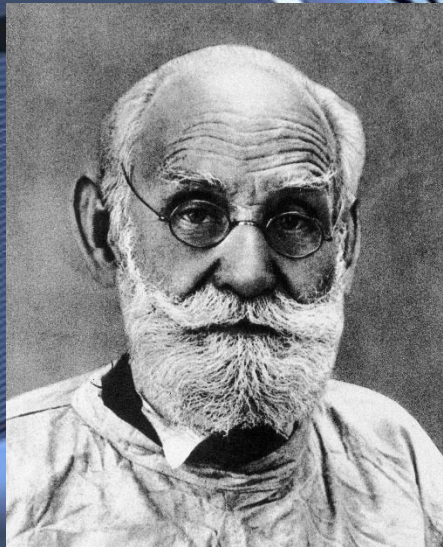




Высшая нервная деятельность человека

8 класс



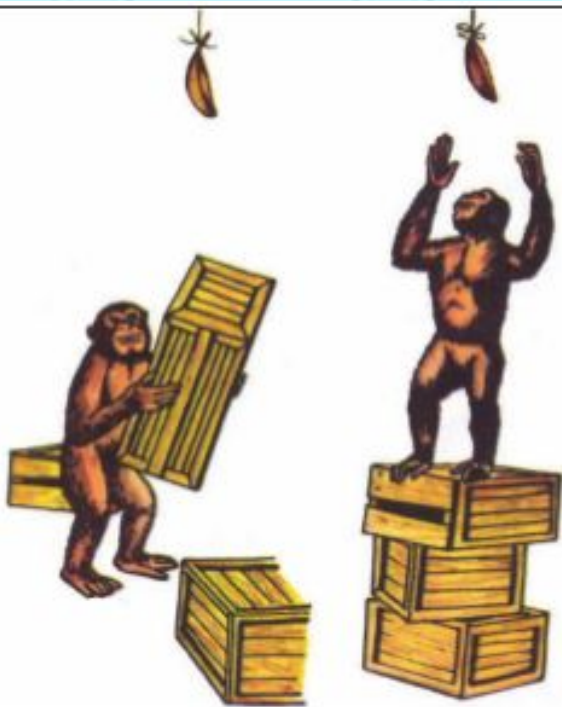
Рассудочная деятельность

- Способность улавливать закономерности, связывающие предметы и явления окружающей среды, а также использовать знание этих закономерностей в новых условиях
- Рассудочная деятельность характерна для животных с развитой нервной системой и рассматривается учеными как элементарное мышление, предшествующее мышлению человека

Рассудочная деятельность

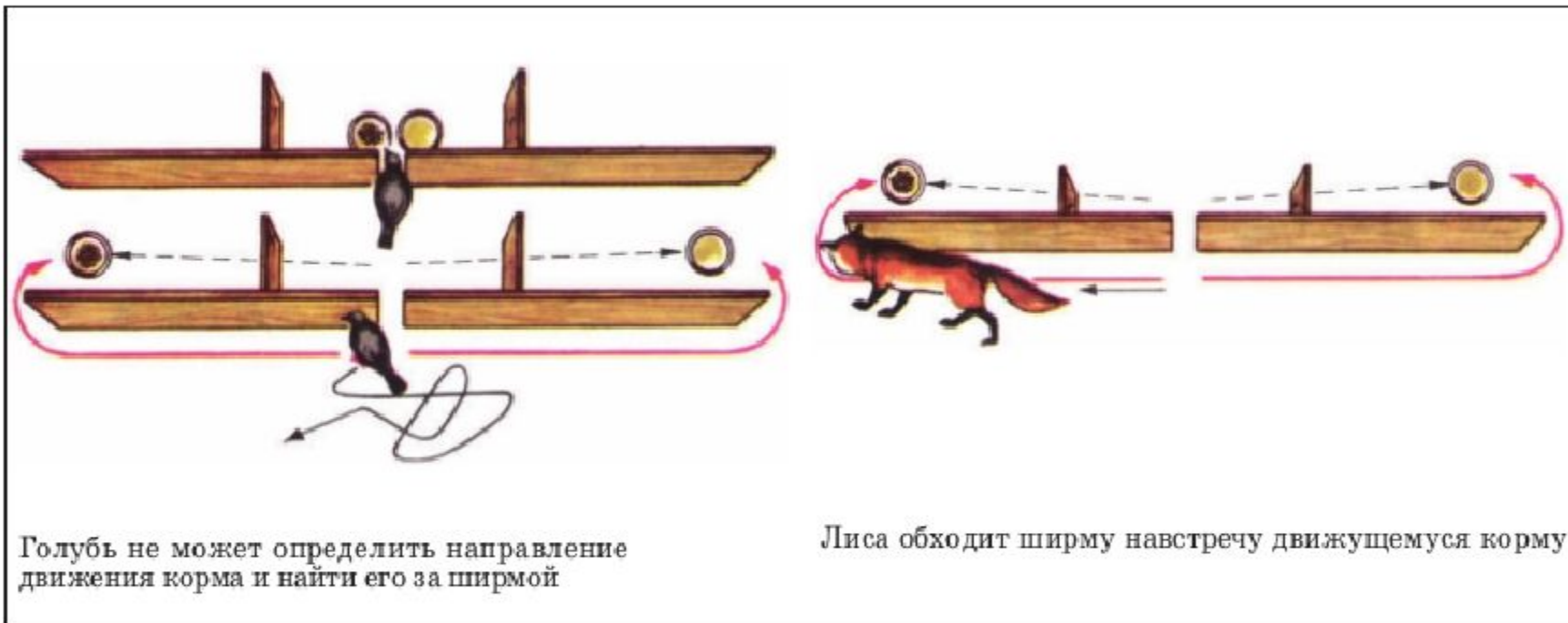
- Характерна для врановых, хищников, приматов, китообразных.

