



Патологическая физиология ?



ПАТОФИЗИОЛОГИЯ:

СТУДЕНТАМ

ВРАЧАМ,
УЧЕНЫМ

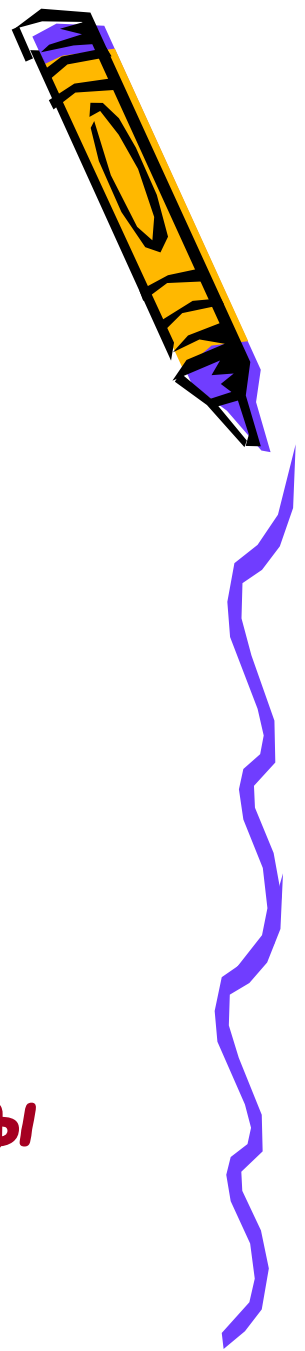
ВСЕГО
МИРА!



Что за предмет - патофизиология?



**“ПАТОФИЗИОЛОГИЯ –
ОСНОВА МЕДИЦИНСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИНТЕЛЛЕКТА”.**



*Эксперты
ВОЗ*



Pathophysiology

греч. pathos - страдание, болезнь +

physis - природа +

logos - учение, наука =

**наука о природе
болезней, страданий.**



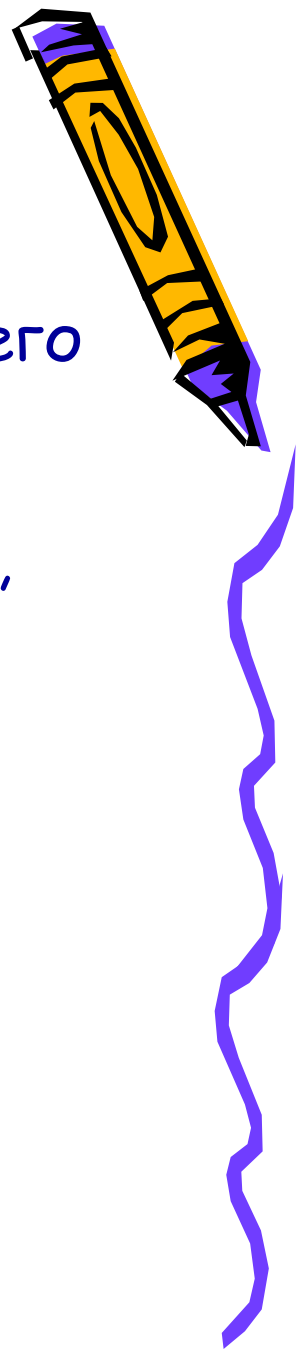
Патофизиология



- **Раздел медицины и биологии.**
- **Изучает и описывает конкретные причины и механизмы, общие закономерности возникновения, развития и завершения болезней.**
- **Формулирует принципы и методы их диагностики, лечения и профилактики,**
 - **разрабатывает учение о болезни и больном организме, а также теоретические положения медицины и биологии.**



Патологическая физиология



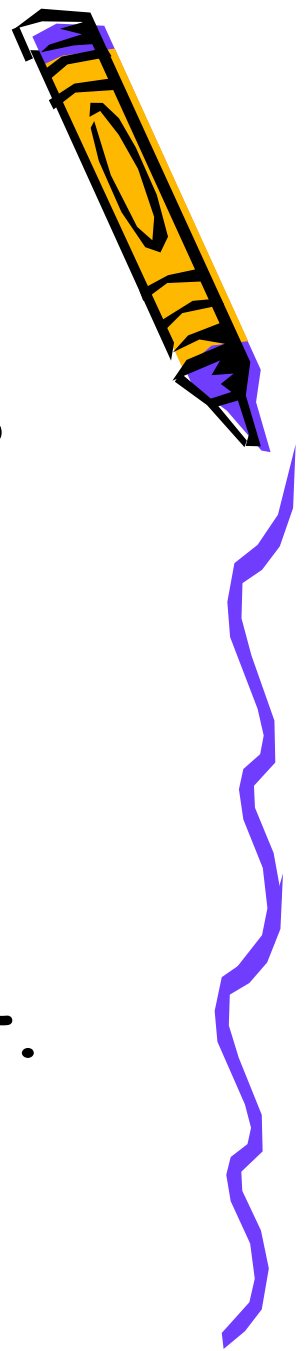
- как фундаментальная наука в системе высшего образования занимает особое место !!!
- Она связывает фундаментальные основополагающие предметы (физиология, биохимия и др.) с клиническими дисциплинами, способствует развитию врачебного мышления.
- «Это мост между теоретическими дисциплинами и клиникой»
(Г.Н.Крыжановский)



«Патологическая физиология не есть продукт спекуляции, гипотезы, произвола или убеждения...»

Это- великая, самостоятельная и чрезвычайно важная наука, построенная на фактах и опытах».

Р. Вирхов, 1846г.

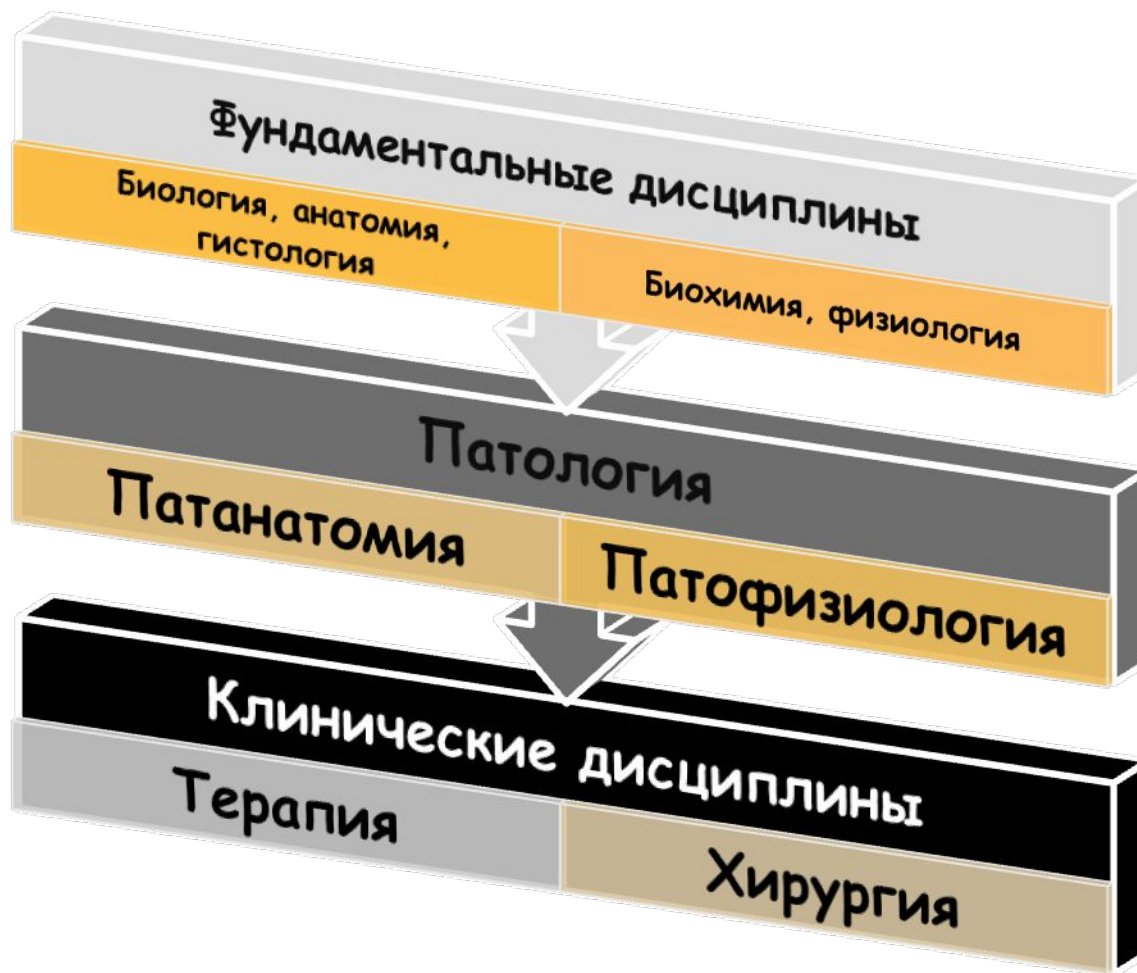


Патологическая физиология

- это наука, изучающая общие закономерности возникновения, развития, течения и исхода заболевания или патологического процесса



Место патофизиологии в структуре медицинских знаний



История становления патофизиологии в России



1857-1863г., г.

