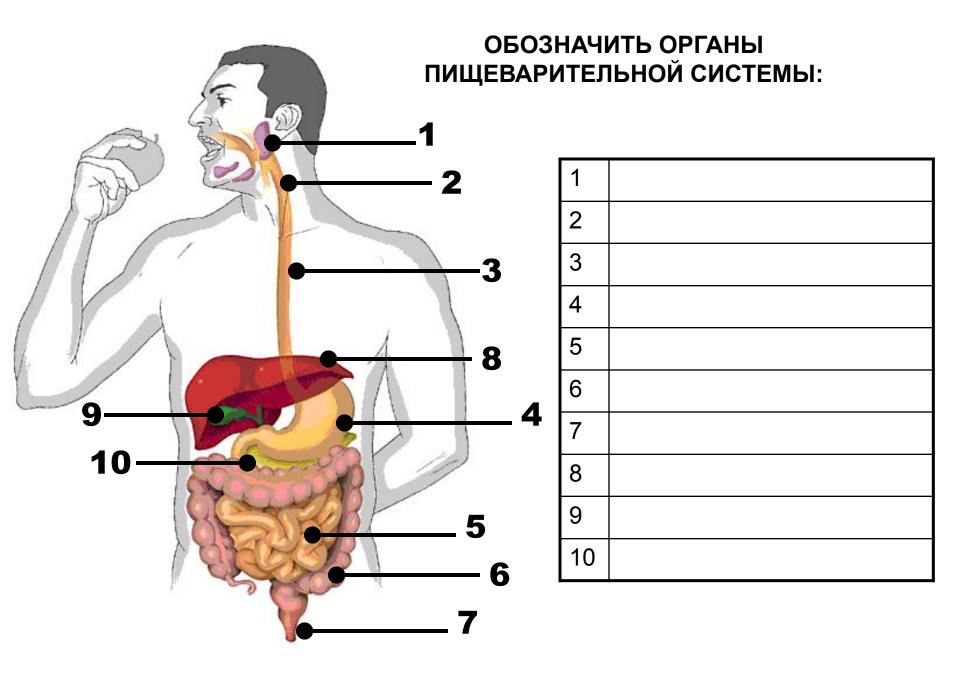
Тема урока: Регуляция пищеварения.

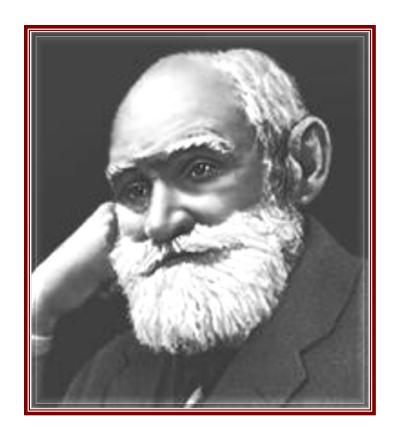








Что показали опыты И.П. Павлова на собаках?

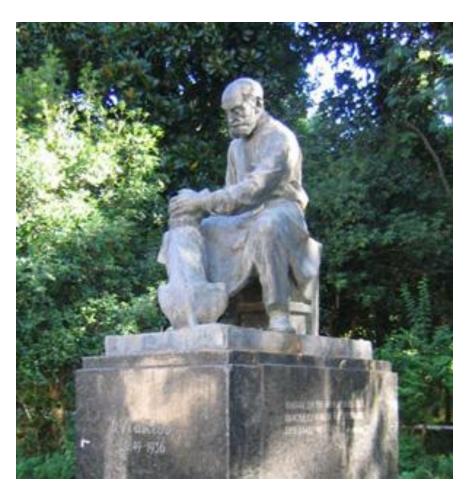


Иван Петрович Павлов



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

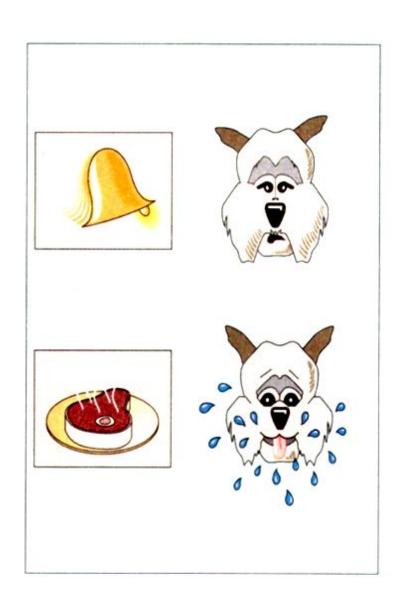
Памятник с надписью «От благодарного человечества» и по сей день можно увидеть во дворе Института экспериментальной медицины.

