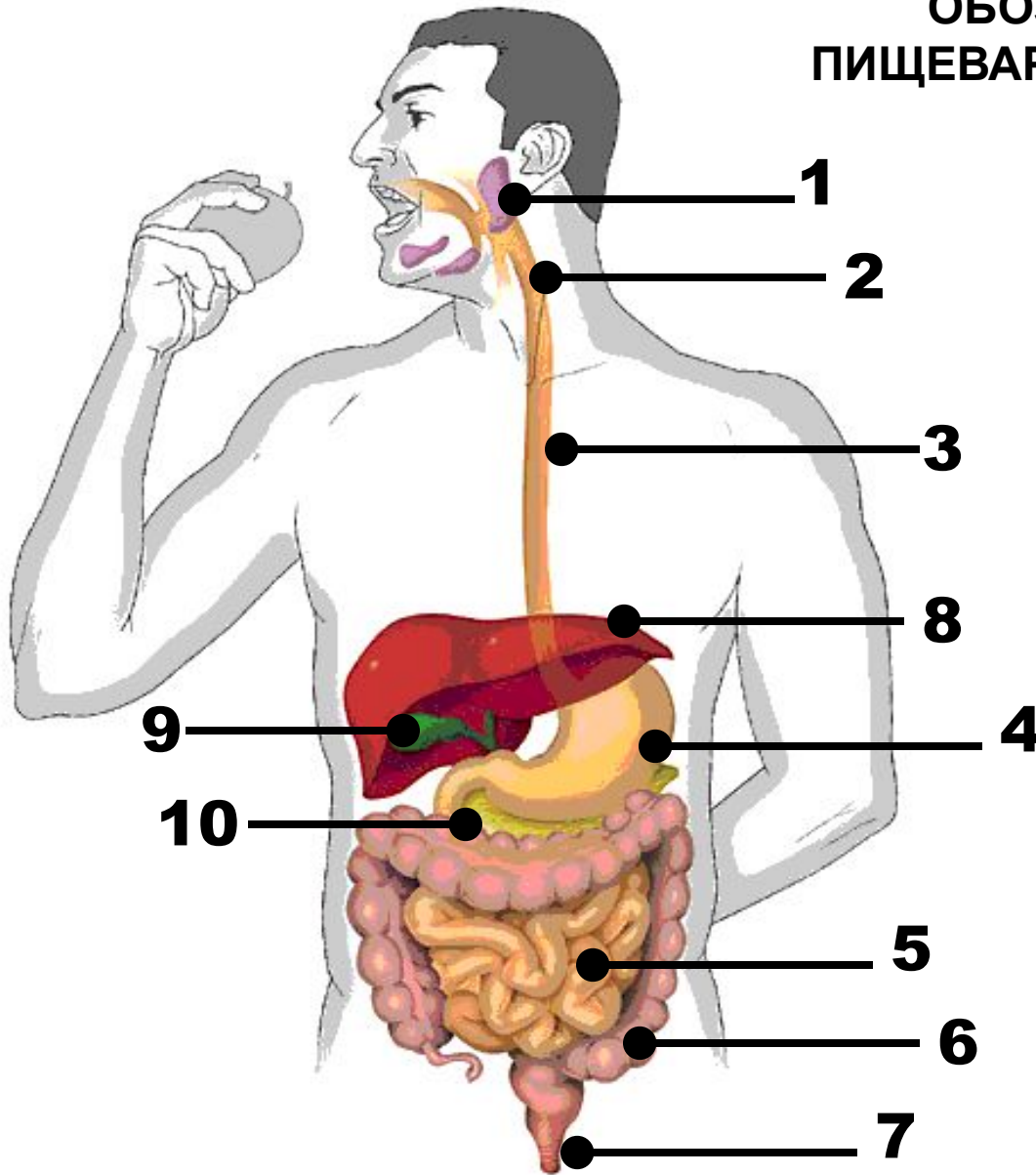


Тема урока: Регуляция пищеварения.

