

Физиология психической деятельности



- Темы лекции:
- «Врожденные и приобретенные формы поведения. Инстинкты и научение.
Механизмы научения.
- Механизм закрепления временной связи.
 - Физиология памяти.

ДВЕ ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **1) ПОВЕДЕНИЕ**
- **2) ВЫСШИЕ ПСИХИЧЕСКИЕ
ФУНКЦИИ – РЕЧЬ, СОЗНАНИЕ,
МЫШЛЕНИЕ**

Основные понятия

- Психика - форма отражения мозгом среды, определяющая целенаправленное приспособительное поведение

• ФОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ

- врожденные
 - приобретенные
- | | | |
|--|---|-------------|
| |  | реактивные |
| | | КОГНИТИВНЫЕ |

- **Поведение - психическая деятельность, регулирующая взаимоотношения организма и среды**

**Врожденные формы
поведения.**

ИНСТИНКТЫ

Что такое инстинкт?

- **Свойственная роду и виду врожденная, т.е. наследственная форма определенного поведения или образа действий.**
- **Осуществляется автоматически или вследствие внешнего раздражения, определяя более или менее сложные «целенаправленные» действия.**
- **При этом осознание целесообразности действий или их необходимости – отсутствует.**

Основные особенности инстинктов

- а) целостность действия и поведения**
- б) врожденность (отсутствие научения) и видотипичность**
- в) адаптивность**
- г) бессознательность**
- д) шаблонность (стереотипная последовательность действий)**
- е) изменчивость операций (шаблонна лишь общая схема)**

Виды инстинктов

(классификация П.Симонова)

- **Витальные** (неудовлетворение потребности ведет к гибели особи, реализация не требует участия другой особи)
- **Ролевые или зоосоциальные** (направлены на выживание вида, эффективное существование группы - «что хорошо виду, то хорошо и тебе»)
- **Инстинкты саморазвития** (обращены в будущее, направлены на совершенствование психической деятельности)

Витальные инстинкты

- **Пищевой**
- **Питьевой**
- **Оборонительный (активный -ястреб и пассивный - кролик)**
- **Регулирования цикла «сон-бодрствование»**
- **Экономии энергии (сил)**

Ролевые инстинкты

- Половые - выбор партнера
- Родительские - разделение ролей отца и матери
- Территориальные - охрана зоны обитания для сохранения ресурсов
- Эмоциональный резонанс - ускорение социализации - путь возникновения сопереживания сочувствия, в конце концов - сознания
- Групповая иерархия - альтруистический ЭГОИЗМ

- **БОЛЕЕ СОВЕРШЕННЫЕ
ЗОСОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИНКТЫ
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
РЕЗОНАНСА У ДЕЛЬФИНОВ**

- **ФОРМИРОВАНИЕ ИЕРАРХИИ
ОТНОШЕНИЙ В ГРУППЕ –
РАЗНОВИДНОСТЬ
ЗОСОЦИАЛЬНОГО
ИНСТИНКТИВНОГО
ПОВЕДЕНИЯ**

Инстинкты саморазвития

- **Исследовательский**
- **Новизны**
- **Свободы**
- **Имитационный**
(подражательный)
- **Игровой**

ЦИТАТА

- **« Чем больше я узнаю человека, тем больше я люблю свою собаку» - говорил глупец.**
- **«Чем больше я узнаю человека, тем больше я его люблю» - говорила собака.**
- **«Чем больше я узнаю человека и собаку, тем больше я люблю ЖИЗНЬ!» - говорил умный человек.**
- **Жан Марсенак**

**Приобретаемые формы
поведения создаются путем
научения**



Формы научения

- **Облигатное неассоциативное научение**
(привыкание - ослабление, суммация-усиление, импринтинг, подражание)
- **Факультативное ассоциативное**
(классические и инструментальные условные рефлексы)
- **Когнитивное и произвольное** (образное психонервное поведение, элементарная рассудочная деятельность, вероятностное прогнозирование)

