За все органы отвечает нервная система. Человек способен осязать,обонять, слышать . Органы слуха-это уши . Они воспроизводят звуковые волны и, преобразуя их в нервные импульс, передают в мозг.Ухо - сложный орган , состоящий из трех отделов:наружного, среднего и внутреннего уха . Ушная раковина - это так называемый отдел наружного уха , с костным каналом в центре, который по другому называют слуховым проходом . Стенки этого канала выделяют так называемую " ушную серу" , которая в свою очередь , предохраняет кожу от высыхания и шелушения. Главная роль наружного уха принятия звуковых сигналов. Далее канал соединяет со средним ухом и заканчивается тонкой барабанной перепонкой. Звуковая волна усиливается в среднем ухе и ударяясь о барабанную перепонку заставляет её вибрировать, этот процесс осуществляется с помощь трех слуховых косточек. Затем следует внутренне ухо  , оно представляет собой два органа вестибулярный аппарат и орган слуха-улитку . Улитка - это спирально закрученный канал. Она колеблется от ударов ,передает вибрации на мембрану-перепонку на которой расположены слуховые рецепторы , которые вибрацию превращают в нервный импульс и передают в мозг по слуховому нерву. Мозг обрабатывает поступающую информацию : определяет характер звука, силу , громкость , место расположения источника звука. Благодаря тому  , что у нас два уха мы можем определять с какой стороны идет звук . Зрение представляют глаза . Глаз-орган зрительной системы ,пожалуй самый сложный орган восприятия, представляющие собой парные органы называемые - глазными яблоками.Глазное яблоко состоит из оболочек, которые окружают внутреннее ядро глаза, представляющее его прозрачное содержимое — стекловидное тело, хрусталик, водянистая влага в передней и задней камерах.Ядро глазного яблока окружают три оболочки: наружная, средняя и внутренняя.Наружная — очень плотная  оболочка глазного яблока , к которой прикрепляются наружные мышцы глазного яблока, выполняет защитную функцию.Она состоит из передней прозрачной части — роговицы, и задней непрозрачной части белесоватого цвета — склеры.Средняя, или сосудистая, оболочка глазного яблока играет важную роль в обменных процессах, обеспечивая питание глаза и выведение продуктов обмена. Она богата кровеносными сосудами и пигментом.Она образована радужкой, ресничным телом и собственно сосудистой оболочкой. В центре радужки имеется круглое отверстие — зрачок, через которое лучи света проникают внутрь глазного яблока и достигают сетчатки. Радужка содержит различное количество пигмента, от которого зависит её окраска — «цвет глаз».Внутренняя, или сетчатая, оболочка глазного яблока, — сетчатка — рецепторная часть зрительного анализатора, здесь происходит непосредственное восприятие света, биохимические превращения зрительных пигментов, изменение электрических свойств нейронов и передача информации в центральную нервную систему.Светопреломляющий аппарат глаза представляет собой сложную систему линз, формирующую на сетчатке уменьшенное и перевёрнутое изображение внешнего мира, включает в себя роговицу, камерную влагу — жидкости передней и задней камер глаза, хрусталик, а также стекловидное тело, позади которого лежит сетчатка, воспринимающая свет.Аккомодационный аппарат глаза обеспечивает фокусировку изображения на сетчатке, а также приспособление глаза к интенсивности освещения. Он включает в себя радужку с отверстием в центре — зрачком — и ресничное тело с ресничным пояском хрусталика.Рецепторный аппарат глаза представлен зрительной частью сетчатки, содержащей фоторецепторные клетки (высокодифференцированные нервные элементы), а также тела и аксоны нейронов (проводящие нервное раздражение клетки и нервные волокна), расположенных поверх сетчатки и соединяющиеся в слепом пятне в зрительный нерв.Чёткое изображение предметов на сетчатке обеспечиваются сложной уникальной оптической системой глаза, состоящей из роговицы, жидкостей передней и задней камер, хрусталика и стекловидного тела. Световые лучи проходят сквозь перечисленные среды оптической системы глаза и преломляются в них согласно законамоптики. Основное значение для преломления света в глазу имеет хрусталик.