



Теории морфогенеза и биодинамическая модель в остеопатии. Откуда мы пришли.

СРАВНЕНИЕ ТЕОРИЙ МОРФОГЕНЕЗА 19-20-21 века



Литвинов Игорь Анатольевич

Школа последипломного остеопатического образования «ПИЛОТ». Основатель и директор школы. Член правления РОСА. Доктор остеопат, Невролог. litvinovia@yandex.ru





МОРФО-ЭНЕРГО-ИНФО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ





МОРФО-ИНФО-ЭНЕРГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

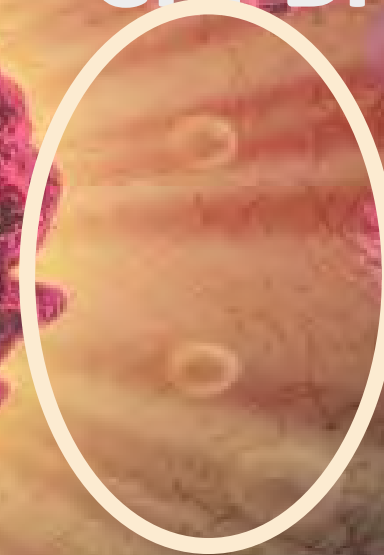
ФОРМЫ МОРФОЛОГИЯ

ВИДИМОЕ ЯВНОЕ



ПУСТЫЕ ПОЛЯ
НЕВИДИМОЕ СКРЫТОЕ

?



ПУСТЫЕ ПОЛЯ

МОРФО-ИНФО-ЭНЕРГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

ВИДИМОЕ ЯВНОЕ МОРФОЛОГИЯ - ФОРМЫ ФУНКЦИИ

- Анатомия – органы - системы
- Гистология – клетки - ткани
- Цитология – органеллы - системы
- Молекулярная биология -биофизика
- Биохимия – белки –липиды- ДНК-РНК

- Реакции
- Катализаторы
- Ферменты
- Рецепторы
- Функции
- Функциональные системы
- Регуляторные системы

НЕВИДИМОЕ СКРЫТОЕ БИОДИНАМИКА - МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

- Функциональное флюидное тело
- Идеальное флюидное тело
- Зоны А-В-С-D-E-F
- Автоматические перемещения
- Векторная потенция
- Мягкая потенция
- CV4 EV4
- Средняя линия
- Флуоресцентный свет
- Огонь
- Темнота
- Пустота

МОРФО-ИНФО-ЭНЕРГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

ВИДИМОЕ

ФОРМЫ

ЯВНОЕ

ФУНКЦИИ

- Анатомия – органы - системы
 - Гистология – клетки - ткани
 - Цитология – органеллы - системы
 - Молекулярная биология-биофизика
 - Биохимия – белки –липиды- ДНК-РНК
- Реакции
 - Катализаторы
 - Ферменты
 - Рецепторы
 - Функции
 - Функциональные системы
 - Регуляторные системы

НЕВИДИМОЕ СКРЫТОЕ

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

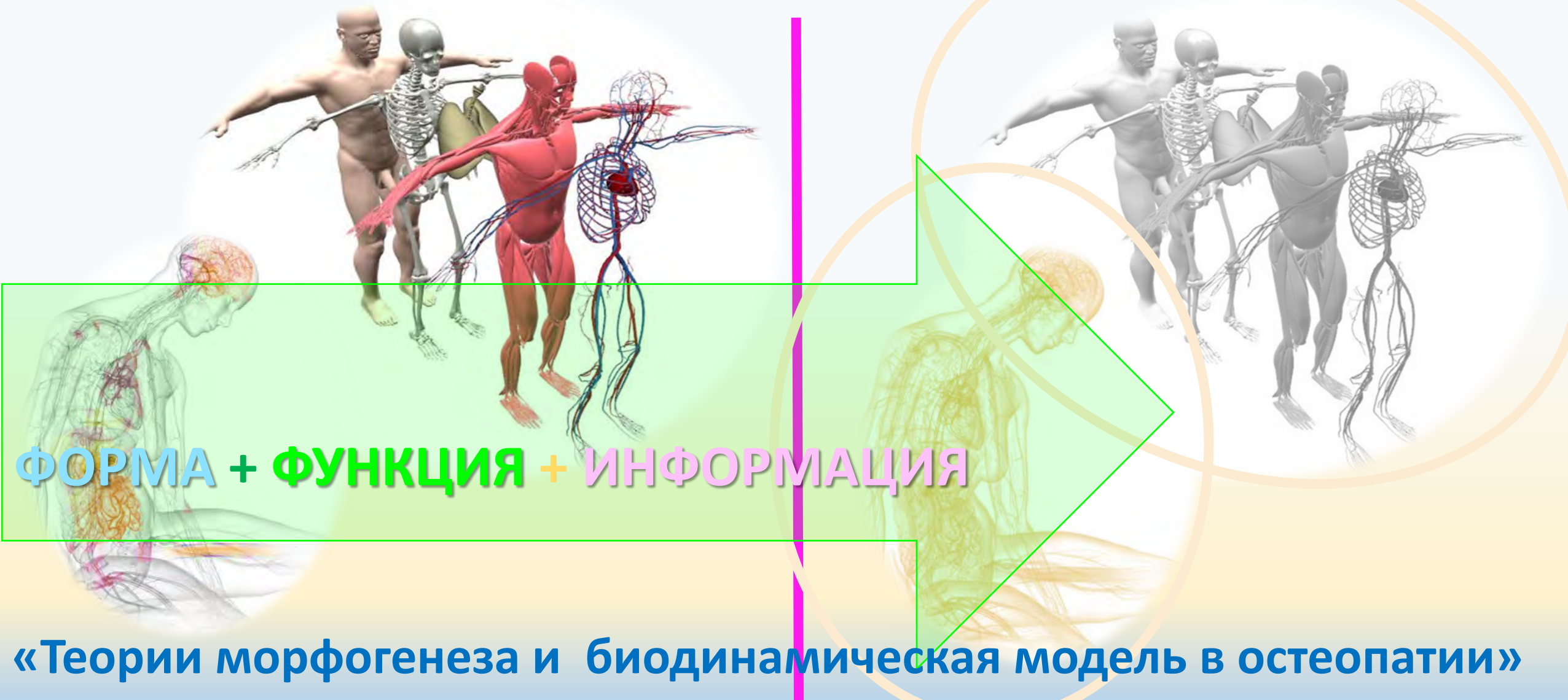
ЭНЕРГО ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

- ФЛЮИДНОЕ ТЕЛО
- Тонкие поля
- Эфирное поле
- Биополе
- Энергида
- Энтелехия
- Хреода
- Морфогенетическое поле





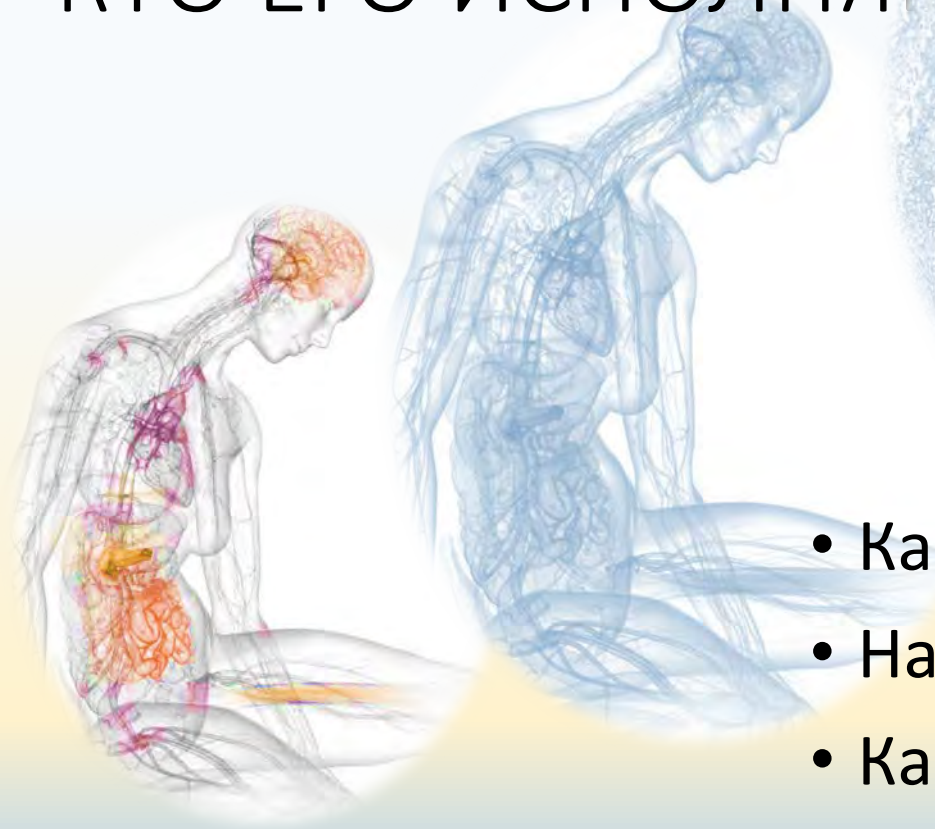
Морфогенетические теории 19 -20 и 21 веков



ФОРМА + ФУНКЦИЯ + ИНФОРМАЦИЯ

«Теории морфогенеза и биодинамическая модель в остеопатии»

ГДЕ ПЛАН ФОРМЫ?
ГДЕ ПЛАН ФУНКЦИИ?
КТО ЕГО ЧИТАЕТ?
КТО ЕГО СЛУШАЕТ?
КТО ЕГО ИСПОЛНЯЕТ?

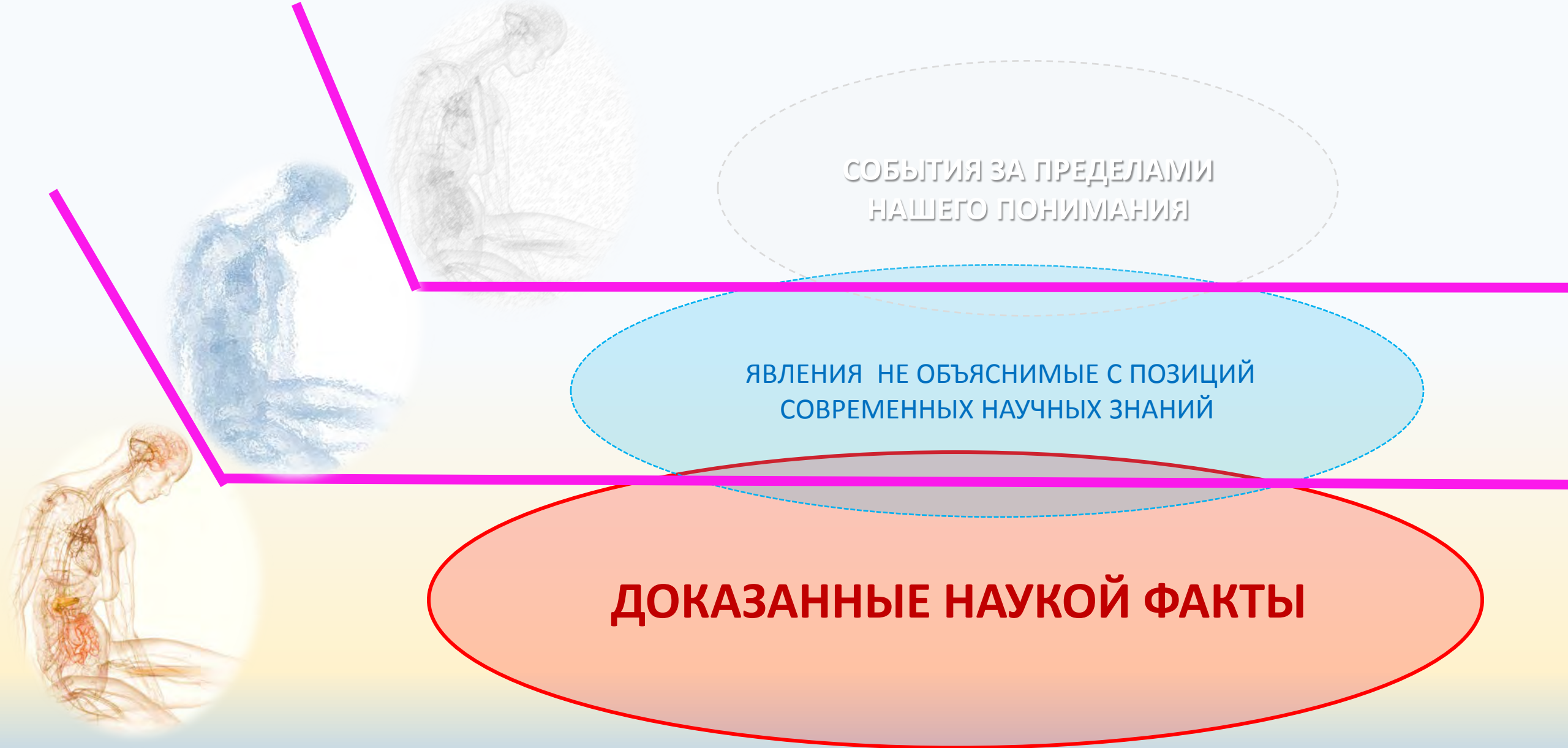


- Какой язык используется?
- Насколько подробно всё описано?
- Как отслеживается соответствие формы плану?





Морфогенетические теории 19, 20 и 21 веков

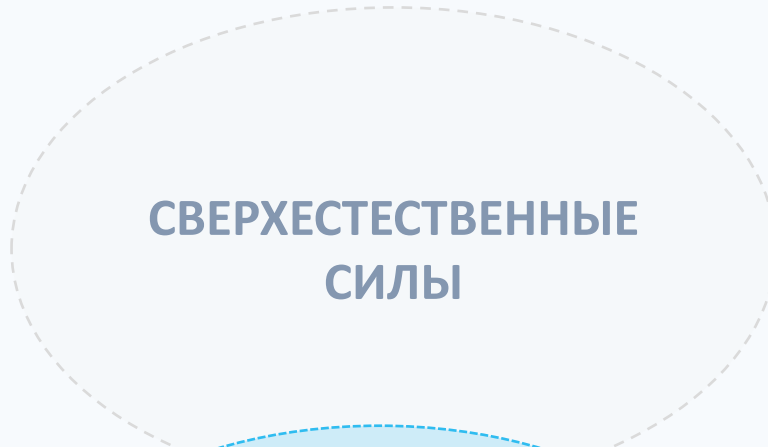




СКРЫТОЕ



СВЕРХЕСТЕСТВЕННЫЕ
СИЛЫ



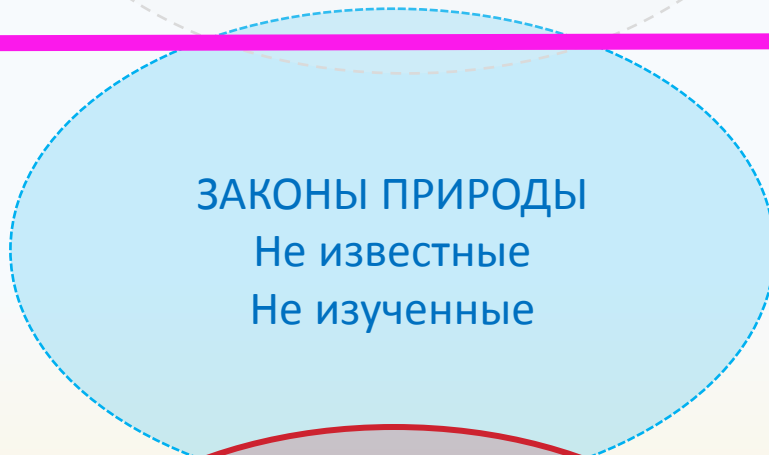
НЕВИДИМОЕ



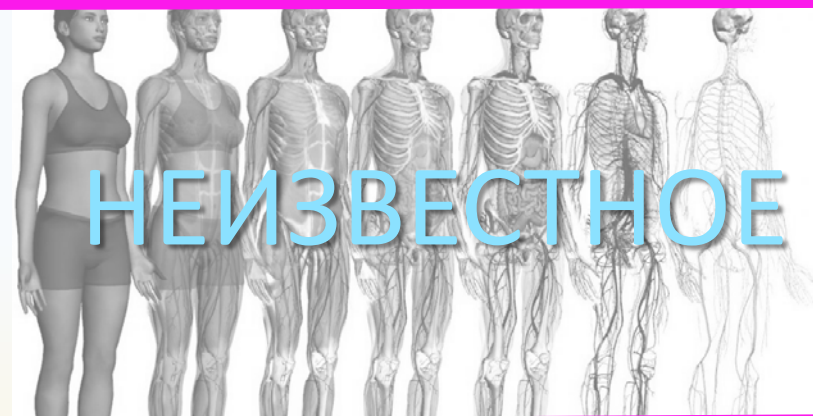
ВИДИМОЕ



ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ
Не известные
Не изученные



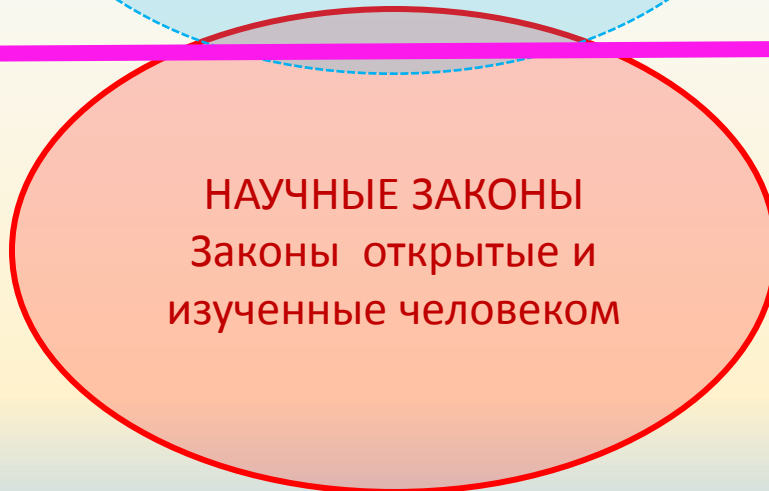
НЕИЗВЕСТНОЕ



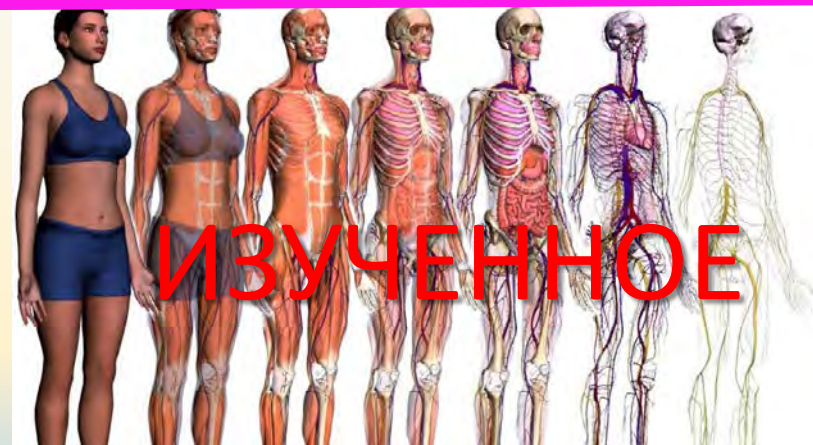
ВИДИМОЕ



НАУЧНЫЕ ЗАКОНЫ
Законы открытые и
изученные человеком



ИЗУЧЕННОЕ





СПОКОЙСТВИЕ -4

СПОКОЙСТВИЕ -3

СВЕРХЕСТЕСТВЕННЫЕ
СИЛЫ

БАЛАНС МЯГКОЙ ПОТЕНЦИИ
ВО ФЛЮИДНОМ ТЕЛЕ

СПОКОЙСТВИЕ - 2

ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ
Не известные
Не изученные

БАЛАНС ВЕКТОРНОЙ ПОТЕНЦИИ
ВО ФУНКЦИОНАЛЬНОМ
ФЛЮИДНОМ ТЕЛЕ

СПОКОЙСТВИЕ - 1

Законы открытые и
изученные человеком

СИНХРОНИЗАЦИЯ
МЕТАБОЛИЧЕСКИХ РИТМОВ И
ТОРАКАЛЬНОГО ДЫХАНИЯ

БАЛАНС ТКАНЕЙ

БАЛАНС АТМОСФЕРНОГО
ДАВЛЕНИЯ И ДАВЛЕНИЯ В ТКАНЯХ

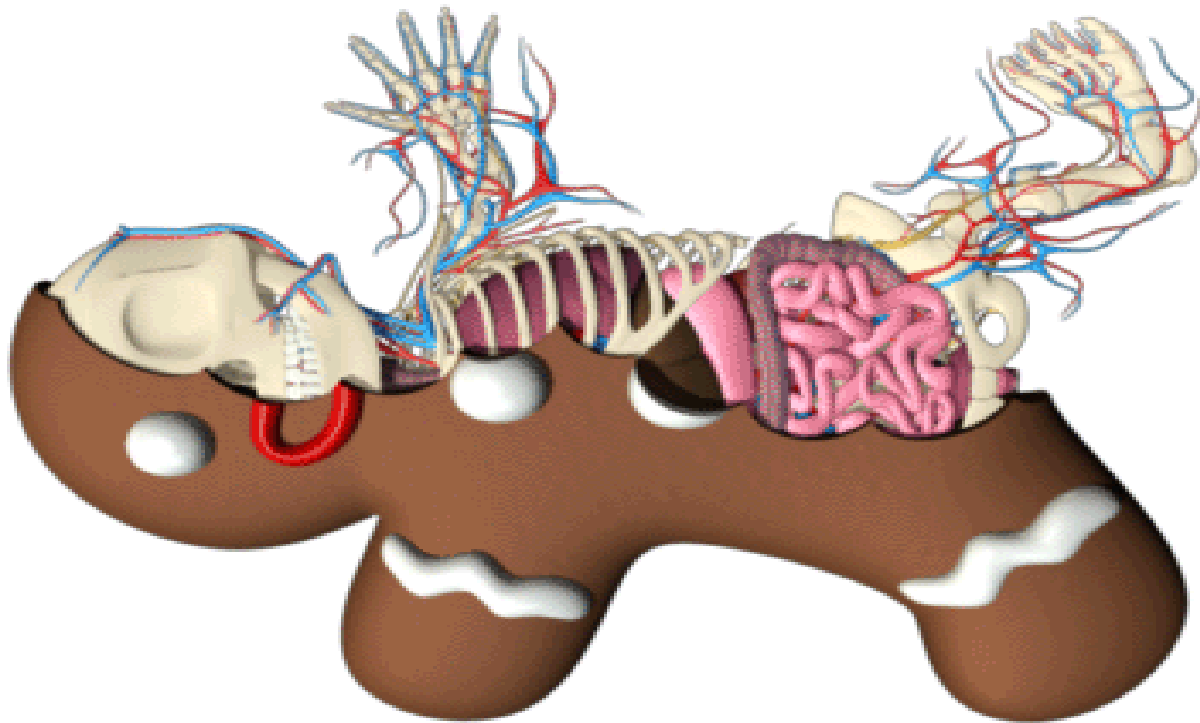
часть 1

«История теорий морфогенеза»

ОТКУДА МЫ ПРИШЛИ

МОРФОГЕНЕЗ

Биологический морфогенез можно определить как «появление характерной и специфической формы в живых организмах».

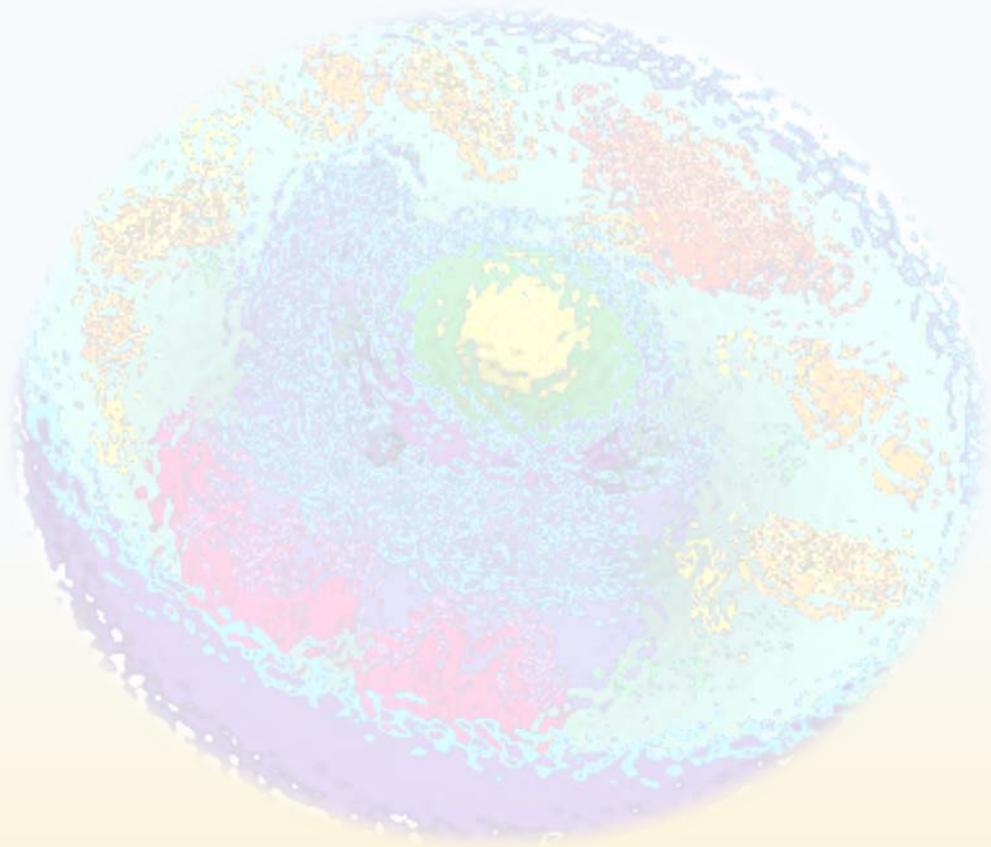


Needham (1942)

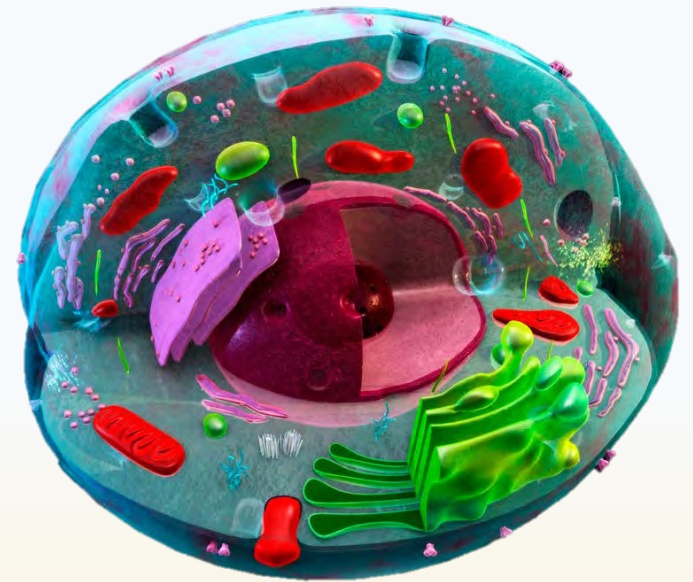
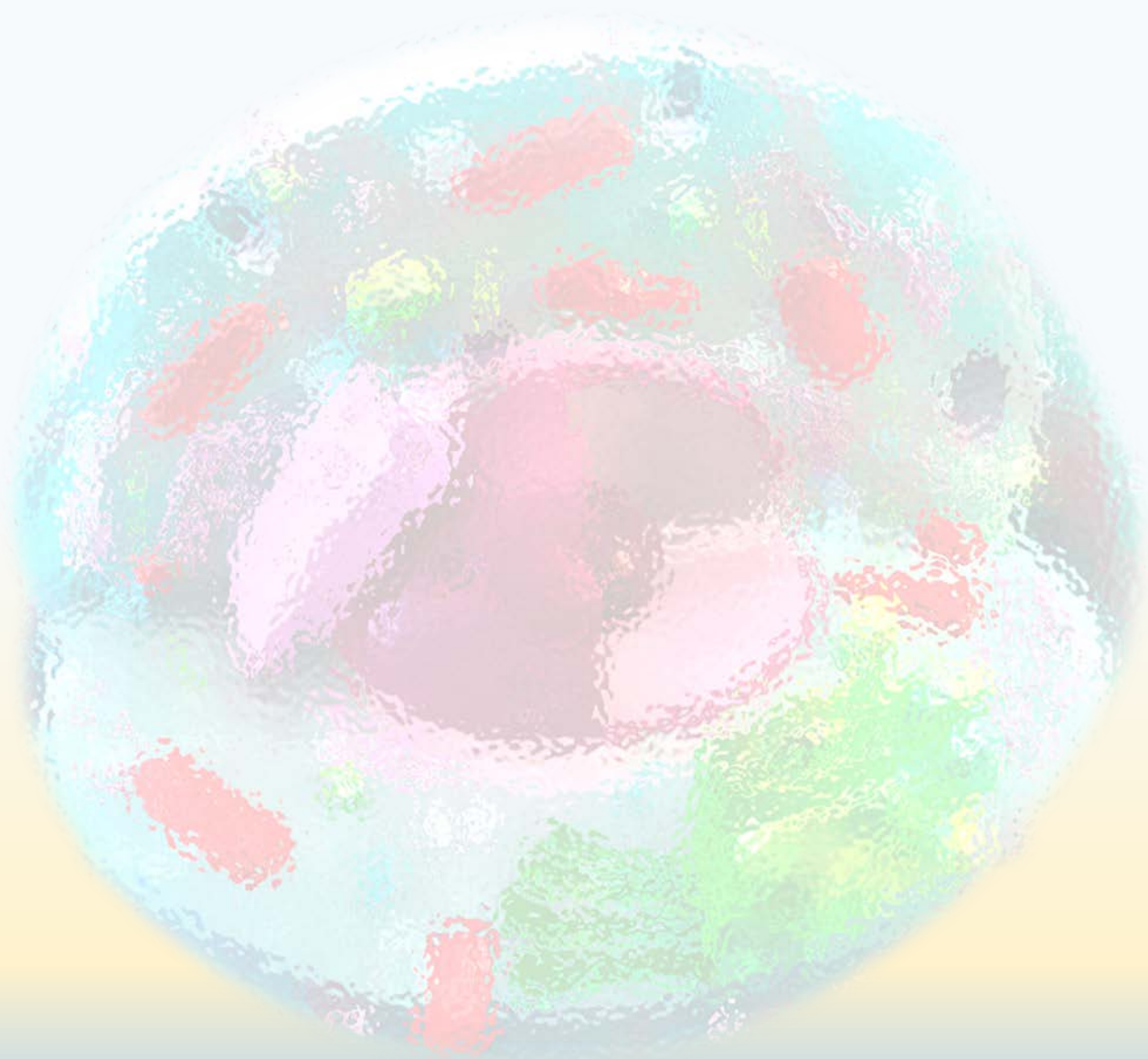
Клетка - 1



Клетка -2



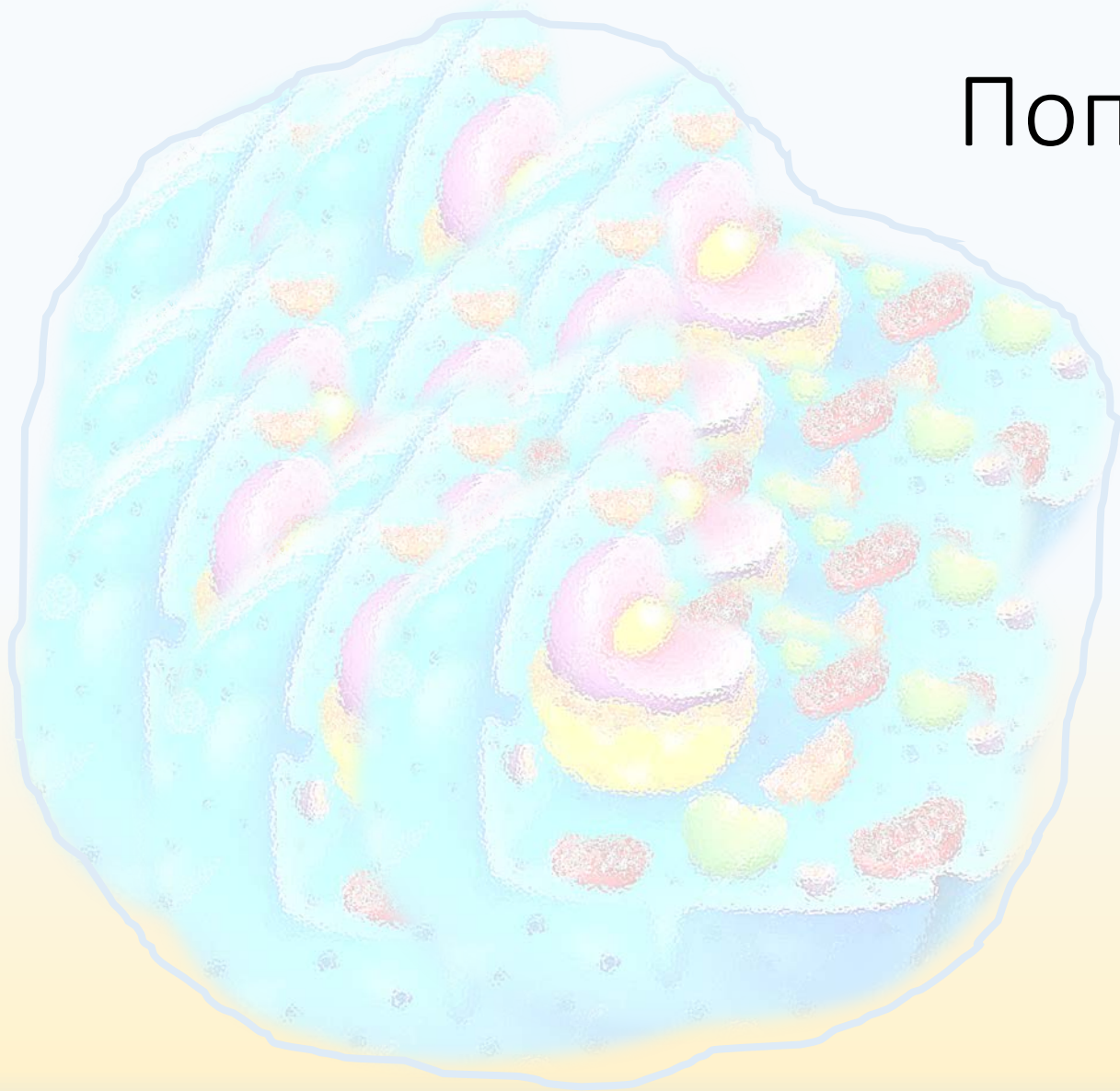
Клетка - 3



Популяция клеток - 1



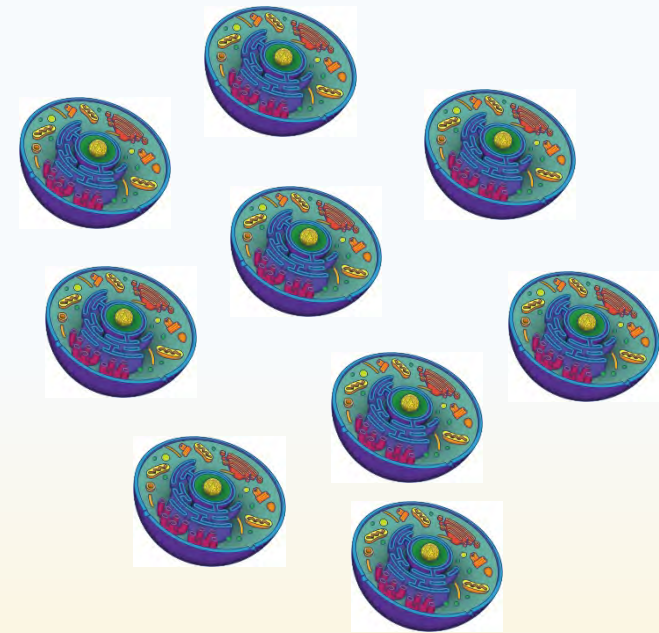
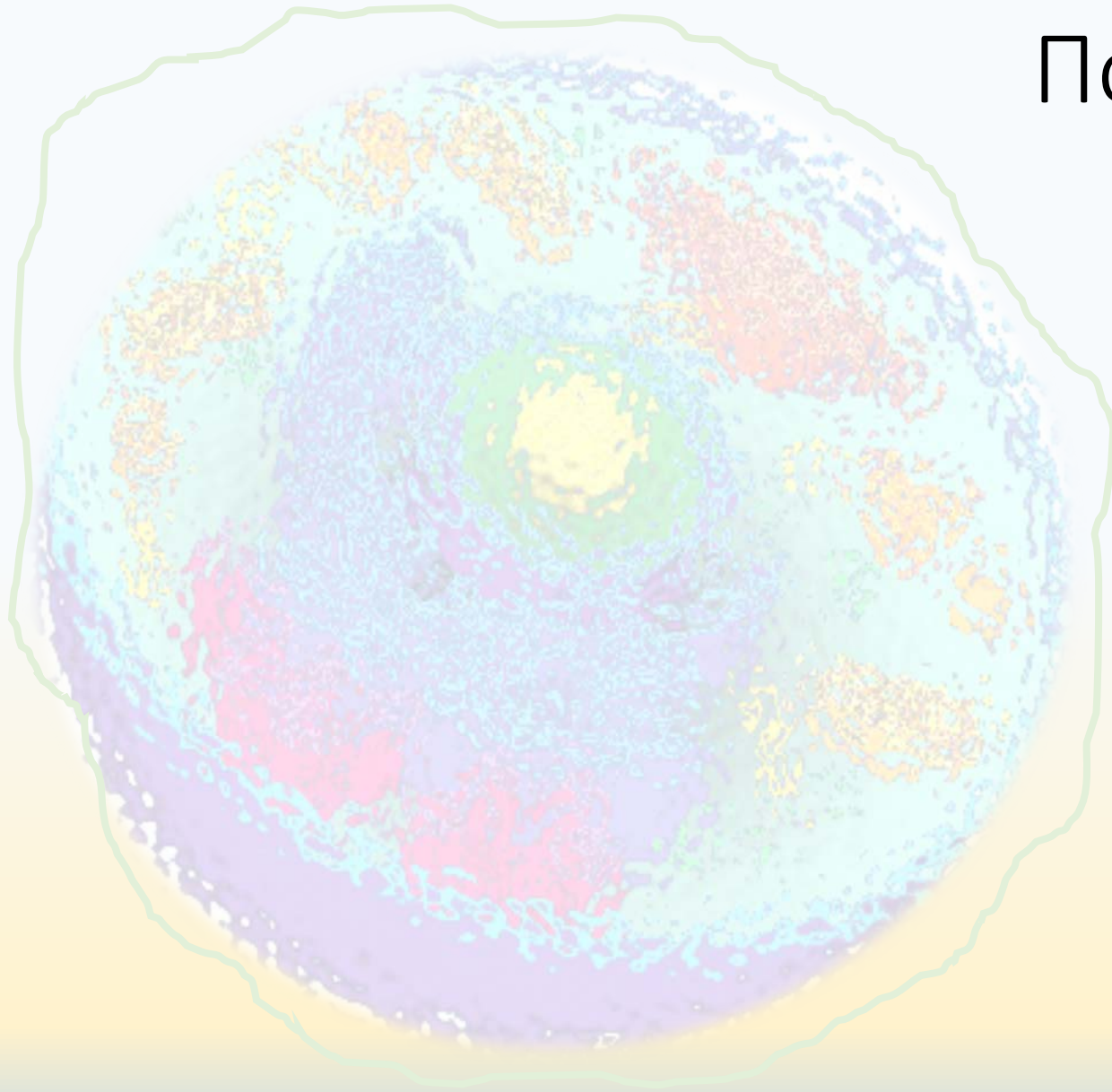
Популяция клеток - 1



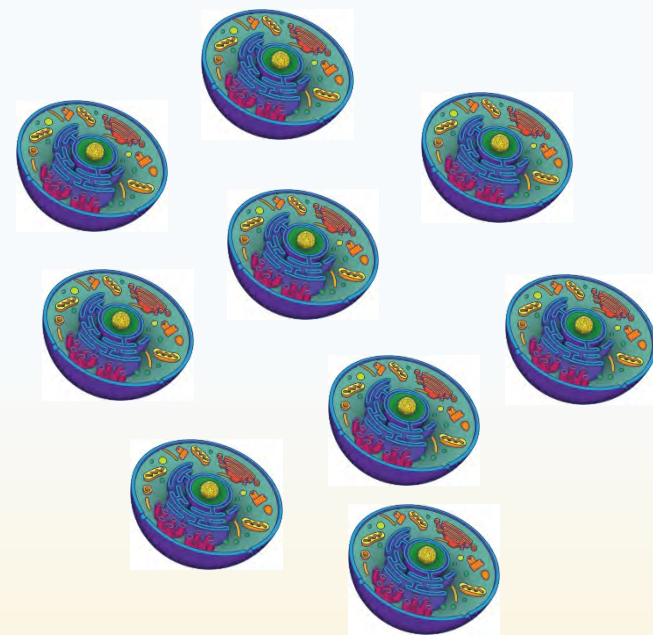
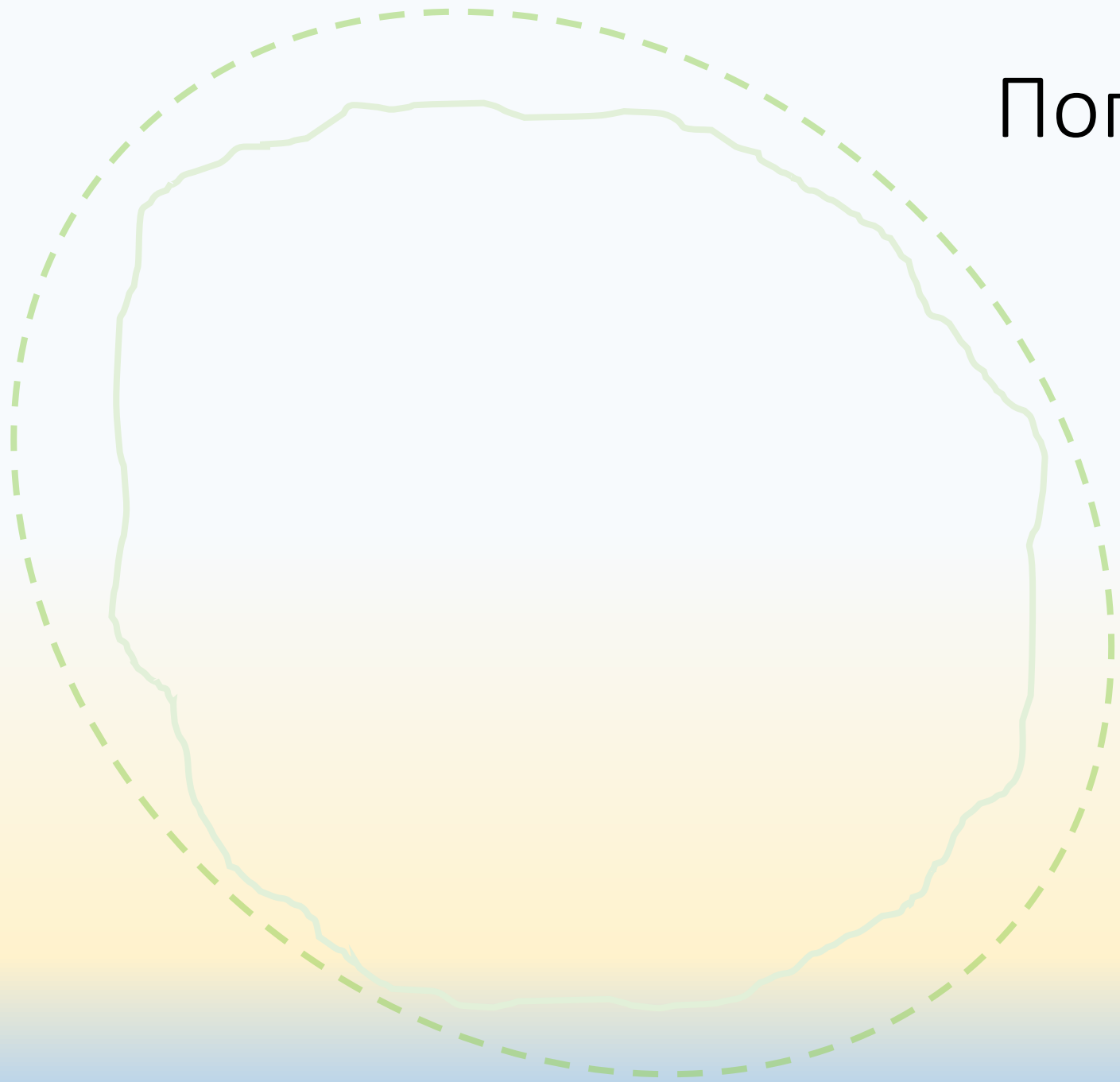
Популяция клеток - 1



