

**ДИСЦИПЛИНА: ПСИХОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2 ПАРА

Группа : П-220921

29.02.2024

Преподаватель: Полякова Юлия Александровна

Электронная почта: pol.yu.a@yandex.ru

Раздел 2. Психология познавательных процессов

Тема 2.1. Ощущение

План работы

1. Изучение нового материала.

Задание к уроку

1. Проработать вопрос, используя лекции преподавателя (прочитать всё). См. Приложение 1

2. Составить конспект.

Требования по оформлению тетради:

1. тетрадь должна быть подписана;

2. страницы в тетради должны быть пронумерованы;

3. номер поставить посередине верхнего поля каждой страницы, а рядом написать фамилию студента (для удобства проверки выполненной работы).

(Например: 4 – Иванов, 5 – Иванов и т.д.)

После выполнения заданий работу необходимо отправить на проверку преподавателю на электронную почту.

Электронная почта: pol.yu.a@yandex.ru

ЖЕЛАЮ ВАМ УСПЕХОВ!

Общая характеристика ощущений: определение, классификация сенсорных процессов.

Сенсорными процессами являются процессы ощущений и восприятий, которые обеспечивают чувственную основу психической деятельности, в частности предоставляют сенсорный материал для построения психических образов, представлений и понятий. Поэтому ощущение рассматривается, как далее неразложимый психический процесс – это основа.

Ощущение – психический процесс отражения отдельных свойств предметов и явлений, непосредственно воздействующий на органы чувств.

Ощущение – это процесс превращения энергии внешнего воздействия в акт сознания. Ощущение возникает вследствие воздействия на органы чувств различных раздражителей.

По критерию расположения рецепторов – 3 группы Ощущений.:

1. экстерорецептивные – рецепторы находятся на поверхности тела (зрительные, слуховые, кожные);

2. инерорецептивные – рецепторы во внутренних органах(сытость, жажда, боль – органические);

3 проприорецептивные - рецепторы в связках, мышцах, сухожилиях (сиди, лежим, стоим) По модальности анализаторов: зрительные, вкусовые, обонятельные, кожные. В зависимости от расположения раздражителя: дистантные и контактные Ощущения.

Общие закономерности Ощущений (свойства (могут спросить): адаптация-повышение или понижение чувствительности анализаторов в рез-те непрерывного или длительного воздействия раздражителей. Сенсбилизация – повышение чувствительности анализаторов в связи с повышением возбудимости коры головного мозга под влиянием одновременной деятельности др анализаторов (чувствительность анализаторов может быть повышена с помощью фармакологических средств, а также при деятельности др анализаторов. Десенсбилизация - понижение чувствительности анализаторов. Контрастность – слабые раздражители, увеличивают чувствительность к другим одновременно действующим раздражителям, а сильные уменьшают эту чувствительность. Сенестезия. Последовательные образы- продолжение О, когда действие раздражителя уже закончилось.

Пороги Ощущения: нижний, верхний, порог различения. Измерение Ощущений. Выделяют абсолютно нижний порог- минимальная величина раздражителя, которая вызывает едва заметное Ощущение.

Абсолютно верхний порог – максимальная величина раздражителя, дальнейшее увеличение которого приводит либо к болевым Ощущениям, либо к прекращению Ощущений. Порог различения или дифференциальный порог – едва заметное, минимальное различие в силе двух однородных раздражителей, которую чел-к способен ощутить.

Понятие порога ощущений. Основные психофизические законы.

Чтобы ощущение возникло, раздражитель должен достичь определенной величины. Минимальная величина раздражителя, при которой впервые возникает ощущение, называется абсолютным порогом ощущения. Раздражители, которые не достигают ее, лежат под порогом ощущения. Так, мы не ощущаем отдельных пылинок и мелких частиц, опускающихся на нашу кожу. Световые раздражители ниже определенной границы яркости не вызывают зрительных ощущений.

Величина абсолютного порога характеризует абсолютную чувствительность органов чувств. Чем слабее раздражители вызывающие ощущения (т.е., чем меньше

величина абсолютного порога), тем выше способность органов чувств реагировать на эти воздействия.

Различные анализаторы обладают разной чувствительностью. Порог одной обонятельной клетки человека для соответствующих пахучих веществ не превышает 8 молекул. Чтобы вызвать вкусовое ощущение, требуется по крайней мере в 25000 раз больше молекул, чем для возникновения обонятельного ощущения. У человека очень высока чувствительность зрительного и слухового анализаторов.

Минимальное различие между двумя раздражителями, вызывающее едва заметное различие ощущений, называется порогом различения, или разностным порогом. Как уже было сказано, разностная чувствительность — величина относительная, а не абсолютная. Это значит, что отношение добавочного раздражителя к основному должно быть величиной постоянной. При этом, чем больше величина первоначального раздражителя, тем больше должна быть и прибавка к ней.