Близорукость — отклонение от нормальной способности оптической системы глаза преломлять лучи, которое заключается в том, что изображение предметов, расположенных далеко от глаз, возникают перед сетчаткой. Близорукость бывает врождённой и приобретённой. При естественной близорукости глазное яблоко имеет удлинённую форму, поэтому лучи от предметов фокусируются перед сетчаткой. Чётко видны предметы, расположенные на близком расстоянии, а изображение удалённых предметов нечёткое, расплывчатое. Приобретённая близорукость развивается при увеличении кривизны хрусталика вследствие нарушения обмена веществ или несоблюдения правил гигиены зрения. Существует наследственная предрасположенность к развитию близорукости. Основными причинами приобретённой близорукости являются повышенная зрительная нагрузка, плохое освещение, недостаток витаминов в пище, гиподинамия. Для исправления близорукости носят очки с двояковогнутыми линзами.Дальнозоркость — отклонение от нормальной способности оптической системы глаза преломлять световые лучи. При врождённой дальнозоркости глазное яблоко укороченное. Поэтому изображения предметов, расположенных близко к глазам, возникают позади сетчатки. В основном дальнозоркость возникает с возрастом (приобретённая дальнозоркость) вследствие уменьшения эластичности хрусталика. При дальнозоркости нужны очки с двояковыпуклыми линзами.Мы воспринимаем свет благодаря тому, что его лучи проходят через оптическую систему глаза. Там возбуждение обрабатывается и передаётся в центральные отделы зрительной системы. Сетчатка — это сложная оболочка глаза, содержащая несколько слоёв клеток, различных по форме и функциям.Многоцветность воспринимается благодаря тому, что колбочки реагируют на определённый спектр света изолированно. Существует три типа колбочек. Колбочки первого типа реагируют преимущественно на красный цвет, второго — на зелёный и третьего — на синий. Эти цвета называют основными. Под действием волн различной длины колбочки каждого типа возбуждаются неодинаково. Вследствие этого каждая длина волны воспринимается как особый цвет. Например, когда мы смотрим на радугу, то самыми заметными для нас кажутся основные цвета (красный, зелёный, синий).Оптическим смешением основных цветов можно получить остальные цвета и оттенки. Если все три типа колбочек возбуждаются одновременно и одинаково, возникает ощущение белого цвета.Правильная оценка расположения предметов в пространстве и расстояния до них достигается глазомером. Его можно улучшить, как и любое свойство. Глазомер особенно важен для пилотов, водителей. Улучшения восприятия предметов достигается благодаря таким характеристикам, как поле зрения, угловая скорость, бинокулярное зрение и конвергенция.Поле зрения — это пространство, которое можно охватить глазом при фиксированном состоянии глазного яблока. Полем зрения можно охватить значительное количество предметов, их расположение на определённом расстоянии. Однако изображение предметов, находящихся в поле зрения, но расположенных ближе, частично накладывается на изображения тех, что за ними. С удалением предметов от глаза уменьшаются их размеры, рельефность их формы, разница теней на поверхности, насыщенность цветов и т. п., пока предмет не исчезает из поля зрения.В пространстве много предметов движется, и мы можем воспринимать не только их движение, но и скорость движения. Скорость движения предметов определяют на основании скорости перемещения их по сетчатке, так называемой угловой скорости. Угловая скорость близко расположенных предметов выше, к примеру, вагоны движущегося поезда проносятся мимо наблюдателя с большой скоростью, а самолёт в небе исчезает из поля зрения медленно, хотя скорость его гораздо больше скорости поезда. Это потому, что поезд находится относительно наблюдателя намного ближе, чем самолёт. Таким образом, близко расположенные предметы исчезают из поля зрения раньше, чем отдалённые, поскольку их угловая скорость больше. Однако движение предметов, которые перемещаются чрезвычайно быстро или слишком медленно, глаз не воспринимает.