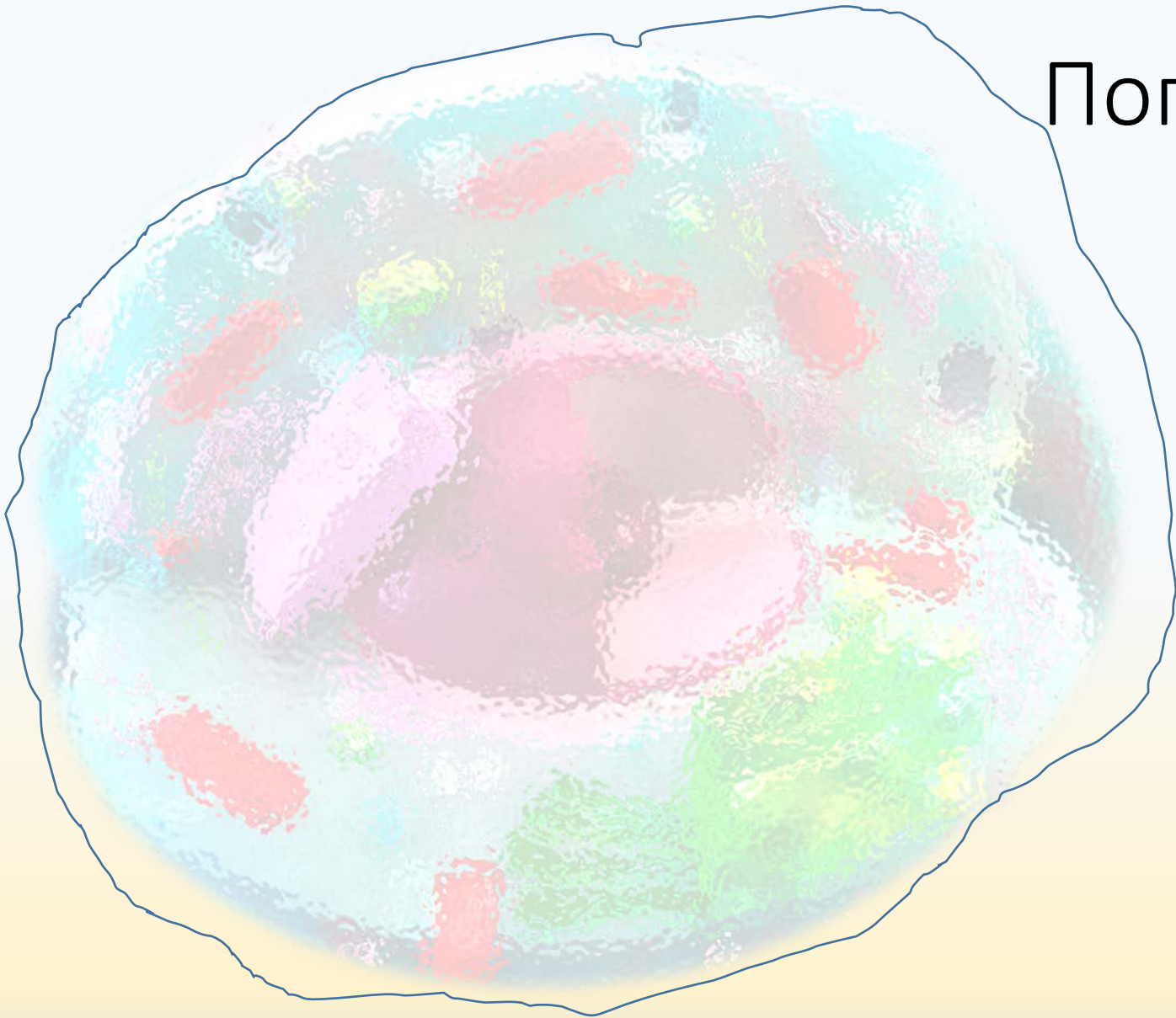
Популяция клеток -2



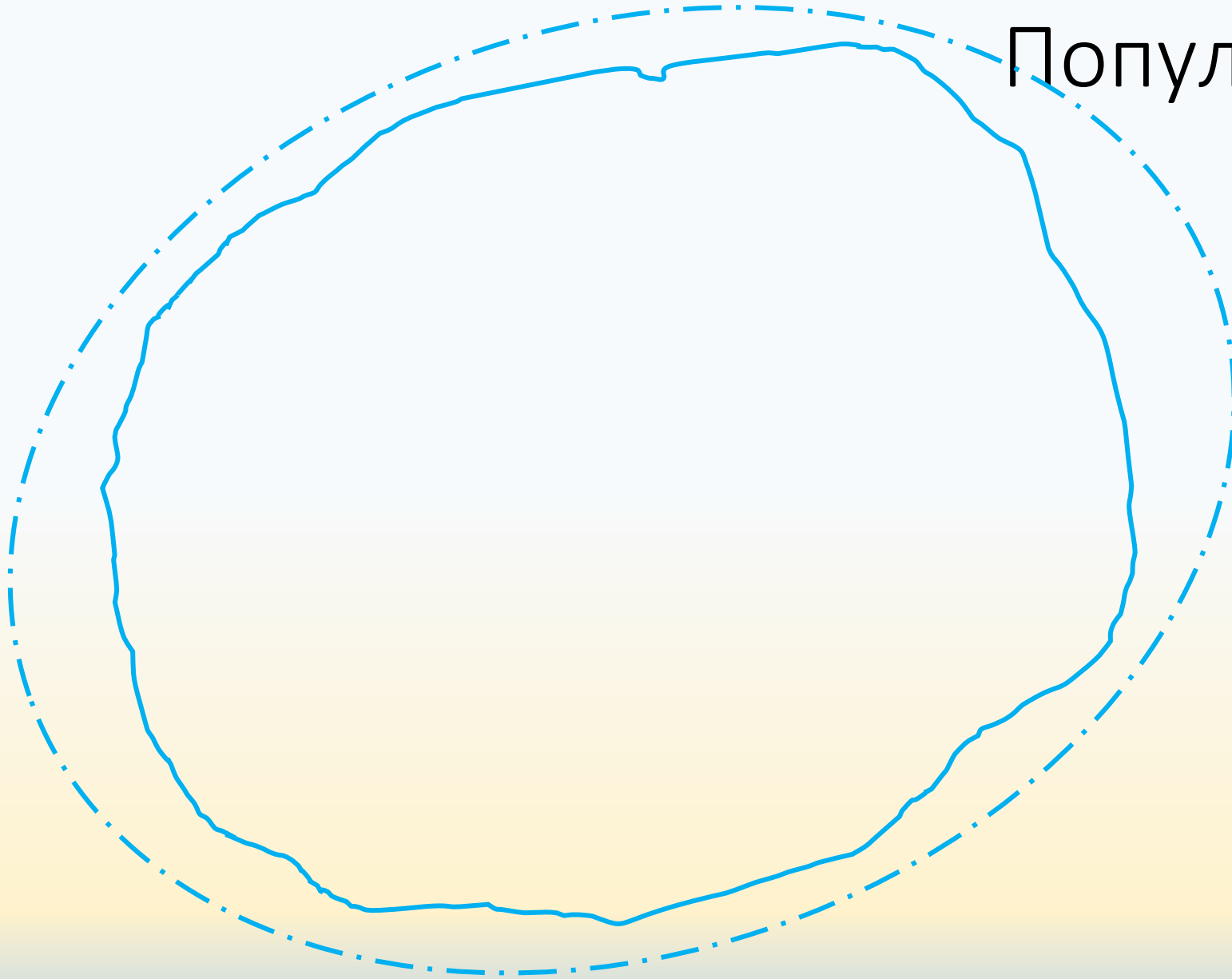
Популяция клеток -2



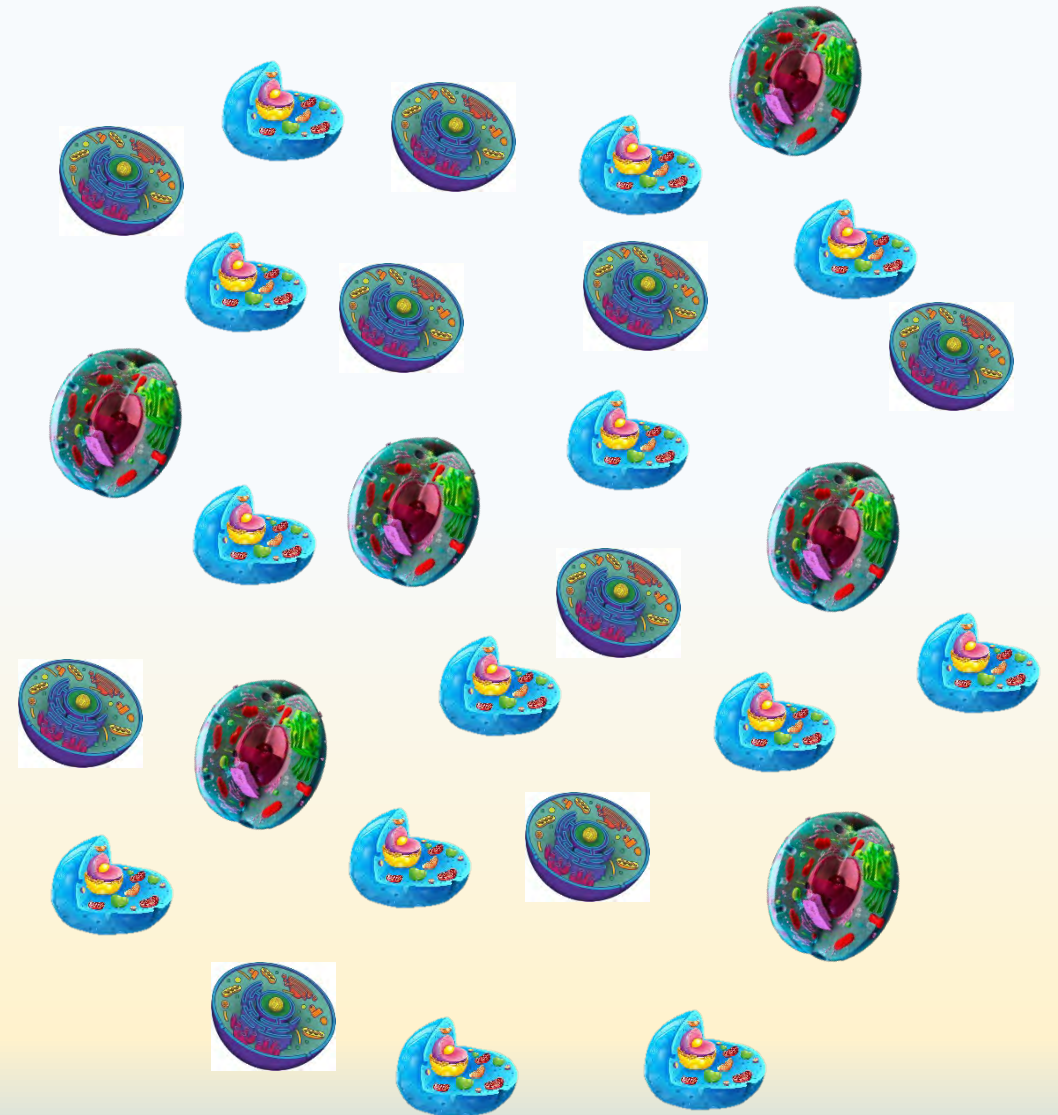
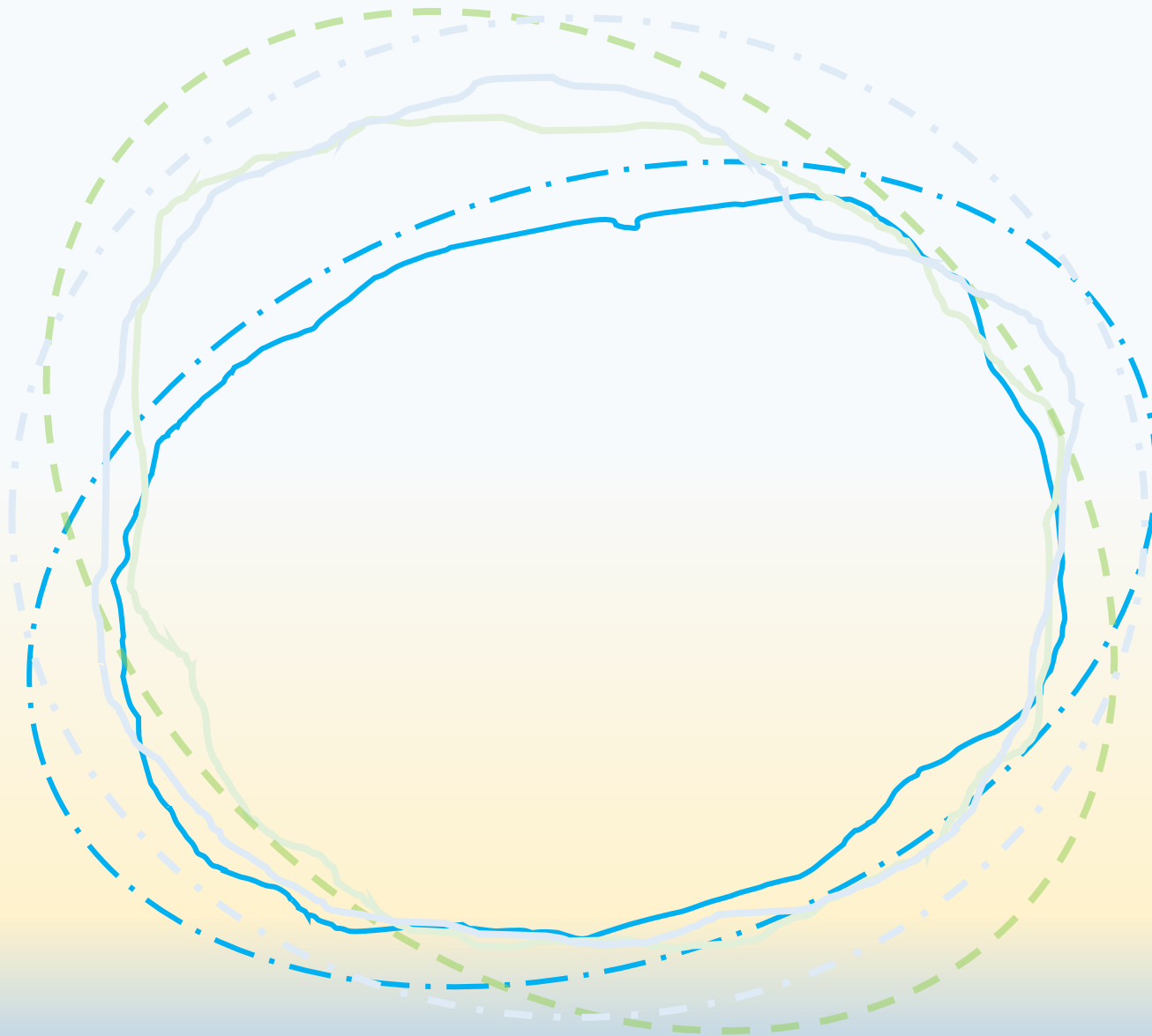
Популяция клетки -3



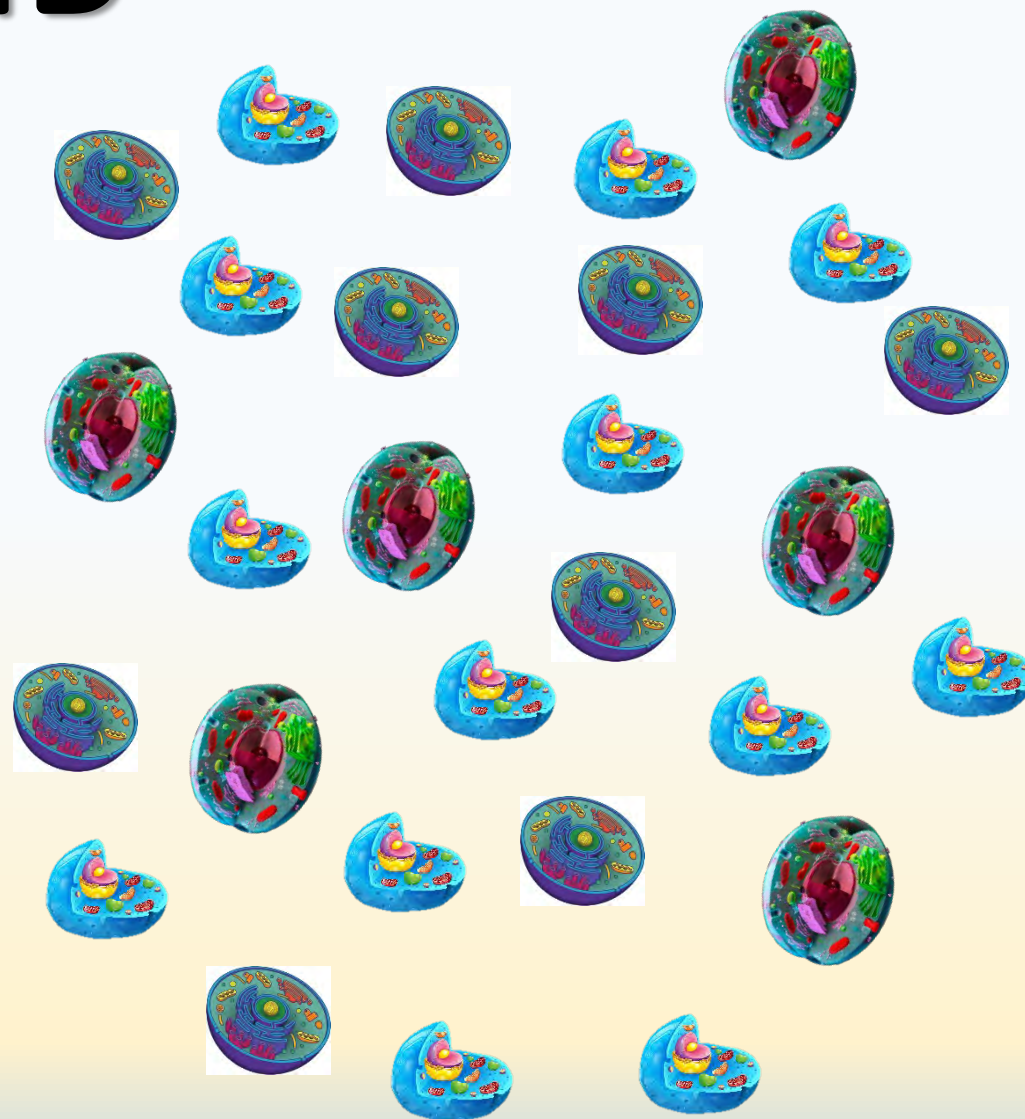
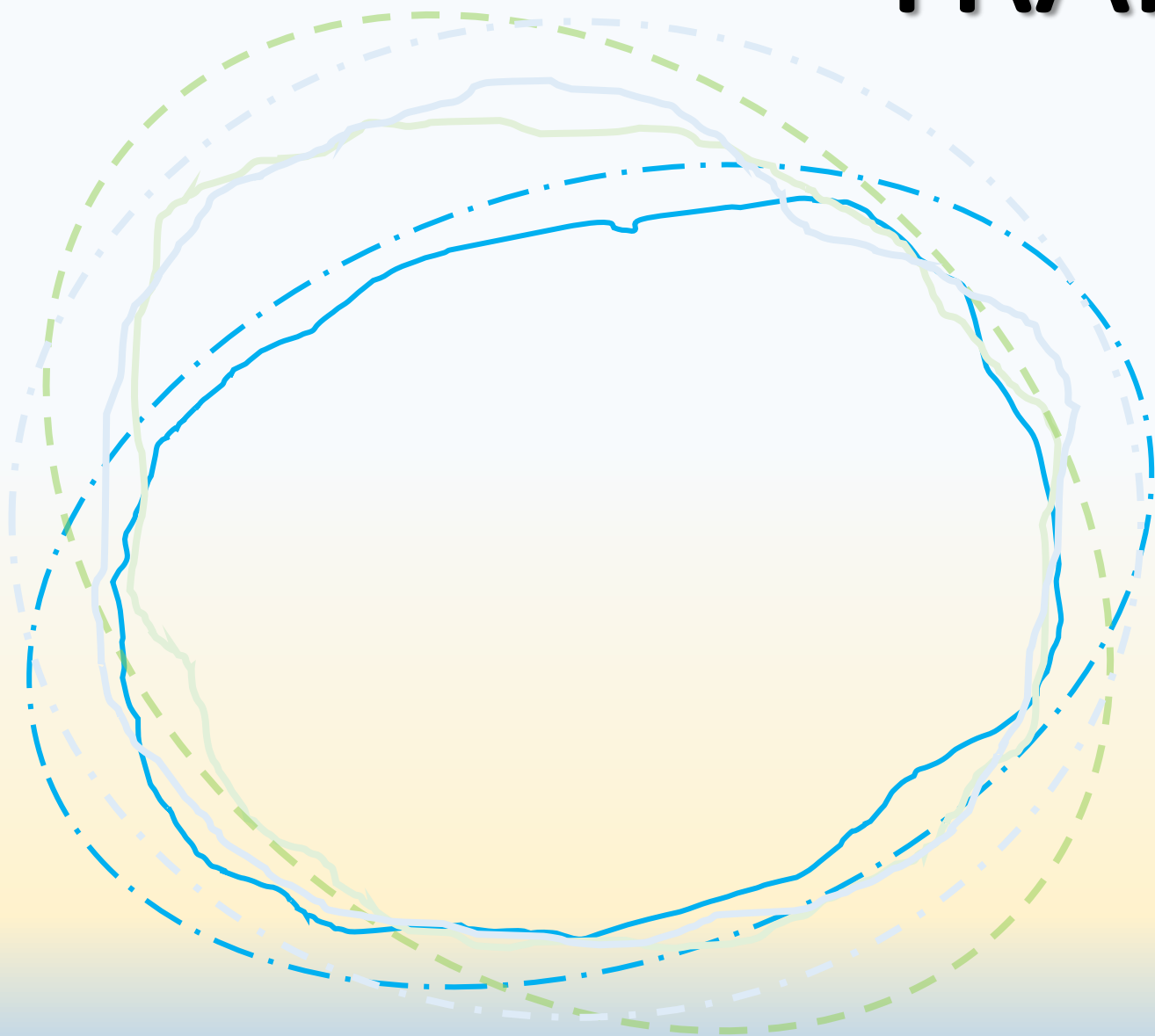
Популяция клетки -3



Популяции клеток-1, клеток-2 и клеток-3



ТКАНЬ

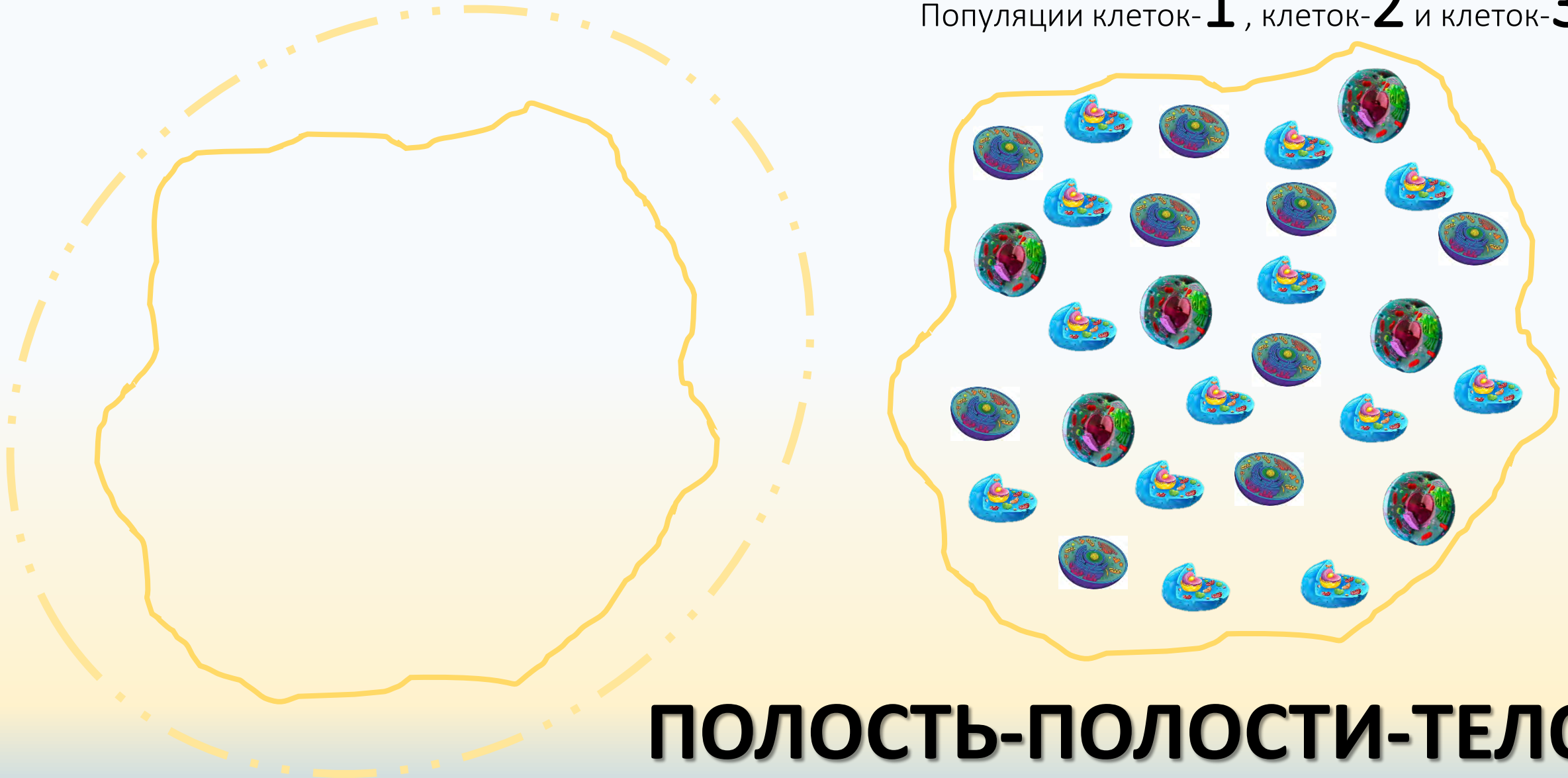


ТКАНЬ



ТКАНИ- ДОЛЬКИ-ДОЛИ-ОРГАН

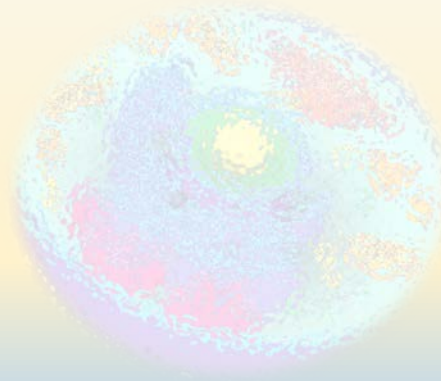
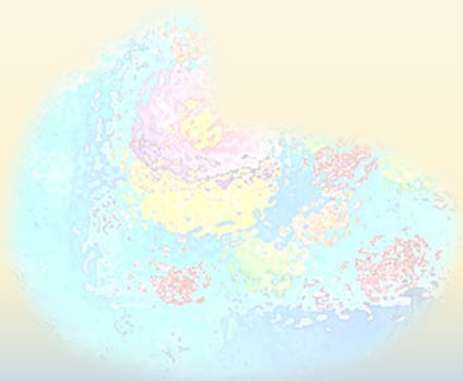
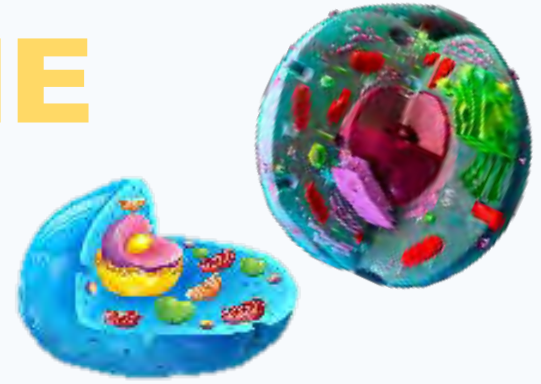
Популяции клеток- **1** , клеток- **2** и клеток- **3**

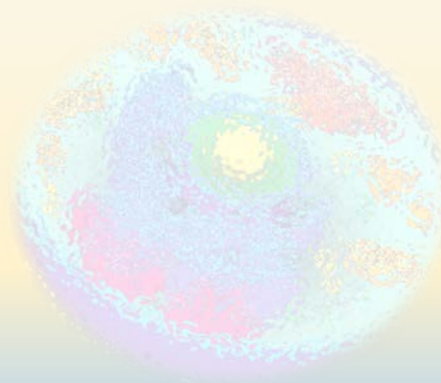
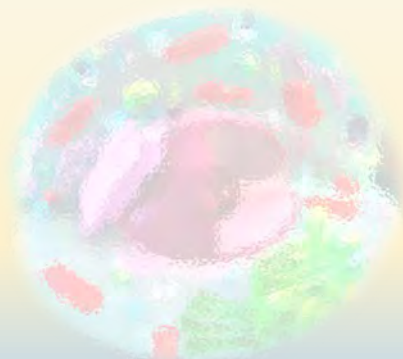
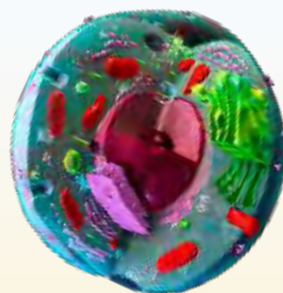
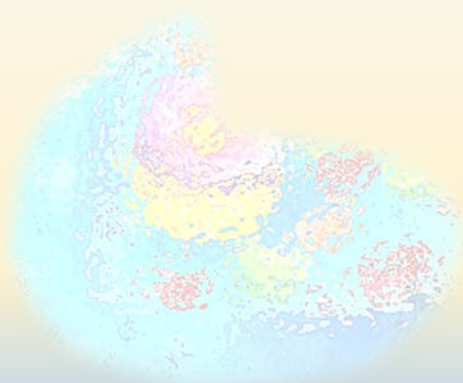


ПОЛОСТЬ-ПОЛОСТИ-ТЕЛО

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ

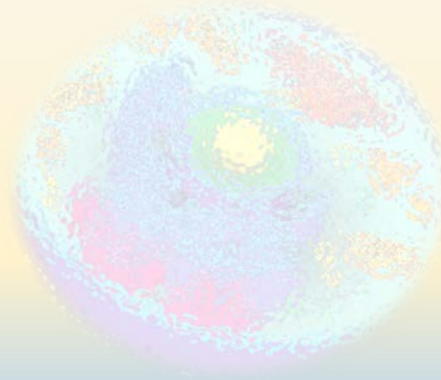
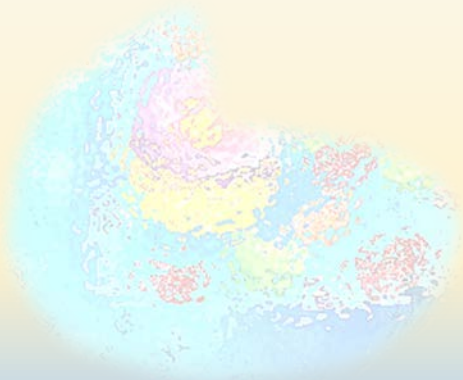
- Каждая клетка организма обладает индивидуальным морфогенетическим полем, которое несет в себе всю информацию обо всем организме и программы его развития.
- Поля отдельных клеток объединяются в единое морфогенетическое поле, которое обволакивает и пронизывает весь организм, находится в постоянной связи с каждой клеткой и управляет всеми операциями по формированию и функционированию как каждой клетки, так и всего организма в целом.



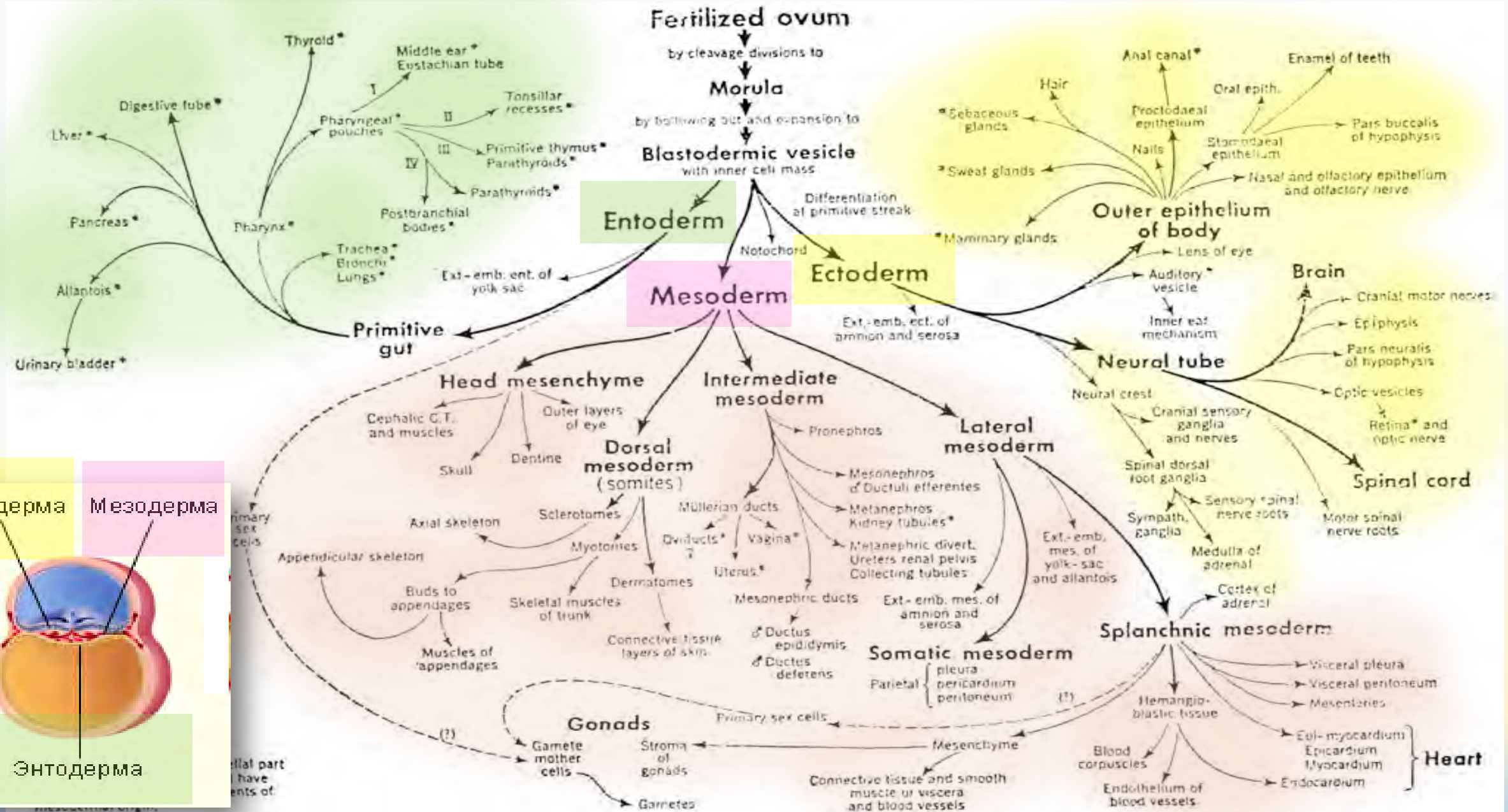


МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ

- По этой концепции носителем наследственной информации является уже морфогенетическое поле, но не её ядро клетки, а ДНК только отражает информацию, которую несет поле.
- Морфогенетическое поле постоянно меняется, отражая динамику развития организма.
- Таким образом концепция морфогенетических полей строится на тезисе **внеклеточной информации**, причем, предполагается "объемный" характер этого поля, поскольку оно должно охватывать все клетки организма.



МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ



Биологический энциклопедический словарь

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Толкование

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

1. Области зародыша, в которых происходит развитие зачатков тех или иных органов или их систем.

Например :

Морфогенетическое поле зачатка конечности — территория, в пределах которой данный зачаток развивается как в норме, так и после удаления значительной части его материала, при подсадке чуждого индуктора или другого недетерминированного чужеродного материала и других экспериментальных воздействиях.

(Источник: «Биологический энциклопедический словарь.»

Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. — 2-е изд., исправл. — М.: Сов. Энциклопедия, 1986.)

Биологический энциклопедический словарь

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Толкование

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

2. Векторные (градиентные) поля в пространстве, порождаемые развивающимися зачатками и определяющие их морфогенетические движения в ближайший период развития.

(Источник: «Биологический энциклопедический словарь.»

Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др.)

Биологический энциклопедический словарь

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Толкование

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

З Векторные поля в фазовом пространстве, имеющие зоны структурной устойчивости (смотрите - **КРЕОД**), разделённые неустойчивыми «прослойками». Все интерпретации морфогенетического поля основаны на данных о регуляционном, структурно-устойчивом характере развития организма и о зависимости судьбы его частей от положения в целом.

Морфогенетические поля следует рассматривать как теоретико-математические конструкции (иногда как математические модели), задача которых — дать возможно более общее и адекватное описание основных закономерностей морфогенеза.

(Источник: «Биологический энциклопедический словарь.»

Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. — 2-е изд., исправл.)

Биологический энциклопедический словарь

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Толкование

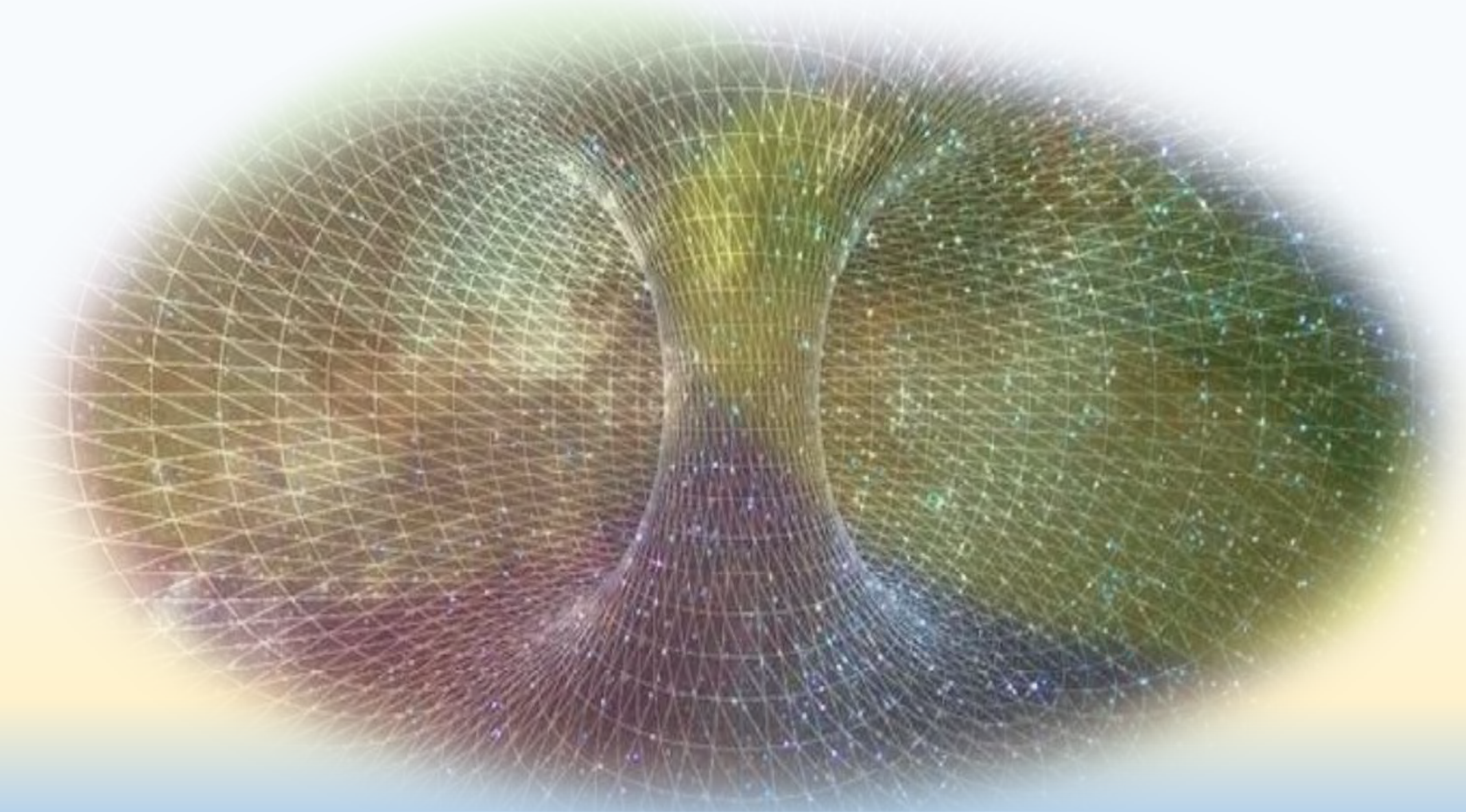
МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Морфогенетические поля следует рассматривать как теоретико-математические конструкции (иногда как математические модели), задача которых — дать возможно более общее и адекватное описание основных закономерностей морфогенеза.

(Источник: «Биологический энциклопедический словарь.»

Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. — 2-е изд., исправл.)

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ



МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ





ЖИВОТНЫЕ



Клетка
мышцы

Нейрон



Яйцеклетка

Сперматозоид



Эритроциты



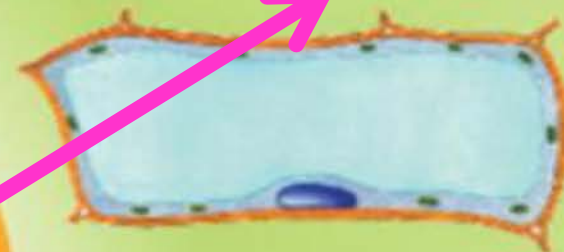
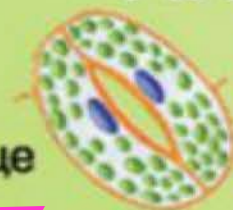
Клетка
скорлупы
ореха



РАСТЕНИЯ

Пластиды

Устьице



Клетка паренхимы

Ситовидная клетка



Инфузория



Амеба



Солнечник

Эвглена



Митохондрии

ПРОТИСТЫ

Дрожжи



Мицелий



Споры



ГРИБЫ

Цитоплазматическая мембрана

мембрана

Ядро

Вакуоль

Листообразная стенка

ЦЕЛОСТНОСТЬ КЛЕТКИ

Строение клетки

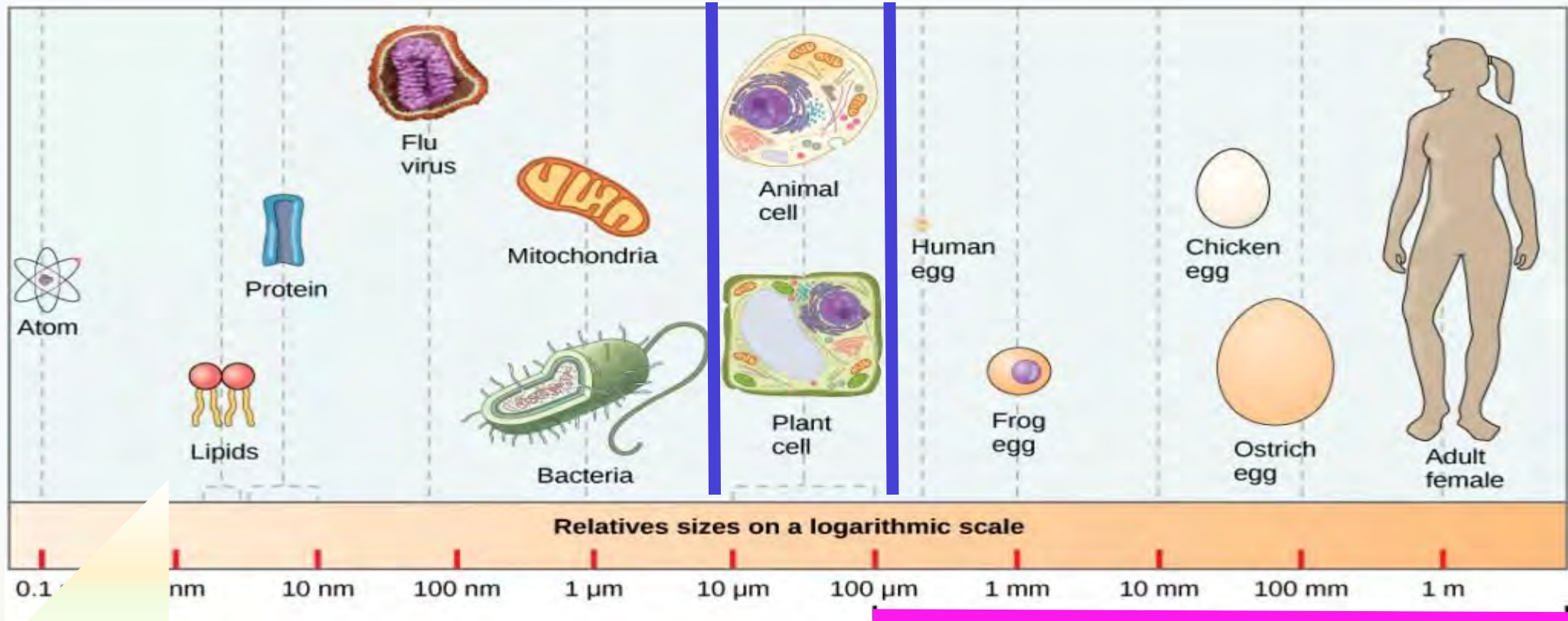
Строение органел клетки

Молекулярная биология клетки

Биофизика клетки

Теория полей клетки





Строение клетки

Строение органел клетки

Молекулярная биология клетки

Биофизика клетки

Теория полей клетки

ОТКРЫТИЕ КЛЕТКИ И КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ



Галилео Галилей



Роберт Гук



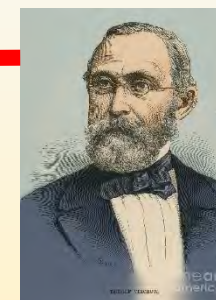
Антони Ван Левенгук



Матиас Шлейден



Теодор Шванн



Рудольф Вирхов



Карл Бэр

1609 - Изобретение микроскопа – Галилео Галилей

1665 – введение термина «клетка» - Роберт Гук

1680 - открытие одноклеточных организмов – Антони Ван Левингук

1838 – ткани растений состоят из клеток – Матиас Шлейден

1839 – основные положения клеточной теории – Теодор Шванн

1858 – каждая клетка происходит от клетки – Рудольф Вирхов

1858 – все организмы начинают своё развитие с одной клетки – Карл Бэр

ЯДРО КЛЕТКИ - ХРОМОСОМЫ - ГЕНЫ



Ян Пуркинье



Роберт Броун



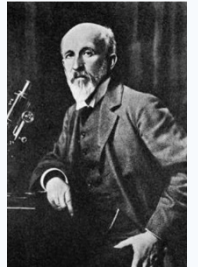
Грегор Мендель



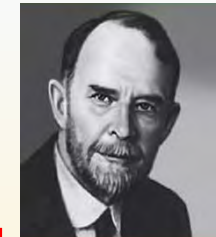
Иван Дороевеевич
Чистяков



Эдуард
Страстбургер



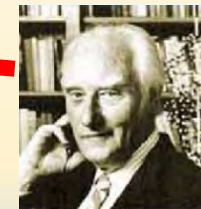
Оскар Гертвиг



Томас Хант Морган



Джеймс Уотсон



Френсис Крик

1825 – описал ядро яйцеклетки – Ян Пуркинье

1839 – введение термина ПРОТОПЛАЗМЫ - Ян Пуркинье

1831 – открытие ядра клетки растений – Роберт Броун

1866 - основные закономерности наследственности – Грегор Мендель

1874 – открытие «митоза» в растительных клетках - Иван Дороевеевич Чистяков

1875 – открытие «митоза» - Эдуард Страстбургер

1875 – открытие мейоза – Оскар Гертвиг

1933 – хромосомная теория наследственности – Томас Хант Морган

1963 – расшифровано строение ДНК – Джеймс Уотсон и Френсис Крик

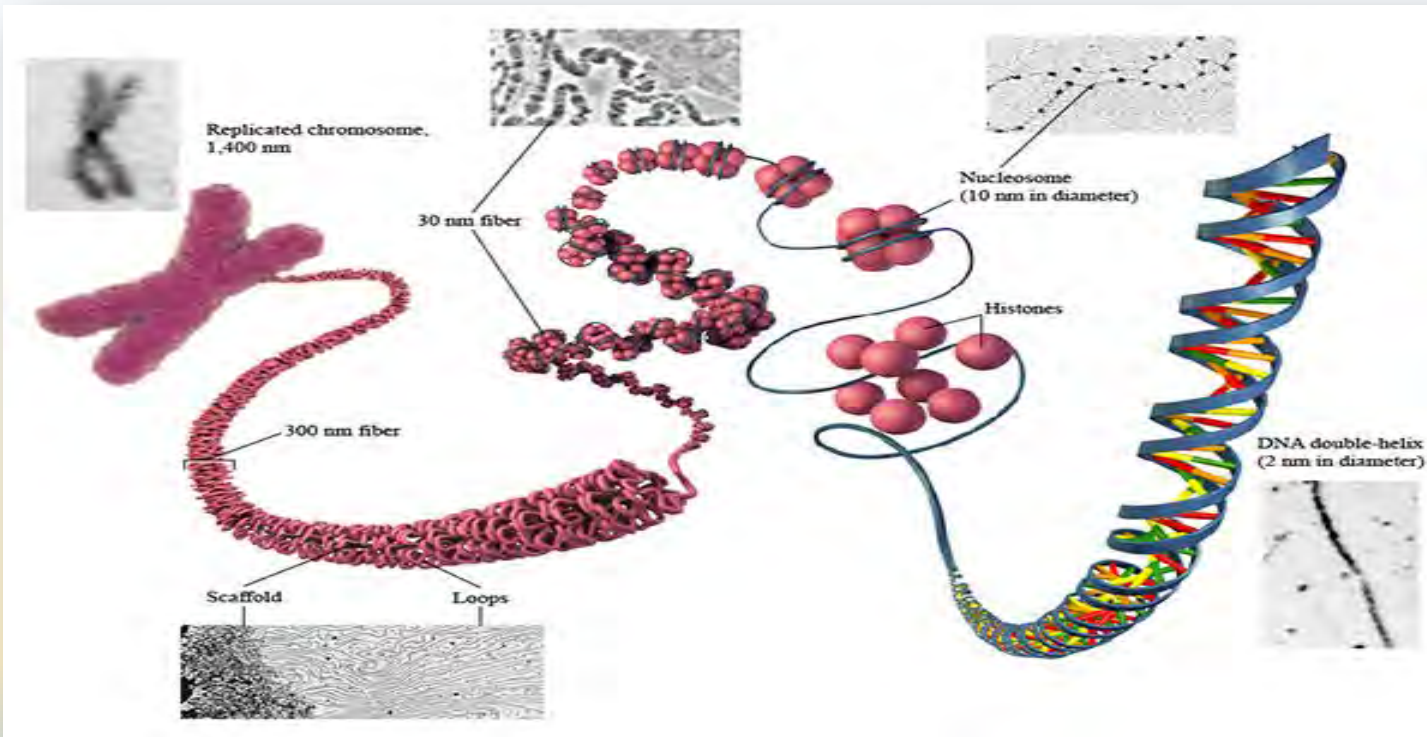
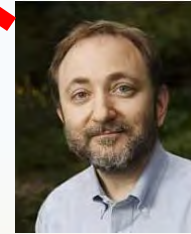
ЭМБРИОЛОГИЧЕСКАЯ ИНДУКЦИЯ И МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

