

Ощущения

План.

1. Что такое ощущения.
2. Виды ощущений.
3. Основные закономерности ощущений.
4. Взаимодействие ощущений.
5. Развитие ощущений.

1. Что такое ощущения

Ощущения - начальный источник всех наших знаний о мире.

При помощи ощущений мы познаем величину, форму, цвет, плотность, температуру, запах, вкус окружающих нас предметов и явлений, улавливаем различные звуки, постигаем движение и пространство и пр.

Именно ощущения дают материал для сложных психических процессов - восприятия, мышления, воображения

Обязательным условием возникновения ощущения является непосредственное воздействие предмета или явления на наши органы чувств.

Предметы и явления действительности, которые воздействуют на органы чувств, называются раздражителями.

Процесс воздействия их на органы чувств называется раздражением.

Уже древние греки различали пять органов чувств и соответствующие им ощущения:

- 1. зрительные;**
- 2. слуховые;**
- 3. осязательные;**
- 4. обонятельные;**
- 5. вкусовые.**

Современная наука значительно расширила представления о видах ощущений человека.

Орган чувств – анатомо-физиологический аппарат, расположенный на периферии тела или во внутренних органах; специализирован для приема воздействия определенных раздражителей из внешней и внутренней среды.

Каждый такой аппарат связывает мозг с внешним миром, обеспечивает поступление в мозг разнообразной информации. И.П. Павлов предложил назвать их анализаторами.

**Любой анализатор состоит из
трех отделов:**

- 1. Орган чувств - рецептор (от латинского слова «receptor» - принимающий), который воспринимает действующий на него раздражитель;**
- 2. Проводниковая часть;**
- 3. Нервные центры коры головного мозга, где происходит переработка нервных импульсов.**

Анализатор - сложный нервный механизм, который производит тонкий анализ окружающего мира, то есть выделяет отдельные его элементы и свойства.

Каждый анализатор приспособлен для выделения определенных свойств предметов и явлений: глаз реагирует на световые раздражения, ухо - на слуховые и пр.

Мозг получает информацию и от внешнего мира и от самого организма. Поэтому анализаторы бывают внешними и внутренними.

У внешних анализаторов рецепторы вынесены на поверхность тела - глаз, ухо и пр. Внутренние анализаторы имеют рецепторы, расположенные во внут-ренних органах и тканях. Своеобразное положение занимает двигательный анализатор.

**Ощущение -
отражение
отдельных
свойств
предметов и
явлений при их
непосредственном
воздействии на
органы чувств**



2. Виды ощущений.

Зрительные ощущения - это ощущения света и цвета. Все, что мы видим, имеет какой-нибудь цвет.

Бесцветным может быть только совершенно прозрачный предмет, который мы не видим. Цвета бывают ахроматические (белый и черный и промежуточные между ними оттенки серого) и хроматические (различные оттенки красного, желтого, зеленого, синего).

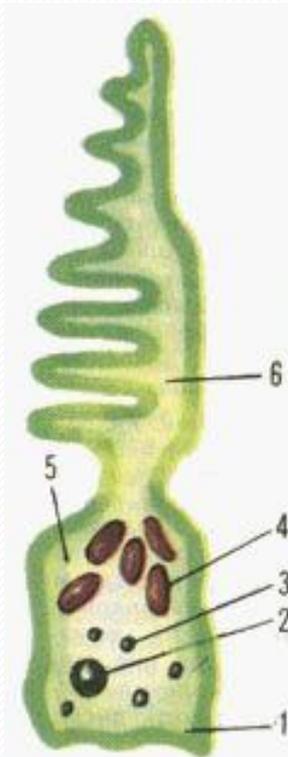


Зрительные ощущения возникают в результате воздействия световых лучей (электромагнитных волн) на чувствительную часть нашего глаза.

