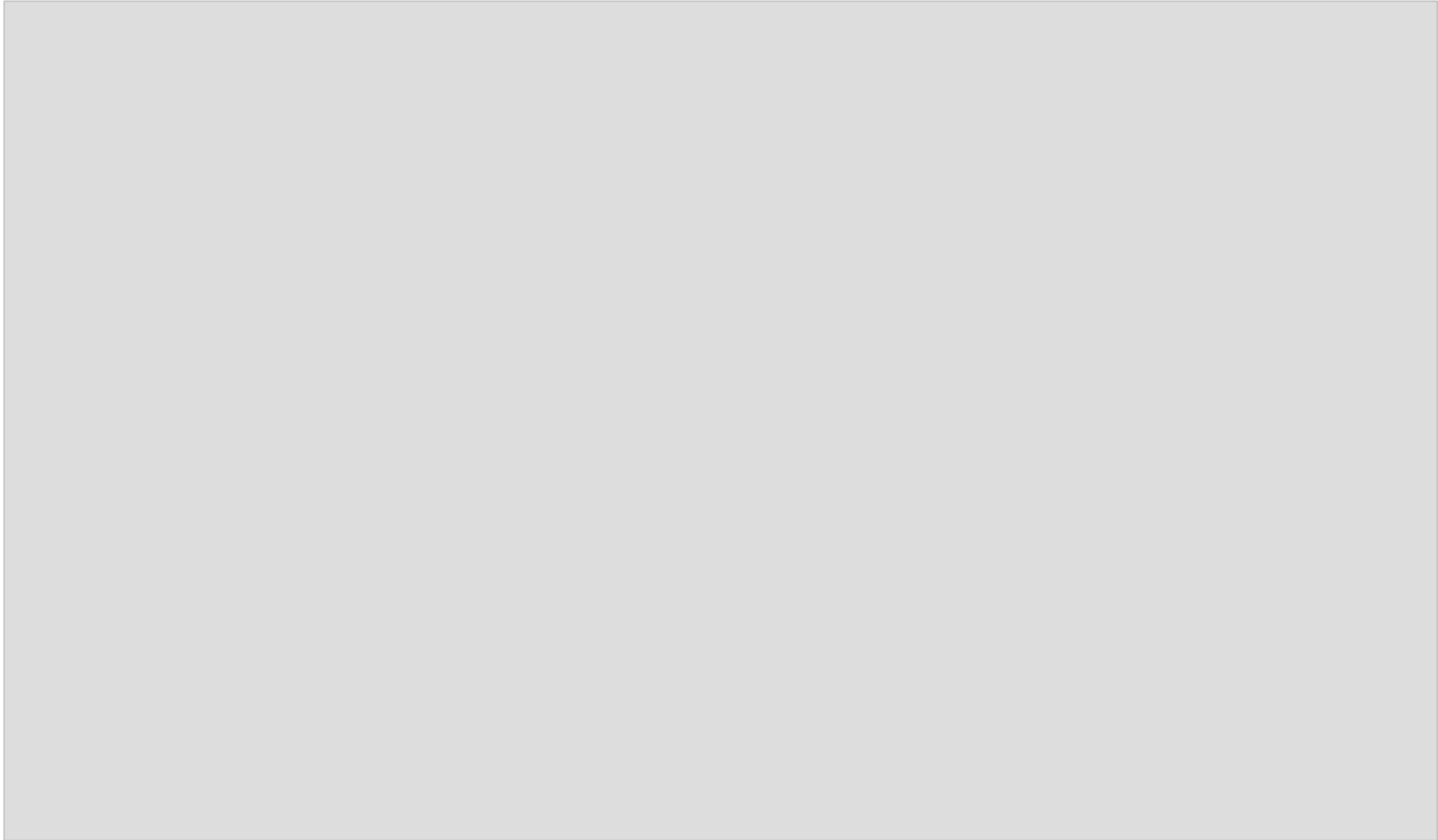


Эволюция психики



Точки зрения на происхождение психики

- Панпсихизм
- Биопсихизм
- Анималопсихизм
- Нейропсихизм
- Антропсихизм

Отражение

- -результат взаимодействия, способность материальных объектов в процессе взаимодействия воспроизводить в своих изменениях некоторые особенности и черты воздействующих на них явлений