Нос — часть лица (у человека) или морды (у животных), участвующая в дыхании, обонянии, добыче корма и общении.У птиц нос совмещён с клювом, на верхней поверхности которого есть ноздри.Обонятельная система человека состоит из рецепторных клеток, которые представляют из себя биполярные клетки с ресничками и не миелинизированным аксоном. Аксоны рецепторов образуют обонятельный нерв, пронизывающий основание черепа и вступающий в обонятельную луковицу. Обонятельные клетки постоянно обновляются и живут около 2 месяцев.При попадании пахучих веществ в слизь эти вещества на короткое время связываются с обонятельными нерецепторными белками. Достигая ресничек обонятельного рецептора, молекулы веществ взаимодействуют с находящимся в них обонятельным рецепторным белком.Каждая рецепторная клетка способна ответить физиологическим возбуждением на характерный для неё спектр пахучих веществ. Этот широкий спектр позволяет клеткам реагировать на миллионы различных пространственных конфигураций молекул пахучих веществ. До недавнего времени считалось, что низкая избирательность отдельного рецептора объясняется наличием в нём множества типов обонятельных рецепторных белков, однако недавно было выяснено, что каждая обонятельная клетка имеет только один тип мембранного рецепторного белка, способного связывать множество пахучих молекул различной пространственной конфигурации. Это значительно упрощает передачу и обработку информации о запахах. Наличие всего одного обонятельного белка в каждом рецепторе обусловлено тем, что каждая обонятельная клетка экспрессирует только один из сотен генов обонятельных белков и тем, что в пределах данного гена экспрессируется только материнская или отцовская аллелея. Различия в порогах восприятия определенных запахов, вероятнее всего, связаны с функциональными отличиями в механизмах экспрессии гена обонятельного рецепторного белка.Чувствительность обонятельной системы человека чрезвычайно велика, так как один обонятельный рецептор может быть возбужден одной молекулой пахучего вещества, а возбуждение небольшого числа рецепторов приводит к возникновению у человека ощущения. Порог различения интенсивности действия веществ оценивается людьми довольно грубо и меньше порога собак, у которых эти показатели в 3—6 раз выше. Адаптация в обонятельной системе зависит от скорости потока воздуха над обонятельным эпителием и от концентрации пахучего вещества.Рот — телесное отверстие у животных, через которое принимается пища и, во многих случаях, осуществляется дыхание. У многих позвоночных во рту расположены зубы и язык. Внешне рот может иметь различную форму. У человека он обрамлёнгубами, у птиц он имеет форму клюва. Рот принимает участие не только в процессах пищеварительного характера, но и в процессе дыхания. Ротовые движения осуществляются за счет мускулатуры, которая позволяет осуществлять все важные функции ротовой полости. Так же во рту находятся вкусовые рецепторы.Пищеварительный тракт начинается с ротовой полости.Здесь происходит анализ пригодности пищи. Рецепторы расположены на языке и на стенках ротовой полости . Благодаря им человек различает кислое, сладкое, соленое, горькое. Осознанное вкусовое различение происходит в коре головного мозга , куда поступают нервные импульс от рецепторов языка . благодаря вкусу, а также запаху, температурным и тактильным ощущениям , в ротовой полости происходит опробование пищи.К собственно вкусовым ощущениям обычно примешиваются осязательные/тактильные ощущения (отсюда ощущения вяжущий, терпкий, острый, жгучий) на языке. Огромную роль в формировании вкуса (в его бытовом понимании) играют обонятельные ощущения, обусловливаемые запахом летучих веществ — ЛАВ. Можно сказать, что «аромат» пищи складывается из одновременных ощущений вкуса, запаха, а также тепловых и тактильных (через тройничный нерв). Вкус воспринимается, главным образом, корнем и верхней поверхностью задней части языка, а также его краями и кончиком.