Виды ощущений.

Виды ощущений. Уже древние греки различали пять органов чувств и соответствующие им ощущения: зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные и вкусовые. Современная наука значительно расширила представления о видах ощущений человека. В настоящее время насчитывается около двух десятков различных анализаторных систем, отражающих воздействие внешней и внутренней среды на рецепторы.

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.

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 недостаточнo), и зрение осуществляется только аппаратом палочек - человек видит в основном серые цвета (все переходы от белого до черного, т.е. ахроматические цвета).

Цвет различно влияет на самочувствие и работоспособность человека, на успешность учебной деятельности. Психологи отмечают, что наиболее приемлемый цвет для окраски стен учебных помещений оранжево-желтый, создающий бодрое, приподнятое настроение, и зеленый, создающий ровное, спокойное настроение. Красный цвет возбуждает, темно-синий угнетает, и тот и другой утомляют глаза. В некоторых случаях у людей наблюдаются нарушения нормального цветоощущения. Причинами этого могут быть наследственность, заболевания и травма глаз. Чаще всего встречается красно-зеленая слепота, называемая дальтонизмом (по имени английского ученого Д. Дальтона, впервые описавшего это явление). Дальтоники не различают красный и зеленый цвет, не понимают, почему люди обозначают цвет двумя словами. Такую особенность зрения, как дальтонизм, следует учитывать при выборе профессии. Дальтоники не могут быть шоферами, летчиками, не могут быть художниками-живописцами и модельерами и пр. Полное отсутствие чувствительности к хроматическим цветам встречается очень редко. Чем меньше света, тем хуже видит человек. Поэтому нельзя читать при плохом освещении,

в сумерках, чтобы не вызвать излишнее напряжение в работе глаз, что может быть вредно для зрения, способствовать развитию близорукости, особенно у детей и школьников.

Слуховые ощущения возникают при помощи органа слуха. Различают три вида слуховых ощущений: речевые, музыкальные и шумы. В этих видах ощущений звуковой анализатор выделяет четыре качества: силу звука (громкий-слабый), высоту (высокий-низкий), тембр (своеобразие голоса или музыкального инструмента), 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. Овладение иностранным языком предполагает выработку новой системы фонематического слуха. Развитый фонематический слух ребенка заметно влияет на безошибочность письменной речи, особенно в начальной школе. Музыкальный слух ребенка воспитывается и формируется, как и речевой слух. Здесь большое значение имеет раннее приобщение ребенка к музыкальной культуре-ре человечества.

Шумы могут вызывать у человека определенную эмоциональную настройку (шум дождя, шелест листьев, вой ветра), иногда служат сигналом приближающейся опасности (шипение змеи, грозный лай собаки, грохот идущего поезда) или радости (топот ножек ребенка, шаги приближающегося любимого человека, гром салюта). В школьной практике чаще приходится сталкиваться с отрицательным влиянием шума: он утомляет нервную систему человека.

Вибрационные ощущения отражают колебания упругой среды. Такие ощущения человек получает, например, при прикосновении рукой к крышке звучащего рояля. Вибрационные ощущения обычно не играют важной роли для человека и развиты очень слабо. Однако они достигают весьма высокого уровня развития у многих глухих, которым они частично заменяют отсутствующий слух.

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. У современного человека обонятельные ощущения играют сравнительно незначительную роль. Но люди слепоглухие пользуются обонянием, как зрячие – зрением со слухом: определяют по запахам знакомые места, узнают знакомых людей, получают сигналы об опасности и пр. Обонятельная чувствительность человека тесно связана с вкусовой, помогает распознать качество пищи. Обонятельные ощущения предупреждают человека об опасной для организма воздушной среде (запах газа, гари). Благоприятные предметы оказывает большое влияние на эмоциональное состояние человека. Существование парфюмерной промышленности всецело обязано эстетической потребности людей в приятных запахах.

Вкусовые ощущения возникают при помощи органов вкуса – вкусовых почек, расположенных на поверхности языка, глотки и неба. Существует четыре вида основных вкусовых ощущений: сладкое, горькое, кислое, соленое. Разнообразие вкуса зависит от характера сочетаний этих ощущений: горько-соленое, кисло-сладкое и т.д. Малое число качеств вкусовых ощущений не означает однако ограниченности вкусовых ощущений. В пределах соленого, кислого, сладкого, горького возникает целый ряд оттенков, каждый из которых придает вкусовым ощущениям новое своеобразие. Вкусовые ощущения человека находятся в большой зависимости от чувства голода, невкусная пища кажется вкуснее в состоянии голода. Вкусовые ощущения очень зависят от обонятельных. При сильном насморке любое, даже самое любимое, блюдо кажется безвкусным. Кончик языка лучше всего чувствует сладкое. Край языка чувствителен к кислому, а его основание – к горькому.