Москва, **впервые** в
России

профессорами

А.И. Полуниным

и А.Б. Фохтом

начато чтение лекций
по общей патологии



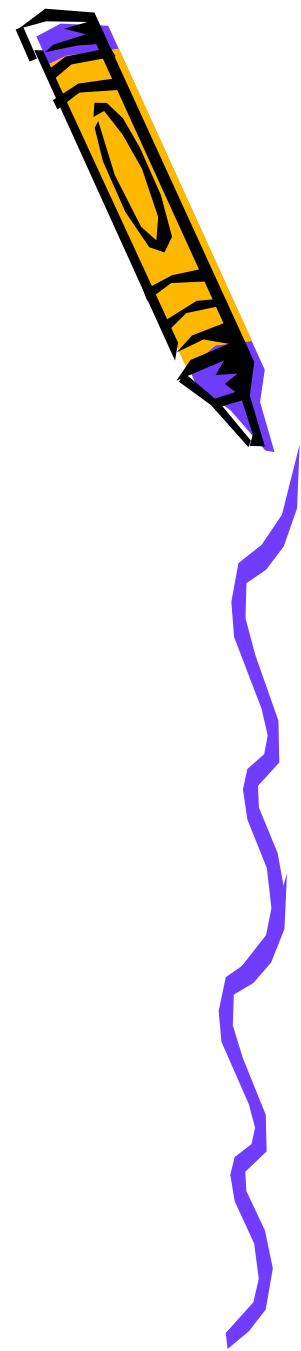
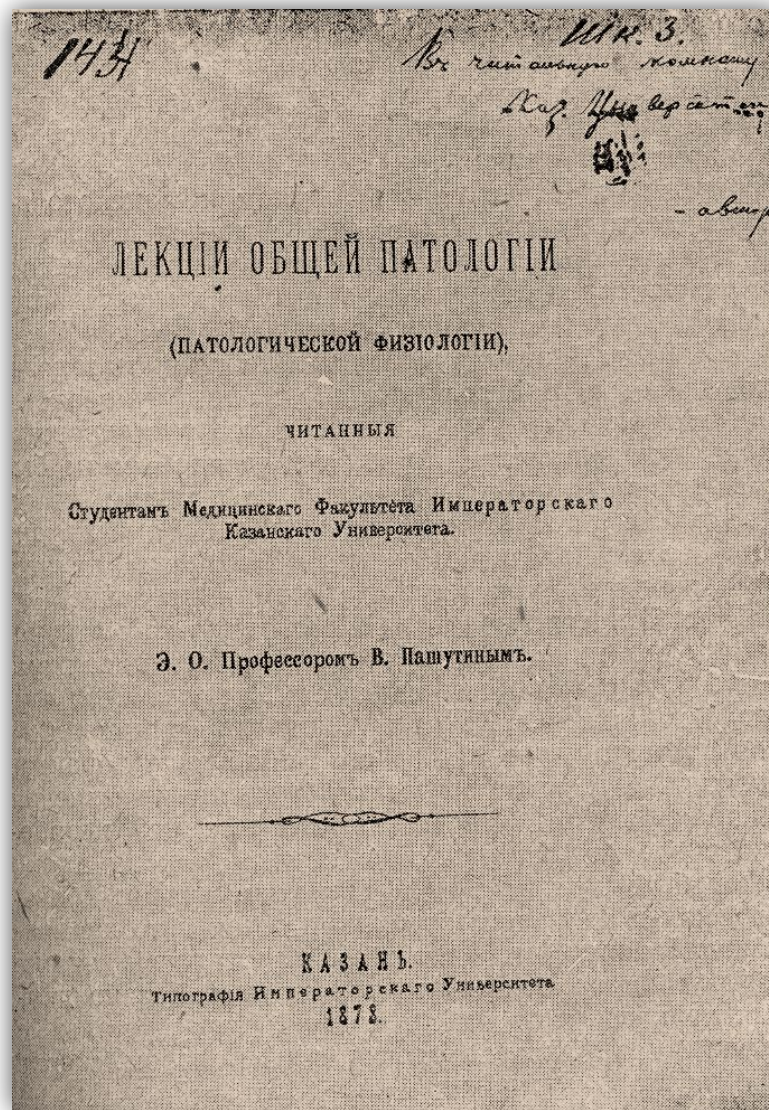
История становления патофизиологии в России



1874г., г. Казань -
кафедра общей и
экспериментальной
патологии под
руководством профессора
**Виктора Васильевича
Пашутина**



История становления патофизиологии в России



История становления патофизиологии в России



1879г. - создание
кафедры общей и
экспериментальной
патологии в Военно-
медицинской
академии в Санкт-
Петербурге

В.В. Пашутиным



История становления патофизиологии в России

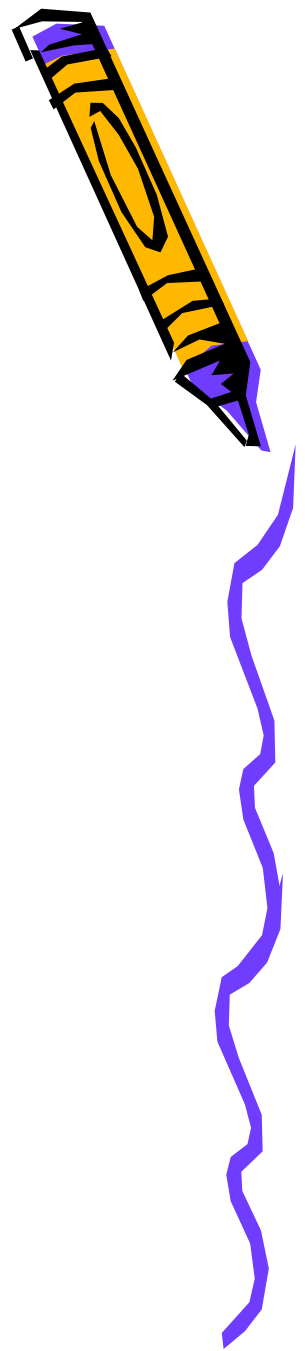


1890г., г. Москва -
открытие первого
**Института общей и
экспериментальной
патологии** под
руководством
профессора
**Александра
Богданович Фохта**



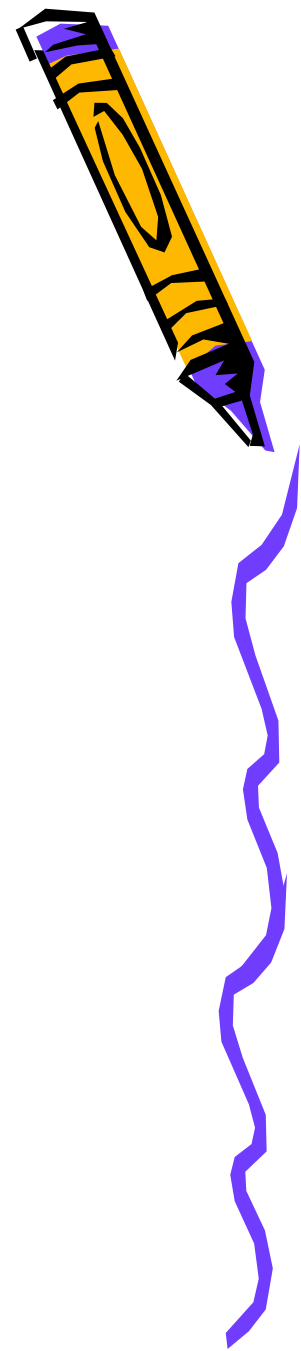
История становления патофизиологии в России

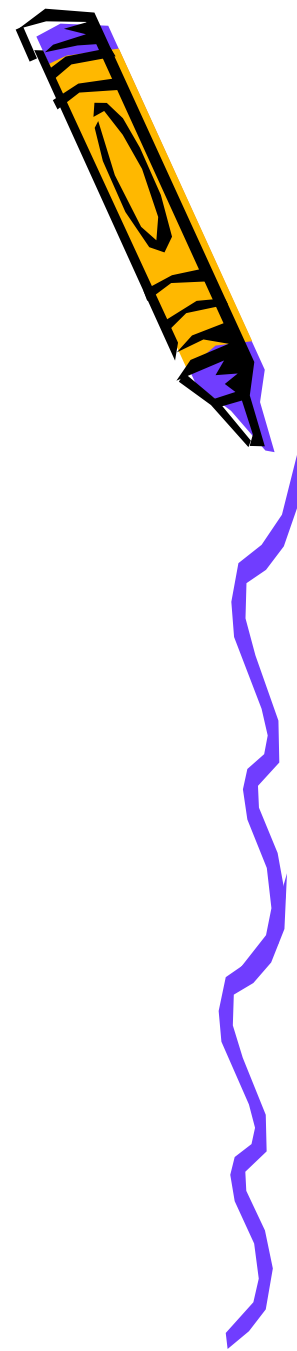
1887г. - открытие кафедры общей
и экспериментальной патологии
под руководством **Владимира
Валериановича Подвысоцкого** в
Киевском университете





Адо Андрей Дмитриевич





Крыжановский Георгий Николаевич



История становления патофизиологии в России



1911г., г.Саратов-
кафедра общей
патологии на
медицинском
факультете
Императорского
Николаевского
университета



