**Үсенбекова А.Е**

***БИОЛОГИЯ***

**Оқу құралы**

**3 Бөлім**

**Жаңа форматтағы тест сұрақ-жауаптар**

**УДК 373.167.1**

**ББК 28.0я72**

**У 74**

**Пікір жазғандар:**

Н.К.Аралбаев – биология ғылымдарының докторы, профессор

\*

\*

Қазақстан Республикасы Білім Беру Ісінің Үздігі

**Усенбекова А. Е.**

**У74 Биология: Оқу құралы: 3 Бөлім. Жаңа форматтағы тест сұрақ – жауаптар/ А.Е.Усенбекова. Алматы,**

Бұл оқу құралы 8 сынып оқушылары мен жоғарғы оқу орындарына түсуші – ҰБТ және ТКТ тапсырушыларға, сонымен қатар 9-сы сынып оқушыларының ОЖСБ тапсыруларына көп көмек береді. Биология пәні бойынша өтілген тақырыптарды пысықтап, алған білімін нығайтатын көмекші құрал. Сонымен қатар, биология пәні мұғалімінің жұмысын жеңілдетуге және оқушының білім деңгейін бақылау мақсатында да аса маңызды орны бар оқу құралы.

Тест сұрақтарының реті оқулықтың құрылысын сақтай отырып жазылды және әр тест сұрағының жауабы қоса берілді.

Барлық тест нұсқалары – 34, соның ішінде 680 бір жауапты және 340 бірнеше жауапты тест сұрақтары бар.

**Оқу құралын көшіріп басуға тиым салынған және барлық құқығы қорғалған. Көшірілген жағдайда заңмен қудаланады.**

**УДК 373.167.1**

**ББК 28.0я72**

© Усенбекова А.Е,

**Алғы сөз**

Биология пәнінен Жаңа форматтағы тест сұрақтарының 3 бөлімі негізінде жазылған оқу құралы Р.Әлімқұлова, Р.Сәтімбеков, А.Соловьеваның Алматы қ. «Атамұра» баспасынан 2016ж. жарық көрген жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған биология оқулығы негізінде құрастырылды.

Оқулықта берілген тараулар мен тақырыптардың барлығы жаңа форматты тест сұрағымен толық қамтылды.

Аталған оқу құралымен даярлану оқулықтың толық мазмұнын меңгеруге мүмкіндік береді. Сонымен қоса, сұрақтар тарау, тақырыптар және тақырып мазмұнының реті бойынша құрастырылды.

Бұл оқу құралы биология, медицина, экология, агрохимия, т.б. мамандықтары бойынша жоғарғы оқу орындарына түсуші – ҰБТ және ТКТ тапсырушыларға, сонымен қатар 9-сы сынып оқушыларының ОЖСБ тапсыруларына көп көмек берері сөзсіз. Ал биология пәні мұғалімінің жұмысын жеңілдетуге, оқушының білім деңгейін бақылау мақсатында да аса маңызды орны бар екенін де қоса айтуға болады.

Сұрақтар реті оқулықтың құрылысын сақтай отырып жазылды және әр тест сұрағының жауабы қоса берілді.

Барлық тест нұсқалары – 34, соның ішінде 680 бір жауапты тест, 340 бірнеше жауапты тест сұрақтар бар.

***КІРІСПЕ***

**1-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Организмнің құрылысын, жеке мүшелерін зерттейді:**

А.генетика

В.этология

С.микробиология

D.анатомия

Е.микология

**2.Мүшелер мен мүшелер жүйесі қызметін зерттейді:**

А.бактериология

В.вирусология

С.физиология

D.анатомия

Е.эмбриология

**3.Денсаулықты сақтау мен қалыпты еңбек туралы ғылым:**

А.гигиена

В.генетика

С.физиология

D.анатомия

Е.этология

**4. Медицинаның атасы:**

А.Гален(130-120 жж)

В.Гиппократ (б.з.д 460-370жж)

С.Эмпедокл

D.Сократ

Е.Птоломей

**5.Ми сауыты мен жалпақ сүйектің жік арқылы байланысатынын сипаттады:**

А.Аристотель

В.Гиппократ

С.Теофраст

D.Сократ

Е.Везалий

**6.Гиппократың зерттеу саласының бірі:**

А.қантамырлар, омыртқалар, қабырғалар, бұлшықеттер

В.тері, есті мүшелері

С.терінің қосалқы бөлімдері

D.гормондар

Е.бүйрек

**7.К. Гален дәрістерінде тұңғыш қолданды:**

А.адамның омыртқаларын

В.көздің құрылысын

С.тип терминін

D.эмбрионды

Е.маймыл мәйітін

**8.К.Гален толық сипаттады:**

А.адамның ірі қантамырлары, омыртқаларын

В.мидан тарайтын 12 жұп жүйкенің 7 жұбын

С.физиологияны

D.анатомияны

Е.адамның мәйітін

**9.Артерияда ауа емес қан болатынын 1-ші дәлелдеді:**

А.Х.Д осмухамедов

В.С.Т.О маров

С.К.Гален

D.У.Гарвей

Е.Ч.Дарвин

**10.К.Галеннің жазған еңбегі:**

А. «Зоология философиясы»

В. «Ботаника» оқулығы

С. «Зоология» оқулығы

D. «Түрдің түзілуі» еңбегі

Е. «Адам дене бөліктері туралы»

**11. Еңбегі медицинада 13 ғ бойы оқытылған:**

А.Х.Д осмухамедов

В.С.Т.Омаров

С.К.Гален

D.У.Гарвей

Е.Ч.Дарвин

**12.Әбу Наср әл-Фараби (870-950 жж**)**жазған еңбек саны:**

А. 12

В.160-қа жуық

С.55 –тен аса

D. 120

Е. 16

**13. «Қайырымды қала» еңбегінде адам жүрегі туралы жазды;**

А.Әбу Наср әл-Фараби(870-950 жж)

В.Ибн Сина

С.И.П.Павлов

D. К.Гален

Е. Н.И.Вавилов

**14. Шығыстың энциклопедист ғалымы :**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.160-қа жуық еңбек жазған

С.Әбу Әли ибн Сина(980-1037 жж)

D. К.Гален

Е.Фирдоуси

**15.17 жасында Бұхара әмірінің жеке дәрігері болды:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Фирдоуси

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Низаами

**16.Әбу Әли ибн Синаның еңбегі:**

А. «Зоология философиясы»

В. «Анатомия мен физиологияға кіріспе»

С. «Табиғи сұрыпталу»

D. «Зоологияға кіріспе»

Е. «Адам дене бөліктері туралы»

**17. «Дәрігерлік ғылымның ережелері» еңбегінің авторы:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В. Әль - Жаухари

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Фирдоуси

**18.Ғылыми анатомияның негізін салушы:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.И.П.Павлов

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий (1514-1564жж)

**19.«Адам денесінің құрылысы туралы» еңбегінің авторы (1543) :**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Әль-Жаухари

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий

**20.Физиологияның негізін салушы:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Уильям Гарвей (1578-1657жж)

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий (1514-1564жж)

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.У.Гарвейдің еңбегі:**

А.көздің жүйкесін зерттеген

В.қанның қан тамыр арқылы қозғалысын зерттеді

С.жүрек құрылысын жазды

D.терінің қызметін анықтады

Е.бүйректер құрылысын ашты

Ғ.қанайналу заңдарын ашты

G.қанайналымның ашық жүйе екенін дәлелдеді

Н.қан айналымының 2 тұйық шеңбер құрайтынын дәлелдеді

**22.И.М.Сеченов еңбегі (1829 – 1905жж):**

А.фотосинтезді ашты

В.қанның тыныстық қызметін зерттеді

С.лейкоциттер қызметін анықтады

D.пиноцитозды зерттеді

Е.орталық жүйке жүйесінде тежелу процесін ашты

Ғ.резус факторды ашты

G.бүйрек ауруларын зерттеді

Н.жұлын құрылысын зерттеді

**23.И.И.Мечников (1845-1916 жж):**

А. «Зоология философиясы» еңбегінің авторы

В.қанның тыныстық қызметін зерттеді

С.фагоцитоз құбылысын ашты

D.бактериялар тіршілігін зерттеді

Е.орталық жүйке жүйесінде тежелу процесін ашты

Ғ. геронтологияның атасы деп есептеледі

G. «түр» ұғымын енгізді

Н. «Ми рефлекстері» еңбегін жазды

**24.И.П.Павлов еңбегі (1849-1936 жж):**

А.қанайналым және асқорыту саласын зерттеді

В.қанның тыныстық қызметін зерттеді

С.фагоцитоз құбылысын ашты

D.адам мен жануарлардың жоғары жүйке жүйесі қызметін зерттеді

Е.орталық жүйке жүйесінде тежелу процесін ашты

Ғ. геронтологияның атасы деп есептеледі

G.қанайналымның реттелуін зерттеді

Н. «Ми рефлекстері» еңбегін жазды

**25.Х.Досмухамедовтің еңбегі (1883-1939 жж):**

А.Иммунитет теориясын жасады

В. «Оқушының саулығын сақтау» еңбегін жазды

С.фагоцитоз құбылысын ашты

D. «Қырғыз өлкесі арасында обамен қалай күресуге болады» еңбегін жазды

Е.орталық жүйке жүйесінде тежелу процесін ашты

Ғ. геронтологияның атасы деп есептеледі

G.тип терминін енгізді

Н. «Ми рефлекстері» еңбегін жазды

**26.Х.Досмухамедов (1883-1939 жж) еңбегінің бірі:**

А.Иммунитет теориясын жасады

В.қанның тыныстық қызметін зерттеді

С.фагоцитоз құбылысын ашты

D. «Табиғаттану»

Е.орталық жүйке жүйесінде тежелу процесін ашты

Ғ. геронтологияның атасы деп есептеледі

G. «Адамның тән тірлігі» еңбегі

Н. «Ми рефлекстері» еңбегі

**27.Әр мүшенің гигиенасы туралы өсиет айтқан:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Әль-Жаухари

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий

Ғ.Птоломей

G.Х.Досмухамедов

Н.Ч.Дарвин

**28.Қазақстанда тұңғыш зоология оқулығын жазды:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Әль-Жаухари

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий (1514-1564жж)???

Ғ.Птоломей

G.Х.Досмухамедов

Н.И.И.Мечников

**29.** **Иммунитет теориясын жасаған ғалым:**

А.Әбу Наср әл-Фараби

В.Әль-Жаухари

С.Әбу Әли ибн Сина

D. К.Гален

Е. Андреас Везалий

Ғ.Птоломей

G.Х.Досмухамедов

Н.И.И.Мечников

**30.И.М.Сеченовтың авторлық еңбегінің бірі:**

А. «Көздің құрылысы»

В. «Қанның тыныстық қызметі»

С. «Фагоцитоз»

D. «Ботаника»

Е. «Табиғаттану»

Ғ. «Геронтология»

G. «Табиғи сұрыпталу»

Н. «Ми рефлекстері»

***І ТАРАУ***

**АДАМ – ТІРІ АҒЗАЛАРДЫҢ ЖОҒАРЫ САТЫСЫ**

**Адамның жануарлар дүниесі жүйесіндегі орны:**

Жануарлар патшалығы→хордалылар типі →омыртқалылар тип тармағы→сүтқоректілер класы →ұрықжолдастылар класс тармағы →приматтар отряды → адамтектес маймылдар отряд тармағы → гоминидтер тұқымдасы→ адамдар туысы → саналы адам түрі →қазіргі заман адамы түр тармағы

**2-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Адамдар мына түрге жатады:**

А.епті адам

В.саналы адам

С.сөйлейтін адам

D. ежелгі адам

Е.сабырлы адам

**2.Омыртқа жота иілімдері пайда болған:**

А.саналы болғандықтан

В.сөйлеуге байланысты

С.құрал жасай алатындықтан

D.адамның тік жүруіне байланысты

Е.көкет пайда болғандықтан

**3.Омыртқа жота иілімі:**

А. 2 иілім С тәрізді

В.6 орам І тәрізді

С.8 орам

D.4 иілім S тәрізді

Е.44 иілім

**4.Төменгі жақ сүйек таға тәрізді, иегі шығыңқылық тән:**

А.маймылға

В.саналы адамға

С.макака резусқа

D.епті адамға

Е.кәрі адамға

**5.Адам табанының ерекшелігі:**

А.4 иілімі бар

В.тегіс, бірқалыпты

С.күмбезі бар, башпайы үлкен

D.оиығы бар

Е. дөңес пішінді

**6.Жамбас қуысының пішіні:**

А.тостаған тәрізді

В.ойық

С.астаушаға ұқсас

D.4 иілімді

Е.дөңес

**7.Адамның бет бұлшықеті:**

А.3 қабатты

В.трапеция тәрізді

С.3 басты

D.миокардтан тұрады

Е.мимикалық бұлшықеті дамыған

**8.Көмекейінде дыбыс шығаратын бұлшықеттері бар:**

А.шимпанзенің

В.саналы адамның

С.жылқының

D.маймылдың

Е.тек нәрестенің

**9.Адамның екінші сигналдық жүйесі:**

А.көру

В.иіскек

С.сөйлеу

D.ас қорыту

Е.тер бөлу

**10.Адам терісінде көп:**

А.эритроциттер

В.плазма

С.сілемейлі түк

D.тер бездері мен рецепторлар

Е.мимикалық бұлшық

**11.Адам саусағының жұмсағында дамыған:**

А.гормон бөлуші бездер

В.талшықтар

С.бүртікті өрнек

D.тер бездері

Е.май бездері

**12.Гуманизм:**

А.адамгершілік

В.ұйқысыздық

С.ұйқышылдық

D.зиянды әдетке әуес болу

Е.ішімдіке әуес болу

**13.Ересек адамның орташа салмағы:**

А.50 кг

В.70 кг

С.100 кг

D.60 кг

Е.95 кг

**14.Ересек адамның орташа бойы:**

А.150 см

В.2 м

С.145 см

D.181 см

Е.170 см

**15.Ересек адамның орташа өмір сүру ұзақтығы:**

А.60 жыл

В.45жыл

С.70 жыл

D.90 жыл

Е.81 жыл

**16.Қазақстанда 1997 ж қабылданған заң:**

А.Кәрілікке жету

В.Халықтың денсаулығын сақтау

С.Халық санын азайту

D.Нашақорлықтың алдын алу

Е.Ішімдіктер құрамын зерттеу

**17.Адам хордалылар типіне жатады:**

А.адамгершілігі мол

В.саналы

С.тер безі дамыған

D.ұрығының арқа жағында хордасы (желісі) бар

Е.мимикалық бұлшықеті дамыған

**18.Адам ұрығы жұтқыншағының екі бүйірінде орналасқан:**

А.екі көз

В.екі бүйрек

С.бүртікті өрнек

D.тер бездері

Е.желбезек саңылаулары

**19.Бас бармақтың орналасуы (қолында):**

А.әр адамда әр түрлі

В.ережесіз

С.басқа саусақтарына қарама-қарсы

D.басқа саусағына паралелль

Е.басқа саусақтан алшақ

**20.Кеуде қуысы мен құрсақ қуысын бөледі:**

А.ішек

В.бүйен

С.қабырға

D.тер бездері

Е.көкет (диафрагма)