Кожные ощущения – тактильные (ощущения прикосновения) и температурные (ощущения тепла или холода). На поверхности кожи имеются разные виды нервных окончаний, каждый из которых дает ощущение или прикосновения, или холода, или тепла. Чувствительность разных участков кожи к каждому виду раздражений различна. Прикосновение больше всего ощущается на кончике языка и на кончиках пальцев, спина менее чувствительна к прикосновению. К воздействию тепла и холода наиболее чувствительна кожа тех частей тела, которые обычно прикрыты одеждой, поясницы, живота, груди. Температурные ощущения имеют весьма выраженный эмоциональный тон. Так, средние температуры сопровождаются положительным чувством, характер эмоциональной окраски для тепла и холода различен: холод переживается как бодрящее чувство, теплота – как расслабляющее. Температура же высоких показателей, как в сторону холода, так и тепла, вызывает отрицательные эмоциональные переживания.

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 двигательные, органические, ощущения равновесия, осязательные, болевые. Без этих ощущений мы ничего бы не знали о самих себе.

Двигательные (или кинестетические) 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.

Развитие кинестетических ощущений – одна из важных задач обучения. Уроки труда, физкультуры, рисования, черчения, чтения должны быть спланированы с учетом возможностей и перспектив развития двигательного анализатора. Для овладения движениями большое значение имеет их эстетическая выразительная сторона. Дети овладевают движениями, а следовательно и своим телом в танцах, художественной гимнастике и других видах спорта, развивающих красоту и легкость движений. Без развития движений и овладения ими невозможна учебная и трудовая деятельность. Формирование речевого движения, правильного моторного образа слова повышает культуру учащихся, улучшает грамотность письменной речи. Обучение иностранному языку требует выработки таких речедвигательных движений, которые не характерны для русского языка.

Органические ощущения рассказывают нам о работе нашего организма, наших внутренних органов – пищевода, желудка, кишечника и многих других, в стенках которых и находятся соответствующие рецепторы. Пока мы сыты и здоровы, мы вообще не замечаем никаких органических ощущений. Они появляются только тогда, когда в работе организма что-нибудь нарушается. Например, если человек съел что-то не очень свежее, нарушится работа его желудка, и он сразу это почувствует: появится боль в животе.

Голод, жажда, тошнота, боль, половые ощущения, ощущения, связанные с деятельностью сердца, дыханием и т.д. – все это органические ощущения. Если бы их не было, мы не могли бы вовремя распознать какую-нибудь болезнь и помочь своему организму справиться с ней.

«Нет сомнений, – говорил И.П. Павлов, – что для организма важен не только анализ внешнего мира, для него также необходимо сигнализирование вверх и анализирование и того, что происходит в нем самом».

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

ребенок начинает познавать мир с осязания, ощупывания предметов. Это один из важных источников получения информации об окружающих его предметах.

У людей, лишенных зрения, осязание – одно из важнейших средств ориентировки и познания. В результате упражнений оно достигает большого совершенства. Такие люди могут вдевать нитку в иголку, заниматься лепкой, несложным конструированием, даже шитьем, приготовлением пищи. Сочетание кожных и двигательных ощущений, возникающих при ощупывании предметов, т.е. при прикосновении к ним движущейся руки, называется осязанием. Органом осязания является рука.

Ощущения равновесия отражают положение, занимаемое нашим телом в пространстве. Когда мы впервые садимся на двухколесный велосипед, становимся на коньки, ролики, водные лыжи, то самое трудное – удержать равновесие и не упасть. 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. При сильном перевозбуждении органов равновесия наблюдаются тошнота, рвота (так называемая морская или воздушная болезнь). При регулярной тренировке устойчивость органов равновесия значительно возрастает. Вестибулярный аппарат дает сигналы о движении и положении головы. При повреждении лабиринта человек не может ни стоять, ни сидеть, ни ходить, он будет все время падать.

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. Болевые ощущения имеют различную природу. Во-первых, существуют «точки боли» (специальные рецепторы), расположенные на поверхности кожи и во внутренних органах и мышцах. Механическое повреждение кожи, мышц, заболевания внутренних органов дают ощущения боли. Во-вторых, ощущения боли возникают при действии сверх-сильного раздражителя на любой анализатор. Слепящий свет, оглушительный звук, сильный холод или тепловое излучение, очень резкий запах вызывают и болевое ощущение.