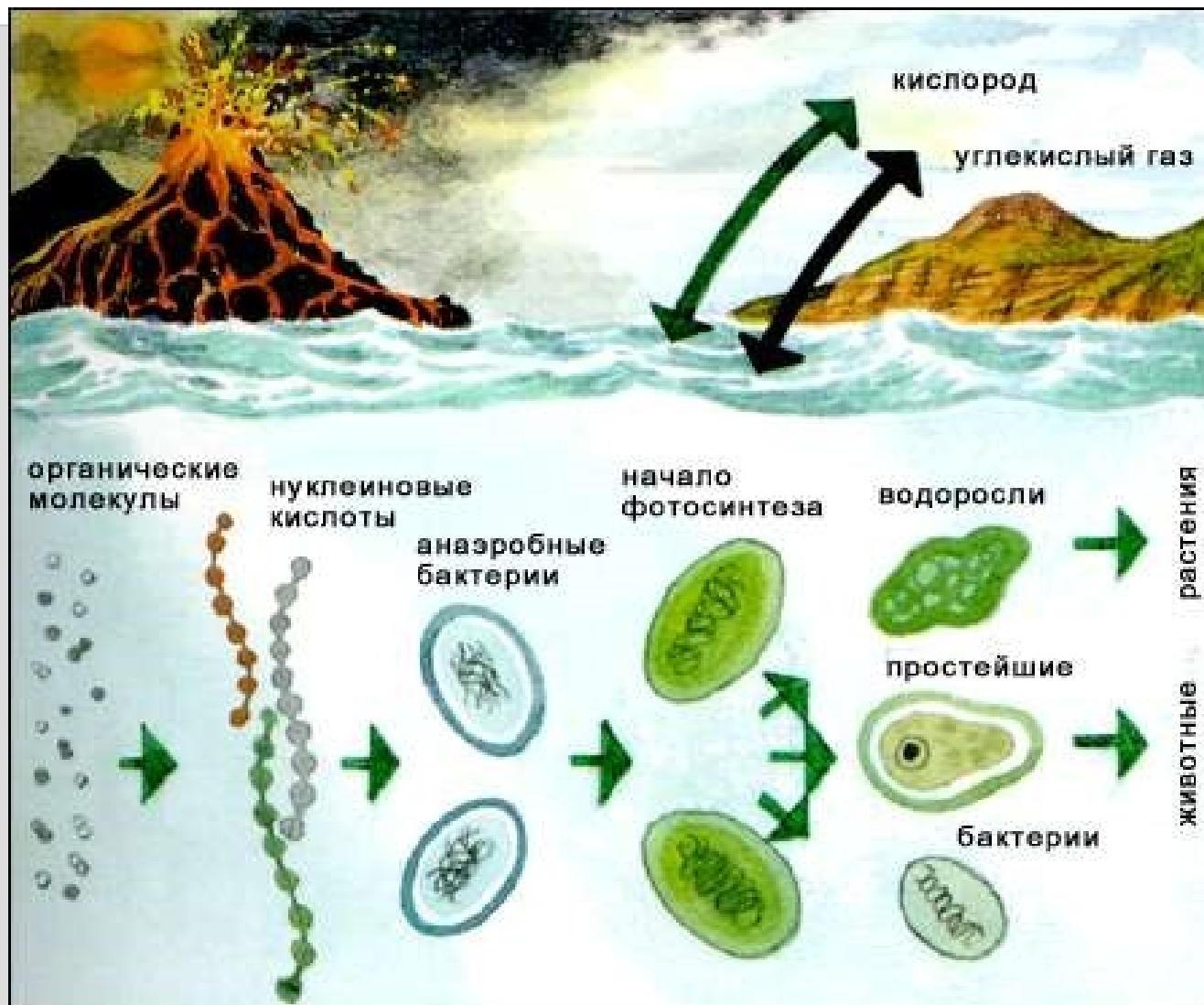
Форма отражения	Условия	Необходимость взаимодействия	Характер отражения
физическое	Внешний источник взаимодействия сталкивает 2 объекта	Нет ни для одного участника	O1 не до конца = O1 O2 не до конца = O2
химическое	Внешний источник взаимодействия сталкивает 2 объекта	Нет ни для одного участника	Уничтожение изначальных систем
биологическое	Один из участников (субъект - С) проявляет активность по отношению к другому (объекту - О). между С и О нет расстояния (соприкасаются границами)	У субъекта есть потребность во взаимодействии (обмен веществ), для объекта контакт нежелателен	Ассимиляция объекта субъектом, объект (O2) перестает существовать, $C(O1)=C(O1)$

Форма отражения	Условия	Необходимость взаимодействия	Характер отражения
психическое	<p>Один из участников (субъект) — инициатор взаимодействия.</p> <p>Объект просто проявляет в среде свои свойства, которые субъект воспринимает и сам переводит их в психическую форму отражения.</p> <p>С. и О. отделены во времени и пространстве друг от друга.</p> <p>Субъект при этом может активно изменять свое положение относительно объекта</p>	<p>Нужно субъекту и безразлично объекту.</p> <p>Субъект решает 2 задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. найти объект для физиологического взаимодействия 2. сохранить свою системную целостность (избежать нежелательных взаимодействий) 	<p>$C=C$ $O=O$</p> <p>субъект не изменяет объект, а получает его себе в форме психического образа</p>

Субъективность

- - способность или свойство субъекта переживать в форме субъективных состояний внешние и внутренние воздействия и изменения своего физиологического состояния

Биологические основания возникновения психики



Чувствительность

- - способность организмов отражать воздействия, биологически нейтральные, но объективно связанные с биотическими свойствами

Критерий для выделения стадий развития психики

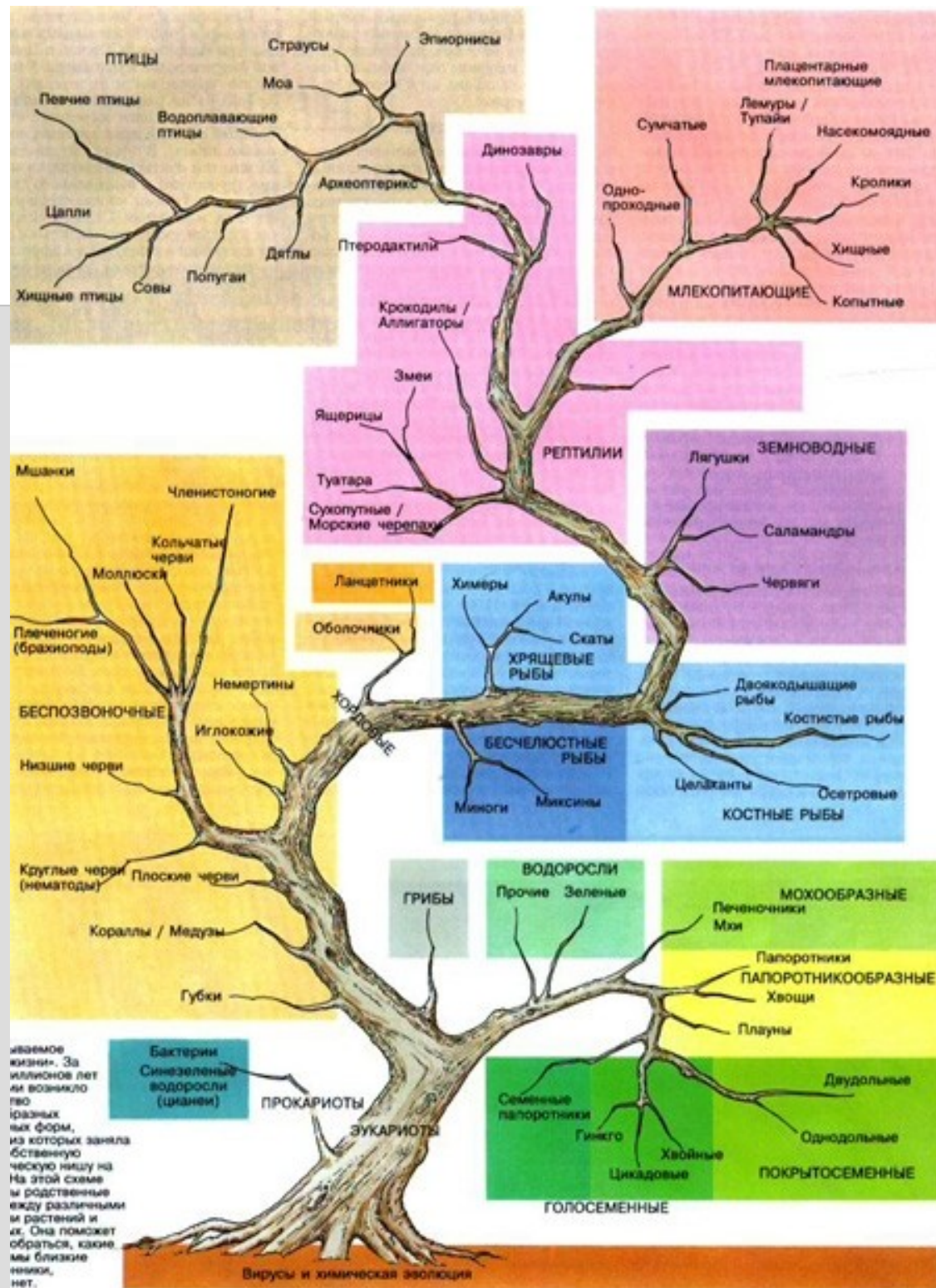
- - Изменение содержания и формы отражения
- (**содержание** - свойства отражаемого объекта, которые даны субъекту)
- (форма — то, как представлено отражаемое самому субъекту)

