево, вправо, вперёд, назад.

Мы рекламируем красивые руки:

Руки вытянули перед собой, вверх, в стороны, опустили.

Мы рекламируем красивую голову:

Наклоны головой влево, вправо, вперёд, назад.



Выдержки из книги Академии здоровья о советах



по применению Кока-колы в других сферах деятельности:

- во многих штатах США дорожная полиция всегда имеет в патрульной машине 2 бутылки Колы, чтобы смывать с шоссе кровь после аварии;
- фермеры из восточного индийского штата используют Колу, чтобы защитить свои рисовые плантации от вредителей. По их словам, напитки стоят дешевле пестицидов, а действуют точно так же;
- домохозяйки считают Колу отличным чистящим средством: она прекрасно справляется с ржавчиной, известковым налётом и отложениями кальция;
- активный ингредиент Колы – ортофосфорная кислота: за 4 дня может растворить ногти, за 10 дней пластмассовую расческу.

Задание №3

Замените выделенные слова термином:

- 1. В состав пищи входят **белки, жиры, углеводы, витамины, вода и минеральные соли**.
- 2. **Органические соединения**, как правило, не вырабатываются в организме человека, но без них он не может существовать.
- 3. Чрезмерное употребление **сахара, кондитерских изделий**, приводит к отложению в организме жира.
- 4. **Органические вещества** содержатся в молоке, в растительном и сливочном масле и животном сале.
- 5. **Минеральные соли и вода** поступают в организм с пищей.



ПРОВЕРЬ!

1. В состав пищи входят органические и неорганические вещества.

2. Витамины, как правило, не вырабатываются в организме человека, но без них он не может существовать.

3. Чрезмерное употребление углеводов, приводит к отложению в организме жира.

4. Жиры содержатся в молоке, в растительном и сливочном масле и животном сале.

5. Неорганические вещества поступают в организм с пищей.

Задание №4

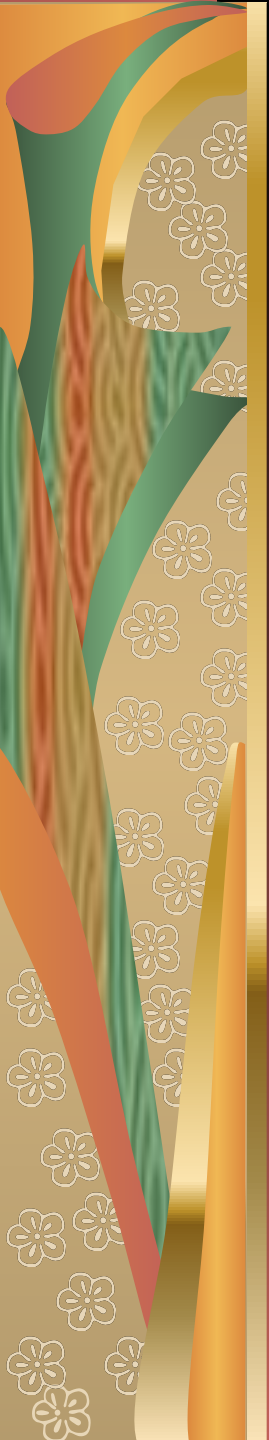
Продолжите поговорки и пословицы:

- 1. Когда я ем, ...
- 2. Кто жаден до еды, тот дойдет до ...
- 3. Лакомств тысяча, а здоровье ...
- 4. Кто долго жует, тот долго ...



ПРОВЕРЬ!