НАУЧЕНИЕ РЕАКТИВНЫМ ФОРМАМ ПОВЕДЕНИЯ



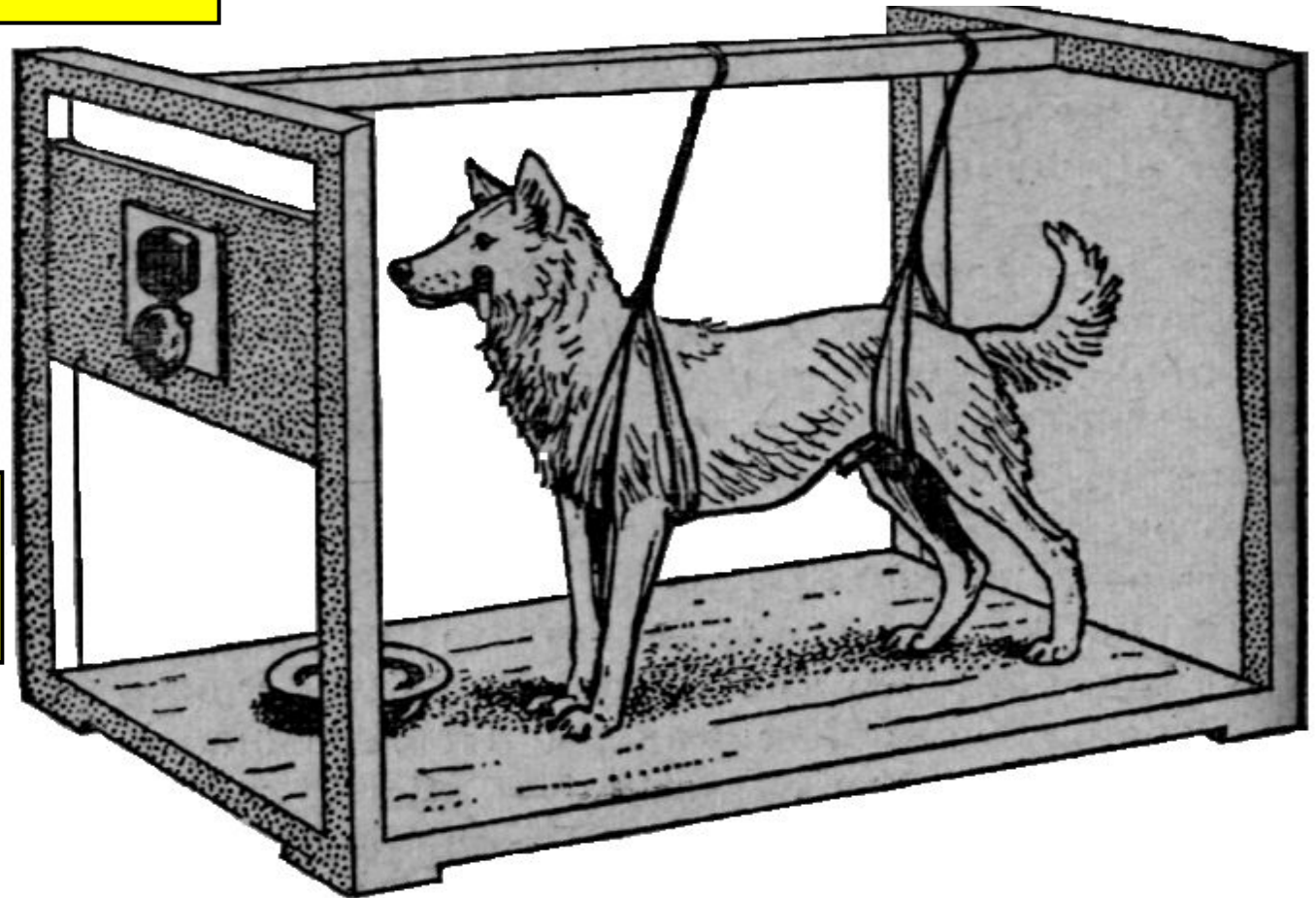
- ПРИВЫКАНИЕ И УСИЛЕНИЕ
- ИМПРИНТИНГ И ИЗБЕГАНИЕ
- КЛАССИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

Выработка условного рефлекса по И.П.Павлову

Фистула для сбора слюны

Звонок
(условный
раздражитель)

Пища
(безусловный
раздражитель)