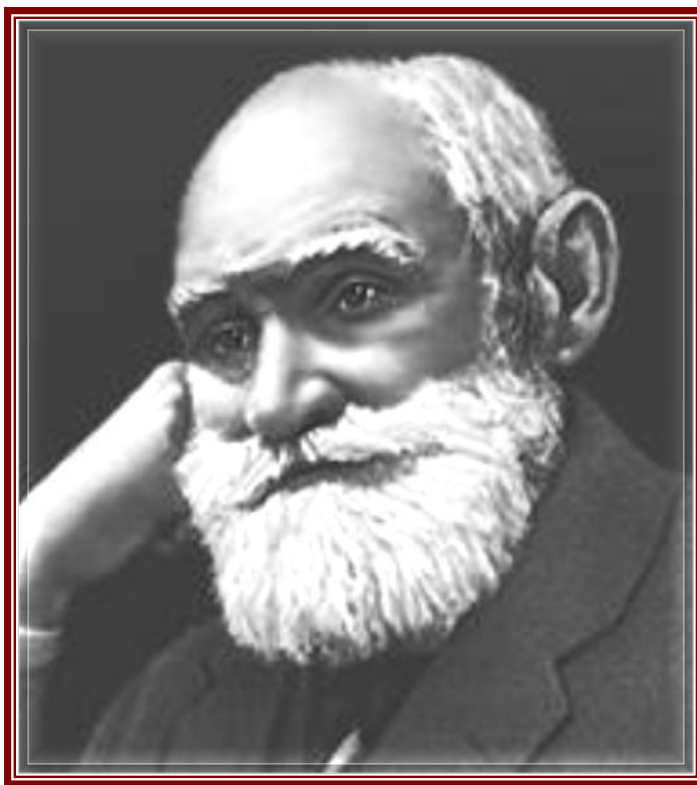


ОБОЗНАЧИТЬ ОРГАНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ:



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Что показали опыты И.П. Павлова на собаках?



Иван Петрович Павлов



Во дворе дома 12 по улице Академика Павлова стоит малоизвестный жителям и гостям Санкт-Петербурга памятник собаке — верному другу человека и безымянной жертве науки. Он был установлен на территории Института экспериментальной медицины по инициативе Ивана Петровича Павлова, лично разработавшего проект.

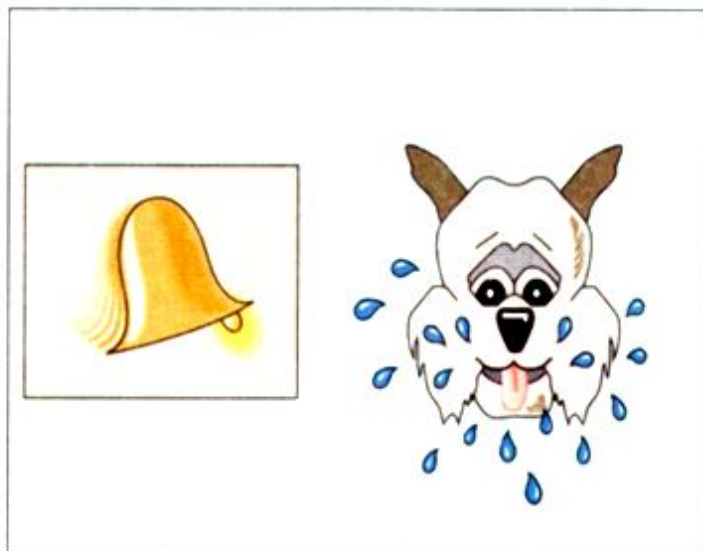
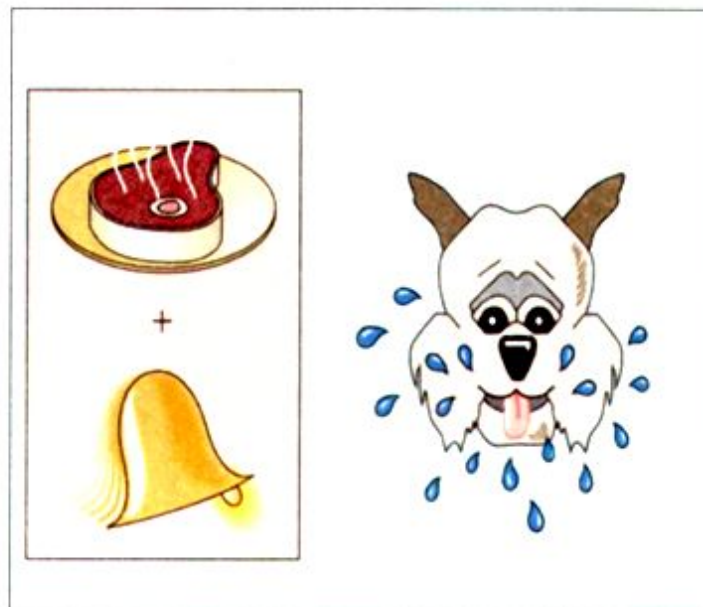
Памятник с надписью «От благодарного человечества» и по сей день можно увидеть во дворе Института экспериментальной медицины.