- 1921 – эффект эмбриональной индукции – Г.Шпеман и Г.Мангольд
- 1922 - П.Вейсман и А.Гурвич ввели понятие «морфогенетическое поле» как систему межклеточных взаимодействий (внеклеточная информация)
- 1924 – Г.Шпеман предложил наличие детерминатора – организатора определяющего самодифференцировку
- 1934 - Дж.Хаксли и Г.де Вер объединили понятие «поле» с понятием градиента
- 1940 – К.Уоддингтон создал представления об эмбриональном развитии как о векторном поле, разграниченном на ограниченное число зон «структурной устойчивости»
- 1952 - А.Тьюринг постулировал наличие химических сигналов и физикохимических процессов (диффузия, активация и деактивация) в процессе роста клеток и развития организмов; ввёл термин «морфоген»
- 1969 – Л.Воьпер – концепция о позиционной информации как градиенте диффундирующего морфогена; разные клетки отличаются своей чувствительностью к его различным концентрациям



МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИГЕНЕТИКА

- 1959 – Б.Ф Ванюшкин впервые определил природу метелируемых последовательностей ДНК разных видов организмов
- 1987 – Р.Холлидей обосновал роль мителирования ДНК в регуляции работы гена, Предложил термин «эпимутация»
- 2006 – Э.Файер и К.Мелло открыли «РНК-интерференцию» – эффект гашения активности определённых генов



В РАМКАХ ЭПИГЕНЕТИКИ ИССЛЕДУЮТСЯ ТАКИЕ ПРОЦЕССЫ КАК:

Генетический
букмаркинг

Эффект
положения

Материнские
эффекты

Геномный
импринтинг

Парамутация

Репрограм-
мирование

Инактивация
X-хромосомы

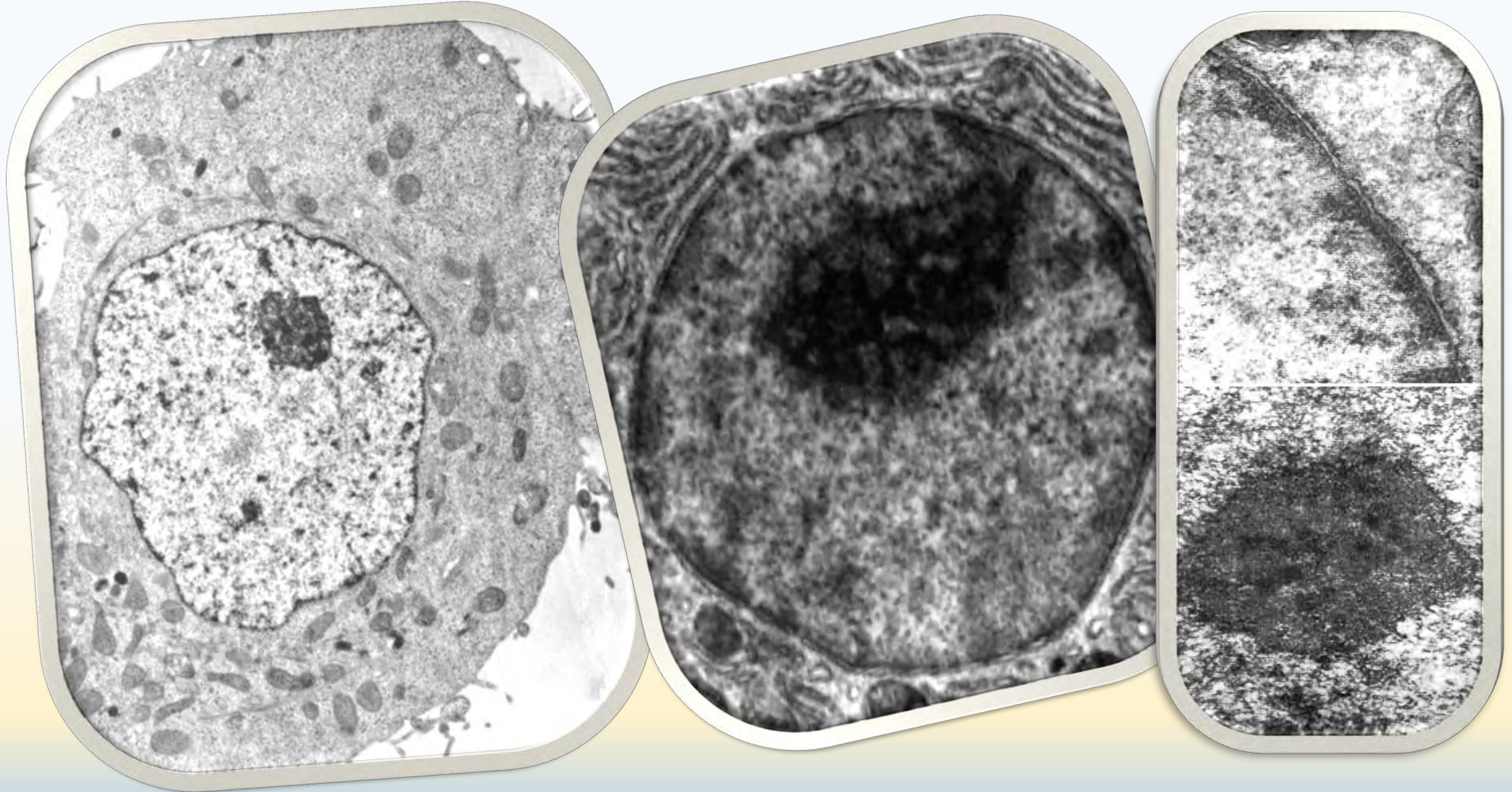
Другие
механизмы
регуляции
экспрессии генов

Эпигенетический принцип (по Э. Эриксону)

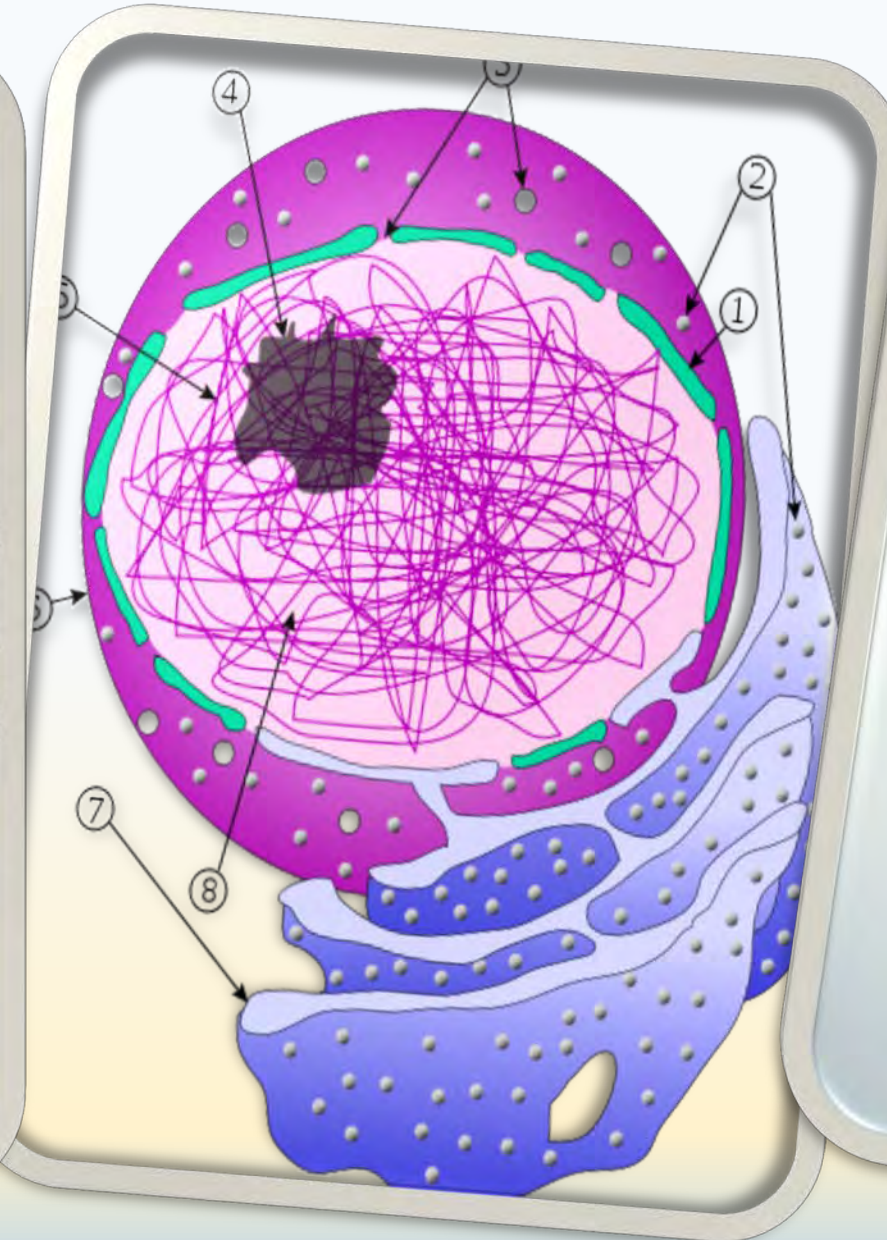
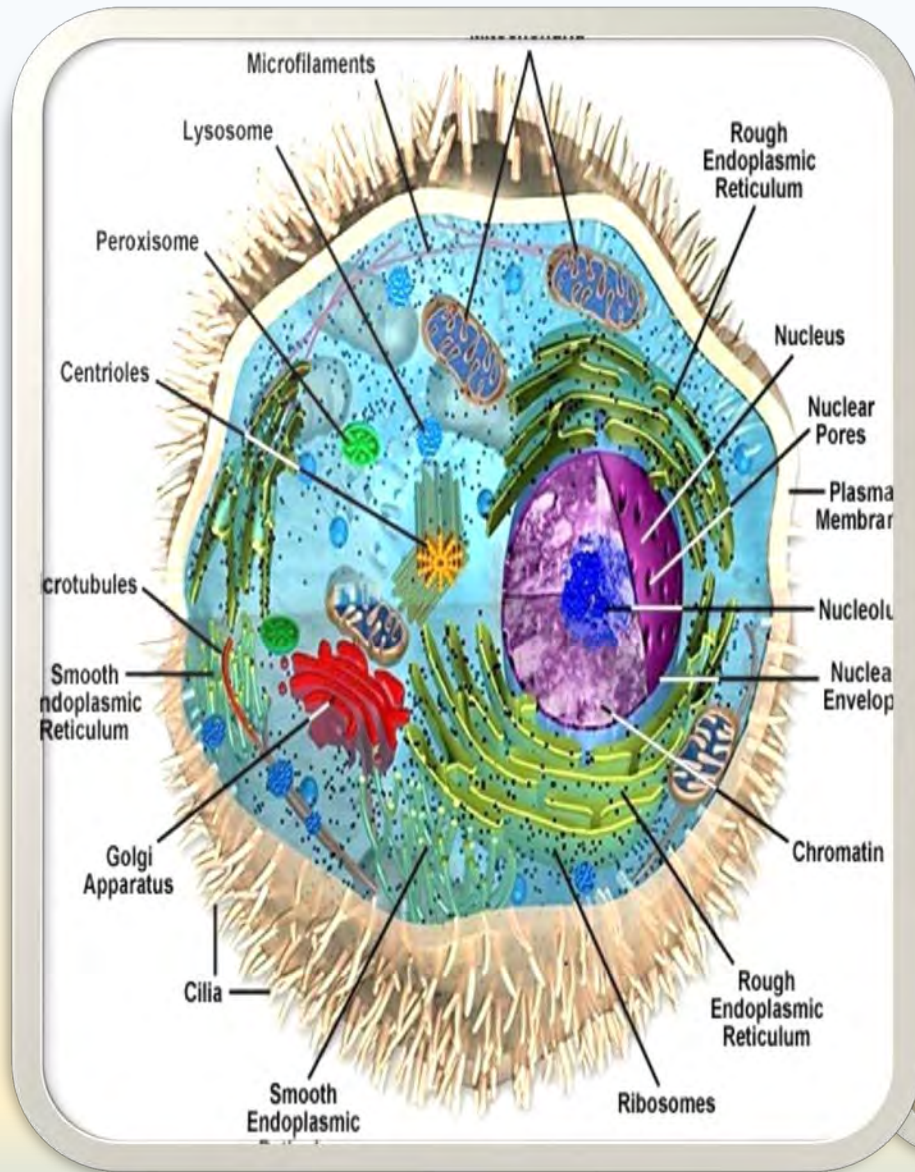
Регулирует процесс прохождения человеком стадий развития

Стадия	Возраст	Психосоциальный кризис	Сильная сторона
Орально-сенсорная	Рождение - 1 год	Доверие – недоверие	Надежда
Мышечно-анальная	1 – 3 года	Автономия – сомнение, стыд	Сила воли
Локомоторно-генитальная	3 – 6 лет	Инициативность – вина	Цель
Латентная	6 – 12 лет	Трудолюбие – неполноценность	Компетентность
Подростковая	12 – 19 лет	Эго – идентичность - ролевое смещение	Верность
Ранняя зрелость	20 – 25 лет	Интимность – изоляция	Любовь
Средняя зрелость	26 – 64 года	Продуктивность – застой	Забота
Поздняя зрелость	65 лет – смерть	Эго-интеграция – отчаяние	Мудрость

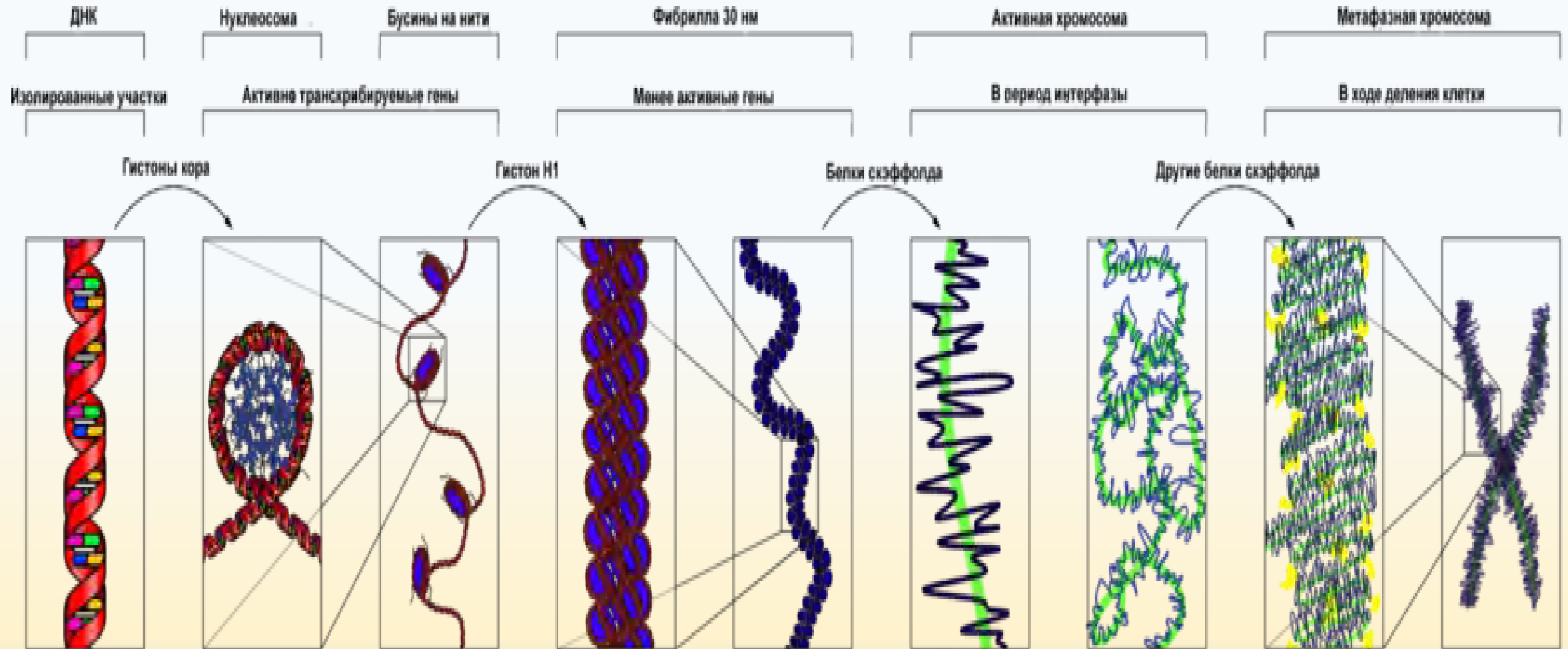
МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ



МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ



МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ



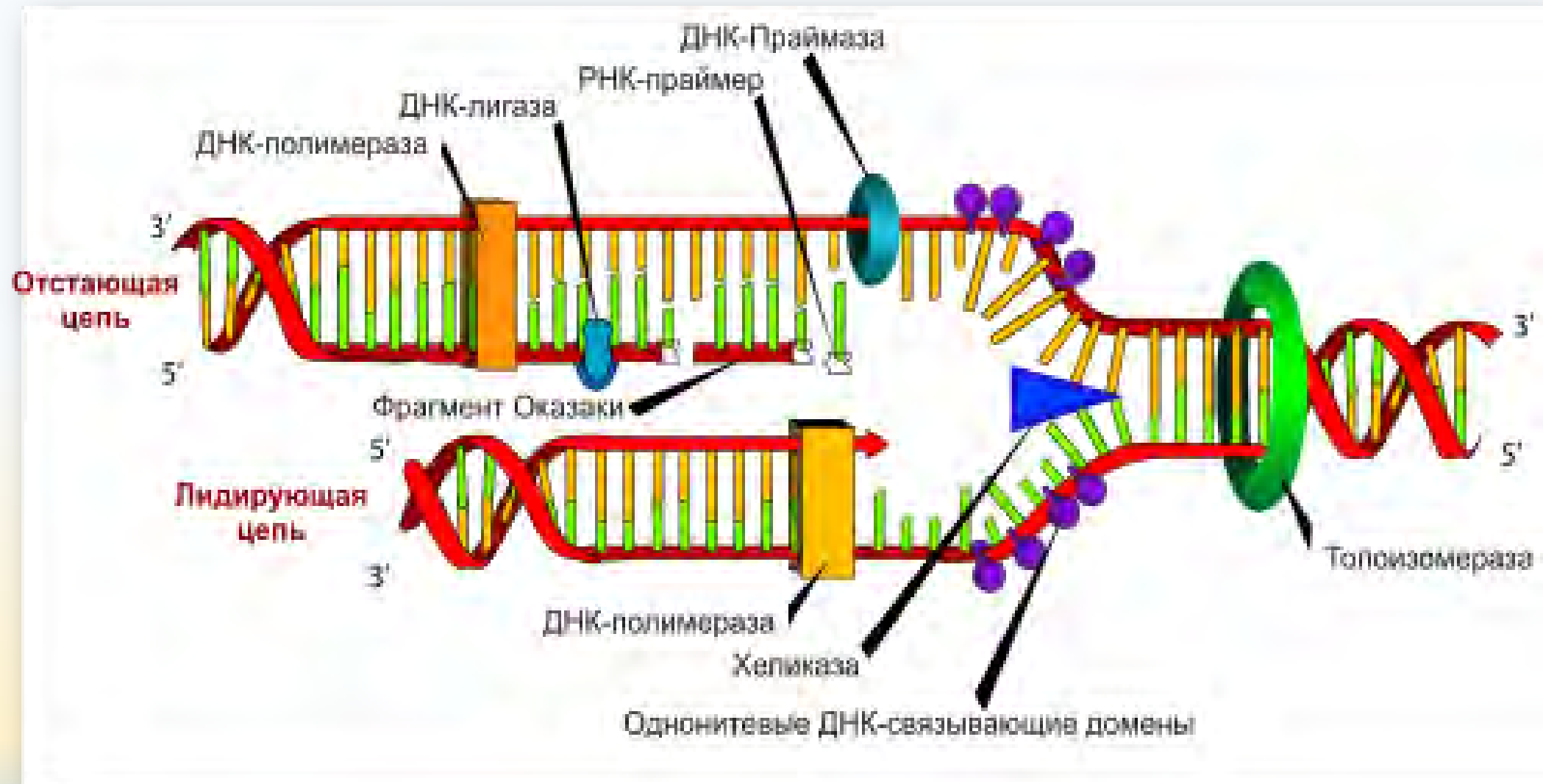
МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Код ДНК. Свойства кода

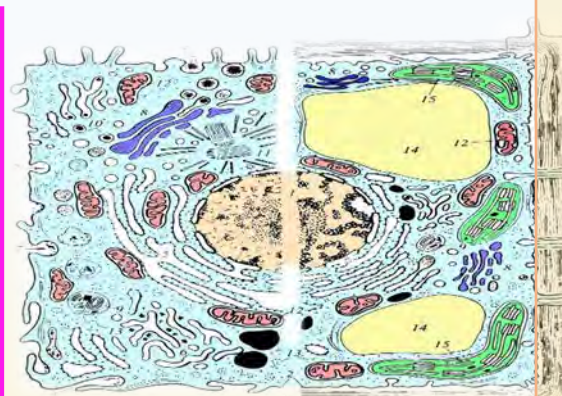
		Второй нуклеотид				
		У	Ц	А	Г	
Первый нуклеотид	У	УУУ } Фенил-аланин УУЦ } УУА } Лейцин УУГ }	УЦУ } УЦЦ } Серин УЦА } УЦГ }	УАУ } Тирозин УАЦ } УАА } Стоп-кодон УАГ } Стоп-кодон	УГУ } Цистеин УГЦ } УГА } Стоп-кодон УГГ } Триптофан	Третий нуклеотид У Ц А Г У Ц А Г У Ц А Г
	Ц	ЦУУ } ЦУЦ } Лейцин ЦУА } ЦУГ }	ЦЦУ } ЦЦЦ } Пролин ЦЦА } ЦЦГ }	ЦАУ } Гистидин ЦАЦ } ЦАА } Глутамин ЦАГ }	ЦГУ } ЦГЦ } Аргинин ЦГА } ЦГГ }	
	А	АУУ } АУЦ } Изолейцин АУА } АУГ } Метионин старт-кодон	АЦУ } АЦЦ } Треонин АЦА } АЦГ }	ААУ } Аспарагин ААЦ } ААА } Лизин ААГ }	АГУ } Серин АГЦ } АГА } Аргинин АГГ }	
	Г	ГУУ } ГУЦ } Валин ГУА } ГУГ }	ГЦУ } ГЦЦ } Аланин ГЦА } ГЦГ }	ГАУ } Аспараги- новая кислота ГАЦ } Глутами- новая кислота ГАА } ГАГ }	ГГУ } ГГЦ } Глицин ГГА } ГГГ }	

1. **Триплетность.** Каждая аминокислота кодируется триплетом нуклеотидов – **кодоном**.
2. **Однозначность.** Кодовый триплет, кодон, соответствует только одной аминокислоте.
3. **Вырожденность** (избыточность). Одну аминокислоту могут кодировать несколько (до шести) кодонов.

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ



МОРФОГЕНЕЗ



МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

УПРАВЛЕНИЕ МОРФОГЕНЕЗОМ

ФОРМЫ

формы клетки

формы тела

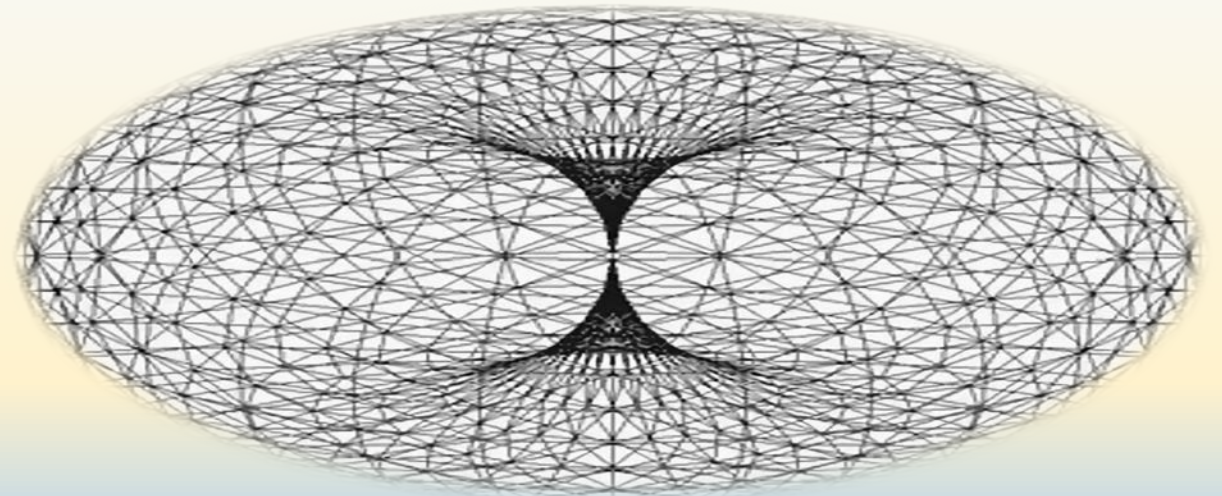
- Существует огромная пропасть между естественным для каждого из нас восприятием многочисленных форм в окружающем мире и количественными факторами, которыми занимаются физики:
 - *масса,*
 - *энергия,*
 - *момент,*
 - *температура,*
 - *давление,*
 - *электрический заряд и так далее.*
- Соотношение между количественными факторами могут быть выраженные математически.
- Физические изменения могут быть описаны управлениями.
- Есть общее базовое положение в физике - закон сохранения энергии.

ФОРМЫ

формы клетки

формы тела

- Форма не всегда может быть описана математически и измерена в количественных единицах.
- Все формы узнаются непосредственно.
- Форма не является векторной или скалярной величиной.
- Даже наиболее продвинутые методы топологии не могут описать в деталях биологический объект.

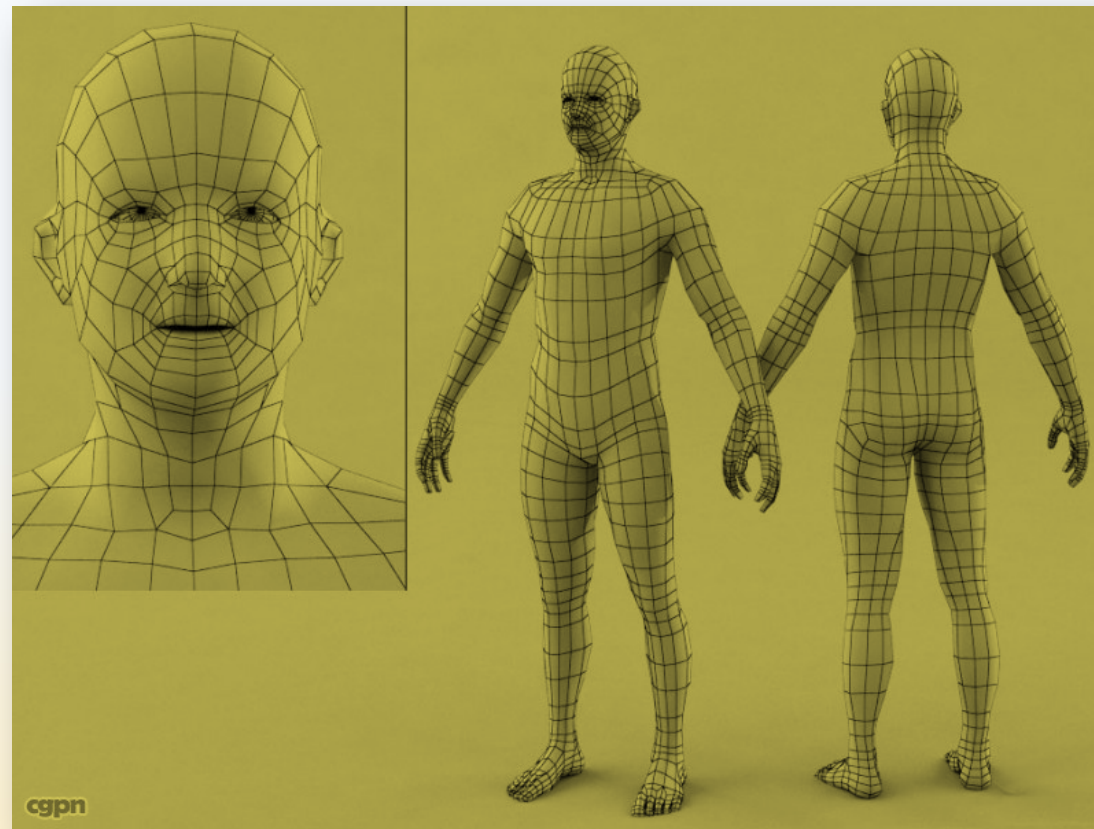


ФОРМЫ

формы клетки

формы тела

- Возможность внешнего сходства при описании формы предоставляется сейчас компьютерными программами.

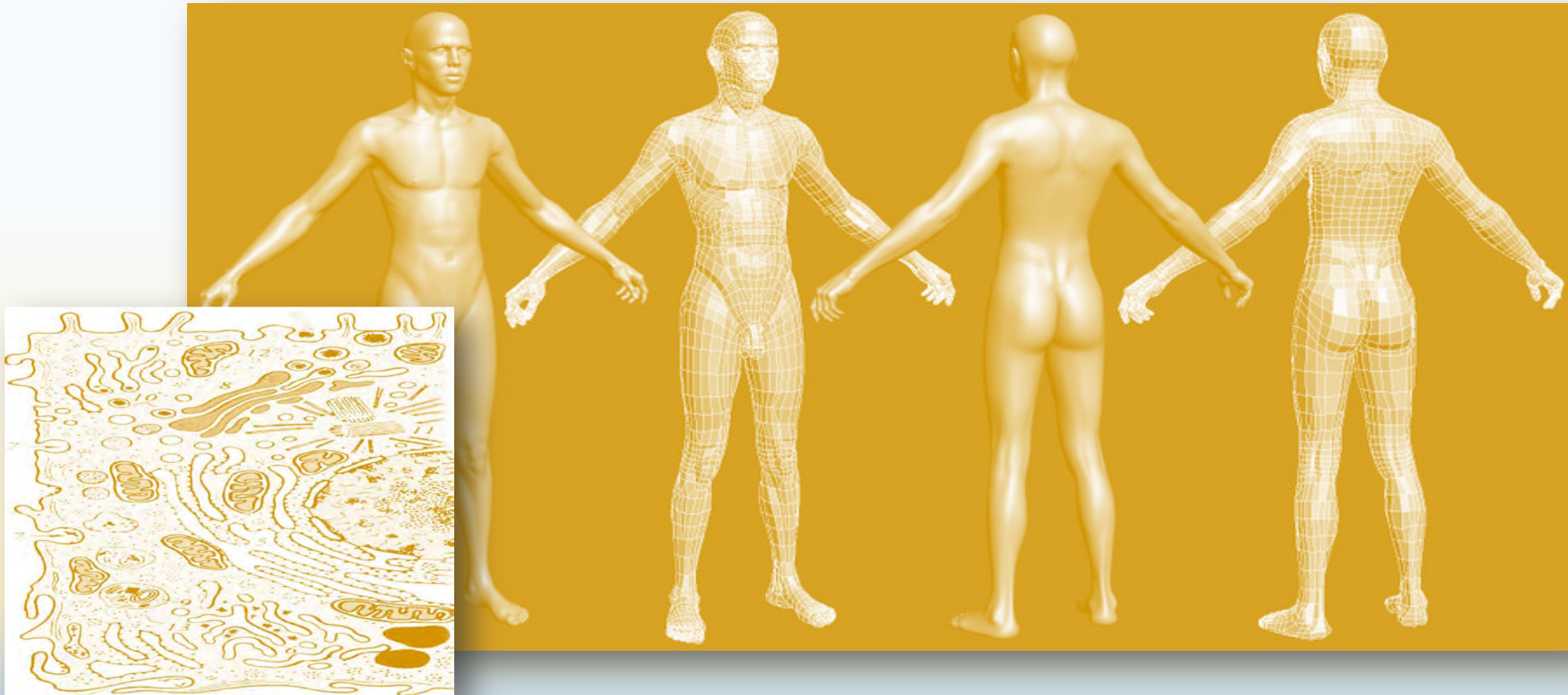


ФОРМЫ

формы клетки

формы тела

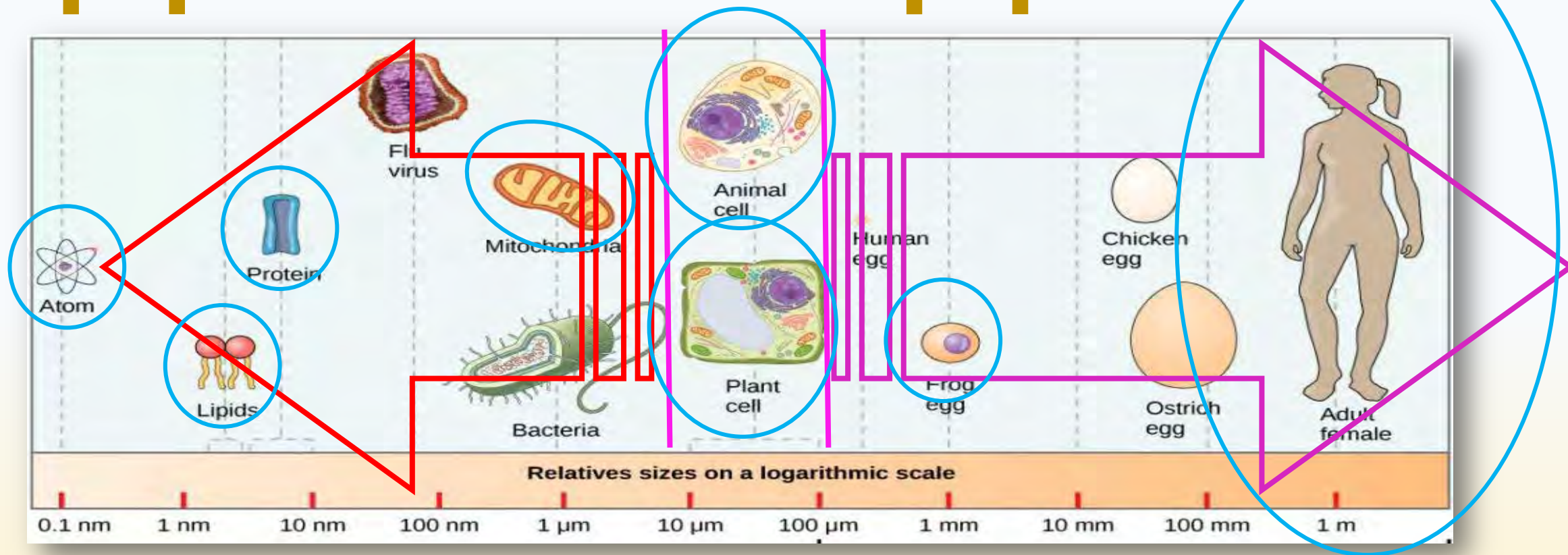
- Но смоделировать внутреннее строение вплоть до каждой клетки и внутриклеточного мира - это на сегодняшний день недостижимо.



ГЕНЕЗ ФОРМ

формы клетки

формы тела



ИНФОРМАЦИЯ
о форме и функции

ГЕНЕЗ ФОРМЫ

ОБРАЗОВАНИЕ ФОРМЫ

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ФОРМЫ

ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ

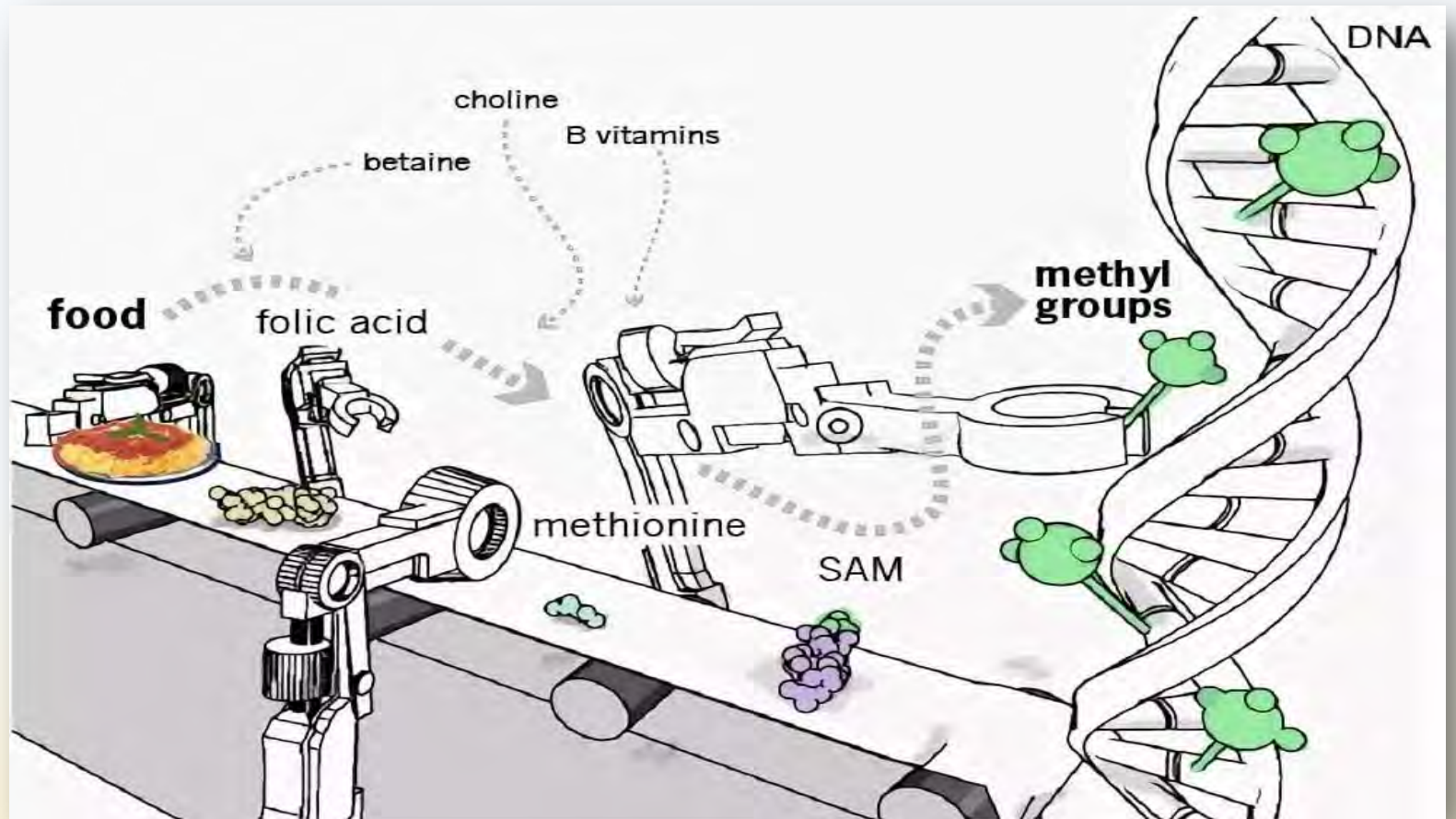
- 1. БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ**
- 2. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ**
- 3. РЕГЕНЕРАЦИЯ ОРГАНОВ и ТКАНЕЙ**
- 4. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ из ЧАСТИ ЦЕЛОГО**

- 1. РАЗВИТИЕ**
- 2. РЕГУЛЯЦИЯ**
- 3. РЕГЕНЕРАЦИЯ**
- 4. РЕПРОДУКЦИЯ**

ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ

- ГДЕ ПЛАН ФОРМЫ?
- ГДЕ ПЛАН ФУНКЦИИ?
- КТО ЕГО ЧИТАЕТ?
- КТО ЕГО СЛУШАЕТ?
- КТО ЕГО ИСПОЛНЯЕТ?

1. РАЗВИТИЕ
2. РЕГУЛЯЦИЯ
3. РЕГЕНЕРАЦИЯ
4. РЕПРОДУКЦИЯ



- Какой язык используется?
- Насколько подробно всё описано?
- Как отслеживается соответствие формы плану?

ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ

1. РАЗВИТИЕ

2. РЕГУЛИРОВАНИЕ

3. РЕГЕНЕРАЦИЯ

4. РЕПРОДУКЦИЯ

ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ

1- БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

ПЕРВАЯ ПРОБЛЕМА - ПРИОБРЕТЕНИЕ ФОРМЫ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ

Биологическое развитие эпигенетическое:

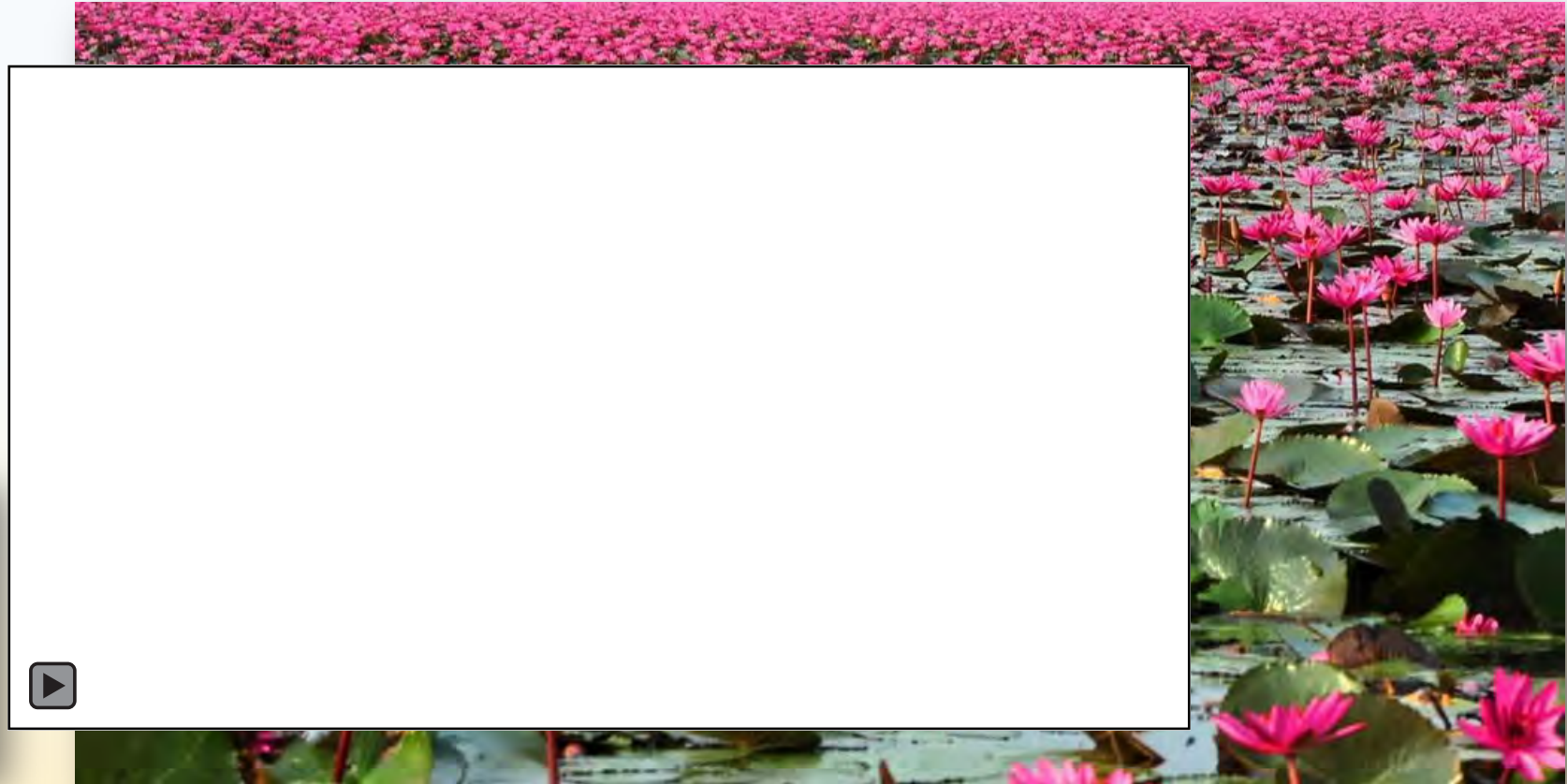
появляются новые структуры, которые не могут быть объяснены как результат развертывания или роста структур, которые уже присутствуют в яйце в начале развития.

ФОРМА ОБРЕТАЕТ СУЩЕСТВОВАНИЕ

ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ

1- БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Стабильность формы биологических объектов



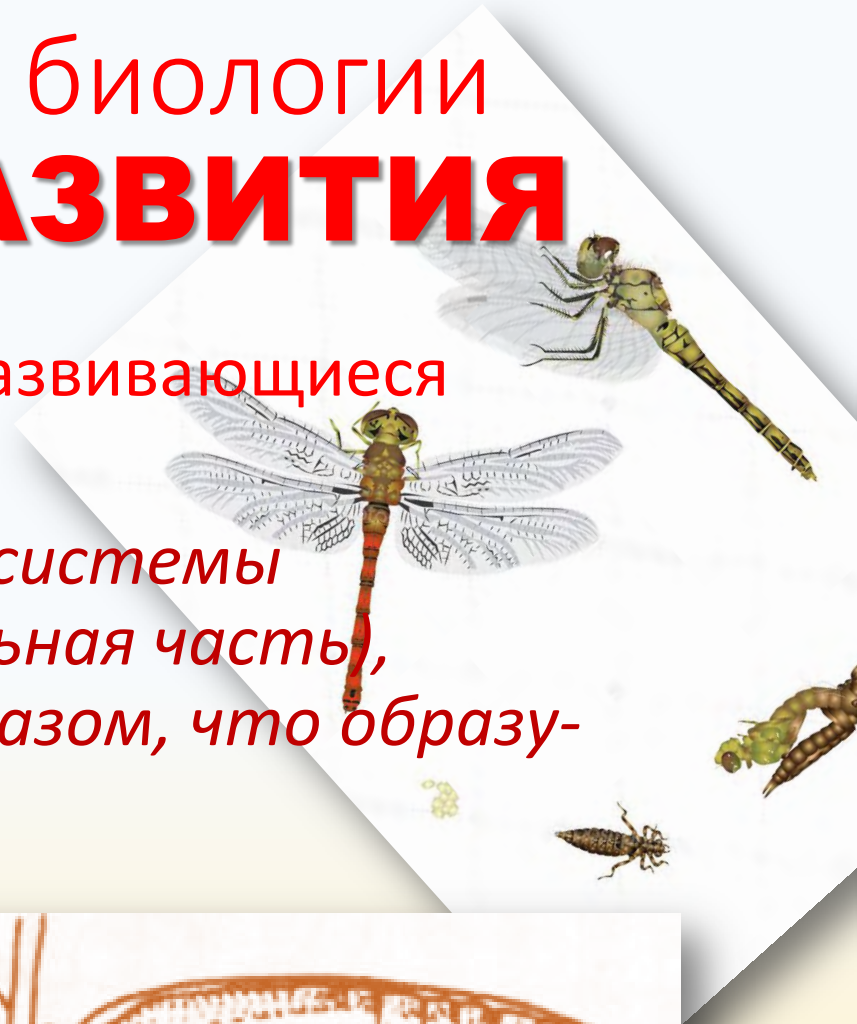
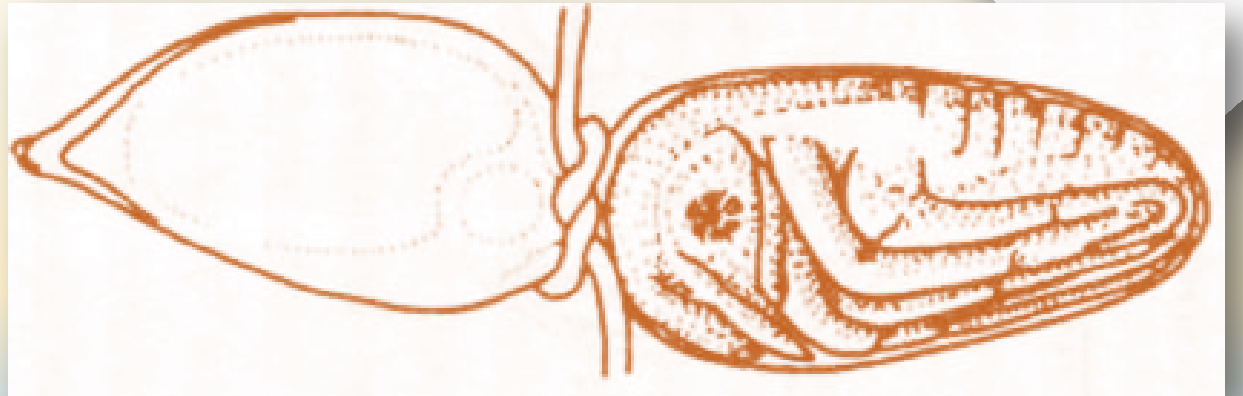
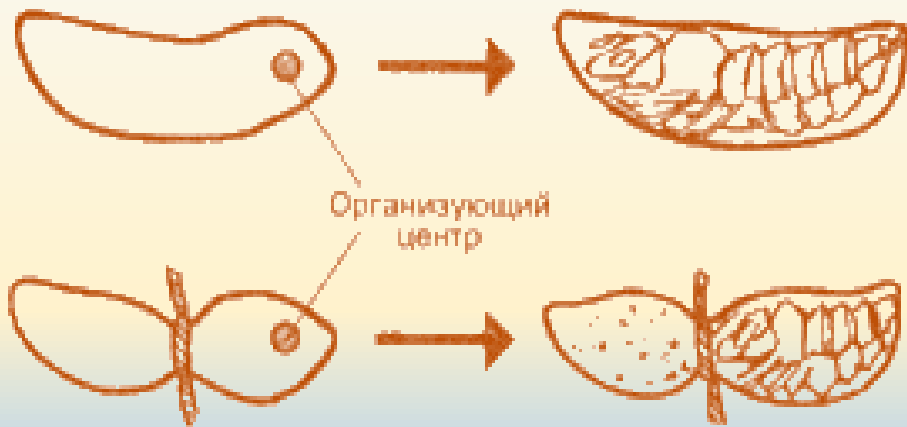
- Морфогенетическая детерминированность сложнейших форм объектов живой природы
- Эволюционная пластичность формы и их функции

ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

2- РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ

ВТОРАЯ ПРОБЛЕМА состоит в том, что многие развивающиеся системы способны регулировать своё развитие.