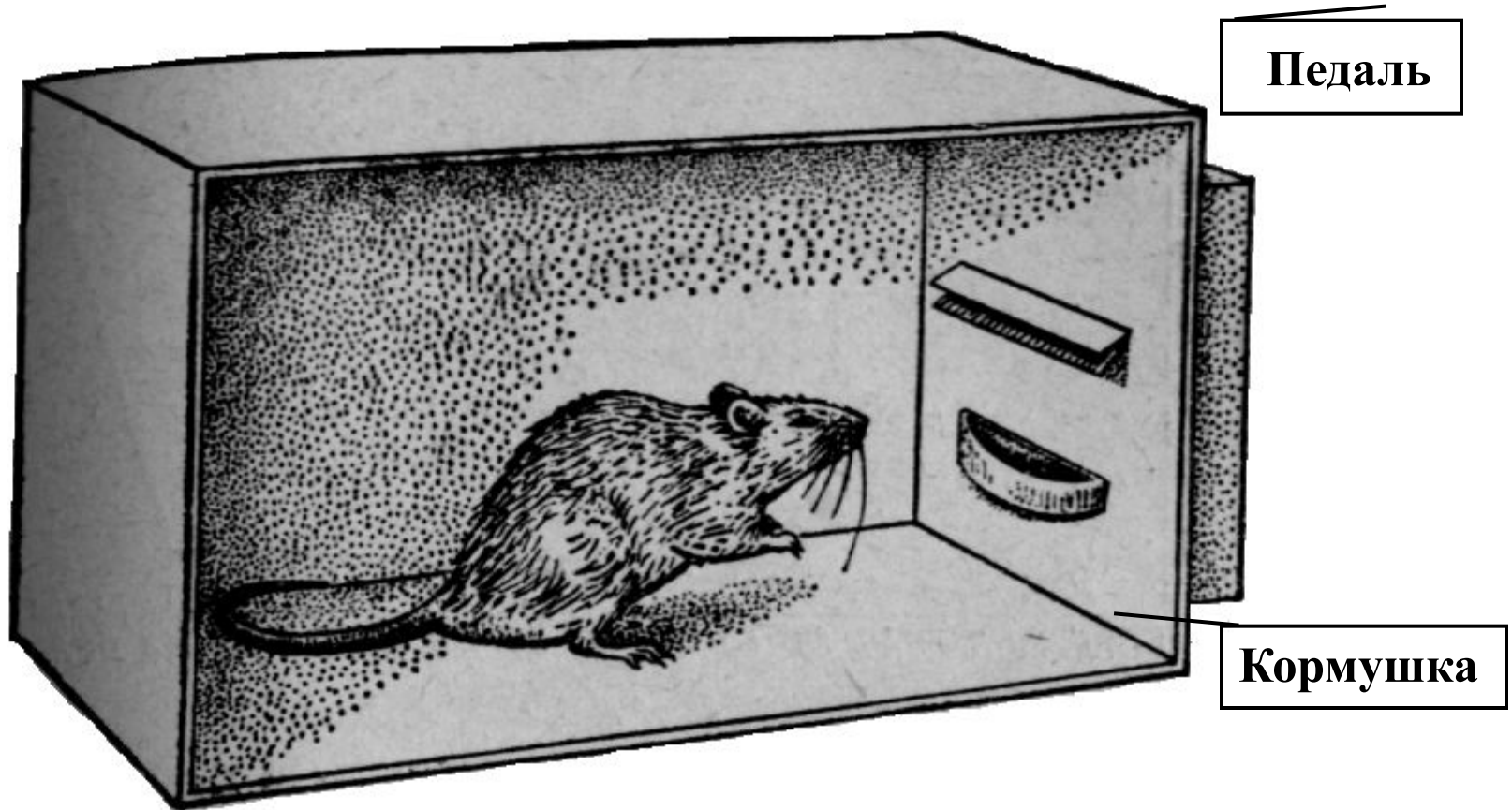
Условные рефлексы

- **Условные рефлексы - индивидуально приобретенные системные приспособительные реакции животных и человека, возникающие на основе образования в центральной нервной системе временной связи между условным (сигнальным) раздражителем и безусловно-рефлекторным актом**

САМОСТОЯТЕЛЬНО ВЫУЧИТЬ

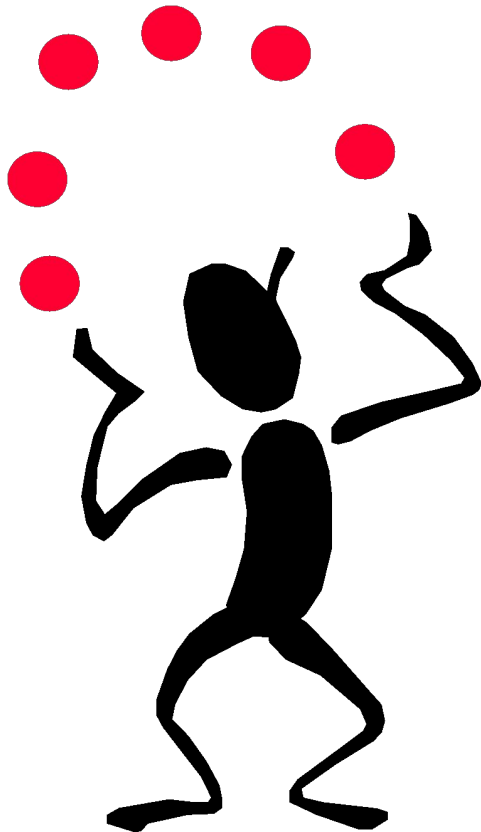