В опытах на здоровых собаках И.П Павлов изучил основные закономерности деятельности различных отделов пищеварительного канала.



Повторим !



Образование условного рефлекса происходит при сочетании по времени **безразличного** раздражителя с **безусловным**.



Если безразличный раздражитель предшествует безусловному, тогда он становится **условным**.

В нейронах нервной системы действуют два основных противоположно направленных процесса: **возбуждение** и **торможение**.



Возбуждение **стимулирует работу** органов к работе, а торможение **замедляет** или останавливает эту работу. Благодаря этим процессам регулируется работа органов.

В коре головного мозга, наряду с процессами **возбуждения** протекают и процессы **торможения**.

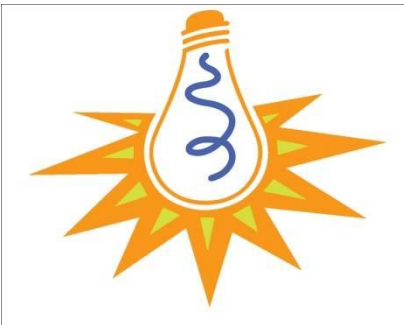


Внешнее торможение наступает в результате ***действия нового раздражителя***.

Новый очаг возбуждения тормозит существующий очаг. Например, посторонний шум тормозит у собаки слюноотделение.



Если выработанный у собаки рефлекс на свет не подкреплять пищей, то рефлекс **ослабевает и исчезает.**

