

# **ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ЗООПСИХОЛОГИИ И СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ**



# Зоопсихология

Зоопсихология – раздел психологии, изучающий психику и поведение животных, закономерности и развитие психики животных

Одна из основных задач зоопсихологии - изучение развития психики животных в процессах филогенеза и онтогенеза.

# Сравнительная психология

Предмет – развитие психики в филогенезе, антропогенезе и онтогенезе

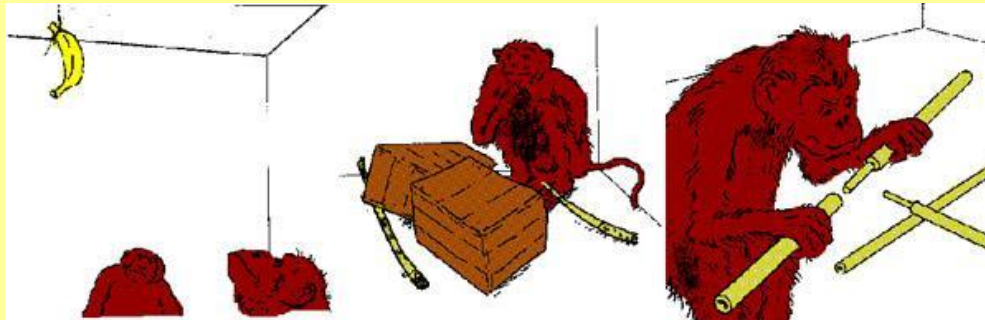
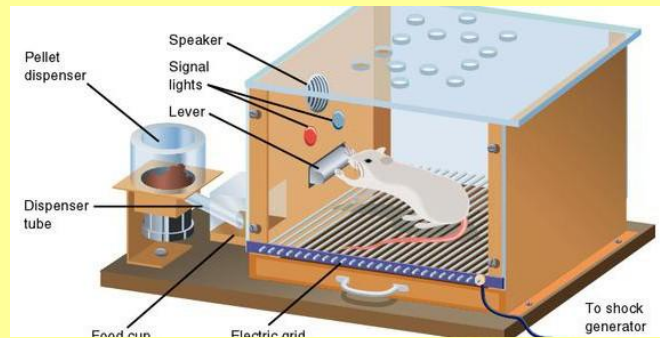
Задача – раскрыть соотношение врожденных и приобретенных факторов развития психики человека (биологических и социальных)

- генезис и развитие психики
- генезис сознания
- общественно-историческая обусловленность психики человека

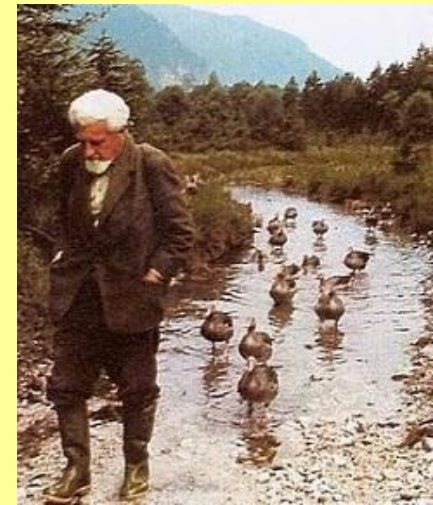


# Структура курса (темы)

## 1. Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию. История и основные направления изучения поведения животных



## 2. Классификация основных форм поведения



### 3. Врожденное поведение. Инстинкты у животных и проблема инстинктов у человека. Темпераментные особенности человека



### 4. Приобретенное поведение животных. Научение и проблема «культуры» у животных





## 5. Изучение элементов мышления, языка и наличия самосознания у животных



## 6. Социальное поведение животных



## 7. Проблема возникновения и развития психики. Стадии развития психики у животных и в онтогенезе человека

# Основная литература

1. Зорина З.А., Полетаева И.И. Зоопсихология. Элементарное мышление животных: учебное пособие. М.: Аспект-Пресс, 2012.
2. *Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения. М., 2013.*
3. Сотская М.Н. Зоопсихология и сравнительная психология. Учебник и практикум. В 2 томах. М., 2014.
4. Сравнительная психология и зоопсихология: Хрестоматия / Под ред. Г.В.Калягиной. СПб.; М.; Харьков: Питер, 2004.
5. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М.: Учебно-методический коллектор "Психология", 2004.)
6. Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии / Ред.-сост. Н.Н. Мешкова, Е.Ю. Федорович. М.: Московский психолого-социальный институт, 2005.