Шимпанзе достает высоко подвешенные бананы, поставив один на другой несколько ящиков



Животные учатся выбирать из трех предметов тот, который отличается от двух других формой и цветом

Рассудочная деятельность животных:



Рассудочная деятельность — это высшая форма приспособления к условиям среды.

Благодаря ей, организм не только приспосабливается к быстро меняющимся условиям среды, но может предвидеть эти изменения и учитывать их в своем поведении.



Высшие психические функции

- **Психика** – это свойство головного мозга, заключающееся в отражении предметов и явлений материального мира.
- **Ощущение** – это процесс отражения в ЦНС отдельных предметов и явлений объективной реальности, непосредственно воздействующей на органы чувств.
- Они дают материал для восприятия и мышления.

Виды ощущений



Восприятие

- Процесс приема и преобразование информации, обеспечивающий организму ориентировку в окружающем мире.
- Это активный процесс выделения из массы разнородных объектов внешнего мира тех, которые более всего необходимы в данный момент

Свойства восприятия



Свойства восприятия

- **Предметность** – выражается в отношении сведений, получаемых из внешнего мира, в отношении к этому миру
- **Структурность** – воспринимаем абстрагированную из ощущений обобщенную структуру
- **Осмысленность** – тесно связано с мышлением, с пониманием сущности предмета
- **Целостность** – это всегда целостный образ предмета
- **Константность** – воспринимаем окружающие предметы как относительно постоянные по форме, величине
- **Избирательность** – в преимущественном выделении одних объектов по сравнению с другими