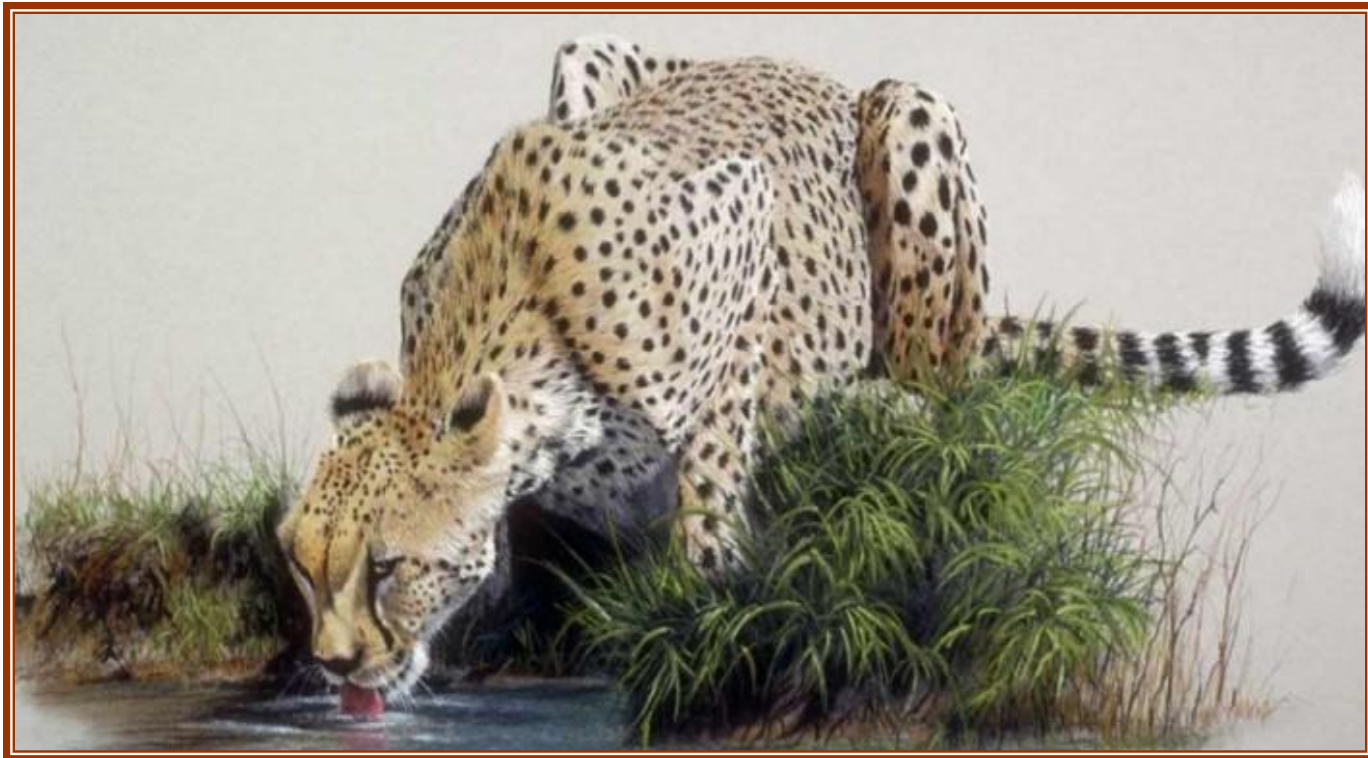


Слюна не выделяется

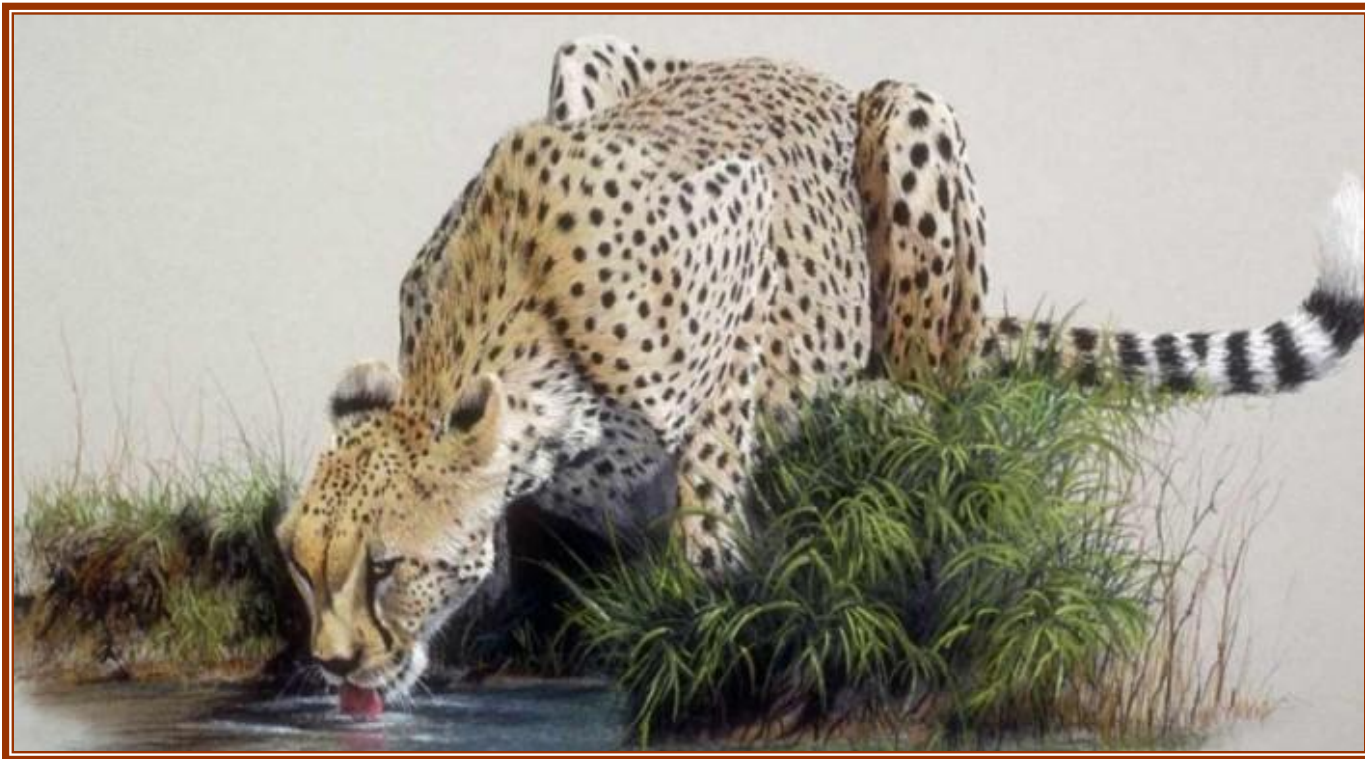


Давайте подумаем !