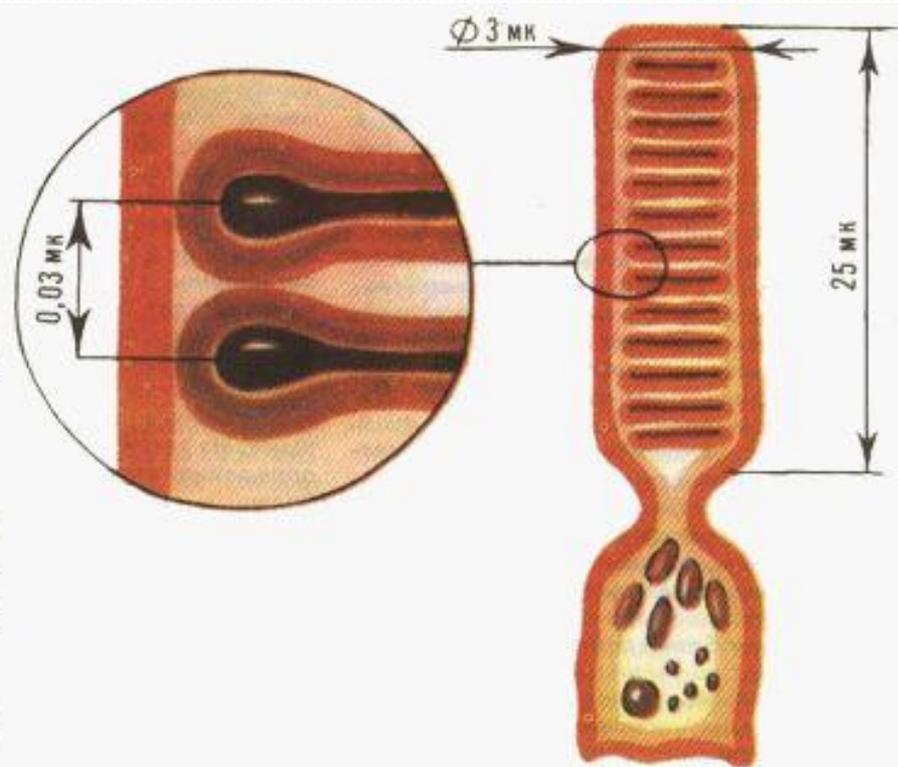
Светочувствительным органом глаза является сетчатка, в которой находятся клетки двух типов - палочки и колбочки, названные так за их внешнюю форму. Таких клеток в сетчатке очень много - около 130 палочек и 7 млн. колбочек.



Колбочка



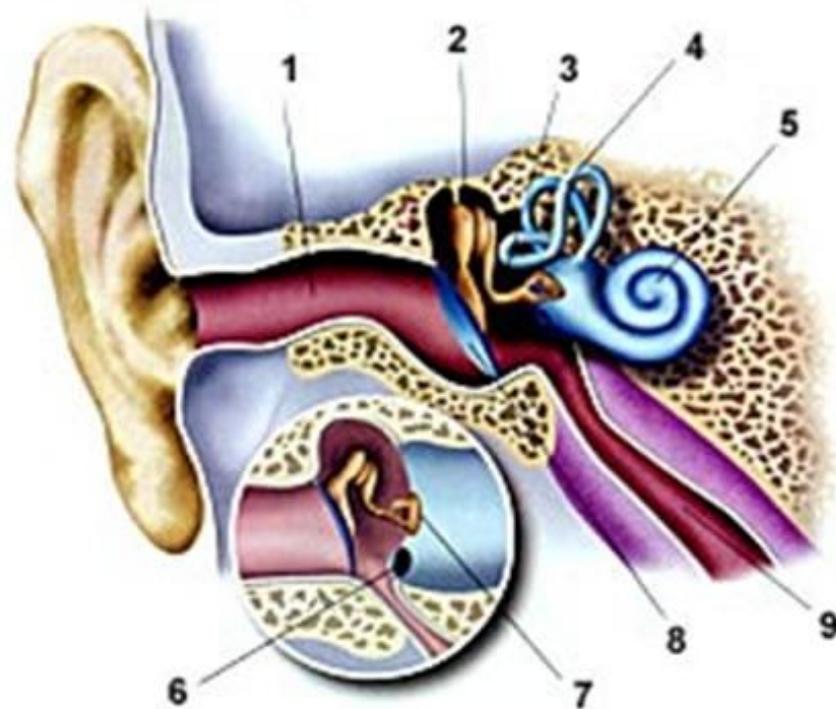
Палочка



При дневном освещении активны только колбочки (для палочек такой свет слишком ярк). В результате мы видим цвета, т.е. возникает ощущение хроматических цветов - всех цветов спектра.

При слабом освещении (в сумерках) колбочки прекращают работу (света для них недостаточно), и зрение осуществляется только аппаратом палочек - человек видит в основном серые цвета (все переходы от белого до черного, т.е. ахроматические цвета).

**Слуховые
ощущения
возникают
при помощи
органа слуха.**



- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Слуховой проход | 6. Круглое окно |
| 2. Среднее ухо | 7. Овальное окно |
| 3. Внутреннее ухо | 8. Барабанная перепонка |
| 4. Полукружные каналы | 9. Евстахиева труба |
| 5. Улитка | |

Различают три вида слуховых ощущений:

- 1. Речевые;**
- 2. Музыкальные;**
- 3. Шумы.**

В этих видах ощущений звуковой анализатор выделяет четыре качества:

- 1. силу звука (громкий-слабый);**
- 2. высоту (высокий-низкий);**
- 3. тембр (своеобразие голоса или музыкального инструмента)**
- 4. длительность звука (время звучания), а также темпо-ритмические особенности последовательно воспринимаемых звуков.**

Слух к звукам речи называется фонематическим. Он формируется в зависимости от речевой среды, в которой воспитывается ребенок.

Шумы могут вызывать у человека определенный эмоциональный настрой, иногда служат сигналом приближающейся опасности или радости

Вибрационные ощущения отражают колебания упругой среды.