Речь и мышление человека

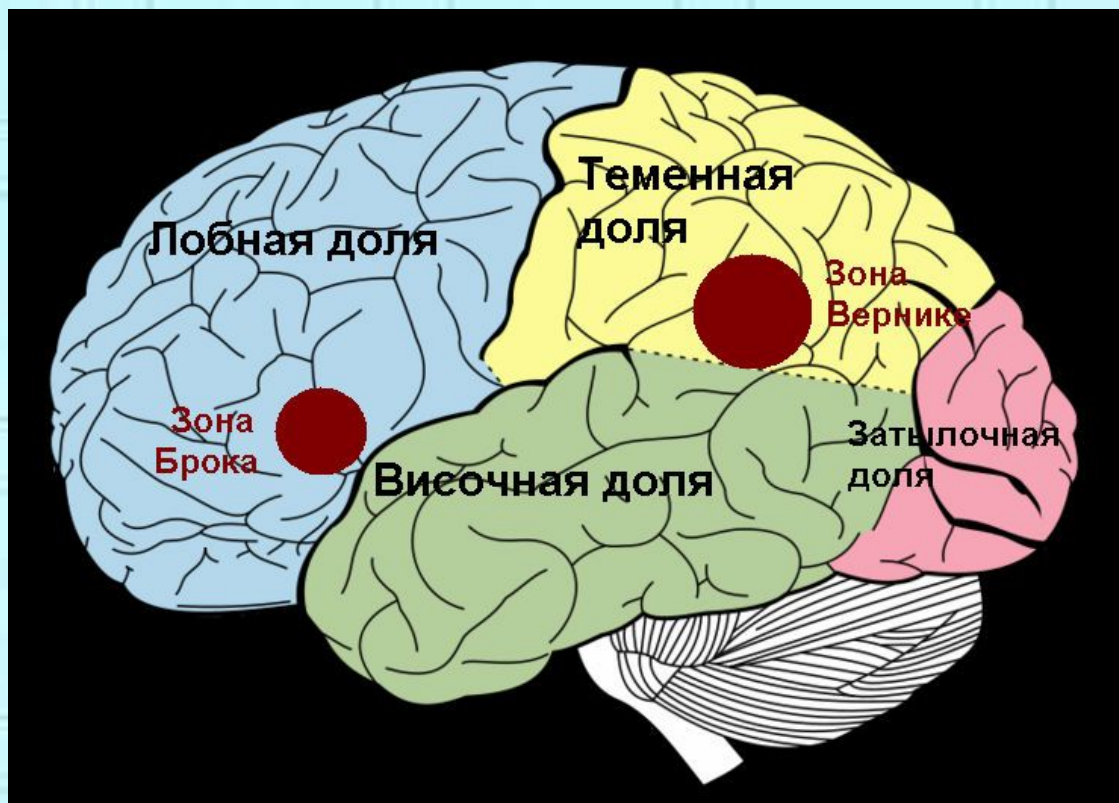
- И.П. Павлов разработал учение о двух сигнальных системах
- **Первая сигнальная система** анализирует сигналы, идущие от рецепторов, связанных с внешней средой
- **Вторая сигнальная система** получает информацию, поступающую к человеку в виде символов (слов, знаков, формул, тзображений)

Речь

- И.П. Павлов назвал речь «**чрезвычайной прибавкой к механизмам работы мозга**»
- Слово – символ конкретного предмета или явления окружающей среды.
- Для ребенка стол – это конкретный предмет, а для взрослого – обобщенное понятие
- Человек думает словами.
- Речь человека – аппарат абстрактного мышления
- **Язык – это форма существования мысли**

Речь

- Восприятие речи происходит с помощью речедвигательного (**зона Брока**) и речеслухового анализаторов (**зона Вернике**)



Я говорю (центр
Брока)

Я слышу, распознаю,
контролирую свою и
чужую речь (центр
Вернике)



Я строю фразы
(ассоциативный центр)

Речь

- Устная и письменная речь обеспечивает преемственность поколений, непрерывность науки, техники и культуры
- Речь позволяет знакомиться с опытом других людей
- Формирование устной речи связано с работой лобной (**артикуляция**) и височной (**понимание речи**) долей головного мозга, а письменная речь связана с височной и теменной долей

По И.П. Павлову люди делятся на

Художественный тип

- Преобладает восприятие первой сигнальной системы.
- Характерна яркость зрительного и слухового восприятия событий.

Образный тип
мышления

Мыслительный тип

- Более сильной оказывается вторая сигнальная система.
- Логический тип мышления, способность к построению абстрактных понятий

Внимание

- Это сосредоточенность психической деятельности на определенном объекте.
- С помощью внимания обеспечивается отбор необходимой информации
- Регулятором различных форм внимания является ретикулярная формация ствола мозга и промежуточный мозг (таламус).
- Ассоциативные зоны коры являются центральным звеном в механизме, регулирующих отбор информации и внимание

Виды внимания

Вид внимания	Условия возникновения	Основные характеристики	Механизмы
Непроизвольное	Действие сильного или значимого раздражителя	Легкость возникновения и переключения	Вызвано рефлексом интереса
Произвольное	Постановка (принятие) задачи	Требует волевых усилий, утомляет	Подчинение второй сигнальной системе
Послепроизвольное	Вхождение в деятельность и возникающий в связи с этим интерес	Не вызывает напряжения	Является доминантным

Внимание

Виды внимания

непроизвольное

произвольное

послепроизвольное

Формы проявления внимания

сенсорное (перцептивное)