Пересыхание водоема, из которого пили животные, приведет к тому, что они перестанут приходить к нему, найдут новый водоем. Почему?



Произойдет торможение одних условных рефлексов и образование новых.



Функции пищеварительного тракта



1 минута

Определение вкусовых
качеств пищи, пережевывание,
перемешивание со слюной



3 секунды

Проглатывание



2 - 4 часа

Пищеварение



3 - 5 часов

Всасывание



от 10 часов
до нескольких
дней

Дефекация

Давайте подумаем !

Нам подали вкусную еду, мы ее с удовольствием съели и почувствовали себя сытыми.

Почему?

Ведь пища окажется в кишечнике лишь через некоторое время, а в **уже.**

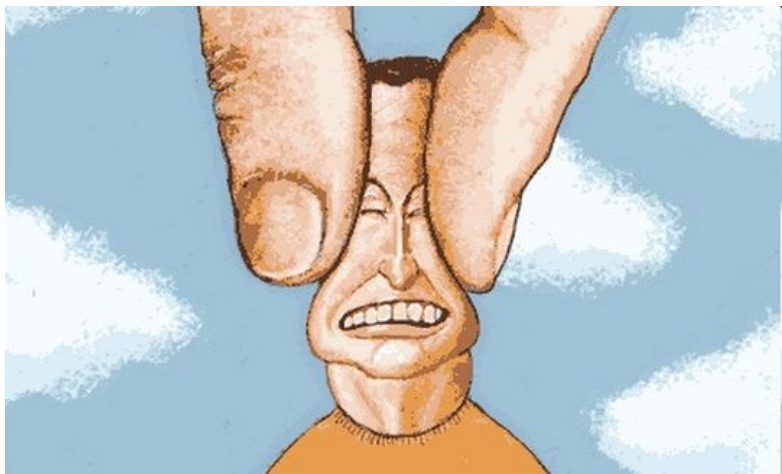


Наполненный желудок стал сигналом *насыщения*. Вот почему импульсы от наполненного желудка подавляют голод.



Пищевое поведение





Стресс –
реакция организма на экстремальные
внешние условия,
активизирующая все внутренние ресурсы.

Пищевые симптомы стресса:

- 1. Тяга к определенному виду пищи*
- 2. Потеря или обострение аппетита*
- 3. Снижение или увеличение массы тела*



Питание при стрессе:

Витамин А - зеленые листовые овощи, морковь, абрикосы, тыква.

Витамин С - все овощи и фрукты, в особенности цитрусовые, черная смородина, киви, брокколи, белокочанная капуста, шиповник.

Витамины группы В - все крупы, йогурт, печень, тыква, авокадо, хлеб с отрубями, нежирное мясо и рыба, орехи, пивные дрожжи.

Витамин В6 содержится в зернах злаков и моллюсках.



Витамин Е - растительное масло.

Магний - "зеленые" овощи и травы, грейпфруты, фиги, морковь, помидоры, орехи, гречка, овсянка, горох.

Кальций - молоко и молочные продукты.

Цинк - индейка, морепродукты, яйца, йогурт, сыр, орехи, спаржа, устрицы.

Холин - яичный желток, печень говяжья, проросшие зерна пшеницы.

Глюкоза - хлеб с отрубями, сладкие фрукты, мед.

Фолиевая кислота - содержится в телячьей печени и брокколи.





Психосоматика

(др.-греч. ψυχή — душа и σῶμα — тело) изучает влияние психологических факторов на возникновение и течение соматических (телесных) заболеваний.

Зубы – символ агрессии, решимости.

Болезни связаны с процессом принятия решений.

Ком в горле – страх, недоверие.