Имеются различные классификации ощущений. Широко распространенной является классификация по модальности ощущений (специфичности органов чувств) – это разделение ощущений на зрительные, слуховые, вестибулярные, осязательные, обонятельные, вкусовые, двигательные, висцеральные. Существуют интермодальные ощущения – синестезии. Известной является классификация Ч. Шеррингтона, выделяющая следующие виды ощущений:

экстероцептивные ощущения (возникающие при воздействии внешних раздражителей на рецепторы, расположенные на поверхности тела, снаружи);

проприоцептивные (кинестетические) ощущения (отражающие движение и относительное положение частей тела при помощи рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, суставных сумках);

интероцептивные (органические) ощущения – возникающие при отражении обменных процессов в организме с помощью специализированных рецепторов.

Несмотря на разнообразие ощущений, возникающих при работе органов чувств, можно найти ряд принципиально общих признаков в их строении и функционировании. В целом можно сказать, что анализаторы представляют собой совокупность взаимодействующих образований периферической и центральной нервной системы, осуществляющих прием и анализ информации о явлениях, происходящих как внутри, так и вне организма.

Классификация ощущений производится по нескольким основаниям. По наличию или отсутствию непосредственного контакта рецептора с раздражителем, вызывающим ощущение выделяют дистантную и контактную рецепцию. Зрение, слух, обоняние

относятся к дистантной рецепции. Эти виды ощущений обеспечивают ориентировку в ближайшей среде. Вкусовые, болевые, тактильные ощущения – контактные.

По расположению на поверхности тела, в мышцах и сухожилиях или внутри организма различают соответственно экстероцепцию (зрительная, слуховая, тактильная и др.), проприоцепцию (ощущения с мышц, сухожилий) и интероцепцию (ощущение голода, жажды).

По времени возникновения в ходе эволюции животного мира выделяют древнюю и новую чувствительность. Так, дистантную рецепцию можно считать новой по сравнению с контактной, но в структуре самих контактных анализаторов выделяют более древние и более новые функции. Болевая чувствительность является более древней, чем тактильная.

Рассмотрим основные закономерности ощущений. К ним относятся пороги чувствительности, адаптация, сенсбилизация, взаимодействие, контраст и синестезия.

Пороги чувствительности. Ощущения возникают при воздействии раздражителя определенной интенсивности. Психологическую характеристику "зависимости" между интенсивностью ощущения и силой раздражителей выражает понятие порога ощущений, или порога чувствительности".

В психофизиологии различают два вида порогов: порог абсолютной чувствительности и порог чувствительности к различению. Та наименьшая сила раздражителя, при которой впервые возникает едва заметное ощущение, называется нижним абсолютным порогом чувствительности. Та наибольшая сила раздражителя, при которой еще существует ощущение данного вида, называется верхним абсолютным порогом чувствительности.

Пороги ограничивают зону чувствительности к раздражителям. Например, из всех электромагнитных колебаний глаз способен отражать волны длиной от 390 (фиолетовый цвет) до 780 (красный цвет) миллимикрон;

Между чувствительностью (порогом) и силой раздражителя существует обратная зависимость: чем большая сила нужна для возникновения ощущения, тем ниже у человека чувствительность. Пороги чувствительности индивидуальны для каждого человека.

Экспериментальное исследование чувствительности к различению позволило сформулировать следующий закон: отношение прибавочной силы раздражителя к основной есть величина постоянная для данного вида чувствительности. Так, в ощущении давления (тактильная чувствительность) эта прибавка равна 1/30 веса первоначального раздражителя. Это значит, что к 100 г нужно прибавить 3,4 г, чтобы почувствовать изменение в давлении, а к 1 кг – 34 г. Для слуховых ощущений эта константа равна 1/10, для зрительных – 1/100.

Адаптация – приспособление чувствительности к постоянно действующему раздражителю, проявляющееся в понижении или повышении порогов. В жизни явление адаптации хорошо известно каждому. В первую минуту, когда человек входит в реку, вода кажется ему холодной. Затем ощущение холода исчезает, вода кажется достаточно теплой. Подобное наблюдается во всех видах чувствительности, кроме болевой. Пребывание в абсолютной темноте повышает чувствительность к свету за 40 минут примерно в 200 тысяч раз. Взаимодействие ощущений. (Взаимодействие ощущений – это изменение чувствительности одной анализаторной системы под влиянием деятельности другой анализаторной системы. Изменение чувствительности объясняется корковыми связями между анализаторами, в значительной степени законом одновременной индукции). Общая закономерность взаимодействия ощущений такова: слабые раздражители в одной анализаторной системе повышают чувствительность в другой. Повышение чувствительности в результате взаимодействия анализаторов, а также систематических упражнений называется сенсбилизацией.