Другими словами, если часть развивающейся системы удаляется (или если добавляется дополнительная часть), система продолжает развиваться таким образом, что образуется более или менее нормальная структура



ЧЕТЫРЕ нерешенных проблемы биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

Третья проблема —

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ
УТРАЧЕННЫХ СТРУКТУР -
РЕГЕНЕРАЦИЯ**

ЧЕТЫРЕ нерешенных проблемы биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

ТРЕТЬЯ ПРОБЛЕМА — это регенерация, то есть способность организмов заменять или восстанавливать поврежденные структуры.

Растения обнаруживают удивительно широкий диапазон возможностей регенерации, и то же можно сказать о низших животных:

например, если плоского червя разрезать на несколько кусочков, из каждого может вырасти целый червь.

Даже многие позвоночные обладают поразительными способностями к регенерации:

например, если хирургическим путем удалить линзу из глаза тритона, из края радужной оболочки вырастает новая линза

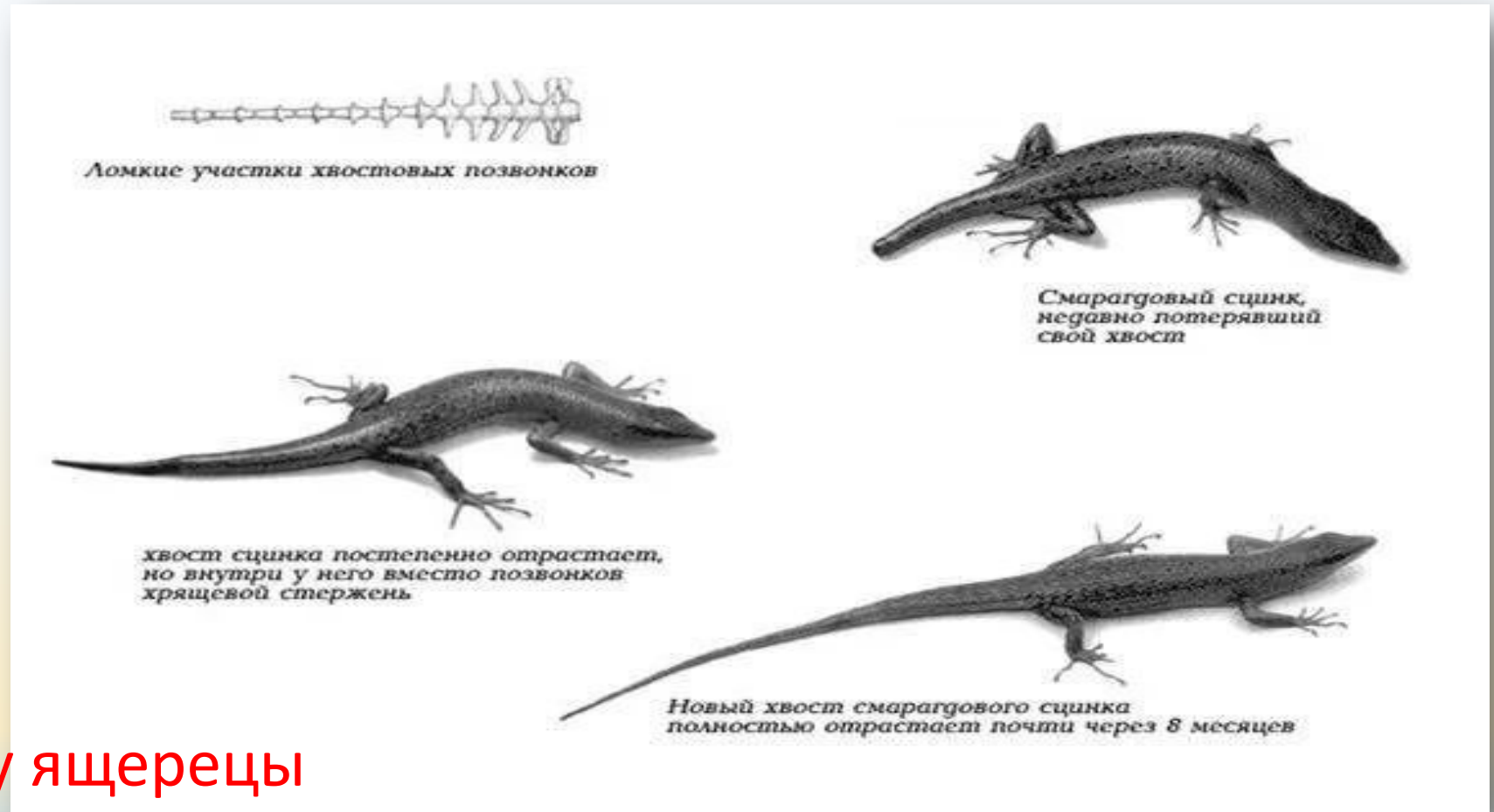
ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

• ХВОСТА

- Конечности
- Органа
- Целого животного



Регенерация хвоста у ящерецы

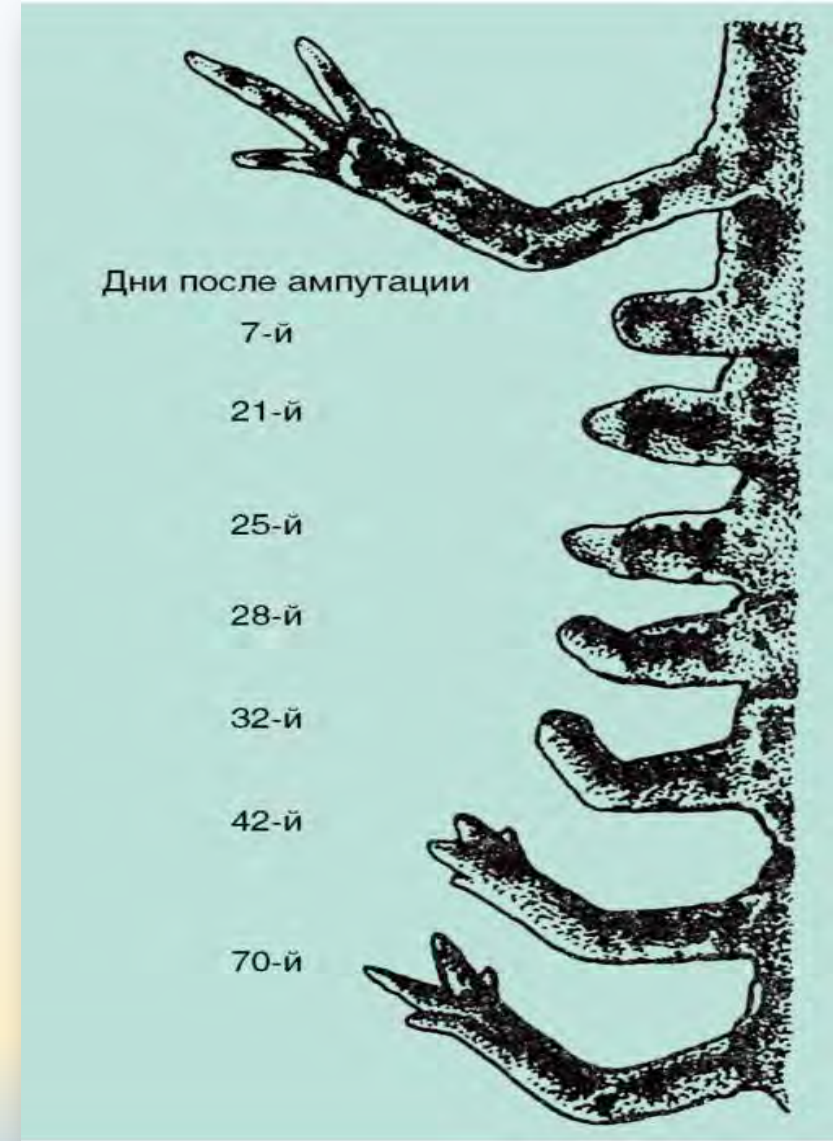
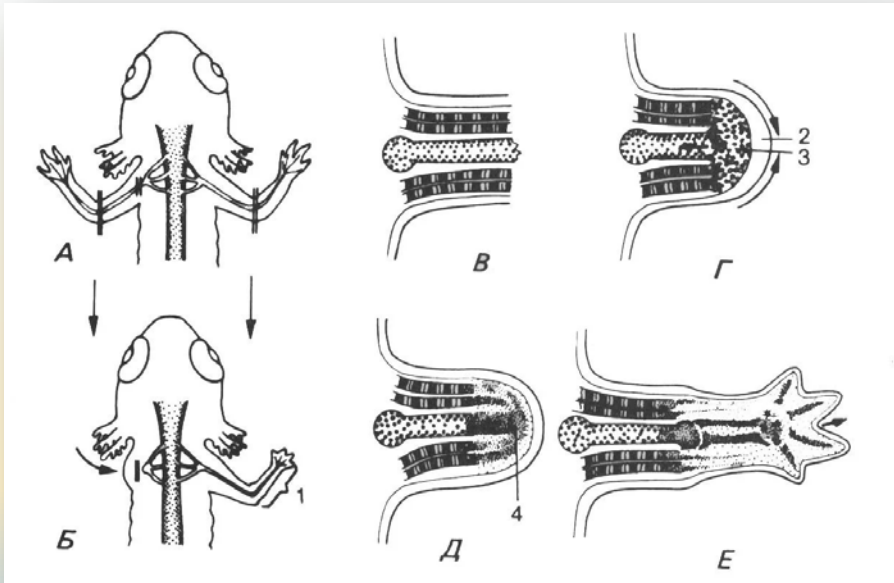
ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

- Хвоста
- КОНЕЧНОСТИ
- Органа
- Целого животного

Регенерация
конечности
у тритона



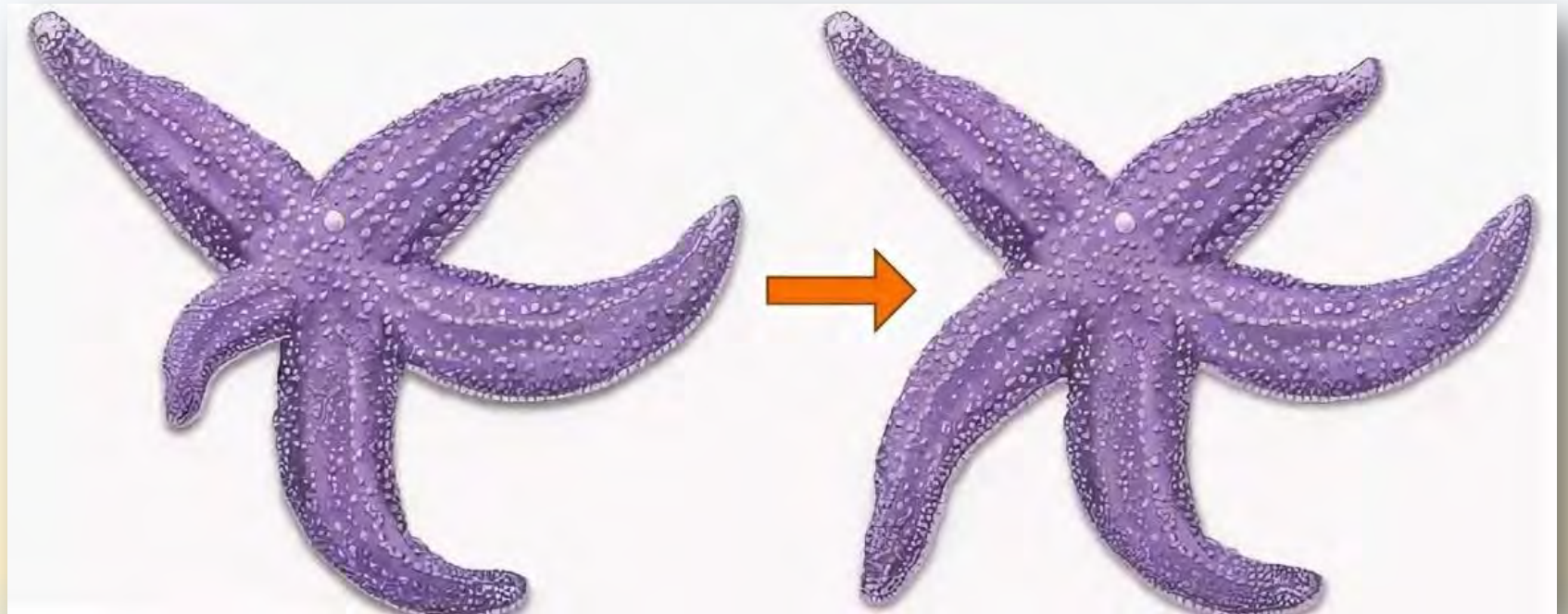
ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

- Хвоста
- КОНЕЧНОСТИ
- Органа
- Целого животного

Регенерация конечности-луча
у морской звезды



ЧЕТЫРЕ нерешенных проблемы биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

- Хвоста
- Конечности

• ЧАСТИ ОРГАНА

- Целого животного

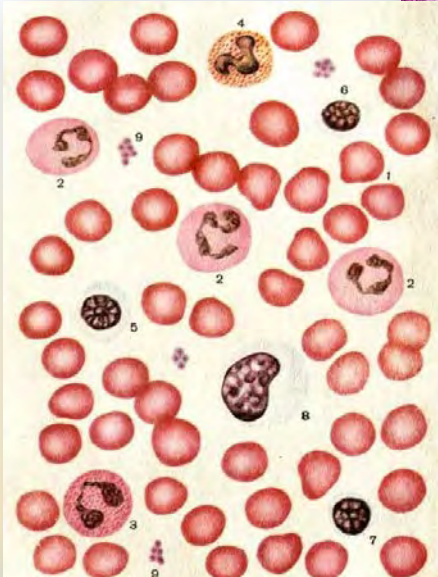


ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

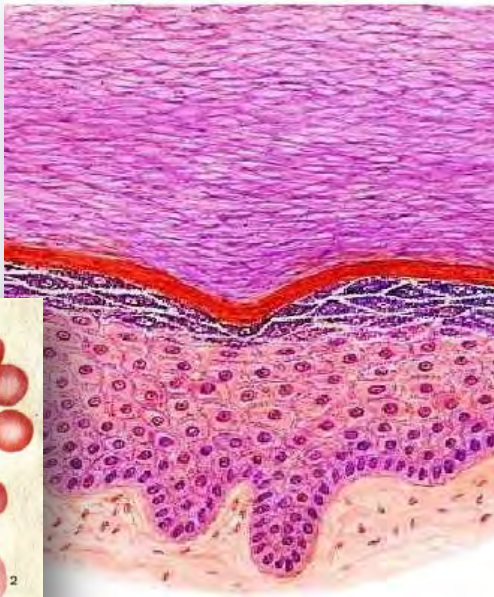
3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ тканей человека

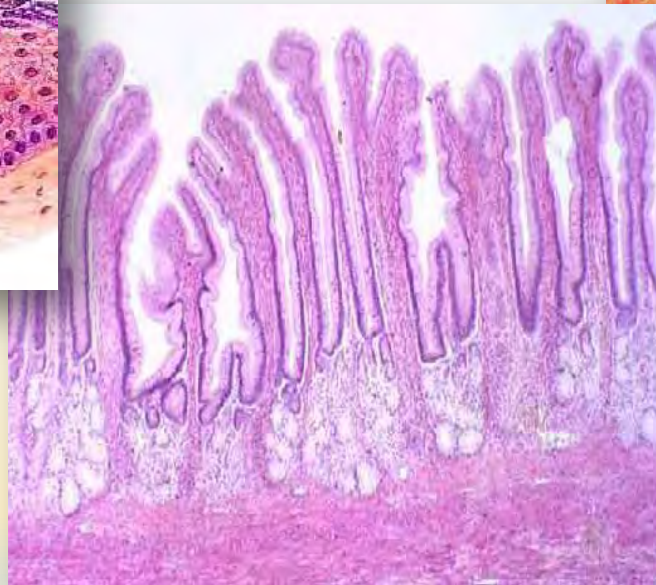
- Кровь
- Кожа
- Слизистые ЖКТ
- Костей



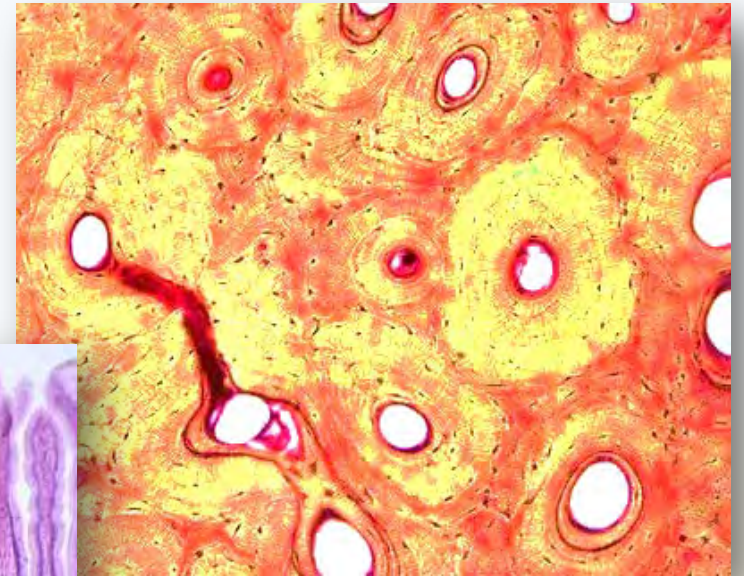
120-140 дней



20-26 дней



14 --18 дней



10-15 лет у взрослого
1-2 года у ребенка

ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

- РЕГЕНЕРАЦИЯ тканей человека
- МЫ НЕ БЫВАЕМ СТАБИЛЬНЫ ПО КЛЕТОЧНОМУ СОСТАВУ :
- с каждым ударом сердца – умирают и появляются тысячи клеток
- с каждым вдохом - умирают и появляются десятки тысяч клеток
- каждые сутки происходит смена миллионов клеток
- каждый год сменяются миллиарды клеток



СКОРОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА

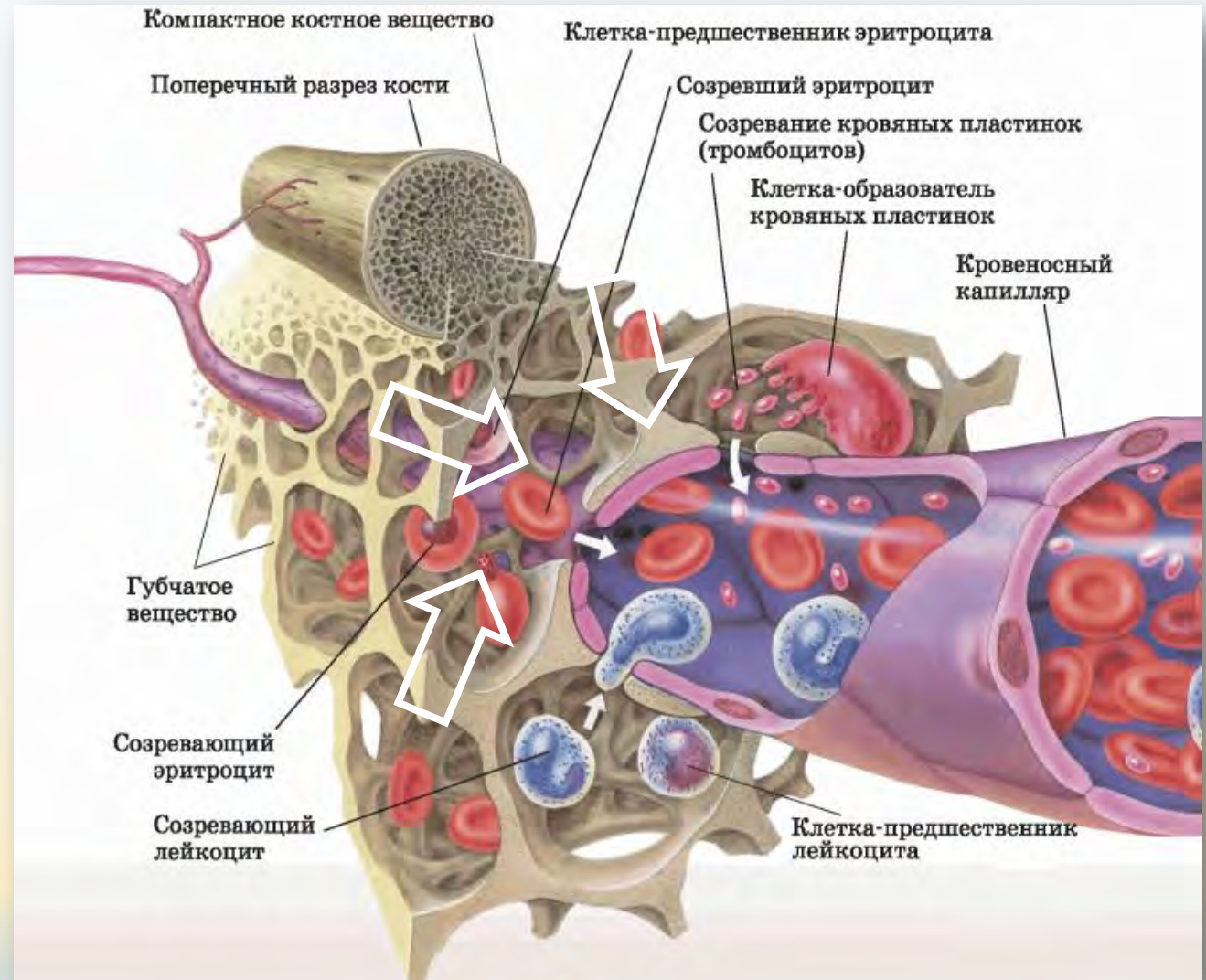
ТКАНЬ ИЛИ ОРГАН		КЛЕТКА	РИТМ ОБНОВЛЕНИЯ
КРОВЬ	Эритроцит	120 дней	120-140 дней
	Лейкоцит	2-5 дней	
	Лимфоцит	4-7 дней	
	Тромбоцит	10 дней	
КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ	Эпидермис	10-30 дней	20-30 дней
	Волос головы	6-8 лет	
	Волос брови	50-60 дней	
ЖКТ (слизистые)	вкусовые сосочки	10-12 дней	20-30 дней
	Желудок	5-7 дней	
	Тонкий кишечник	2-4 дня	
	Толстый кишечник	4-5 дней	
ЛЕГКИЕ	Слизистая бронхов	3-10 дней	1 год
	Покрытие альвеолы	14-21 день	
	Альвеола	11-12 мес	
ОДА	Кость		5-10% взрослый – 10-15 лет 100% ребёнок – 1 год
	Мышца	15 лет	15-20 ЛЕТ
ПЕЧЕНЬ		3-4 года	300-500 ДНЕЙ
ПОЧКИ		3-4 года	
СЕЛЕЗЁНКА		3-4 года	
ЖИРОВАЯ ТКАНЬ		8лет	10% в год 10 лет

ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

3 - РЕГЕНЕРАЦИЯ

КОСТНЫЙ МОЗГ

- парадокс теснейшей связи двух крайних по скорости обновления тканей
КРОВЬ – КОСТНЫЙ МОЗГ- КОСТЬ
- костная ткань у взрослого человека полностью обновляется на 100%
за **10-15 лет**
- кровь обновляется полностью на 100%
за **3-4 месяца**
- соотношение скорости обновления
1/30-40



ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

4 - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Четвертая проблема — это просто сам факт воспроизведения:

- *отдельная часть родительского организма становится новым организмом*

ЧАСТЬ СТАНОВИТСЯ ЦЕЛЫМ

ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

4 - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ У РАСТЕНИЙ

- Из корня
- Из ветки
- Из листа
- Из клубня
- Из луковицы



ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

4 - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ У РАСТЕНИЙ

-
- ИЗ ЛИСТА
-



ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

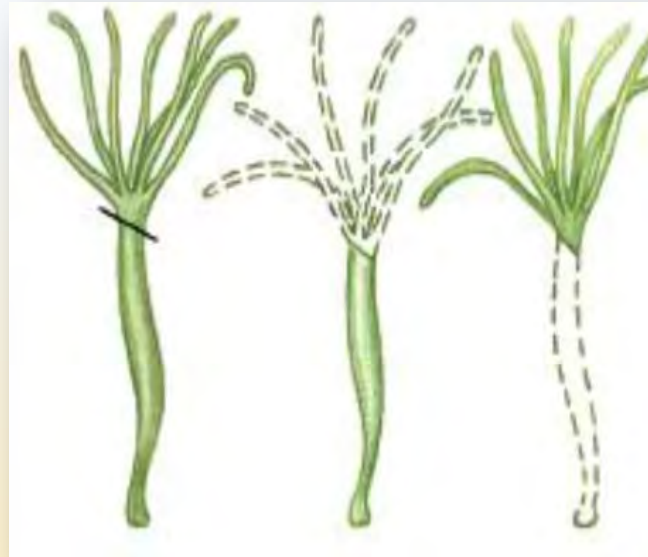
4 - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

• РЕГЕНЕРАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

- Хвоста
- Конечности
- Органа
- ЦЕЛОГО ЖИВОТНОГО

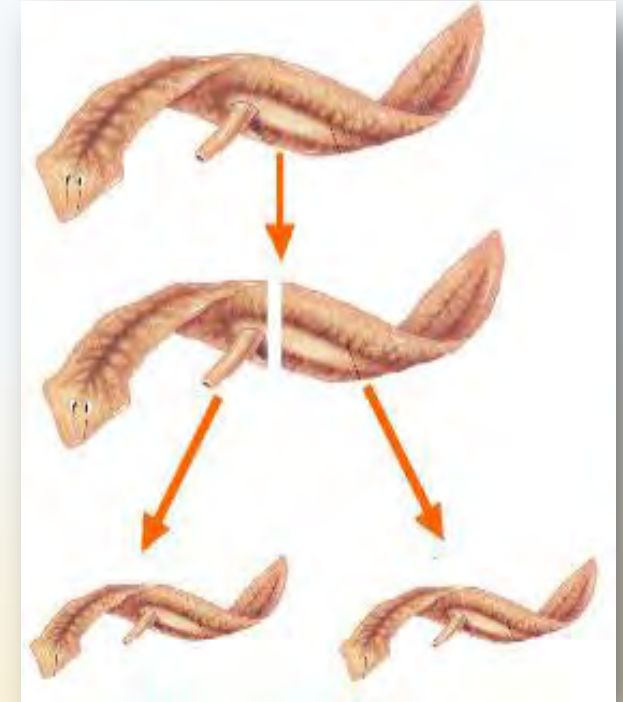


Регенерация всей морской звезды из одного луча



Регенерация всей гидры из половины тела

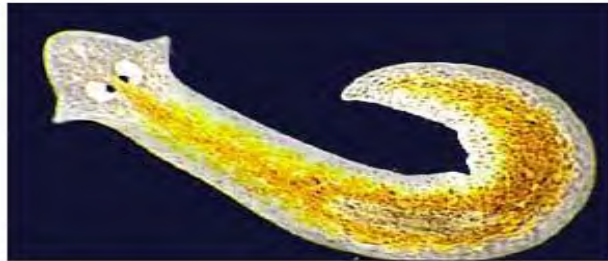
Регенерация всей плантарии из половины тела



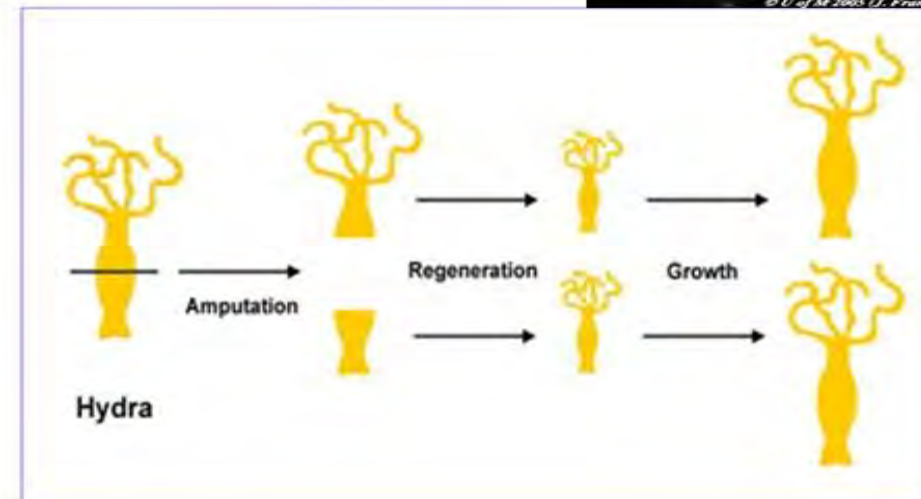
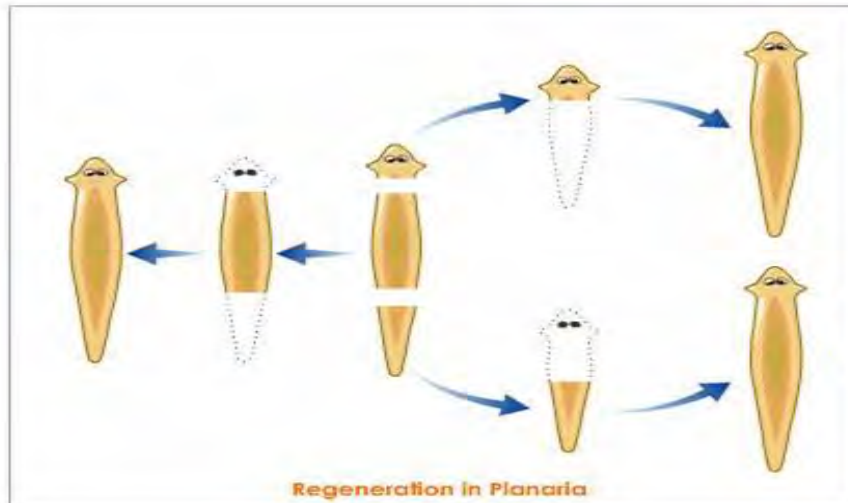
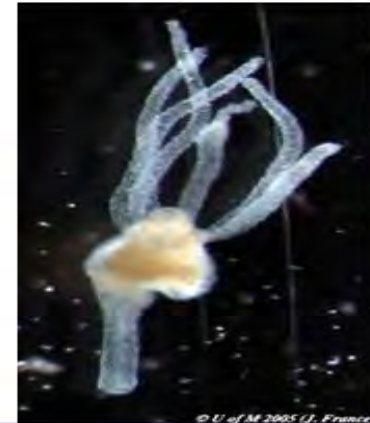
ЧЕТЫРЕ нерешенных проблем биологии

4 - ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

- РЕГЕНЕРАЦИЯ ЦЕЛОГО ЖИВОТНОГО ИЗ ЕГО ЧАСТИ



Регенерация
путем
морфаллаксиса
у планарии и
гидры



ЧЕТЫРЕ НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ

ТРИ ОСНОВНЫХ ГРУППЫ ТЕОРИЙ
ПРИПИСЫВАЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ ЭТИХ ЧЕТЫРЁХ
СВОЙСТВ ЖИВОГО РАЗЛИЧНЫМ ФАКТОРАМ :



Руперт Шелдрейк

Механицисты — генетическим программам

Виталисты — витальным факторам

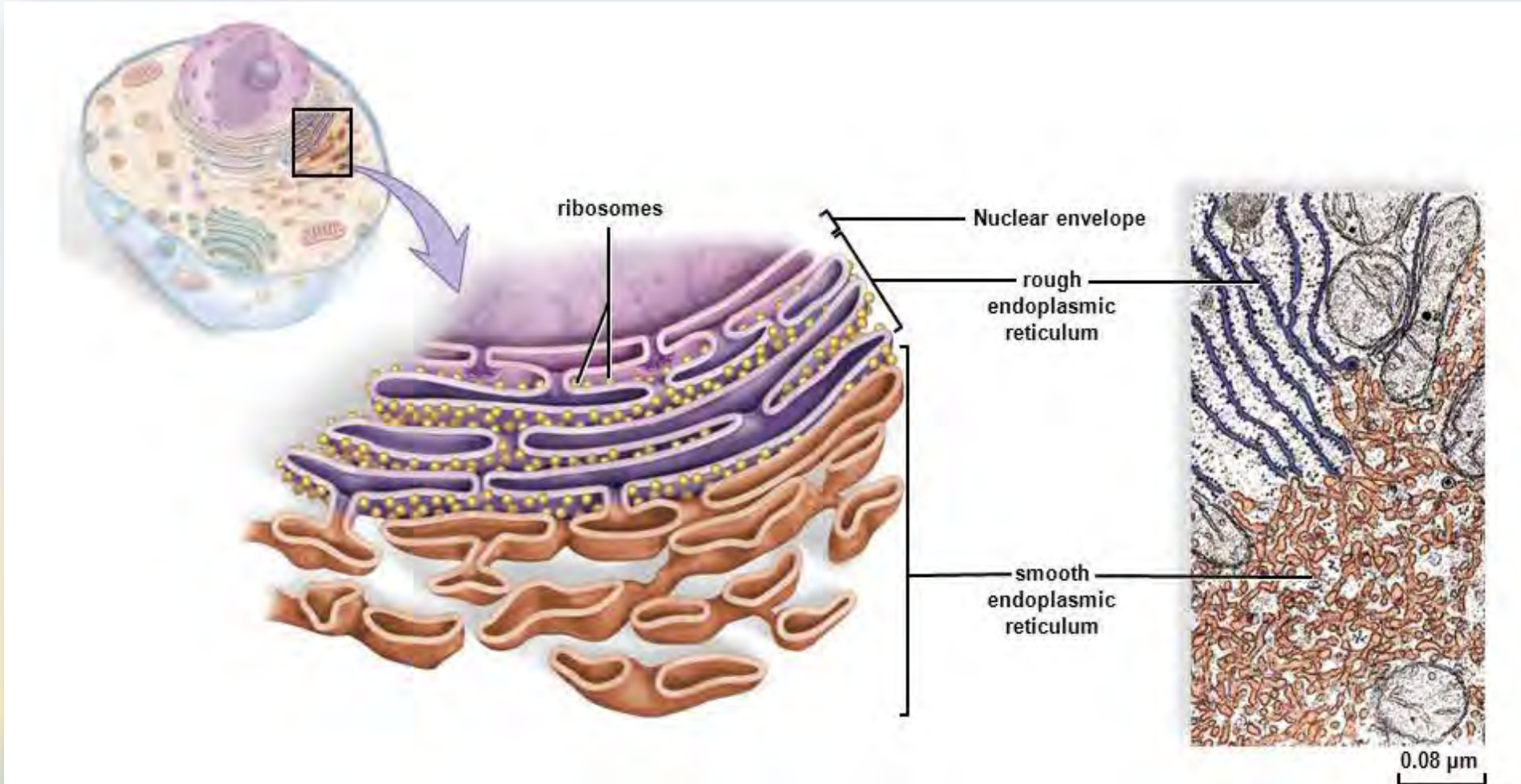
Органицисты — морфогенетическим полям

МЕХАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

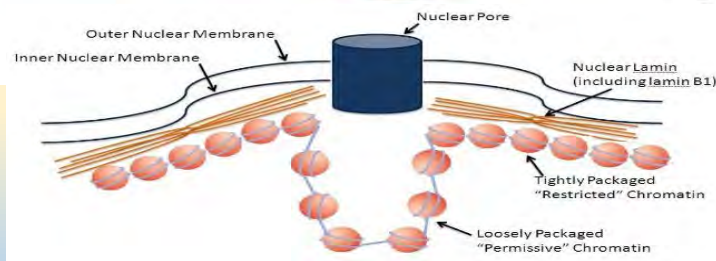
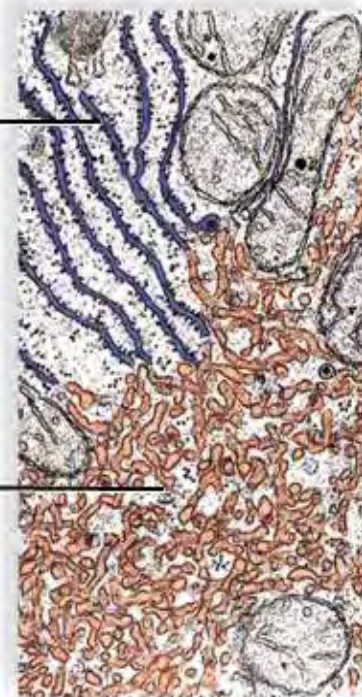
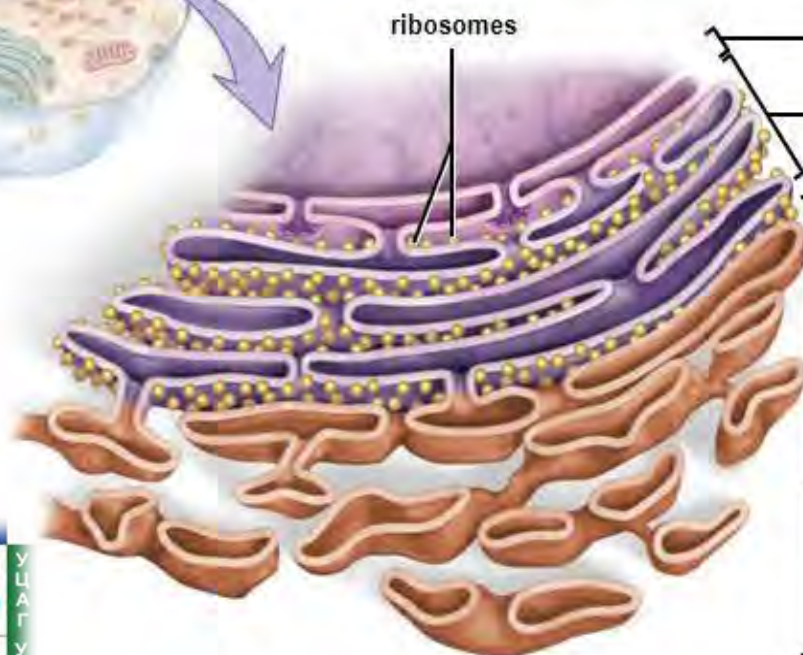
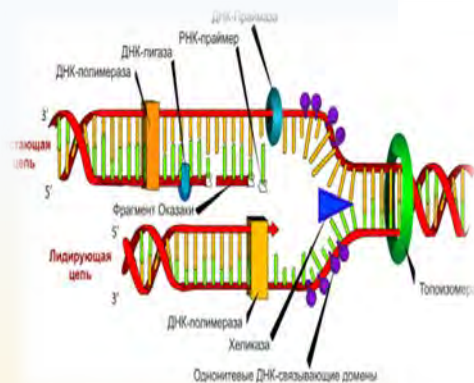
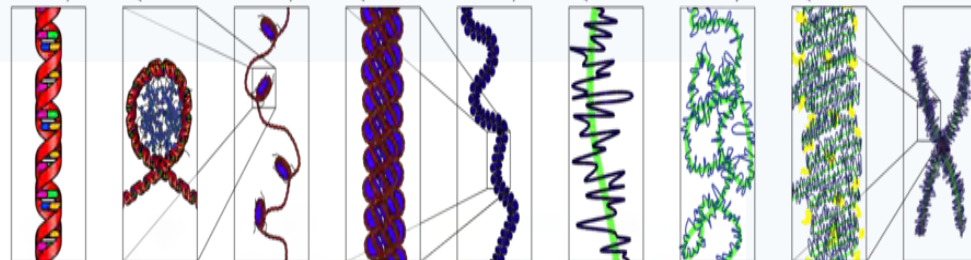
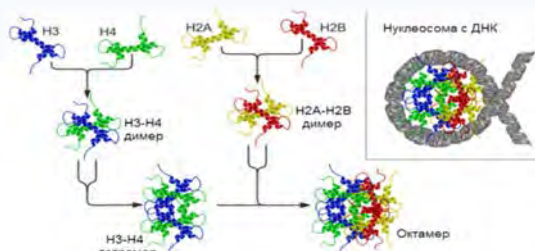
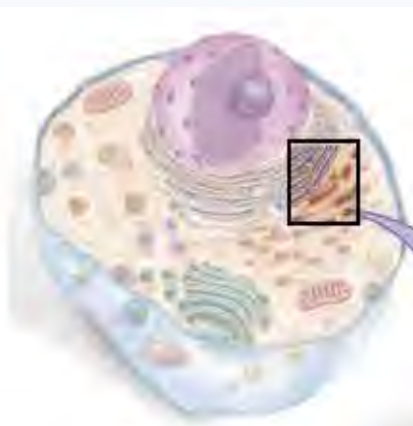


МЕХАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

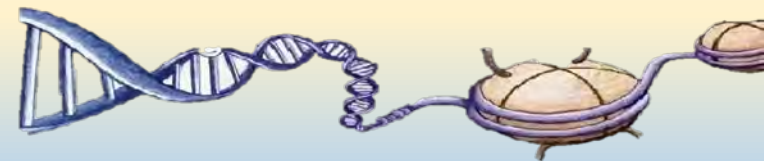
✓ МЕХАНИЦИСТЫ ВСЕ 4 СВОЙТСТВА ЖИВОГО приписывают генетическим программам



МЕХАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ



У	Ц	А	Г
УУУ	УЦУ	УАУ	УГУ
УУЦ	УЦЦ	УАЦ	УГЦ
УУА	УЦА	УАА	УГА
УУГ	УЦГ	УАГ	УГГ
ЦУУ	ЦЦУ	ЦАУ	ЦГУ
ЦУЦ	ЦЦЦ	ЦАЦ	ЦГЦ
ЦУА	ЦЦА	ЦАА	ЦГА
ЦУГ	ЦЦГ	ЦАГ	ЦГГ
АУУ	АЦУ	ААУ	АГУ
АУЦ	АЦЦ	ААЦ	АГЦ
АУА	АЦА	ААА	АГА
АУГ	АЦГ	ААГ	АГГ
ГУУ	ГЦУ	ГАУ	ГГУ
ГУЦ	ГЦЦ	ГАЦ	ГГЦ
ГУА	ГЦА	ГАА	ГГА
ГУГ	ГЦГ	ГАГ	ГГГ



МЕХАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Цель механистического подхода в биологическом исследовании особенно ясно была выражена более ста лет назад Томасом Хаксли в следующем определении:

«Зоологическая физиология — это доктрина функций или действий животных. Она рассматривает тела животных как машины, побуждаемые к действию различными силами и совершающие некоторое количество работы, которую можно выразить на языке обычных сил природы. Конечная цель физиологии состоит в том, чтобы вывести факты морфологии, с одной стороны, и факты экологические — с другой из законов молекулярных сил вещества».

Tomas Huxley (1867)

ОРТОДОКСАЛЬНОСТЬ В БИОЛОГИИ МЕХАНИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

- В настоящее время ортодоксальный подход в биологии представлен механистической теорией жизни: живые организмы рассматриваются как физико-химические машины и считается, что все явления жизни в принципе могут быть объяснены на языке физики и химии.
- Эта механистическая парадигма, безусловно, не нова
- Фактически, она преобладает в науке уже около столетия.
- Главная причина того, почему ее придерживается большинство биологов, состоит в том, что она работает; эта парадигма предлагает способ мышления, в пределах которого вопросы о физико-химических механизмах жизненных процессов могут быть поставлены и разрешены.
- Сегодня это единственный подход, доступный для экспериментальной биологии, и несомненно, что он будет использоваться и далее, пока не появится какая-либо позитивная альтернатива.

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

✓ ВИТАЛИСТЫ ВСЕ 4 СВОЙСТВА ЖИВОГО приписывают витальным факторам

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ВИТАЛИ́ЗМ (*от лат. **vitalis** — «жизненный»*)

учение о наличии в живых организмах нематериальной сверхестественной силы , управляющей жизненными явлениями — «жизненной силы» (*латинское - **vis vitalis***) («души», «энтелехии», «археи» и проч.)

Теория витализма постулирует, что процессы в биологических организмах зависят от этой силы, и не могут быть объяснены с точки зрения физики, химии, биофизики или биохимии.

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

• ВИТАЛИЗМ РАЗВИВАЛСЯ В МАСШТАБЕ РАЗЛИЧНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИОННЫХ ЭПОХ:

- в восточных учениях — «**ци**» или «**прана**» (представление об энергетической структуре человека),
- в учении **Гиппократ** эти энергии назывались «**гуморы**»;
- в **Аристотелевском классицизме** сущность живого выносилась вне физического контекста в так называемые «**энтелехии**»;
- в **христианской, буддийской** традициях **сущность/исток жизни** относили непосредственно к **Абсолюту**
- у **Ганса Дриша «Энтелехия»** получила интерпретацию в экспериментальных данных и имеет антимеханистическую направленность;

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

МЕСМЕРИЗМ



Франс
Антон Месмер

- В **XVIII веке** была популярной виталистическая теория «**животного магнетизма**» **Ф. А. Месмера**.
- Однако русский термин **животный магнетизм** — перевод термина Месмера **magnétisme animal** — является неверным по четырём причинам:
- **Анима** — аристотелевский базовый термин, трактат «**De Anima**», греч. «**пере психе**» — «**О душе**»
- Месмер выбрал свой термин, чтобы разграничить его вариант магнитной силы от тех, которые относились в то время к **минеральному магнетизму, космическому магнетизму и планетарному магнетизму**.
- Месмер считал, что открытая им сила действует **только внутри тел людей и животных**.
- Месмер выбрал слово **animal** за его происхождение от лат. «**animus**» — «**дыхание**», чтобы идентифицировать эту силу, как качество, присущее **созданиям, наделенным дыханием: людям и животным**.