Болезни желудка – неспособность усваивать новое, боязнь нового.

Отрыжка – слишком жадное отношение к жизни.

Колики – недовольство, раздражение.

Язва – человека что-то гложет, съедает.

Аппендицит - блокировка всего хорошего, страх.

Проблемы с кишечником – страх перед избавлением от всего ненужного.

Потеря аппетита – страх, отрицание себя.

Чрезмерный аппетит – потребность в защите.

Булимия – обостренное чувство голода:

страх, безнадежность, избавление от чувства ненависти к себе.

Ожирение – потребность в защите, нежелание чувствовать, отрицание себя; потребность в защите. Злость.



***Нервная булимия** - повторяющиеся приступы переедания, невозможность даже короткое время обходиться без пищи, чрезмерная озабоченность контролем веса тела. Прием пищи часто заканчивается искусственным вызыванием рвоты.*





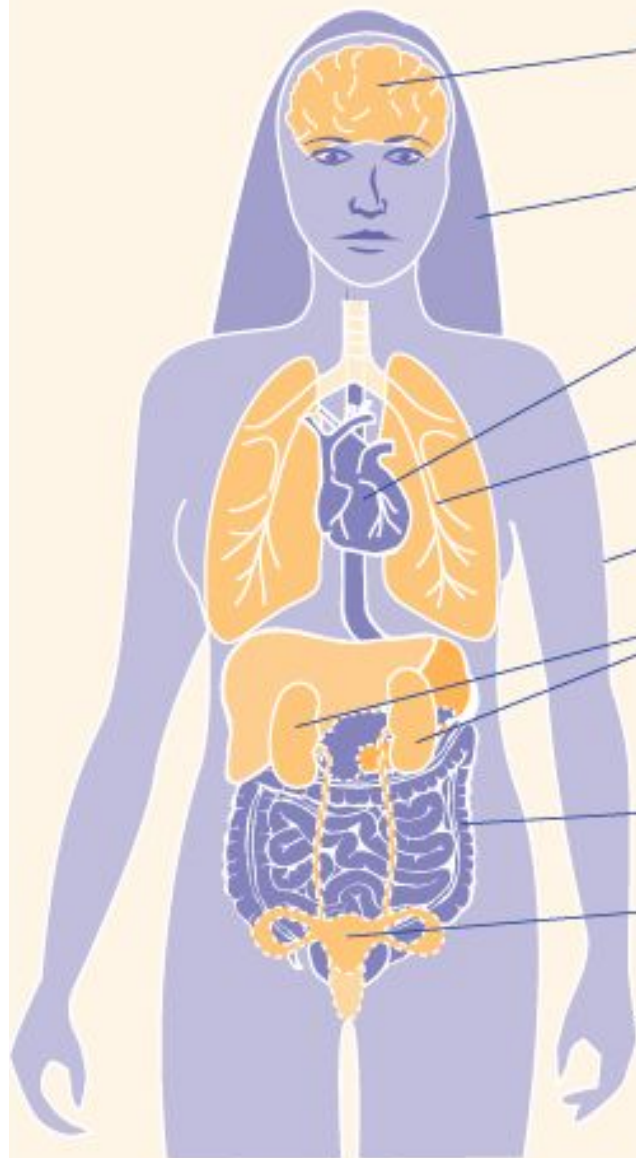
*Амели Нотомб
«Словарь имен собственных»*

*Жюстин
«Этим утром я решила перестать есть»*

Нервная анорексия - расстройство, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и поддерживаемым самим индивидом.



ПОСЛЕДСТВИЯ АНОРЕКСИИ



МОЗГ И НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Нарушение памяти, концентрации внимания и сосредоточенности, пониженная обучаемость. Печаль, усталость, раздражительность, тревога, депрессия. Нарушение химических процессов

ВОЛОСЫ

становятся тонкими и ломкими. Тускнеют, редеют и выпадают

СЕРДЦЕ

Низкое кровяное давление, слабый сердечный ритм, аритмия, сердечно-сосудистая недостаточность

КРОВЬ

Анемия

МЫШЦЫ И СУСТАВЫ

Атрофия мышц, разрывы мягких тканей, остеопороз, опухание суставов

ПОЧКИ

Мочекаменная болезнь, почечная недостаточность

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Недостаток калия, магния и натрия