Общие положения эволюции психики

- **1. примат деятельности** - каждая новая ступень начинается с усложнения деятельности, связывающей животное с окружающим миром. Новая форма психического отражения возникает вслед за усложнением деятельности, и делает возможным ее дальнейшее развитие
- **2. несовпадение линий биологического и психического развития**

Периодизации развития психики

- Леонтьев А.Н.:
 - 4 стадии:
 - 1.сенсорная
 - 2.перцептивная
 - 3.интеллектуальная
 - 4.сознательная
- Фабри К.Э.:
 - 3 стадии и деление на уровни (низший, высший) — убрали интеллектуальную
- Новоселова С.Л.:
 - 3 стадии и уровни — убрала стадию сознания (нет качественного иного в содержании отражения на стадии человеческого сознания)



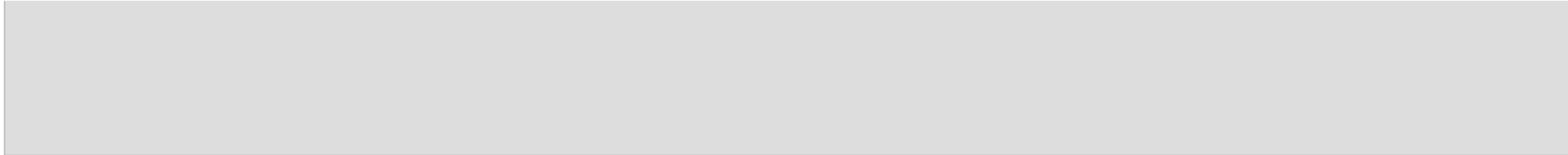
«важное
 жизни». За
 миллионов лет
 ли возникло
 то
 разных
 форм,
 из которых заняла
 бственную
 чскую нишу на
 На этой схеме
 и родственные
 ежду различными
 и растений и
 их. Она поможет
 обратиться, какие
 мы близкие
 ниши,
 нет.

Стадия (уровни, переходные фазы)	Характеристика субъекта психики (таксоном., нервная система)	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения	Форма регуляции деятельности			Онтогенез	биологические формы поведения	общение	Социальное поведение
					инстинкт	научение	Интеллект				

•1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Характеристика стадий развития ПСИХИКИ

Стадии (уровни), Переходные фазы	Характеристика субъекта психики	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения

--	--	--	--	--

Характеристика сенсорной стадии

Стадии (уровни), Переходные фазы	Характеристика субъекта психики	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения
<ul style="list-style-type: none">•Сенсорная стадия•Низший уровень •Высший уровень			<p>Только отдельные свойства объектов</p> <p>Различные виды чувствительности</p> <p>·</p> <p>Содержание и форма отражения слиты в едином процессе</p>	

Кинезы и таксисы

Кинезы - элементарные движения простейших

- Ортокинез
- Клинокинез

Таксисы - ответные двигательные реакции животного на определенные агенты среды (положительные и отрицательные):

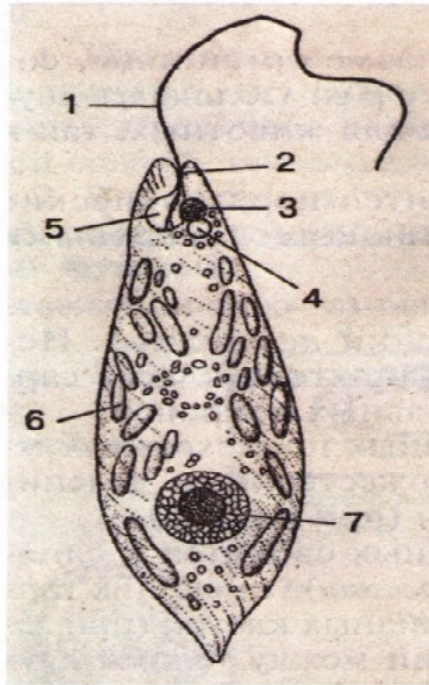
Хемотаксис

Термотаксис

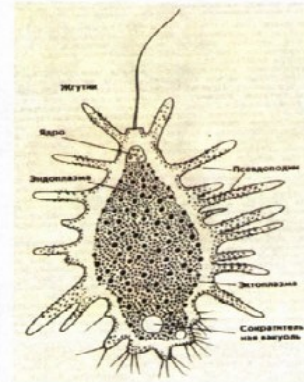
Тигмотаксис

Б) Класс жгутиконосцы:

- 1 – Жгутик большой. 3 – Светочувствительный глазок (стигма). 5 – Глотка. 7 – Ядро.
 2 – Жгутик малый. 4 – Сократительная вакуоль*1. 6 – Хлоропласты. 8 – Аксостиль*2.
 9 – Кинетопласт*3. 10 – Ундулирующая мембрана*4. 11 – Пелликула*5. 12 – Парамилон*6.

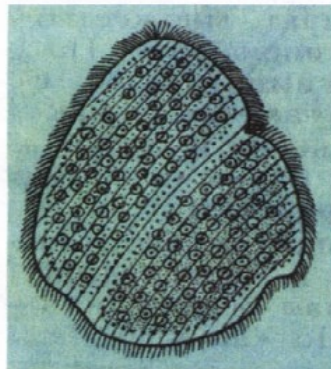


отряд многожгутиковых.