# Видеоматериалы к курсу

Фильм «Зеркало, Зеркало на стене» (Discovery Channel);

Фильмы «Думают ли животные» и «Язык животных»  
(советские);

Фильм «Животный интеллект» («Inside The Animal Mind»,  
BBC), 3 серии;

Фильм «Талантливые животные» (National Geographic), 5  
серий (про обезьян, голубей, крыс, свиней и собак);

Фильм Д.Морриса «Животное под названием человек»  
(«The Human Animal», BBC@Discovery Channel), 6  
серий;

Передачи А.Гордона про животных («Социум у приматов»,  
«Мышление животных и культура» и др.);

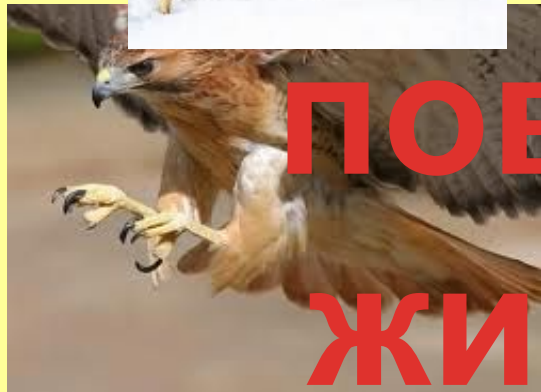
Цикл «Звездное небо мышления» с Т.Черниговской;

Видео про гориллу Коко, попугаев Алекса, Гриффина и др.;

Лекции к курсу «Биология поведения человека» Р.

Сапольски (Стэнфорд)

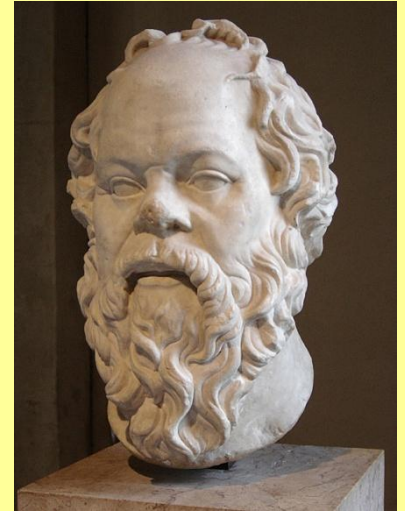




**История  
изучения  
поведения  
животных**

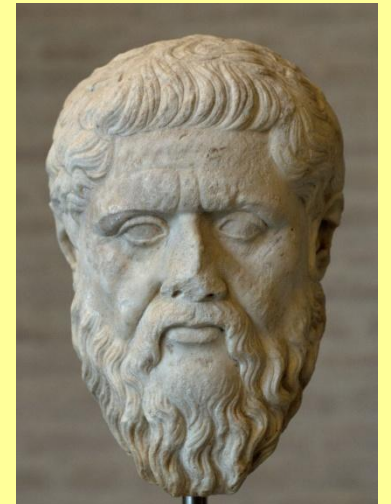
## *Античный период:*

**Сократ (470/469-399 гг. до н.э.)**



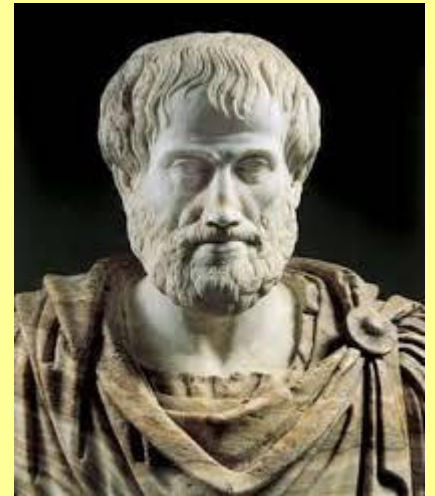
**Платон (428/427-348/347 гг. до н.э.)**

Различие души человека и животных  
(у человека – разумная сила,  
у животных – побуждение, влечение)