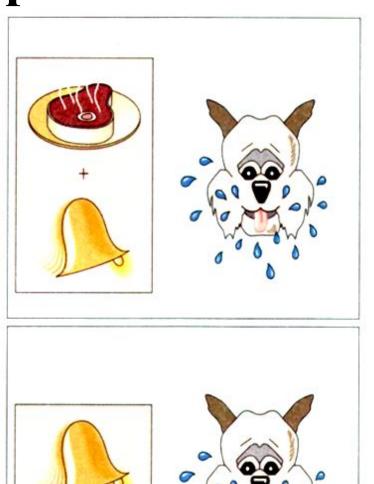


В опытах на здоровых собаках И.П Павлов изучил основные закономерности деятельности различных отделов пищеварительного канала.



Повторим!





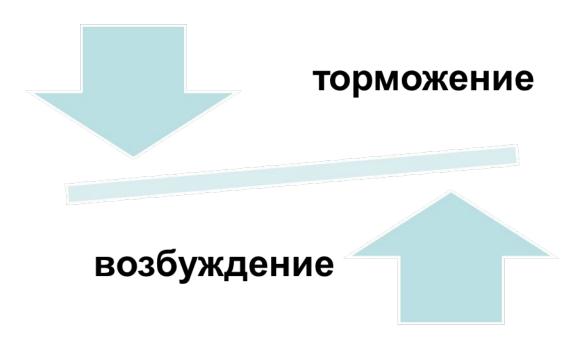


Образование условного рефлекса происходит при сочетании по времени *безразличного* раздражителя с *безусловным*.



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.

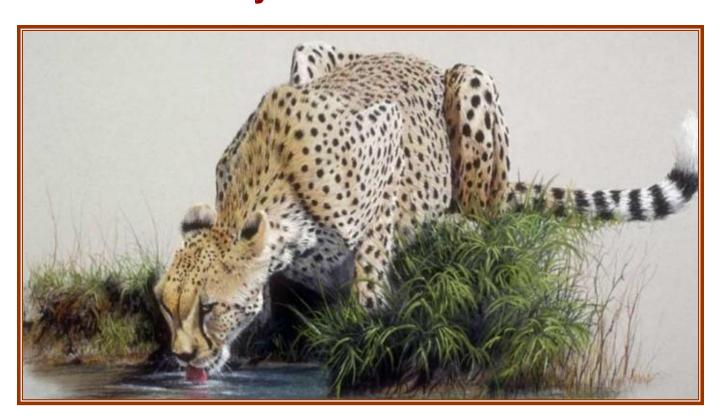


Слюна не выделяется

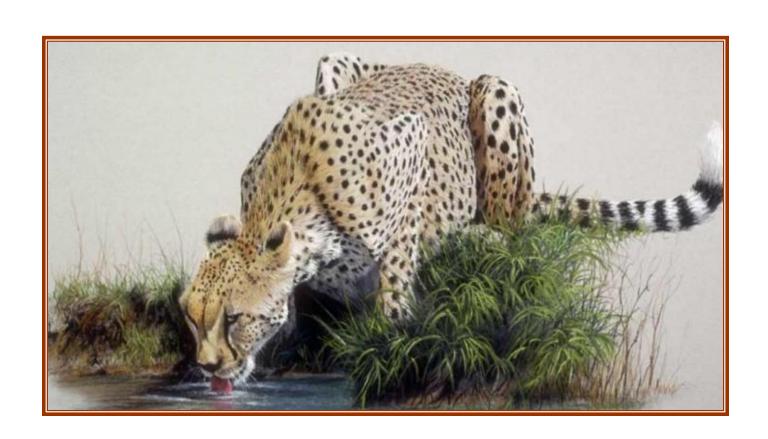


Давайте подумаем !

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 yaca



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.

<u>Почему?</u>

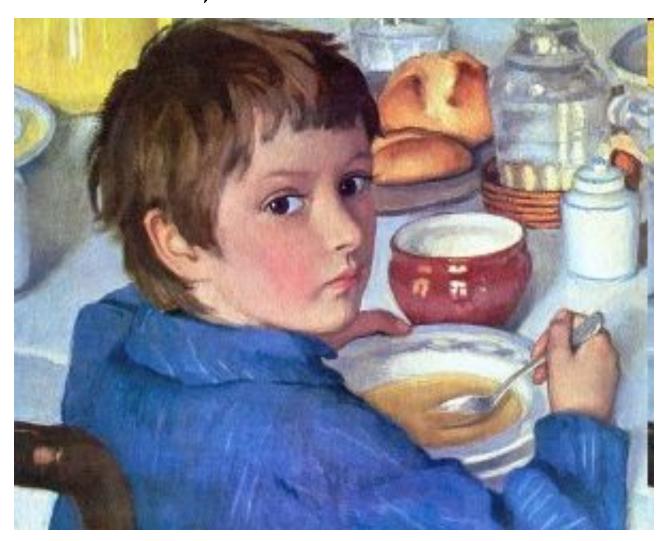
Ведь пища окажется в кишечнике лишь через некоторое время, а в эзже.