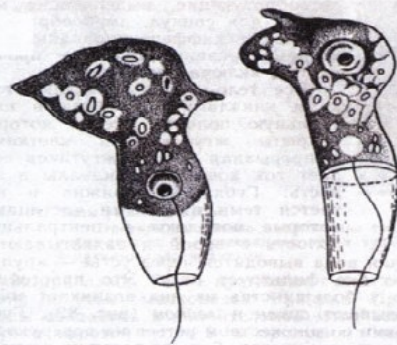


Трипаносомы сонной болезни

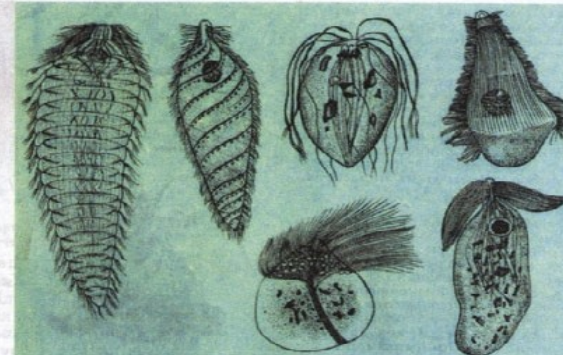
/ отряд корнежгутиковые, / отряд кинетопластиды,



отряд опалины – паразиты кишечника лягушки,



отряд воротничковые (хоанофлагелляты),



отряд гипермастигины – симбионты кишечника термитов.

*1 – Удаляет из клетки водный раствор продуктов распада, образующихся в результате обмена веществ (мочу).

Не путать с отработанными пищеварительными вакуолями, удаляющими непереваренные остатки пищи (кал).

*2 – Опорная структура, образованная элементами цитоскелета.

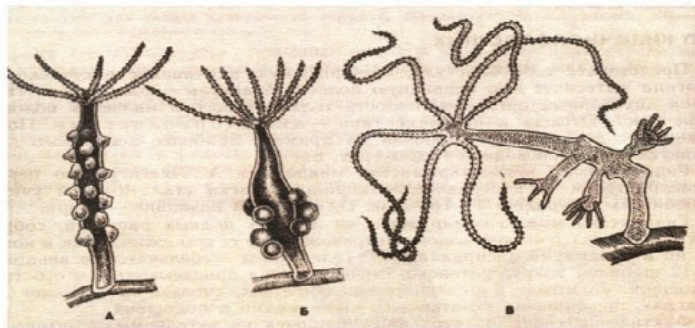
*3 – Скопление ДНК и митохондрий вблизи основания жгутика. Обеспечивают его интенсивную работу.

*4 – Мембрана, соединяющая жгутик с пелликулой. Увеличивает рабочую поверхность жгутика.

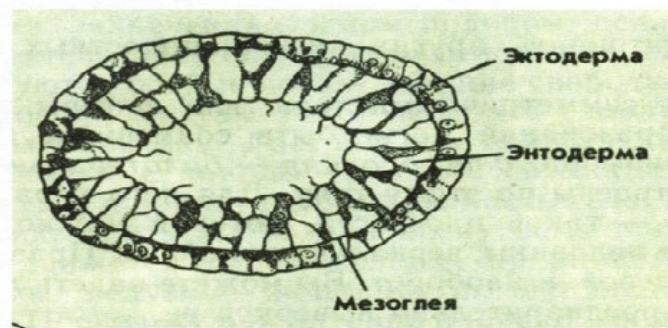
*5 – Оболочка, образованная наружной мембраной и двумя дополнительными внутренними мембранами.

*6 – Запасное питательное вещество, родственное гликогену и крахмалу. Присутствует в виде гранул.

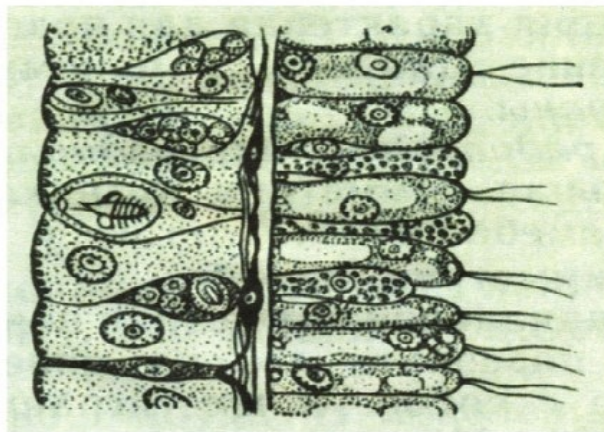
ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 НАДРАЗДЕЛ ИСТИННЫЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 РАЗДЕЛ ДВУХСЛОЙНЫЕ (РАДИАЛЬНОСИММЕТРИЧНЫЕ).
 1. Тип стрекающие (бывшие кишечнополостные).
 А. Класс гидроидные (отряды гидр, гидроидных, сифонофор и трахимедуз).



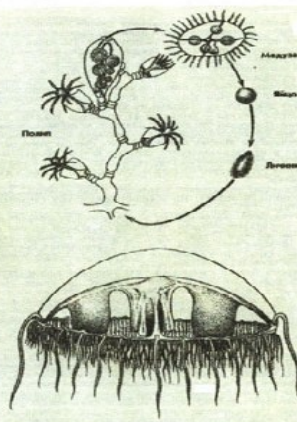
Отряд гидры (в жизненном цикле нет стадии медузы).
 А. Мужская особь. Б. Женская особь. В. Почкующаяся особь.



Поперечный разрез гидры.



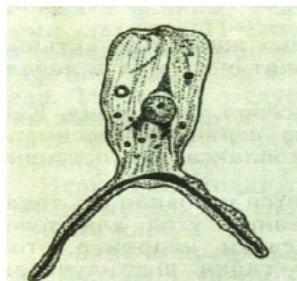
Продольный разрез гидры:
 эктодерма мезоглея энтодерма
 (кожно-мускульные, стрекательные, вставочные, слизистые, нервные клетки) (пищеварительные, железистые клетки).



Жизненный цикл отряда гидрополипов:
 Яйцо 2n – личинка – планула 2n – одиночный полип 2n – колония (почкующиеся полипы 2n, покрытые гидротеккой) – некоторые колонисты становятся *блестотилиями* (покрыты гонотеккой) – почкование – медузы 2n.



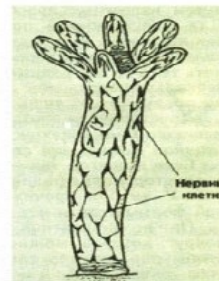
Отряд сифонофоры.
 (колония, состоящая из: пневматофора – «пузыря», нектофоров – передвижение, гастрозондов – питание, арканчиков – охота, защита, цистозондов – выделение, щупальцев – чувствительность, крышечек – защита, гонозондов – размножение).