## *Античный период:*

**Аристотель (384-322 гг. до н.э.)**



Способности к научению, запоминанию,  
чувствованию у животных

Межвидовые различия

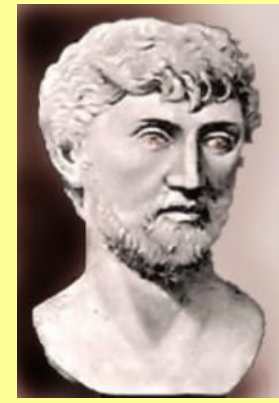
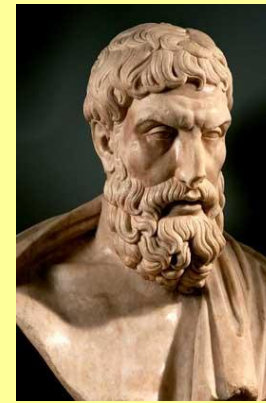
Поведение животных направлено на  
самосохранение и продолжение рода,  
мотивируется желаниями, влечениями.



## ***Античный период:***

**Эпикур (341-270 г. до н.э.)**

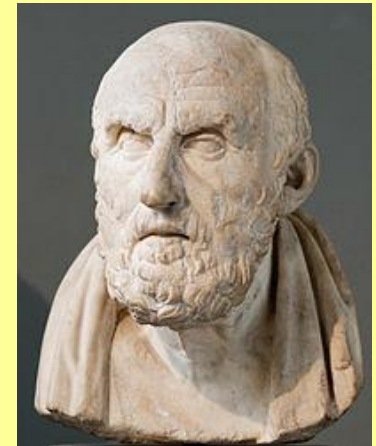
**Лукреций (99-55 г. до н.э.)**



Материальность движущих сил поведения  
животных

Идея естественного отбора

**Хрисипп (281/278-208/205 г. до н.э.)**



Инстинкт – прирожденное целеустремленное  
влечение (на приятное и полезное), без  
понимания смысла деятельности

*Представления о поведении животных в  
XVII-XVIII вв.*

**Две формы  
поведения**

```
graph TD; A[Две формы поведения] --- B[Инстинкт]; A --- C[Разум];
```

**Инстинкт**

**(способность человека и животных выполнять определенные стереотипные действия в силу внутреннего побуждения)**

**Разум**

**(не только разум как таковой, а фактически любые формы индивидуальной пластичности поведения, в том числе и те, которые обеспечиваются обучением)**

# ЖОРЖ-ЛУИ БЮФФОН



(1707–1788)

французский

натуралист, биолог,  
математик, писатель и  
естествоиспытатель

- Идеи об изменяемости видов под влиянием условий среды
- Многие животные наделены совершенным восприятием, но, в то же время их действия носят чисто рефлекторный характер
- Критика антропоморфического подхода к трактовке поведения животных
- Такое понятие, как "разум", нельзя использовать для описания элементарных форм поведения животных
- Основные различия между психикой человека и животного заключаются в том, что животные не имеют представления ни о своем прошлом, ни о будущем, кроме того, они не способны сравнивать свои восприятия, которые лежат в основе формирования понятий.



# Герман Самуил РЕЙМАРУС

- Дал одно из первых определений инстинкта
- Все действия животных данного вида, которые проявляются без индивидуального опыта и выполняются по одной схеме, следует рассматривать «как чистое последствие естественного и врожденного инстинкта, независимое от намерения, размышления и изобретательности»
- **Инстинктивные действия объединяются в достаточно определенную группу поведенческих актов, отличных от других форм поведения животных**
- **Способности животных к подражанию и обучению как действия, которые можно сопоставить с разумным поведением человека**



(1694–1768)

немецкий  
историк и  
филолог, деист

## ***2 гипотезы происхождения инстинктов:***

- 1. Этьен Бонно де Кондильяк (1755) - гипотеза о «генезисе инстинктов»:** инстинкт рассматривается как результат редукции разумных способностей. Индивидуальный опыт, возникший в результате удачного решения экстренно возникшей задачи, может трансформироваться в автоматические формы поведения, сохраняемые и передаваемые по наследству.
- 2. Жорж Леруа (1781),** напротив, считал, что инстинкт является элементарной способностью, которая превращается в высшее психическое свойство в результате длительных усложнений.