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Адам омыртқалылар тип тармағына кіреді:**

А.адамгершіліктің мол болуы

В.орталық жүйке жүйесі - ми мен жұлын

С.саусағымен ұстай алады

D.тер бездері мен рецепторлары көп

Е.мимикалық бұлшықеті дамыған

Ғ.омыртқа жотасы дамыған

G.жүрегі көкірек бөлімінде орналасқан

Н.өкпесі дамыған

**22.Адамның сүтқоректілер класына жатады, себебі:**

А.адамгершіліктің мол болуы

В.ми мен жұлын дамыған

С.азығы – сүт тағамдары

D.денесінде түк, сүт бездері бар

Е.мимикалық бұлшықеті дамыған

Ғ.омыртқа жотасы дамымаған

G.терісінде тер бездері бар

Н.мойын омыртқасы 7, ортаңғы құлағында 3 есту сүйекшесі бар

**23.Адамның мына белгілері сүтқоректілер класына тән:**

А.көру мүшесі - көз

В.орталық жүйке жүйесі бар

С.есту сүйекшелері жоқ

D.ұрпағын сүтімен асырауы

Е.мимикалық бұлшықеті дамыған

Ғ.омыртқа жотасы жоқ

G.сүт тістері мен тұрақты тістері жеке топтарға бөлінген

Н.денесінде қалдық мүшелер сақталған

**24.Адам ұрықжолдастылар клас тармағына жатады, себебі:**

А.адамгершіліктің мол болуынан

В.жұлыны 3 бөлімді

С.ұрығы жатырда дамиды

D.ұрпағын сүтімен асырайды

Е.жатыр мен ұрық арасында ұрықжолдас (плацента) түзілелі

Ғ.омыртқа жотасы иілімді

G.сүт тістері бар

Н.денесінде қалдық мүшелер жоқ

**24.Адам приматтар отрядына жатады, себебі:**

А.кірпіктері бар

В.бас бармағы басқа саусақтарына қарама-қарсы орналасқан

С.ұрығы жатырда дамиды

D.ұрпағын тамақпен асырайды

Е.ұрықжолдасы жоқ

Ғ.саусақтарындағы тырнақтары жалпақ

G.негізінен бір ғана ұрпақ береді

Н.денесінде қалдық мүшелер сақталған

**25.Адам «адамтектес маймылдар» отряд тармағына жатады, себебі:**

А.32-36 тісі бар

В.бас бармағы басқа саусақтарына қарама-қарсы орналасқан

С.ұрығы 3 айда жетіледі

D.алдыңғы және артқы аяқтарының ұзындығы шамалас

Е.жатыры дамыған

Ғ.саусақтарындағы тырнақтары үшкір

G.құйрығы және шонданай мүйізтегі жойылған

Н.көкет бар

**26.Адамның «адамтектес маймылдар» отряд тармағына жатқызатын тағы да белгілері:**

А.соқырішегі бар

В.бас бармағы басқа саусақтарына қатар орналасқан

С.ұрығы 6 айда жетіледі

D.қаны 4 топқа бөлінеді

Е.ұрық арасында ұрықжолдасы қалыптасқан

Ғ.саусақтарындағы тырнақтары жоқ

G.аталық және аналық дараларының құрылысы ұқсас емес

Н.тістері кеміргіш

**27.Адамдар жүйелік топ бойынша .... тұқымдасына жатады:**

А.4 аяқтылар

В.жұп танау тесіктілер

С.гоминидтер

D.қаны 4 топқа бөлінеді

Е.ет қоректілер

Ғ.саусақтылар

G.понгидтер

Н.лемурлар

**28.Адам туысы пайда болған:**

А.бұдан 2 млн жыл бұрын

В.мезозойда

С.архейде

D.қаны 4 топқа бөлінген кезде

Е.1888 ж бері

Ғ.юрада

G.протерозой ортасында

Н.бұдан 4 млн жыл бұрын

**29.Саналы адам нәсілдері:**

А.негроидтық

В.сангвинниктер

С.флегматиктер

D.еуропаоидтық

Е.холериктер

Ғ.аласа бойлылар

G.монголоидтық

Н.мелинхоликтер

**30. «Homo sapiens» - саналы адам түріне жатады:**

А.негроидтар

В.Жер шарындағы барлық нәсіл адамдары

С.гоминидтер

D.еуропаоидтар

Е.корейлер

Ғ.Азиялық адамдар

G.аустралопитектер

Н.эскимостар

***ІІ ТАРАУ***

**АДАМ АҒЗАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ МЕН ҚЫЗМЕТІ**

**3-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жасушаны зерттейді:**

А.этология

В.микология

С.териология

D.цитология

Е.гельминтология

**2.Жасушалар пішінінің әр түрлі болады:**

А.атқаратын қызметіне байланысты

В.химиялық элемент көп болғандықтан

С.цитоплазмас ы қозғалатындықтан

D.фагоцитозға байланысты

Е.түрлі-түсті болуынан

**3.Көп қырлы пішіні бар жасушалар:**

А.қаңқа бұлшықеті

В.ішек жасушалары

С.миофибриллалар

D.тері жасушасы

Е.сіңір жасушалары

**4.Адам оргаизміндегі ең кіші жасушалар:**

А.жұмыртқа жасуша

В.лимфоциттер (қан мен лимфада)

С.эритроциттер

D.тері жасушасы

Е.сперматозоидтер

**5.Адам организміндегі ең үлкен жасушалар:**

А.лейкоциттер

В.лимфоциттер

С.эритроциттер

D.шеміршек жасушасы

Е.жұмыртқажасуша

**6.Жасуша сыртын қаптайды:**

А.ЭПТ

В.плазмалық жарғақша

С.майлы қабат

D.тері

Е.кутикула

**7.Өсімдік жасушасының плазмалық жарғақшасы сыртында орналасқан:**

А.целлюлоза – жасунық (өлі заттан түзілген)

В.плазмалық жарғақша

С.эпителий

D.кутикула

Е.гликокаликс

**8.Плазмалық жарғақшада заттар өтеді:**

А.лептесіктермен

В.жасымықшамен

С.шұрықтармен (саңылау)

D.талшықтарымен қармау арқылы

Е.торларымен

**9.Саралап өткізу қасиетіне ие:**

А.ЭПТ

В.плазмалық жарғақша

С.митохондриялар

D.тері саңылауы

Е.жатыр қабырғасы

**10.Жасуша ішіндегі іркілдек сұйықтық:**

А.су

В.плазма

С.шыны тәрізді дене

D.глюкоза ерітіндісі

Е.цитоплазма( 80%-ы су)

**11.Ядро:**

А.целлюлоза – жасунық (өлі заттан түзілген)

В.плазмалық жарғақшалы

С.қабығы 4 қабатты

D.домалақ, таяқша, үрмебұршақ пішінді

Е.цитоплазмаға толы

**12.Ядросы болмайтын жасушалар:**

А.эритроциттер мен тромбоциттер

В.лейкоцит

С.нейрон

D.миофирилла

Е.өсімдік жасушасы

**13.Ядро сыртын қаптайды:**

А.3 қатар мембрана

В.екі қабатты, шұрықты жарғақша

С.өте жұқа сірқабық

D.4 қатар эпителий

Е.гиалоплазма

**14.Ядро ішін толтыратын іркілдек сұйықтық:**

А.шыны тәрізді дене

В.мөлдір плазма

С.ядро сұйықтығы

D.ядро шырыны (нуклеоплазма)

Е.ядро-цитоплазмасы

**15.Ядро ішінде орналасқан :**

А.эритроциттер

В.Т-лимфоциттер

С.тромбоциттер

D.хромасомалар мен ядрошық

Е.шумақты өсінділер

**16.Хромасомалар қызметі:**

А.эритроциттерге түс беру

В.фагоцитоз жүргізу

С.тұқым қуалау қасиетін сақтау

D.ядро шырынын синтездеу

Е.цитоплазма қысымын реттеу

**17.Хромасома бөліктері:**

А.таяқша

В.саңылаулар

С.шұрықтар

D.жіпше

Е.ген

**18.Геннің қызметі:**

А.фагоцитоз жүргізу

В.пиноцитоз жүргізу

С.тұқымқуалау белгілерін ұрпақтан ұрпаққа жеткізу

D.ядро шырыны қысымын реттеу

Е.тұқым қуалау белгілерін ыдырату

**19.Ядрошық қызметінің бірі:**

А.тромбоциттер санын қадағалау

В.нуклеин қышқылының синтезіне қатысу

С.тұқымқуалау белгілерін жеткізу

D.ядро шырыны ыдырату

Е.генді транскрипциялау

**20.Эндоплазмалық тор:**

А.эритроциттер бетінде орналасқан

В.нуклеин қышқылының синтезін жасайды

С.тұқымқуалау қасиетті ұрпақтан ұрпаққа жеткізу

D.ядро мембранасын синтездеу

Е.цистерналар мен өзекшелерден тұратын орнаноид

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Эндоплазмалық тордың (ЭПТ) түрлері:**

А.ядролы

В.нуклеин қышқылы бар

С.тегіс

D.ядросыз

Е.жазық

Ғ.түйіршікті(рибосомалар орналасқан)

G.нкулеин қышқылы жоқ

Н.ойық

**22.Түйіршікті ЭПТ қызметі:**

А.эритроциттер синтезіне қатысады

В.нуклеин қышқылының синтезіне қатысады

С.тұқымқуалау белгілерін ұрпақтан ұрпаққа жеткізеді

D.ядро шырыны құрамына әсер етеді

Е.рибосомаларында нәруыз синтезделеді

Ғ.рибосомаларында май түзіледі

G.рибосомалары жасуша қысымын реттейді

Н.қан жасушарарын реттейді

**23.Тегіс ЭПТ қызметі:**

А.тромбоциттер санын реттеу

В.нуклеин қышқылы құрамын анықтау

С.тұқымқуалау белгілерін сақтау

D.майлар синтездеу

Е.нәруыз синтездеу

Ғ.цитоплазма түзу

G.көмірсу синтездеу

Н.пиноцитоз жасау

**24.Рибосомалар жасушада орналасады:**

А.мембранаға жабысып

В.цитоплазмада бос күйде

С.ядрошықта

D.митохондрия қатпарларында

Е.митохондрия мембранасында

Ғ.Гольджи жиынтығы қатпарларында

G.тегіс ЭПТ жарғақшасында

Н.түйіршікті ЭПТ жарғақшасы берінде

**25.Митохондрия органоиді:**

А.тромбоциттерден кіші

В. барлық тірі жасушада болады

С.тұқымқуалау белгілерін сақтау қызметін атқарады

D.майлар мен көмірсу синтездеуге қатысады

Е.ЭПТ бетінде орналасқан

Ғ.түйіршікті және бұдырлы болады

G.пішіні сопақша, жіпше, таяқша, дөңгелекше

Н.адам жасушасына тән емес

**26.Митохондрия жарғақшасы:**

А.2 қабатты

В.3 қатарлы

С.ішкі жарғақша қатпарлы

D.сыртқы жарғақша тегіс

Е.ортаңғы қабаты - мезодерма

Ғ.сыртқы қабаты - кутикула

G.ішкі қабаты - эпидермис

Н.1 қабатты

**27.Митохондрия қызметі:**

А.энергия бөле жүретін органикалық қосылыстарды тотықтыру

В.барлық тірі жасушада суды реттейді

С.ішкі қатпарлы жарғақшасында нәруыз түзіледі

D.сыртқы жарғақшасында пиноцитоз жүреді

Е.кейбір май қышқылдарын синтездейді

Ғ.осмос қысымын реттейді

G.тегіс ЭПТ пішінін сақтау

Н. түйіршікті ЭПТ пішінін сақтау

**28.Лизосома:**

А.органикалық қосылыстарды тотықтырады

В.жасуша органоиді

С.ішкі жарғақшасы шұрықты

D.пішіні сопақша, дөңгелек

Е.кейбір жасушаларда көп не аз болады

Ғ.құрамында 40 түрлі ферменті қажетсіз заттарды ыдыратады

G.бейорганикалық заттарды синтездейді

Н. түйіршікті ЭПТ жарғақшасына бекінген органоид

**29.Гольжди жиынтығы:**

А.көпіршікті, түтікше тәрізді органоид

В.ядроға жақын, центриольді қоршап жатқан органоид

С.жарғақшалары қатпарлы және шұрықты

D.пішіні дөңгелек жасуша

Е.заттар тасымалына, соңғы өнімдерді шығаруға қатысады

Ғ.қажетсіз заттарды қоймада сақтайды

G.пішіні сопақша, дөңгелекше

Н.тегіс ЭПТ-мен қатар жатыр

**30.Жасуша орталығы (центриоль):**

А.көпіршікті органоид

В.адам жасушасына тән емес

С.цилиндр пішінді 2 денешік (органоид)

D.жасуша бөлінерде бір-бірінен ажырап, ортасында ұршық жіпше пайда болады

Е.соңғы өнімдерді шығаруға қатысады

Ғ.құрамында қызыл түс беретін фермент бар

G.жоғары саты өсімдік жасушасында болмайды

Н.бактерияларда жетілген органоид

**4-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Вакуоль:**

А.түтікше тәрізді органоид

В.центриольге ұқсас органоид

С.жіпше пішінді екі денешік

D.өсімдіктерде, 1 жасушалы қарапайымдарда бар (асқорыту, жиырылғыш вакуоль)