кожно-мускульная клетка.



«заряженная» и выстрелившая стрекательные клетки.



диффузная нервная система.

У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА ТРАХИМЕДУЗ В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ НЕТ СТАДИИ ПОЛИПА.

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 НАДРАЗДЕЛ ИСТИННЫЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 РАЗДЕЛ ТРЕХСЛОЙНЫЕ (ДУВУСТОРОННЕСИММЕТРИЧНЫЕ).
 ПОДРАЗДЕЛ ВТОРИЧНОРОТЫЕ.

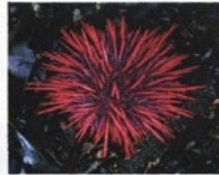
1. Тип иглокожие.

А. Класс морские лилии.



м. лилия бесстебельчатая

Б. Класс морские ежи.



м. еж стронгилоцентротус

В. Класс морские огурцы (голотурии).



голотурия кукумария

Г. Класс морские звёзды.



морская звезда крассастер

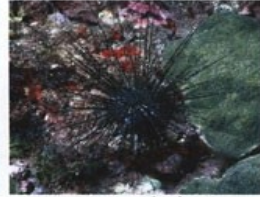
Д. Класс змеехвостки (офиуры).



офиура голова горгоны



м. лилия стебельчатая



морской еж диадема



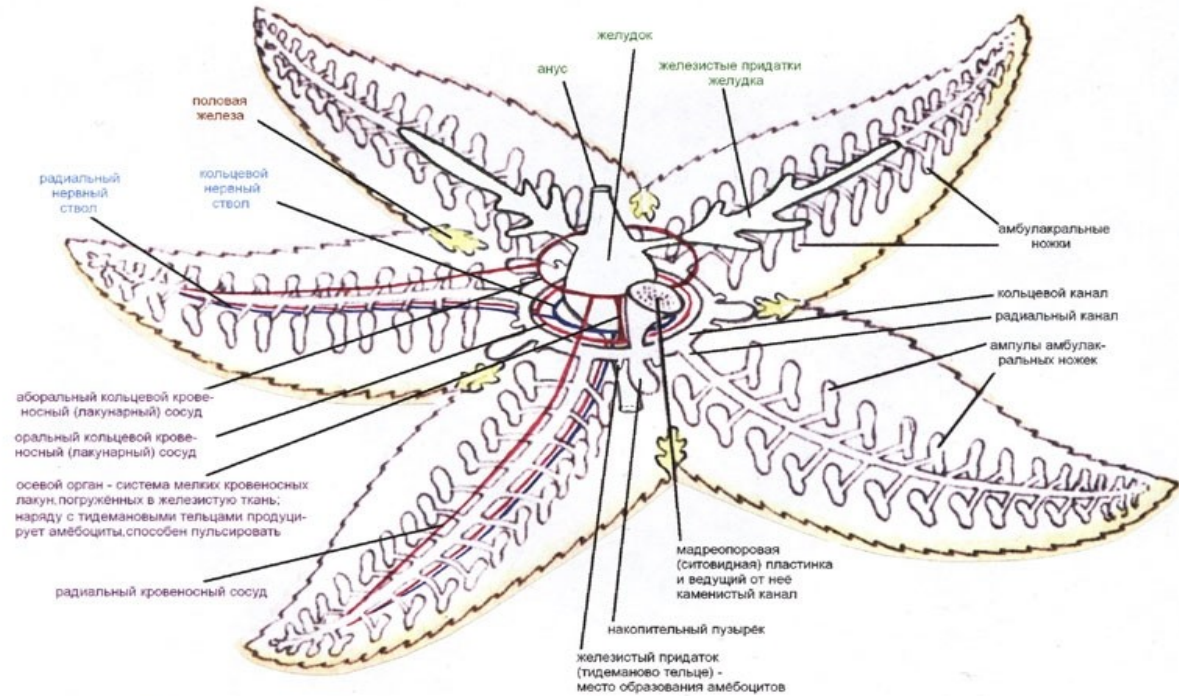
морской огурец трепанг



морская звезда кровавая



змеехвостка колючая



Двусторонне-симметричная личинка морской звезды.

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 НАДРАЗДЕЛ ИСТИННЫЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ.
 РАЗДЕЛ ТРЁХСЛОЙНЫЕ (ДУСТОРОННЕСИММЕТРИЧНЫЕ).
 ПОДРАЗДЕЛ ПЕРВИЧНОРОТЫЕ.

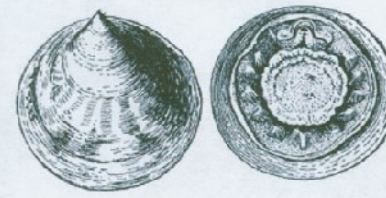
**А. Класс беспанцирные
(бороздчатобрюхие).**



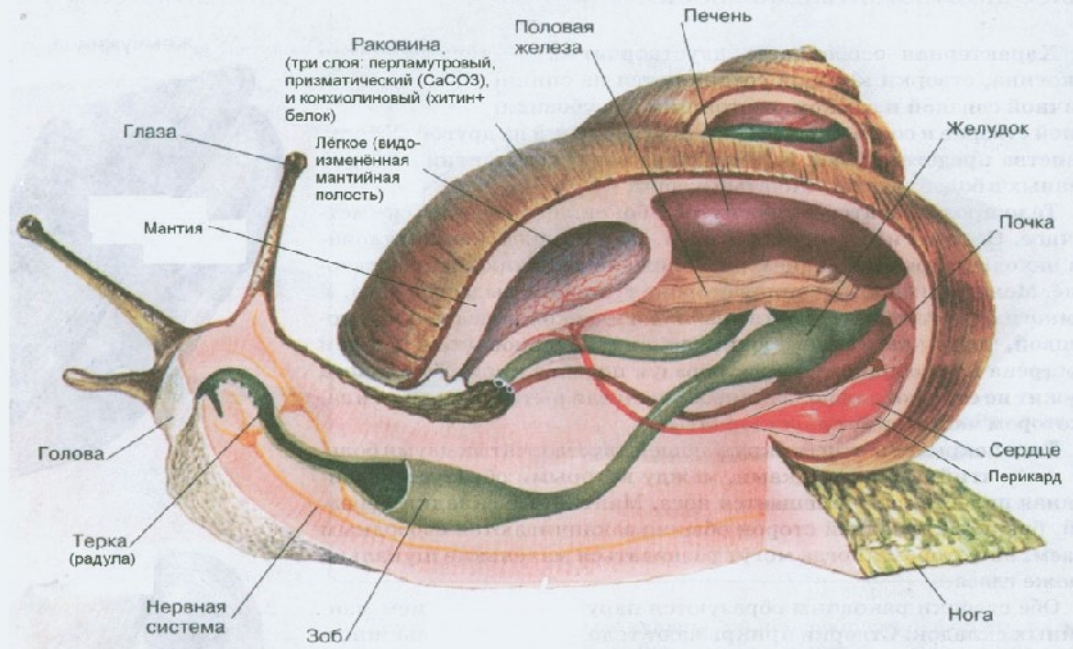
1. Тип моллюски. Подтип боконервные:
**Б. (Много)панцирные
(хитоны).**



**В. (Одно)панцирные
(моноплакофоры).**



2. Тип моллюски. Подтип раковинные:
А. Класс брюхоногие.



