# Билет 6

1)Витамины биологически активные в-ва необходимые для жизнедеятельности человека. Витамины принимают участие в образовании ферментов. Для удобства их обозначают лат.

Буквами: А;В;С;Д; и т.д. Вит. С содержится в шиповнике и.т.д. Человеку нужно получать в день 50-78 мг. вит С. При нехватке образуется болезнь «цинга». Вит. А содержится в животной и растительной пище. Человеку нужно 1 мг. вит. А в день. При нехватке бывает болезнь—куриная слепота. К вит «В» относятся «В1» В2 В6 В12. В1 влияет на обмен углеводов. В2 отвечает за слизистую оболочку рта. Вит. Д при недостатке появляется болезнь—рахит

2) Путь крови от первого желудочка через артерии капилляры вены к левому предсердию наз-ся м.к.к.

#### Билет №7

1)Все железы внутренней секреции являются регуляторами обмена в-в. Гормоны щитовидной железы регулируют окисл. процессы, влияя на рост и развитие орг-ма. Надпочечники вырабатывают несколько гормонов. Они контролирует обмен углеводной жировой белковый, регулируют обмен солей и воды. Нарушение регуляции приводит к заболеванию.

2) Органы чувств позволяют человеку принять ин-ю и правильно отреагировать на неё. Органы чувств преобразуют сигналы внешнего мира в нервные импульсы. Каждый вид рецепторов преобразует один вид раздражении.

#### Билет №8

1)Ткань—совокупность клеток и межклеточного ве-ва, сходных по происхождению, строение и выполняемым фун-ям. В оганизме чел. выделяют 4группы тканей : эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная. Эп. ткань образуят покровы тела, железы и выстилает полости внутренних органов. Соед ткань обеспечивает опору органов. Мыш ткань основная ткань скелетных мышц и многих внутренних органов с ней связано функция движения . нервн ткань составляет массу головного и спинного мозга. Она обеспеч быструю связь органов с мозгом

2) В тонком кишечнике продолжается дальнейшее расщепление в-в на более простые и всасывание их в кровь и в лимфу. Начальный отдел т.к .—12 пёрсн. кишка . в неё впадает выводные протоки печени и поджелудочной железы. Ферменты сока п-ж действуют только в щелочной среде. В 12 кишке происходит расщепление белков жиров углеводов .Желчь способствует перевариванию жиров . в т-к происходит всасывание продуктов расщепление. В каждую ворсинку входит кровеносные и лимф. сосуды. Не переваренные остатки пищи перерабатывания в толстом кишечнике , после чего необработанные остатки переходят в прямую кишку.

#### Билет№9

1. Жизнедеятельности клеток тела, не связана с внешней средой, обеспечивает

Внутренняя среда. В.с составляет 3 типа жидкостей : кровь, лимфа, и межклеточная жидкость .Она обеспечивает клетки в-вами, необходимыми для их жизнедеятельности. только при постоянстве состава и физ-хим свойств в.с. клетки нормально фунцианируют.

2) Конечные продукты распада выделяются из крови через органы мочевыделительной системы: почки мочеточники моч. Пузырь и мочеиспускательный канал. Почки –это парные органы . Они выполняют фильтрующую фун-ию . Отфильтрованные в-ва растворённые в воде образуют мочу. Она от почек ч\з мочеточник отправляется в моч. Пузырь, откуда , при сокращении мышц удаляется по моч.спускт. каналу. Выделение мочи регулируется рефлекторно.

#### Билет №10

1)Крови по сосудам малого и большого круга проходит за 27сек. В аорте скорость крови 0,5 м\с, а в капилярах 0,5—1,2 мм\с, а в венах 0,2м\с около сердца. Движение крови в обратном в направлении невозможно.

1. t тела постоянна . уровновешивание процессов образования и отдачи тепла в организме наз-ся теплорегуляцией. Оброзование тепла особенно интенсивно идёт в печени и мышцах. Избыток тепла удаляется из организма с выдыхаемым воздухом и ч\з кожу. В коже есть много кровеносных сосудов. При понижении температуры окруж. среды сосуды суживаются , к коже притекает меньше крови и теплоотдача уменьшается.

#### Билет №11

1)Нервная система образована нервной тканью, которая состоит из нейронов и мелких клеток спутников. Нейроны обеспечивают ф-ию Н.С. Клетки спутники окружают нейроны выполняя питательну, опорную и защитные ф-ии. Нейрон состоит из тела и отростков (дендриды и аксоны). Нейроны бывают двигательные и чувствительные. Н,С. делится на перифирическую и центральные отделы. Часть Н.С. , которая регулирует работу скелктных мышц называют, саматической. Часть Н.С. регулирующая рабату внутренних органов называют автономной. Эта часть делится симпатические и парасимпатические отделы .