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ЖИВОЕ ВЕЩЕСТВО

- Широкую известность в СССР получило обсуждение (в дальнейшем не подтверждённой) теории О. Б. Лепешинской о новообразовании клеток из *бесструктурного «живого вещества»*.
- Эта теория на совместном совещании АН и АМН СССР 1950 года была поддержана рядом гистологов и всеми выступавшими докладчиками, включая Т. Д. Лысенко.
- Профессорам медицинских вузов было вменено в обязанность *в каждой лекции цитировать учение Лепешинской (как превращение в живое из неживого)*.
- Впоследствии теория встретила *осуждение критиков как политизированное и антинаучное направление в советской биологии*.

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ЭНТЕЛЕХИЯ

Ганс Дриш Driesch (1929)

Энтелехия - нефизический причинный фактор, который организует и контролирует физико-химические процессы протекающие при морфогенезе.

- *Гены ответственные за обеспечение материальных средств морфогенеза - направленных для этого химических веществ.*
- *Само направление веществ в нужные места производится энтелехией*
- *Энтелехия организовала активность мозга, используя его как инструмент (фортепиано)*

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

- Греческое - **en-telos** - **ничто содержащая свою конечную цель** к которой направляется контролируемая его система
- Если правильный (нормальный) путь разрушен - система может достичь цели другим путем.
- Развитие и поведение находятся под контролем **иерархии энтелехий**, которые в конечном счёте выводятся из **общей энтелехии организма** и подчиняются ей.
- Энтелехия - это "**интенсивное многообразие**", непосредственный причинный фактор, который действует в пространстве.
- Энтелехия влияет на подробное расписание микрофизических процессов путем "**подвешивания**" (**приостановки**) их и **освобождения** из такого подвешенного состояния, когда это требуется для достижения ее целей.

ВИТАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ВИТАЛИЗМ

В итоге виталистическая теория морфогенеза в современном представлении может выглядеть именно так:

- Генетическое наследование ДНК определяет все белки, которые организм способен синтезировать.
- Организация клеток, тканей, органов и систем органов определяется - ЭНТЕЛЕХИЕЙ.
- Энтелехия исследуется нематериальным путем отживших в прочном представителей вида.
- Энтелехия не является разновидностью веществ или энергии, Хотя действует на физико-химические системы контролируемого ею организма

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

- ОРГАНИЦИСТЫ ВСЕ 4 СВОЙТСТВА ЖИВОГО приписывают морфогенетическим полям

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Для решения тех же проблем (развития, регулирования, регенерации, репродукции) неразрешим с механических позиций, где виталисты предлагали не физическую " **энтелехию**", органисты предлагают поля:

- *Морфологическое*
- *Эмбриональное*
- *Свойственные развитию*

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Независимо друг от друга эту теорию выдвигают

А. Гурвич - 1922 год

П. Вейс - 1926 год

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Исследование в период с 1920 по 1940 года.

Теория митотических полей А. Гурвич

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Исследование того же периода 1920-1950 годы

Теория полевого морфогенеза П. Вейс

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Терминология биологических исследований - полей была воспринята на тот период другими учёными, работающими в области биологии развития.

Но не было никакого дальнейшего терминологического и понятийного развития.

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

К.Х. Уоддингтон предложил более широкое толкование морфогенетических полей, включив в рассмотрение временной аспект. Он назвал эту новую концепцию "**Хреодой**".

ХРЕОДА - семантика от греческих слов:

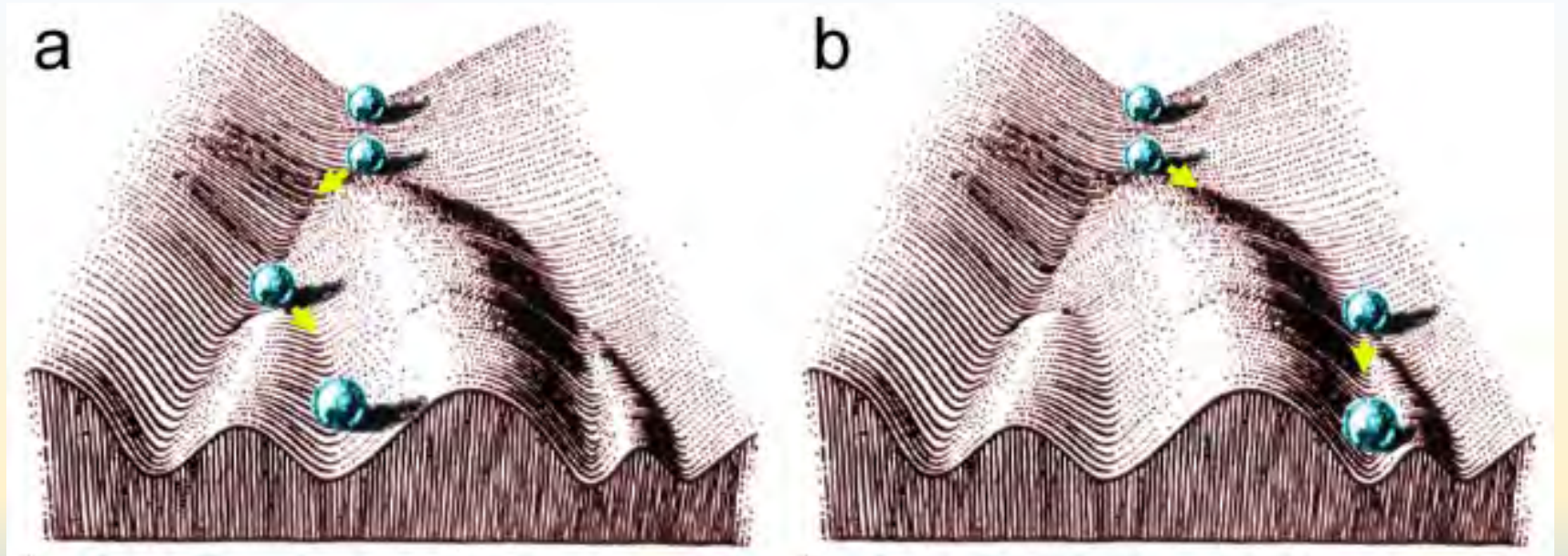
- chre - необходимо
- hodos - путь
- chrehodos - необходимый путь.

ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ХРЕОДА - Модель иллюстрируется с помощью модели "трёхмерного эпигенетического ландшафта".

Варианты развития отдельных частей эмбриона и отдельных клеток представлены в этой модели:

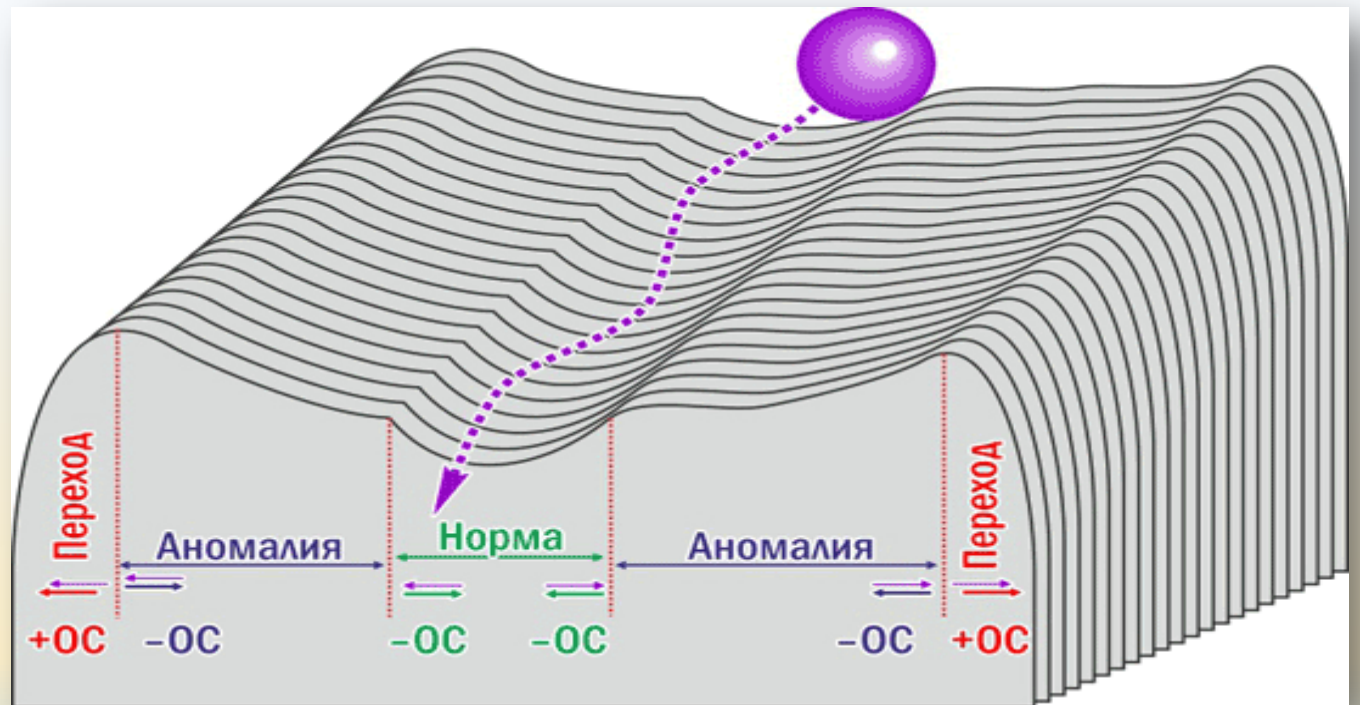
- Долинами
- Холмами



ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ХРЕОДА - Модель.

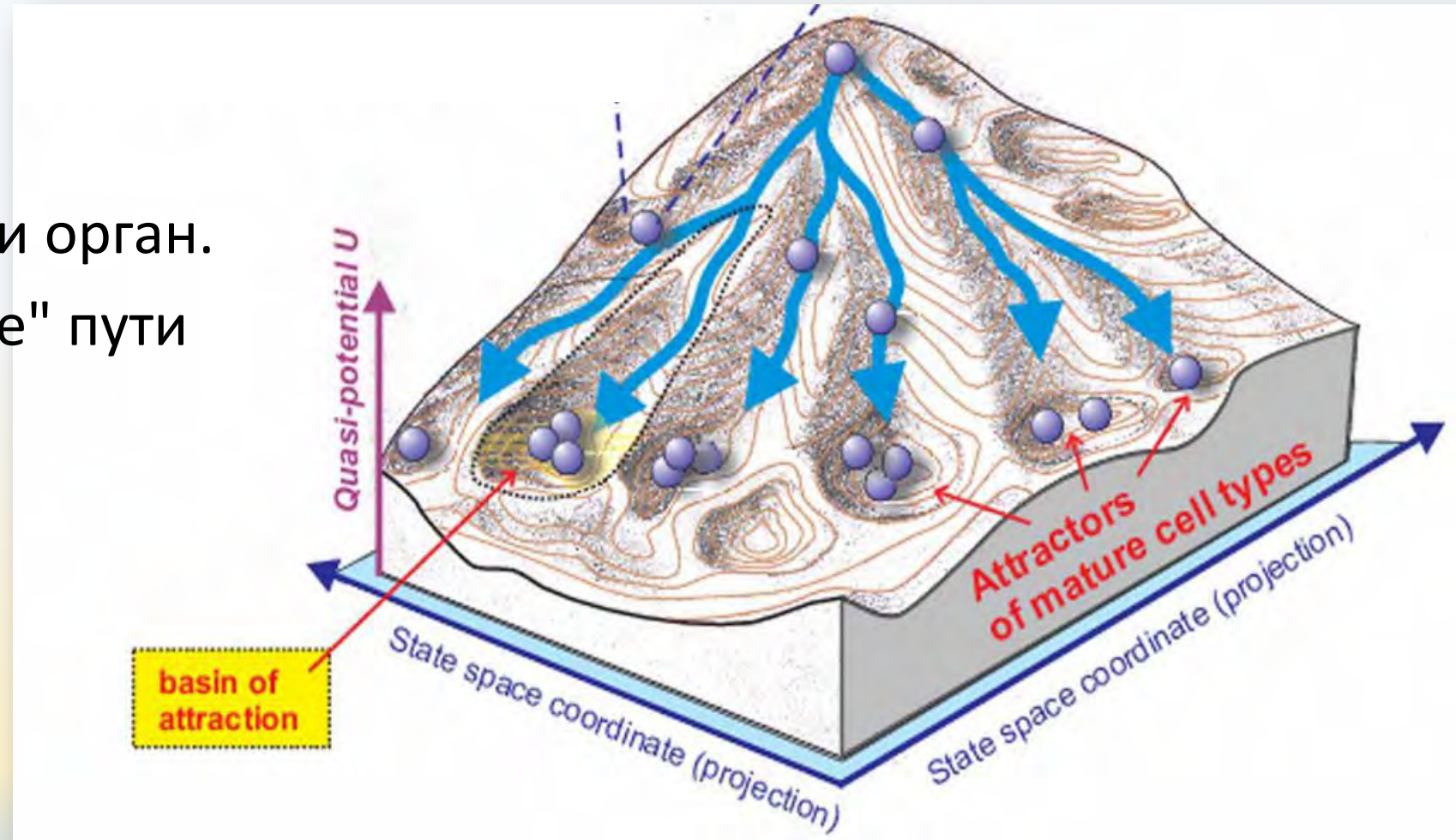
Каждая клетка, Согласно этой модели, проходит свой путь развития.



ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

ХРЕОДА - Модель.

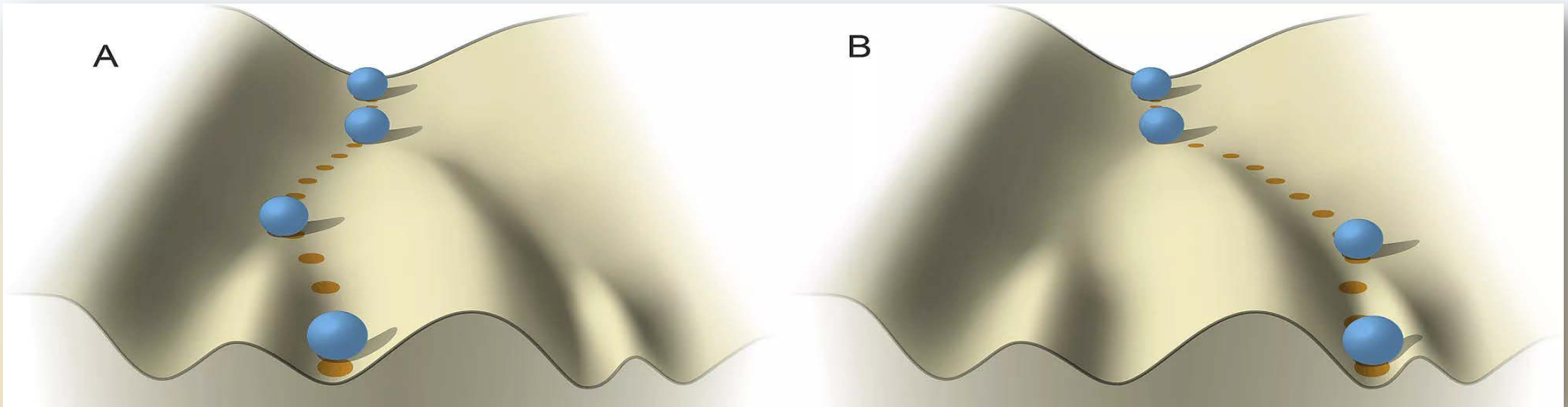
Каждая клетка, ткань и орган.
Это "канализированные" пути
их развития.

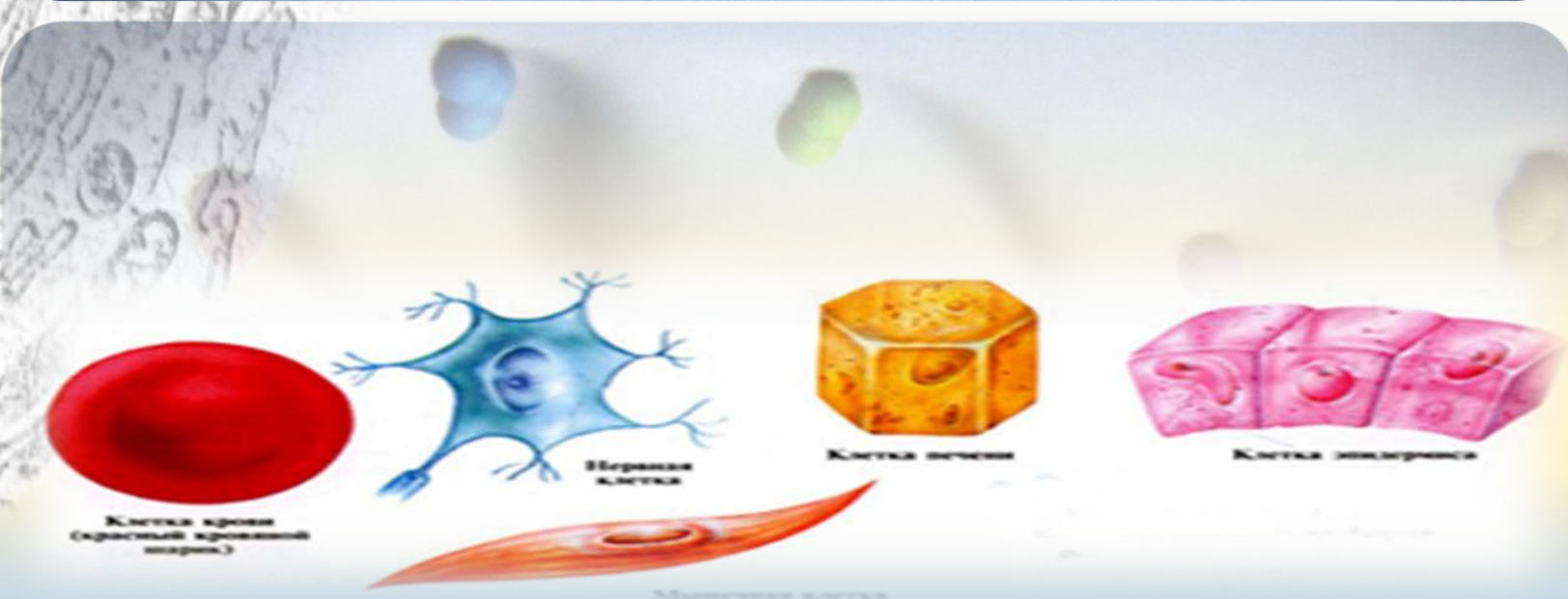
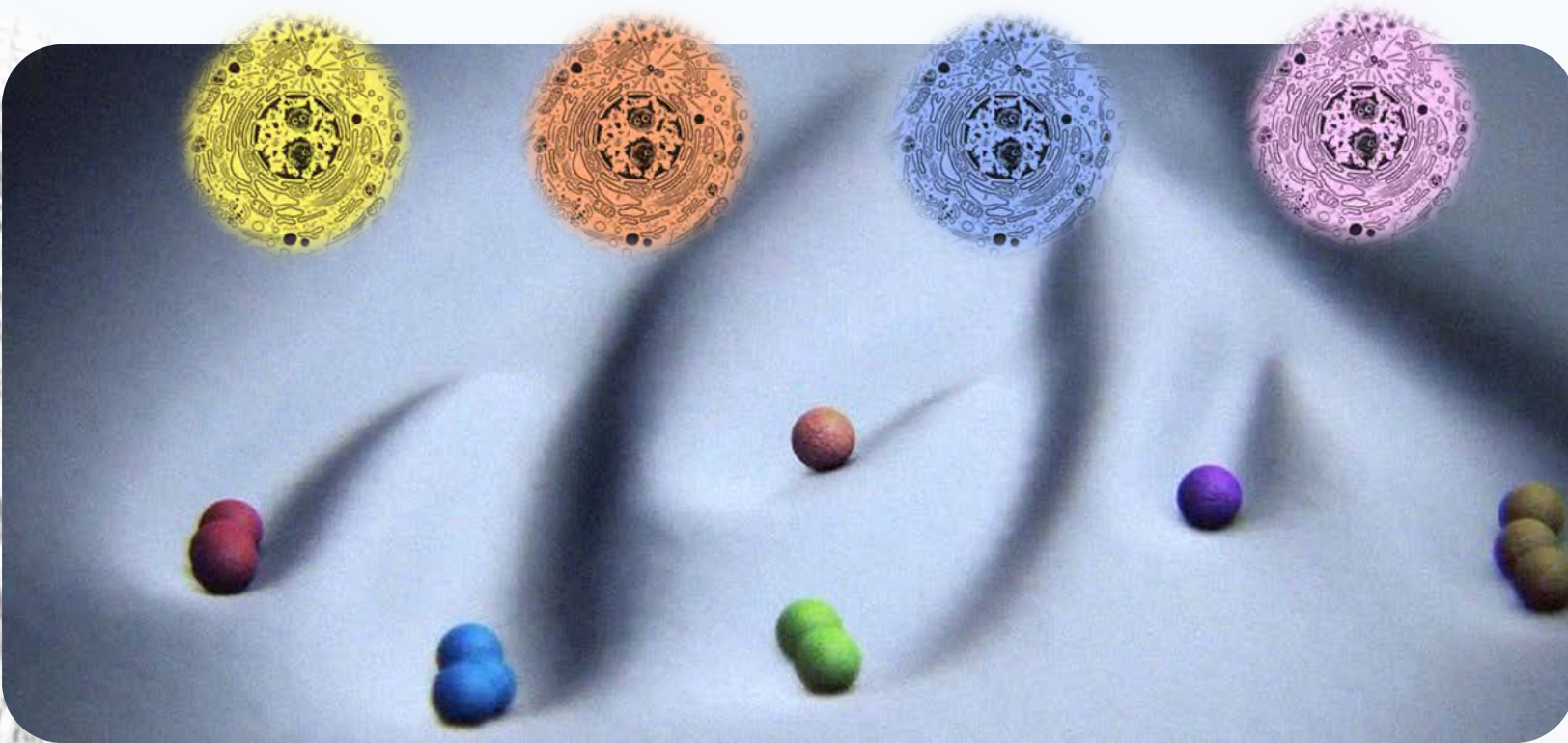


ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

Хреода - Концепция менее уязвима для критики, поскольку очень неопределённая.

Это соединение теорией морфогенетических полей и хреоды не более чем **"удобный способ описания и наглядного иллюстрирования"**.

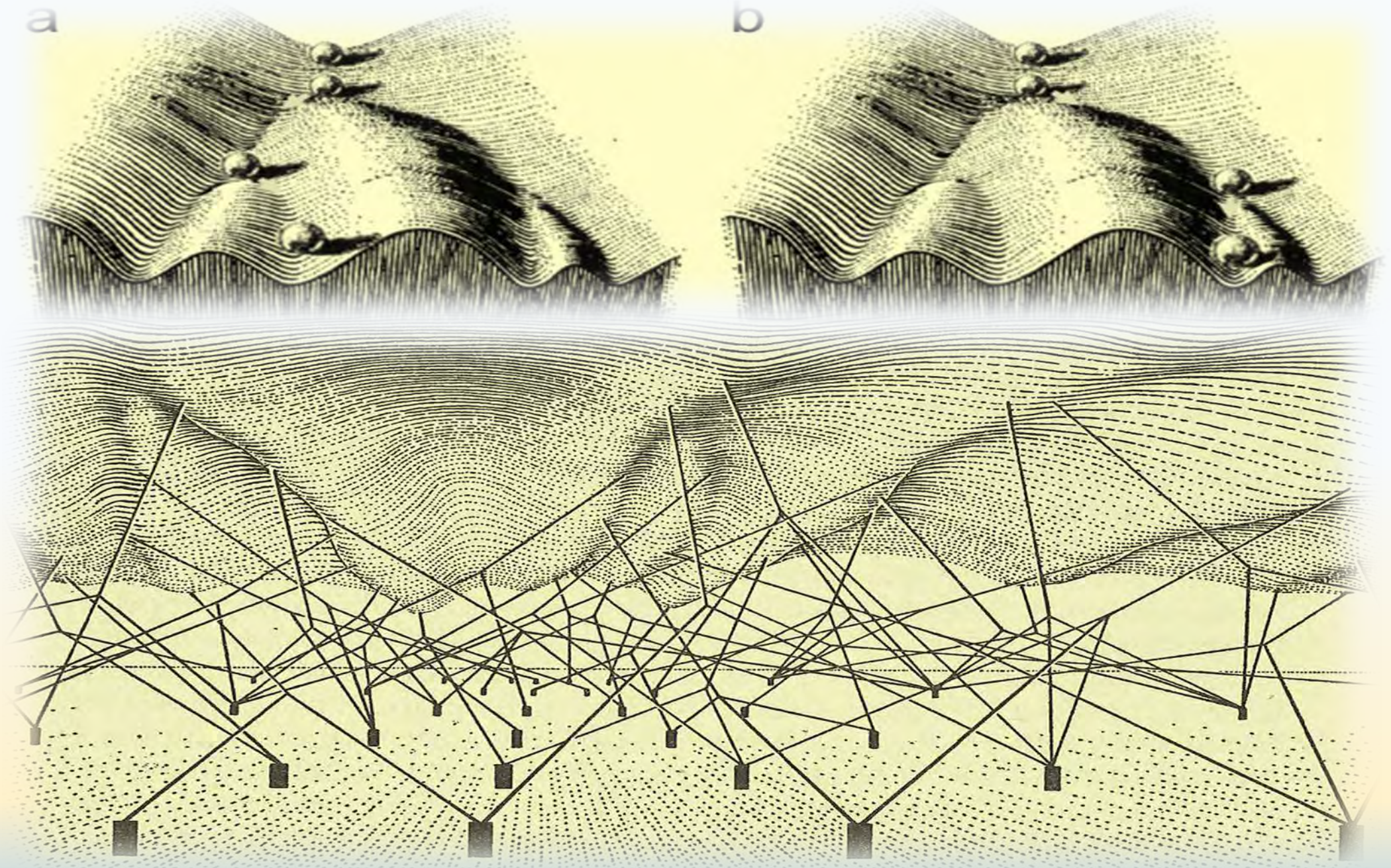






a

b



ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

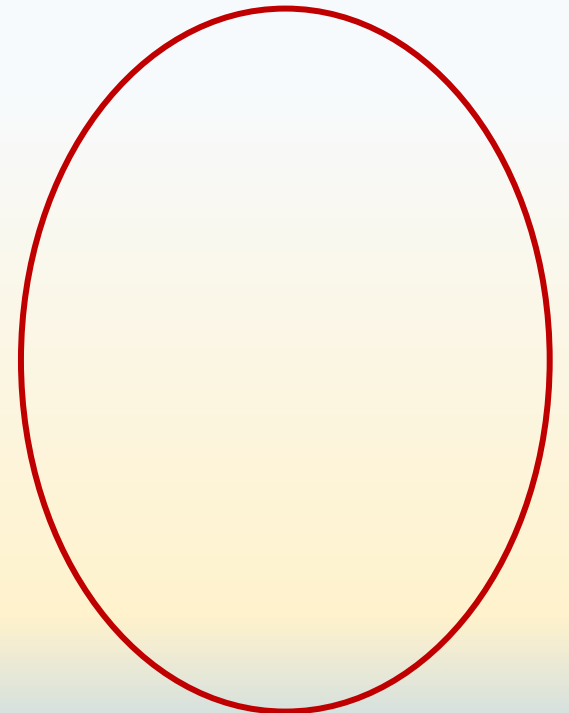
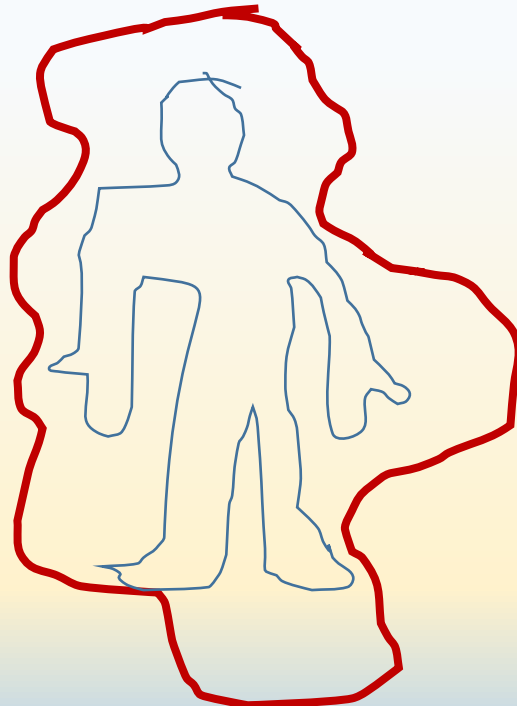
Морфогенетическое поле

радикальным образом отличается от электрических полей в том, что последнее зависит от фактического (актуального) состояния системы (реального метаболизма), тогда **как морфогенетическое поле соответствует потенциальному состоянию развивающейся системы и уже присутствует раньше, чем система принимает свою конечную форму.**



ОРГАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ

После реализации конечной формы продолжающаяся связь между морфогенетическим полем и системой, форма которой ему соответствует, будет стремиться стабилизировать эту систему.



часть 2

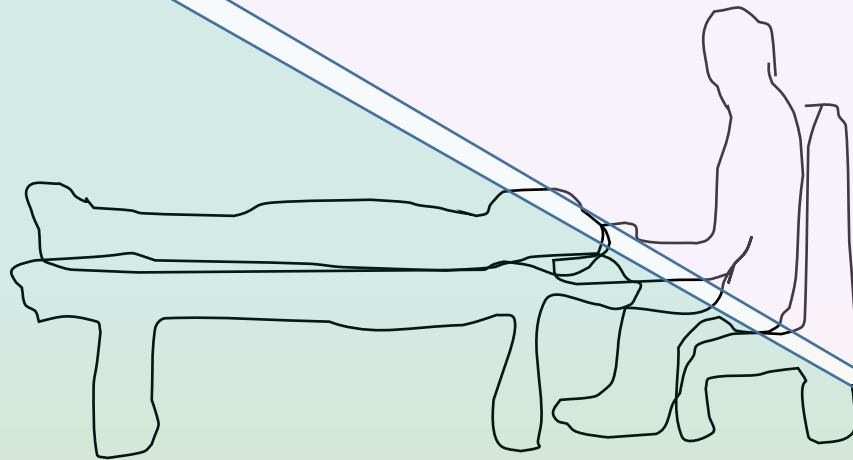
«Теории морфогенеза
и биодинамическая модель в остеопатии»

КУДА МЫ ПРИШЛИ

ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

БАЗОВОЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*прямые техники
функциональные техники
биодинамический подход*

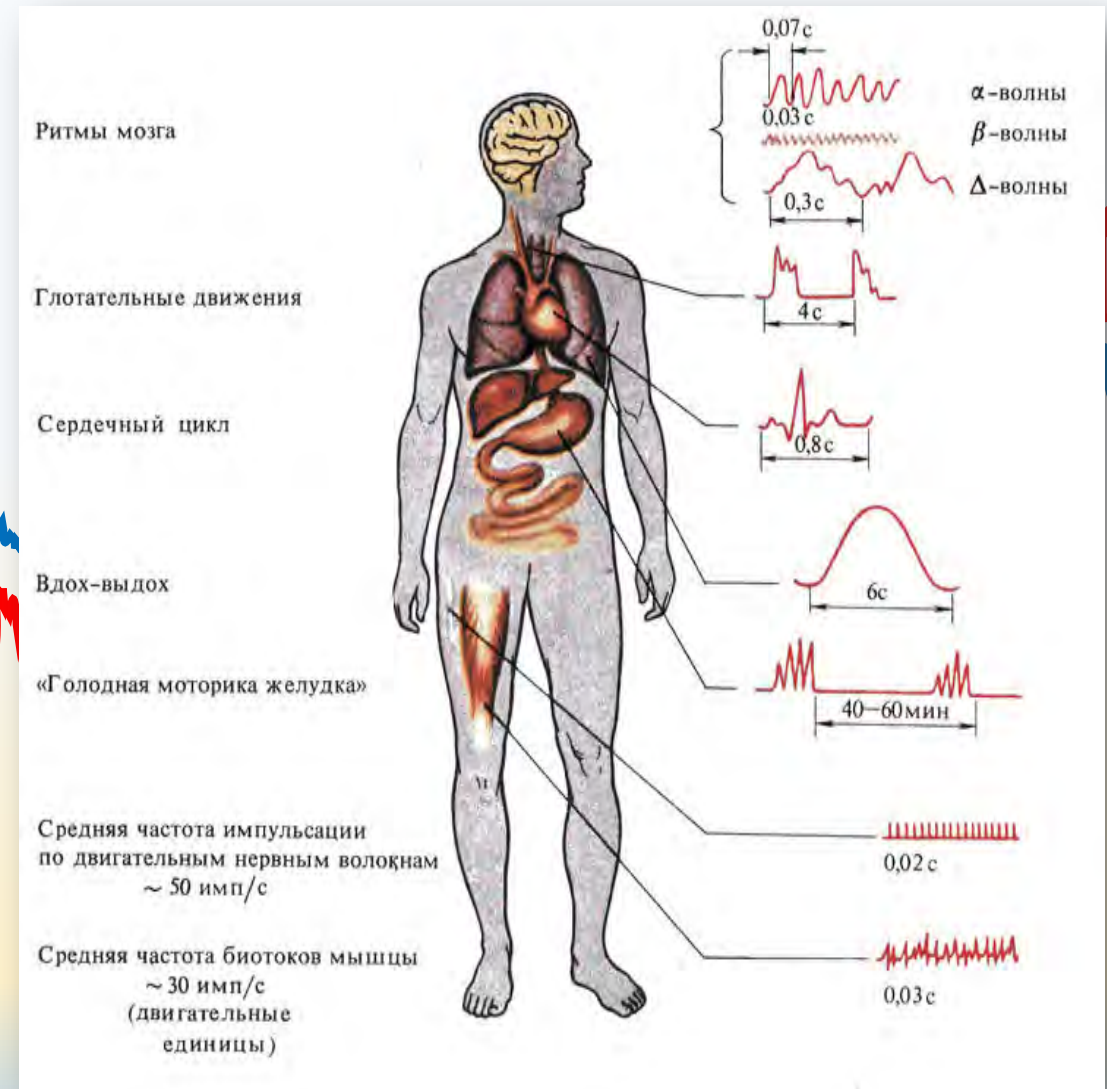


ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

- *готовность к изменениям*
- *вера в метод*
- *открытость сознания*

Материальное (клеточно-жидкостно-тканевое) в биодинамической модели остеопатии.

- ✓ Полиритмия биологических объектов
- ✓ Пальпация полиритмии тела
- ✓ Баланс жидкостно-тканевой
- ✓ Переходный баланс



1. Полиритмия биологических объектов

- **Нелинейные колебания в биосистемах**
- **Иерархия ритмов в биосистеме**
- **Суперпозиция и резонанс в биосистемах**
- **Доминирующий ритм**
- **Неравновесное состояние – основа стабильности биосистем**