интеллектуальное

моторное
(двигательное)

Основные свойства внимания:

1. Устойчивость
2. Переключение
3. Распределение
4. Объём

Расстройства внимания:

1. Рассеянность (мнимая и подлинная)
2. Чрезмерная подвижность
3. Инертность

Воображение

- **Активное воображение** – позволяет человеку до начала работы представлять себе то, что получится в результате.
- **Пассивное воображение** – подменяет собой активные действия (мечтания – уход от реальной жизни, «маниловские мечты»)

Представление памяти и воображения

- **Представление памяти** – это следы прежних ощущений и восприятий (фрагментарны, неотчётливы)
- **Представление воображения** – представление целых сцен, которых не было (восприятие художников, писателей)

Память

- Способность сохранять информацию о событиях внешнего мира и деятельности организма
- Складывается из трех взаимосвязанных этапов:
 1. Запоминание
 2. Хранение
 3. Воспроизведение информации

Различают виды памяти:

- **Кратковременная память** – обеспечивает удержание поступившей информации в течение короткого отрезка времени (несколько минут)
- **Долговременная память** – позволяет сохранять информацию неограниченное время и имеет практически неограниченный объем
- **Сенсорная память** – регистрирует всю новую информацию, которую мы получаем в течении нескольких сотен миллисекунд
- **Оперативная память** – вступает в действие после сенсорной памяти и удерживает информацию в течении минуты. (помогает запомнить номер телефона, удержать информацию из предыдущего предложения, чтоб понять последующее)

По способу запоминания

- Механическая память
- Зрительная память
- Слуховая память

ВИДЫ ПАМЯТИ

По характеру психической активности

- двигательная память
- наглядно-образная память:
 - зрительная
 - слуховая
 - осязательная
 - обонятельная
 - вкусовая
- эмоциональная память
- словесно – логическая

По характеру целей деятельности

- произвольная
- непроизвольная

По продолжительности удержания материала

- долговременная память
- кратковременная память
- оперативная память
- мгновенная память

В зависимости от приемов запоминания

- механическая
- логическая

Виды памяти

- **Двигательная память** – лежит в основе обучения движениям (теннис, плавание, игра на музыкальном инструменте)
- **Наглядно-образная память** – запоминание зрительных, звуковых образов, запахи, сопровождающие данную обстановку
- **Эмоциональная память** – сохраняет пережитые чувства (по К.С. Станиславскому)
- **Словесно-логическая память** – сохранение и воспроизведение прочитанных или произнесенных слов

ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

ЗАПОМИНАНИЕ

ЗАПОМИНАНИЕ – процессы памяти, в результате которых происходит закрепление нового путем связывания его с приобретенным ранее

СОХРАНЕНИЕ

СОХРАНЕНИЕ – это удержание заученного в памяти. Физиологически – это поддержание ранее установленных следов и связей путем подкреплений.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ – это процесс актуализации ранее воспринятого и закрепленного материала без повторного восприятия.

УЗНАВАНИЕ

УЗНАВАНИЕ – это процесс актуализации ранее воспринятого и закрепленного материала при повторном восприятии.

ПРИПОМИНАНИЕ

ПРИПОМИНАНИЕ – это сознательное воспроизведение, связанное с преодолением трудностей, требующих волевых усилий.

ЗАБЫВАНИЕ

ЗАБЫВАНИЕ – это естественный процесс, имеющий избирательный характер. Физиологическая основа забывания – торможение временных связей

Процесс воспроизведения

Воспроизведение – процесс памяти, в результате которого происходит актуализация закрепленного ранее материала.

Воспроизведение имеет несколько уровней:

- **узнавание**, которое возникает при повторном восприятии объекта;
- **воспоминание**, которое осуществляется в отсутствие объекта восприятия;
- **припоминание**, представляющее собой наиболее активную форму воспроизведения, во многом зависящую от четкости поставленных задач;
- **реминисценция** - непроизвольное воспроизведение давно, казалось бы, забытого.