История кафедры патофизиологии СГМУ

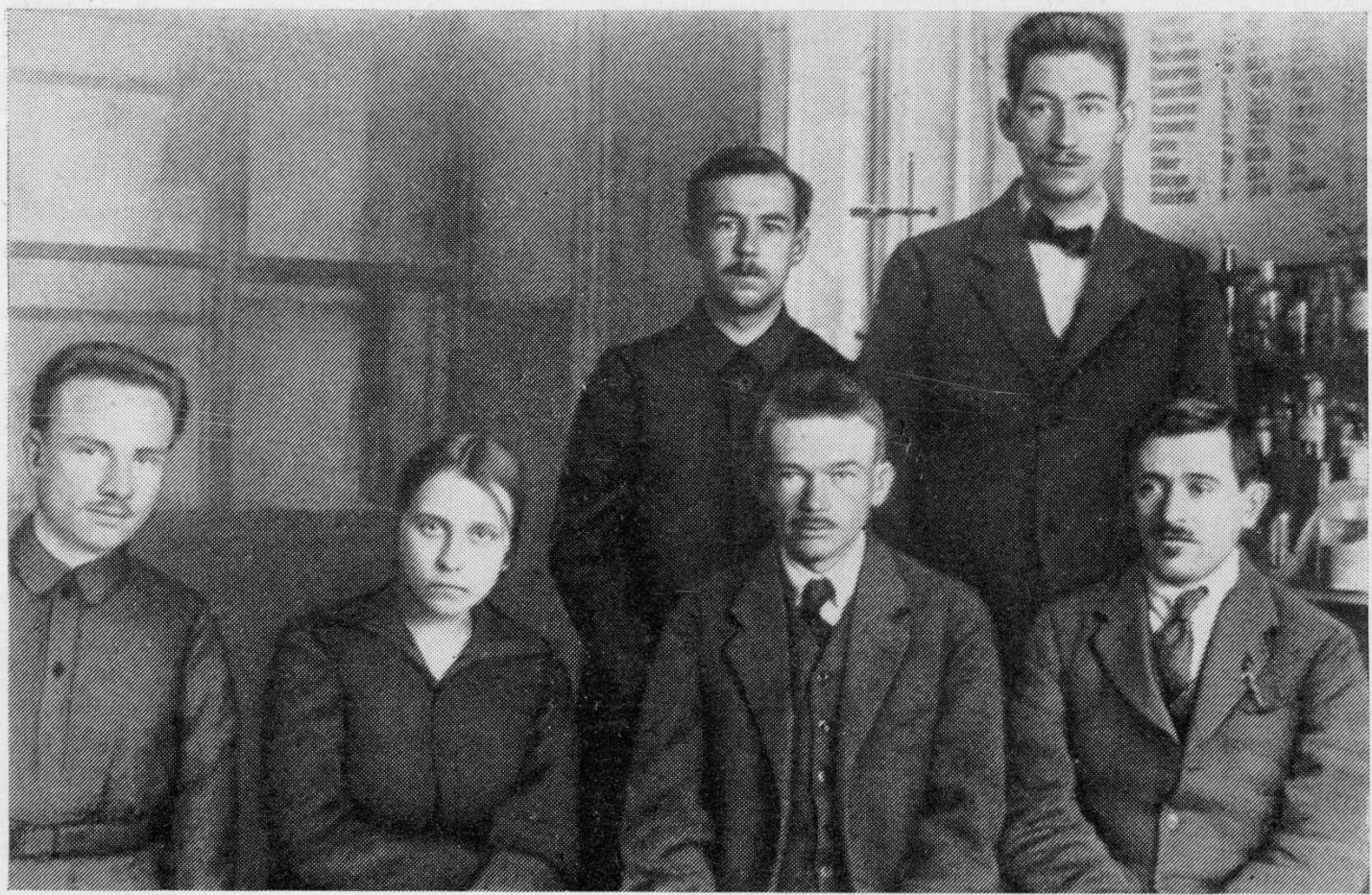


Основатель кафедры
патофизиологии
профессор

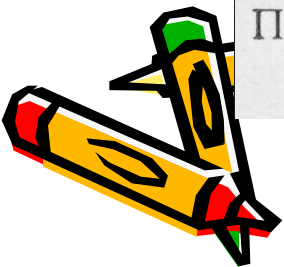
**Александр Александрович
Богомолец**

(зав. кафедрой 1911-1925)





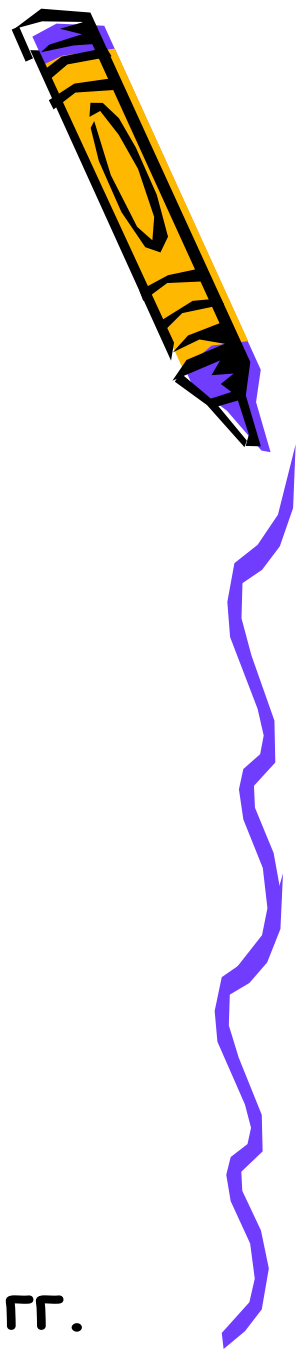
Саратовская группа учеников А. А. Богомольца. 1923 г.
Первый ряд: Н. Н. Сиротинин, Н. Б. Медведева, А. А. Богомолец,
Е. М. Коган. Второй ряд: Б. М. Шмидт, Л. Р. Перельман.



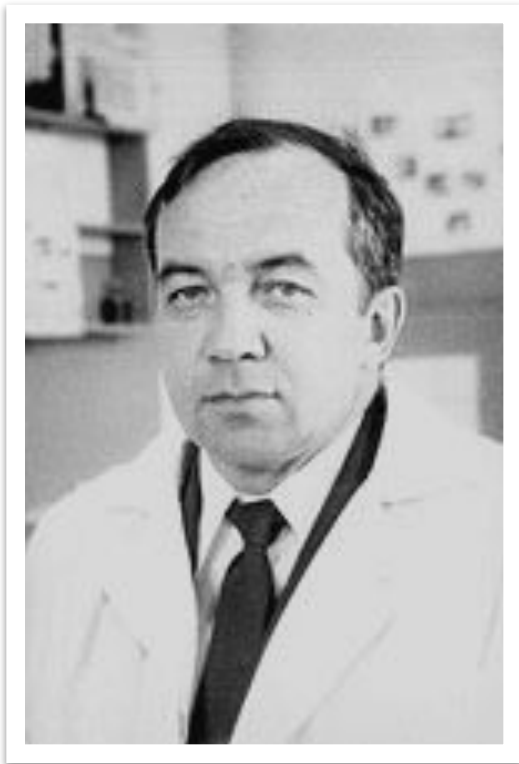
История кафедры патофизиологии



проф. Глозман Осип Сергеевич
Заведовал кафедрой с 1930 по 1946 гг.



История кафедры патофизиологии СГМУ



Зав. кафедрой патофизиологии
профессор (1962 - 1975)
Владимир Валентинович
Михайлов



История кафедры патофизиологии



Зав. кафедрой
патофизиологии
(1975 – 2006 г.г.)
профессор
Нина Павловна Чеснокова

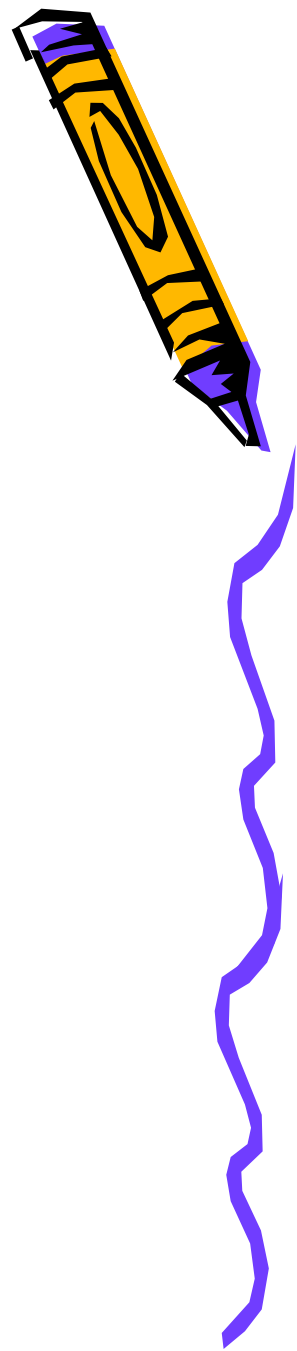


Кафедра патофизиологии сегодня





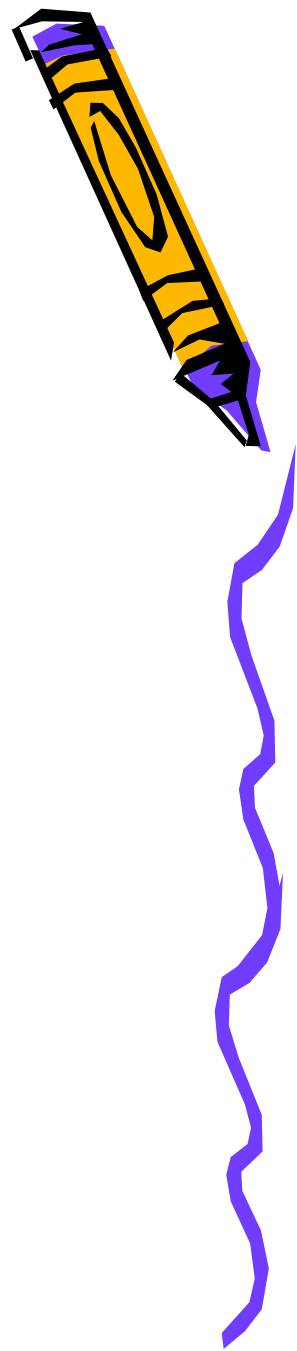
**Профессор
Афанасьева
Галина
Александровна**