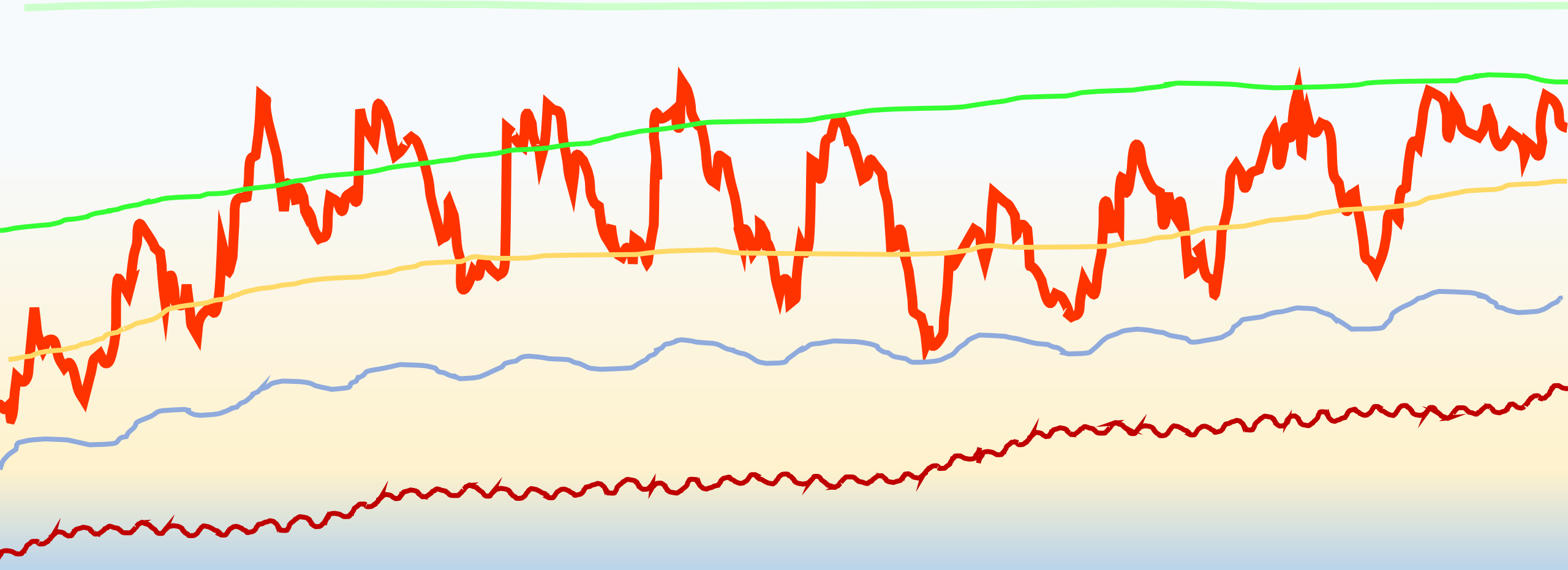
1. Полиритмия биологических объектов

- Нелинейные колебания в биосистемах



1. Полиритмия биологических объектов

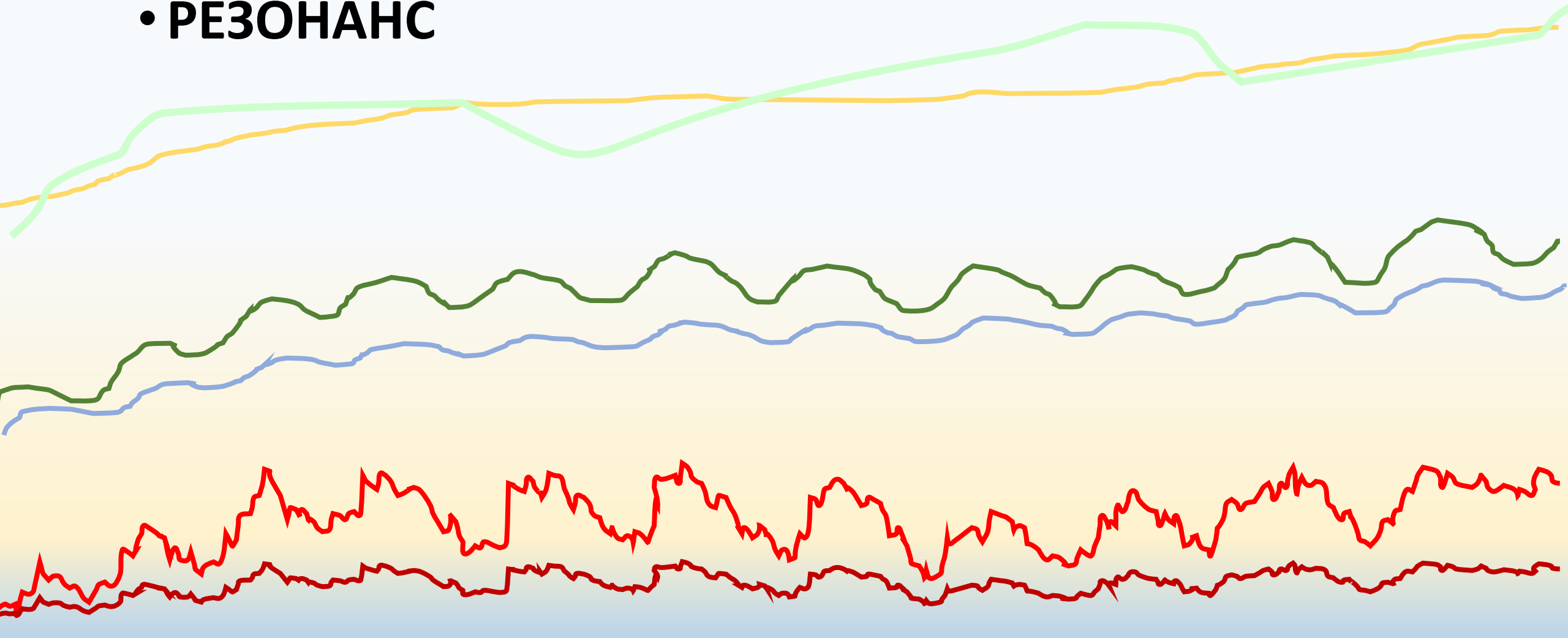
- Иерархия ритмов в биосистеме



1. Полиритмия биологических объектов

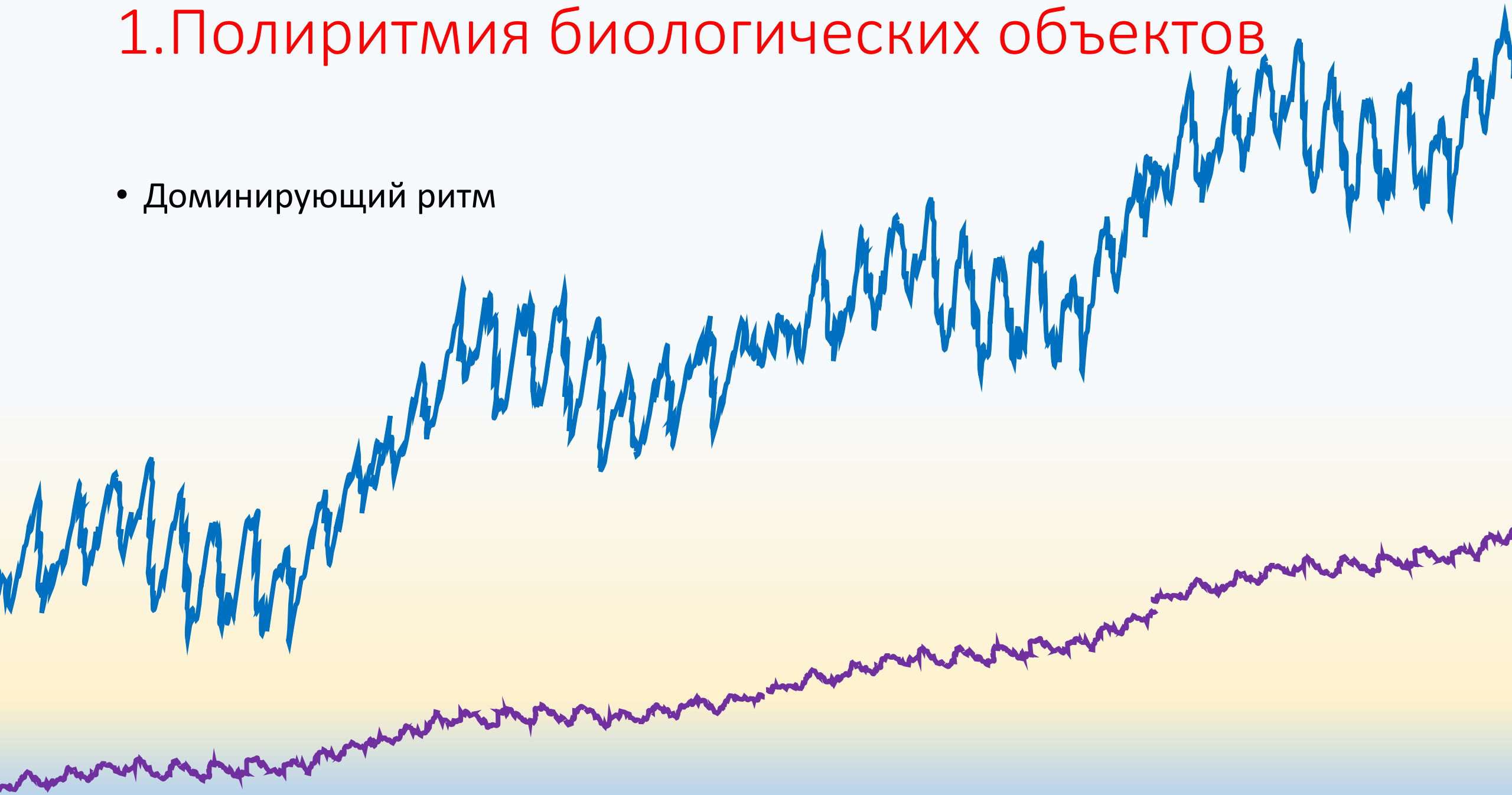
- Суперпозиция и резонанс в биосистемах

- **РЕЗОНАНС**



1. Полиритмия биологических объектов

- Доминирующий ритм



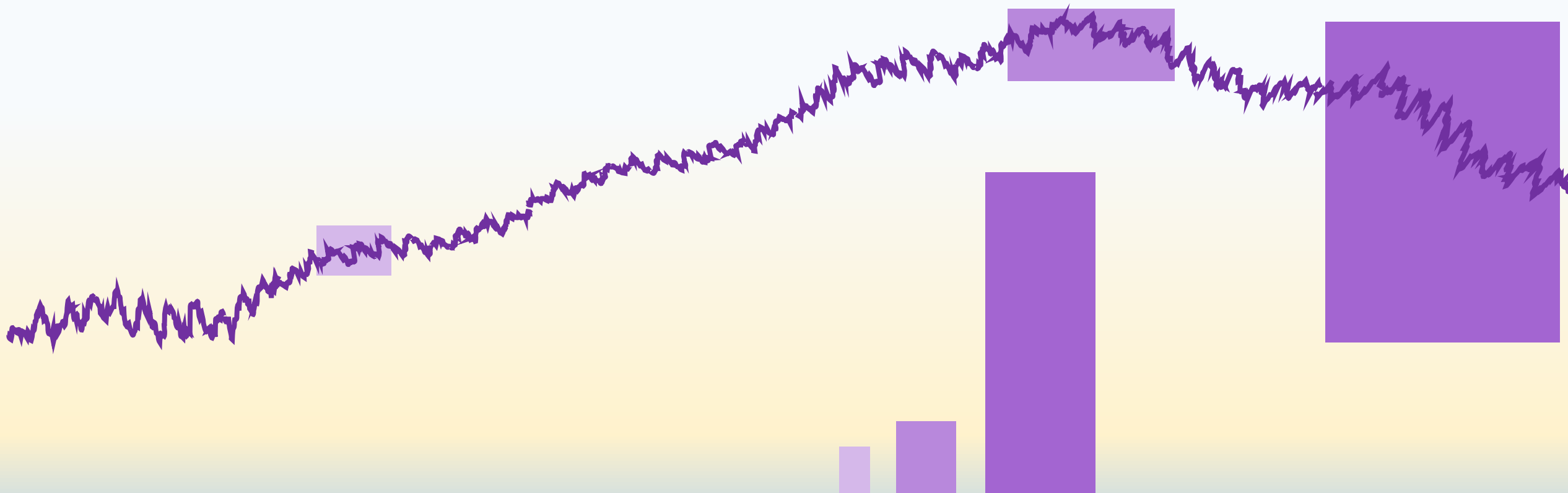
1. Полиритмия биологических объектов

- Доминирующий ритм

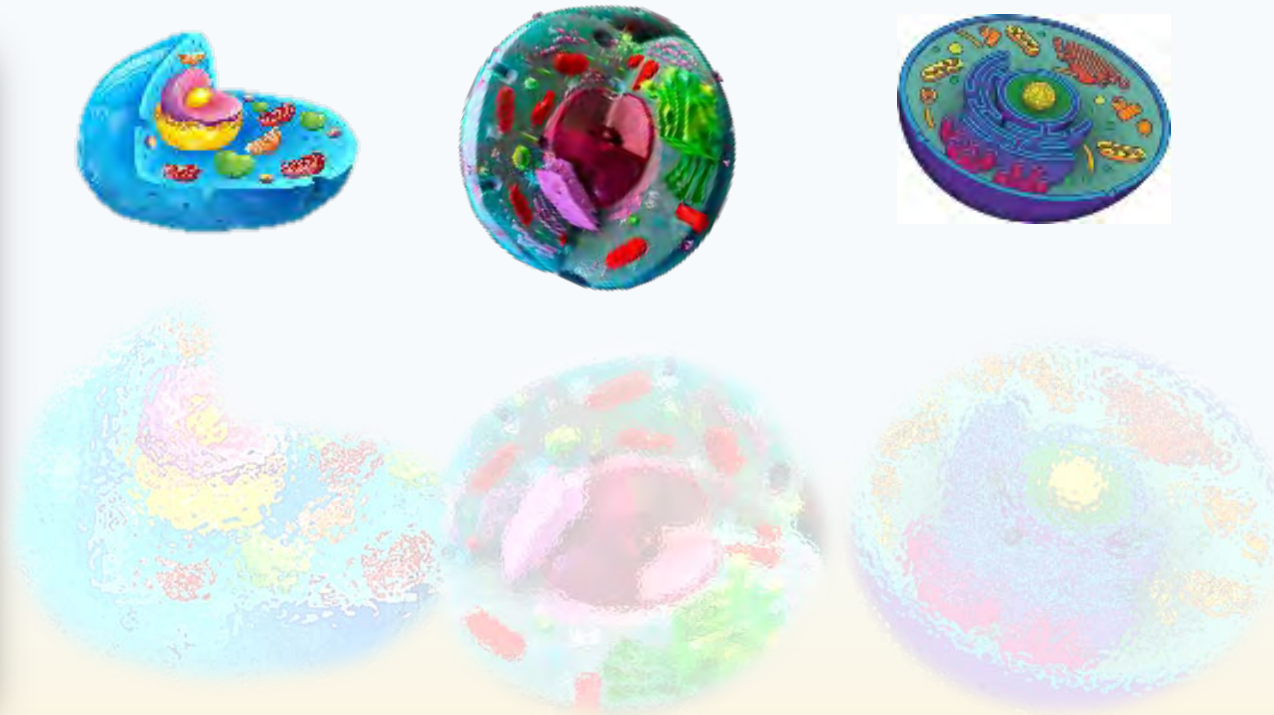


1. Полиритмия биологических объектов

- ДОМИНИРУЮЩИЙ РИТМ



1. Полиритмия биологических объектов



- МАЯТНИКИ =КАЧЕЛИ=ПРУЖИНЫ - МЕТАБЛИЗМА
- НЕРАВНОВЕСНОЕ СОСТОЯНИЕ – ОСНОВА СТАБИЛЬНОСТИ БИОСИСТЕМ

1.Полиритмия биологических объектов

ПАЛЬПАЦИЯ ПОЛИРИТМИИ ТКАНЕЙ ТЕЛА

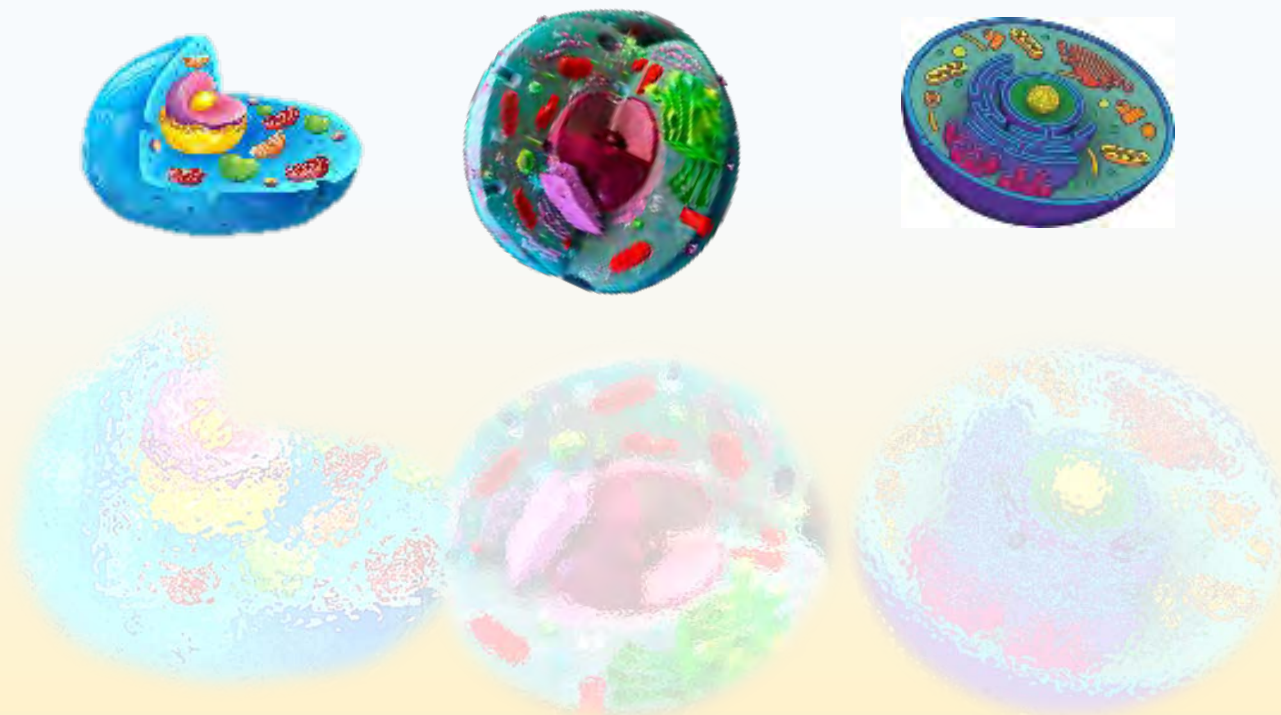
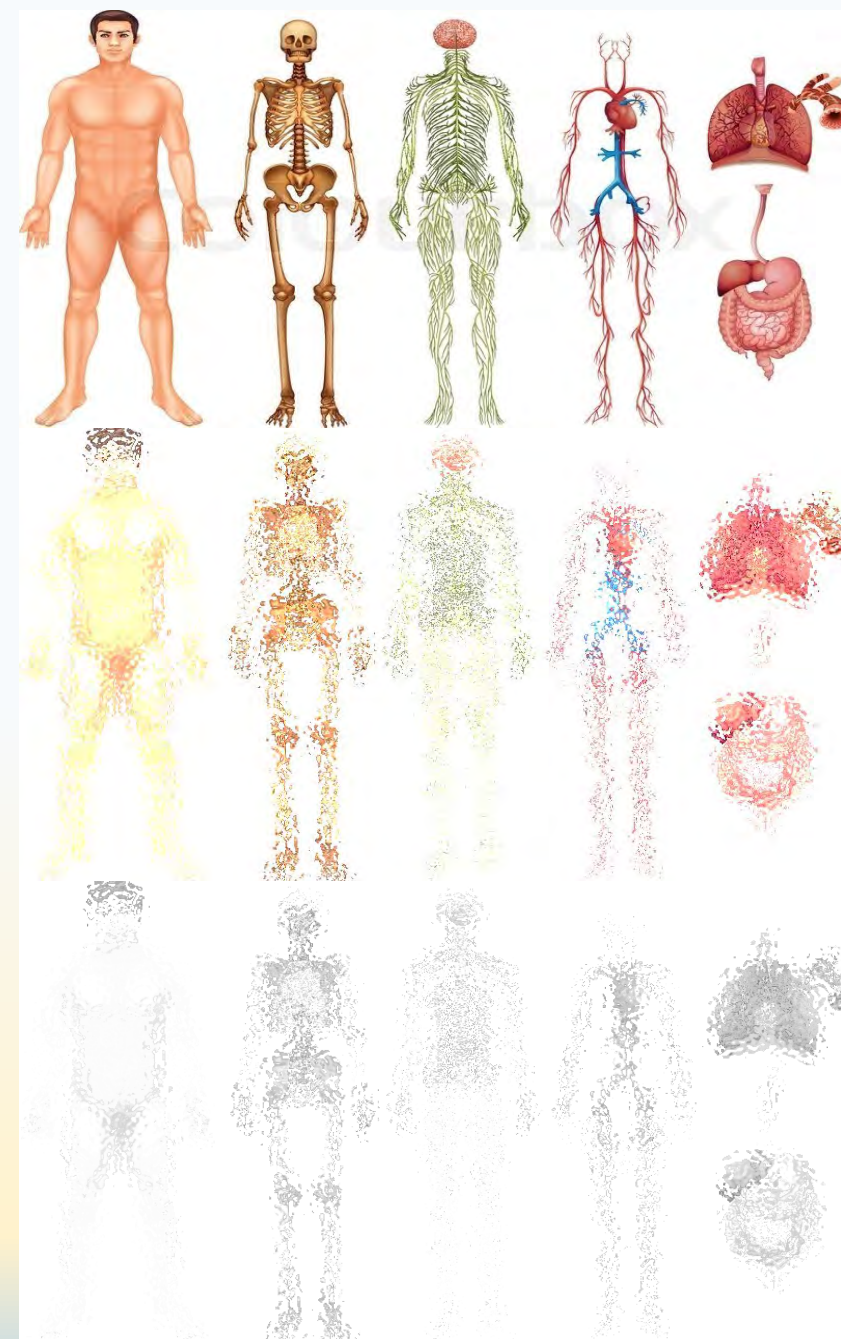
- ТКАНЬ
- ТКАНИ
- ОРГАН
- ОРГАНЫ
- СЕКТОР ПОЛОСТИ
- ПОЛОСТЬ
- СИСТЕМА ПОЛОСТЕЙ

ДОСТУПНЫЕ ПАЛЬПАТОРНОЙ ОЦЕНКЕ
РИТМЫ В ТКАНЯХ ТЕЛА

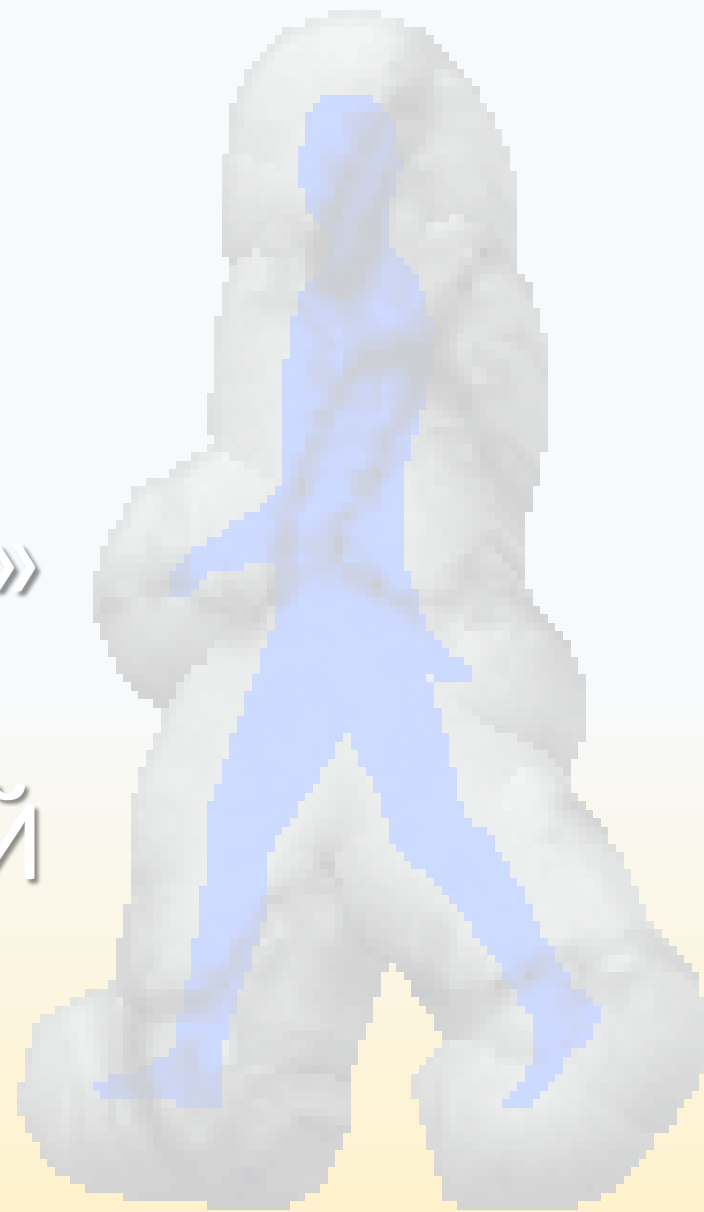
Основные уровни биологи- ческой ин- теграции	Энергетические потоки				Периоды колебаний или время переходных процессов		
	функция		структура		релик- товые	основные	коорди- нации
	расход	вход	расход	вход			
4-Биосфера				$K_5?$	2,3 млрд лет	7,4 млрд лет	23 млрд лет?
				M_4	240 млн лет	740 млн лет	
			$P_5?$	I_4	24 млн лет	75 млн лет	
		U_5	S_4	K_4	800 тыс. лет	2,4 млн лет	7,4 млн лет
		W_4	R_4	M_3	80 тыс. лет	250 тыс. лет	
	X_5	V_4	P_4	I_3	8 тыс. лет	25 тыс. лет	
	Z_4	U_4	S_3	K_3	260 лет	800 лет	2,5 тыс. лет
	Y_4	W_3	R_3	M_2	26 лет	82 года	
	X_4	V_3	P_3	I_2	2 г 8 мес	8 лет 4 мес	
	Z_3	U_3	S_2	K_2	1 мес	3 мес	10 мес
3-Биоценозы	Y_3	W_2	R_2	M_1	3 дня	10 дней	
	X_3	V_2	P_2	I_1	8 час	24 часа	
	Z_2	U_2	S_1	K_1	15 мин	50 мин	150 мин
	Y_2	W_1	R_1		1,5 мин	5 мин	
2-Организмы	X_2	V_1	P_1		9 с	30 с	
	Z_1	U_1	S_0		300 мс.	1 с	3 с
	Y_1	W_0		R_0	30 мс.	10 мс.	
	X_1	V_0			3 мс.	10 мс.	
1-Клетки	Z_0	U_0			100 мкс	300 мкс	1 мс.

1. Полиритмия биологических объектов

- полиритмия биологических объектов
- пальпация полиритмии тела
- **БАЛАНС ЖИДКОСТНО-ТКАНЕВОЙ**
- **ПЕРЕХОДНЫЙ БАЛАНС**



НЕВИДИМОЕ И
«НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ»
В
БИОДИНАМИЧЕСКОЙ
МОДЕЛИ
ОСТЕОПАТИИ.





Всё прозрачно

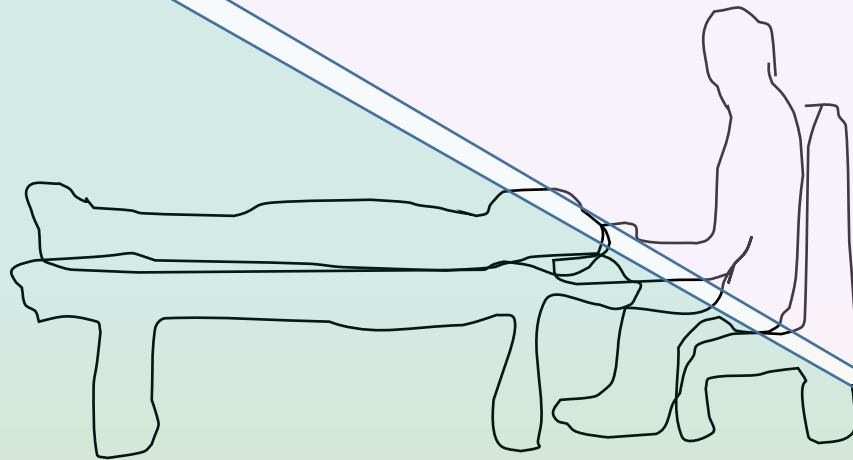
Всё светится



ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

БАЗОВОЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*прямые техники
функциональные техники
биодинамический подход*



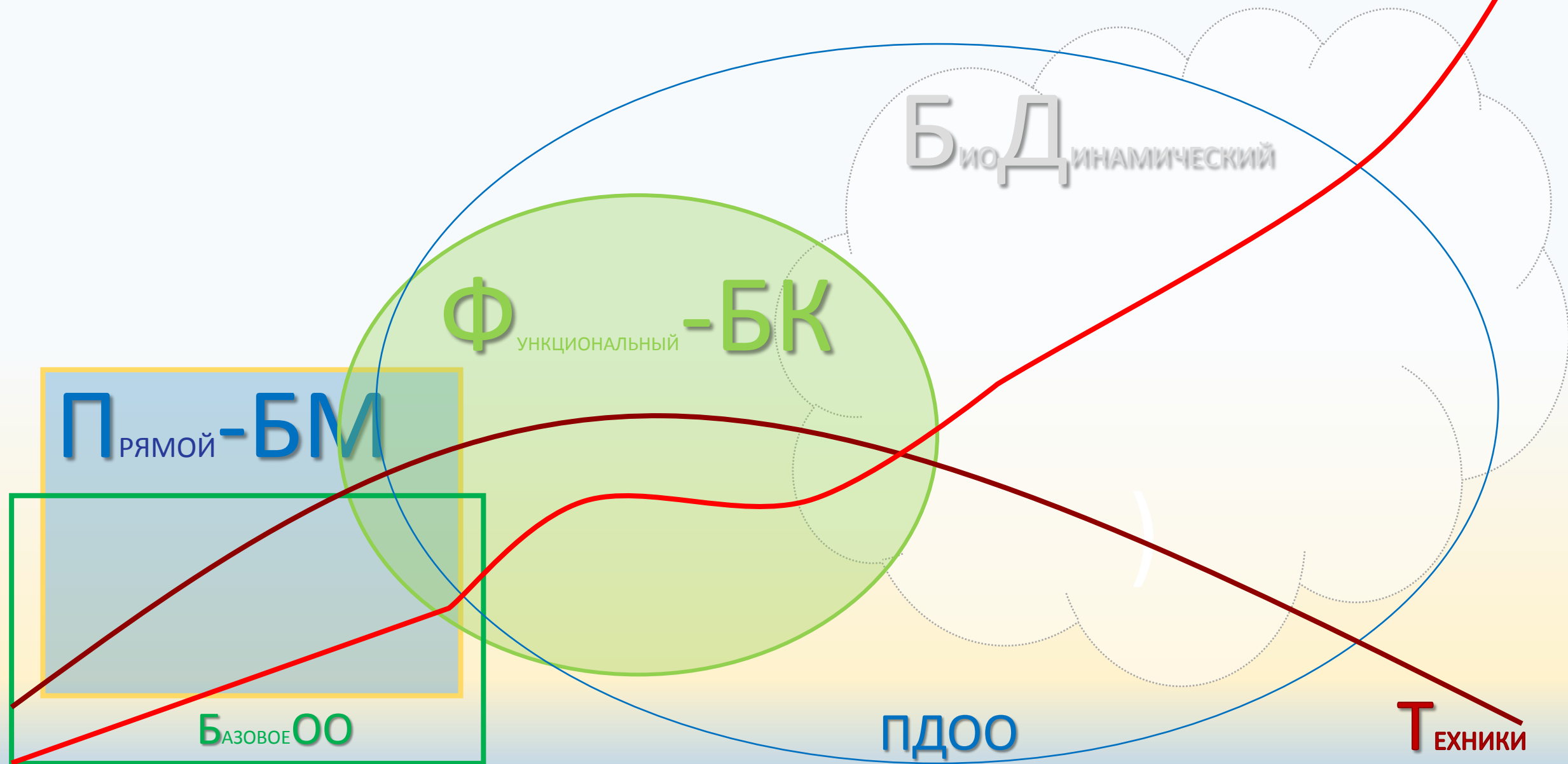
ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

- *готовность к изменениям*
- *вера в метод*
- *открытость сознания*



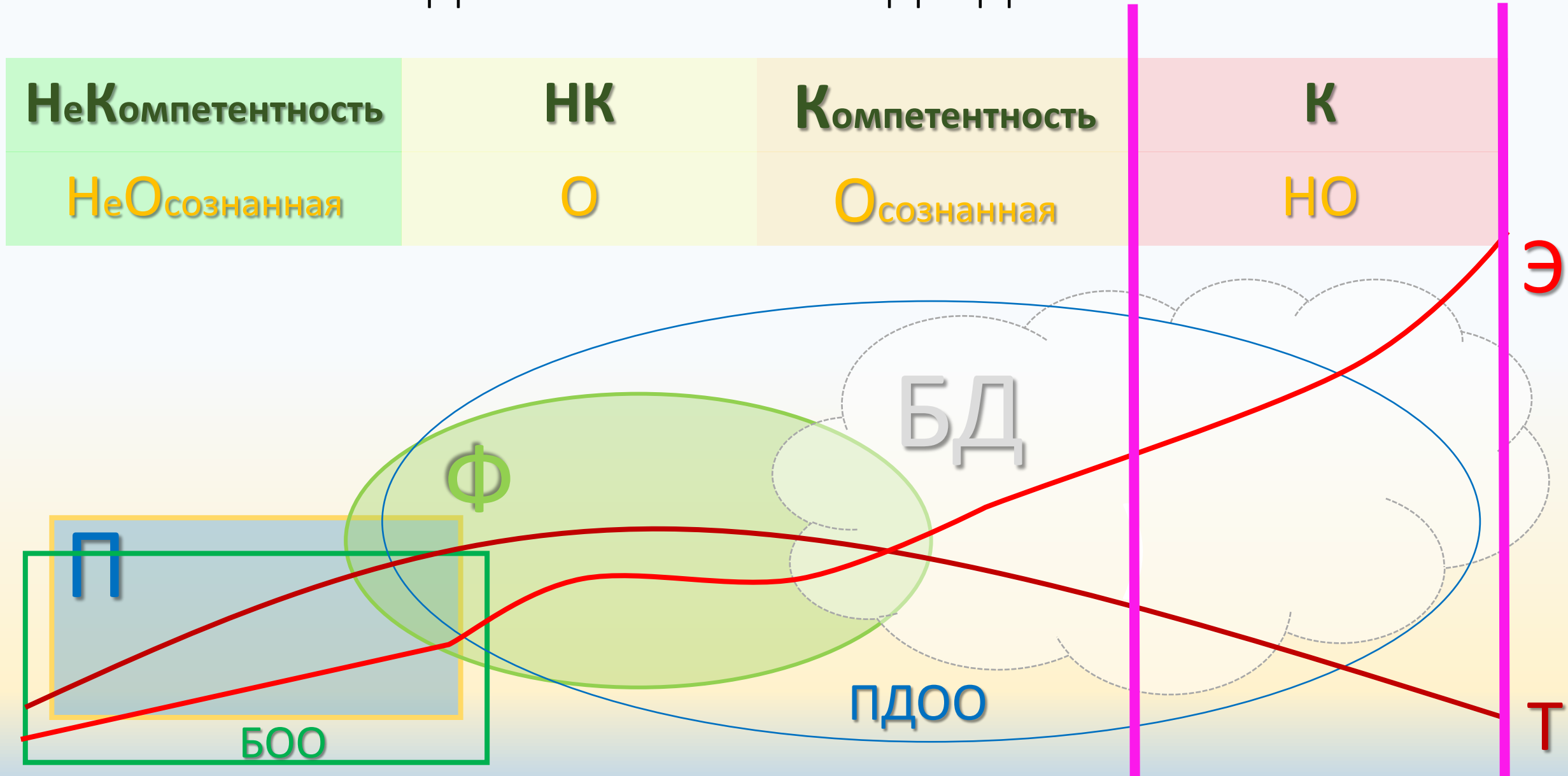
6. Стадийность профессионального прогресса остеопата в биодинамическом подходе

ЭФЕКТИВНОСТЬ



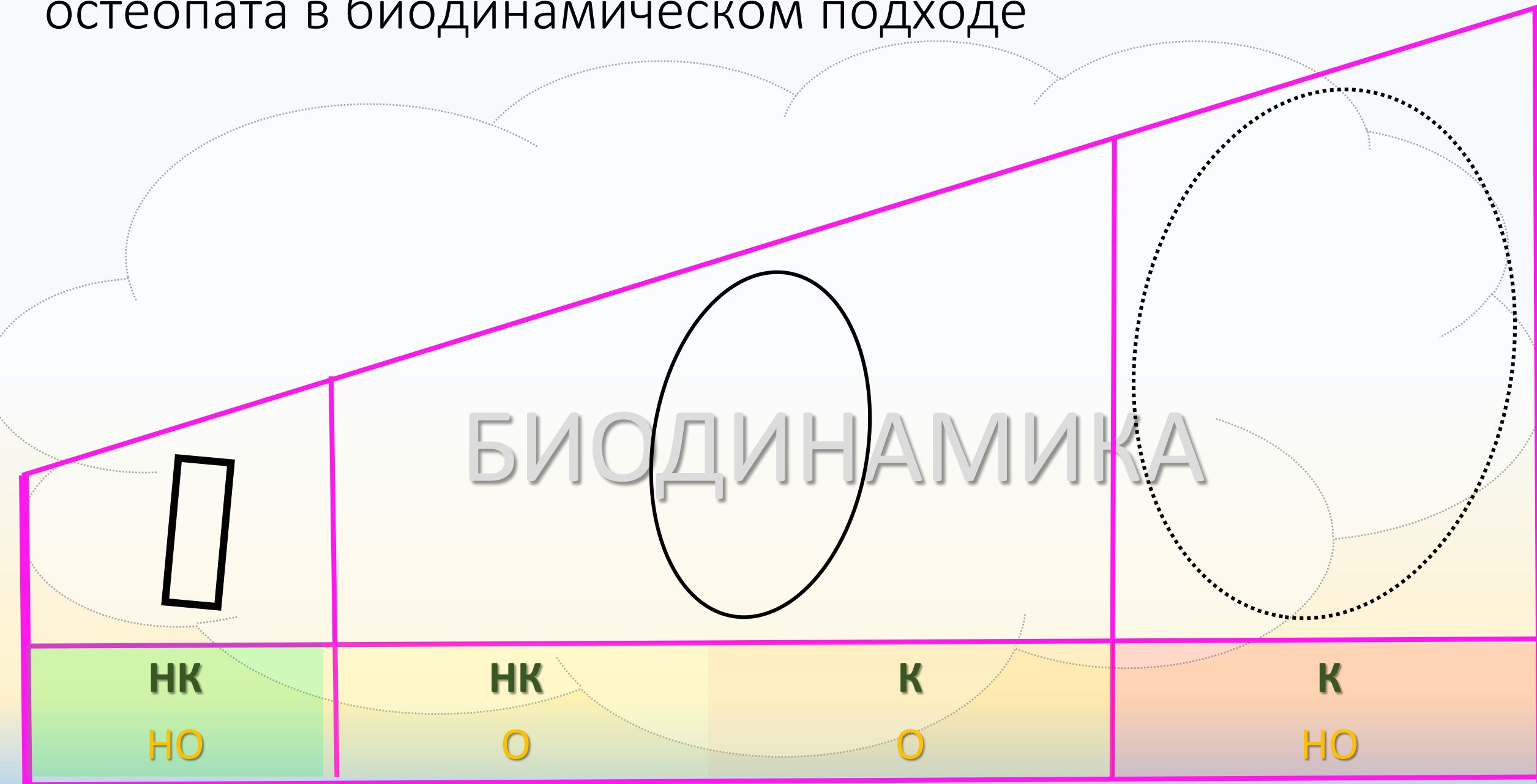


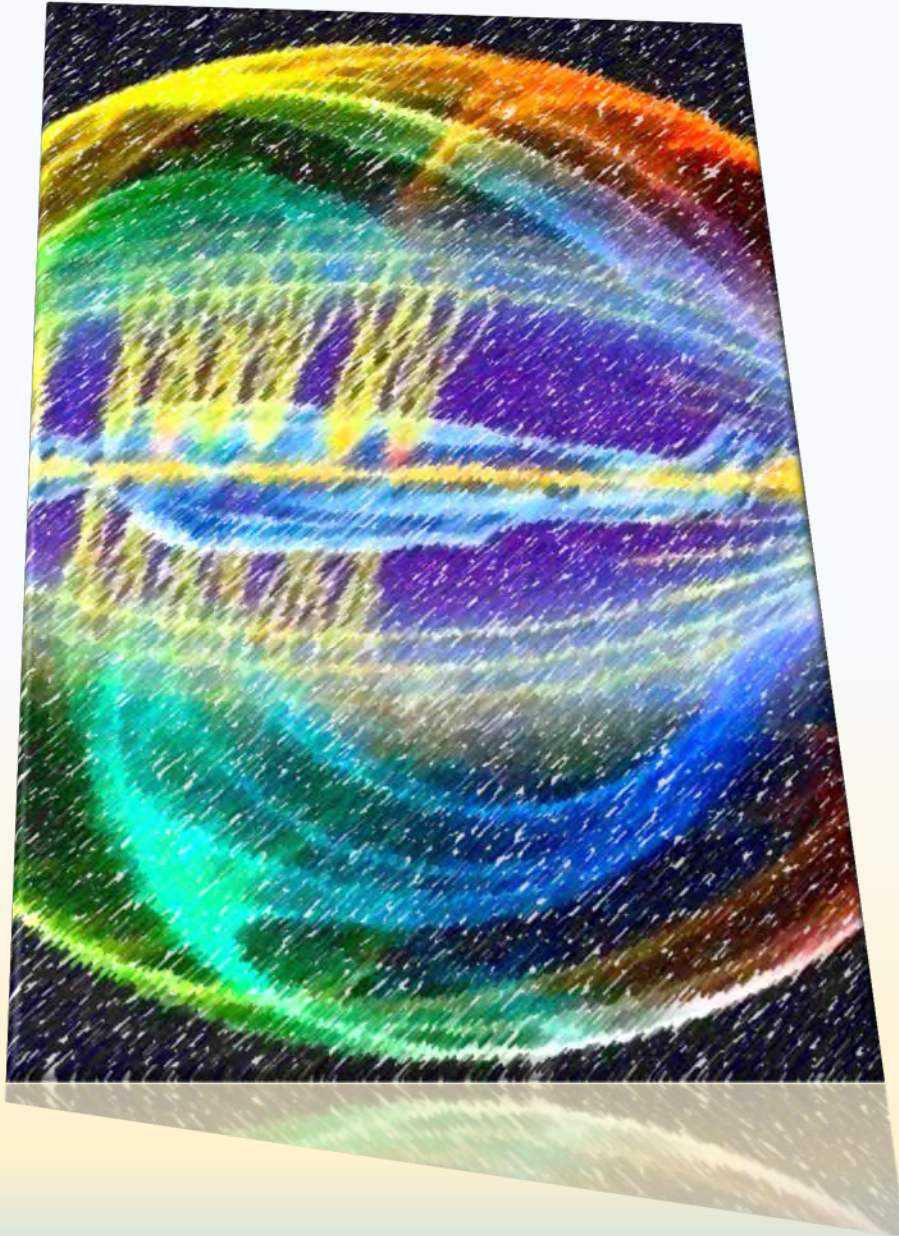
6. Стадийность профессионального прогресса остеопата в биодинамическом подходе



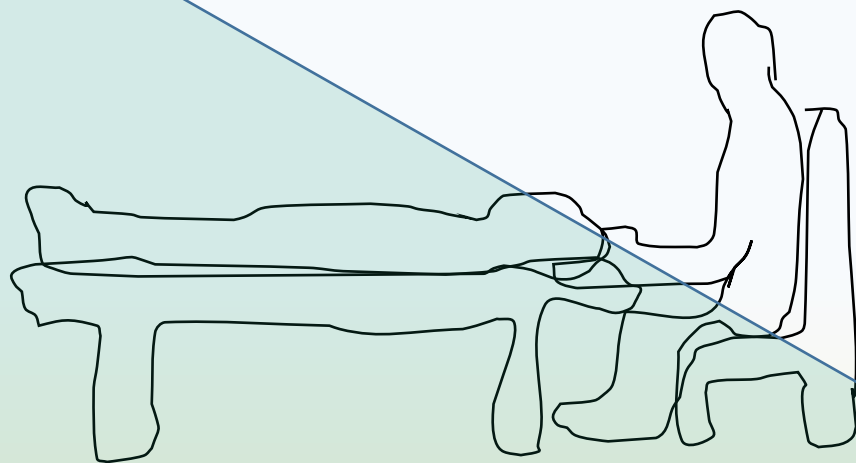


6. Стадийность профессионального прогресса остеопата в биодинамическом подходе





**Уровни спокойствия
и резонанса в
биодинамической
модели остеопатии.**



ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

- *ткани*
- *клетки*
- *целостность*



6. Стадийность профессионального прогресса остеопата в биодинамическом подходе

- **МЫ ЖДЁМ ПРИЛИВ**
- **ПРИЛИВ ВСЕГДА СО МНОЙ**
- **МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ**

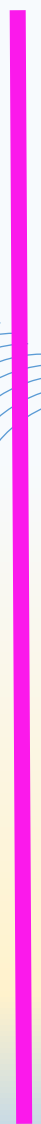




ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЯ СПОКОЙСТВИЯ		СПОКОЙСТВИЕ -1
1	Стартовый ландшафт (зона)	Зона А (физическое тело)
2	Место баланса	Ткани и жидкости
3	Что приходит в баланс	Взаимное натяжение связок и мембран
4	Признаки баланса	Реципрокное натяжение связок и мембран
5	Изменение ритмики	Замедление ритма торакального дыхания и ЧСС
6	Условия перехода на другой уровень спокойствия	Синхронизация торакального и первичного дыханий, нейтральность
7	Признаки перехода на новый уровень	Уравновешивание внутренней и внешней среды

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

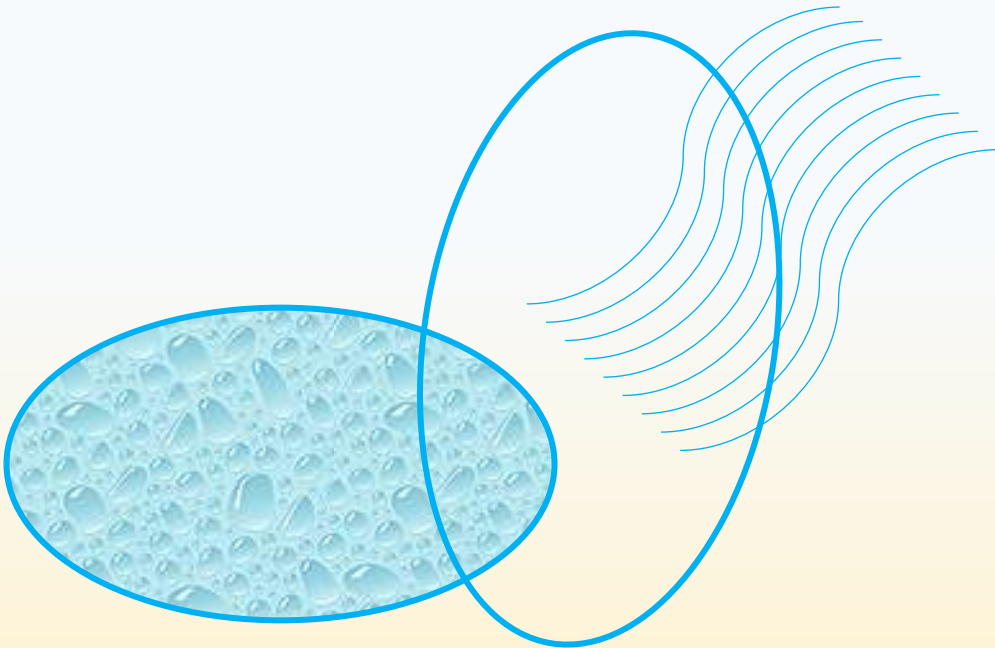
МЫ ЖДЁМ ПРИЛИВ



ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЯ СПОКОЙСТВИЯ		СПОКОЙСТВИЕ -2
1	Стартовый ландшафт (зона)	Зона В (жидкостное/флюидное тело)
2	Место баланса	Жидкостное (флюидное) тело
3	Что приходит в баланс	Реципрокное натяжение флюида
4	Признаки баланса	CV-4, EV-4, автоматическое перемещение на скорости 2-3 цикла в минуту, трансмутация тканей
5	Изменение ритмики	Постепенная смена ритма 2-3 цикла в минуту на 1 цикл в 100 сек.
6	Условия перехода на другой уровень спокойствия	Реципрокное натяжение потенции, первичное дыхание, нейтральность
7	Признаки перехода на новый уровень	Растворение границ жидкостного (флюидного) тела в зоне Д, исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

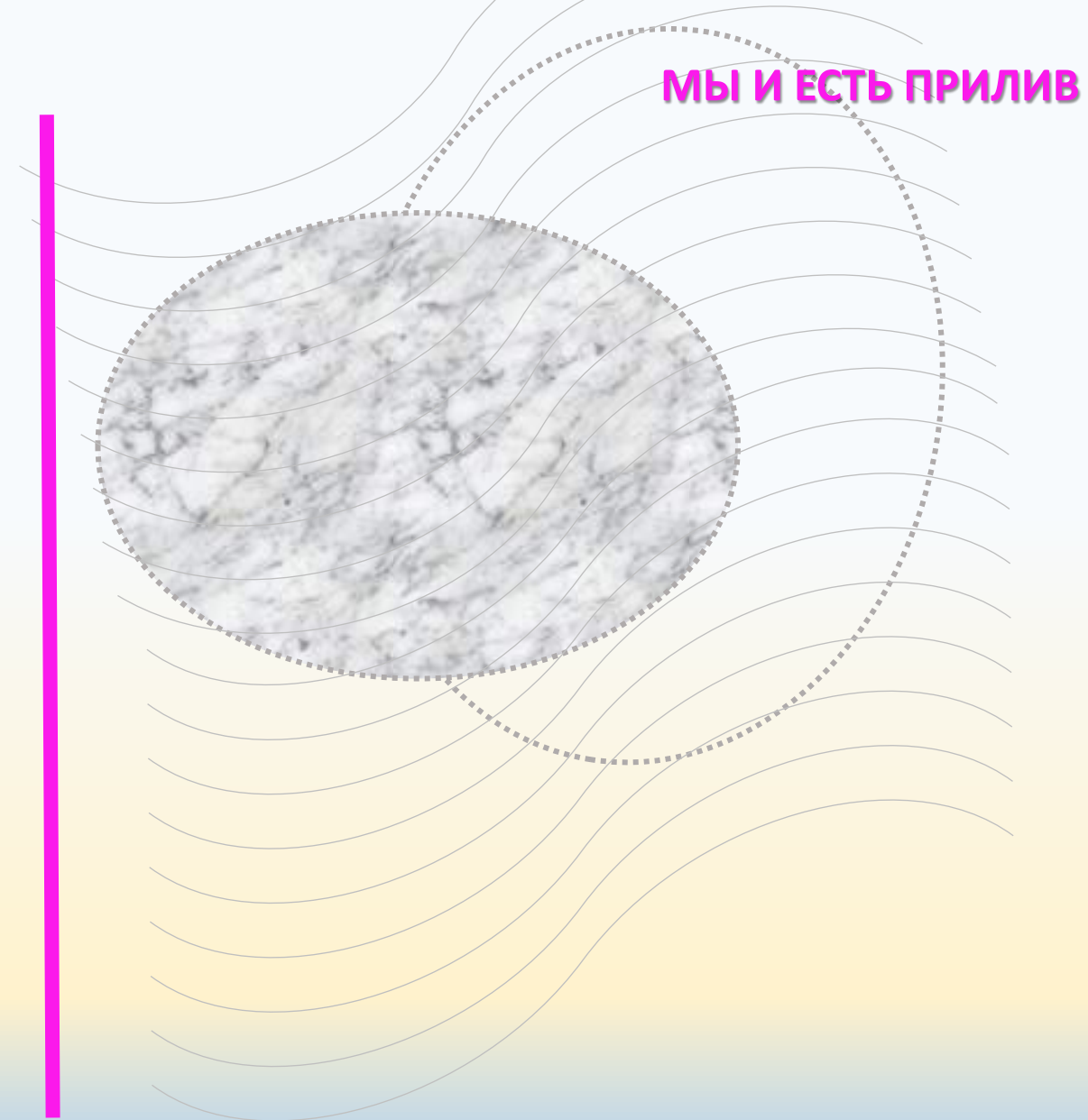
ПРИЛИВ ВСЕГДА СО МНОЙ





ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЯ СПОКОЙСТВИЯ		СПОКОЙСТВИЕ -3
1	Стартовый ландшафт (зона)	Слияние зон А,В,С в зоне D
2	Место баланса	Нейтральное флюидное тело
3	Что приходит в баланс	Взаимодействие внутренних исцеляющих сил с внешними (с Длинным приливом), трансмутация тканей
4	Признаки баланса	Центрирование срединной линией, мягкое расширение во всех направлениях
5	Изменение ритмики	Исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний
6	Условия перехода на другой уровень спокойствия	Нейтральность 2-ого уровня
7	Признаки перехода на новый уровень	Наполнение прозрачного флюидного тела динамическим спокойствием

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА





ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЯ СПОКОЙСТВИЯ		СПОКОЙСТВИЕ -1	СПОКОЙСТВИЕ -2	СПОКОЙСТВИЕ -3
1	Стартовый ландшафт (зона)	Зона А (физическое тело)	Зона В (жидкостное/флюидное тело)	Слияние зон А,Б,С в зоне Д
2	Место баланса	Ткани и жидкости	Жидкостное (флюидное) тело	Нейтральное флюидное тело
3	Что приходит в баланс	Взаимное натяжение связок и мембран	Реципрокное натяжение флюида	Взаимодействие внутренних исцеляющих сил с внешними (с Длинным приливом), трансмутация тканей
4	Признаки баланса	Реципрокное натяжение связок и мембран	CV-4, EV-4, автоматическое перемещение на скорости 2-3 цикла в минуту, трансмутация тканей	Центрирование срединной линией, мягкое расширение во всех направлениях
5	Изменение ритмики	Замедление ритма торакального дыхания и ЧСС	Постепенная смена ритма 2-3 цикла в минуту на 1 цикл в 100 сек.	Исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний
6	Условия перехода на другой уровень спокойствия	Синхронизация торакального и первичного дыханий, нейтральность	Реципрокное натяжение потенции, первичное дыхание, нейтральность	Нейтральность 2-ого уровня
7	Признаки перехода на новый уровень	Уравновешивание внутренней и внешней среды	Растворение границ жидкостного (флюидного) тела в зоне Д, исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний	Наполнение прозрачного флюидного тела динамическим спокойствием

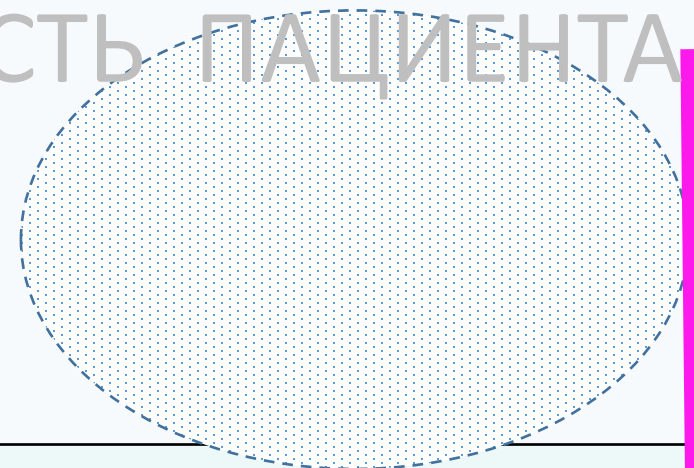
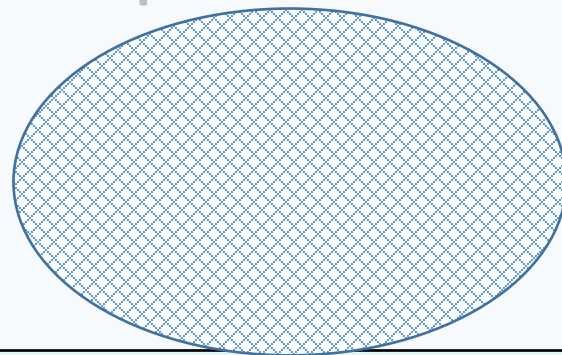
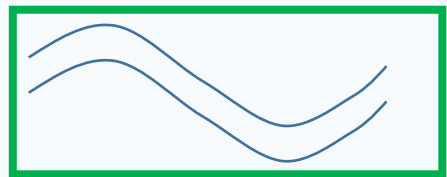
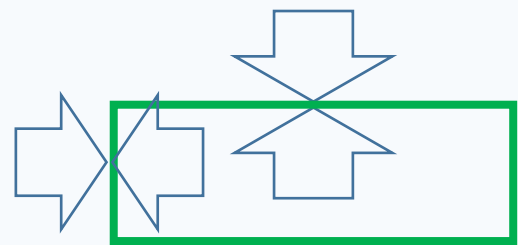


ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЯ СПОКОЙСТВИЯ		СПОКОЙСТВИЕ -1	СПОКОЙСТВИЕ -2	СПОКОЙСТВИЕ -3
1	Стартовый ландшафт (зона)	Зона А (физическое тело)	Зона В (жидкостное/флюидное тело)	Слияние зон А,Б,С в зоне Д
2	Место баланса	Ткани и жидкости	Жидкостное (флюидное) тело	Нейтральное флюидное тело
3	Что приходит в баланс	Взаимное натяжение связок и мембран	Реципрокное натяжение флюида	Взаимодействие внутренних исцеляющих сил с внешними (с Длинным приливом), трансмутация тканей
4	Признаки баланса	Реципрокное натяжение связок и мембран	CV-4, EV-4, автоматическое перемещение на скорости 2-3 цикла в минуту, трансмутация тканей	Центрирование срединной линией, мягкое расширение во всех направлениях
5	Изменение ритмики	Замедление ритма торакального дыхания и ЧСС	Постепенная смена ритма 2-3 цикла в минуту на 1 цикл в 100 сек.	Исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний
6	Условия перехода на другой уровень спокойствия	Синхронизация торакального и первичного дыханий, нейтральность	Реципрокное натяжение потенции, первичное дыхание, нейтральность	Нейтральность 3-его уровня
7	Признаки перехода на новый уровень	Уравновешивание внутренней и внешней среды	Растворение границ жидкостного (флюидного) тела в зоне Д, исчезновение ритмов дыхания и флюктуаций электро-магнитных колебаний	Наполнение прозрачного флюидного тела динамическим спокойствием



ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА



0

Внутриклеточный баланс
Межклеточный баланс
Полостной баланс
Межполостной баланс :
• Ткани компрессии
• Ткани натяжения
• Жидкости тела

УРАВНОВЕШИВАНИЕ
ВНУТРЕННЕЙ
И
ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

1

Информационная
синхронизация работы
торакальных механизмов
насыщения крови,
сердечных ритмов
эндокарда и
метаболических ритмов
тканей органов

БАЛАНС
АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ
И ВНУТРИКЛЕВЫХ ДАВЛЕНИЙ

2

Возможность
межклеточного и
внутриклеточного
свободного
обмена энергией
и информацией

СИНХРОНИЗАЦИЯ
ТОРАКАЛЬНОГО
И ПЕРВИЧНОГО
ДЫХАНИЙ

3

Абсолютная прозрачность
внутренней среды
всей целостности тела
для движения
информации и энергии
в целостности тела
и окружающей среде

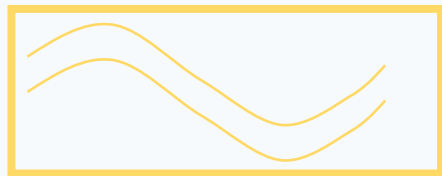
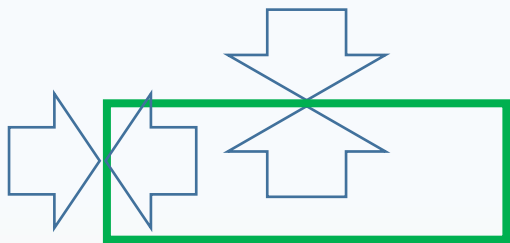
РЕЦИПРОКНОЕ
НАТЯЖЕНИЕ
ВЕКТОРНОЙ ПОТЕНЦИИ