Е.тұздар түзуге қатысады

**2.Жасушаның негізгі тіршілік әрекеті:**

А.зат алмасу, тітіркену, көбею, өсу, даму

В.ядроны жою

С.ЭПТ түрлерін синтездеу

D.өсімдіктерде зерттелмеген

Е.соңғы өнімдерді қайта қорыту

**3.Организмнің ішкі ортасы:**

А.шыны тәрізді дене

В.қан, лимфа, ұлпа сұйықтығы

С.қан және май

D.плазма және көмірсу

Е.лимфа және су

**4.Биосинтез :**

А.бейорганикалық заттар ыдырауы

В.органикалық заттар ыдырауы

С.ағзадағы органикалық заттар синтезі

D.өсімдіктерде ғана жүретін реакциялар

Е.заттар тасымалының бір түрі

**5.Жасушалық тынысалу:**

А.зат алмасуға жатпайтын құбылыс

В.ұлпа сұйықтығына ғана тән

С.заттар синтезі

D.оттектің жасушаның құрамды бөліктерімен бірігуі

Е.оттек молекуласының ыдырауы

**6.Тітіркену:**

А.даму ұғымын береді

В.қан жасушасына тән

С.өлі ағзаларда кездеседі

D.ағзаның тітіркендіргішке жауап реакциясы

Е.заттар тасымалына қатысатын реакция

**7.Көбею:**

А.жасушалардың бөлінуі арқылы жүретін процесс

В.жасушалардың ыдырауынан дамиды

С.цитоплазманың шоғырлануынан бастау алады

D.түрлі тітіркендіргішке жауап реакция

Е.өлі және тірі жасушада жүреді

**8.Тері жасушасының тіршілік ұзақтығы:**

А.30 апта

В.1 күн

С.6 ай

D.0,5 ай

Е.1-2 апта

**9.Жүйке жасушасындағы ядро саны:**

А.1

В.3

С. көп

D.10

Е.1 не 2

**10.Жасушадағы органикалық заттар:**

А.100-ден көп молекулалар

В.қан, ұлпа сұйықтығы

С.мөлшері 50%

D.глюкоза және май қышқылы - 45%

Е.май, нәруыз, көмірсу, нуклеин қышқылы – 20-30%

**11.Нәруыз құрамына кіретін негізгі химиялық элементтер:**

А.күкірт, мырыш, оттек, т.б.

В.сутегі, оттек, көміртек, азот, күкірт, т.б.

С.азот, натрий, селен, т.б.

D.сутек, литий, темір, азот

Е.көміртек, оттек, азот, гелий

**12.Нәруыз молекуласын құрайтын амин қышқылдары:**

А.100 түрлі

В.20 түрлі

С.19 – ы белгілі

D.35

Е.99 түрлі

**13.Май мен көмірсу құрамына кіреді:**

А.10-нан көп металдар

В.20 түрлі І валентті элементтер

С.көміртегі, сутегі, оттек

D.күкірт, оттек, сутек

Е.селен, мырыш, оттек

**14.Майлар құрамы тұрады:**

А.көмір қышқылы және 3 атомды спирттен

В.20 түрлі металл және бейметалдардан

С.көміртегі, сутегі, оттек және қорғасыннан

D.май қышқылы мен глицериннен

Е.нәруыз, көмірсу, нуклеин қышқылынан

**15. «Жүзім қанты» деп аталады:**

А.фруктоза

В.галактоза

С.манноза

D.глюкоза

Е.липаза

**16.Гликоген ағзада жинақталады:**

А.көкбауырда

В.тамырларда

С.бауыр мен бұлшықетте

D.асқазанда

Е.бүйректерде

**17.Нуклеин қышқылдары түзіледі:**

А.жасуша ядросында

В.жасуша мембранасында

С.бауырда

D.митохондрияда

Е.рибосомада

**18.Нуклеин қышқылы құрамына кіреді:**

А.темір, оттек, калий

В.оттек, гелий, сутек

С.оттек, сутек, көміртек, фосфор

D.фосфор, сутек, озон, темір

Е.май және терлі қышқылдар

**19.Нуклеин қышқылының түрлері:**

А.НАДФ және аРНҚ

В.АДФ және ДНҚ

С.АТФ және тРНҚ

D.РНҚ және ДНҚ

Е.ДНҚ және рРНҚ

**20.Рибонуклейн қышқылы қатысады:**

А.әр жасушаның өзіне тән нәруызы түзілуіне

В.200 түрлі амин қышқылын ыдыратуға

С.оттек, фосфор тасымалына

D.май қышқылы мен глицериннен май түзуге

Е.нуклеин қышқылын қоймада жинақтауға

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жасушадағы бейорганикалық заттар:**

А.нәруыз

В.пепсин

С.трипсин

D.май қышқылы

Е.нуклеин қышқылы

Ғ.су

G.сутек

Н.минералды тұздар

**22.Ұлпа:**

А.әр түрлі жасушаның жиынтығы

В.10 түрлі жасуша шоғыры

С.оттек, сутектен түзілген мембранасы бар түзіліс

D.май қышқылынан тұратын зат

Е.шығу тегі бірдей, құрылысы әр түрлі жасушалар

Ғ.шығу тегі, құрылысы, қызметі бірдей жасушалар тобы

G.қызметі ұқсас, құрылысы басқа жасушалар

Н.үлкен және кіші ядролы жасушалар

**23.Адам ағзасында ұлпаның 4 тобы:**

А.нейрон және сірқабық

В.эпителий және лимфа

С.эителий, дәнекер

D.дәнекер және тромбоцит

Е.жүйке және нейрон

Ғ.бұлшықет және сіңірлі

G.бұлшықет, жүйке

Н.шеміршекті және сіңірлі

**24.Эпителий ұлпасына тән:**

А.жасушалары алшақ орналасқан

В.терінің үстіңгі қабатын түзеді

С.терінің 3-ші қабатын түзеді

D.жүрек қабын түзеді

Е.бұлшықет қабын түзеді

Ғ.асқазан, ішек, несепағар, мұрын, ауыз қуысы сілемейлі қабығын түзеді

G.ауыз қуысын астарлайды

Н.жасушалары бір-бірімен тығыз жанасқан

**25.Эпителий ұлпасының 4 тобы:**

А.көп қабатты

В.тербелмелі

С.1 қабатты

D.қозғалмалы

Е.жүйкелі

Ғ.3 қабатты

G.безді

Н.сезімтал

**26.Дәнекер ұлпасы:**

А.сүйек, шеміршек, сіңір

В.май

С.миофибрилла

D.актин

Е.нуклеин қышқылы

Ғ.амилаза

G.трипсин

Н.қан, лимфа

**27.Тығыз талшықты дәнекер ұлпасы:**

А.жасушалары тор түзеді

В.тері, сіңір, артерия қабырқасында кездеседі

С.ішкі тұрақтылықты қамтамасыз етеді

D.май қышқылы мен глицериннен тұрады

Е. құрамында 20-30% түрлі қышқыл болады

Ғ.бастапқы және соңғы кезеңдегі зат алмасуға қатысады

G.жасушалары борпылдақ орта құрайды

Н.жасушалары тығыз, ұлпа беріктігін қамтамасыз етеді

**28.Шеміршекті дәнекер ұлпа:**

А.жасушалары тор түзеді

В.теріде көп шоғыр түзеді

С.жасушалары домалақ, шоғырланған

D.жасушааралық заттары мөлдір

Е.26% - су

Ғ.серпінділік қасиетке ие

G.оссеинді ыдыратады

Н.жасушалары трапеция пішінді

**29.Сүйекті дәнекер ұлпасы:**

А.құрамында кальций тұздары, нәруыз бар

В.тері, сіңірде кездеседі

С.жасушалары остеоциттер

D.жасушааралық заттары жоқ

Е.құрамында сезий тұздары көп

Ғ.қаңқа сүйегін құрайды

G.жасушалары лимфоциттер

Н.жасушааралық заты ағзада қысымды реттейді

**30.Борпылдақ талшықты дәнекер ұлпасы:**

А.жасушалары тығыз

В.теріде кездеседі

С.мүшелер аралығын толтырады

D.жасушааралық заттары мөлдір

Е.тері астында май клетчаткасын түзеді

Ғ.қаңқа сүйегін құрайды

G.ішкі орта тұрақтылығын сақтау

Н.жасушалары тығыз

**5- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қан мен лимфа қызметі:**

А.жасушааралық заттарды тасымалдау

В.қоректік, тасымалдау, қорғаныштық

С.мүшелер аралығын ағзалық затпен толтыру

D.тек қоректік қызмет

Е.тек қорғаныштық қызметі бар

**2.Бұлшықет ұлпасы:**

А.фибриногеннен тұрады

В.қорғаныштық қызмет атқарады

С.жасушалар аралығын толтырады

D.жиырылғыш, ағзаны қозғалысқа келтіреді

Е.тері астында минералды зат түзуге қатысады

**3.Бұлшықет талшықтарында бар:**

А.миофибрилла

В.бацилла

С.кутикулалы қабық

D.сірқабық

Е.ұлпершек

**4.Бұлшықеттің жиырылғыш болу себебі:**

А.остеоцит болғандықтан

В.нәруызы көп болғандықтан

С.құрамында минералы болу себебінен

D.миоцитерге байланысты

Е.лимфоциттерге ұқсастығынан

**5.Бұлшықет ұлпасының 2 тобы:**

А.миофибрилла және вибрионды

В.көлденең жолақты және бірыңғай салалы

С.бірыңғай және торлы

D.миоцитті және остеоцитті

Е.су жинағыш және құрғақ

**6.Жүрек бұлшықеті:**

А.бірыңғай салалы

В.көлденең жолақты, еріктен тыс жиырылады

С.4 қабаттан тұрады

D.жиырылу кезінде 1 минут тынығады

Е.адам еркімен басқарылады

**7.Жүрек бұлшықеті талшықтары:**

А.көп ядролы

В.көлденең жолақты

С.ядросыз

D.1 ядролы

Е.амеба тәрізді қозғалады

**8.Жүйке ұлпасы түзілген:**

А.май және милы заттан

В.су және нәруызды қабықшадан

С.актин затынан

D.нейрондардан

Е.1 нейроннан

**9.Нейрон құрылысы:**

А.көп ядролы және 1 талшық

В.1 ядролы және 10 дендрит

С.ядро, денешік, 4 ұзын аксон

D.дене, қысқа өсінділер(дендрит), ұзын өсінді(аксон)

Е.дене, біркелкі көптеген өсінділер

**10.Нейрондағы қозудың бағыты:**

А.аксон→ қысқа талшық →ұзын талшық

В.дене →ядро →талшықтар

С.аксон → дендрит → ядро

D.дендрит→дене→аксон

Е.аскон→нероглия →дендрит

**11.Нейроглия:**

А.көп ядролы милы жасушалар

В.жүйке жасушаларды қоршайтын қосалқы жасушалар

С.мүшелер аралығын толтыратын ақ зат

D.жүйке жасушаларының қысқа өсінділер жиынтығы

Е.ядро маңындағы қосалқы зат

**12.Синапс арқылы өтеді:**

А.ми мен тері арасындағы қозк

В.көлденең жолақты бұлшықет жирылуы

С.мүшелер аралығындағы нейрондар қимылы

D.ядро сезімталдығы

Е.нейрон мен жүйке талшықтары арасындағы қозу

**13.Синапс арқылы байланысады:**

А.ядролар арасындағы қозу

В.нейрон денесі және нерон аксоны

С.бір нейронның аксоны екінші нейрон дендритімен

D.барлық нейрон аксондары

Е.нейрон мен гликокаликс

**14.Жүйке ұлпасының негізгі қызметі:**

А.қозғыштық және қозу өткізгіштік

В.оттегі өткізу

С.суды өткізу және қозу

D.оттегіні жинақтап, тасымалдау мен қозғыштық

Е.газ алмастыру

**15.Биоэлектрлік белсенділік:**

А.өткізгіштіктің кейбір түрлері

В.барлық тірі жасушада болады

С.бактерияларда ғана кездесетін құбылыс

D.скаттарда кездеседі

Е.сегізаяқ қармалауыштарына тән

**16.Мүше:**

А.қозғыштық және қозу өткізгіштік құбылысы тән жасушалар жиынтығы

В.барлық тірі жасушада болатын және қызметі белгісіз дене бөлігі

С.дененің кез келген жерінде орналасады

D.пішіні, құрылысы, орны бар дене бөлігі

Е.қызметі толық зерттелмеген дене бөлігі

**17.Жүрек - қантамырлар жүйесі:**

А.қозғыштықты қабылдайтын жүрек пен тамырдан құралған

В.барлық тірі ағзада бар

С.жүрек және қан тамырларынан тұрады

D.нақты пішіні, құрылысы, орны белгісіз мүшелер

Е.тамырлар мен бұлшықет және миокардтан тұрады

**18.Тыныс алу жүйесі:**

А.қозғыштық және өткізгіштік тән жүйе

В.барлық тірі және өлі жасушада болады

С.2 танау мен 2 кеңірдек және 1 өкпе

D.мұрын қуысы, жұтқыншақ, көмекей, кеңірдек, өкпе

Е.мұрын, таңдай, жұтқыншақ, кеңірдек және өкпелер

**19.Асқорыту жүйесінің қызметі:**

А.қозғыштық қабілетке ие

В.асқазанға түскен барлық молекулаларды қоймада жинақтайды

С.тамақтың қорытылуы мен сіңірілуін қамтамасыз етеді

D.нақты пішіні, құрылысы белгілі асты ғана қорыта алады

Е.адам еркімен басқарылады

**20.Жүйке жүйесі қызметі:**

А.түн мезгілінде белсенділік танытады

В.барлық ағзада бірдей

С.тек миды басқарады

D.тек жүрек жұмысын басқара алады

Е.мүшелер мен мүшелер жүйесі жұмысын үйлестіреді

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сезім мүшелері (сенсорлық жүйе, анализатор):**

