МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Реферат

По психологии

по теме: Познавательные процессы

Екатеринбург 2014

Введение

В 1860 г. была опубликована работа немецкого ученого - физика, математика, психолога и философа - Густава Теодора Фехнера «Основы психофизики». Она положила начало одноименному разделу психологии.

Психика возникла и развивается в непрерывном взаимодействии с окружающим физическим миром. Характер и результаты этого взаимодействия определяются конкретными условиями нашей планеты. Достаточно устойчивые периодические изменения физических условий, связанные с переходами от дня к ночи, от зимы к лету, сила тяжести, определяющая точку отсчета в трехмерном пространстве, участок спектра солнечного излучения, вызывающий фотохимические реакции,- эти и другие специфические свойства Земли выдвинули требования, которым должны были удовлетворять все организмы, населяющие эту планету. Этим же требованиям соответственно должна удовлетворять наша психика как, по меньшей мере, регулятор активного поведения организма.

Закономерности превращения энергии внешнего раздражителя в феномены сознания и изучает психофизика.

1. Ощущение

Ощущение - это отражение в сознании свойств и качеств предметов или явлений, воздействующих на органы чувств человека. Ощущение - начальный этап всякого познания.

Отражение свойств и качеств происходит на основе работы органов чувств. Существенную роль играют зрение, слух, осязание, обоняние, вкус и др.

Посредством зрения человек получает основной объем информации, в частности, отражает такие стороны действительности, как свет, цвет, форма, движение. Слух обеспечивает прием значительного потока информации в звуках, шумах, вибрациях. Осязание дает также весьма заметное число впечатлений и прежде всего о форме, плотности, температуре. Обоняние, вкус и др. также раскрывают нам различные стороны действительности.

Каждый орган чувств характеризуется чувствительностью, которая, в свою очередь, определяется минимальным порогом ощущения. Последний оценивается по минимальной силе раздражителя, впервые ощущаемого данным органом чувств. Например, нижняя граница ощущения высоты звука составляет 15 гц, света - 0,001 свечи и т.д.

Качество ощущений зависит от различительной чувствительности органов чувств, которая, в свою очередь, характеризуется минимальной величиной различия между раздражителями, впервые замечаемого человеком. По данным психологических исследований, величина прибавки силы раздражителя, необходимая для ощущения едва заметной разницы, составляет в звуке 1/10, свете 1/100, давлении 1/30 исходной величины.

Существует и максимальный порог ощущений, т.е. определенный предел величины и силы раздражителя, сверх которого он перестает адекватно ощущаться. Например, звуковое колебание силой более 12000 дб ощущается уже как болевое.

Важным в определении рабочих возможностей человека показателем является диапазон чувствительности, которым может характеризоваться каждый орган чувств. Им определяется пропускная способность органа чувств. Она равна "рабочей зоне", лежащей между минимальным и максимальным порогами.

Органы чувств не сразу включаются в оптимальный режим работы. Этот процесс называют адаптацией, и он происходит в течение определенного времени для различных органов чувств и различных людей и условий. Например, глаз адаптируется к темноте в течение 4-5 минут частично, 40 минут - достаточно и 80 минут полностью.

Влияет на пропускную способность органов чувств и взаимодействие между ними. Это влияние может носить как положительный, так и отрицательный характер.

. Восприятие

Восприятие - это процесс целостного отражения предметов и явлений, воздействующих на человека. Восприятие происходит на основе ощущений. Однако это не значит, что закономерностями ощущений исчерпывается содержание этого процесса. Как познавательный процесс, восприятие характеризуется рядом особенностей.

Восприятие носит предметный характер. Это выражается в том, что человеку присуща тенденция вычленять предметное содержание во всякой отражаемой информации. И если информация недостаточна, то он вносит в нее эту предметность. Осмысленность - другая особенность восприятия. Она заключается в том, что любая информация имеет то или иное объективное отношение к человеку. Восприятие носит избирательный характер. Это значит, что из всего потока информации какая-то ее часть составляет объект восприятия, а все остальное - фон. Объект воспринимается полно и отчетливо.