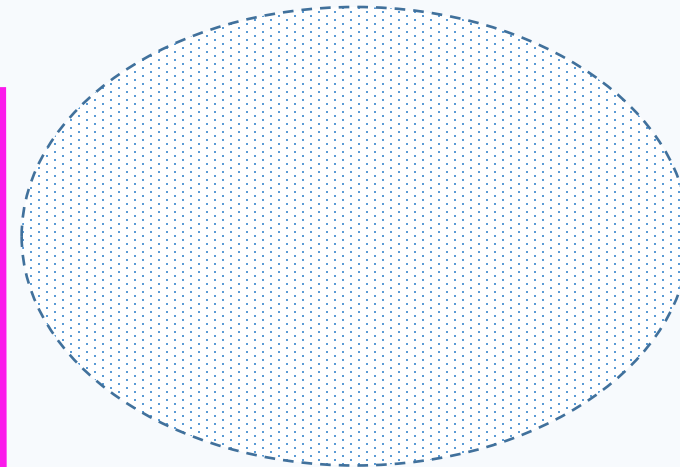
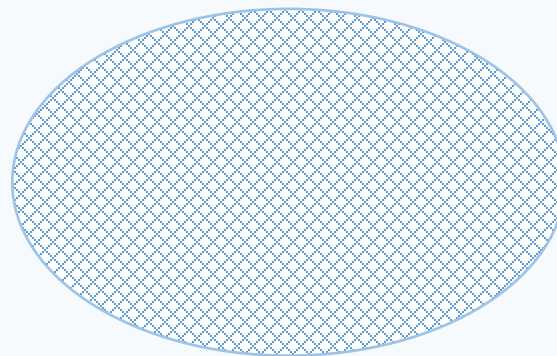
ТКАНЕВАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ЖИДКОСТНОСТНАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА



БАЛАНС
АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ
И ВНУТРИТКАНЕВЫХ
ДАВЛЕНИЙ

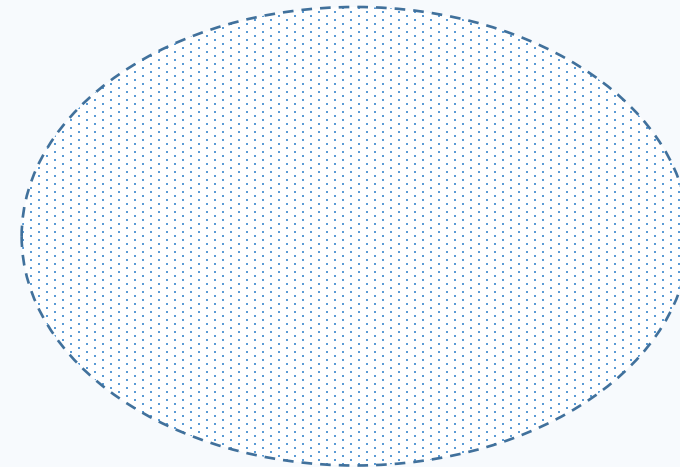
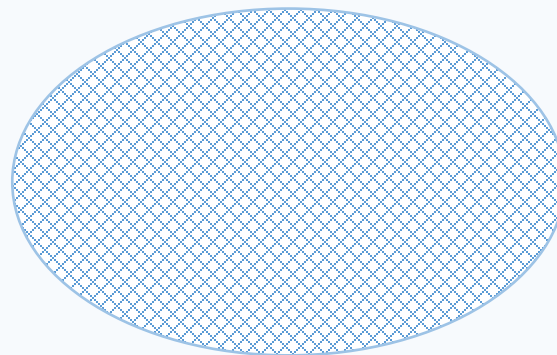
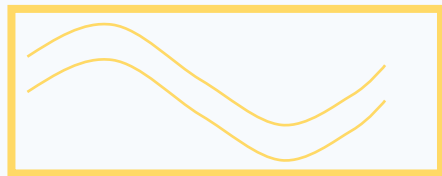
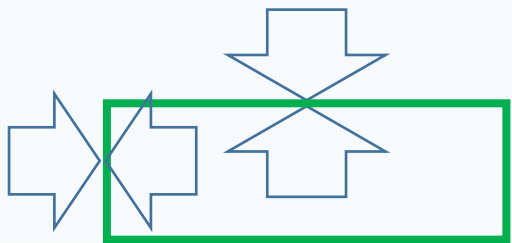




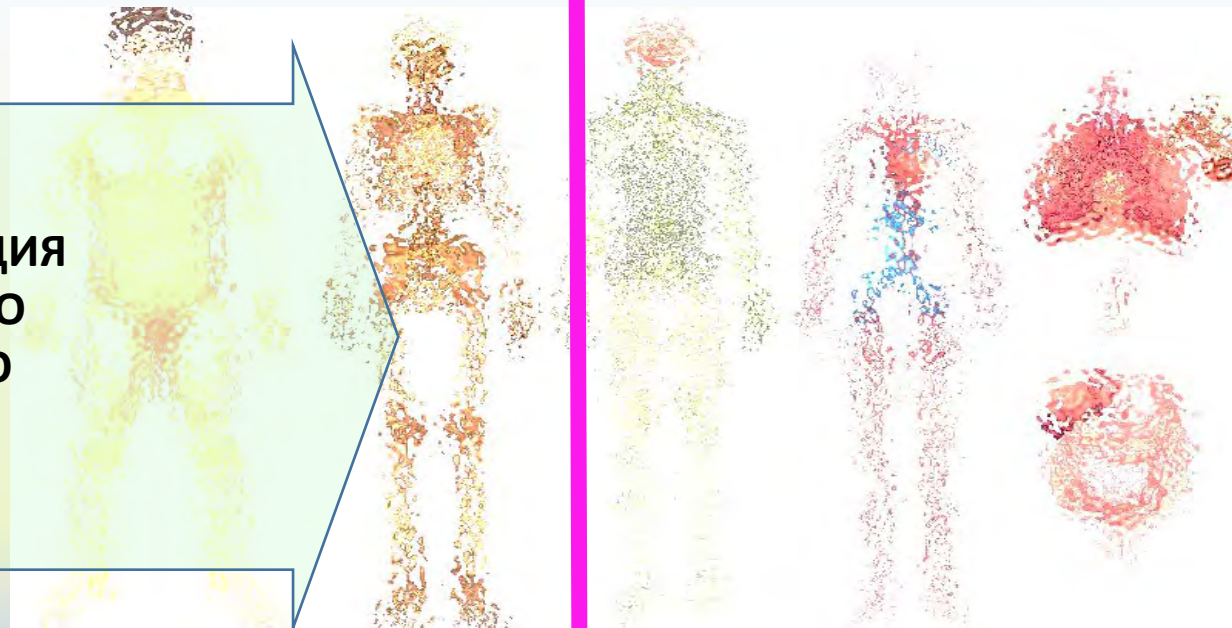
ТКАНЕВАЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

ЖИДКОСТНОСТНАЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА



**СИНХРОНИЗАЦИЯ
ТОРАКАЛЬНОГО
И ПЕРВИЧНОГО
ДЫХАНИЙ**

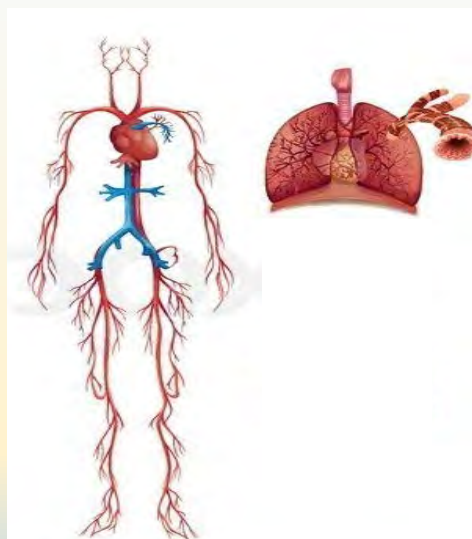
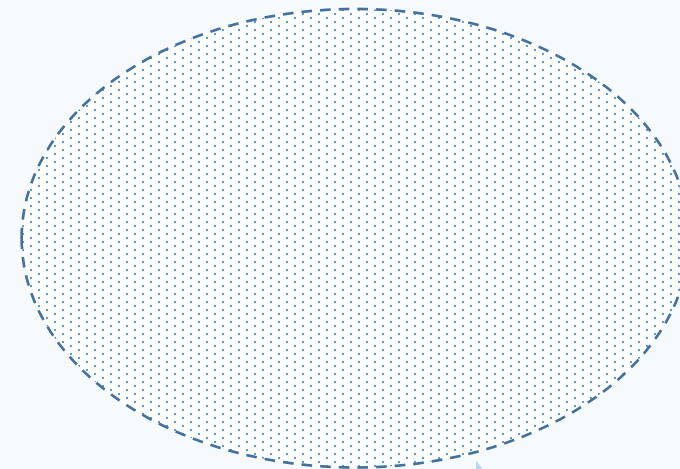
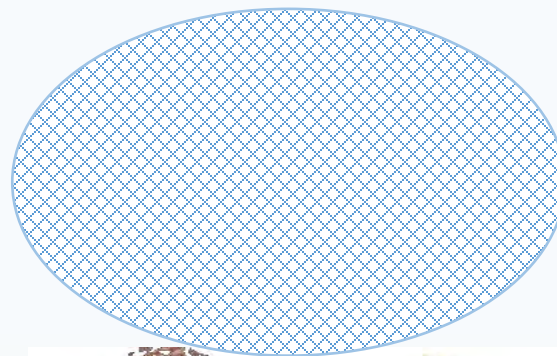
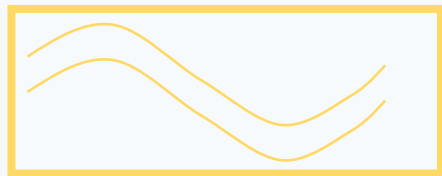
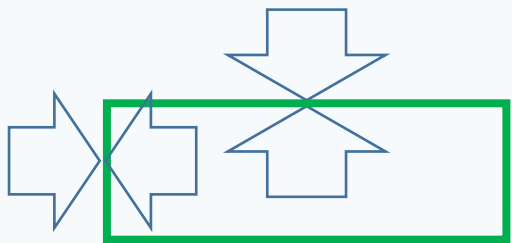




ТКАНЕВАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ЖИДКОСТНОСТНАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

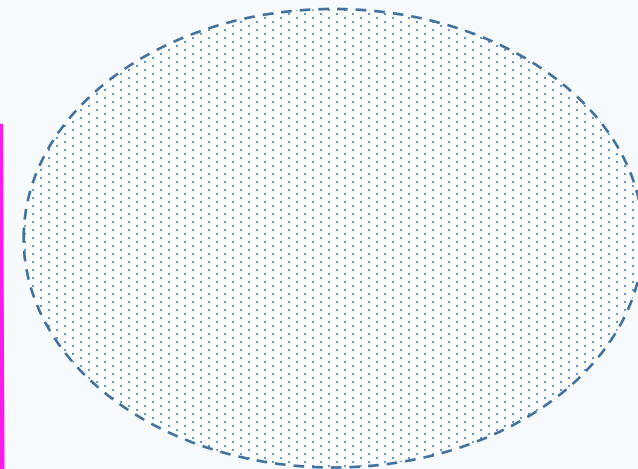
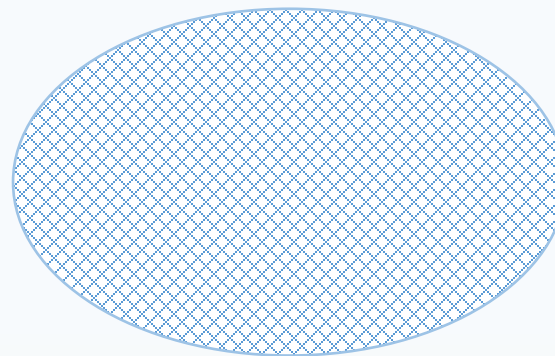
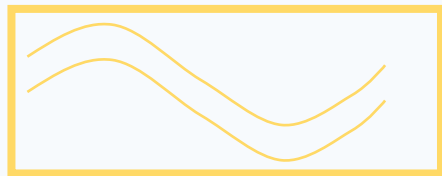
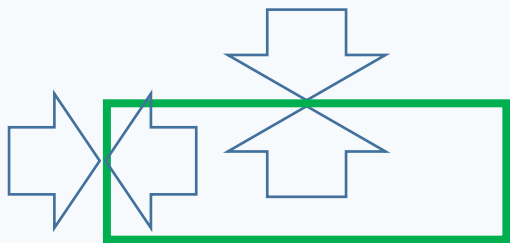




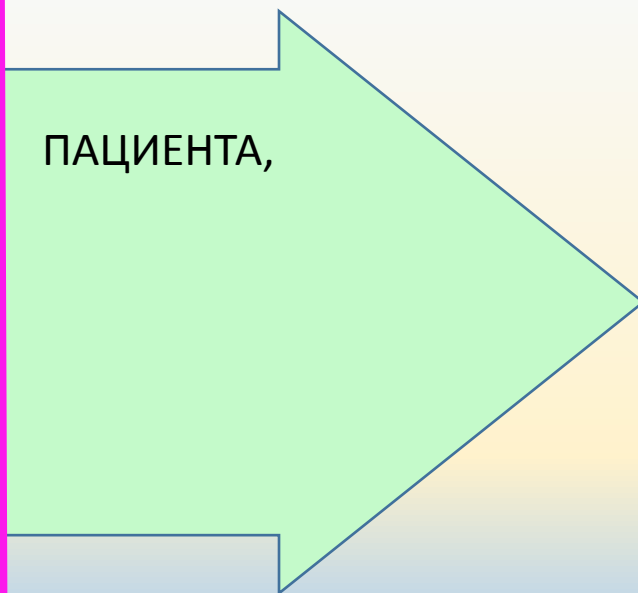
ТКАНЕВАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ЖИДКОСТНОСТНАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА



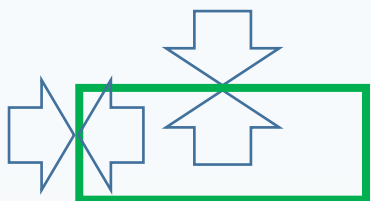
ПРОИСХОДЯТ ПОШАГОВЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЦЕЛОСТНОСТИ БИОЛОГИИ ПАЦИЕНТА,
ПОЗВОЛЯЮЩИЕ СВОБОДНО ПЕРЕДВИГАТЬСЯ ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИИ
В ПРЕДЕЛАХ ЭТОГО ЦЕЛОСТНОГО ПРОСТРАНСТВА



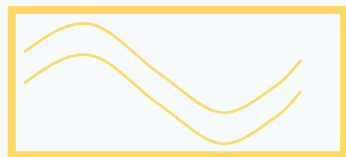


ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

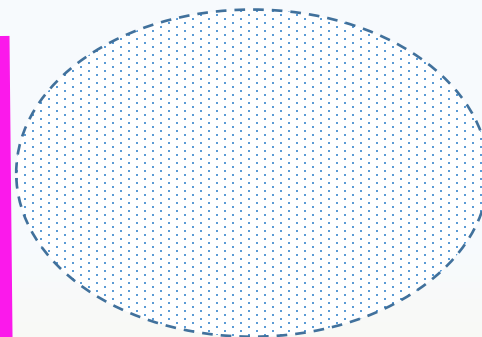
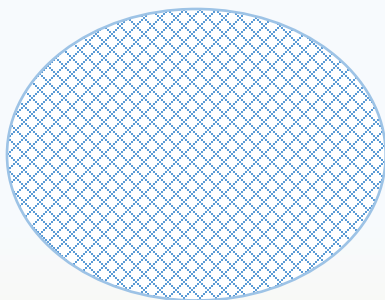
ТКАНЕВАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА



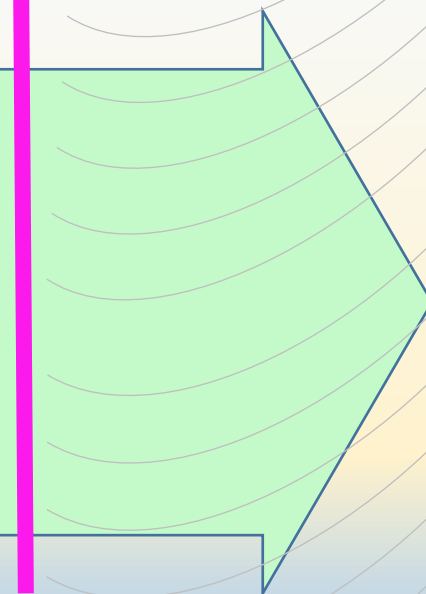
ЖИДКОСТНОСТНАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПАЦИЕНТА



ИНФОРМАЦИОННАЯ
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА



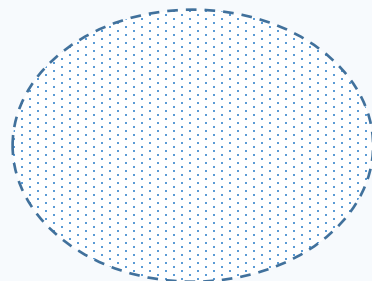
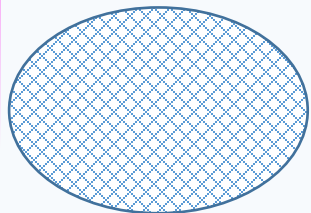
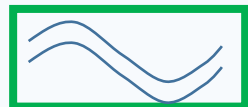
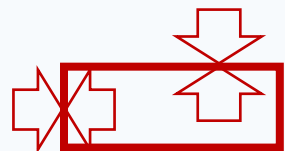
ПОЭТАПНО ДОСТИГАЕТСЯ СОСТОЯНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРИ КОТОРОМ
СВОБОДНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОТОКИ И СВЕРХСЛАБЫЕ КОГЕРЕНТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ
НЕ ИМЕЮТ ПРЕПЯТСТВИЙ
В СТАВШИМ ПРОЗРАЧНЫМ ДЛЯ НИХ ПРОСТРАНСТВЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ПАЦИЕНТА





ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

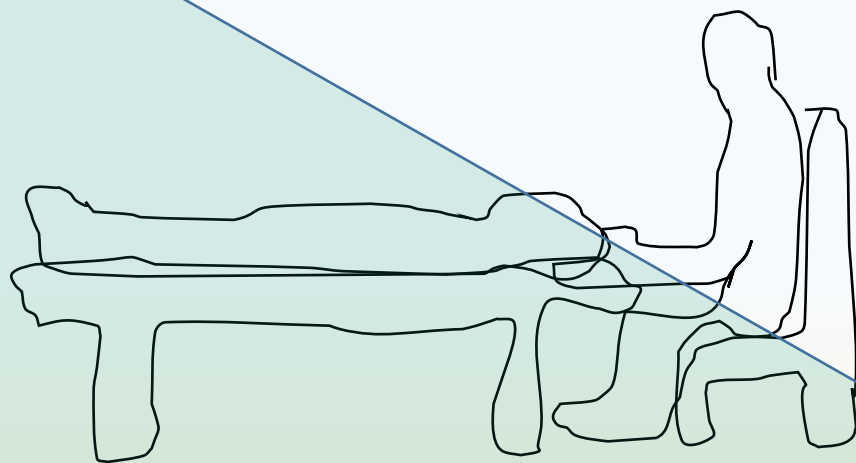


БАЛАНС
АТМОСФЕРНОГО
ДАВЛЕНИЯ И
ВНУТРИКАНЕВЫХ
ДАВЛЕНИЙ

МЫ ВСТУПАЕМ ЗА ПРЕДЕЛЫ АНАТОМИИ ФИЗИЧЕСКОГО ТЕЛА.

МЫ ВХОДИМ В МИР БИОИНФОРМАЦИИ ВНУТРИ И ВОКРУГ ТЕЛА.

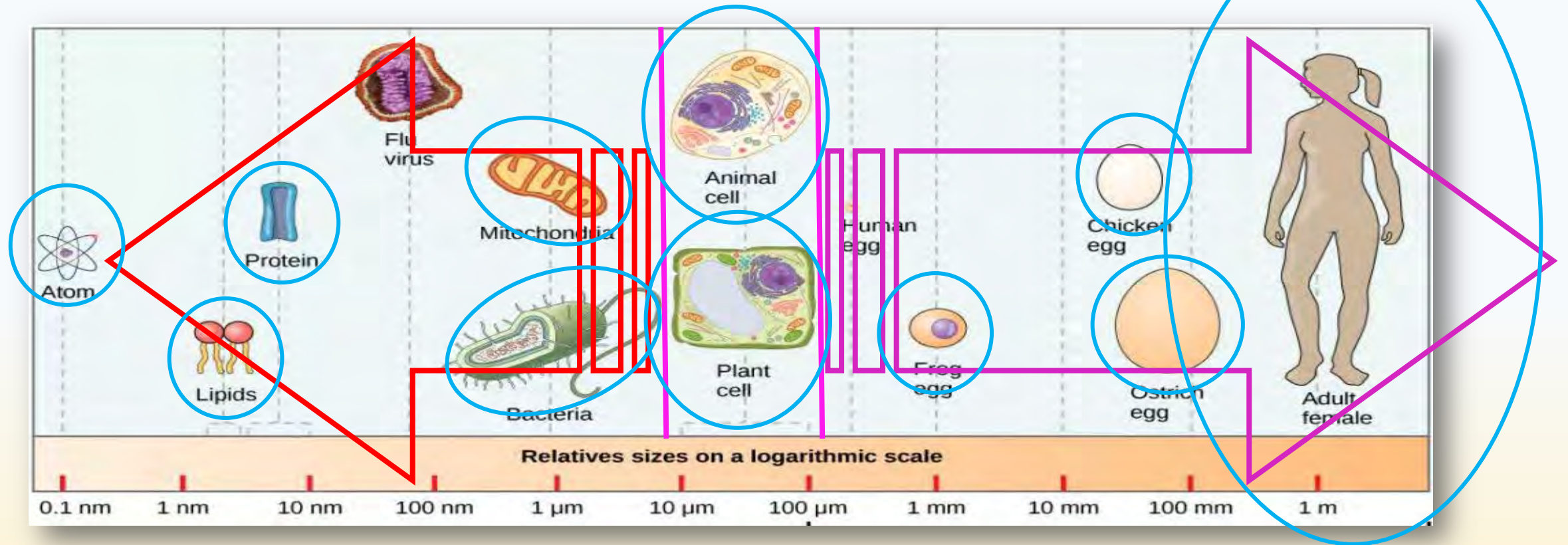
МЫ НАЧИНАЕМ ГЛУБЖЕ ПОНИМАТЬ БИОЛОГИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ



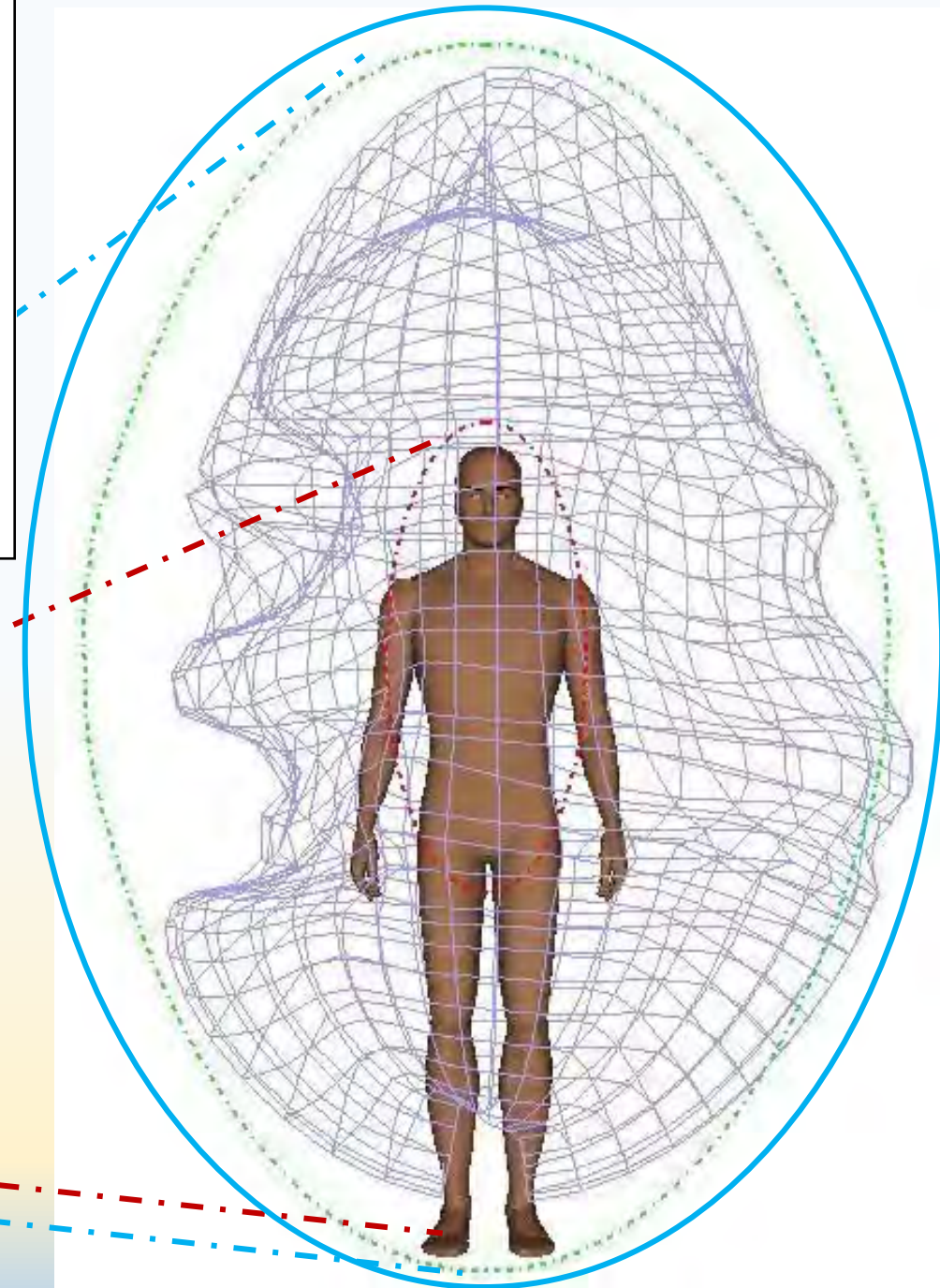
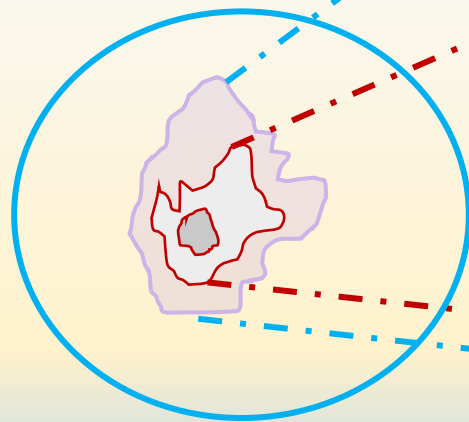
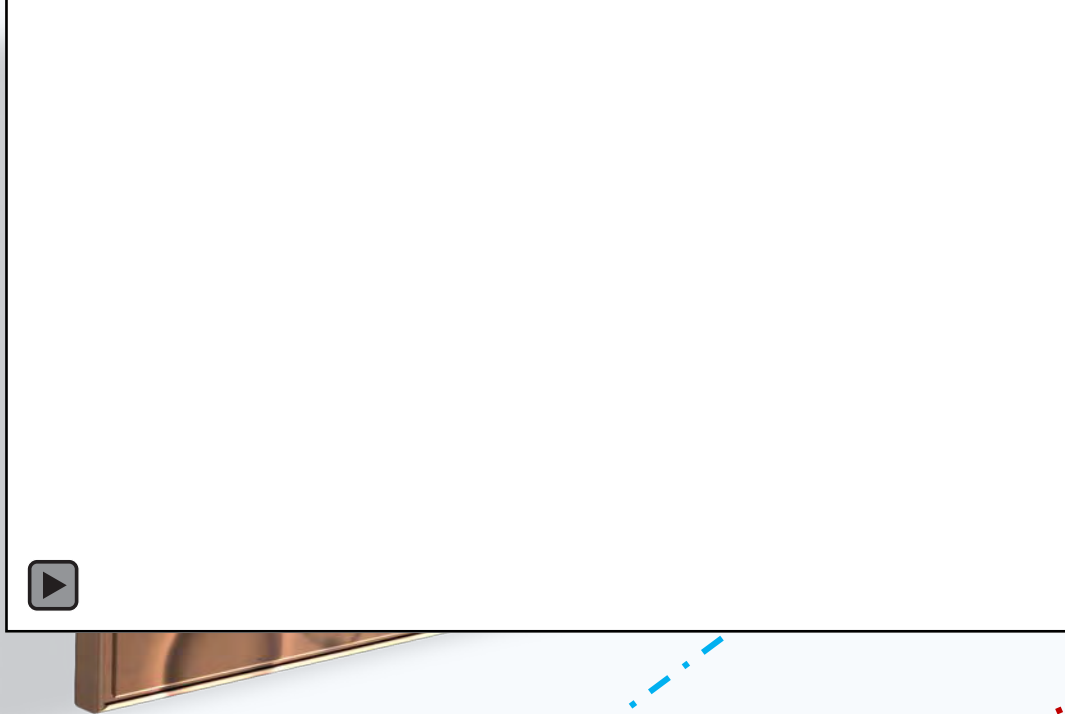
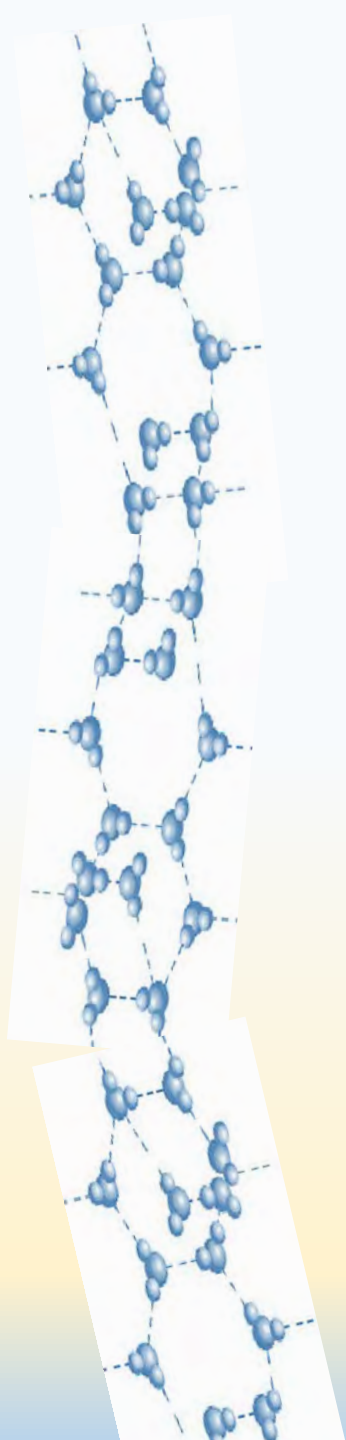
ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

- *ткани*
- *клетки*
- *целостность*

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ



НАНООСТЕОПАТИЯ

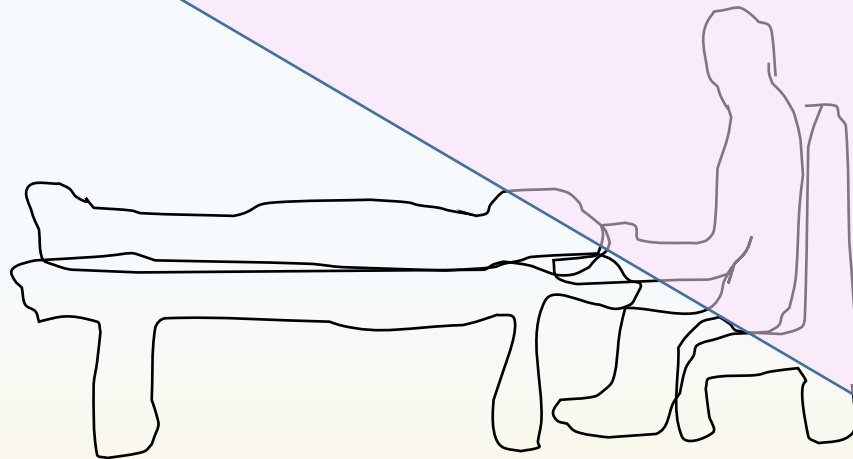


ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

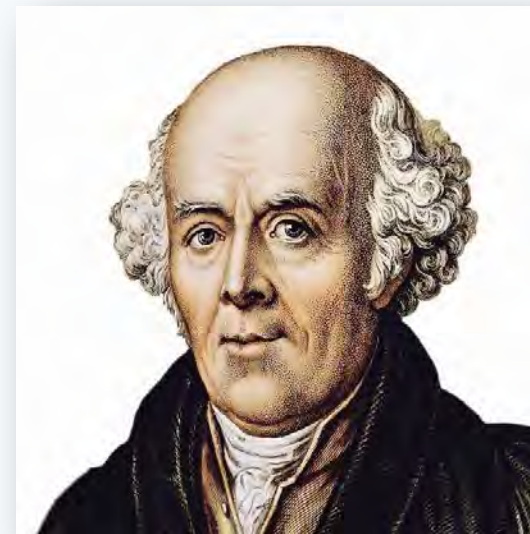
БАЗОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*состояние сознания
умственная активность
эмоциональное состояние
состояние внимания
наличие намерения
дыхание
активность памяти*



Similia similibus curantur



Подобное излечивается подобным

«Чтобы лечить верно, безопасно, быстро и надежно, подбирай в каждом конкретном случае только такое лекарство, которое может вызвать состояние, подобное тому страданию, которое предстоит исцелять»

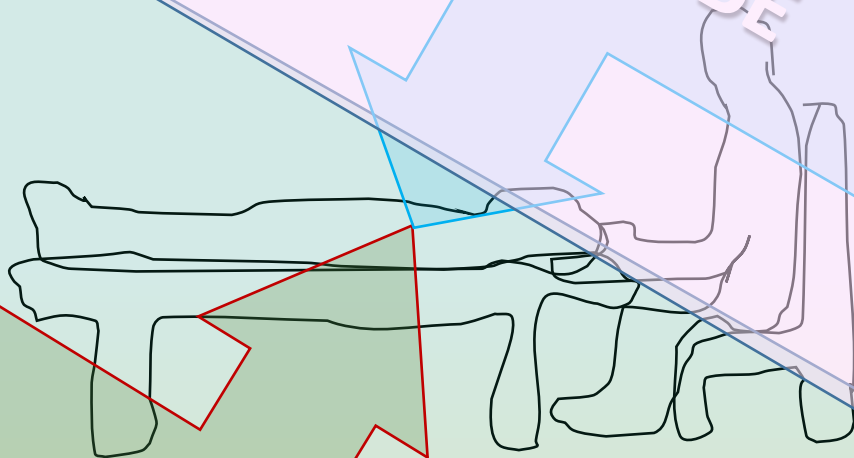
Самуэль Ганеман

ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

ЗДОРОВЬЕ

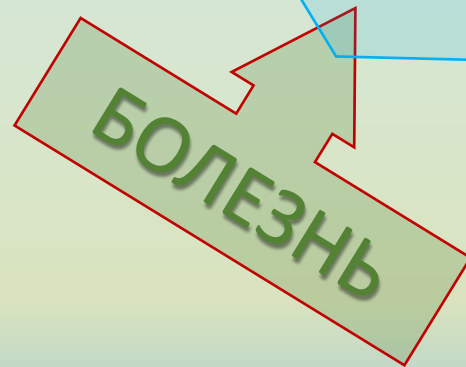
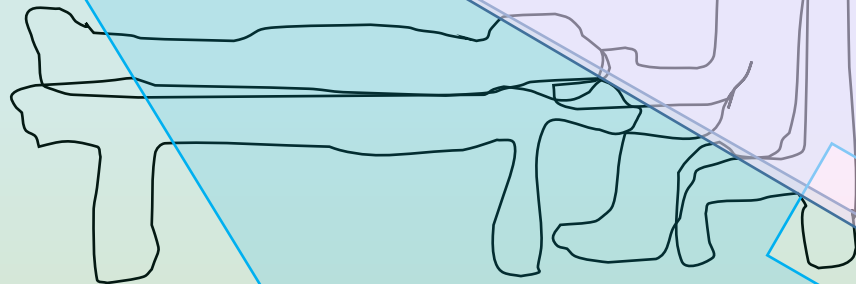
БОЛЕЗНЬ

ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА



ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

ЗДОРОВЬЕ



ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

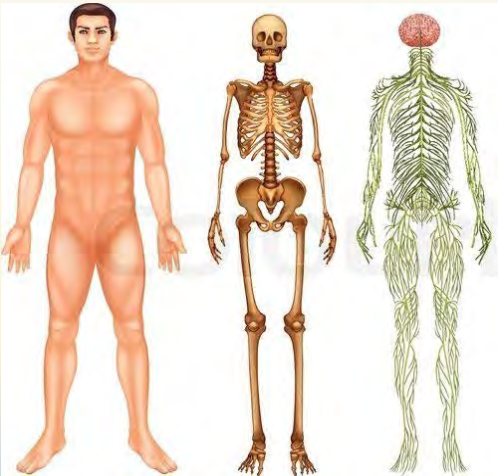
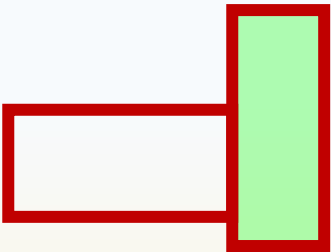


ИНТЕЛЛЕКТ 8-14 циклов в минуту
Ум получает помощь.
Ум полон мыслей, шумный, ориентирован на повреждения.
Рациональный формат, найти повреждения и устранить их.
Эмоциональная нестабильность
Чувствительность колеблется.
Дыхание не синхронизировано с другими ритмами (грудное или насильственное брюшное). Различные движения ЦНС.
Наблюдатель фиксирован на цели. Намерения фиксированы.
Сфокусированное внимание.
Время связано с целями - "беспокойное".
Память - это знание.

Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я

ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

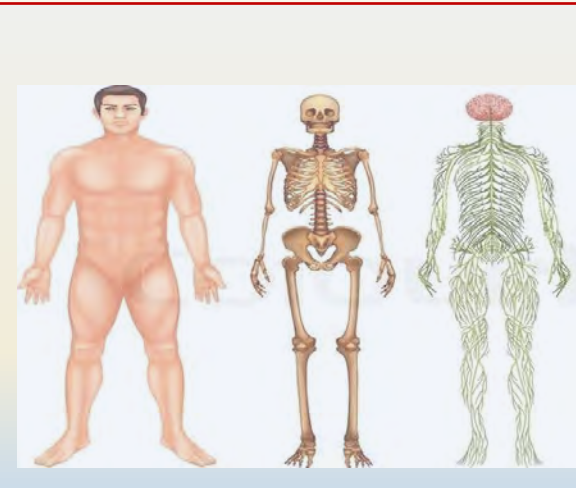
МЫ ЖДЁМ ПРИЛИВ





ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

ИНТУИЦИЯ 2 - 3 цикла в минуту	Т Р А Н С М У Т А Ц И Я
Естественный ум.	
Ум легко успокаивается, но уязвим для привычек.	
Интуитивные умения развиваются, но уязвимы для эмоций. Намерение влияет на исцеление.	
Эмпатия - это проблема ; приоритет флюида понятен.	
Чувствительность есть, но может быть нетренирована.	
Дыхание начинается "низко". Поднимается, успокаивается. Мозг затихает, центрируется.	
Наблюдатель менее фиксирован, более уравновешен, но уязвим для интерпретаций и категоризации состояния пациента.	
Внимание смещается с флюидом, возможно быстрое движение глаз.	
Время более текучее.	
Память более жидкая, но непрозрачная.	



ПРИЛИВ ВСЕГДА СО МНОЙ

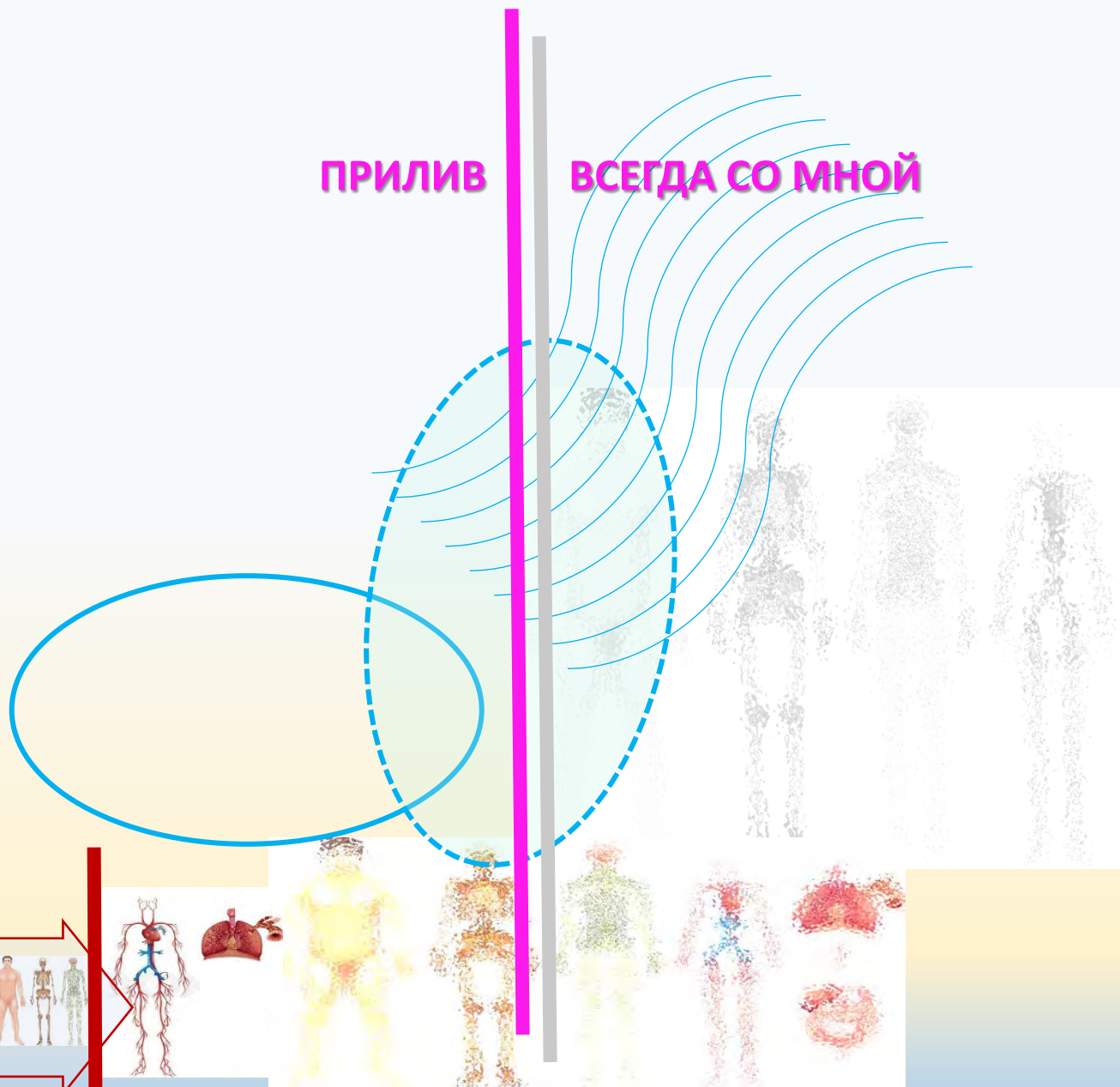




ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

ПРИЛИВ

ВСЕГДА СО МНОЙ



ИНСТИНКТ

длинный прилив

Внимание движется Долгим приливом. Он дышит.

Эволюционирующий Ум.

Эмоции замещаются добродетелью, то есть состраданием без эмпатии.

Инстинктивное осознание Великого разума с намерением следовать чужой воле.

Чувствительность экстрасенсорного уровня и не ограничена личным намерением.

Грудное дыхание наполняется Морем.

Наблюдатель замирает на короткие промежутки времени.

За пределами БДГ, прозрачное сознание.

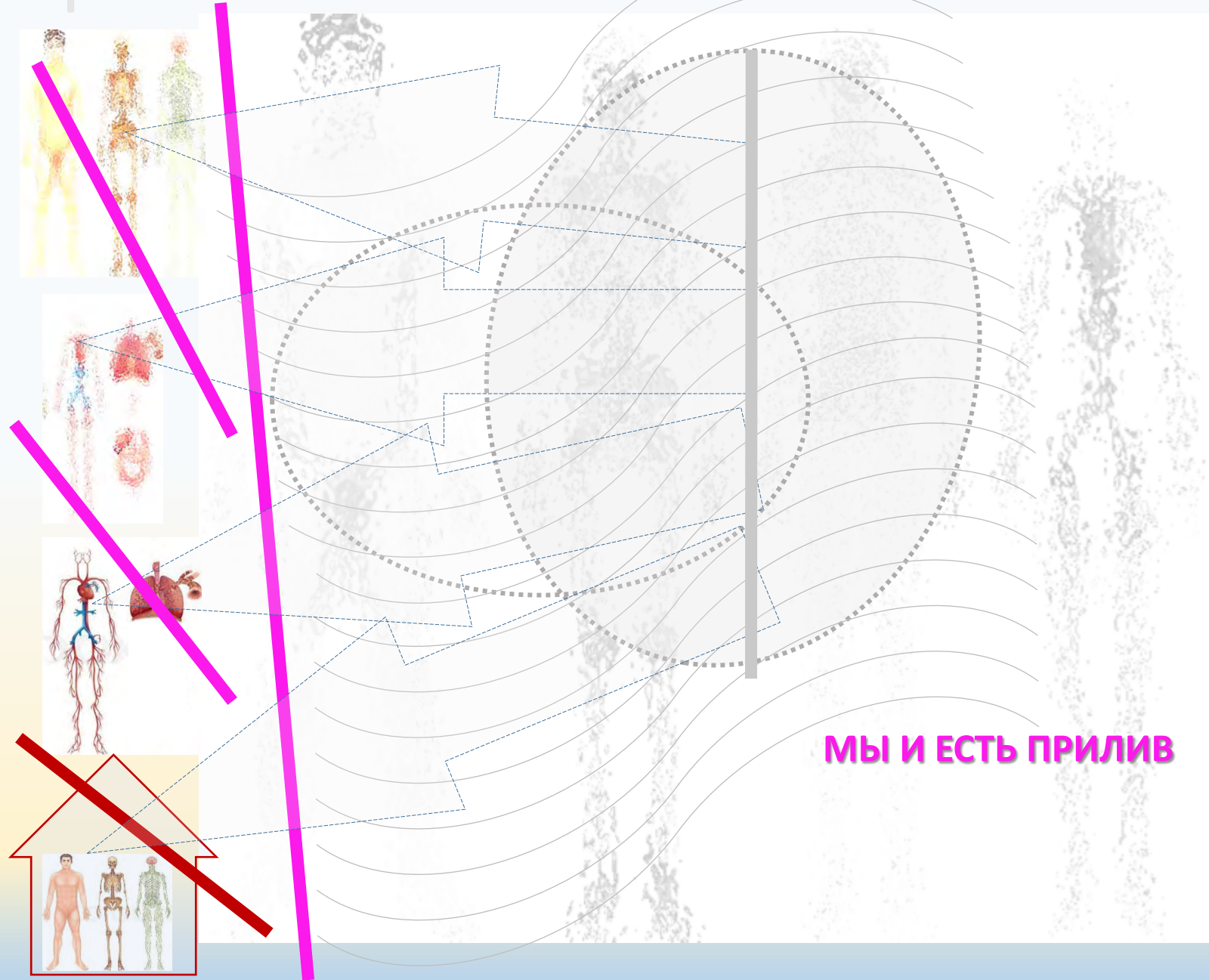
Будущее приходит, как ветер.

Мы помним начало, первопричину; ясно и четко.

Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я



ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА



МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ

Т Р А Н С М У Т А Ц И Я

СВЯТОЕ СПОКОЙСТВИЕ

ЖИЗНЬ

Пробуждается сердце

Сердце знает -
направление легкости

Тайна становится
ощущением направления

Мягкий покой

Изменение чувств.

Два дыхания растворяются
в новом дыхании

Единство ума

Сон появляется
в реальности через завесу.

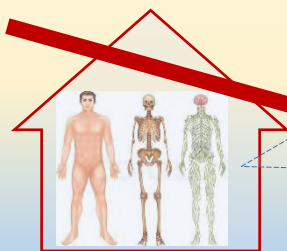
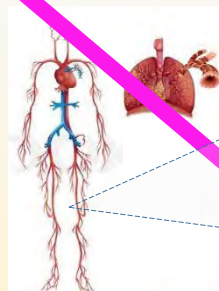
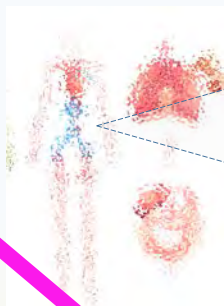
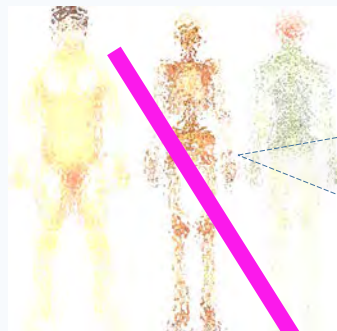
Вечно спокоен.