***Изучение поведения  
животных в XIX  
- первой половине XX вв.***





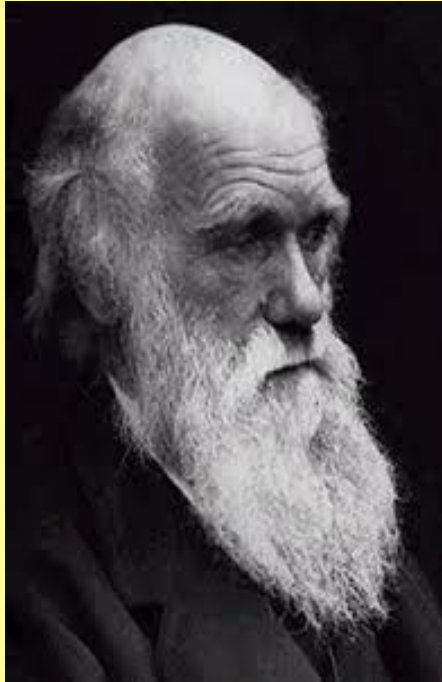
## Фредерик КЮВЬЕ

(1773–1837)

директор  
Парижского  
зоопарка, брат  
знаменитого  
палеонтолога  
Г. Кювье

- Автор одного из первых экспериментальных исследований
- Сопоставление поведения животных в привычной для них среде обитания и в зоопарке, наличие инстинкта в изоляции (депривационный эксперимент)
- Попытка провести границу между «умом» и инстинктом
- Сравнительное изучение поведения и «ума» млекопитающих нескольких отрядов (грызунов, жвачных, лошадей, слонов, приматов, хищных)
- Первое в истории подробное и достаточно точное описание повадок орангутана и некоторых других обезьян

# Чарльз Дарвин



(1809–1882)  
Английский  
натуралист и  
путешественник

- объективный метод изучения психики  
"О выражении ощущений у животных и человека" (1872), "Инстинкт" и "Биографический очерк одного ребенка" (1877)
- проявления ощущений у животных и человека имеют много черт сходства
- впервые применил принцип объективного анализа к такому психическому явлению, как выражение эмоций
- три основные категории поведения: *инстинкт, способность к обучению и элементарная «способность к рассуждению»*
- теория эволюции Ч. Дарвина анатомически сблизила человека и животных, показав общность их телесного устройства

# Жан Батист Ламарк



(1744–  
1829)

французский  
ученый-  
естествоиспытатель

- ◆ "Философия зоологии" (1809) - психология животных рассматривалась как самостоятельная научная дисциплина
- ◆ Создал законченную теорию эволюции, в основе которой лежала психологическая реакция организма на воздействие внешней среды. "Организмы изменяются не вследствие прямого на них воздействия среды, а вследствие того, что среда изменяет психику животного...".
- ◆ Признал зависимость психики от нервной системы, создал первую классификацию психических актов (раздражимость, чувствительность, сознательность)
- ◆ В каждой группе животных Ламарк предполагал наличие инстинктов. По его мнению, инстинкт является стимулом к деятельности без участия мыслительных актов.
- ◆ Ламарк предполагал возможность существования некоего "коллективного разума", способного к эволюционному развитию.

# ***Таблица организации животного мира по Ламарку***

| <b><i>Психическое<br/>свойство</i></b> | <b><i>Представители<br/>животного мира</i></b>       |
|--|--|
| Раздражимость                          | простейшие<br>одноклеточные<br>низшие беспозвоночные |
| Чувствительность                       | высшие беспозвоночные                                |
| Сознательность                         | позвоночные<br>человек                               |



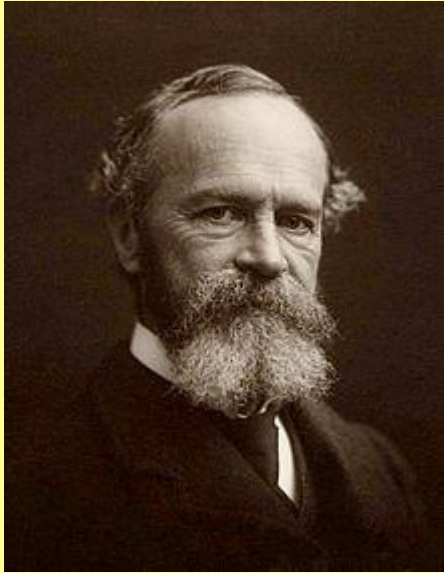
Гипотеза Ламарка имеет современный аналог - эволюционную теорию Г. Гутмана.

Движущая сила эволюции - в самоорганизации и в активности самих организмов, что близко к Ламарковской модели целостного взаимодействия психики животного и среды.