Одной из особенностей восприятия является его зависимость от прошлого опыта, полноты и содержания знаний, настроения человека. Это явление получило название капперцепции.

Восприятие может носить искаженный характер, что называется иллюзией. Наиболее распространенной является зрительная иллюзия.

В зависимости от наличия сознательно-познавательной цели и волевых усилий различают восприятие непроизвольное и произвольное (преднамеренное). Особой формой произвольного восприятия является наблюдение. Оно представляет собой целенаправленное, организованное и непосредственное восприятие какого-либо объекта или деятельности. В зависимости от того, что воспринимает человек, бывает восприятие движения, пространства и времени.

. Представление

Представление - это образ ранее воспринятого предмета. Представления характеризуются содержанием. Содержание представлений выступает в виде образов определенных людей, событий, предметов.

Мир представлений человека может характеризоваться и их запасом, объемом. Это количественная характеристика, раскрывающая широту знакомств с действительностью. Ценность, верность представлений зависит от степени их соответствия отражаемым объектам и явлениям. Ведь человек планирует свои действия в сознании на базе представлений. Затем он действует в соответствии с планами. Планы предопределяют результативность действий, но сами зависят от верности представлений, от их соответствия действительности.

От связи с действительностью зависит и другая качественная характеристика представлений - их действенность. Это то, насколько представления позволяют принимать правильные решения и выполнять сообразные с обстановкой действия. Представления, сформированные только на основе учебного материала и не подкрепленные практическим знакомством с лежащей в их основе действительностью, менее практичны, менее действенны.

Мера связи с действительностью и действенность представлений зависит от их конкретности и обобщенности. Конкретность представлений - в их соответствии объектам. Представления, полностью соответствующие определенным предметам или явлениям, называют конкретными. Например, представление или образ знакомого лица, образ оборудования, на котором проводятся практические занятия. Обобщенность представлений - в преимущественной выраженности в них сущности предметов или явлений. Представления, в которых находит отражение сущность какого-то класса предметов или явлений, не привязанные к конкретным предметам или явлениям, называют обобщенными или абстрактными. Например, представление о работе ракетного двигателя. В обобщенных представлениях расширяется понимание действительности и углубляется понимание конкретного.

Представления человека могут характеризоваться также их яркостью, отчетливостью, образностью. В этих качествах отражается опорная возможность представлений для творческой деятельности сознания: понимание учебного материала, осмысление событий, принятия планов, предвидения. Яркость, отчетливость и образность представлений развиваются на базе всестороннего изучения предметов и материалов, на базе широкого использования всех средств обучения. Существуют различные виды представлений: зрительные, слуховые, двигательные, обонятельные, осязательные и смешанные представления. Причем тот или иной вид может быть преимущественно развит. И это зависит от жизненного и профессионального опыта, а также от уровня развития соответствующих органов чувств. Например, телеграфист обладает большим запасом звуковых представлений, механик-водитель - двигательных и т.д.

4. Внимание

Внимание - это сосредоточенность сознания человека на определенных предметах, явлениях или видах деятельности. Свойствами внимания являются устойчивость, концентрация, объем, распределение, переключение.

Устойчивость внимания измеряется периодом, в течение которого человек может быть сосредоточен на каком-либо объекте или виде деятельности.

Противоположностью устойчивости является колебание внимания, когда человек не может длительно сосредоточится на чем-либо одном. Главная причина такого явления - слабая воля.

Объем внимания характеризуется количеством объектов или видов деятельности, которые одновременно может удерживать и контролировать человек. Он равен примерно 5-8 объектам.

Концентрация - это степень его сосредоточенности на каком-либо объекте или виде деятельности с одновременным отвлечением от всего остального. При большой концентрации внимания человек не замечает, что происходит вокруг. Антиподом этого свойства выступает рассеянность, когда человек не может сосредоточиться на какой-либо деятельности.

Распределением внимания оценивается возможность человека одновременно осуществлять выполнение различных действий, сохраняя при этом сознательный контроль над ними. Классическим примером распределения внимания на занятиях является прослушивание, осмысление и запись лекции слушателями. Переключение внимания - это способность последовательно переходить от одного вида деятельности к другому, сохраняя высокую степень концентрации сознания на выполняемой деятельности.