Кафедра сегодня



**Профессор
Виталий Викторович Моррисон**



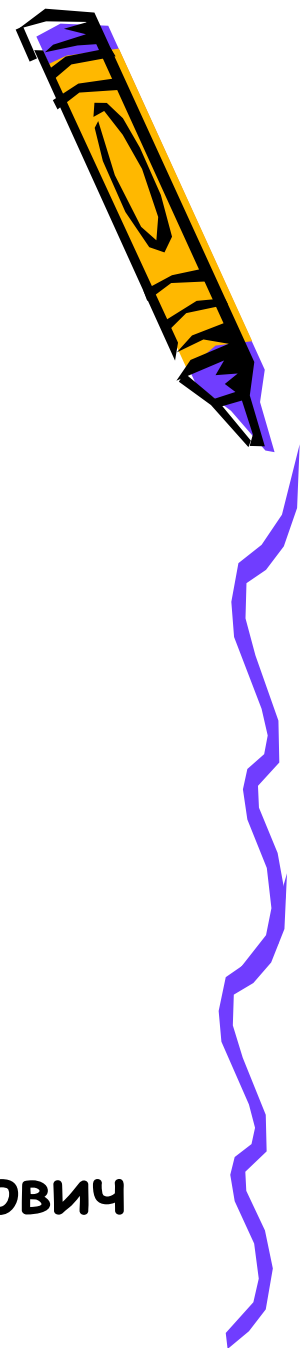
Кафедра сегодня



Профессор
Чеснокова
Нина Павловна



Профессор
Брилль
Григорий Ефимович



Кафедра сегодня



**Доцент
Жевак
Татьяна
Николаевна**



**Доцент
Невважай
Татьяна
Андроновна**



**Доцент
Полутова
Наталья
Васильевна**



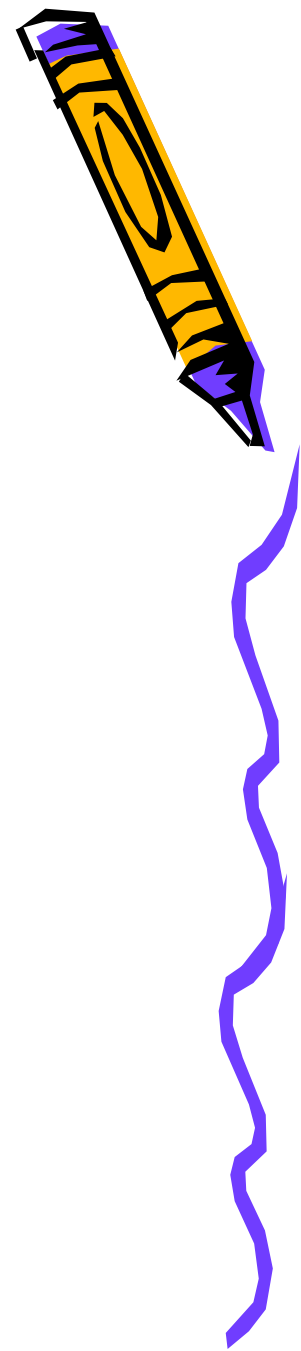
Кафедра сегодня



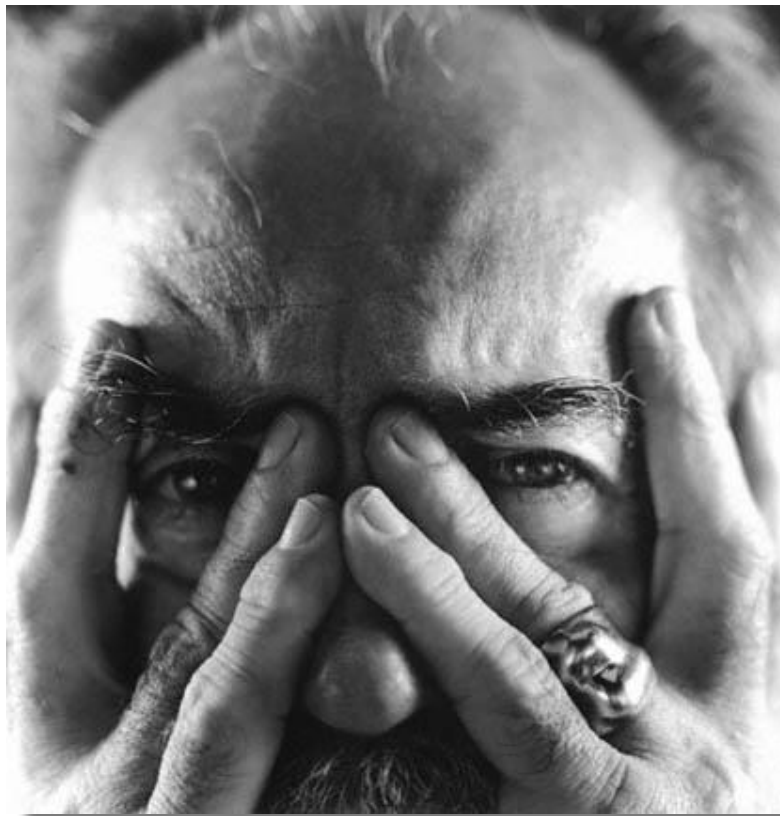
**Ассистент
Кудин Герман Борисович**



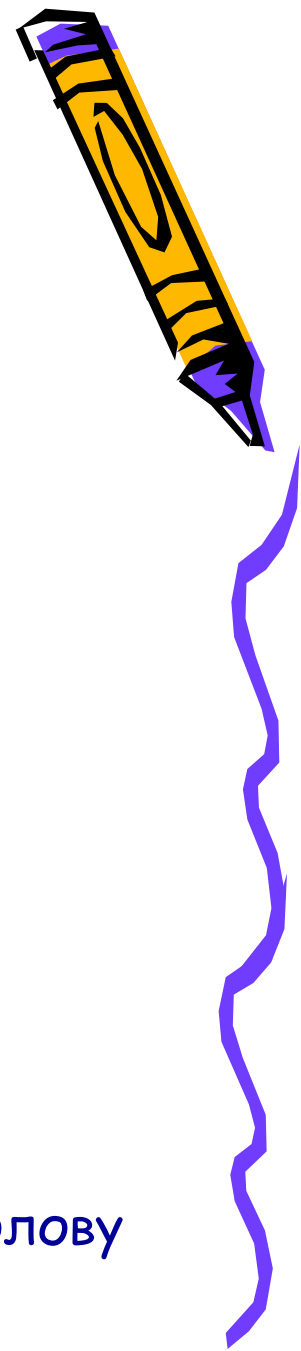
**Ассистент Смирнова
Виктория Евгеньевна**




Знание, добытое без личного усилия,
без личного напряжения - **МЕРТВОЕ**



Только пропущенное через собственную голову
становится личным достоянием





«**Наука** отличается от «не науки»
тем, что имеет **предмет, метод**, и
способна предсказывать будущее в
своей области»

Дж. Дж. Томсон



Содержание и структура предмета



РАЗДЕЛЫ ПАТОФИЗИОЛОГИИ

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Общая
нозология
(nosos-
болезнь)

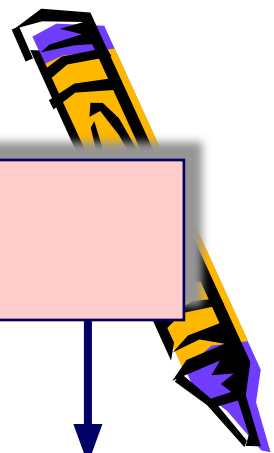
Учение о типовых
патологических
процессах

Учение о типовых формах
патологии тканей, органов и их
систем, отдельных нозологиях

ОБЩАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

ЧАСТНАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ





ЗАДАЧИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ

выяснить,
описать,
объяснить:

- причины и условия озникновения,
- механизмы развития и завершения

сформулировать
и обосновать
принципы:

- диагностики
- профилактики
- терапии

разработать
учение о болезни,
больном
организме

разработать
теоретические
положения
медицины
и биологии

болезней, ТПП, ТПФ



МЕТОДЫ ПАТОФИЗИОЛОГИИ

клинические
исследования

МОДЕЛИРОВАНИЕ
(основной)

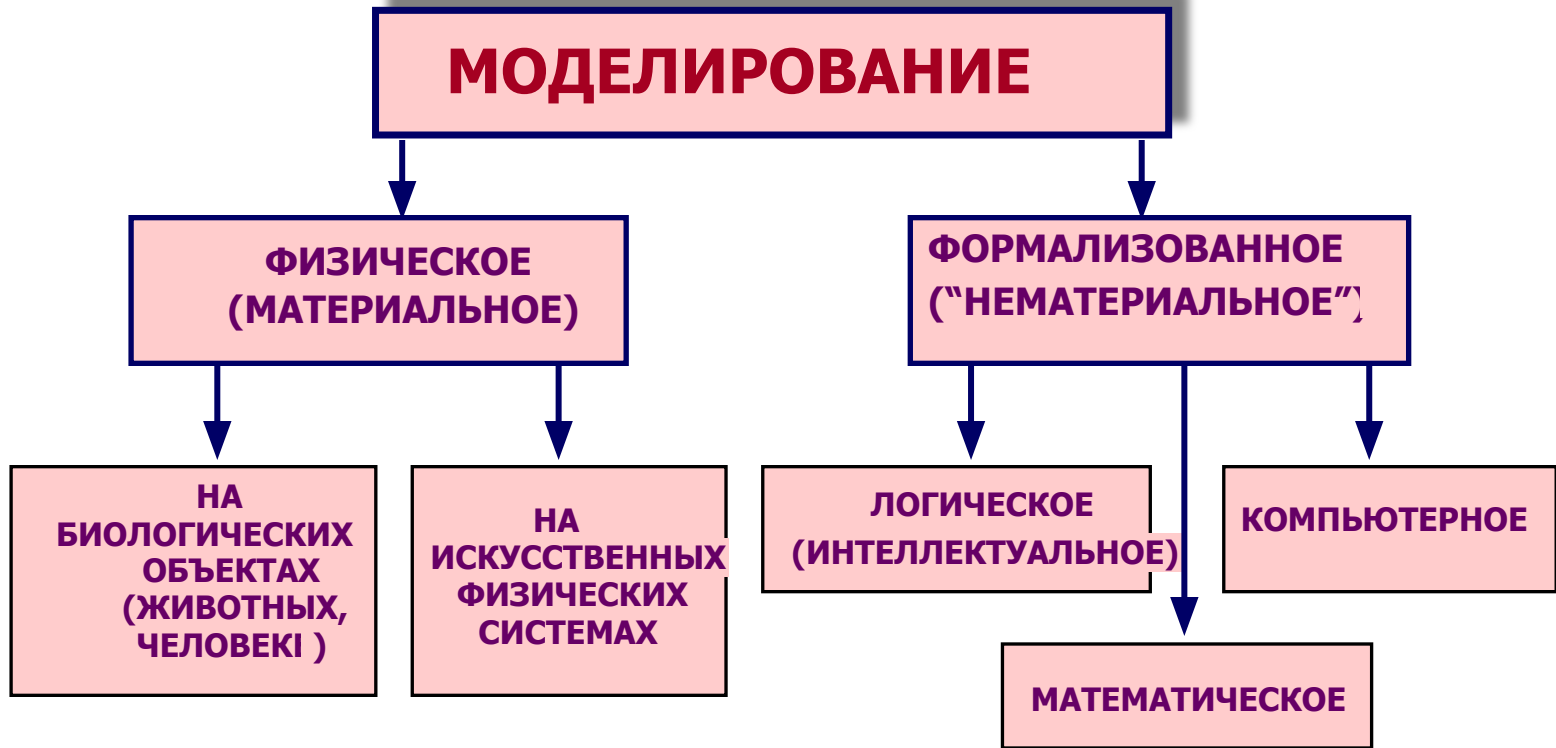
методы
других наук

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ:

- учения о болезни и больном организме
- положений медицины и биологии



ВИДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПАТОФИЗИОЛОГИИ



Основной метод патологической физиологии-



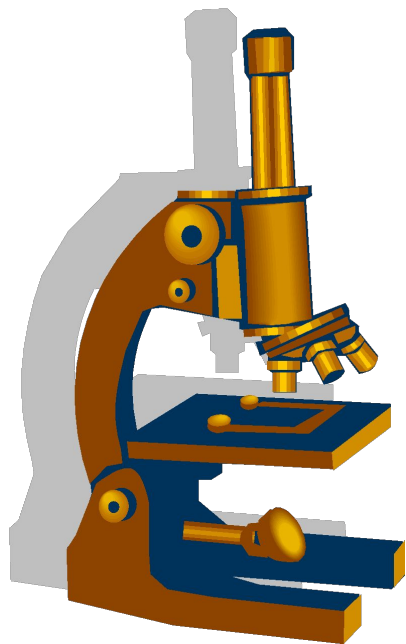
научный
эксперимент!