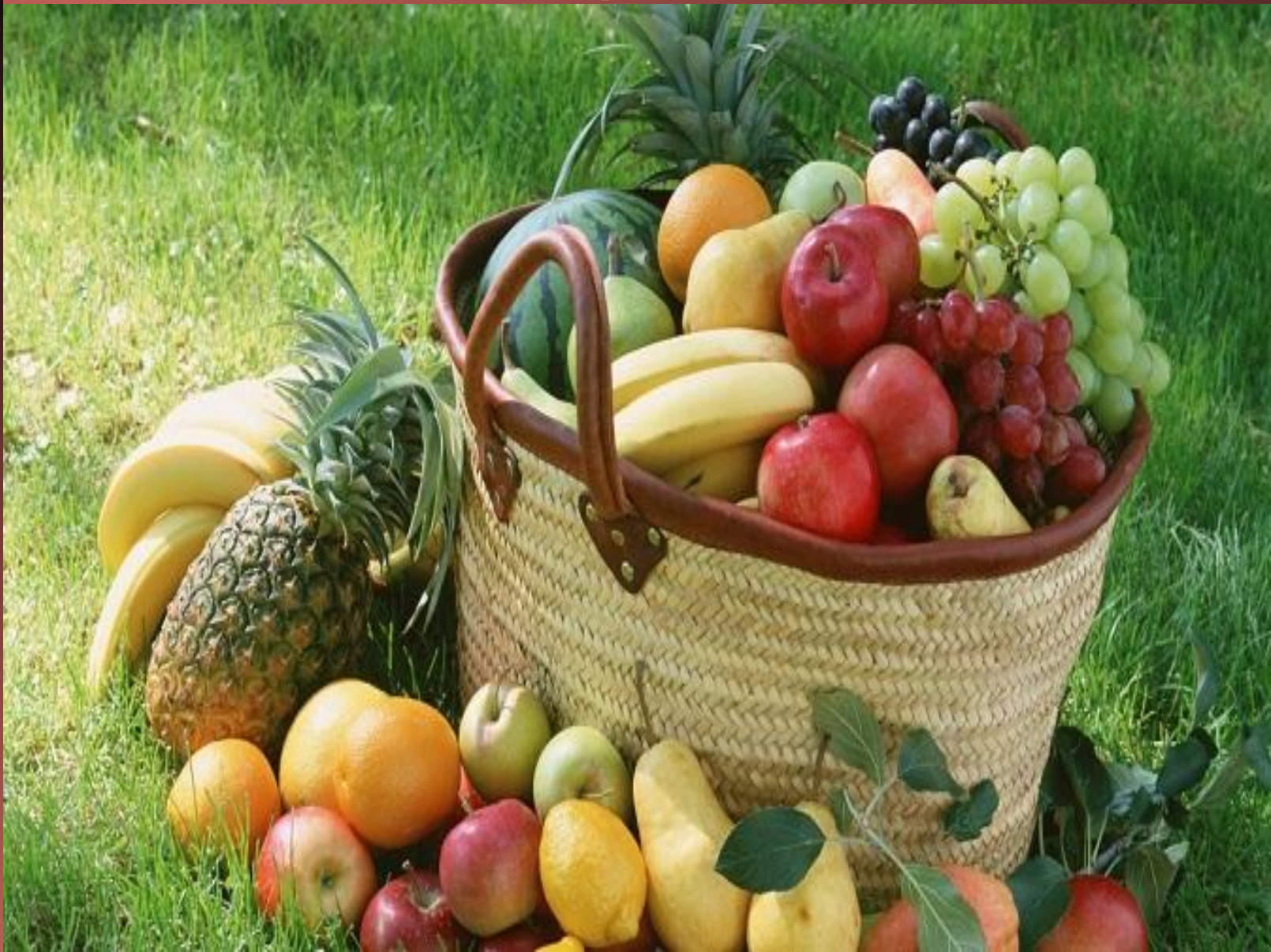
- 1. Когда я ем, **глух и нем**
- 2. Кто жаден до еды, тот дойдет до **беды**
- 3. Лакомств тысяча, а здоровье **одно**
- 4. Кто долго жует, тот долго **живет**



Домашнее задание:

**Изучить параграф 40
(стр.177-180) отв.на вопр.после
п.**

Спасибо!!! Урок окончен!!!







Пищевые добавки

вещества , которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания при изготовлении.

Обозначены буквой **Е** и **трехзначным числом**, стоящем после буквы Е

Цифры **Е121, Е330, Е621** и т.д,

**Пищевые
добавки**

Е

не **Е**шь отраву!

Тип добавок

E100–E199 –

красители

E200–E299 –

консерванты

E300 – E399 –

антиокислители

E400–E499 –

стабилизаторы

E500–E599 –

эмульгаторы.