- 1. Основные характеристики условного рефлекса (по И.П.Павлову)
- **2.** Условия выработки условных рефлексов
- 3. Классификация условных рефлексов

ОПЕРАНТНОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ ПО СКИННЕРУ ИЛИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ УСЛОВНЫЙ РЕФЛЕКС



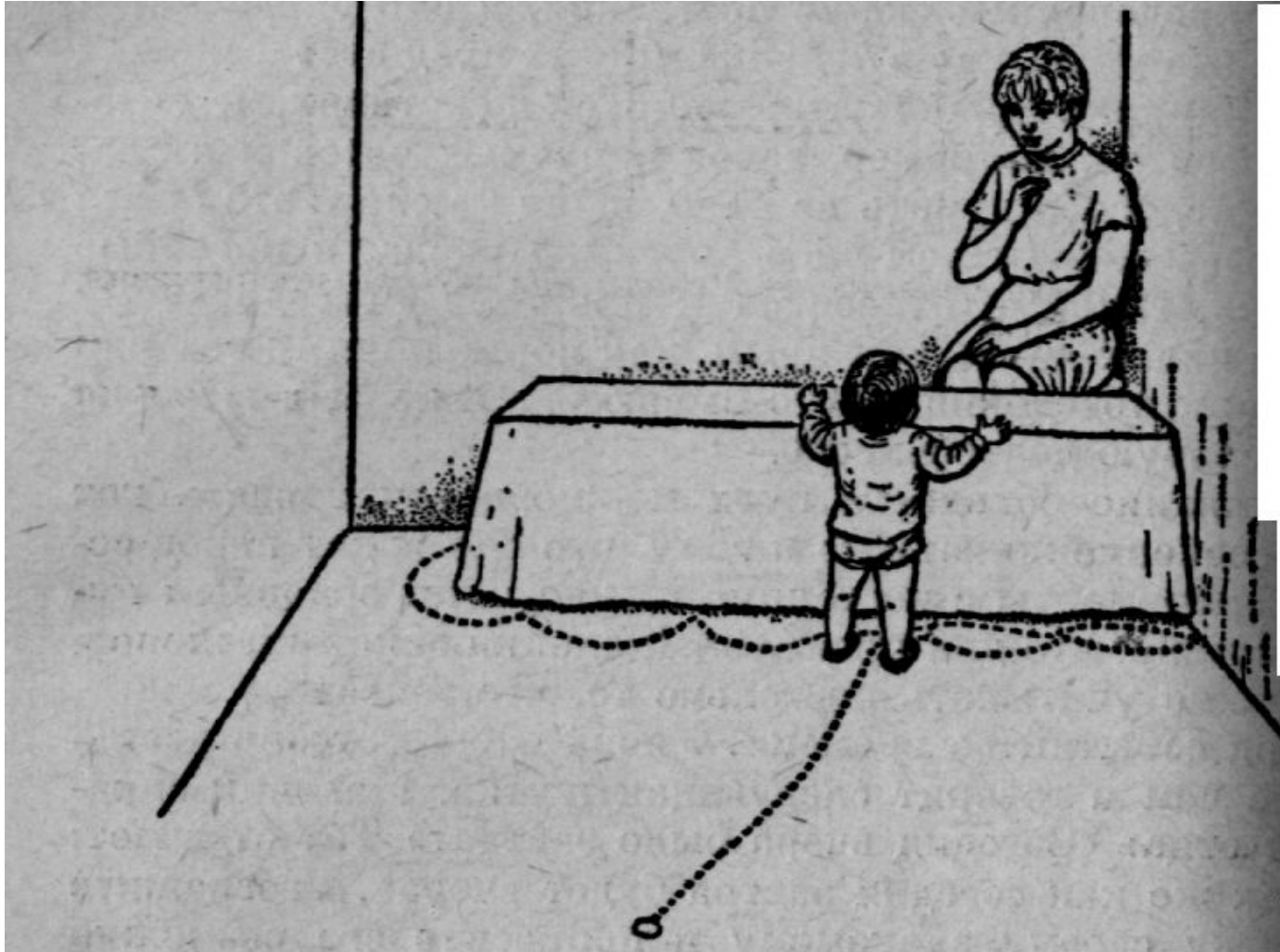
НАУЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАНТНОГО ОБУСЛОВЛИВАНИЯ