Мышление

- Это психический познавательный процесс обобщенного и опосредованного отражения действительности в ее наиболее существенных признаках и взаимосвязях.
- Высшая форма мышления понятийная

ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ



```
graph TD; A([ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ]) --> B(ПО ФОРМЕ); A --> C(ПО ХАРАКТЕРУ); A --> D(ПО СТЕПЕНИ РАЗВЕРНУТОСТИ); A --> E(ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ); B --> B1[НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОЕ  
НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОЕ  
АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОЕ]; C --> C1[ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ  
ПРАКТИЧЕСКОЕ]; D --> D1[ДИСКУРСИВНОЕ  
ИНТУИТИВНОЕ]; E --> E1[РЕПРОДУКТИВНОЕ  
ПРОДУКТИВНОЕ];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is an oval containing the title 'ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ'. A vertical line descends from this oval and branches into four horizontal arrows, each pointing to a rounded rectangular box. These boxes are arranged vertically and contain the following text: 'ПО ФОРМЕ', 'ПО ХАРАКТЕРУ', 'ПО СТЕПЕНИ РАЗВЕРНУТОСТИ', and 'ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ'. From each of these four boxes, a horizontal arrow points to a rectangular box on the right side of the diagram. These boxes contain the following text: 'НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОЕ, НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОЕ, АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОЕ' (under 'ПО ФОРМЕ'); 'ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ, ПРАКТИЧЕСКОЕ' (under 'ПО ХАРАКТЕРУ'); 'ДИСКУРСИВНОЕ, ИНТУИТИВНОЕ' (under 'ПО СТЕПЕНИ РАЗВЕРНУТОСТИ'); and 'РЕПРОДУКТИВНОЕ, ПРОДУКТИВНОЕ' (under 'ПО СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ').

ПО ФОРМЕ

НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОЕ
НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОЕ
АБСТРАКТНО-ЛОГИЧЕСКОЕ

ПО ХАРАКТЕРУ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
ПРАКТИЧЕСКОЕ

ПО СТЕПЕНИ
РАЗВЕРНУТОСТИ

ДИСКУРСИВНОЕ
ИНТУИТИВНОЕ

ПО СТЕПЕНИ
НОВИЗНЫ

РЕПРОДУКТИВНОЕ
ПРОДУКТИВНОЕ

ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ

По форме	По характеристике решения задач	По степени новизны
Наглядно- действенное- когда при решении мыслительной задачи включаются внешние двигательные пробы	Теоретическое – мышление, включенное в теоретический труд – разработка законов, принципов, положений.	Репродуктивное или воспроизводящее –задачи на понимание , усвоение готовых знаний – решение задач по шаблону, по образцу.
Наглядно- образное – когда мыслительная задача решается в уме при помощи образов	Практическое – выполняется ради достижения практической цели – воплощение теории в практику	Продуктивное (творческое) – самостоятельное открытие новых связей, отношений- нестандартное ,оригинальное решение задач.