E600–E699 –

усилители вкуса и аромата

Коды пищевых добавок

Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие	Текст на упаковке	Воздействие
E102	О	E180	О	E280	Р	E463	РЖ
E103	З	E201	О	E281	Р	E465	РЖ
E104	П	E210	Р	E282	Р	E466	РЖ
E105	З	E211	Р	E283	Р	E477	О
E110	О	E212	Р	E310	С	E501	О
E111	З	E213	Р	E311	С	E502	О
E120	О	E214	Р	E312	С	E503	ОО
E121	З	E215	Р	E320	Х	E510	ОО
E122	П	E216	Р	E321	Х	E513E	ОО
E123	ОО,З	E219	Р	E330	Р	E527	О
E124	О	E220	О	E338	РЖ	E620	РК
E125	З	E222	О	E339	РЖ	E626	РК
E126	З	E223	О	E340	РЖ	E627	РК
E127	О	E224	О	E341	РЖ	E628	РК
E129	О	E228	О	E343	РЖ	E629	РК
E130	З	E230	Р	E400	О	E630	РК
E131	Р	E231	ВК	E401	О	E631	РК
E141	П	E232	ВК	E402	О	E632	РК
E142	Р	E233	О	E403	О	E633	РК
E150	П	E239	ВК	E404	О	E634	РК
E151	ВК	E240	Р	E405	О	E635	РК
E152	З	E241	П	E450	РЖ	E636	О
E153	Р	E242	О	E451	РЖ	E637	О
E154	РК, РД	E249	Р	E452	РЖ	E907	С
E155	О	E250	РД	E453	РЖ	E951	ВК
E160	ВК	E251	РД	E454	РЖ	E952	З
E171	П	E252	Р	E461	РЖ	E954	Р
E173	П	E270	О (д/дет)	E462	РЖ	E1105	ВК

Влияние добавок на организм:

О - опасный	Р - ракообразующий	Х - холестерин	РД - артериальное давление
З - запрещенный	РК - кишечные расстройства	РЖ - расстройство желудка	С - сыпь
П - подозрительный	ВК - вреден для кожи	ОО - очень опасный	

Меню одного дня

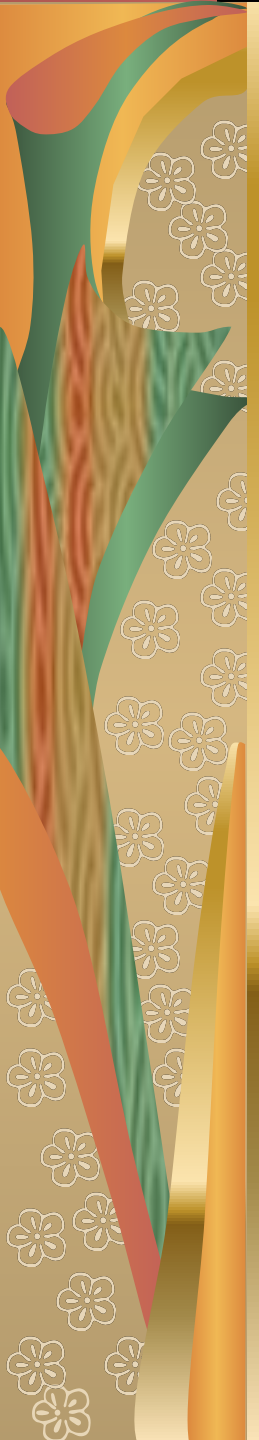
(сравнительная характеристика состава блюд)

Рацион школьной
столовой



Fast food





-Как вы думаете, какая еда
будет полезнее и
здоровее?
-Почему?

Первые блюда

Борщ.

Состав: мясной бульон, свекла, капуста, лук, картофель, морковь, томат-пюре, соль, сахар, лимонная кислота, сметана.



Лапша Роллтон.

Состав: мука пшеничная, масло пальмовое, вода, соль, крахмал, усилитель вкуса и аромата – **глутамат натрия**, **разрыхлитель** – **сода питьевая**, **соевый текстурат**, сушеные овощи, ароматизатор идентичный натуральному.



Второе блюдо

Гуляш.

Состав: мясо говядина, лук, морковь, соль, черный молотый перец, томатный соус, зелень.



Пицца

Состав: мука пшеничная, вода, томатный кетчуп, колбаса, масло соевое, дрожжи, сыр, маслины, эмульгатор E471, соль, усилитель вкуса и аромата — глутамат натрия E621, красители E101 и E102.

Гарнир

Картофельное пюре



Состав: картофель, молоко, масло, соль.

Роллтон картофельное пюре



Состав:

картофельные хлопья, сливки,

Растительные сухие, соль, соевый текстурат, лук, зелень сушеная, сахар, усилитель вкуса и аромата – глутамат натрия.

Картофельные чипсы



Состав: картофель свежий, масло соевое, вкусовой ароматизатор «Лук- сметана», мальтодекстрин, молоко сухое обезжиренное, декстроза, усилитель вкуса и аромата – глутамат натрия E621, растительный жир, соевый белок, вещ-во препятствующее слеживанию E651

Напитки

Газированная вода

Состав: вода, диоксид углерода, E290, регулятор кислотности E330, лимонная кислота, ароматизатор и подсластитель — аспартам E951, краситель E102



Компот.

Состав: вода, яблоки (свежие или сухофрукты), лимон, сахар.