**(результат обусловлен выполнением
определенной операции)**



- **ПРОБЫ И ОШИБКИ**
- **ФОРМИРОВАНИЕ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ
РЕАКЦИЙ**
- **ПОДРАЖАНИЕ И
ВИКАРНОЕ НАУЧЕНИЕ**

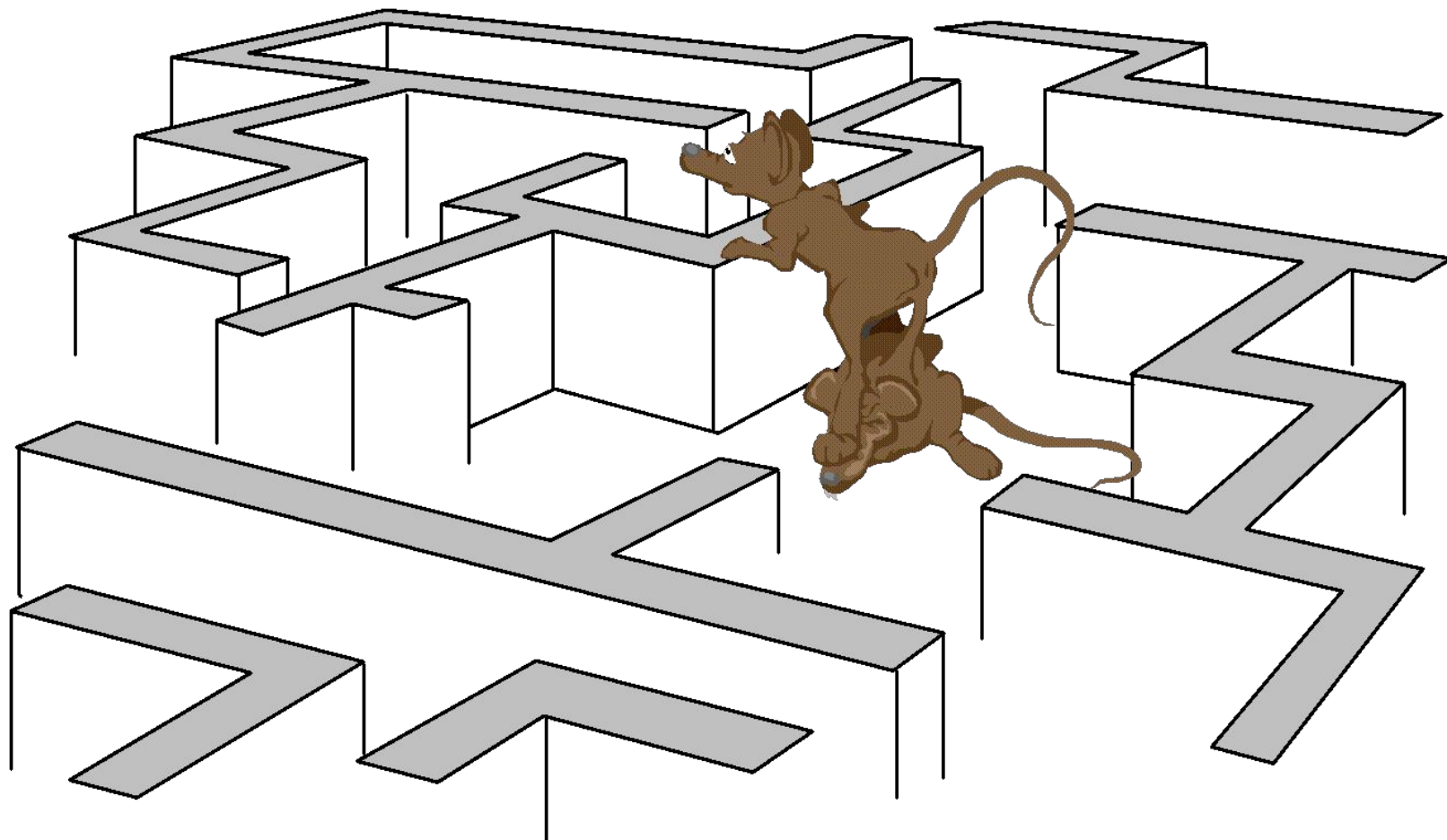
Пробы и ошибки в поведении ребенка

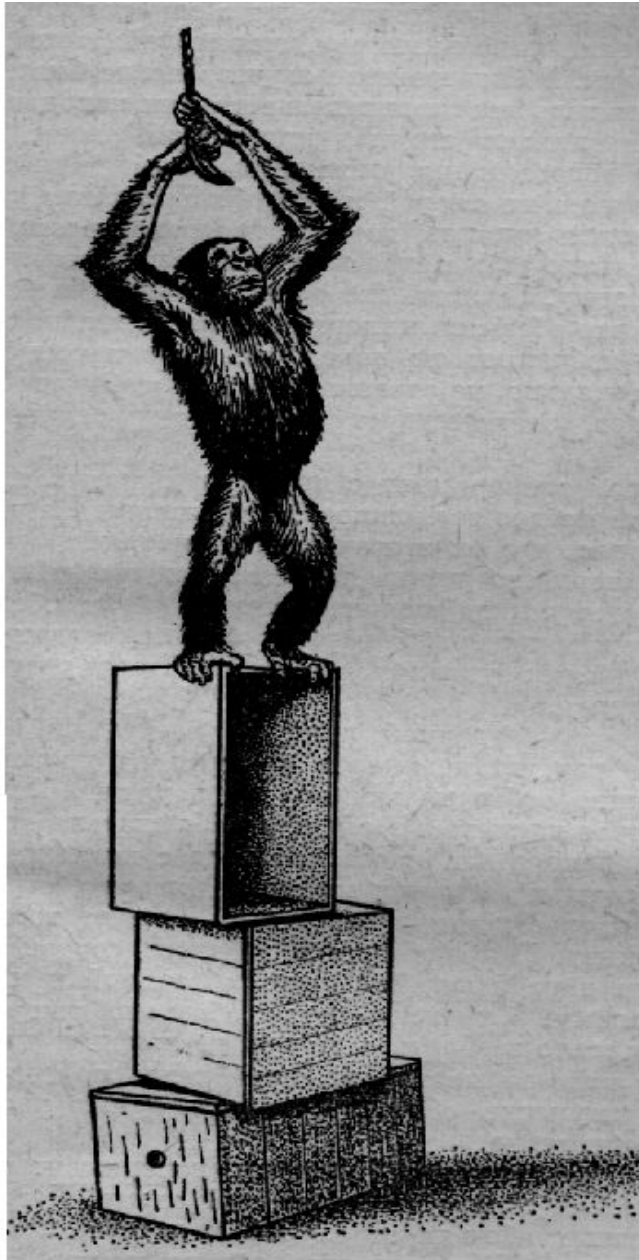


КОГНИТИВНЫЕ ФОРМЫ НАУЧЕНИЯ

- **ЭЛЕМЕНТАРНАЯ РАССУДОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:**
- Латентное научение (крысы в лабиринте)
- Психомоторные навыки - последовательное формирование этапов (осознанные приемы, ассоциативная стадия, автономная стадия)
- Инсайт и интуиция (озарение, эврика!)
- **ВЕРОЯТНОСТНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ**
- **НАУЧЕНИЕ ПУТЕМ РАССУЖДЕНИЙ:**
 - а) восприятие - образ - гипотеза
 - б) абстракции - понятия - обобщения