Клинический эксперимент



Лабораторный эксперимент



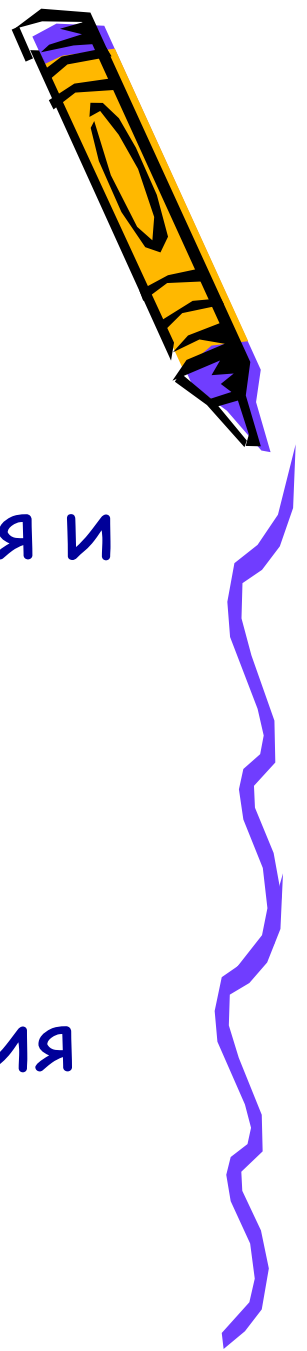
Основные этапы лабораторного эксперимента



- I. Планирование
- II. Моделирование
- III. Изучение патологии
- IV. Экспериментальная терапия
- V. Статистическая обработка данных
- VI. Анализ и обсуждение собственных результатов, сопоставление с данными литературы
- VII. Оформление результатов исследования в виде статьи или доклада



Требования, предъявляемые к моделям



- Идентичность болезнетворных факторов, условий возникновения и периодов развития патологии
- Хорошая воспроизводимость
- Сходство функциональных и морфологических изменений
- Сходство эффективности действия лекарственных препаратов



Нозология

Nosos - болезнь



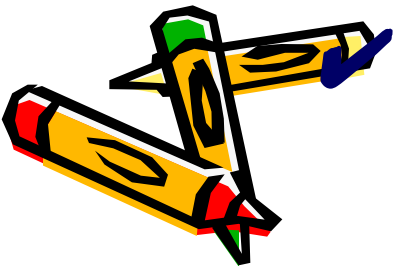
Logos - учение



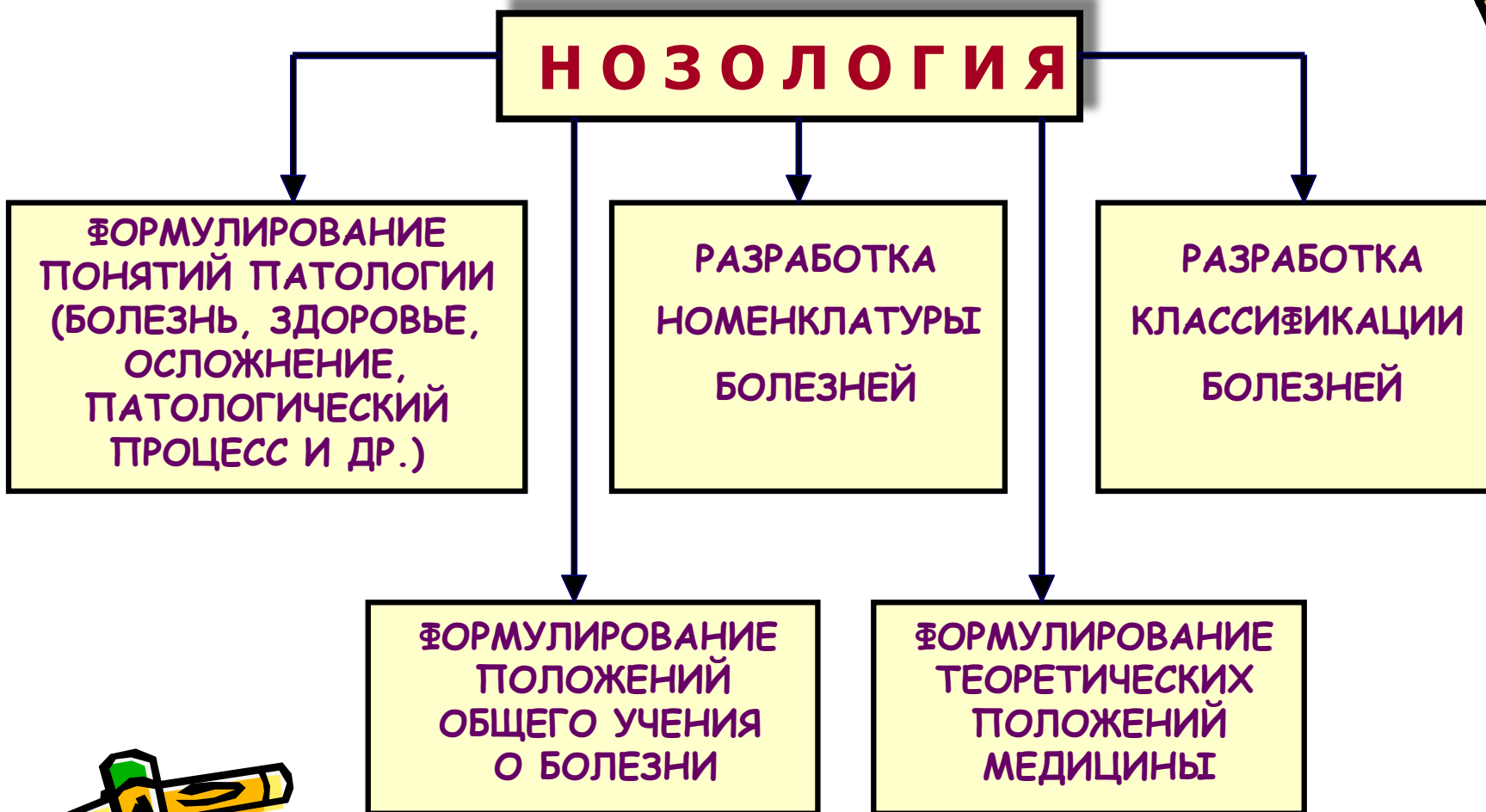
ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ

(nosos – болезнь, logos - учение)

- **Общее учение о болезни:**
 - ✓ **её видах и номенклатуре,**
 - ✓ **причинах и условиях возникновения,**
 - ✓ **механизмах развития и исходов,**
 - ✓ **принципах и методах ее диагностики,**
 - терапии и профилактики.**



ЗАДАЧИ НОЗОЛОГИИ



«Болезнь
неотделима от
здоровья, поэтому
правильное
понимание
болезни может
быть основано на
правильном
понимании
здоровья.»
О.С. Глозман, 1936



НОРМА

Совокупность свойств организма (биологических, морфологических, функциональных), характеризующих оптимальную реализацию его индивидуальной генетической программы.



Биологическая норма



- это пределы или диапазон изменчивости показателя или признака в рамках которого сохраняется оптимум функционирования живой системы





Термин «норма» может быть применен для характеристики отдельно взятого параметра (АД, температура), для оценки какой-либо функции (желудочная секреция) или деятельности органа.

Норма для целого организма есть здоровье





Оптimum функционирования

- это полноценное выполнение какой-либо функции с минимальными энергозатратами и минимальным структурным вовлечением



Здоровье есть только средство
для достижения **цели**.

Если бы здоровье было нашей целью,
мы походили бы на животных,
которые редко болеют.

Раджа йога





Здоровье -

это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни или физических дефектов

ВОЗ

«Здоровье - не все, но все без здоровья - ничто».
Сократ



Болезнь -

Это жизнь, стесненная в своей свободе (К. Маркс)

Нарушение нормальной жизнедеятельности организма при воздействии на него повреждающих факторов, в результате чего понижаются его приспособительные возможности (Н.Н.Зайко)

Особый вид страдания, вызванный поражением организма различными повреждающими факторами, характеризующийся нарушением системы регуляции и адаптации и снижением трудоспособности (ВОЗ)



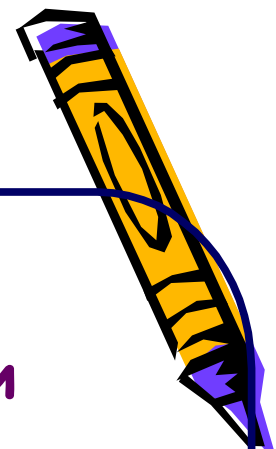
Болезнь -

качественно новое по отношению к здоровью состояние организма, возникающее при нарушении генетической программы или действии болезнетворных факторов среды, характеризующееся нарушением молекулярной структуры и обменных процессов, ослаблением адаптивных, компенсаторных и защитно-приспособительных возможностей организма, **приводящее к ограничению трудоспособности**