Абстрактно-логическое - когда мыслительная задача решается в словесной форме при помощи рассуждения		

Виды мышления

- **Элементарное** (конкретное) мышление, заключающееся в обеспечение первой сигнальной системой адекватного поведения на удовлетворение биологических потребностей.
- **Абстрактное** мышление развивается у человека главным образом на основе становления второй сигнальной системы. Этот тип мышления в зачаточной форме имеется лишь у высокоорганизованных животных.
- **Словесно-логическое** мышление, основанное на рассуждениях, включающих последовательный ряд логических звеньев. Естественно, что эта форма мышления присуща только человеку.

СВОЙСТВА МЫШЛЕНИЯ

Качество (свойство) мышления	Содержание качества мышления
Быстрота	Способность находить правильные решения в условиях дефицита времени
Гибкость	Умение изменять намеченный план действий, при изменении обстановки или изменении критериев правильного решения
Глубина	Степень проникновения в сущность изучаемого явления, способность выявлять существенные логические связи между компонентами задачи
Комплексный характер	Оптимальное сочетание абстрактно-логического и образного мышления
Критичность	Способность находить недостатки в собственном мыслительном процессе или способность адекватно реагировать на критику своего мышления со стороны
Самостоятельность	Умение собственными силами разглядеть проблемную ситуацию и разрешить ее своим оригинальным способом, не поддаваясь влиянию стереотипов и авторитетов
Целенаправленность	Способность не отклоняться в сторону от намеченной цели в процессе мышления
Широта	Способность интегрировать знания из различных областей человеческой деятельности
Интуитивный характер	Способность решать задачи при недостатке исходных данных
Экономичность	Число логических ходов (рассуждений), посредством которых усваивается новая закономерность

ОПЕРАЦИИ МЫШЛЕНИЯ



Мотивации

- Это побуждение к деятельности, связанные с удовлетворением определенных потребностей
- Их делят на три основные группы:
 1. **Биологические мотивации** – связаны с физиологическими потребностями
 2. **Социальные мотивации** – связаны с взаимоотношениями с себе подобными
 3. **Духовные мотивации** – свойственны только человеку и связаны с интеллектуальными потребностями

Воля

- Сознательная саморегуляция поведения человека, обеспечивающую преодоление трудностей на пути достижения целей.
- Функции волевого действия:
 1. **Побудительная** – заставляет бороться с препятствиями
 2. **Тормозная** – способность удерживать себя от нежелательных поступков

Этапы волевого действия

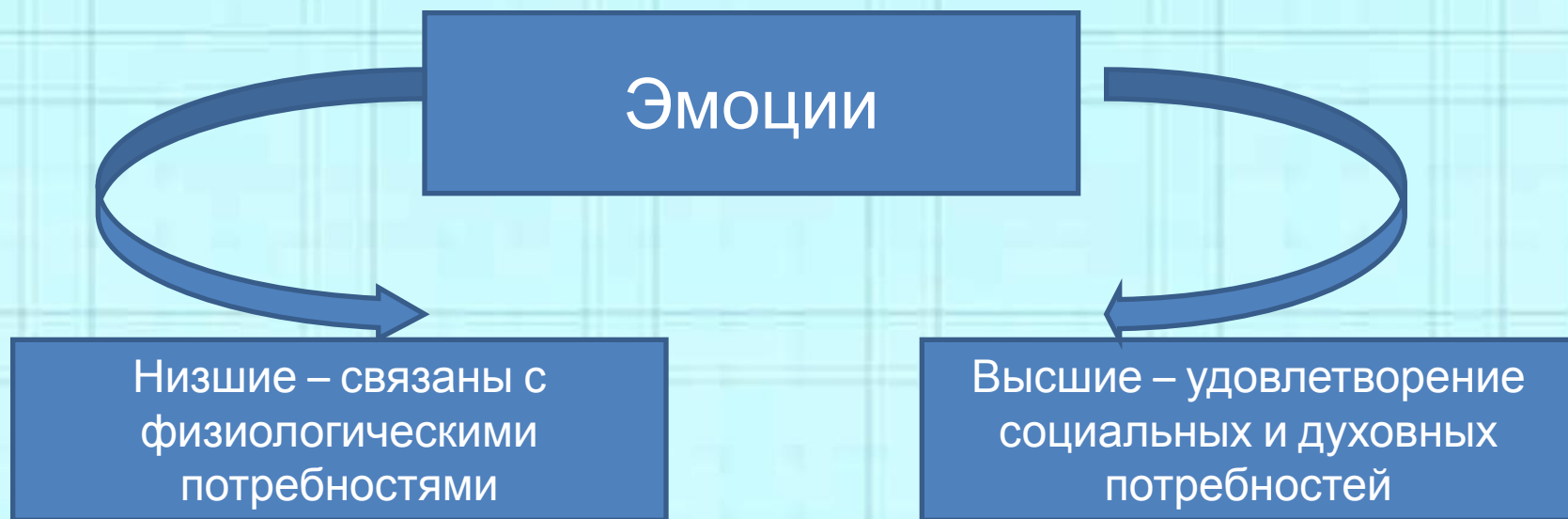
- 1) осознание цели и стремление достичь ее;
- 2) осознание ряда возможностей достижения цели;
- 3) появление мотивов, утверждающих или отрицающих эти возможности;
- 4) борьба мотивов и выбор;
- 5) принятие одной из возможностей в качестве решения
- 6) осуществление принятого решения.