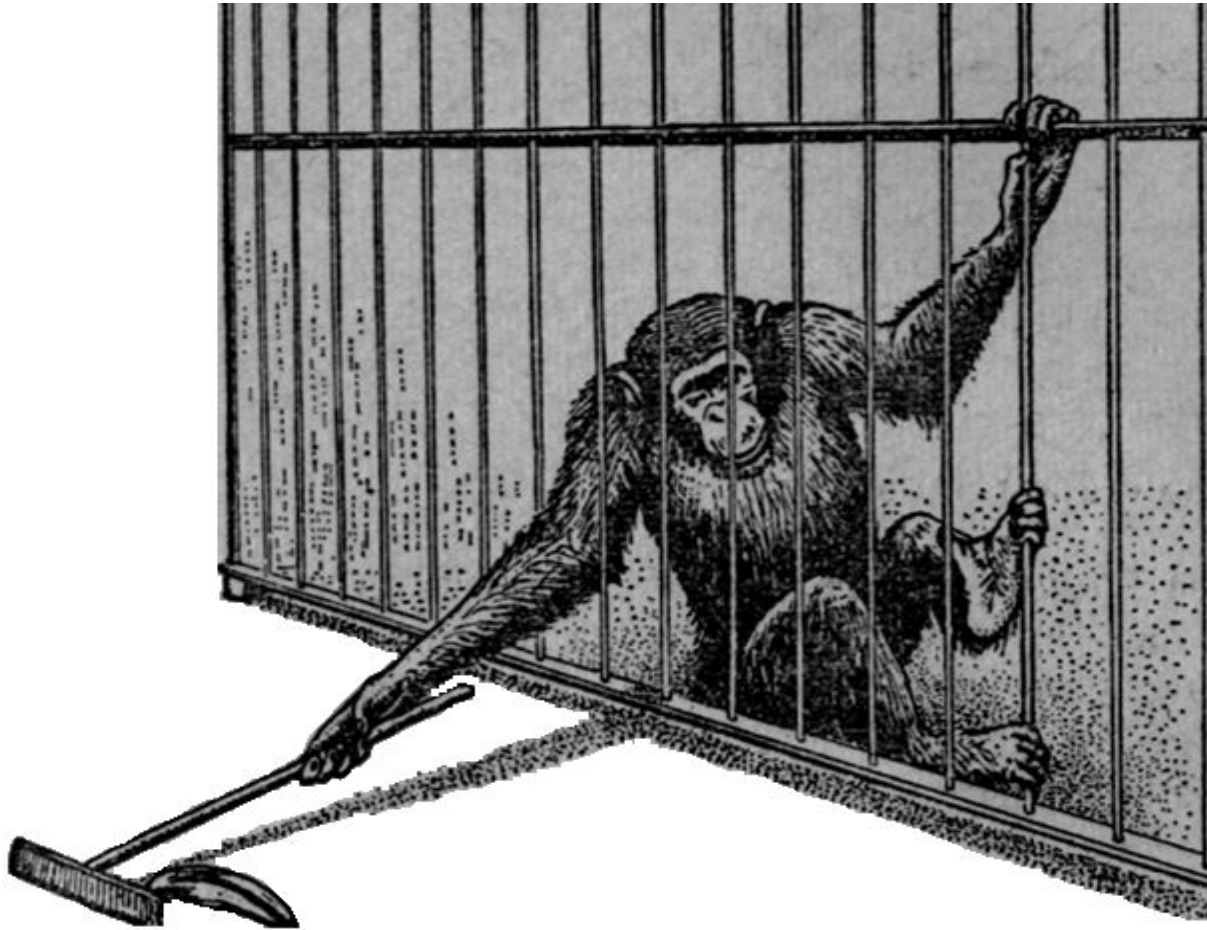
Латентное научение в лабиринте





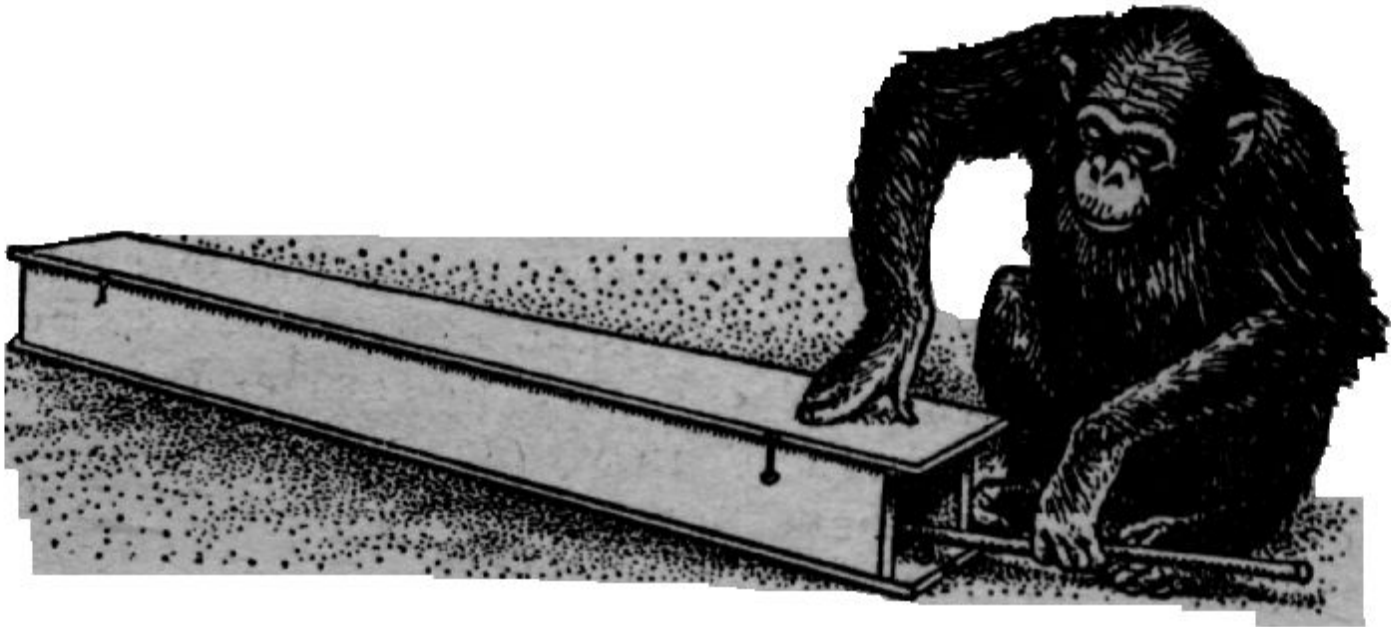
• Латентное
научение
переходит
в
психомоторные
навыки

Инсайт (озарение) или «ага - реакция»