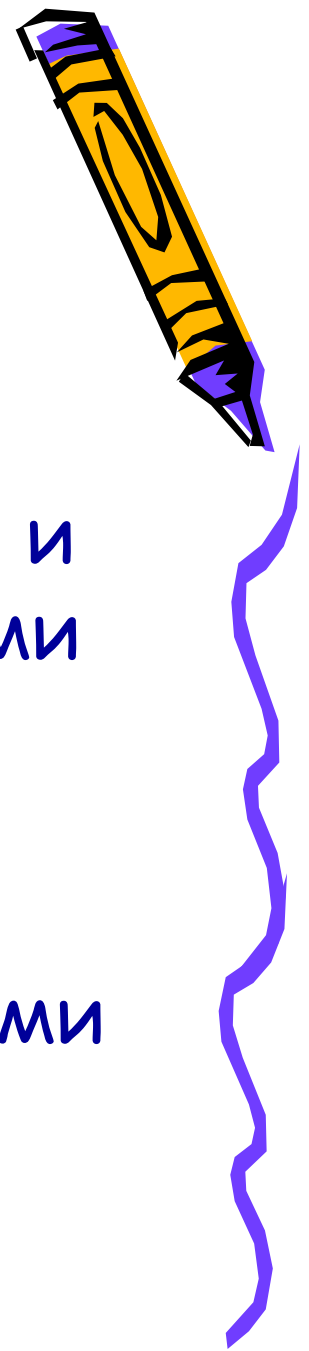


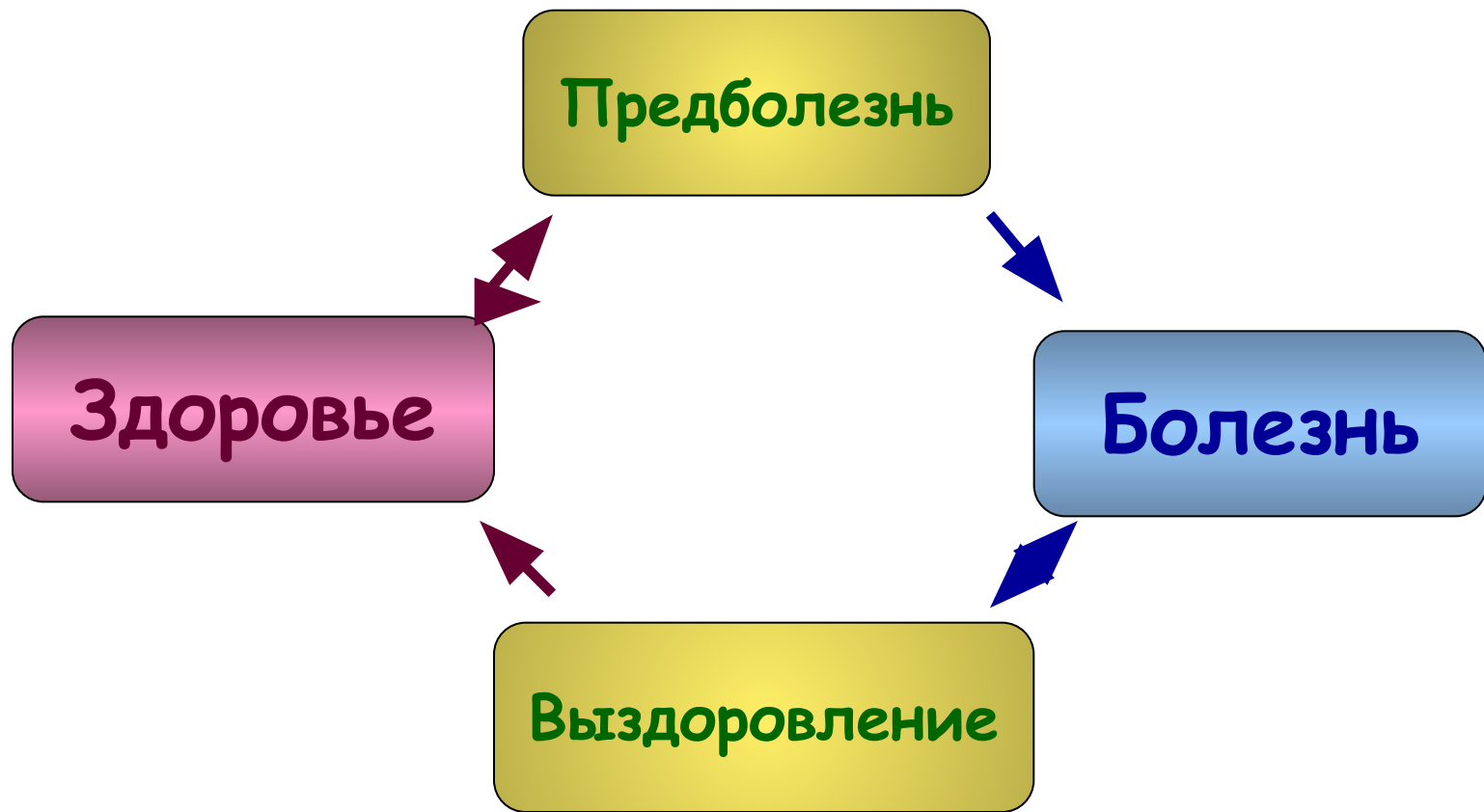
БОЛЕЗНЬ –

- нарушение нормальной жизнедеятельности организма, возникающее вследствие наследуемого генетического дефекта и/или действия на организм повреждающего фактора, характеризующееся развитием закономерного динамического комплекса взаимосвязанных патогенных и адаптивных изменений, а также ограничением диапазона биологических и социальных возможностей индивида.



Таким образом, болезнь всегда сопровождается качественными и количественными, специфическими и неспецифическими, патологическими и защитно-компенсаторно-приспособительными, общими и местными, структурными, метаболическими и функциональными изменениями.





СТАДИИ БОЛЕЗНИ

СКРЫТАЯ
(латентная, инкубационная)

ПРОДРОМЫ
(предвестников)

ВЫРАЖЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ
(разгара)

ИСХОДЫ

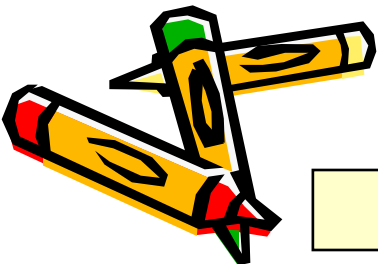
ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ

РЕЦИДИВ

СМЕРТЬ

ПОЛНОЕ

НЕПОЛНОЕ



Патологический процесс-

комплекс морфологических, биохимических и функциональных изменений, развивающихся в тканях при нарушении реализации генетической программы или взаимодействии с болезнетворными факторами внешней среды

Это материальная основа болезни.





Типовой патологический процесс-

стандартный, сложившийся в процессе эволюции ответ организма на действие повреждающих агентов, несущий в себе ярко выраженные механизмы защиты



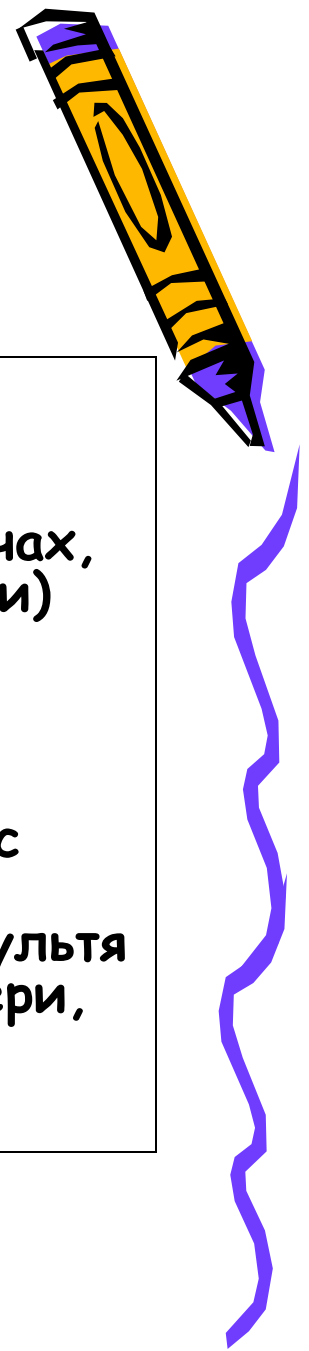
Патологическая реакция -

неадекватная реакция организма на действие физиологических раздражителей (напр., кратковременное \uparrow АД при эмоциональном возбуждении, гипер- или арефлексия при параличах, дилатация сосудов на действие КА при воспалении)

Является симптомом заболевания

Патологическое состояние -

длительно существующий патологический процесс или выздоровление с дефектом функции (напр., послеоперационный рубец, рубцы после ожога, культя конечности, состояние после массивной кровопотери, после инфаркта миокарда и др.)