А.тек қозғыштық қабілеті бар жүйе

В.тек өткізгіштік қызмет тән

С.ауа райының өзгерісіне тәуелділік танытады

D.түнде белсенді қызмет атқарады

Е.адамда 3 түрлі мүшеден тұрады

Ғ.сыртқы, ішкі тітіркендіргіштерді қабылдау, жауап қайтару

G.тек сыртқы тітіркендіргішті қабылдайды

Н.адамда 2 түрлі тобы бар

**22.Тірек-қимыл жүйесі:**

А.тек аяқ сүйектерінен тұрады

В.тек мықын және аяқ қаңқасы

С.бұлшықет топтары және табан сүйектер

D.нақты пішіні, құрылысы жоқ мүшелер

Е.150 түрлі сүйектер мен 50 түрлі бұлшықет

Ғ.қаңқа мен тері

G.бұлшықет және аяқ – қол сүйектері

Н.қаңқа және бұлшықет

**23.Зәр шығару жүйесі:**

А.қозғыштыққа жауап бере алмайды

В.барлық тірі жасушада болады

С.тұз, несеп өнімдерін сыртқа шығарады

D.нақты пішіні, құрылысы, орны болмайды

Е.қан жасушаларын реттейді

Ғ.суды және плазманы бақылайды

G.тұз және амин қышқылдарын өзгертеді

Н.несеп пен сары су құрамын тұрақтандырады

**24.Жыныс жүйесі:**

А.қозу, өткізгіштік қабілеті жоқ

В.жасушаның санын реттеп отырады

С.бір нейронның қызметін басқара алмайды

D.нақты пішіні, құрылысы зерттелмеген

Е.адам ағзасында қызмет атқармайды

Ғ.көбею қызметін атқарады

G.гормондар түзбейді

Н.қосымша қызметі несеп өндіру

**25.Эндокриндік жүйе:**

А.өткізгіш жасушалары бар

В.барлық тірі ағзаға тән

С.плазма өндіреді

D.тек өзегі бар бездерден тұрады

Е.тек өзегі жоқ бездерден тұрады

Ғ.гормондар көмегімен ағзадағы процестерді реттейді

G.гормондарды өндіріп қайта ыдыратады

Н.тек өсу гормонын түзетіні анықталған

**26.Ағзаның құрылу сызбасы:**

А. ұлпа →мүшелер →мүшелер жүйесі → ағза

В.жасуша →мүшелер →мүшелер жүйесі → ағза

С. мүшелер →мүшелер жүйесі → ағза

D.жасуша → мүшелер жүйесі → ағза

Е.жасуша → → ағза

Ғ.жасуша → ұлпа →мүшелер →мүшелер жүйесі → ағза

G.мүшелер →→ ағза

Н.жасуша → мүшелер → ағза

**27.Ішкі секреция бездері:**

А.ұйқыбез, тимус

В.қалқанша без, жыныс безі

С.гипофиз, эпифиз

D.бүйрекүсті бездері, ұйқыбез

Е.жыныс бедері, эпифиз

Ғ.қалқанша без, қалқаншамаңы без

G.айырша без(тимус), бүйрекүсті бездері

Н.гипофиз, сүт безі, тер безі

**28.Сенсорлық жүйе:**

А.тимус

В.гипофиздік сезім

С.нейрондық сезім

D.нақты пішіні жоқ мүшелер

Е.есту және бақылау

Ғ.көру, есту

G.иіс сезу, дәм сезу

Н.сипап сезу

**29.Иммундық жүйе:**

А.қалдық бездер

В.бүйен

С.лимфа түйіндері, айырша без

D.тимус және тері

Е.қарабауыр және кейбір бездер

Ғ.көкбауыр

G.қалдық майлар жиынтығы

Н.кемік майы

**30.Лимфа жүйесі:**

А.лимфа талшықтары

В.лимфа майлары

С.адам ағзасында дамымаған жүйе

D.лимфа капиллярлары, лимфа тамырлары

Е.қызмет атқармайтын қосалқы жүйе

Ғ.лимфа түйіндері

G.лимфа өзектері, бадамша бездер

Н.тек түнде қызметінің белсенділігі күшейеді

***ІІІ ТАРАУ***

**ЭНДОКРИНДІК МҮШЕЛЕР ЖҮЙЕСІ**

**ІШКІ ЖӘНЕ СЫРТҚЫ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІ**

**6-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Бездер дегеніміз:**

А.май бөлетін денелер

В.мейоз арқылы бөлінетін мүшелер

С.сөл (секрет) бөліп шығаратын мүше

D.нақты пішіні болмайтын дене бөлігі

Е.су және плазма сақтайтын жасуша түрі

**2.Бездердің қызметі бойынша 2 тобы:**

А.қозғыштық және өткізгіштік

В.сыртқы және ортаңғы топ

С.ішкі және ортаңғы бездер

D.талшықты және жұмыр пішінді

Е.сыртқы және ішкі секреция бездері

**3.Ішкі секреция бездері:**

А.гипофиз, эпифиз, қалқанша без, т.б.

В.сілекей безі

С.тез безі

D.шықшыт безі

Е.жыныс бездері

**4.Ішкі секреция бездерінің келесі тобы:**

А.тер бездері

В.сілекей бездері

С.қалқаншамаңы безі, айырша без, бүйрекүсті бездері

D.жыныс бездері

Е.жас безі

**5.Сыртқы секреция бездері:**

А.тер, жас, сілекей, сүт бездері, бауыр

В.гипофиз

С.белгілі бір сөл бөлмейтін мүшелер

D.эпифиз

Е.бүйрек үсті бездері

**6.Гормон:**

А.тер безі бөлетін сұйықтық

В.қан плазмасының бір түрі

С.жасуша сұйқтығының құрамдас бөлігі

D.сыртқы секреция бездерінен ғана бөлінетін зат

Е.ішкі секреция бездері бөлетін биологиялық белсенді зат

**7.Аралас бездер:**

А.сілекей бездері

В.қалқаншамаңы без

С.айырша без

D.ұйқы безі және жыныс бездері

Е.эпифиз

**8.Гормондар қызметі:**

А.бауыр сұйықтығын бөлуге қатысу

В.нейрондар қызметін реттеу

С.жасушада қысымды қалыпқа келтіру

D.зат алмасу,өсу, дамуды реттеп, физиологиялық процесті күшейту

Е.ішкі сұйықтықты түзу және ыдырату

**9.Ішкі секреция бездері қызметін реттейтін орталық:**

А.нейроглия

В.мишық

С.ми бағаны

D.гипофиз

Е.гипоталамус (аралық мида орналасқан)

**10.Гипофиз безі:**

А.0,5-0,6 г, үрмебұршақ пішінді, 3 бөлікті,аралық мида орналасқан без

В.барлық тірі ағза безі

С.5-6 г, пішіні бидай тәрізді, 2 бөлікті без

D.ортаңғы ми астында орналасқан без

Е.мишықтың маңындағы 2 жұп без

**11.Гипофиз безі түзілген:**

А.безді және жүйке ұлпасынан

В.тек безді ұлпадан

С.қатпарлы денеден

D.дәнекер ұлпадан

Е.жүйке талшықтарынан

**12.Гипофиздің артқы бөлігі бөлетін гормон:**

А.экстрагон

В.тестостерон

С.вазопрессин және окситоцин

D.адреналин

Е.глюкагон

**13.Гипофиздің алдыңғы бөлігі бөлетін гормон:**

А.вазопрессин

В.окситоцин

С.тироксин

D.норадреналин

Е.өсу гормоны

**14.Гипофиздің ортаңғы бөлігінің қызметі:**

А.тері пигменті – меланин бөледі

В.паратгормон бөлінуін қамтамасыз етеді

С.өсу гормонын күшейтеді

D.меланиннің бөлінуін азайтады

Е.тироксин бөлінуін бақылау

**15.Вазопрессин қызметі:**

А.бүйрек қызметін күшейтеді

В.артерия қысымын жоғарылатады

С.нейрогормондардың көп бөлінуін қамтамасыз етеді

D.артерия қысымын төмендетеді

Е.қылтамырларды кеңейтіп, тарылтады

**16.Окситоцин қызметі:**

А.меланиннің бөлінуін күшейтеді

В.артерия қысымын төмендетеді

С.зәрдің бөлінуін азайтады

D.жатыр бұлшықетінің жиырылуын күшейтеді

Е.өсу гормонын бөлуге әсер етеді

**17.Өсу гормоны артық бөлінгенде туындайтын ауру:**

А.ергежейлілік

В.Даун

С.акромегалия

D.бери - бери

Е.цинга

**18.Өсу гормоны аз бөлінгенде туындайтын ауру:**

А.акромегалия

В.ақшам соқыр

С.акромегалия

D.ергежейлілік

Е.глаукома

**19.Эпифиз:**

А.пішіні үрмебұршақ тәрізді без

В.артерия қысымын жоғарылатады

С.пішіні домалақша, салмағы 0,2 г без

D.ергежейлілік ауруына себепші без

Е.өсу гормонын бөледі

**20.Эпифиз бөлетін гормон:**

А.тироксин

В.мелатонин

С.инсулин

D.вазопрессин

Е.окситоцин

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қалқанша без:**

А.меланин бөледі

В.мелатонин түзеді

С.салмағы 0,2 г без

D.негізгі гормоны - эстрагон

Е.өсу гормонын бөледі

Ғ.пішіні таға тәрізді, салмағы 15-30г без

G.жаңа туған нәрестеде 1-2 г

Н.3 түрлі гормон бөледі, негізгі гормоны – тироксин

**22.Микседема ауруы:**

А.1 жасқа дейін туындайтын ауру

В.қалқанша без гормоны жетіспегенде туындайды

С.көзі көрмей қалады

D.зат алмасуды 30-40% төмендетіп, тері астына су жиналады

Е.өсу гормонын аз бөледі

Ғ.тек қыздар ауырады

G.жүрек қызметін бұзады, сөйлеу, ойлау нашарлайды, шашы түседі

Н.тек ұлдар ауырады

**23.Эндемиялық зоб(іспе бұғақ) ауруы:**

А.тағамда йод жетіспегенде туындайды

В.қалқанша без гормоны жетіспегенде туындайды

С.болмау үшін тәулігіне 0,15-0,20 мг йод қабылдау керек

D.зат алмасуы төмендеп, тері астына су жиналады

Е.қалқанша без ұлғайып 1 –кг – ға жетеді

Ғ.тағамда калий артық болғанда байқалады

G.ойлауы нашарлайды, шашы түседі

Н.тироксин артық бөлінгенде туындайды

**24.Кретинизм ауруы:**

А.жас балада қалқанша без гормоны жетіспегенде туындайды

В.қалқанша без гормоны артық болғанда байқалады

С.ойлау мен жыныстық жетілуі кешеуілдейді

D.зат алмасуды 60% төмендетеді

Е.кезінде тимус без ұлғайып 0,5 кг – ға жетеді

Ғ.шапшаң ойлап, ширақ қимыл байқалады

G.жүрек қызметі күшейіп, шашы қалыңдайды

Н.бойы өспей, ми сыңарларының қызметі бұзылады

**25.Бадырақкөз (Базедов) ауруы:**

А.қалқанша без гормоны көп бөлінгенде туындайды

В.қалқанша без гормоны жетіспегенде туындайды

С.ойлау мен жыныстық жетілуі дамиды

D.арық, ашуланшақ, терлегіш, көзі бадырайып тұрады

Е.тек жасөспірімдерде кездеседі

Ғ.қан қысымы жоғарылап, жүрек жиырылуы жиілейді

G.көзі көрмей қалады

Н.ми сыңарларының қызметі қалыпқа келеді

**26.Қалқаншамаңы бездері:**

А.паратгормон бөледі

В.окситоцин бөледі

С.қан құрамын өзгертеді

D.артық гормон бөлсе, Базедов ауруы туындайды

Е.сүйектегі кальций мен фосфор мөлшерін реттейді

Ғ.қан қысымы өзгермей қалыпты болады

G.гормоны жетіспесе қанда кальций азайып, фосфор артады

Н.тироксин бөледі

**27.Қалқаншамаңы бездері паратгормонды артық бөлсе:**

А.сүйекте кальций азаяды

В.шеміршекте кальций көбейеді

С.бауырда, мида кальций азаяды

D.сүйек құрамы өзгермейді

Е.бауырда, бүйректе, мида, қан тамырларда кальций жинақталады

Ғ.теріде калий шоғырланады

G.қанда глюкоза мен калий көбейеді

Н.лимфада натрий көбейеді

**28.Айырша без (тимус):**

А.оссеин түзеді

В.кеңірдектің жоғарғы ұшын жауып тұрады

С.өкпе мен жүрек арасында орналасқан

D.тироксин гормонын түзеді

Е.бауыр мен бүйректе кальций көп жинақталуына себепші

Ғ.вазопрессин бөледі

G.балалық шақта салмағы 30 г, жыныстық жетілуден кейін 20 г

Н.тимозин гормонын бөледі

**29.Тимузин гормоны жетіспесе:**

А.иммундық қасиет күшейеді

В.антиденелер көп түзіледі

С.ағзаның иммундық қасиеті төмендейді

D.антиденелер түзілмейді

Е.лимфоциттер көбейеді

Ғ.көкбауыр ұлғаяды

G.көкбауыр мөлшері кішірейеді, лимфоциттер азаяды

Н.вазопрессин көп бөлінеді

**30.Бүйрекүсті бездері:**

А.вазопрессин бөледі

В.кеңірдектің жоғарғы ұшында орналасқан

С.бүйректің жоғары ұшында орналасқан жұп без

D.сырты боз, ішкісі милы заттан тұрады

Е.сырты қыртысты, ішкі боз (милы ) қабаттан тұрады.