Внушаемость и негативизм

- **Внушаемость** – свойственна людям, не отличающимся самостоятельностью, пассивно следуют за лидером.
- **Негативизм** – отвергает автоматически все, что ему предлагают
- Это признаки недостаточно развитой воли, так как этапы волевого действия отсутствуют

Эмоции

- Внешнее выражение отношения человека к окружающему миру и к самому себе.



Что такое эмоции?

В переводе с латинского *emotio* означает *потрясаю* это такие психические состояния, которые выражаются в переживании человеком своего отношения к окружающей действительности и к самому себе.



РАДОСТЬ



СТРАХ



СКУКА



ИНТЕРЕС

Теория эмоций П.К. Анохина

- Заключается в том, что положительные эмоции при удовлетворении какой-либо потребности возникают только в том случае, если параметры реально полученного результата совпадают с параметрами предполагаемого результата



Эмоции

- **Эмоциональные реакции** – присущи всем людям, имеют безусловно-рефлекторную природу (страх, плач, смех)
- **Эмоциональное состояние** – более длительное (хорошее или плохое настроение, переживание после спектакля или прочитанной книги)
- **Эмоциональные отношения** – или чувства. Всегда направлены на отдельное лицо, объект или процесс (любовь, дружба, вражда, ревность, зависть).

Физиологическая природа эмоций

- Для формирования эмоций большое значение имеют височная и лобная доли
- Лобная доля активирует и тормозит эмоции, так как связана с гипоталамусом, находящемся в промежуточном мозге
- При повреждении лобной доли возникает эмоциональная нестабильность, быстрый переход от веселья к ярости

Состояние аффекта

- Особый вид эмоций, когда человек не может справиться с конкретной ситуацией.
- Характеризуются бурным протеканием и ярко выраженными внешними проявлениями.

Чувства

- Это высшая степень развития эмоций человека.
- Чувства характеризуются стабильностью, длительностью и индивидуальностью.
- Чувства выражают отношения человека к обществу, самому себе и другим людям.

Эмоции не зависят от национальности и уровня культуры



ЭМОЦИИ И ЧУВСТВА

© ООО «Издательство «Детство» 2010

© ООО «Издательство «Детство» 2010

© ООО «Издательство «Детство» 2010

© ООО «Издательство «Детство» 2010

© ООО «Издательство «Детство» 2010

© ООО «Издательство «Детство» 2010

Серия «Психология развития»

Переводчик с английского языка: О.И. Сидорова. Версия 4.0 (2010)

Иллюстрации: А.И. Сидорова. © А.И. Сидорова. 2010

Иллюстрации: А.И. Сидорова. © А.И. Сидорова. 2010

Иллюстрации: А.И. Сидорова. © А.И. Сидорова. 2010

Иллюстрации: А.И. Сидорова. © А.И. Сидорова. 2010

0+



УДОВОЛЬСТВИЕ



ГРУСТЬ



ХИТРОСТЬ



РАДОСТЬ



ЗАВИСТЬ



ОТВРАЩЕНИЕ



РОБОСТЬ



ОБИДА



СТЫД



ГОРДОСТЬ



УСТАЛОСТЬ



ЗЛОСТЬ



СТРАХ



СОЖАЛЕНИЕ



ЖАДНОСТЬ



ЗАСТЕНЧИВОСТЬ



УДИВЛЕНИЕ



ЛЮБОПЫТСТВО

Сознание

- Субъективные переживания действительности, протекающие на фоне уже существующего опыта.