1. Кожа—наружный покров тела. Её площадь 2 квадратных метров. Кожа состоит из трёх основных слоёв. Наружный слой (эпидермис) образован многослойной эпительиальной тканью , под ним расположен слой соединительной ткани—дерма. Здесь нах-ся рецепторы , сальные и потовые железы , корни волос , кровеносные и лимфотические сосуды. Самый глубокий слой—подкожная клетчатка, образованная жировой тканью.Кожа предохраняет от мех. повреждений. Все ткани и органы припятствуют проникновению внутрь посторонних в-в, болезнетворных микробов. В коже образуется вит. D. В коже вырабатывается пигмент, зачищающий от вредных у.ф. лучей

Билет 12.

1)В ротовой полости пища опробуется, измельчается, перетерается и смачивается слюной. Механическая обработка пищи происходит с участием зубов и языка. Чем тщательней измелчена пища, тем легче работает желудок и железы. Во рту пища смачивается слюной. Она выделяется тремя парами слюнных желез. Из ротовой полпсти после глатания пища переходит в глотку.

#### Билет №13

1)Глаз расположен в глазнице черепа. Он состоит из радужной оболочки роговицы хрусталика белочной оболочки сетчатки стекловидного тела сосудистой оболочки и зрачка. Большая часть наших сведений о внешнем мире связана со зрением.

2)Рефлекс—ответная реакция на раздражение внешней среды. Путь, по которому импульсы проводятся после раздражения называют рефлекторной дугой. Рефлекторная дуга: рецептор чувствительный путь Н.С.

#### Билет №14

1)Для осуществления различных движений в организме человека имеются 3 вида мышечной ткани. Каждому виду ткани свойствен свой тип видоизменённых клеток—мышечных волокон. Скелетные мышцы образованы поперечно-полосатой мышечной тканью , мышечные волокна, которые собраны в пучки. Гладкая мышечная ткань встречается во внутренних органах. Сокращение этой мышечной ткани происходит медленно. Скелетные мышцы состоят из пучков поперечно-полосатых мышц, каждой мышце подходят кровеносные сосуды и нервы. Мышцы выполняют двигательную функцию.

#### Билет №15

1)Величина и форма костей человека различны. Кости могут быть длинными и короткими. Длинные кости называют трубчатыми. Они полые. Такое строение обеспечивает прочность и лёгкость. В полостях трубчатых костей нах-ся жёлтый косный мозг. Головки трубчатых костей образованы губчатым вом.

Промежутки м-ду костными пластинками заполнены красным костным мозгом. Короткие кости образованы губчатым в-вом. Такое же строение имеют плоские кости. Поверхность костей покрыта надкостницей. В детстве и юности кости растут в длину и толщину. Формирование скелета заканчивается к 22-25 годам. В длину они ростут за счёт деления клеток хрящевой ткани. Рост костей регулирует гармон роста, вырабатываемый гипофизом.

2) Слова произносимые, слышимые, видимые--это сигналы. Для речи характерна очень высокая степень общения. Мышление очень развито, оно получается словами. Язык речи зависит от его окружения.

Билет 16.

1)Формирование организма заканчивается к 22-25 годам. Выделяется следующие периоды после утробного развития :в период новорождённости, грудной , ясельный, дошкольный и школьный период. В эти годы происходит рот и развитие организма. Основными особенностями человека является речь, мышление и двигательная активность.

Билет №17

Кровь выполняет главную транспортную ф-ию в организме. Кровь состоит из плазмы эритроцитоов, лейкоцитов и тромбоцитов. Она в основном состоит из воды , а так же из белков, жиров, углеводов, мин.солей и.т.д. Главная фун-ия эретроцитов—пернос кислорода к клеткам и углекислого газа в лёгкие. В Состав эретроцитов входит гемоглобин.

#### Билет №18

Орган слуха состоит из наружного среднего и внутреннего уха. Наружное ухо состоит из ушной раковины, наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо состоит из слуховых косточек, эластичной перепонки и овального окна. Внутреннее ухо состоит из костного лабиринта, перепоночного лабиринта и ушной улитки. С помощью органа слуха, звуковые колебания преобразуются в нервные импульсы.

#### Билет №19

Существует несколько видов лейкоцитов. Они бесцветны. Они способны активно передвигаться. Они играют большую роль в защите организма от микробов, ядовитых в-в, от чужеродных для организма клеток и тканей. Процесс поглащения переваривания чужеродных частиц наз-ся фагацитоз. В организме так же образуются антитела, борющиеся с чужеродными телами. Фагацитоз и выработка антител—едины защитный механизм названный иммунитетом.

#### Билет №20

Высшая н,д,--обеспечивает нормальные сложные отношение целого организма к внешнему миру. Главные компоненты ВНД являются условные и безусловные рефлексы.

#### Билет №21

1. Анатомия—наука о строении и форме организма и его органов.

Физиология-- наука о жизненных функциях целого организма, его отдельных органов и их систем.

Гигиена—наука о сохранении и укреплении здоровья. Эти 3 науки тесно связаны между собой.