Ғ.бөлетін гормондар – кортикоид, адреналин, норадреналин

G.паратгормон бөледі

Н.окситоцин түзеді

**7- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Кортикоид (глюкокортикоид және минералды кортикоид) гормоны:**

А.бүйрекүсті безінің қыртысты қабатында түзіледі

В.қалқаншамаңы бездерінде түзіледі

С.милы қабат гормоны

D.антиденелер түзуге бейім

Е.бой өсіретін гормон

**2.Глюкокортикоид қызметі:**

А.көмірсудың шоғырлануын қамтамасыз етеді

В.майларды ыдыратады

С.нәруыздың көмірсуға айналуына әсер етеді

D.антиденелер түзеді

Е.сары дақтың қызметін реттейді

**3.Минералды кортикоид қызметі:**

А.тұз және су алмасуын реттейді

В.майларды реттейді

С.нәруызды түзеді

D.антиденелерді жояды

Е.көмірсуларды ыдыратыды

**4.Бүйрек үсті безінің ішкі милы затында түзілетін гормон:**

А.окситоцин

В.тимозин

С.тестостерон

D.адреналин

Е.соматотропты гормон

**5.Адреналин қызметі:**

А.артериялық қысымды жоғарылатып, жүрек жиырылуын жиілетеді

В.бойды өсіреді

С.бұлшықетті дамытады

D.кальци алмасуын басқарады

Е.тұз алмасуына жауап береді

**6.Адреналин гормонының қызметтерінің бірі:**

А.калий жинақтайды

В.бауырда гликогенді көбейтеді

С.қан құрамында глюкозаны азайтады

D.қан ұюына әсер етпейді

Е.бауырда гликогенді азайтады, қанда глюкозаны арттырады, қан ұюын тездетеді

**7.Қуық және бронхы бұлшықетін босаңсытады:**

А.окситоцин

В.тиозин

С.вазопрессин

D.адреналин гормоны

Е.глюкагон

**8.Аддиссон ауруы (1955ж Т.Аддиссон сипаттаған):**

А.бүйрек үсті бездің қыртысты қабатының қызметі бұзылғанда туындайды

В.1855 ж И.П.Павлов зерттеген ауру

С.мишықтың қыртысы бұзылғанда пайда болады

D.адреналин гормоны көп болғанда туындайды

Е.тек Азия халықтарында кездеседі

**9.Аддиссон ауруының белгілері:**

А.әлсіз, шаршағыш, тәбеті жоқ, терісі қола түсті

В.тері сезімін жоғалтады

С.терісі қоңыр түсті

D.бұлшықеті қатты дамиды

Е.асқа тәбеті күшейеді

**10.Ұйқы безі:**

А.көкірек қуысында орналасқан

В.ұзындығы 5 см

С.ұзындығы 10-12 см, бозғылт түсті

D.тек ішкі секрециялық қызмет атқарады

Е.тек сыртқы секрециялық қызмет атқарады

**11.Ұйқы бездің сыртқы секрециялық қызметі:**

А.панкреатин сөлін бөледі, ол тікелей ұлтабарға құйылады

В.ұлтабарға құйылатын окситоцин сөлін бөледі

С.инсулин бөлу

D.адреналин түзу

Е.тимозин және тиреотропты гормон бөлу

**12.Ұйқы бездің ішкі секрециялық қызметі:**

А.панкреатин өндіру

В.эстрадиол бөлу

С.инсулин және глюкагон бөлу

D.адреналин жасау

Е.паратгормон түзу

**13.Инсулин жетіспесе:**

А.Шерешевский Тернер ауруы пайда болады

В.Даун туындайды

С.бақшаңкөз ауруына себепші болады

D.кретинизм дамиды

Е.қант диабеті ауруын туындайды

**14.Инсулинді алғаш жасанды жолмен бөліп алды:**

А.Т.Морган

В.У.Гарвей

С.1921 ж Канадалық ғалымдар

D.1889 ж АҚШ ғалымдары

Е.М.Ә.Айтхожин, 1987 ж

**15.Глюкагон қызметі:**

А.панкреатин сөлін бөледі

В.қанда глюкоза жетіспесе, гликогеннің глюкозаға айналуына әсер етеді

С.ас қорыту сөлін бөлуге қатысады

D.адреналин гормонын жинақтауға себепші

Е.қан жасушаларын көбейтеді

**16.Ер адамның жыныс жасушасы:**

А.овоцит

В.бластомер

С.сперматозоид

D.спермий

Е.спермоцет

**17.Ер адам жыныс гормоны:**

А.панкреатин

В.АКТК

С.андроген (негізгісі – тестостерон)

D.адреналин

Е.эстрадиол

**18.Әйелдің жыныс жасушасы:**

А.бластомер

В.жұмыртқажасуша

С.тозаң

D.ядрожасуша

Е.жатын

**19.Әйелдер жыныс гормоны:**

А.панкреатин

В.тироксин

С.андроген

D.адреналин

Е.экстроген(эстроадиол)

**20.Андрогендердің негізгісі :**

А.вазопрессин

В.эстродиол

С.тестостерон

D.адреналин

Е.экстроген

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Андрогендер (ерлер гормоны) әсері:**

А.мелинхолик мінезді қалыптастырады

В.гликогеннің глюкозаға айналуына әсер етеді

С.бауырда нәруыз түзілуін күшейтеді

D.адреналин гормонын көбейтеді

Е.бүйректерде нәруыздың түзілуін күшейтеді

Ғ.бұлшықеттегі нәруыздың түзілуін күшейтеді

G.бауырда өттің түзілуіне әсер етеді

Н.мінездің қайратты, табанды болуына әсер етеді

**22.Экстрогендер (әйелдер гормоны):**

А.ұлтабар қызметін күшейтеді

В.шаштың жіңішке болуына жағдай жасайды

С.жатырдың дамуына әсері бар

D.дауыстың жіңішке болуына әсер етеді

Е.бұлшықеттің дамуын қалыпқа келтіреді

Ғ.12 жасқа дейін бөлінеді

G.15 жастан кейін бөлінеді

Н.сүт безінің дамуына әсер етеді

**23.Гуморальдық реттелу:**

А.1 жасқа дейін кездеспейді

В.қанда глюкоза түзілуге ғана әсер етеді

С.андроген түзілуіне себепші

D.майлар арқылы реттелу

Е.қан арқылы ғана реттелу

Ғ.гормондар арқылы реттелу

G.плазма арқылы ғана іске асады

Н.су арқылы және тек күндіз іске асады

**24.Гуморальдық реттелу жүзеге асады:**

А.қан арқылы

В.лимфа арқылы жүреді

С.андрогендермен іске асады

D.адреналин басқаруымен

Е.экстроген мөлшерімен

Ғ.ұлпа сұйықтығы, гормондар арқылы жүзеге

G.сүйек арқылы

Н.шеміршек арқылы

**25.Соматотропты гормонның ағзаға әсері:**

А.панкреатин сөлін бөледі

В.қанда глюкоза жинақтайды

С.андроген түзеді

D.адреналин бөлінуге әсер етеді

Е.бұлшықет талшықтарын түзеді

Ғ.сүйектің қалыпты өсуін реттейді

G.теріні кеңейтеді

Н.май қабатын дамытады

**26.Адренокортикотропты гормон (АКТК) әсері:**

А.гормондардың түзілуіне әсер етеді

В.гликогеннің глюкозаға айналуына әсер етеді

С.тестостерон қызметін азайтады

D.адреналин гормонын азайтады

Е.экстрогеннің бөлінуін нашарлатады

Ғ.сүйектің құрамын қзгертеді

G.мишықты дамытады

Н.бүйрекүсті бездерінің өсуіне әсер етеді

**27.Окситоцин гормонының әсері:**

А.ішек перисталтикасын жақсартады

В.плацентаны қалыптастырады

С.қуықты кеңейтеді

D.жатыр бұлшықетінің жиырылуына әсер етеді

Е.вазопрессиннің көбеюіне ықпалы бар

Ғ.сүйектің қалыпты өсуін реттейді

G.сүттің бөлінуіне әсер етеді

Н.бүйрекүсті бездерінің өсуіне әсер береді

**28.Вазопрессин қызметінің бірі:**

А.панкреатин сөлін бөлуге қатысады

В.қан құрамына жауап береді

С.мишық қызметіне қатысады

D.жатыр бұлшықетінің жиырылуына әсер етеді

Е.зәрдің бөлінуін азайтады

Ғ.сүйекқап түзуге қатысады

G.сүттің бөлінуіне әсер етеді

Н.мінезді қалыптастырады

**29.Бездер түзілген:**

А.тері өсінділерінен

В.безді эпителий жасушаларынан

С.дерма қабатынан

D.текшелі эпителиден

Е.сіңірлер шоғырынан

Ғ.остеоннан

G.милы заттан

Н.қыртысты заттардан

**30.Қиын жағдай кезінде бөлінетін гормондар:**

А.панкреатин

В.тиозин

С.андроген

D.адреналин

Е.экстроген

Ғ.норадреналин

G.глюкагон

Н.эстрадиол

***ІV ТАРАУ***

**ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІНЕ ЖАЛПЫ ШОЛУ**

**8- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Нейрон:**

А.2 аксоны бар

В.2 дендриті бар

С.мидың тек ақ затын түзеді

D.мидың тек сұр затын түзеді

Е.жүйке жасушасы

**2.Нейронның қызметі бойынша 3 тобы:**

А.сезгіш, орталық, тұрақтандырғыш

В.сезімтал, аралық, қозғалтқыш

С.бастапқы, ортаңғы, соңғы

D.талшықты, талшықсыз, аралық

Е.орта, кіші, үлкен

**3.Нейрон ұштары екінші нейронмен байланысады:**

А.синапстар арқылы

В.1 дендритпен

С.көп дендритпен

D.денелерімен

Е.5 синапс шоғырымен

**4.Синапстармен жүйке импульсының өткізілуі:**

А.мембраналарымен

В.әлсіз биоэлектр тогы түрінде

С.жіпшелерімен

D.талшықтарымен

Е.жарғақшасымен

**5.Синапстың 2 тобы:**

А.үлкен және кіші

В.талшықты және талшықсыз

С.қоздырушы және тежеуші

D.тұрақтандырушы және тежеуші

Е.қоздырушы және тұрақтандырушы

**6.Рефлекс:**

А.ауа райы бойынша өзгеру

В.әлсіз биоэлектр тогы түрінде өтетін құбылыс

С.кейбір адамдарда кездеспейтін құбылыс

D.тітіркендіргіштерге орталық жүйке жүйесі арқылы жауап қайтару

Е.тірі ағзаларға тән емес

**7.Рефлекстік доға:**

А.синапстар жиынтығы

В.дендриттер шоғыры

С.қоздырушы талшықты жүйкелерден құралған

D.нейрондар шоғыры

Е.жүйке импульсі өтетін жол

**8.Рефлекстік доғаның 5 бөлімі:**

А.синапс, нейрон, дендриттер, мүше, аксон

В.рецептор, сезімтал нейрон, жүйке орталығы, қозғалтқыш нейрон, мүше

С.қоздырушы нейрон, тежеуші нейрон, мүше

D.аксон, синапс, нейрон, мүше, дендрит

Е.жүйке импульсі, синапс, аксон, мүше, дене

**9.Жүйке жүйесі бөлінеді:**

А.қосымша және негізгі

В.негізгі және шеткі

С.қоздырушы және тежеуші

D.орталық және шеткі

Е.орталық және қосымша

**10.Орталық жүйке жүйесі:**

А.синапстар

В.ми және жұлын

С.ми және мишық

D.орталық және шеткі

Е.ми және сопақша ми

**11.Шеткі жүйке жүйесі:**

А.синапстар

В.жүйкелер, жүйке түйіндері, жүйке ұштары

С.дендриттер

D.кейбір нейрондар

Е.нейрон түйіндері

**12.Жүйке жүйесінің қызметі:**

А.тек вегетативтік

В.тек сомалық

С.кейде сомалық қызмет

D.кейде вегетативтік қызмет

Е.сомалық және вегетативтік

**13.Сомалық жүйке жүйесі реттейді:**

А.қаңқа бұлшықеті жұмысын

В.бауыр жұмысын

С.жүрек қызметін

D.бүйрек қызметін

Е.өкпе қызметін

**14.Вегетативтік жүйке жүйесі реттейді:**

А.қаңқа бұлшықеті жұмысын

В.3 басты бұлшықет қызметін

С.ромб тәрізді бұлшықет жұмысын

D.ішкі мүшелер жұмысын

Е.трапеция бұлшықеті қызметін

**15.Жұлын:**

А.ұзындығы 42-45 см, салмағы 35-39 г, омыртқа өзегінде орналасқан

В.салмағы 150 г, ұзындыңы 50 см мүше

С.омыртқа сыртын бойлай орналасқан

D.ұзындыңы 66 см, салмағы 250 г

Е.вегетативтік жүйке жүйесіне жатады

**16.Жұлын құрылысы:**

А.алмұрт пішінді тақ мүше

В.өзегі, ақ заты және ең сыртында сұр заты бар

С.өзек, айналасында көбелек пішінді сұр зат, оның сыртында ақ зат

D.ортасында сұйықтық, сыртында 2 түрлі заты бар мүше

Е.өзегі сұйықтыққа толы және ақ зат қоршайды

**17.Жұлынның сұр заты құралған:**

А.дендриттер жиынтығынан және нейрон денесінен

В.аксон ұштарынан

С.дендриттерден және ядролардан

D.нейрондар мен нейроглиялардан

Е.аксондар мен дендриттерден

**18.Жұлынның ақ заты құралған:**

А.дендриттер шоғырынан

В.жүйке ұштарынан

С.аксон мен дендриттерден

D.ақсондар жиынтығынан

Е.дене мен ядролы заттан

**19.Жұлындағы сегменттер саны:**

А.36

В.33

С.30

D.29

Е.31

**20.Жұлынның қызметі:**

А.рефлекстік және өткізгіштік

В.тек өткізгіштік

С.тек рефлекстік

D.кейде қоздырғыштық

Е.кейде жинағыштық

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Жұлынның өткізгіштік қызметінің жолдары:**

А.орталықтан тебетін

В.миға баратын және бармайтын

С.мидан шығатын және қайтымды

D.мишыққа баратын және қайтымсыз

Е.сопақша миға және мишыққа

Ғ.орталыққа тебетін

G.ортаңғы миға шығатын

Н.ортаңғы мидан шығатын

**22.Ми:**

А.6 бөлімнен тұрады

В.салмағы 1000-1200 г

С.4 бөлімді

D.8 бөлшекті

Е.салмағы 1300-1400 г

Ғ.сыртын сірқабқ қаптайды

G.ми сауытының ішінде орналасқан

Н.салмағы 900 – 1200 г

**23.Ми түзілген:**

А.дендриттер шумағынан

В.ақ заттан (ішкі жағы)

С.қоңырқай заттан

D.ақсондар жиынтығынан

Е.сұр заттан (сыртқы жағы)