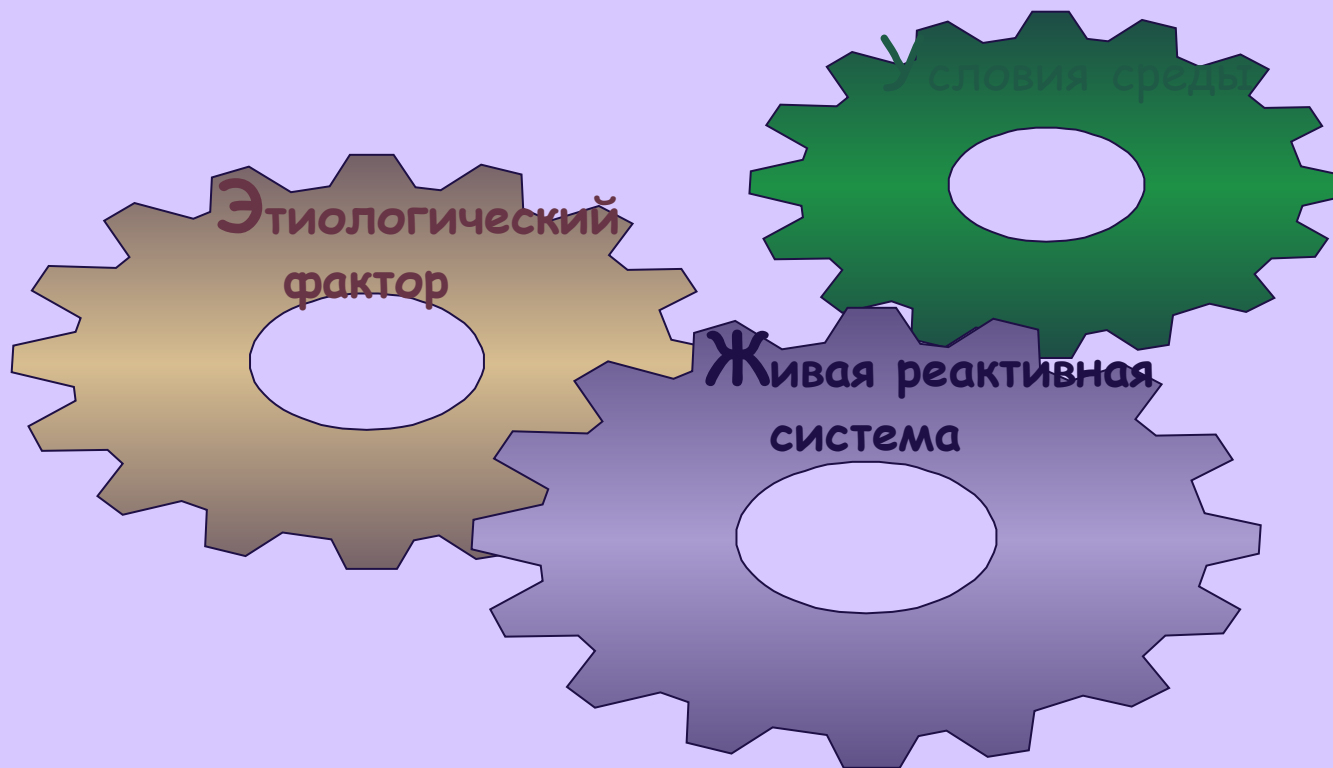




Этиология – учение о причинах
и условиях возникновения и
развития болезней

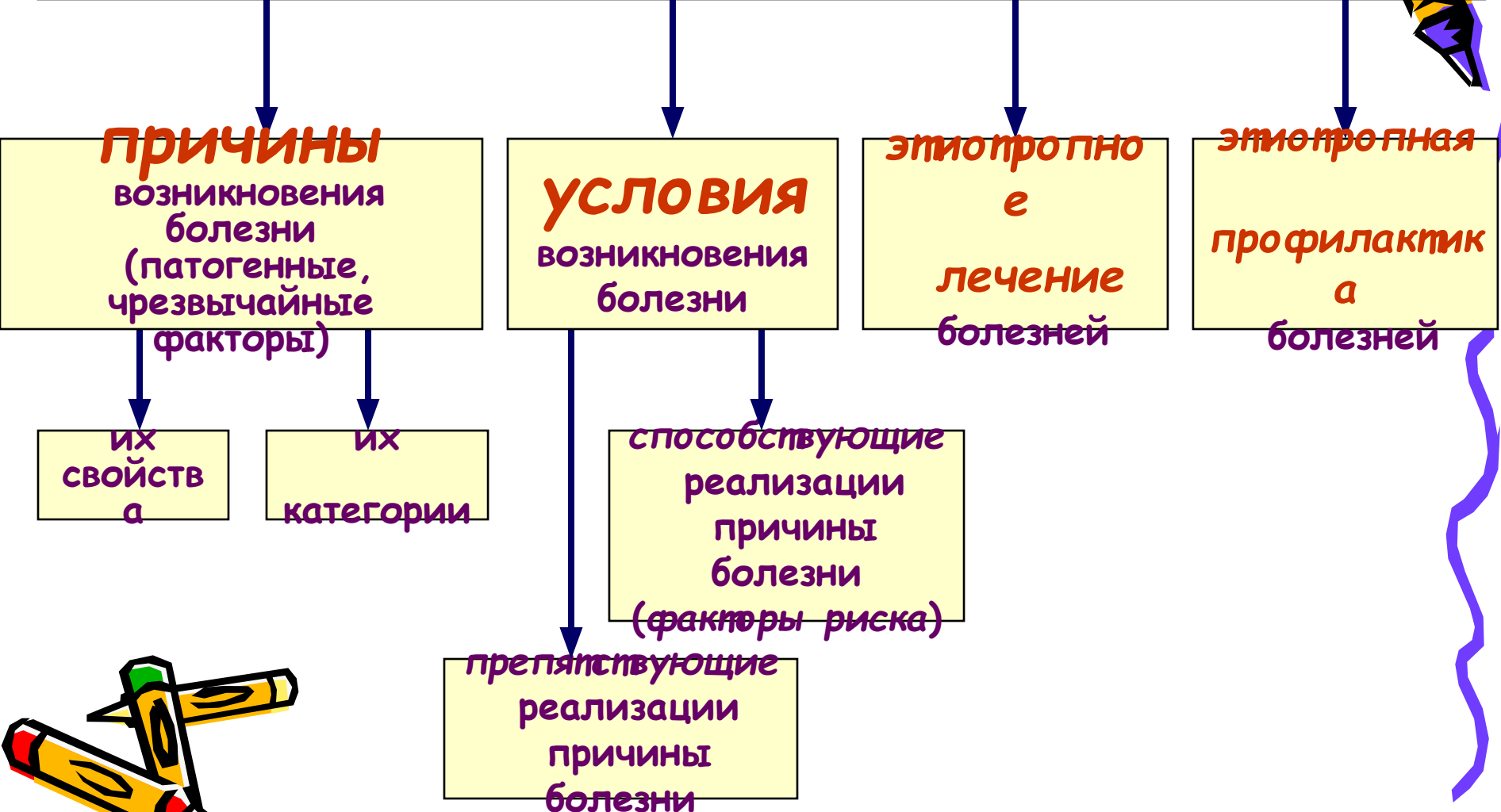


Причина болезни





КОМПОНЕНТЫ И ПОНЯТИЯ ОБЩЕЙ ЭТИОЛОГИИ



Характеристика этиологического фактора:

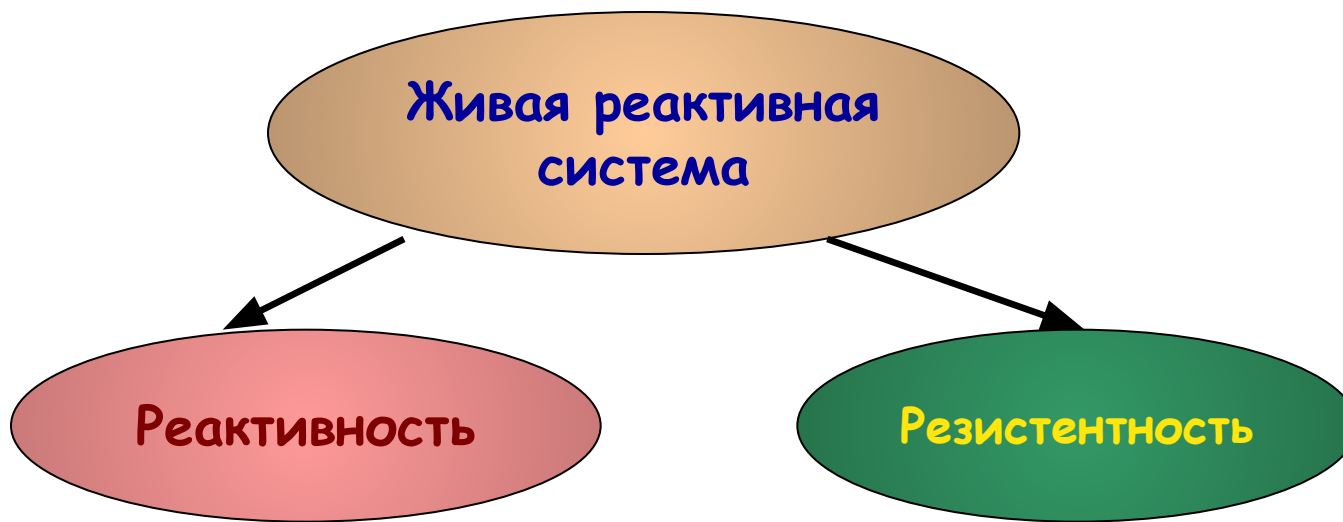
1. **Природа** (физический, химический, биологический, социальный и др.);
2. **Доза** (количественная мера воздействия);
3. **Сила** (степень выраженности изменений в живой реактивной системе, вызываемых единицей дозы);
4. **Продолжительность действия** (временная характеристика)



Этиологический фактор является толчком, запускающим заболевание, которое затем развивается под влиянием разнообразных системных и местных патогенетических факторов.

Влияние этиологического фактора сохраняется на всем протяжении болезни, но роль его на разных этапах ее развития неодинакова.





- Видовая
- Возрастная
- Половая
- Иммунологическая
- Групповая
- Индивидуальная

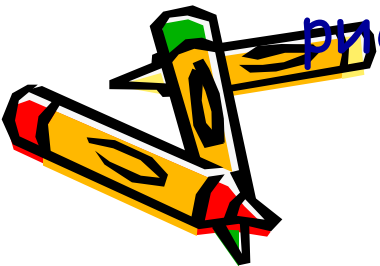
- Специфическая
(иммуноглобулины, Т-лимфоциты)
- Неспецифическая
барьерные системы (кожа, слизистые, лимфоузлы и т.д.)
- защитные белки крови (интерферон, лизоцим)
- фагоцитарная функция
- очистительная функция печени и др.



Реактивность

Видовая реактивность – присуща всем особям данного вида; определяется наследственными анатомо-физиологическими особенностями данного вида (чума собак, но не людей; СПИД у человека и др.)

Групповая реактивность – это реактивность отдельных групп людей или животных, объединенных каким-либо признаком, определяющим особенности реагирования представителей данной группы (особенности конституции, принадлежность к расе, группы крови (1 гр. – риск язвенной болезни, 2 гр. – риск ИБС) и др.



Реактивность



Половая реактивность - обусловлена анатомо-физиологическими отличиями мужского и женского организма

Возрастная реактивность (незрелость иммунной системы, терморегуляции у детей, снижение индивидуальной реактивности в старости и др.)