Память величия.

Воплощенное
движение
Творения



ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА



МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ

Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я

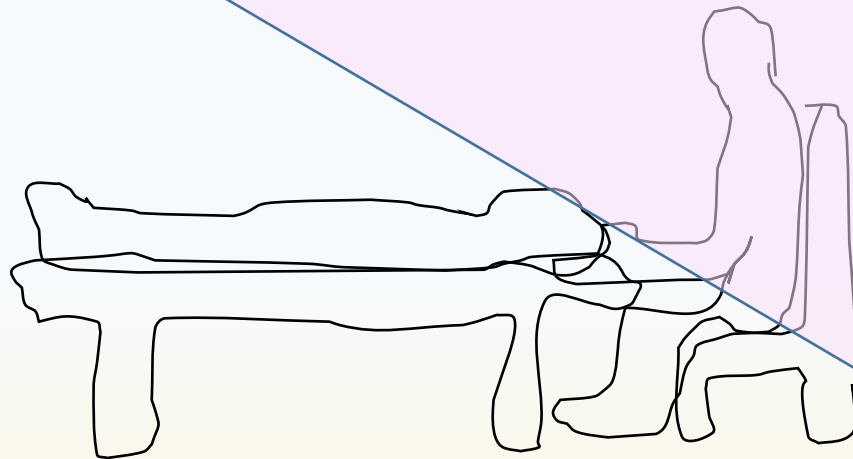
МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ

ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

БАЗОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

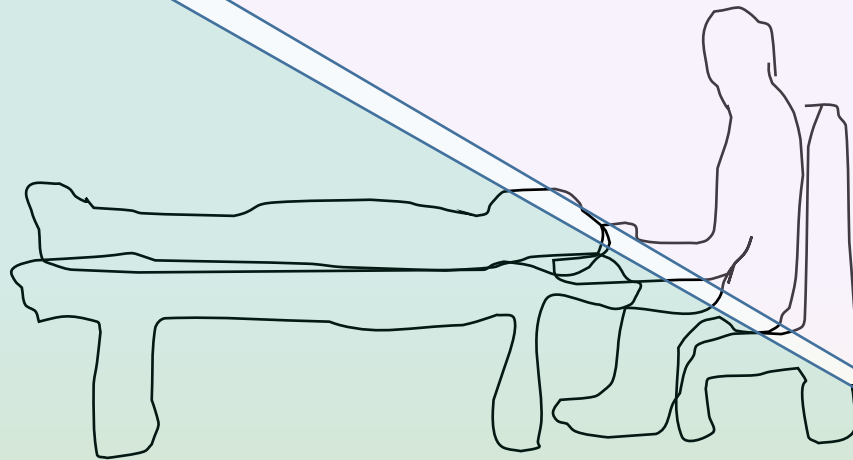
*состояние сознания
умственная активность
эмоциональное состояние
состояние внимания
наличие намерения
дыхание
активность памяти*



ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

БАЗОВОЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*прямые техники
функциональные техники
биодинамический подход*

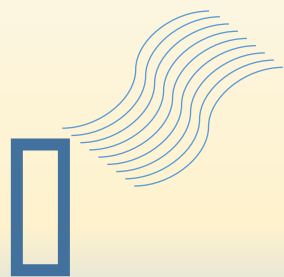


ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

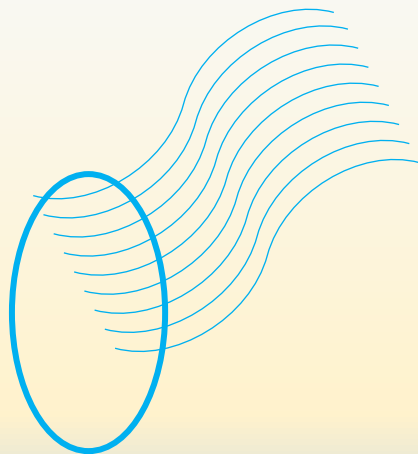
- *готовность к изменениям*
- *вера в метод*
- *открытость сознания*



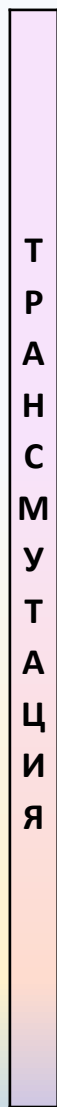
ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА



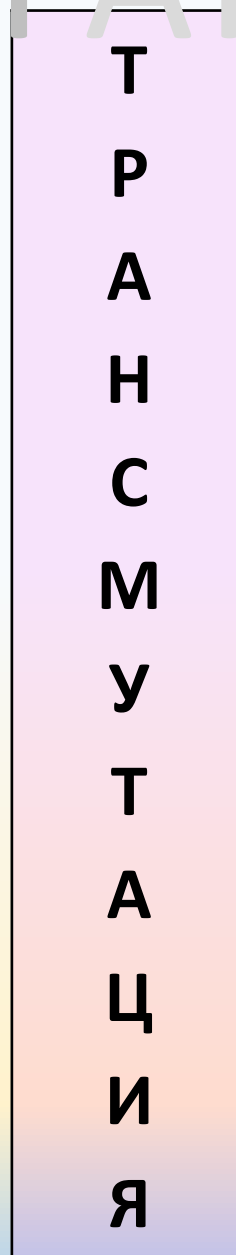
6-14 СЕК



20-30 СЕК



100 СЕК



НЕТ СКОРОСТИ



ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

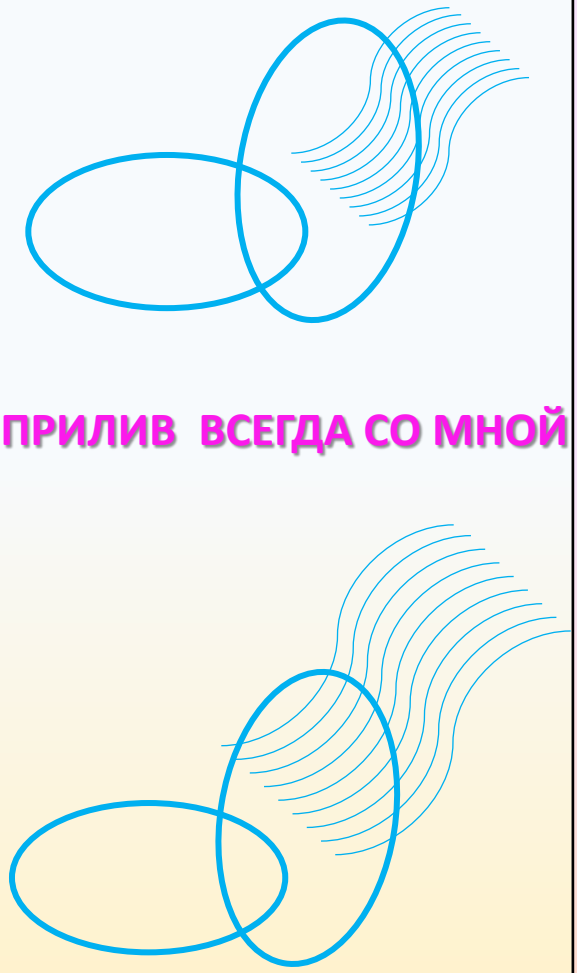


МЫ ЖДЁМ ПРИЛИВ

6-14 СЕК

Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я

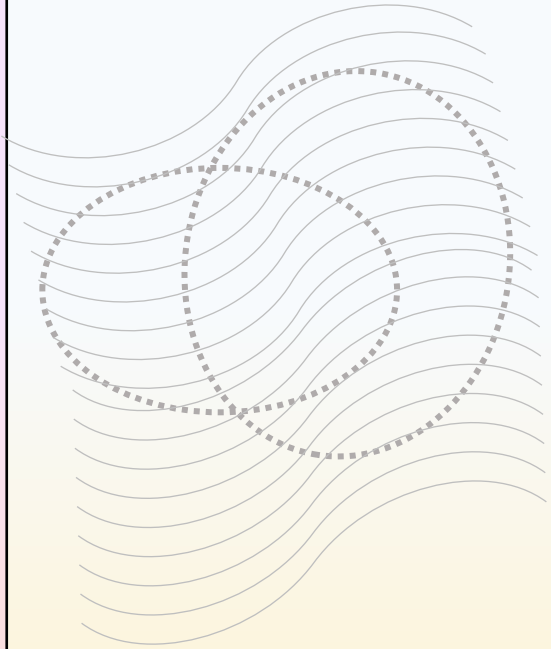
ПРИЛИВ ВСЕГДА СО МНОЙ



20-30 СЕК

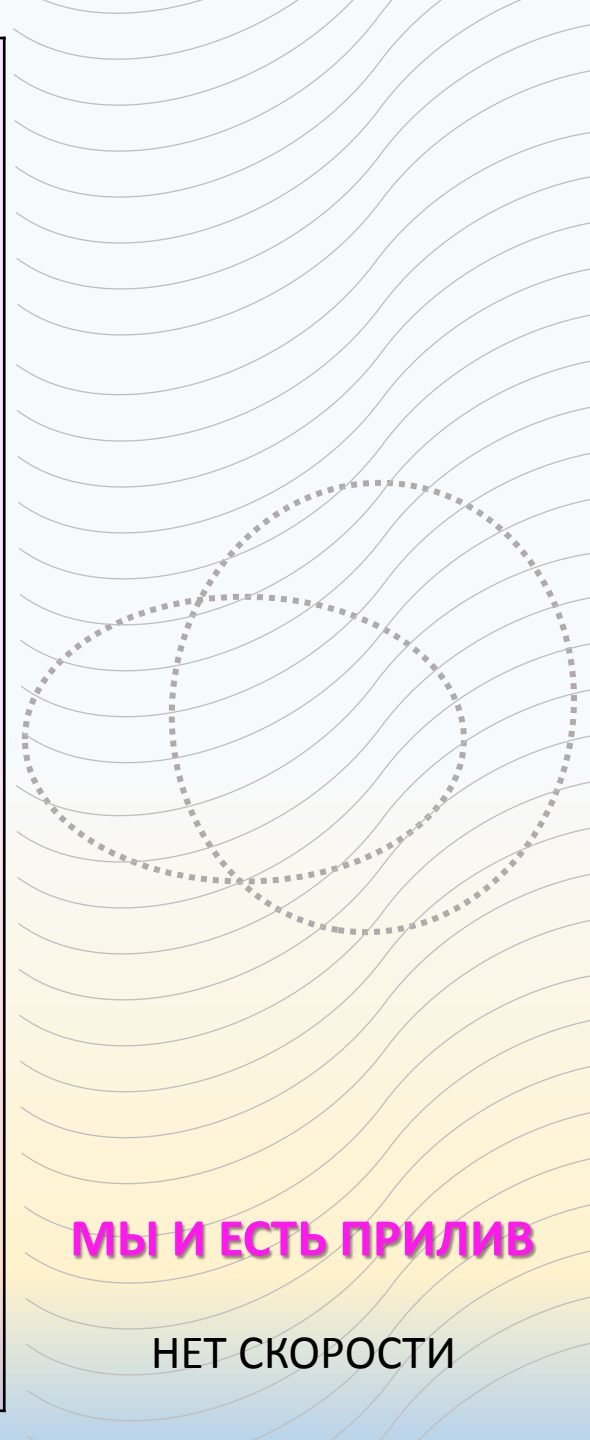
Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я

МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ



100 СЕК

Т
Р
А
Н
С
М
У
Т
А
Ц
И
Я



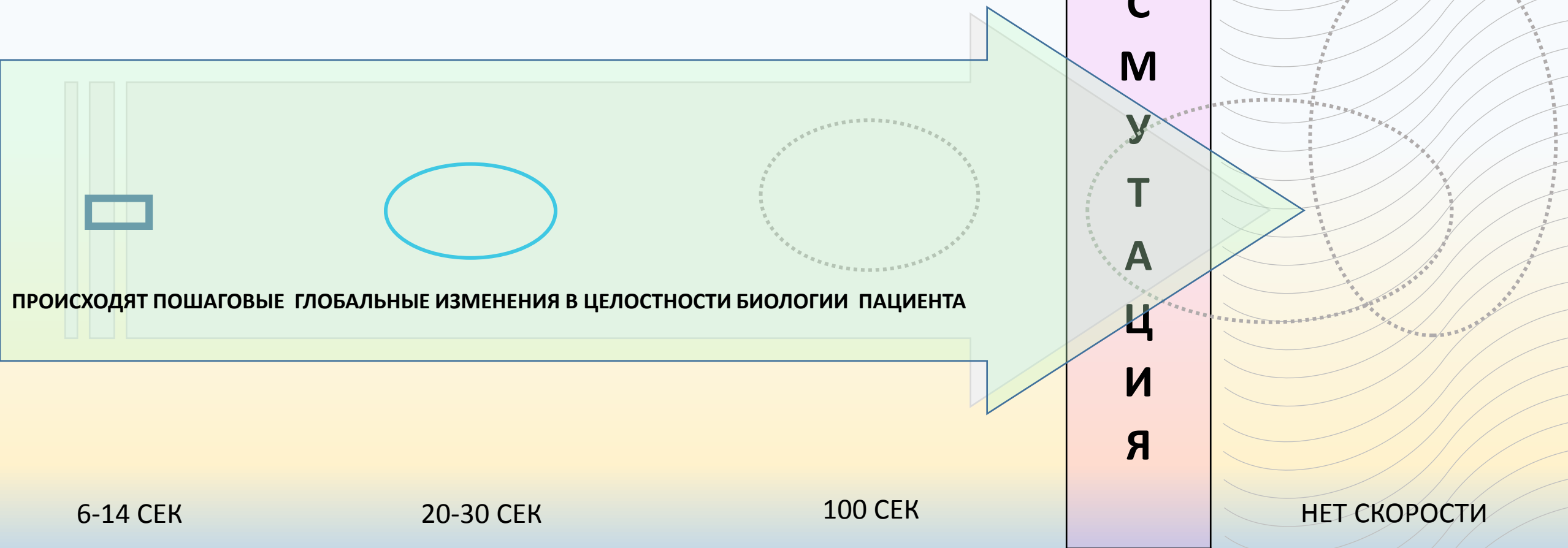
МЫ И ЕСТЬ ПРИЛИВ

НЕТ СКОРОСТИ



ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

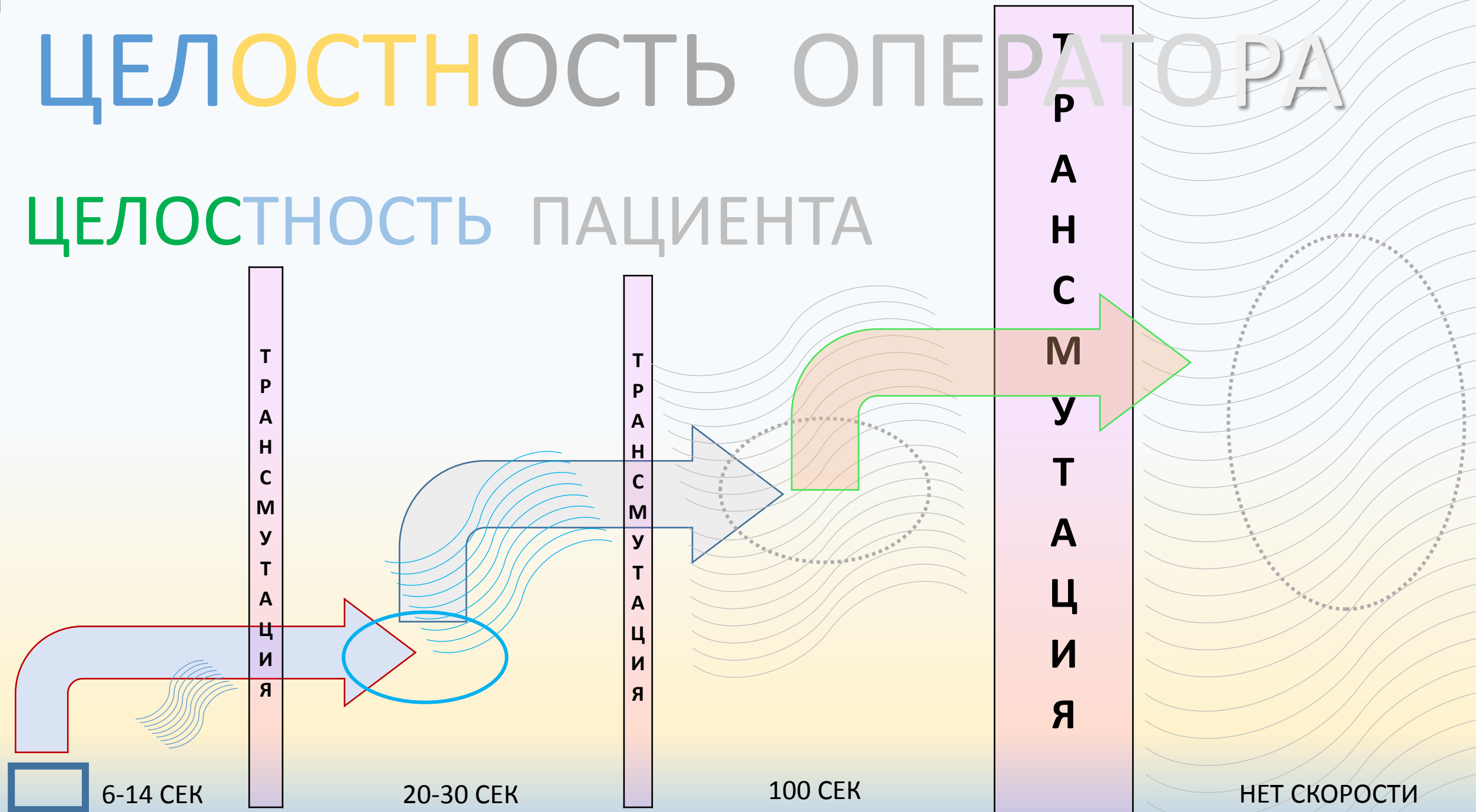
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА





ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

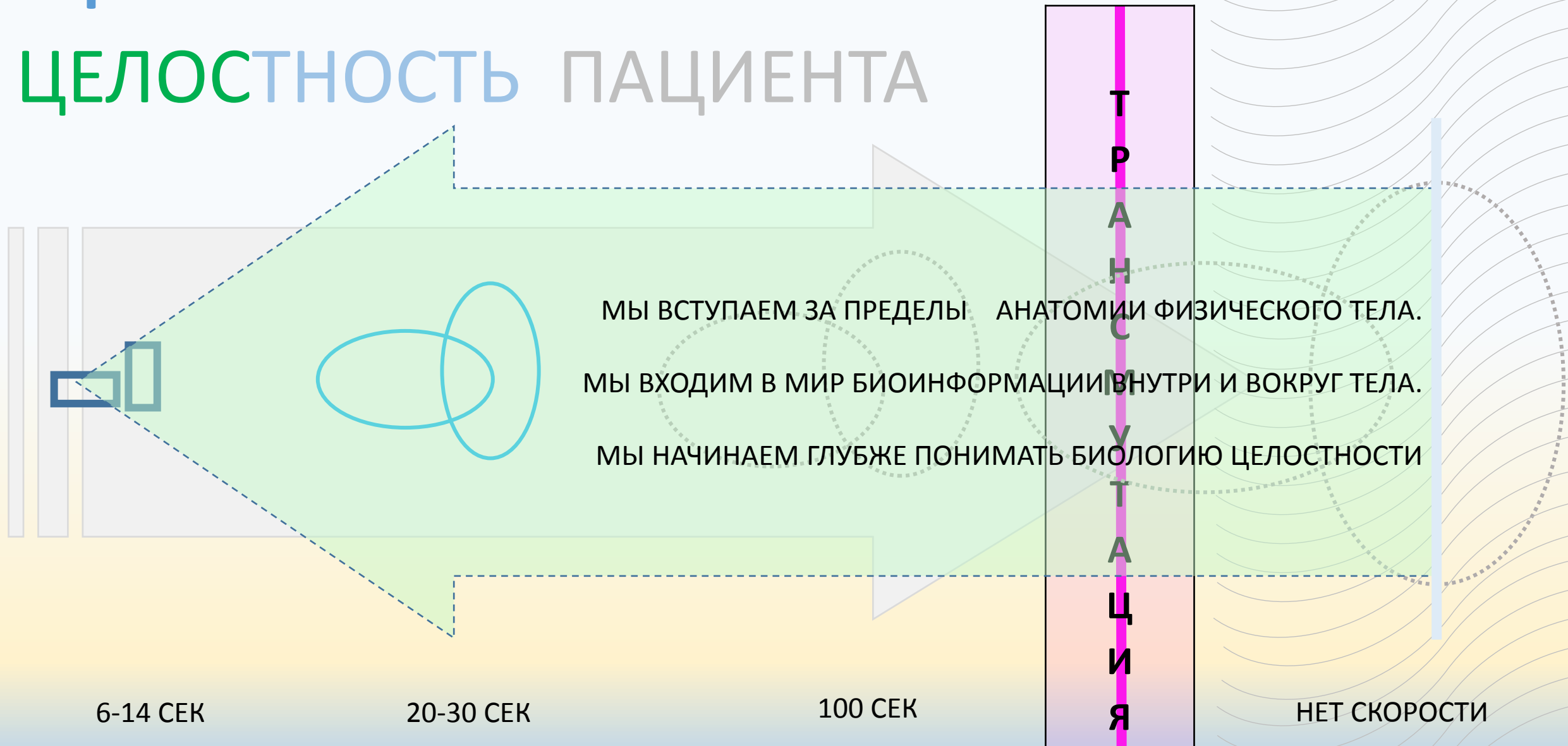
ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА





ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА





ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

АКТИВНО АНАЛИЗИРУЮЩИЙ МОЗГ

ПАССИВНО НАБЛЮДАЮЩИЙ МОЗГ

МЫ ВСТУПАЕМ ЗА ПРЕДЕЛЫ АНАТОМИИ ФИЗИЧЕСКОГО ТЕЛА
МЫ ВХОДИМ В МИР БИОИНФОРМАЦИИ ВНУТРИ И ВОКРУГ ТЕЛА
МЫ НАЧИНАЕМ ГЛУБЖЕ ПОНИМАТЬ БИОЛОГИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ

НЕ НЕЙТРАЛЬНОСТЬ

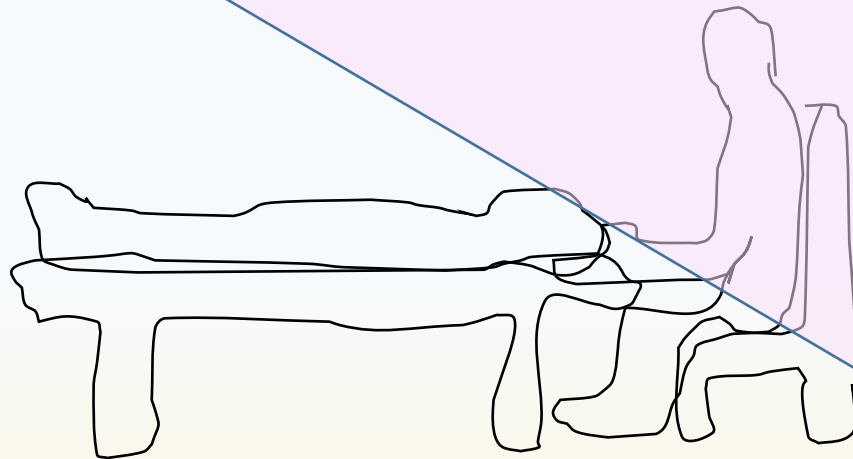
НЕЙТРАЛЬНОСТЬ

ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

БАЗОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*состояние сознания
умственная активность
эмоциональное состояние
состояние внимания
наличие намерения
дыхание
активность памяти*

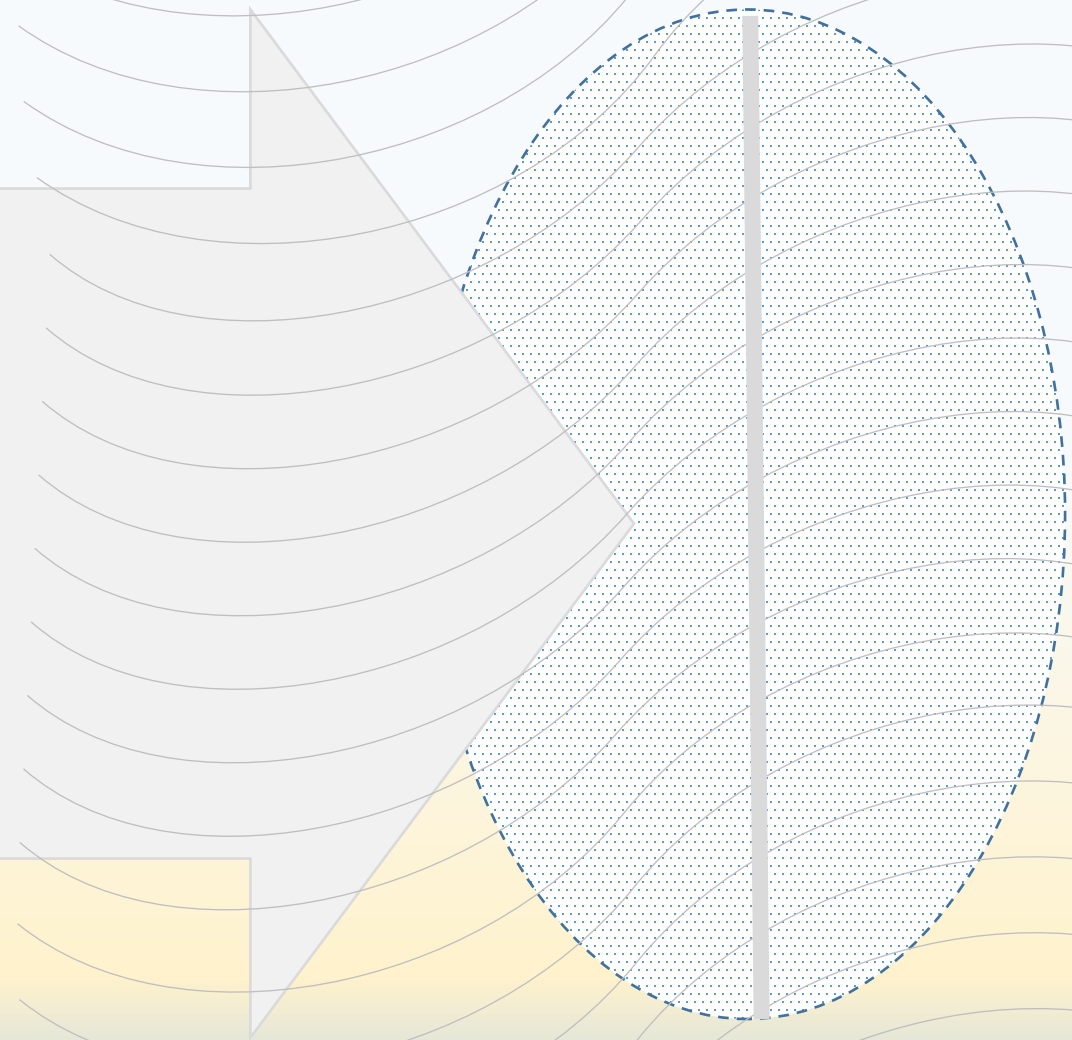
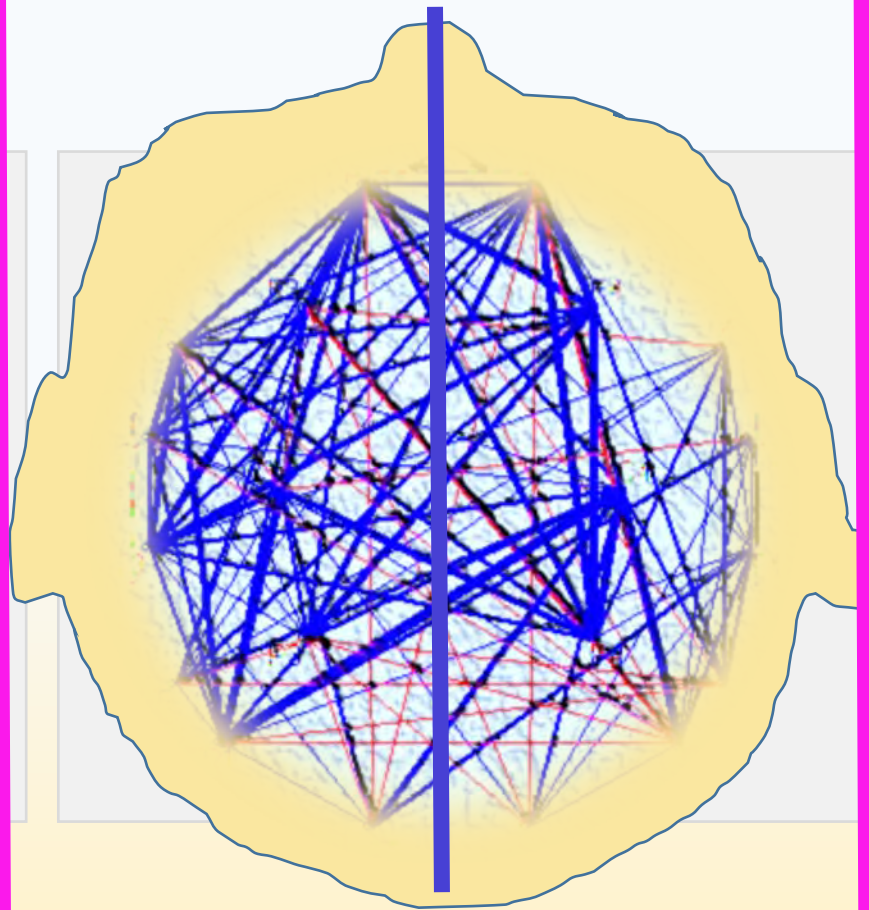




ИНТЕЛЛЕКТ 8-14 циклов в минуту	ИНТУИЦИЯ 2 - 3 цикла в минуту	ИНСТИНКТ длинный прилив	Т Р А Н С М У Т А Ц И Я	СВЯТОЕ СПОКОЙСТВИЕ	ЖИЗНЬ
Ум получает помощь.	Естественный ум.	Внимание движется Долгим приливом. Он дышит.		Пробуждается сердце	Воплощенное движение Творения
Ум полон мыслей, шумный, ориентирован на повреждения.	Ум легко успоаивается, но уязвим для привычек.	Эволюционирующий Ум.		Сердце знает - направление легкости	
Рациональный формат, найти повреждения и устранить их.	Интуитивные умения развиваются, но уязвимы для эмоций. Намерение влияет на исцеление.	Эмоции замещаются добродетелью, то есть состраданием без эмпатии.		Тайна становится ощущением направления	
Эмоциональная нестабильность	Эмпатия - это проблема; приоритет флюида понятен.	Инстинктивное осознание Великого разума с намерением следовать чужой воле.		Мягкий покой	
Чувствительность колеблется.	Чувствительность есть, но может быть нетренирована.	Чувствительность экстрасенсорного уровня и не ограничена личным намерением.		Изменение чувств.	
Дыхание не синхронизировано с другими ритмами (грудное или насильственное брюшное). Различные движения ЦНС.	Дыхание начинается "низко". Поднимается, успоаивается. Мозг затихает, центрируется.	Грудное дыхание наполняется Морем.		Два дыхания растворяются в новом дыхании	
Наблюдатель фиксирован на цели. Намерения фиксированы.	Наблюдатель менее фиксирован, более уравновешен, но уязвим для интерпретаций и категоризации состояния пациента.	Наблюдатель замирает на короткие промежутки времени.		Единство ума	
Сфокусированное внимание.	Внимание смещается с флюидом, возможно быстрое движение глаз.	За пределами БДГ, прозрачное сознание.		Сон появляется в реальности через завесу.	
Время связано с целями - "беспокойное".	Время более текучее.	Будущее приходит, как ветер.		Вечно спокоен.	
Память - это знание.	Память более жидкая, но непрозрачная.	Мы помним начало, первопричину; ясно и четко.		Память величия.	



ЦЕЛОСТНОСТЬ ОПЕРАТОРА

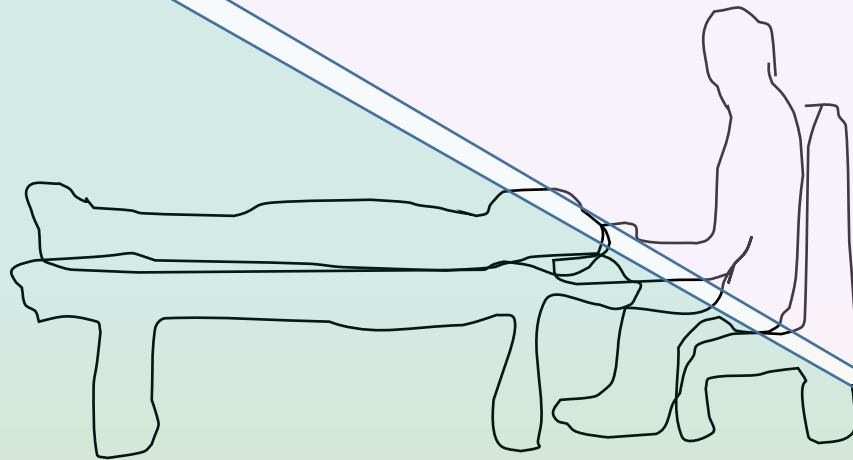


ЦЕЛОСТНОСТЬ ПАЦИЕНТА

ТЕРРИТОРИЯ ОПЕРАТОРА

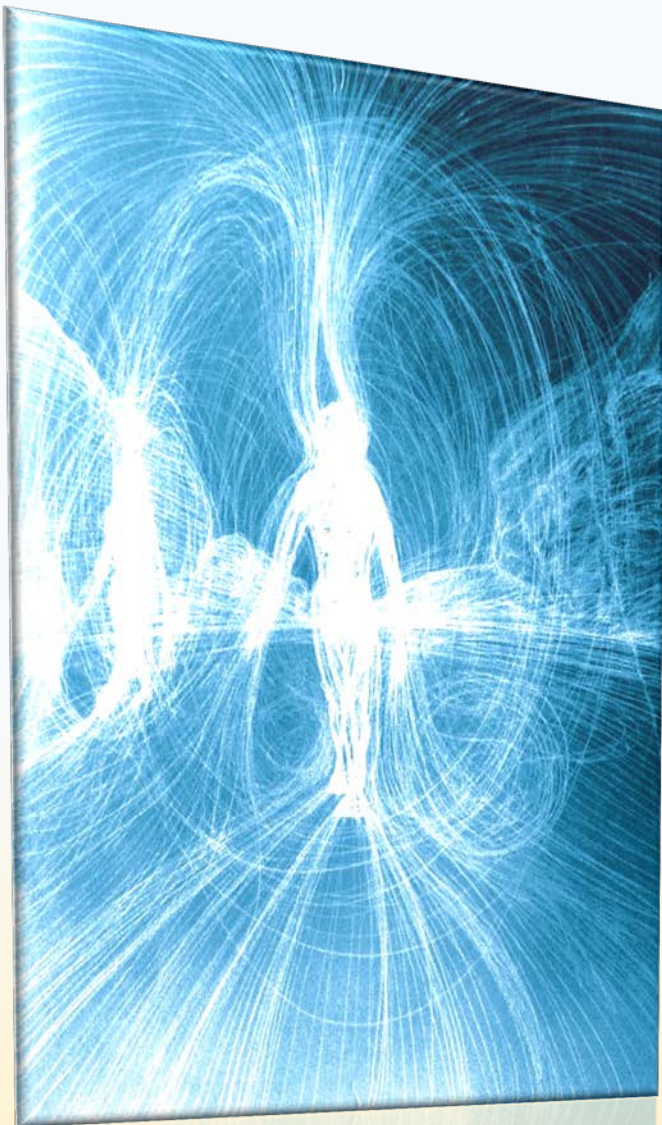
БАЗОВОЕ ОСТЕОПАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*прямые техники
функциональные техники
биодинамический подход*



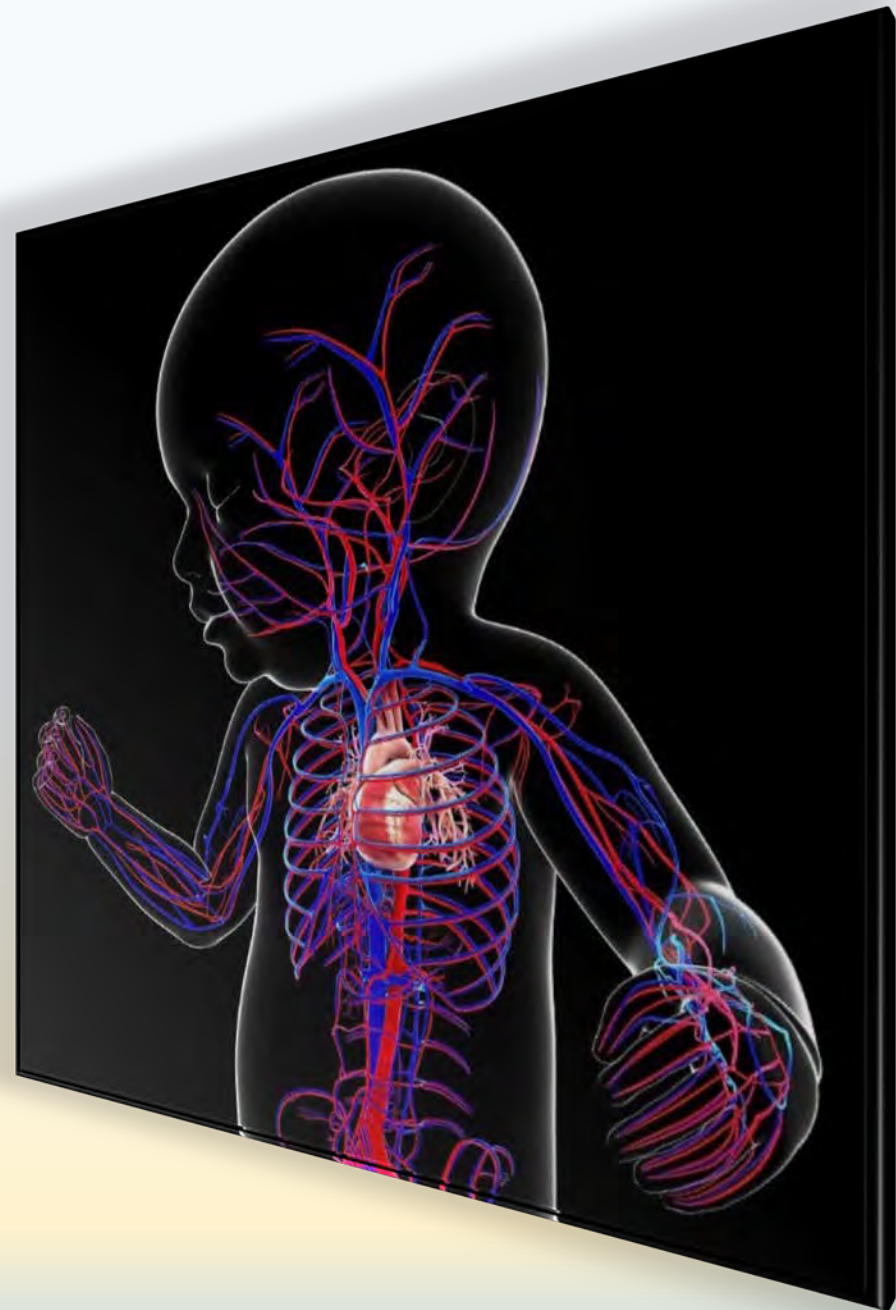
ТЕРРИТОРИЯ ПАЦИЕНТА

- *готовность к изменениям*
- *вера в метод*
- *открытость сознания*



МОРФОГЕНЕЗ

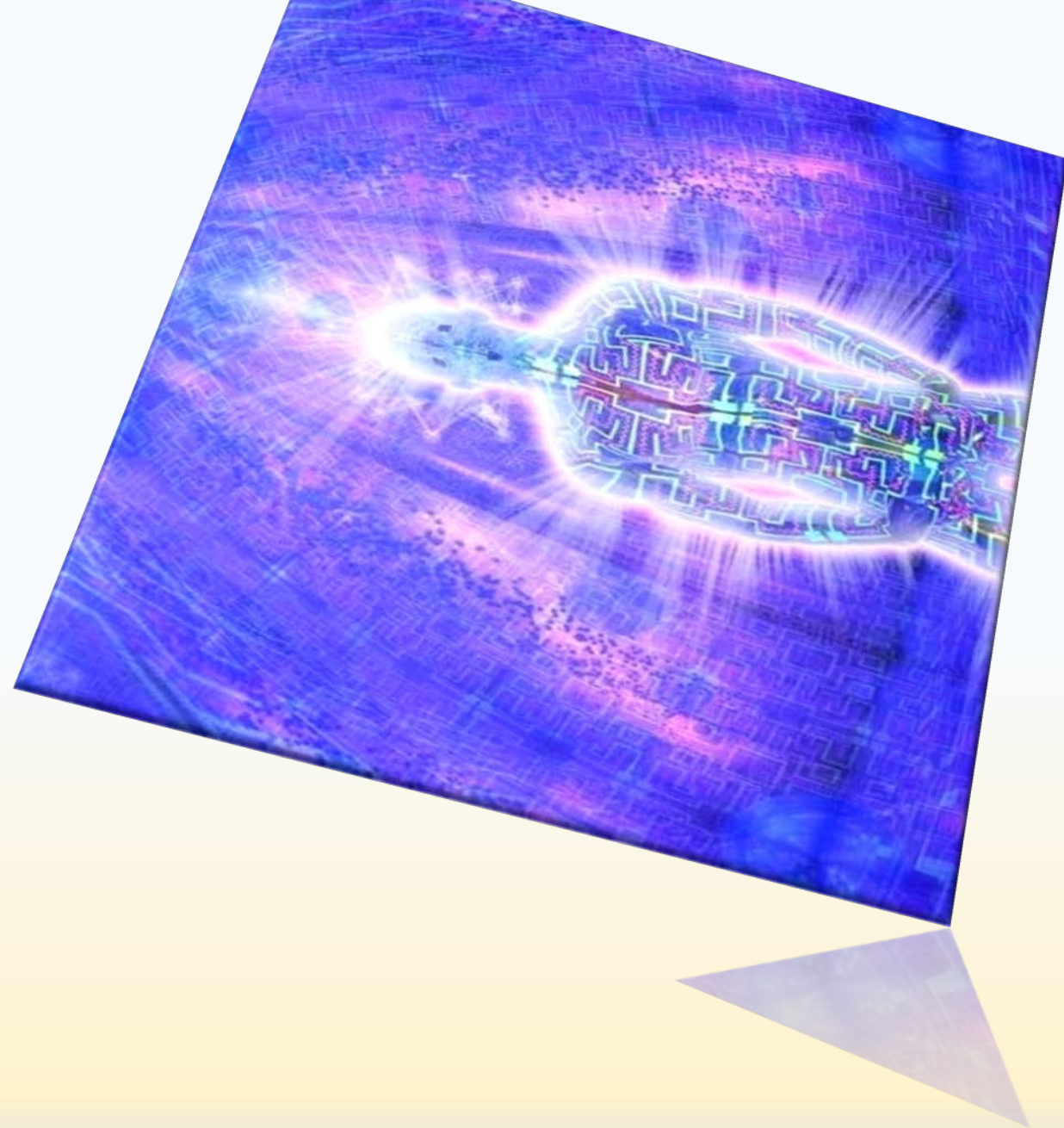
ЭМБРИОН
ЗДОРОВЬЕ
ПРИЧИНА



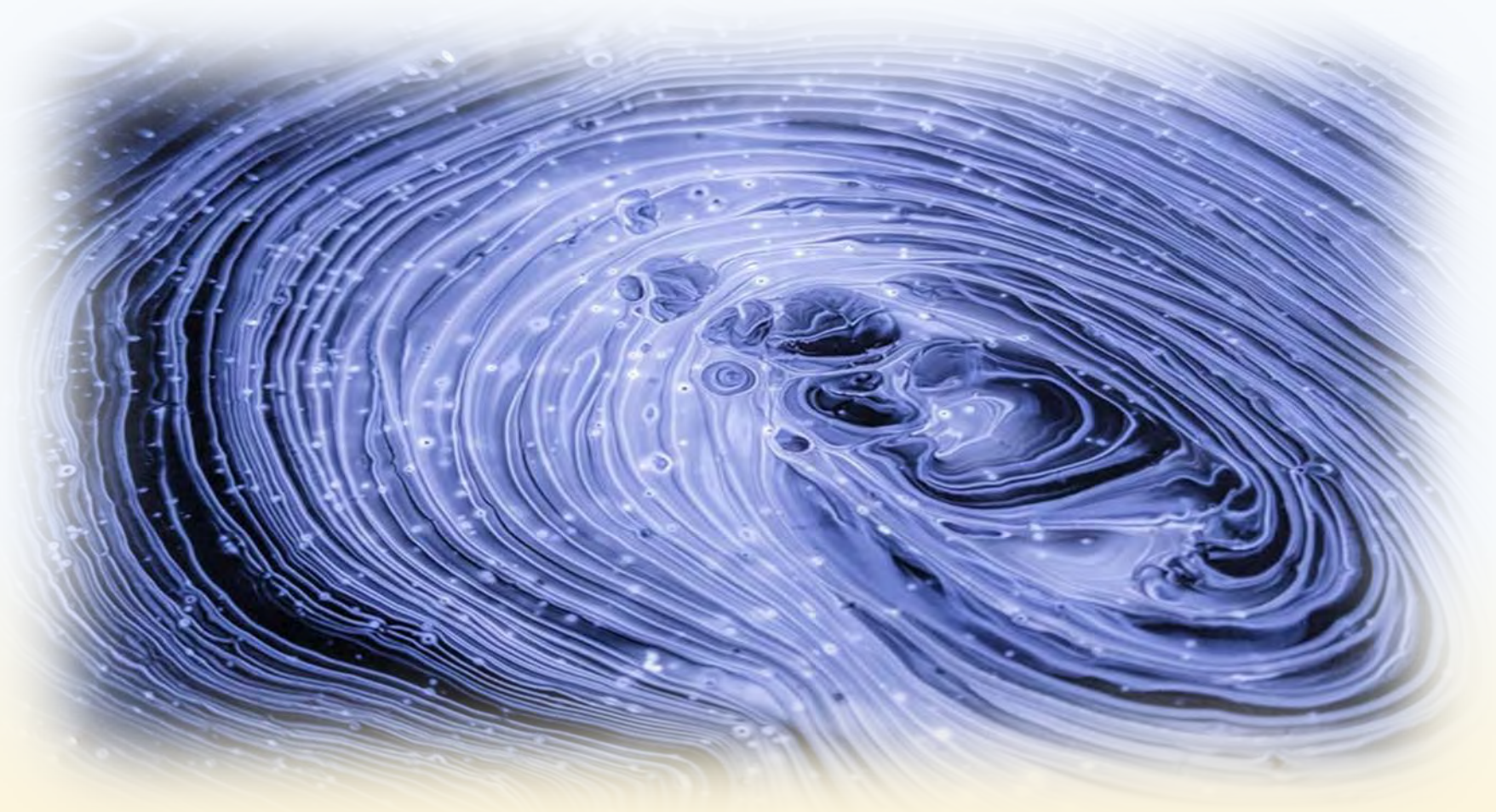
ВИБРИРУЮЩАЯ ГЕОМЕТРИЯ БЫТИЯ (ВСЕЛЕННАЯ – ОРГАНИЗМ – АТОМ)



ОЗВУЧИВАНИЕ
(ВЕРБАЛИЗАЦИЯ)
ЗНАЧИМЫХ
ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ
ИМПРИНТИНГОВ
В ОСТЕОПАТИИ.



КИМАТИКА



память воды и сила звука
(формообразующие свойства волн).