Ғ.сырты ақ заттан

G.іші сұр заттан

Н.майлы және милы заттан

**24.Мидың ақ затынан түзіледі:**

А.рефлекстік жол

В.мидың қабығы мен қыртысы

С.мидың сұйықтығы

D.ақсондар жиынтығы

Е.сұр затының ортасы

Ғ.мидың ішкі қыртысы

G.миды жұлынмен байланыстыратын өткізгіш жолдары

Н.мидың торлы қабығы

**25.Мидың ішкі қуысы:**

А.8 бөлікті

В.сары түсті құйықтыққа толы

С.мөлдір, тұтқыр ми сұйықтығына толы

D.ақсондармен толы

Е.дендриттермен толы

Ғ.ми қалташалары деп аталады

G.қорғаныштық, зат алмасу өнімін шығару және ми қысымын реттейді

Н.ми қарыншалары деп аталады

**26.Мидың 3 бөлімі:**

А.ми тірегі

В.ми діңі (сопақша ми, көпір, ортаңғы ми, аралық ми)

С.кіші ми бөлігі

D.үлкен ми сыңарлары

Е.кіші ми сыңарлары

Ғ.артқы кіші ми

G.алдыңғы үлкен ми

Н.мишық

**27.Сопақша ми:**

А.ұзындығы 2,5-3 см

В.ақ заты сыртында орналасқан

С.мөлдір сұйықтығына толы

D.ұзындыңы 10 см

Е.сұр заты ішкі жағында орналасқан

Ғ.ақ заты ішінде орналасқан

G.сұр заты сыртында орналасқан

Н.ми қарыншалары көп

**28.Сопақша мидың сұр затында орналасқан:**

А.жүрек – қантамырларын реттейтін орталық

В.тынысалуды реттейтін орталық

С.мөлдір сұйық зат

D.қарыншалар

Е.ас қорытуды реттейтін орталық

Ғ.қалташалар

G.жасыл түсті сұйықтық

Н.мимика орталығы

**29.Сопақша ми арқылы іске асатын рефлекстер:**

А.асқорыту (сору, жұту, асқорыту бездерінің қызметі)

В.қорғаныш (жөтелу, жас бөлу, құсу, түшкіру,көзді жыпылықтату)

С.ұйықтау

D.сергек болу

Е.тынысалу және жүрек-қантамырлары жұмысын реттеу

Ғ.секіру

G.адымдап жүру

Н.ашулану

**30.Сопақша ми зақымданса:**

А.тынысалуға әсері жоқ

В.зияны байқалмайды

С.жүрек тоқтап, адам тез өлімге душар болады

D.жүрек жылдам соға бастайды

Е.тынысалу жиілейді

Ғ.терең ұйқы басталалы

G.шөлдейді

Н.асқа тәбеті ашылады

**9-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Артқы ми:**

А.жұлын

В.мишық және ми көпірі

С.ми тұғыры

D.тек ми көпірі

Е.тек мишық

**2.Ми көпірі орналасқан:**

А.ортаңғы ми мен сопақша ми аралығында

В.мишықтың соңында

С.үлкен ми сыңарларының алдында

D.аралық ми астында

Е.ортаңғы ми мен мишық арасында

**3.Мишық орналасқан:**

А.ортаңғы ми мен сопақша ми аралығында

В.ми көпірі мен сопақша мидың артқы жағында

С.аралық ми үстінде

D.аралық ми мен ми қарыншасының аралығында

Е.үлкен ми сыңарларының маңында

**4.Мишық құрылысы:**

А.6 бөлімге бөлінген

В.сыртында сұр затты қыртыстар, жүлгелер мен иірімдері бар

С.4 қыртыс пен 4 иірім бар

D.сырты ақ зат және іші сұйықтыққа толы

Е.іші сұр зат және сұйықтыққа толы

**5.Мишық қызметі:**

А.түшкіруге жауап береді

В.ас қорыту рефлексін басқаралы

С.дене тепе-теңдігін реттейді

D.көзді жыпылықтатуды басқарады

Е.ұйқыны реттейді

**6.Ортаңғы ми орналасқан:**

А.ортаңғы ми мен сопақша ми аралығында

В.мишықтың үстіңгі жағында

С.үлкен ми сыңарларының жанында

D.артқы ми мен аралық ми арасында

Е.аралық ми мен сопақша ми аралығында

**7.Ортаңғы ми арқылы жүзеге асады:**

А.жұтыну

В.құсу

С.дене тепе-теңдігін реттеу

D.түшкіру

Е.бағдарлау рефлекстері

**8.Ми діңінен тарайды:**

А.2 ми жүйкесі

В.22 жұп ми жүйкесі

С.12 жұптан 10 ми жүйкелері

D.жұлын

Е.222 аксон

**9.Аралық ми:**

А.ортаңғы мидың алдыңғы жағында орналасқан

В.жұтынуды басқарады

С.мишық қасында орналасқан

D.артқы ми мен аралық ми арасында жатыр

Е.түшкіру рефлексін реттейді

**10.Аралық ми аймақтары:**

А.көру төмпешіктері (гипоталамус) және төмпешікасты аймақтары

В.есту нүктелері мен тынысалу орталығы

С.көру аймағы мен иіс сезу аймағы

D.асқорыту аймақтары

Е.бағдарлау рефлекстері аймағы

**11.Аралық ми реттейді:**

А.ұйықтау, түшкіру, зәр шығару аймағын

В.жүрек жұмысы мен тыныс алу орталықтарын

С.зат алмасу, ұйқы, зәр шығару, ішкі секреция бездері, қан-тамырлар жүйесін

D.сыртқы секреция бездері қызметін

Е.терінің сезімталдығын

**12.Үлкен ми сыңарлары:**

А.4 бөлікті

В.оң жақ және сол жақ сыңар

С.6 сыңар және ми қарыншалары

D.тек нероглиялардан тұрады

Е.5 бөлімді

**13.Ми қыртысы:**

А.ақ зат және 10 млрд нейроннан тұрады

В.милы зат және 800 мың нейроннан тұрады

С.сұр зат, 14 млрд-тан аса нейроны бар

D.сұр заттан тұрады және сыртын тор қабық қаптаған

Е.22 млрд нероннан құралған

**14.Ми сыңарларының ақ заты:**

А.сұр заттан тұрады

В.құтышалар мен талшықтар жиынтығы

С.дендриттерден түзілген

D.жүйке талшықтарынан түзілген

Е.нейрон денелерінен түзілген

**15.Ми сыңарларының бөліктері:**

А.құрақұс, жақ, самай, төбе

В.маңдай, төбе, самай, шүйде

С.төбе, самай

D.самай, құрақұс, маңдай

Е.маңдай, жақ, шүйде

**16.Көру аймағы орналасқан:**

А.самайда

В.шүйдеде

С.төбеде

D.желкеде

Е.сопақша мида

**17.Есту аймағы орналасқан:**

А.самайда

В.шүйдеде

С.төбеде

D.желкеде

Е.самай бөлігінде

**18.Дәм сезу, иіс сезу аймағы орналасқан:**

А.самайда

В.шүйдеде

С.маңдай бөлігінің ішкі жағында

D.желкеде

Е.самай бөлігінде

**19.Оң жақ ми сыңарының қызметі:**

А.музыка, бейнелеу, көркем шығармашылыққа жауап беру

В.ойлауды басқарады

С.арифметикаға бейімділікті басқарады

D.терең ұйқыны реттейді

Е.мінез-құлықты басқарады

**20.Сол жақ ми сыңарының қызметі:**

А.бейнелеу қабілетіне жауап беру.

В.абстрактілі ойлау, арифметика, т.б. жүзеге асырады

С.музыкаға бейімділігіне жауап береді

D.шығармашылық қабілетті басқарады

Е.сергек болу қабілетін басқарады

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Электроэнцефалография әдісі қолданылады:**

А.музыкаға бейімділігін анықтау мақсатында

В.абстрактілі ойлау қабілетін білу үшін

С.жүрек қызметін зерттеу кезінде

D.қан құрамын білу үшін

Е.қан қысымын анықтау үшін

Ғ.шығармашылық қабілетін зерттеу кезінде

G.мишық қызметі мен жүрек қызметінің үйлесімділігін анықтау үшін

Н.мидың жұмыс істеу белсенділігін анықтау үшін

**22.Вегетативті (автономды) жүйке жүйесі:**

А.сурет салуға қабілеттілікті басқарады

В.музыкаға бейімділігін реттейді

С.қан тамырлары мен лимфа тамырлары қызметін реттейді

D.жүйке талшықтары қызметін өзгертеді

Е.көздің көргіштігін басқарады

Ғ.ішкі мүшелер мен ішкі секреция бездері қызметін реттейді

G.ағзаның ішкі орта тұрақтылығын реттейді

Н.иіс сезу мүшелер қызметін бақылайды

**23.Вегетативті жүйке жүйесі 2 – ге бөлінеді, олар:**

А.ортосимпатикалық

В.мегасимпатикалық

С.парасимпатикалық

D.қозғыштық

Е.баяулатқыштық

Ғ.симпатикалық

G.тежегіштік

Н.үдеткіштік

**24.Симпатикалық бөлім орталығы орналасқан:**

А.жұлынның арқа сегменттерінде жүйке жасушалары шоғырланып

В.аралық ми қыртысында

С.мишықта

D.ортаңғы мида

Е.мидың самай бөлігінде

Ғ.алдыңғы мида

G.ми қарыншаларында

Н.ми сұйықтығында

**25.Симпатикалық жүйке жүйесі қызметтерінің бірі:**

А.қан тамырын тарылтады

В.қан тамырын кеңейтеді

С.жүрек жиырылуын күшейтеді

D.жүрек соғуын бәсейтеді

Е.артериялық қысымды төмендетеді

Ғ.артериялық қан қысымын жоғарылатады

G.қылтамырларды кеңейтеді

Н.астың қорытылуын күшейтеді

**26.Симпатикалық жүйке жүйесінің басқа да қызметі:**

А.астың қорытылуын төмендетеді

В.артериялық қысымды төмендетеді

С.көз қарашығын кішірейтеді

D.жүрек жирылуын азайтады

Е.дене температурасын көтереді

Ғ.артериялық қан қысымын өзгертпейді

G.көз қарашығын үлкейтеді

Н.дене температурасын салқындатады

**27.Симпатикалық жүйке жүйесі орталығы басталады:**

А.жұлынның сегіскөз бөлімінде

В.жұлынның арқа сегменттерінде

С.сопақша мидың сұр затында

D.ми қарыншаларында

Е.ми қыртысында

Ғ.жұлынның мойын сегменттерінде

G.жұлынның құйымшақ бөлімінде

Н.мишықта

**28.Парасимпатикалық жүйке жүйесінің қызметі:**

А.қан қысымын төмендетеді

В.қан қысымын арттырады

С.жүрек жиырылуын бәсейтеді

D.ішек қызметін төмендетеді

Е.тоқ ішек қызметін әлсіретеді

Ғ.артериялық қан қысымын өзгертпейді

G.ас қорыту мүшелері қызметін күшейтеді

Н.асқазан бүрлері қызметін әлсіретеді

**29.Парасимпатикалық жүйке жүйесінің басқа да қызметі:**

А.асқазан қызметін азайтады

В.көз қарашығын үлкейтеді

С.дене температурасын көтереді

D.көз қарашығын өзгертпейді

Е.жылу беруді төмендетеді

Ғ.артериялық қан қысымын өзгертпейді

G.көз қарашығын кішірейтеді

Н.симпатикалық жүйке жүйесімен бірдей қызмет етеді

**30.Парасимпатикалық бөліктің орталығы орналасқан:**

А.сопақша мида

В.ортаңғы мида

С.аралық мида

D.жұлынның сегізкөз сегменттерінде

Е.алдыңғы мида

Ғ.мишықта

G.жұлынның арқа сегменттерінде

Н.жұлынның мойын сегменттерінде

***V ТАРАУ***

**СЕЗІМ МҮШЕЛЕРІ**

**10 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Рецепторлар бөлінеді:**

А.сыртқы, ортаңғы

В.ортаңғы, шеткі

С.8 топқа

D.4 түрге

Е.сыртқы және ішкі

**2.Адамдағы сезім мүшелер:**

А.5

В.2

С.3

D.1

Е.8

**3.Анализатор терминін енгізді:**

А.М.Ә.Айтхожин

В.С.Т.Омаров

С.Қ.Сапаров

D.К.А.Тимирязев

Е.И.П.Павлов

**4.Анализатор бөлімдері:**

А.қабылдаушы, өткізгіш, орталық

В.сыртқы, ішкі

С.тітіркенуші және тыныштандырғыш

D.өткізуші, тасымалдаушы

Е.орталық, шеткі

**5.Көздің құрылысы:**

А.плазма және қосалқы мүшелер

В.көз алмұрты және көмекші мүшелер

С.көз бұршақ және кірпіктер

D.көз алмасы және қосымша мүшелер

Е.шынылы дене мен қосалқы мүшелер

**6.Көздің қосымша мүшелері:**

А.қабақ, кірпік, жас бездер, қас, көз алмасы бұлшықеттері

В.торлы қабықша, мен қас

С.қасаң қабықша мен кірпіктер

D.көз бұршағы мен жас бездері

Е.нұрлы қабықша мен көз алмасы

**7.Көз алмасының қабықтары:**

А.ақ қабық, тамырлы қабық, торлы қабық

В.сары қабық, тор қабық

С.ақ дақ пен тамырлы қабық

D.торлы және қыртысты қабық

Е.ақ қабық, талшықты қабық және торлы қабық

**8.Көздің ақ қабығы (склера):**

А.лейкоциттер жиынтығынан тұрады

В.3 қабатты

С.ең ішкі бетін астарлайды

D.ортаңғы қабатты құрайды

Е.дәнекер ұлпа, көз алмасына пішін береді

**9.Көздің тамырлы қабығы:**

А.4 қабатты

В.ақ қабық сыртын жауып тұрады

С.қоректік затпен қамтамасыз етеді, ішкі беті қара пигментпен жабылған

D.нәруыз түзеді және ішкі беті қара пигментпен жабылған

Е.2 қабатты жұқа қабық

**10.Көздің нұрлы қабығы:**

А.ақ қабық сыртында орналасқан

В.тамырлы қабықтың алдыңғы жағында орналасқан, көзге түс береді

С.тамырлы қабық сыртында жатыр

D.торлы қабықтың артқы жағында орналасқан

Е.сары және қоңыр дақ деп аталады

**11.Қарашық:**

А.пішіні өзгермейтін түзіліс

В.жарықты өткізеді(қарашық артында көзбұршақ бар)