Гутман и его школа отрицают дарвинизм и синтетическую теорию эволюции, т.к. отвергается учение о гомологиях, идеи монофилии, рекапитуляции предковых признаков в онтогенезе, учение о приспособлениях и приспособленности организмов.

Высказываются идеи о рациональности подхода Ламарка. Многие авторы призывают рассматривать поведение животных как источник идей для эволюционной биологии (Williams, 1995).

# Уильям Джеймс



(1842–1910)  
американский  
философ и  
психолог

- Инстинкт - «способность действовать целесообразно, но без сознательного предвидения цели, и без предварительной выучки производить данное целесообразное действие»
- Нервная система животного обеспечивает "предорганизованный комплекс" реакций, который, однако, вызывается не простой стимуляцией, а «чувственными впечатлениями, восприятием или образом»
- Постулировал представления о специфической мотивации, о критических периодах в формировании инстинктивных действий и об их взаимодействии с навыками в ходе приобретения животным индивидуального опыта
- Утверждал, что у человека больше различных инстинктов, чем у животных. Однако они оказываются "замаскированными" его способностью к обучению и мышлению

# Конви Ллойд Морган



(1852–1936)  
Британский  
биолог и  
психолог

- В книге "Привычка и инстинкт" рассматривал возможность изменения инстинктов под влиянием индивидуального опыта
- Инстинктивные действия могут видоизменяться в результате накопления индивидуального опыта, образуя комплексы поведенческих реакций, названные инстинктивными привычками
- Наследуются не только инстинкты, но и способность к усвоению определенных видов индивидуального опыта
- Сформулировал исключительно важное для экспериментальной работы в зоопсихологии "Правило экономии", известное под названием "Канон Ллойда Моргана, согласно которому, "то или иное действие ни в коем случае нельзя интерпретировать как результат проявления какой-либо высшей психической функции, если его можно объяснить на основе наличия у животного способности, занимающей более низкую ступень на психологической шкале"

# Якоб Иоганн Иксюль



(1864–1944)

биолог,  
зоопсихолог и  
философ

- Исследовал двигательные системы животных (главным образом беспозвоночных), физиологию мышечного сокращения и нервного возбуждения, а также другие вопросы сравнительной физиологии
- Концепция умвельта (*Umwelt*) - существование у каждого вида животных специфического, характерного только для него, перцептивного мира "окружения".
- Специфичность действия стимулов - основа концепции ключевых раздражителей, или релизеров, в классической этологии.
- Теория функционального круга (мир восприятия и мир действия).
- Создал Институт по изучению отношений животных со средой при Гамбургском университете.



# Уильям Мак-Дугалл



(1871–1938)

Англо-амер.  
психолог

- Теория «психической целенаправленности»: инстинкт не только регулирует поведение, но обеспечивает также и основу для субъективного опыта, стремления и направленности к цели.
- Все наши желания исходят из инстинктов. Эмоции, а также чувства, желания и стремления составляют субъективный аспект инстинкта, тогда как результирующее поведение, достигающее цели, есть объективный аспект инстинкта, общий для человека и животных.
- Он считал, что все поведение человека инстинктивно по своему происхождению и лишь видоизменяется под влиянием опыта.

# Эдвард Ли Торндайк



(1874–1949)

Американский психолог  
Дисс.  
«Интеллект животных»,  
проблемный ящик

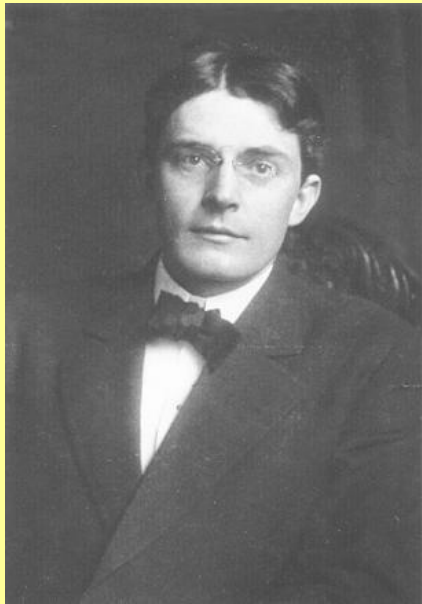
- закон упражнения - сила связи между реакцией на ситуацию с самой ситуацией пропорциональна частоте повторения таких совпадений
- закон готовности - повторение таких совпадений изменяет готовность организма к проведению нервных импульсов
- закон ассоциативного сдвига - если при одновременном действии стимулов один из них вызывает реакцию, то и другие приобретают способность вызывать ту же самую реакцию
- закон эффекта - любой акт, приводящий в данной ситуации к положительному эффекту, далее ассоциируется с ней, так что если ситуация повторяется вновь, то выполнение этого акта становится более вероятным, чем прежде; напротив, любой акт, оказывающий в данной ситуации отрицательное воздействие на животное, при ее повторении появляется с меньшей вероятностью