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



Пищевое поведение





Cmpecc –

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 контролированием веса тела.

Прием пищи часто заканчивается искусственным вызывание рвоты.



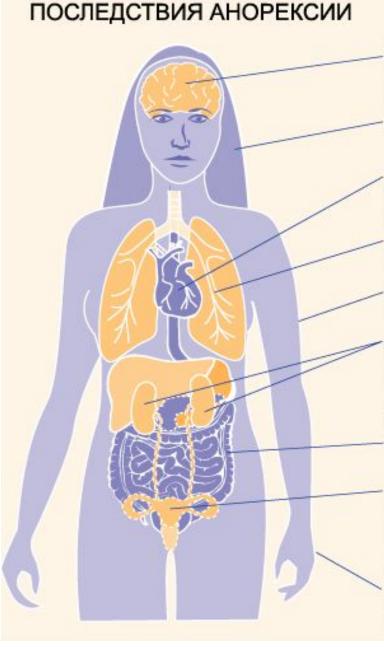


Нервная анорексия - расстройство, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и поддерживаемым самим индивидом.

Амели Нотомб «Словарь имен собственных»

Жюстин «Этим утром я решила перестать есть»





МОЗГ И НЕРВНАЯ СИСТЕМА

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

волосы

станов ятся тонкими и ломкими. Тускнеют, редеют и выпадают

СЕРДЦЕ

Низкое кров яное 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 забеременнеть, отсутствие полового влечения

кожа и ногти

Кожа шелушится, становится сухой и чувствительной, преобретает 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».





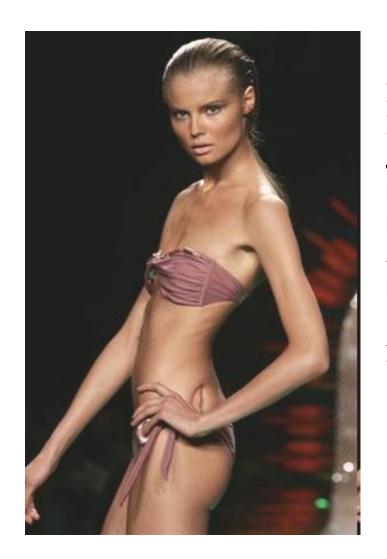
Самыми известными жертвами анорексии на западе считаются сестры Michela и Samantha Kendel. Они отказались от пищи на несколько лет и медленно умирали у родителей на руках.

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

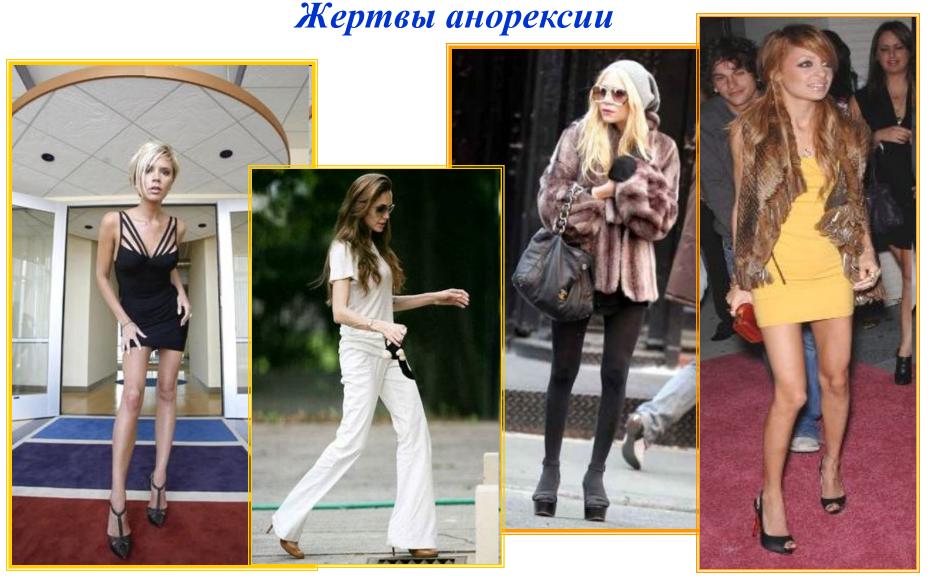




Ксения Бубенко, Екатеринбург. В 19 лет весит 20 кг.



Бразильская модель Ана Каролина Рестон в октябре 2006 года была доствалена 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.



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

Индекс массы тела — ИМТ

масса тела в килограммах

(рост в метрах)

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