С.қасаң қабықша сыртында орналасқан мүше

D.қосымша мүшелердің бірі

Е.тор қабықтың шетінде орналасқан

**12.Көздің алдыңғы қуысы:**

А.қасаң қабық пен нұрлы қабық арасында орналасқан

В.тамырлы қабықтың ортасында жатыр

С.тұзды ерітіндіге толы

D.көз алмасынан алшақ жатқан қуыс

Е.сары затпен толтырылған

**13.Көздің артқы қуысы:**

А.қасаң қабық пен нұрлы қабық арасында орналасқан

В.тамырлы қабықтың ортасында жатыр

С.нұрлы қабық пен көз бұршағы арасында

D.қосымша мүшелердің негізгісі

Е.көз алмасынан үлкен болады

**14.Глаукома ауруы туындайды:**

А.қасаң қабықтың ұлғаюынан

В.тамырлы қабықтың созылуынан

С.шыны тәрізді дененің өзеруінен

D.қосымша мүшелердің қысымы артқанда

Е.көз қуыстарындағы сұйықтық қысымының көтерілуінен

**15.Көз алмасының ішін толтырады:**

А.плазма

В.мөлдір, шыны тәрізді дене

С.қоймалжың, сары түсті сұйықтық

D. су

Е.тұзды ерітінді

**16.Соқыр дақ (ақ дақ):**

А.көз алмасының түп жағында орналасқан

В.қарашық артында жатыр

С.көз бұршағы бетінде орналасқан

D.кірпікке қатар жатыр

Е.көз алмасынын жанында жатыр

**17.Сары дақ:**

А.таяқшалар жиынтығынан түзілген

В.соқыр дақ жанындағы, құтышалардан тұратын дақ

С.көз бұршағы ортасында жатыр

D.нұрлы қабықша ортасындағы дене

Е.көз қуыстарындағы сұйықтық қысымын өзгертетн зат

**18.Торлы қабықтағы көру рецепторлары:**

А.нүкте және үтір пішінді

В.соқыр дақ жанында орналасқан

С.көз бұршағы артындағы шоғыр

D.таяқша (120 млн) және құтыша (7 млн)

Е.домалақ (120 млн) және сопақша (7 млн)

**19.Көз таяқша тәрізді жасушалары арқылы көреді:**

А.тал түсте

В.күн шыққанда

С.түнде, ымырт жабылғанда

D.жарықта

Е.таң атқанда және тал түсте

**20.Құтыша тәрізді жасушалар арқылы көреді:**

А.ымыртта

В.жарықта, күндіз

С.түнде

D.қас қарайғанда

Е.ала көлеңкеде және түнде

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Аккомодация:**

А.көз алмасының түп жағында орналасқан зат

В.жарықта, заттар түсін ажырататын дене

С.көз бұршағының қисықтығын өзгертуі

D.таяқша және құтыша тәрізді денелер

Е.көз қуыстарындағы сұйықтық қысымын өзгертетін құбылыс

Ғ.түрлі қашықтықтардағы заттарды көру

G.нұрлы қабықша түсінің өзгермелі болуы

Н.қасаң қабықшаның өзгеруі

**22.Сығырлық (жақыннан көргіштік):**

А.көз бұршағының өз пішінін өзгерте алмауынан болады

В.60 –тан асқанда кездеседі

С.ымырт жабылғанда зат пішінін ажырата алмаушылық

D.сәуленің торлы қабыққа жетпей қиылысуынан пайда болады

Е.40-50 жас аралығында кездеседі

Ғ.тума не жүре пайда болады

G.әрбір жанұяда мүндетті түрде таралған ауру

Н.сәуленің торлы қабық сыртында қиылысуынан пайда болады

**23.Қырақтылық (алыстан көргіштік):**

А.көз алмасының ішкі қысымының өзгеруінен туындайды

В.жарықта, заттар түсін ажырата алмау

С.көз бұршағының өз пішінін өзгерте алмауынан болады

D.сәуленің торлы қабыққа жетпей қиылысуынан пайда болады

Е.көз қуыстарындағы сұйықтық қысымының көтерілуі

Ғ.45-50 жастан кейін пайда болады

G.15-20 жас аралығында жиі пайда болады

Н.сәуленің торлы қабық сыртында қиылысуынан пайда болады

**24.Дальтонизм:**

А.түстерді айыра алмайтын ауру

В.жарықта, заттар түсін ажырата алу

С.көз бұршағының өзгермеуі

D.сәуленің торлы қабыққа жетпей қиылысуы

Е.көз қуыстарындағы сұйықтық қысымының көтерілуі

Ғ.70 жастан кейін пайда болады ауру

G.көбінесе қызыл және жасыл түстерді ажырата алмайды

Н.сәуленің торлы қабық сыртында қиылысуынан пайда болады

**25.Конъюктиви(көз қарығуы):**

А.жұқпалы көз ауруы

В.заттар түсін ажырата алмау

С.көз бұршағының ұлғаюы

D.торлы қабықтың өзгеруі

Е.көздің сілемейлі қабығының қабынуынан болады

Ғ.12-25 жастан кейін пайда болады

G.жасыл түстерді ажырата алмау

Н.вирус, бактерия арқылы, т.б. болады

**26.Көз дәрігері:**

А.гинеколог

В.уролог

С.офтальмолог

D.лор

Е.терапевт

Ғ.окулист

G.хирург

Н.нефролог

**27.Көз арқылы ақпаратты қабылдайды:**

А.25%

В.80-90%

С.100%

D.15%

Е.45%

Ғ.65-85%

G.66%

Н.58-68%

**28.Ақ қабықтың алдыңғы жағы жалғасады:**

А.нұрлы қабыққа

В.қасаң қабыққа

С.қарашыққа

D.сары даққа

Е.ақ даққа

Ғ.соқыр даққа

G.қара пигментке

Н.торлы қабыққа

**29.Көру орталығы орналасқан:**

А.мишықта

В.аралық мида

С.ортаңғы мида

D.ликворда

Е.сопақша мида

Ғ.жұлында

G.ми қыртысының төбе бөлігінде

Н.ми қыртысының шүйде бөлігінде

**30.Көз гигиенасының талаптарының бірі:**

А.кітапты көзден 30-35 см қашықтықта ұстау

В. «РР» витаминін үнемі жеп отыру

С.офтальмологқа күнде бару

D.кітапты көзден 25-30 см қашықтықта ұстау

Е. «С» витамині қажет

Ғ. «А» витаминді тамақ жеу

G.көзді күніне 3 рет сумен жуу

Н.көз алмасын уқалау

**11 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Құлақ 3 бөлімі:**

А.шеткі, ортаңғы, ішкі

В.ортаңғы, ішкі, түпкі

С.сыртқы, ортаңғы, ішкі құлақ

D.үстіңгі, ортаңғы, астыңғы

Е.алдыңғы, ортаңғы, шеткі

**2.Сыртқы құлаққа жатады:**

А.ұлу дене

В.шытырман және сүйекшелер

С.лабиринт және балғашық

D.24 мың талшық және дыбыс жолы

Е.құлақ қалқаны және сыртқы дыбыс жолы

**3.Ортаңғы құлақ орналасқан:**

А.самай сүйегінің ішінде

В.төбе сүйек астында

С.бетсүйек артында

D.тері астында, ұлу дене ішінде

Е.самай сүйегінің сыртында

**4.Ортаңғы құлақ қуысы жұтқыншақпен жалғасады:**

А.бөбешікпен

В.тамыршамен

С.дыбыс жол ы арқылы

D.есту түтігі арқылы

Е.құтышаларымен

**5.Дыбыс сүйекшелері:**

А.балташық, төс, өмілдірік

В.үзеңгі, тақтай, төстік

С.балғашық, төстік, үзеңгі

D.балташық, төстік, үзеңгі

Е.төстік, таяқша, үзеңгі

**6.Ішкі құлақта орналасқан:**

А.құтышалар жиынтығы мен өзекшелер

В.шытырман(қуыстар мен иірім өзекшелер)

С.балғашық, төстік, үзеңгі

D.есту түтігі мен сүйекшелер

Е.қуыстар мен каналшалар

**7.Шытырман (вестибула аппараты):**

А.шыны тәрізді денемен толы

В.иірім өзекшелер мен талшықтардан тұрады

С.балғашық, төстік, үзеңгі орналасқан орын

D.сұйықтыққа толы, есту мүшесі мен тепе-теңдік мүшесі

Е.плазмалы сұйықтығы бар дене

**8.Шытырманның сырты:**

А.тамырлы

В.торлы

С.бұлшықетті

D.терілі

Е.сүйекті

**9.Шытырманның іші:**

А.жарғақты

В.сүйекті

С.майлы

D.тұзды

Е.сулы

**10.Жарғақты шытырман қабырғалары:**

А.сілемейлі қабық

В.кутикула

С.жұқа дәнекер тақташалар

D.безді эпителий

Е.бүртікті қабық

**11.Ұлу денедег і сезімтал жасушалар:**

А.тербеліп тұрады

В.нейрондардан айрылған

С.саны 2

D.дыбыс толықын сараптайды

Е.дыбыс толқынын есту жүйкесіне өткізеді

**12.Дыбыс талданып жинақталады:**

А.самай сүйегінің ішінде орналасқан жасушаларда

В.ми қыртысының самай бөлігіндегі есту орталығында

С.ортаңғы құлақта орналасқан – балғашық, төстік, үзеңгіде

D.есту мүшесі сыртқы жолында

Е.ми қыртысының шүйде бөлігінде

**13.Құлық бөлінеді:**

А.самай сүйегінің ішінде орналасқан майлы денеден

В.сыртқы дыбыс жолы бездерінен

С.ортаңғы құлақта орналасқан безден

D.тепе-теңдік мүшесінен

Е.құлақ қалқанының бүрлерінен

**14.Құлықтың қызметі:**

А.қысымды реттеу

В.сыртқы дыбысты бағыттау

С.шаң-тозаңнан, зиянды микробтардан қорғау

D.тепе-теңдікті сақтау

Е.майлы дене түзу

**15.Иіс сезу жасушалары орналасқан:**

А.самай сүйегінің ішінде

В.мұрын қуысы сілемейлі қабықшаның жоғары жағында

С.шаң-тозаңнан да қорғайды

D.есту мүшесі мен шытырман аралығында жатыр

Е.мұрын қуысының кіре берісінде

**16.Иіс сезу анализаторы:**

А.иіс сезу рецепторынан, иіс сезу жүйкесінен, иіс сезу орталығы

В.самай сүйегінің астында шоғырланған

С.2 бөліктен тұрады

D. 5 сатылы құрылым

Е.иіс сезу рецепторы мен иіс сезу орталығы болып табылады

**17.Дәм сезу рецепторлары орналасқан:**

А.тілдің бетінде және көмекейде

В.мұрынның сілемейлі қабықшасының жоғары жағында

С.тілде, жұмсақ таңдайда, жұтқыншақтың артқы жағында

D.жұтқыншақтың кіре берісінде

Е.ұртта

**18.Тілдің сілемейлі қабықшасында бар:**

А.талшықтар

В.қатпарлы сілемейлі қабықша

С.дәм сезу талшықтар

D.дәм сезу емізікшелері мен бүртіктері

Е.дәмді сезуші түрлі жасушалар

**19.Тіл бүртігі жасушаларының ұшында орналасқан:**

А.40-50-дей жіңішке түтікшелер

В.11-шақты талшықтар

С.1000-нан аса түтікшелер

D.дәм сезу қатпарлары

Е.55-60 талшықтар

**20.Тілдің ұшы сезеді:**

А.тәттіні

В.тұздыны

С.тұщыны

D.қышқылды

Е.ащыны

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Тілдің артқы бөлігі сезе алады:**