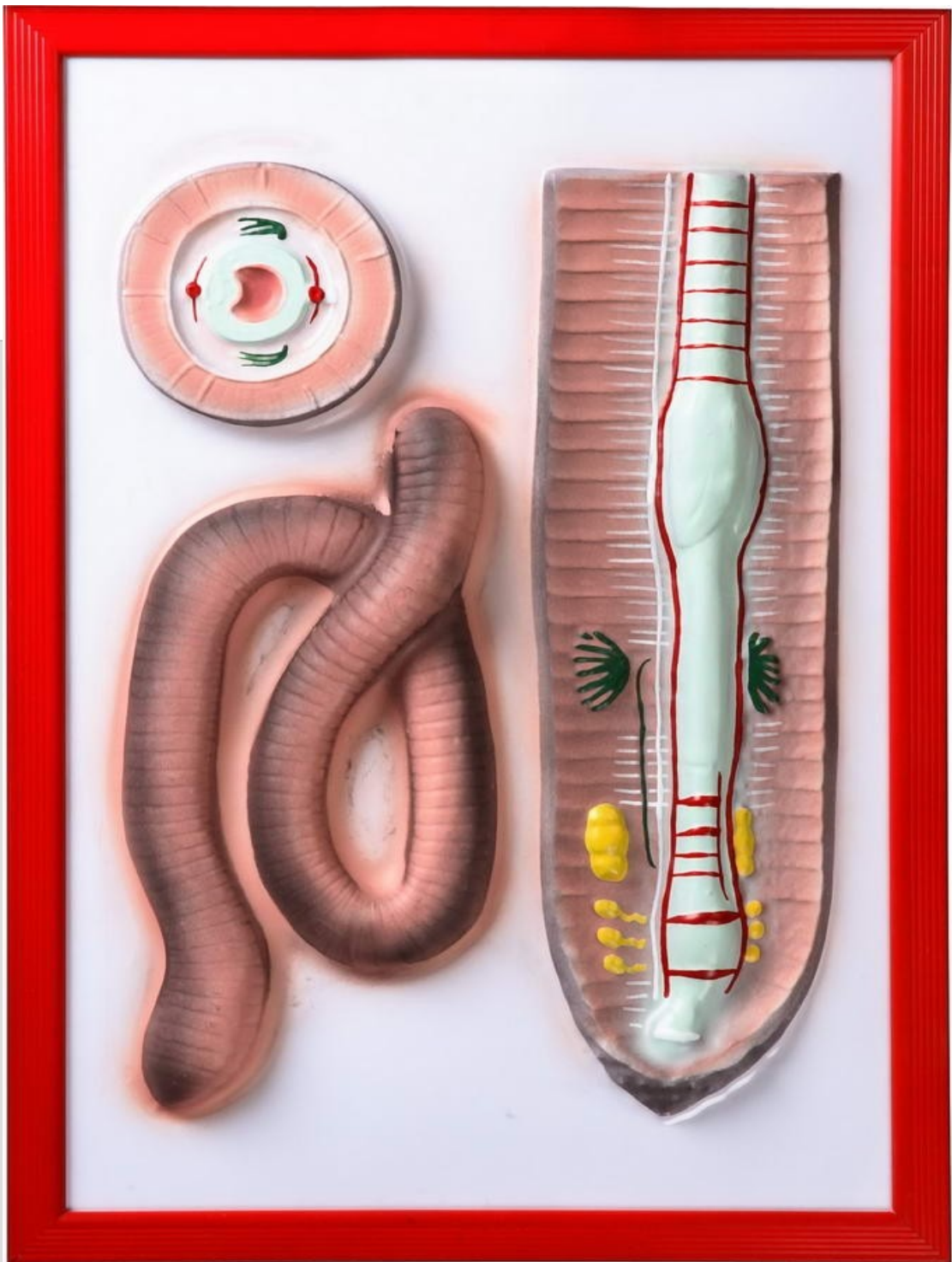
Переднежаберный моллюск – рапана.



Заднежаберный моллюск.



Лёгочный моллюск – виноградная улитка.