**Обонятельные ощущения. Способность
чувствовать запахи называется
обонянием.**



Органами обоняния являются специальные чувствительные клетки, которые находятся в глубине носовой полости. Отдельные частички разнообразных веществ проникают в нос вместе с воздухом, который мы вдыхаем. Так мы получаем обонятельные ощущения.

Вкусовые ощущения возникают при помощи органов вкуса - вкусовых почек, расположенных на поверхности языка, глотки и неба.

Существует четыре вида основных вкусовых ощущений:

- 1. сладкое;**
- 2. горькое;**
- 3. кислое;**
- 4. соленое.**



Кожные ощущения:

**тактильные
(ощущения
прикосновения)**



**температурные
(ощущения тепла
или холода).**

Зрительные, слуховые, вибрационные, вкусовые, обонятельные и кожные ощущения отражают воздействие внешнего мира, поэтому и органы всех этих ощущений расположены на поверхности тела или вблизи ее. Без этих ощущений мы ничего не могли бы знать об окружающем нас мире.

Другая группа ощущений сообщает нам об изменениях, состоянии и движении в нашем собственном теле.

К этим ощущениям относятся:

- 1. двигательные;**
- 2. органические;**
- 3. ощущения равновесия;**
- 4. осязательные;**
- 5. болевые.**

Без этих ощущений мы ничего бы не знали о самих себе.

Двигательные (или кинестезические) ощущения
- это ощущения движения и положения частей тела. Благодаря деятельности двигательного анализатора человек получает возможность координировать и контролировать свои движения.

Рецепторы двигательных ощущений
расположены в мышцах и сухожилиях, а также в пальцах рук, языке и губах, так как именно этими органами осуществляются точные и тонкие рабочие и речевые движения.

Органические ощущения рассказывают нам о работе нашего организма, наших внутренних органов - пищевода, желудка, кишечника и многих других, в стенках которых и находятся соответствующие рецепторы.

Голод, жажда, тошнота, боль, половые ощущения, ощущения, связанные с деятельностью сердца, дыханием и т.д. - все это органические ощущения.

Органические ощущения тесно связаны с органическими потребностями человека.

Осязательные ощущения - это сочетания кожных и двигательных ощущений при ощупывании предметов, то есть при прикосновении к ним движущейся руки.

У людей, лишенных зрения, осязание - одно из важнейших средств ориентировки и познания. В результате упражнений оно достигает большого совершенства.

Ощущения равновесия отражают положение, занимаемое нашим телом в пространстве.

Ощущение равновесия дает нам орган, расположенный во внутреннем ухе. Он похож на раковину улитки и называется лабиринтом.

При изменении положения тела происходит колебание особой жидкости (лимфы) в лабиринте внутреннего уха, называемого вестибулярным аппаратом. Органы равновесия тесно связаны с другими внутренними органами.



Вестибулярный аппарат

Болевые ощущения имеют защитное значение: они сигнализируют человеку о неблагополучии, возникшем в его организме. Если бы ощущение боли отсутствовало, человек не чувствовал бы даже серьезных ранений.

Полная нечувствительность к боли - редкая аномалия, и она приносит человеку серьезные неприятности.

3. Основные закономерности ощущений.

Минимальная величина раздражителя, дающая заметное ощущение, называется абсолютным порогом ощущения.

Величина абсолютного порога характеризует абсолютную чувствительность органов чувств, или способность их реагировать на минимальные воздействия. Чем меньше величина порога ощущения, тем больше абсолютная чувствительность к данным раздражениям.

Наименьшая прибавка к силе действующего раздражителя, при которой возникает едва заметное различие в силе или качестве ощущений, называется порогом чувствительности к различению.

**Адаптация- от латинского слова «adaptare»
- прилаживать, привыкать.**

**Чувствительность анализаторов может
меняться под влиянием действующих
раздражителей. Такое приспособление
органов чувств к внешним воздействиям
называется адаптацией.**

4. Взаимодействие ощущений.

Ощущения, как правило, не существуют независимо и изолированно друг от друга. Работа одного анализатора может влиять на работу другого, усиливая или ослабляя ее. Дефект работы одного анализатора обычно компенсируется усиленной работой и совершенствованием других анализаторов при потере одного из них. Оставшиеся неповрежденными анализаторы своей более четкой работой компенсируют деятельность «выбывших» анализаторов.

5. Развитие ощущений.

Чувствительность, т.е. способность иметь ощущения, в элементарном проявлении врожденна и является безусловно рефлекторной.

Именно ощущения лежат в основе всех познавательных способностей, составляют мощный потенциал развития ребенка, который чаще всего в полной мере не реализуется.

Развитие ощущений происходит в связи с практической, прежде всего трудовой деятельностью человека и зависит от требований, которые предъявляются жизнью, трудом к работе органов чувств.