ИНСАЙТ

Обезьяна внезапно «догадалась» использовать палку, чтобы достать из ящика банан



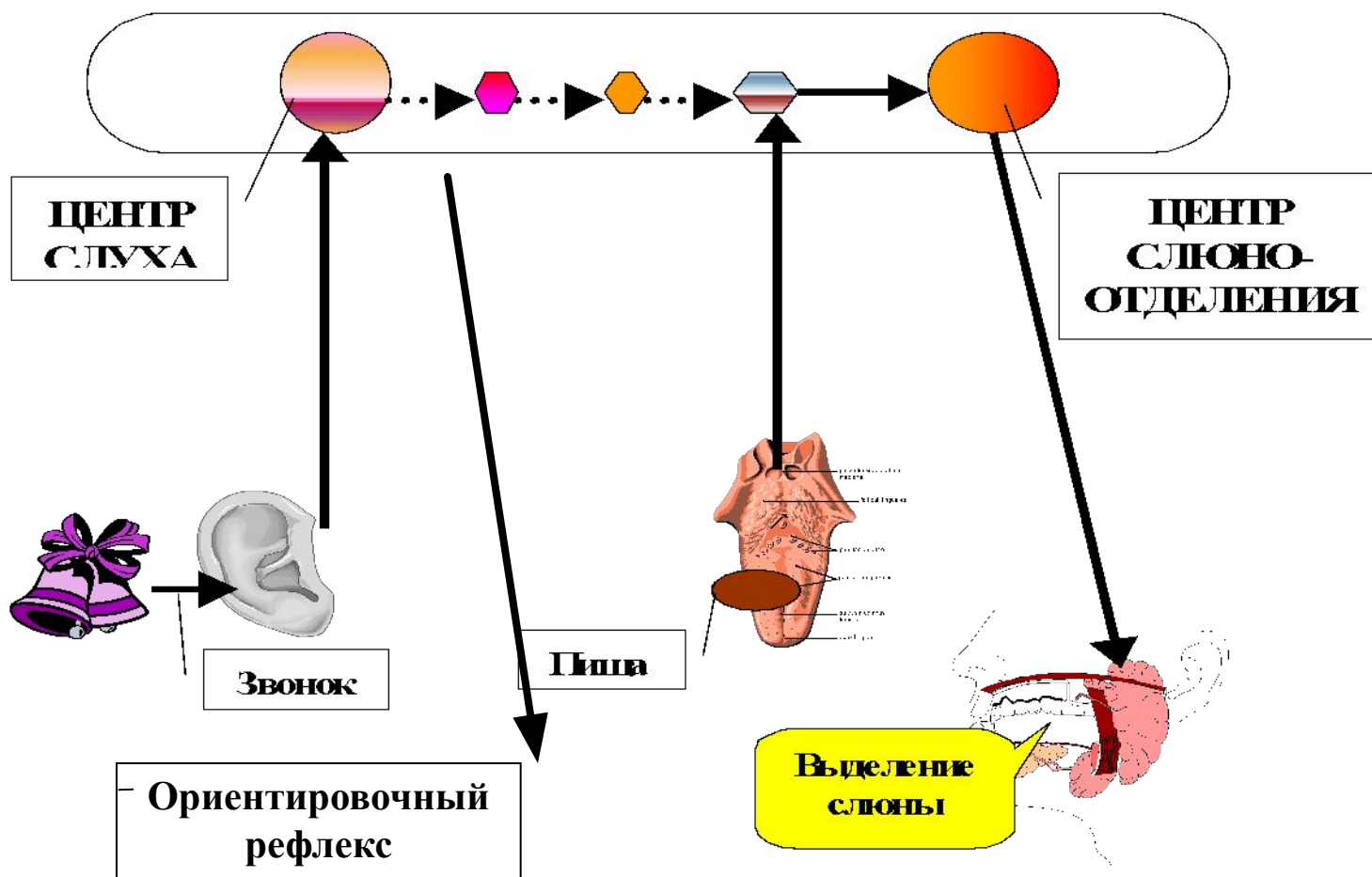
- **В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА
НАУЧЕНИЯ РЕАКТИВНЫМ
ФОРМАМ ПОВЕДЕНИЯ
ЛЕЖИТ МЕХАНИЗМ
ЗАКРЕПЛЕНИЯ
ВРЕМЕННОЙ СВЯЗИ**

МЕХАНИЗМ ЗАМЫКАНИЯ ВРЕМЕННОЙ СВЯЗИ

- **Теория двух корковых очагов И.П.Павлова - проторение пути**
- **Теория корково-подкорковых связей**
- **Теория конвергенции на 1 нейроне П.К. Анохина - 1 стадия: генерализация, 2 стадия: концентрация или конвергенция**
- **Механизмы памяти**

Образование временной связи по пути «кора-кора» по И.П.Павлову

КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ



МЕХАНИЗМ ЗАМЫКАНИЯ ВРЕМЕННОЙ СВЯЗИ

- **Теория двух корковых очагов И.П.Павлова - проторение пути**
- **Теория корково-подкорковых связей**
- **Теория конвергенции на 1 нейроне П.К. Анохина - 1 стадия: генерализация, 2 стадия: концентрация или конвергенция**
- **Механизмы памяти**

Цитата

- **«Без памяти мы были бы существами мгновения. Наше прошлое было бы мертво для будущего. Настоящее, по мере его протекания, безвозвратно исчезало бы в прошлом. Не было бы ни основанных на прошлом знаний, ни навыков...»**

- Рубинштейн

Временные виды памяти

- Иконическая, эхоическая или сенсорная память - до 500 мс
- Кратковременная память - до 10 мин
- Промежуточная память - до 30 мин
- Долговременная память - часы, дни и более

ФОРМЫ ПАМЯТИ

- **Имплицитная память** — это память без осознания предмета запоминания, или бессознательная память (например, процедурная память)
- **Эксплицитная память** — это осознаваемая память, сознательная попытка вспомнить что-либо, усвоенное ранее (декларативная память)