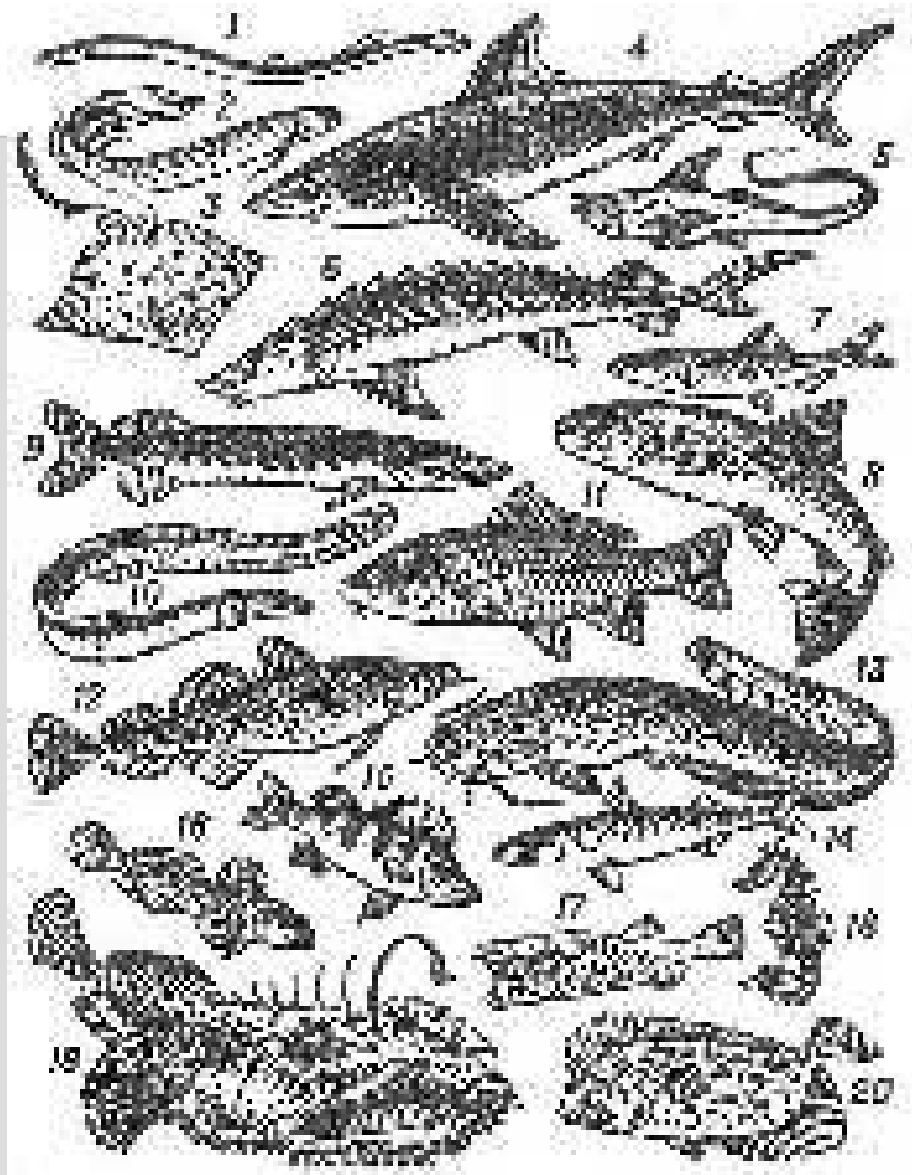
Характеристика перцептивной стадии

Стадии (уровни), Переходные фазы	Характеристика субъекта психики	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения
<ul style="list-style-type: none"> •Переход •Перцептивная: •Низший уровень •Высший уровень 	<p>Кольчатые черви</p> <p>Начинается централизация НС, органы чувств</p> <ul style="list-style-type: none"> -брюхоногие моллюски -членистоногие -хрящевые рыбы -насекомые -головноногие моллюски - холоднокровные позвоночные 	<p>Выделение операций, связанных с компонентами среды, а не с объектом всей деятельности (цепочки операций).</p> <p>Регуляция — врожденные программы, ключевой стимул</p>		

Ключевой стимул

- - внешний раздражитель, который имеет для субъекта мотивационное значение

РЫБЫ





Царство - животные

Подцарство - многоклеточные животные

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

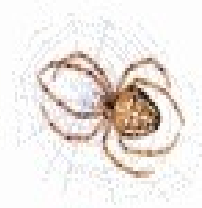
Дафния

Рак речной

Паук крестовик

Скорпион

Клещ таежный



Низшие раки

Высшие раки

Пауки

Скорпионы

Клещи

Класс

РАКООБРАЗНЫЕ
30000 видов

ПАУКООБРАЗНЫЕ
60000 видов

НАСЕКОМЫЕ
около 1000000 видов

Тип

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ
1000000 видов

ДРЕВНИЕ КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

01.02.07



Характеристика интеллектуальной стадии

Стадии (уровни), Переходные фазы	Характеристика субъекта психики	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения
<ul style="list-style-type: none"> •Переход •интеллектуальная: •Низший уровень •Высший уровень 	<ul style="list-style-type: none"> •осьминог, крокодил •Теплокровные позвоночные (новая кора) •птицы •млекопитающие •высшие приматы •ластоногие •китообразные •хоботные 	<p>Операция становится свободной</p> <p>Выделяется действие с целью в плане представления</p> <p>2 фазы:</p> <p>1.подготовки — выделяется цель</p> <p>2.фаза осуществления</p> <p>Привязано к актуальной ситуации</p>		