# *Джон Бродес Уотсон*

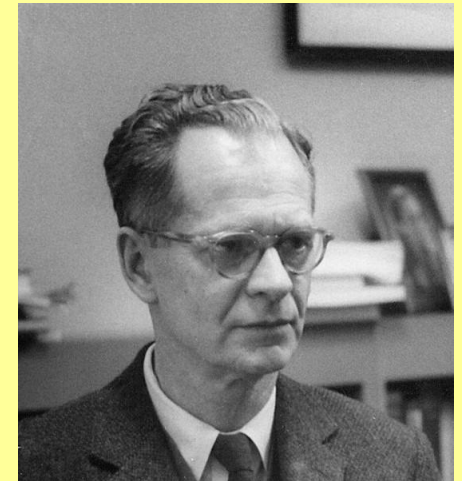
- Предмет психологии – поведение
- Классическая схема St-R

# *Беррес Фредерик Скиннер*

- Оперантное обусловливание, понятия положительного и отрицательного подкрепления, режимы подкрепления



**(1878–1958)**  
**Американский**  
**психолог**



**(1904–1990)**  
**Американский**  
**психолог**

# Чарльз Уитмен

американский зоолог (1875-1929)



- Сравнительное описание поведения животных, первым начал исследовать межвидовые гибриды птиц.
- **Вслед за Дарвином подчеркивал, что поведение животных можно изучать с эволюционных позиций подобно тому, как изучают строение тела.**
- Занимаясь систематикой птиц, столкнулся с трудностями при классификации некоторых видов по признакам строения тела и отыскивал другие, более устойчивые характеристики (к примеру, способ питья для отряда голубеобразных).
- Исследования Уитмена дают классические примеры поведенческих признаков, имеющих таксономическое значение.



Оскар Хейнрот  
немецкий орнитолог  
(1875-1945)



- Определял *этологию* как изучение «языка и ритуалов» животных, объединённых им в понятии «система коммуникации»
- Пытался обнаружить характерные для вида птиц признаки поведения, которые можно было бы использовать в систематике (исслед. в зоопарке)
- Многие из видоспецифических стереотипных движений и голосовых реакций птиц имеют наследственную основу и не требуют для своего проявления специального обучения
- Прослеживал пути эволюции подобных реакций и использовал эти данные для установления филогенетического родства между видами
- Изучал внутривидовое общение птиц и обратил внимание на параллелизм специфических телодвижений и поз и связанных с ними морфологических признаков



Оскар Хейнрот  
из жизни птиц

# ***Уоллес Крейг (1876-1954), американский исследователь***

## ***"Влечения и антипатии как составляющие инстинкта" (1918)***

- Поведение зависит не только от действующих на животное раздражителей, но и от его внутренних потребностей.
- 3 главных компонента инстинктивного поведения:
  - влечение, или побуждение (drive);
  - поисковое или appetentное поведение (appetitive behavior) – пластичная фаза;
  - завершающее действие (консумматорное поведение) (consummately act) – ригидная фаза.

Эти положения Крейга были развиты в работах этологов и легли в основу классической этологической концепции о формировании поведенческого акта.

# Вольфганг Кёлер

## “Исследование интеллекта человекоподобных обезьян” (1930)



(1887–1967)  
немецкий и  
американский  
психолог

- Шимпанзе способны к решению некоторых проблемных ситуаций не методом “проб и ошибок”, а за счет иного механизма — “инсайта”, т.е. “проникновения” или “озарения” (от англ. “*insight*”).
- «Инсайт» - решение задачи на основе улавливания логических связей между стимулами или событиями: воспринимая всю ситуацию в целом, со всеми ее внутренними связями, животное может принимать адекватное решение.
- Шимпанзе обладают «*рассудочным поведением, которое обычно рассматривают как специфически человеческое*».
- Способность шимпанзе к орудийной и конструктивной деятельности - доказательство наличия у них элементов мышления.