ФОРМЫ ПАМЯТИ

• ПАМЯТЬ

• **ИМПЛИЦИТНАЯ**

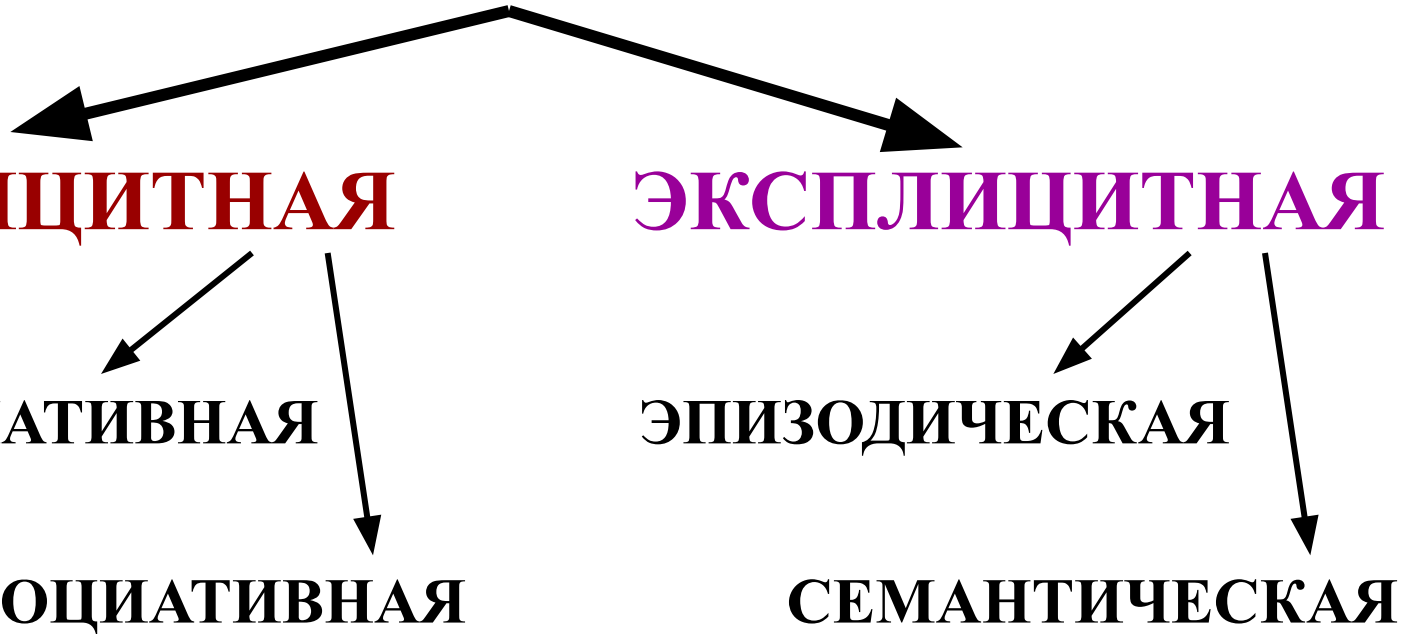
ЭКСПЛИЦИТНАЯ

• НЕАССОЦИАТИВНАЯ

ЭПИЗОДИЧЕСКАЯ

• АССОЦИАТИВНАЯ

СЕМАНТИЧЕСКАЯ



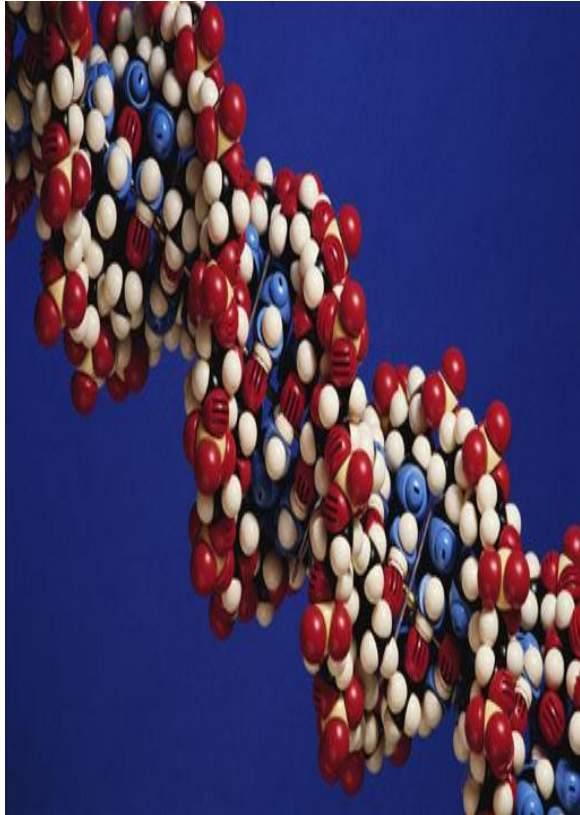
ФАЗЫ РАБОТЫ ПАМЯТИ

- **ВОСПРИЯТИЕ**
- **ПОВТОРЕНИЕ**
- **ЗАПОМИНАНИЕ**
- **ХРАНЕНИЕ**
- **ЗАБЫВАНИЕ**
- **УЗНАВАНИЕ**
- **ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ**

**Привычка записывать – главный секрет
хорошей памяти**

ТЕОРИИ ПАМЯТИ

- Электро-физиологическая
- Мембранно-синаптическая
- Нейрохимическая - пептидная
- Иммунологическая
- Генетическая
- Нейроглиальная



Цитата

- **« Все жалуются на свою память, но никто не жалуется на свой ум»**
- Франсуа Ларошфуко (17 век)



**Не засоряйте свою память
обидами, а то там может
просто не остаться места
для прекрасных мгновений.**



Фёдор Михайлович Достоевский

Самый лучший и самый
правильный выход из ситуации:

забыть все плохое,

сохранить в памяти хорошие моменты,

просто сказать

спасибо за все что мы пережили.

И пойти дальше. Потому что все, что

с нами происходит — к лучшему