- Сознание включает в себя **все формы психической деятельности человека.**
- Сознание может оперировать абстрактными категориями, но связь организма и среды продолжает осуществляться на уровне подсознания

Темперамент

- Определяется комбинацией трех параметров нервной системы:
- **Сила нервной системы** – это ее устойчивость к длительному воздействию раздражителя
- **Уравновешенность** – возможность перехода от одних реакций к другим в критической ситуации
- **Подвижность** – это скорость образования новых условных связей

Теории темперамента

Гуморальные



Принадлежность человека определенному типу темперамента обусловлена относительным преобладанием в организме одной из четырех жидкостей: крови, слизи, желчи, черной желчи (Гиппократ и др.)

Конституциональные



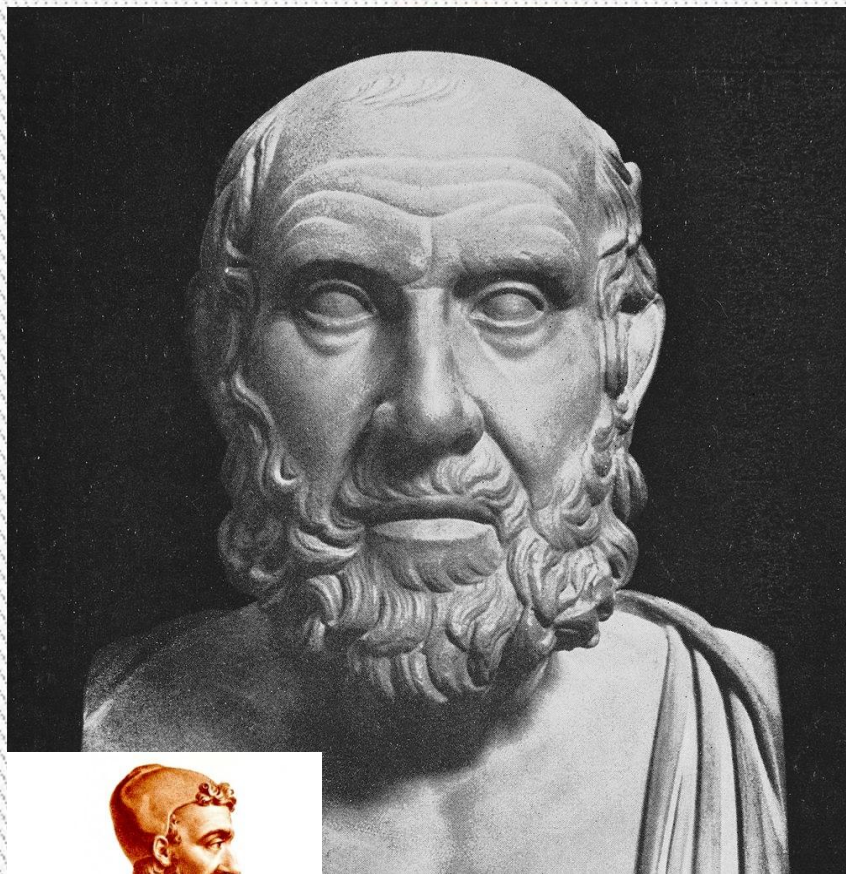
Производность свойств — параметров — психических механизмов от строения и функционирования организма (Э. Кречмер, Э. Шедон и др.)

Физиологические



Рассматривается зависимость темперамента от типа нервной системы (И.П. Павлов, Б.М. Теплов, В.Д. Небылицын и др.)

Гуморальная теория темперамента



Гиппократ и
Гален

- ▶ **Сангвиник** (от лат. sanguis – кровь)
- ▶ **Флегматик** (от греч. phlegma – слизь, мокрота)
- ▶ **Холерик** (от греч. chole – желчь)
- ▶ **Меланхолик** (от греч. melas chole – чёрная желчь)

4 типа темперамента

- **Холерик** – неустойчивый, неуравновешенный, взрывной тип. Характеризуется быстротой действий, переменчивым настроением, сильными и быстро возникающими чувствами, хорошо выраженными жестами и мимикой
- **Сангвиник** – устойчивый, уравновешенный, сильный тип. Сангвиники энергичны, общительны, характеризуются ярким проявлением эмоций. У них высокая работоспособность

4 типа темперамента

- **Флегматик** – устойчивый, уравновешенный тип. Довольно спокойный, часто замкнутый человек. Характерно слабое проявление собственных эмоций, мимика его маловыразительна. Характеризуются упорством, устойчивостью к действию стрессовых факторов и высокой работоспособностью
- **Меланхолик** – неустойчивый, неуравновешенный, слабый тип. Основной признак – повышенная склонность к глубоким эмоциональным переживаниям. Обычно это малообщительные, ранимые люди; у них низкая работоспособность и быстрая утомляемость.

Физиологическая теория И.П. Павлова



Темперамент известных личностей



Холерик



Флегматик



Меланхолик



Сангвиник



- Поведение представителей различных темпераментов в одной и той же ситуации

Круг Айзенка



обидчивый
тревожный
неподатливый
впечатлительный
пессимистический
необщительный
сдержанный

МЕЛАНХОЛИК

раздражительный
поддающийся настроению
агрессивный
импульсивный
оптимистический
лидирующий
активный

ХОЛЕРИК



пассивный
старательный

вдумчивый
миролюбивый
направленный
надёжный
размеренный
спокойный

ФЛЕГМАТИК

САНГВИНИК

общительный

открытый
разговорчивый
доступный
живой
беззаботный
любящий удобства
инициативный