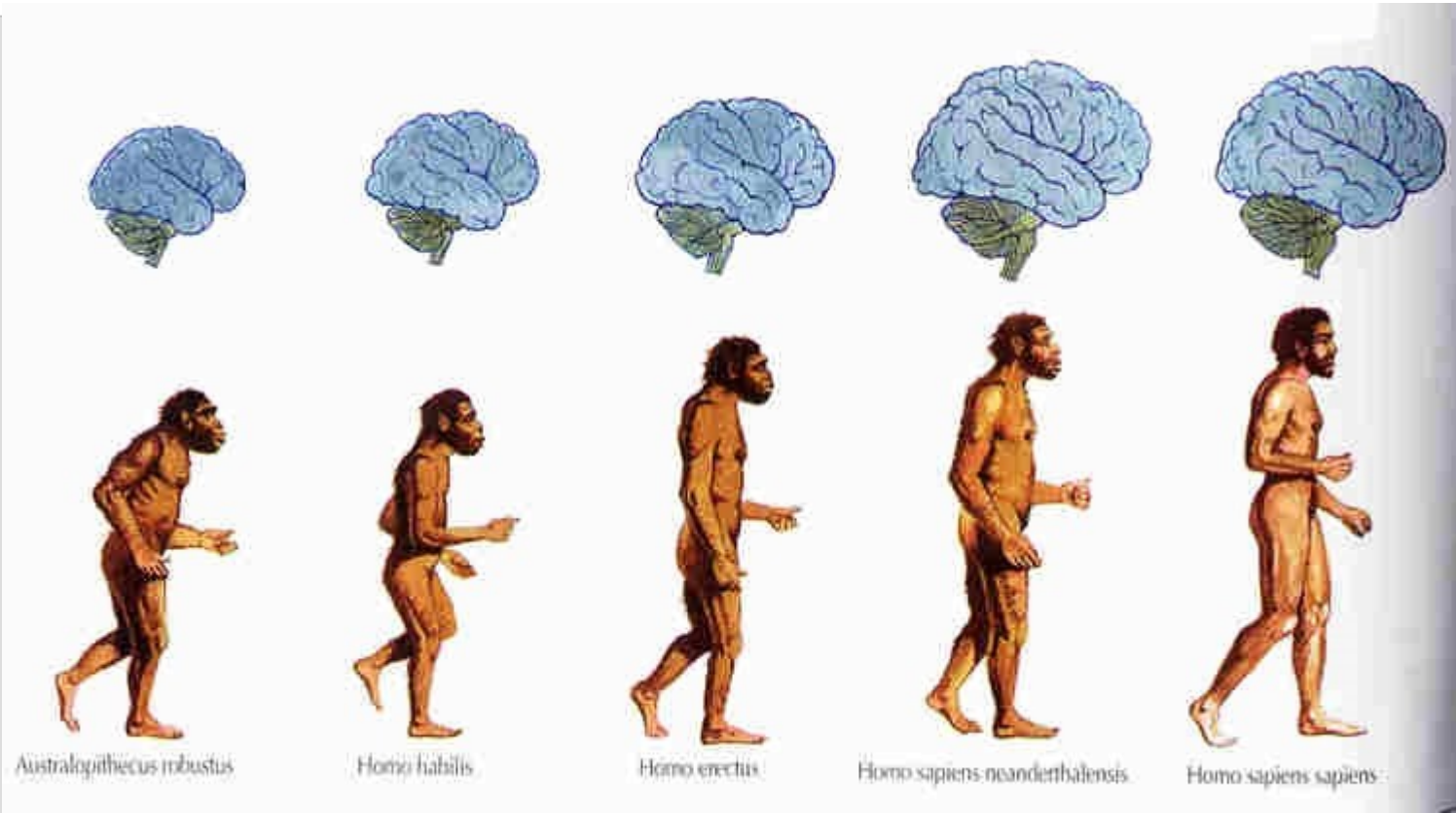
Интеллект

- - общая способность к познанию, пониманию и разрешению проблем



Характеристика стадии сознания

Стадии (уровни), Переходные фазы	Характеристика субъекта психики	Структура деятельности	Содержание отражения	Форма отражения
•Переход	•Понгиды			
•сознание:	•человек	Совместная деятельность	Объективные закономерности мира	Значения и смыслы
•Низший уровень	•?человек умелый	За счет использования искусственных знаков действия становятся		
•переходный	•неандерталец	достоянием всех Означивание цели позволяет		
•Высший уровень	•неантроп	перевести часть деятельности во внутренний план и осуществлять деятельность, разорванную во времени		



Чем они отличались от нас

Ископаемые останки позволяют предположить, что неандертальцы были мускулистыми, с широкими плечами и сильными конечностями

Неандерталец

(Homo neanderthalensis)

Более низкий, укрупненный череп

Более развитый надглазничный валик

Более крупный плечевой сустав

Более широкая грудная клетка

Более крупный локтевой сустав

Укороченное предплечье

Более крупный тазобедренный сустав

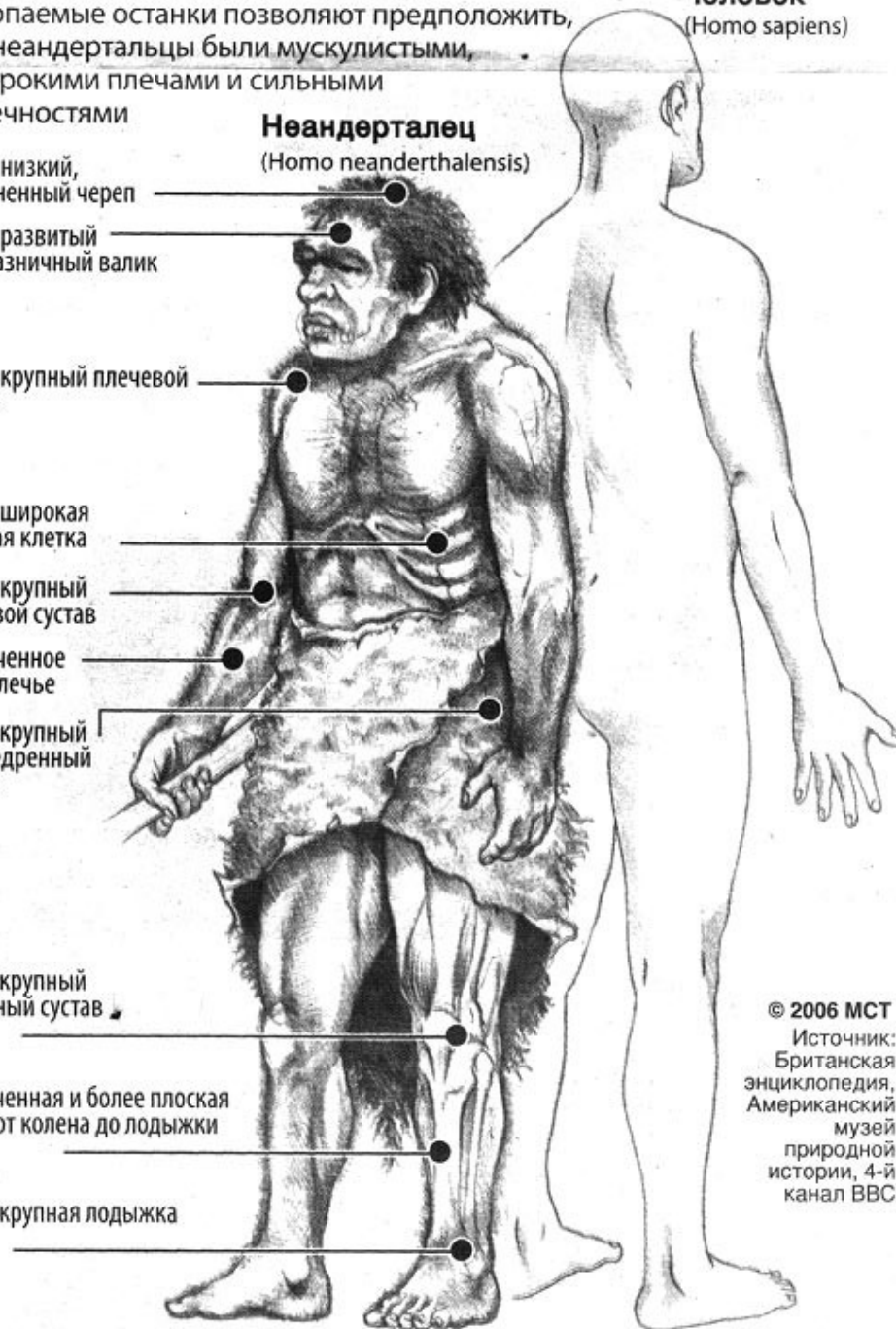
Более крупный коленный сустав

Укороченная и более плоская кость от колена до лодыжки

Более крупная лодыжка

Современный человек

(Homo sapiens)



© 2006 МСТ
Источник:
Британская
энциклопедия,
Американский
музей
природной
истории, 4-й
канал BBC