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ

Запоры, вздутие, расстройства желудка, вялость кишечника, кровотечения, боли в желудке, гастрит, язвенная болезнь, нарушение обмена веществ

ГОРМОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Прекращение менструации замедленное развитие половой системы, невозможность забеременеть, отсутствие полового влечения

КОЖА И НОГТИ

Кожа шелушится, становится сухой и чувствительной, приобретает жёлтый оттенок. Рост тонких волосков по всему телу. Ногти слоятся и ломаются

**Французская модель и актриса
Изабель Каро, которая стала
международным символом борьбы
с анорексией, умерла в возрасте
двадцати восьми лет.
В 2008 году вышла книга Изабель
«Девочка, которая не хотела
расти».**





Самыми известными жертвами анорексии на западе считаются сестры Michela и Samantha Kendel. Они отказались от пищи на несколько лет и медленно умирали у родителей на руках.

22-летняя знаменитая модель из Уругвая Луисель Рамос умерла от сердечного приступа на Неделе Моды в Монтевидео.



*Ксения Бубенко, Екатеринбург.
В 19 лет весит 20 кг.*

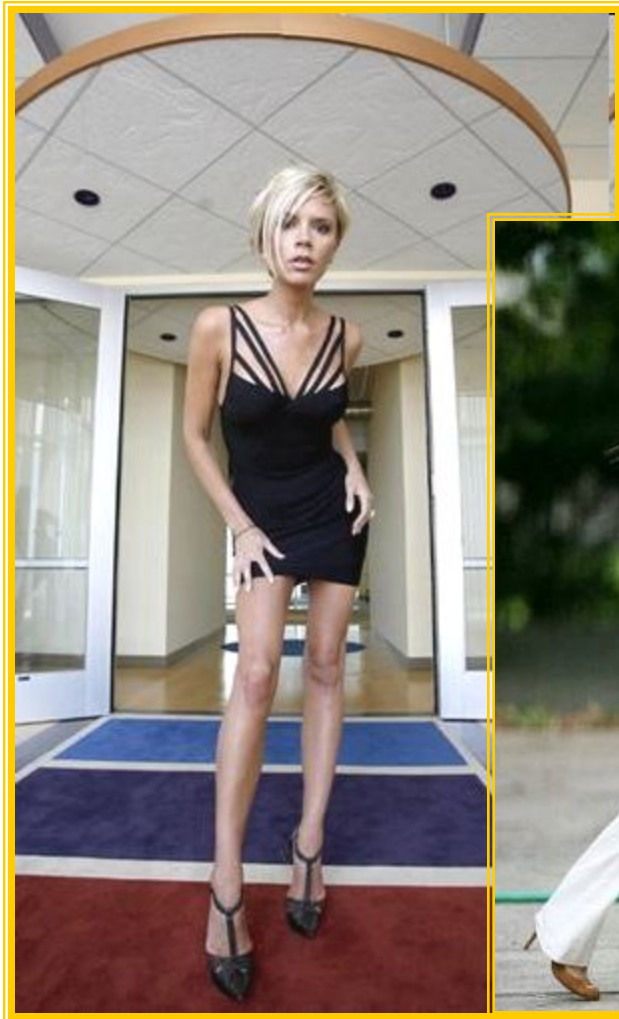


Бразильская модель Ана Каролина Рестон в октябре 2006 года была доставлена в больницу в связи с печеночной недостаточностью, вызванной анорексией.

Ана Каролина весила всего 40 килограмм при росте 172 см.

15 ноября Ана Каролина Рестон умерла в больнице в возрасте 21 года.

Жертвы анорексии



Виктория Бекхем, Анджелина Джоли, Мери-Кейт Ольсен, Николь Ричи.

Индекс массы тела — ИМТ

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса тела в килограммах}}{\text{(рост в метрах)}^2}$$

Индекс массы тела	Соответствие между массой человека и его ростом
16 и менее	Выраженный дефицит массы
16—18	Недостаточная (дефицит) масса тела
18—25	Норма
25—30	Избыточная масса тела (предожирение)
30—35	Ожирение первой степени
35—40	Ожирение второй степени
40 и более	Ожирение третьей степени (морбидное)



За внимание !