Индивидуальная реактивность



Резистентность

Это устойчивость организма к действию патогенных факторов

Специфическая_(иммуноглобулины, Т-лимфоциты)

Неспецифическая

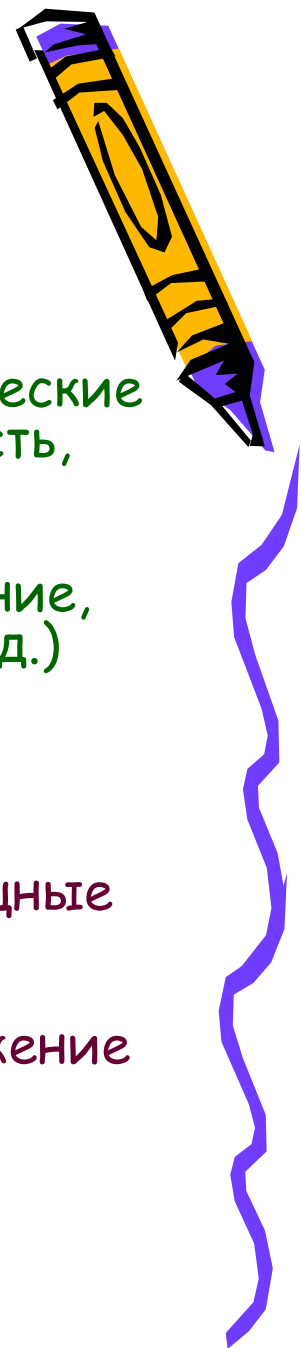
- кожа, слизистые, лимфоузлы, гистогематические барьеры и т.д.
- защитные белки крови (интерферон, лизоцим)
- фагоцитарная функция
- очистительная функция печени и др.

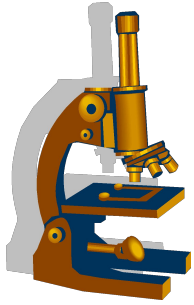




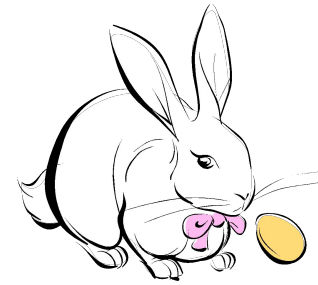
Условия среды

- Климато-географические (сезонность, влажность, температура, радиационный фон, атмосферное давление, магнитные бури и т.д.)
- Социальные (жилищные условия, питание, эмоционально - психическое напряжение и др.)





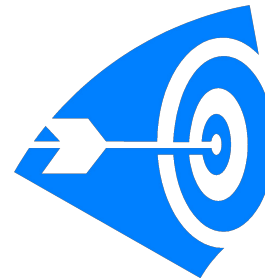
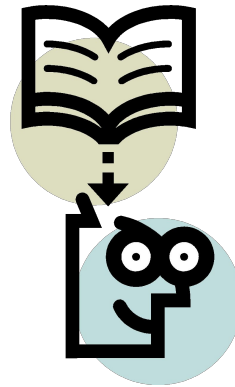
Монокаузализм?



Конституционализм?



Причина болезни?



Полиэтилогизм?

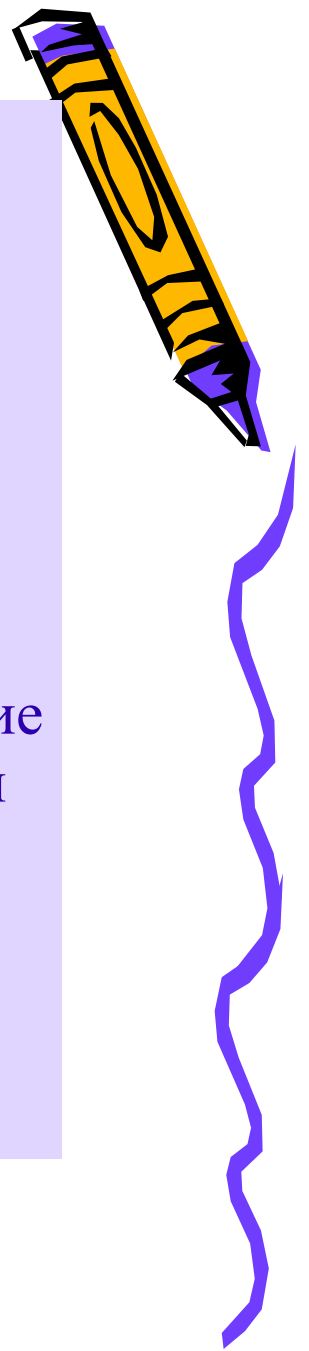


Кондиционализм?



- **Монокаузализм** - учение об этиологии, абсолютизирующее роль этиологического фактора
- **Кондиционализм** - направление в медицине, отрицающее причинность возникновения болезни, абсолютизирующее роль различных условий
- **Конституционализм** - направление согласно которому решающее значение имеют особенности конституции



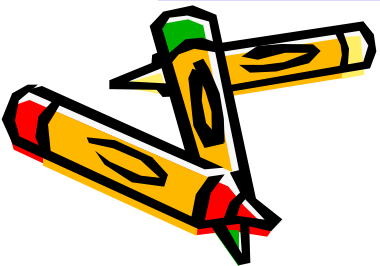


Патогенез - это механизм возникновения, развития и исхода заболевания или патологического процесса, процесс реализации причины в следствие (болезнь)

Главное звено патогенеза (определяет развитие процесса с характерными для него специфическими особенностями).

Кровопотеря \square \downarrow ОЦК \square \downarrow АД, гипоксия, ацидоз и др.

Неспецифические механизмы (воспаление, лихорадка, активация ПОЛ и др.)



КОМПОНЕНТЫ ОБЩЕГО УЧЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ

общие
механизмы
развития
болезни

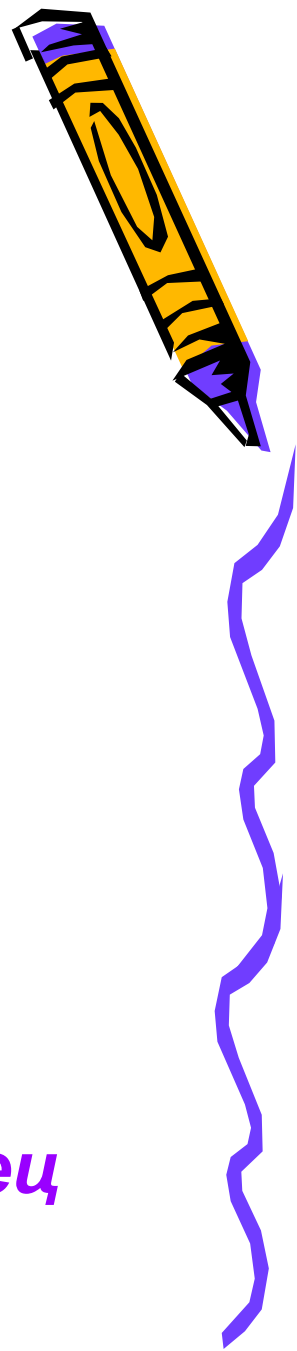
общие
механизмы
выздоровления

общие
механизмы
умирания

принципы
патогенетической
терапии

принципы
патогенетической
профилактики

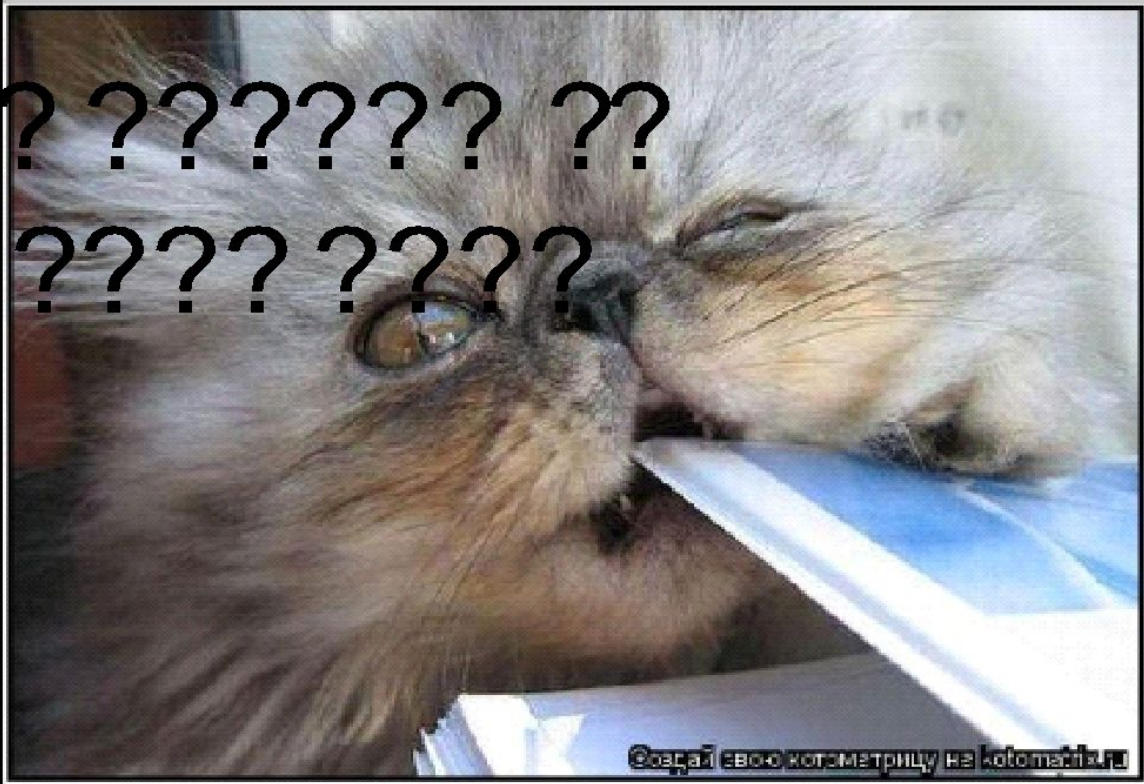




Врач, не умеющий руководствоваться в своей деятельности философскими принципами общей патологии, никогда не прочтет даже строчки на странице чудесной книги природы о человеке, не выйдет за пределы грубейшего эмпиризма, не в состоянии будет подняться выше симптоматической терапии...

А.А. Богомолец





??????????

??????????

Создай свою котометрицу на kotoMetric.ru

ГРЫЗЕМ

гранит науки!