Различают внимание непроизвольное, произвольное и послепроизвольное. При непроизвольном внимании человек не ставит перед собой цели на чем-то сосредоточится и не напрягает для этого волевые усилия. Причиной такого внимания является новизна, яркость, сила, значимость раздражителя. Если же человек сознательно поставил цель быть внимательным и напрягает при этом волевое усилие, такое внимание называется произвольным. На основе произвольного внимания может возникнуть послепроизвольное, характеризующееся усилением интереса человека и ослаблением его волевых усилий.

. Воображение и мышление

Воображение - это процесс создания и функционирования новых образов на основе материалов прошлых восприятий. Строительным материалом для воображения выступают представления. От качества представлений человека зависят его творческие возможности.

Сам процесс воображения заключается в реконструкции представлений путем оттенения и усугубления одних элементов, ослабления - других; путем сочетания представлений.

Различают воображение непроизвольное, возникающее помимо воли человека и не требующее от него волевых усилий, и произвольные, когда человек сознательно поставил цель создать что-то новое и для ее достижения прилагает волевые усилия. В свою очередь, произвольное воображение подразделяется на воссоздающее, при котором новые образы создаются по описаниям, чертежам, схемам, и творческое, предполагающее самостоятельное создание новых образов, которые реализуются в оригинальных и ценных продуктах деятельности.

Мышление является более сложным познавательным процессом, высшей формой отражения действительности. В отличие от ощущения и восприятия, оно заключается в отражении сущности предметов и явлений, сложных причинно-следственных связей между ними. В мышлении отражается то, что составляет сущность предметов и явлений, но само не воздействует на человека, не может непосредственно ощущаться и восприниматься. Например, человек не может непосредственно охватить движения со скоростью света. В мышлении же он отражает эту сложную сущность материи. Сущность связи предметов и явлений раскрываются на основе их анализа, синтеза, сравнения, обобщения. При анализе изучаемый предмет, явление, учебный материал расчленяется на составные части, в каждом из которых выделяется основная мысль, между ними выявляются связи и отношения. Синтез - это обратный процесс. Он представляет собой восстановление расчлененного в целое на основе выявленных связей. В процессе сравнения человек сопоставляет изучаемые предметы и явления, находит в них общее и различия. При обобщении многие предметы и явления, их свойства объединяются на основе какого-либо общего признака.

К мыслительным операциям, как способам подхода к изучаемым явлениям, относятся также абстракция, конкретизация, систематизация и классификация. Абстракция (абстрагирование) заключается в мысленном отвлечении от несущественных свойств и качеств изучаемого предмета и сосредоточении на главном, существенном. Конкретизация - это всесторонний анализ конкретного предмета или явления. Систематизация представляет собой мысленное упорядочение изучаемых предметов и явлений, расположение их в определенной логической последовательности. При классификации изучаемые предметы и явления относятся по какому-либо признаку к определенной их группе.

Мышление осуществляется в определенных формах, таких как понятие, суждение, умозаключение и рассуждение. Понятие представляет собой отражение в сознании человека общих и наиболее существенных свойств и качеств предметов и явлений. Пример понятий: граница, служба, охрана, автомат, карабин и т.д. В суждении излагается определенная мысль, утверждающая или отрицающая какие-либо факты, события. Например: "Воин-пограничник должен бдительно нести службу по охране государственной границы". Умозаключение - это выведение из одного или нескольких суждений нового суждения. Умозаключение - наиболее результативный способ доказательства. Рассуждение представляет собой последовательное и взаимосвязанное выдвижение системы суждений.

Методами мышления, выведения умозаключения являются индукция, дедукция и аналогия.

Индукция - это такой метод мышления, при котором выводы, обобщения делаются на основе конкретных фактов. При дедуктивном мышлении мысль движется в обратном направлений - от общего к частному.

Метод мышления по аналогии имеет место тогда, когда вывод делается на основе сходства предметов, явлений, обстоятельств.

В процессе решения мыслительных задач могут быть использованы различные виды мышления: наглядно-действенное, образное, словесно-логическое и абстрактное.

Наглядно-действенное мышление функционирует на основе восприятия реальных предметов, обращения с ними. Этот вид мышления "вплетен" в деятельность, неотделим от нее. Те у кого он более развит, лучше понимают учебный материал, когда он излагается по ходу практических упражнений с реальными предметами.

Образное мышление - протекает на основе представлений, наглядных образов, демонстрации реальных объектов. Люди с более развитым образным мышлением лучше усваивают мысль, переведенную в наглядные образы. Словесно-логическое мышление функционирует преимущественно на основе речевых и логических эквивалентов действительности. Яркий рассказ, описывающий обстоятельства или факты, передающий во всей тонкости развитие событий или процессов, поднимающиеся над действительностью обобщения несут в себе очень большую информационную нагрузку, превосходящую непосредственные впечатления.

Абстрактное мышление осуществляется на основе понятий. Оно обладает самой высокой проникающей в суть действительности возможностью.

6. Память и речь

ощущение восприятие мышление память

Память имеет большое общественное и личное значение. Благодаря памяти, накапливается, сохраняется и передается подрастающим поколениям общественный опыт, закрепленный в знаниях, навыках и умениях.

Память - слагаемое интеллектуального потенциала, от которого во многом зависит социально-экономическое развитие страны. Историческая память - необходимый атрибут человека - патриота своей Родины. В личном плане развитая память является важнейшей психологической предпосылкой успешного овладения знаниями, навыками и умениями, определенным видом деятельности.

Память - это запоминание, сохранение и воспроизведение человеком своего личного опыта, того, что он делал, воспринимал, изучал. Физиологическую основу памяти составляет образование, сохранение и актуализация в нужный момент условно-рефлекторных связей.

Основными процессами памяти, как это видно из ее определения, являются запоминание, сохранение и воспроизведение. Запоминание может быть механическим как результат многократного повторения изучаемого материала, без установления каких-либо зависимостей и связей, и осмысленное, когда учебный материал расчленяется на составные части, в каждой из них выделяется и формулируется главная мысль, затем эти мысли объединяются и включаются в систему имеющихся знаний. Экспериментально установлено, что осмысленное запоминание во много раз продуктивнее механического.

Сохранение изученного материала предполагает дальнейшую его доработку, повторение и практическое применение. Без этого активно будет протекать обратный процесс - забывание. Оно начинается сразу же после восприятия учебного материала и идет все быстрее: так, на пятые сутки в памяти остается только 25% изученного.

Воспроизведение - третий процесс памяти. Оно бывает двух видов: узнавание, которое не может быть показателем знаний, и припоминание, когда изученный материал мысленно воспроизводится без использования каких-либо источников.

Различают следующие виды памяти: а) образная - память на предметы, их внешние признаки; б) двигательная - память на движения; в) эмоциональная - память на переживания; г) словесно-логическая - память на устную и письменную речь, последовательность, логику материала.

В зависимости от участия органов чувств в восприятии того, что человек запоминает, образная память подразделяется на зрительную, слуховую, обонятельную, осязательную, вкусовую.

Качествами памяти, характеризующими умственное развитие человека, являются быстрота запоминания, прочность сохранения, точность воспроизведения и готовность к воспроизведению в нужный момент.

Воспроизведение изученного материала осуществляется с помощью речи.

Речь - это процесс общения людей с помощью языка. Она тесно связана с мышлением, ибо является процессом обмена мыслями между людьми. Слово выступает компонентом речи, а как носитель понятия является компонентом мышления. Вот почему в речи проявляются интеллектуальные особенности человека.

Речь может быть устной или письменной. Письменная речь располагает большими возможностями: содержательность, устойчивость, графическая выраженность, полнота, развернутый характер, структурная сложность.

Устная речь выступает в виде монолога или диалога. Монолог - речь одного лица, диалог - двух лиц и более. Эффективность диалога во многом зависит от культуры речи собеседников.

Список литературы

1. Попов Е.В. Психология. Уч. Пособие. М.: 2007 год

. Коломейцев С.Г. Основы психологии. М.: 2006 год

. Р.С. Немов, Психология, словарь - справочник (в 2-х частях). - М., 2003, ч.1.