А.тәттіні

В.тек ылғал кезде

С.тұщыны

D.тұздыны

Е.қышқылды

Ғ.ащыны

G.барлық дәм түрін

Н.кейбір тәтті дәмді

**22.Тілдің жиегі сезе алады:**

А.тәттіні

В.тек ылғал кезде

С.тұщыны

D.тұздыны

Е.қышқылды

Ғ.ащыны

G.барлық дәм түрін

Н.кейбір тәтті дәмді

**23.Тілдің ұшы мен жиегі сезе алады:**

А.тәттіні

В.тек ылғал кезде

С.тұщыны

D.тұздыны

Е.қышқылды

Ғ.ащыны

G.барлық дәм түрін

Н.кейбір тәтті дәмді

**24.Тері сезімі:**

А.тек 15 жастан кейін байқалады

В.нәсілге байланысты дамиды

С.дәрі көп ішкенде кешке қарай өзгереді

D.тек зат бедерін анықтайды

Е.зат пішінін анықтайды

Ғ.дәмді де анықтай алады

G.температураны сезеді

Н.заттың тегістігін анықтайды

**25.Теріде көп болады:**

А.жарық сезетін жасушалар

В.ауырсыну рецепторлары, 1см**2** –де 100 рецептор

С.ауырсыну рецепторлары және жарық сезетін рецепторлар

D.тұздыны сезе алатын рецепторлар

Е.заттың түсін ажырататын рецепторлар

Ғ.ащыны сезетін бүртіктер

G.тұздыны анықтайтын жасушалар

Н.қышқылды байқауға болатын жасушалар

**26.Адам үйренбейді:**

А.тәттіге

В.ауырсыну сезіміне

С.ауа райының өзгерісіне

D.дәм сезуге

Е.зат алмасу процесіне

Ғ.ащыны сезуге

G.тұздыны сезуге

Н.қышқылды сезуге

**27.Жанасуды қабылдайтын рецепторлар:**

А.сілемейлі қабықшада болады

В.алақанда көп болады

С.адамда дамымаған

D.терінің дерма қабатында болады

Е.терінің эпидермисі мен кутикуласында болады

Ғ.терінің сыртқы қабатында көп

G.саусақ ұшында көп

Н.қышқыл заттарды ғана сезеді

**28.Көздің түсін анықтайды:**

А.ақ дақ

В.сары дақ

С.құтышалар

D.таяқшалар

Е.нұрлы қабық

Ғ.көз бұршағы

G.қасаң қабықша

Н.торлы қабықша

**29.Родопсин (көзде):**

А.таяқшаларда болатын пигмент

В.көздің тамырлы қабығындағы пигмент

С. көру жүйкесі ұшында орналасқан жасуша

D.қасаң қабықта болады

Е.ымыртта ақ-қара бейнені ажыратуға мүмкіндік береді

Ғ.жарықта көруге мүмкіндік береді

G.тал түсте жақсы көруге дағдай жасайды

Н.көз түсін береді

**30.Йодопсин:**

А.таяқшаларда болатын пигмент

В.көздің тамырлы қабығындағы пигмент

С.көру жүйкесі ұшында орналасқан жасуша

D.көздің торлы қабығындағы құтышаларда болатын бояутек

Е.ымыртта ақ-қара бейнені ажыратуға мүмкіндік береді

Ғ.қараңғыда көруге мүмкіндік береді

G.түрлі-түсті бейнені көруге мүмкіндік береді

***VІ ТАРАУ***

**ТІРЕК – ҚИМЫЛ ЖҮЙЕСІ**

**12 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Сүйектер байланысады:**

А.жіпшемен

В.эпителимен

С.дәнекер ұлпамен

D.текшелі эпителимен

Е.сірқабықпен

**2.Тірек-қимыл мүшесі:**

А.тек аяқ қаңқасы

В.қаңқа және бұлшықет

С.тек жамбас белдеуі

D.кейбір бұлшықеттер

Е.кейбір сіңірлер

**3.Кеуде қуысында орналасқан**

А.бүйректер

В.көкбауыр

С.ұйқыбез

D.көкет

Е.жүрек пен өкпе

**4.Қан жасушалары түзіледі:**

А.лимфада

В.сүйек кемігінде

С.май ұлпасында

D.остеоциттерде

Е.плазмада

**5.Ересек адам сүйегінің саны:**

А.200-ден астам

В.400

С.1000

D.20-ға жуық

Е.500

**6.Сүйектердің пішіні бойынша тобы:**

А.ирек, ұзын

В.сопақша және домалақшы

С.қысқа, ирек

D.доға тәрізді және жіңішке

Е.ұзын, қысқа, жалпақ

**7.Ұзын сүйектер:**

А.қабырғалар

В.алғашқы 4 жұп қабырға

С.аяқ-қол сүйектері

D.табан сүйектер

Е.алақан сүйетер

**8.Қысқа сүйектер:**

А.табан, алақан, омыртқа, саусақ сүйектері

В.тоқпан жілік, шыбық сүйек

С.ортан жілік, жамбас

D.сабақ сүйек, омыртқа, қабырға

Е.табан, алақан, саусақ сүйектер

**9.Тұлға қаңқасы:**

А.аяқ сүйектер

В.білек және қар сүйектер

С.төссүйек пен омыртқа

D.қабырға, омыртқа жотасы, төссүйек

Е.төссүйек пен қабырға

**10.Адам омыртқаларының саны:**

А.32-33

В.29-30

С.33-34

D.25-27

Е.30-31

**11.Мойын омыртқа саны:**

А.17

В.7

С.9

D.6

Е.12

**12.Арқа омыртқа саны:**

А.11

В.22

С.34

D.30

Е.12

**13.Бел омыртқа мен сегізкөз омыртқа саны:**

А.4

В.5

С.6

D.8

Е.7

**14.Құйымшақ омыртқалар:**

А.3-4

В.4-5

С.2

D.2-3

Е.1-2

**15.Әр омыртқада бар:**

А.қанат

В.дене мен доғасы

С.желкен

D.түйін

Е.доға мен желкен

**16.Бірінші мойын омыртқа:**

А.бас омыртқа

В.негізгі омыртқа

С.ауыз омыртқа

D.жұтқыншақ омыртқа

Е.мойын омыртқа

**17.Қуысы үшбұрышты омыртқа:**

А.бел

В.арқа

С.сегізкөз

D.ауыз омыртқа

Е.құйымшақ

**18.Бір-бірімен қозғалмастай тұтасқан омыртқалар:**

А.сегізкөз омыртқалары

В.арқа омыртқалар

С.мойын омыртқалар

D.бел омыртқалар

Е.барлық омыртқалар

**19.Ішке қараған беті сәл иіліңкі:**

А.қабырғаның

В.омыртқаның

С.төстің

D.шүйденің

Е.сегізкөздің

**20.Омыртқа жотасы иіледі:**

А.2 жерінен

В.4 жерінен

С.5 рет

D.1 рет

Е.6 рет

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Омыртқа жотасының иілімі алға қарай:**

А.арқада

В.мойында

С.төсте

D.құйымшақта

Е.жамбаста

Ғ.белде

G.барлық бөлігінде

H.ауыз омыртқада

**22.Омыртқа жотасында иілімі жоқ:**

А.қарттарда

В.60 –тан асқан кісілерде

С.жаңа туған нәрестеде

D.жастарда

Е.егде жастағыларда

Ғ.45-жастан кейін

G.оқушыларда

H.жүргізушілерде

**23.Омыртқа иілімі толық қалыптасады:**

А.18-20 жаста

В.15-те

С.жаңа туған кезде

D.45 -те

Е.40-50 жаста

Ғ.10-12 жаста

G.6-9 жаста

H.14-17 жаста

**24.Омыртқа иілімінің ролі:**

А.кеуде қуысы мөлшерін кеңейтеді

В.кеуде қуысы мөлшерін өзгертпейді

С.жамбас қуысын кішірейтеді

D.жамбас қуысы мөлшерін кеңейтеді

Е.шеміршек ұлпсының түзілуін тездетеді

Ғ.серпімділікті күшейдеді

G.бойын өсіреді

H.аласа болуға апарады

**25.Омыртқа жотасының иілімі қалыптасқан себеп:**

А.сөйлеуге байланысты

В.адамның тік жүруі

С.адамның нәсілге бөлінуі

D.тері түсінің әр түрлі болуы

Е.көзінің түрі әр түрлі болуы

Ғ.Са көп болғандықтан

G.сүйектер біртұтас болғандықтан

H.ауа райына байланысты

**26.Сколиоз:**

А.тоқпан жіліктің қисаюы

В.омыртқа жотасының бір бүйірге иілу ауруы

С.сабақ сүйектің ұзаруы

D.асық жіліктің майысуы

Е.төссүйектің шығыңқы болуы

Ғ.ортан жіліутің ұзаруы

G.омыртқа жотасының артқа қарай иілуі

H.омыртқалардың алға қарай қисаюы

**27.Кеуде торы сүйектері:**

А.11 арқа омыртқа

В.төссүйек

С.2 төссүйек

D.10 қабырға

Е.12 арқа омыртқа

Ғ.22 арқа омыртқа

G.11 қабырға

H.12 жұп қабырға

**28.Төссүйекпен байланысқан қабырғалар:**

А.12

В.24

С.7 жұп

D.6 жұп

Е.5 жұп

Ғ.28

G.32

H.34

**29.Қабырғалардың буын арқылы байланысуы:**

А.шала қозғалмалы

В.омыртқалармен - қозғалмалы

С.мүлде қозғалмайтын

D.ширақ қозғалғыш

Е.төсүйекпен қозғалмалы

Ғ.омыртқалаормен шала қозғадып

G.төссүйекпен шала қимылдап

H.шала байланыс

**30.Кеуде қуысында орналасқан мүшелер:**

А.көкет

В.жүрек, өкпе, өңеш

С.ірі қантамырлар, жүйкелер

D.көкбауыр

Е.кеңірдек, ауатамырлар

Ғ.1 бүйрек

G.2-ші бүйрек

H.диафрагма

**13 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Бассүйек бөлімі:**

А.ми сауыты және шүйде

В.бетсүйек пен самай сүйек

С.ми сауыты және бетсүйек

D.шүйде және 2 төбе сүйек

Е.15 сүйектен тұрады

**2.Ми сауыты сүйектері:**

А.самай, жақ, иек,1 шүйде

В.маңдай, самай және 2 шүйде

С.2 маңдай, 2 самай, 4 төбе сүйек

D.қозғалмалы байланысқан

Е.маңдай, төбе, самай, шүйде

**3.Сүйек қатая бастайды:**

А.45 ке толғанда

В.бала 2 жасқа толған соң

С.1 ай-дан соң

D.75-те

Е.15-те

**4.Бет бөлімі сүйектері:**

А.жақ сүйектер, бет, мұрын, таңдай, т.б.

В.бет, мұрын, жақ сүйектер, т.б.

С.жақ сүйектер, мұрын, таңдай, т.б.

D.жақ сүйектер, бет, мұрын, т.б.

Е.жақ сүйектер, таңдай, т.б.

**5.Шықшыт буыны арқылы байланысқан:**

А.құлақ шеміршегі мен жақ

В.самай сүйек пен астыңғы жақ

С.үстіңгі жақ пен самай сүйек

D.барлық шеміршек

Е.самай және шүйде сүйектер

**6.Қол қаңқасы:**

А.иық белдеуі және қол сүйектері

В.қол белдеуі және алақан сүйектері

С.үстіңгі қабырғалар және қол сүйектері

D.иық белдеуі және толарсақ

Е.ортан жілік және қол сүйектері

**7.Қол сүйектері:**

А.кәрі жілік, шынтақ сүйек, қол басы сүйектері

В.ортан жілік,шынтақ сүйек, қол басы сүйектері

С.тоқпан жілік, кәрі жілік, қол басы сүйектері

D.тоқпан жілік, кәрі жілік, шынтақ сүйек, қол басы сүйектері

Е.тоқпан жілік, асықты жілік, шынтақ сүйек, қол басы сүйектері

**8.Қол басы сүйектері:**

А.білек, білезік, төрт саусақ

В.білезік, алақан, саусақ сүйектер

С.алақан, толарсақ, саусақтар

D.толарсақ, шоңқима, саусақтар

Е.алақан, толарсақ, шыбық сүйек

**9.Аяқ қаңқасы:**

А.бел белдеуі мен аяқ ұшы сүйектері

В.жамбас пен аяқ ұшы сүйектері

С.жамбас белдеуі мен тоқпан жілік

D.жамбас белдеуі мен аяқтың кейбір сүйектері

Е.жамбас белдеуі мен аяқ қаңқасы

**10.Аяқ сүйектері:**

А.асықты жілік, шыбық сүйек, толарсақ, аяқ ұшы мен башпай сүйектер.

В.ортан жілік, асықты жілік, толарсақ, аяқ ұшы мен башпай сүйектер.

С.ортан жілік, асықты жілік, шыбық сүйек, аяқ ұшы мен башпай сүйектер.

D.ортан жілік, асықты жілік, шыбық сүйек, толарсақ, аяқ ұшы мен башпай сүйектер

Е.тоқпан жілік, шыбық сүйек, толарсақ, аяқ ұшы мен башпай сүйектер.

**11.Толарсақ сүйегінің саны:**

А.6

В.7

С.8

D.5

Е.4

**12.Аяқ ұшы сүйектерінің дұрыс қалыптаспауы:**

А.көнтабандылық

В.қара нәсілдерде кездеседі

С.ақ нәсілдерде кездеседі

D.бостабандылық

Е.жалпақтабандылық

**13.Білезік сүйектерінің саны:**

А.9

В.18

С.8

D.7

Е.5

**14.Сүйек сыртын қаптайды:**

А.сірқап

В.сүйекқап

С.кутикула

D.дерма

Е.жалпақ эпмтелий

**15.Сүйек жуандайды:**

А.сүйекқап арқылы

В.лимфоциттері арқылы

С.Т-лимфоциттері арқылы

D.К элементі көмегімен

Е.май жасушалары арқылы

**16.Сүйекқап қызметінің бірі:**

А.майды еріту

В.майды жинақтау

С.эритроциттер түзу

D.эритроциттерді ыдырату

Е.қан тамырлары арқылы қоректік зат жеткізу

**17.Сүйек ұзарып өседі:**

А.сүйекқап арқылы

В.кемігі азайғанда

С.екі шетіндегі шеміршектегі жасушалар бөлінуінен

D.кемігі түсін өзгерткенде

Е.шеміршектері ыдырағанда

**18.Қаңқа толық сүйектенеді:**

А.45 жаста

В.20-25 жасқа дейін

С.82 жаста

D.10 жаста

Е.2 жаста

**19.Сүйектегі органикалық зат мөлшері:**

А.сүйектің 1/4 бөлігі(серпімділік қасиет береді)

В.сүйектің 1/6 бөлігі(серпімділік қасиет береді)

С.сүйектің 1/2 бөлігі(серпімділік қасиет береді)

D.сүйектің 0,5 бөлігі(серпімділік қасиет береді)

Е.сүйектің 1/3 бөлігі(серпімділік қасиет береді)

**20.Сүйектегі бейорганикалық зат мөлшері:**

А.сүйектің 2/3 мөлшері

В.сүйектің 1/3 мөлшері

С.сүйектің 2/5 мөлшері

D.сүйектің 2/6 мөлшері

Е.сүйектің 2/4 мөлшері

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сүйектің құрамы:**

А.май – 15,7%, су - 50%

В.су – 70%

С.су-86%

D.нәруыз – 4%

Е.оссейн (нәруыз текті зат) – 12,5%

Ғ.тұздар - 10%

G.қышқыл - 9%

H.минералды зат – 21,8%

**22.Сүйектер байланысының типтері:**

А.жапсарласу

В.қозғалмайтын

С.бұралу

D.оралу

Е.шала қозғалатын

Ғ.кейде қозғалатын

G.үнемі қозғалмалы

H.қозғалмалы

**23.Қаңқа буыны:**

А.122

В.230-дан астам

С.сірқабықпен қапталған

D.дәнекер ұлпалы буын қапшығымен қапталған

Е.455-тен көп

Ғ.буын беті, буын қапшығынан тұрады

G.қуысы, сұйықтығы, буын қапшығы болады

H.буын беті, қуысы, сұйықтығы, буын қапшығы

**24.Сіңір созылғанда көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А. ісінген жерге ыстық шүберек басып, қатты таңу керек

В.ісінген жерге суық шүберек басып, қатты таңу керек

С.ісінген жерді қатты таңу керек

D.ісінген жерге май жағып, қатты таңу керек

Е.ісінген жерді спиртпен сүрткен дұрыс

Ғ. суық шүберек басып күту керек

G.жарақат жерге мүсәтір спиртін басып, қатты таңу керек

H.еш ем жасамай күткен дұрыс

**25.Буын шыққанда көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А. ісінген жерге ыстық шүберек басып, қатты таңу керек

В.ісінген жерге суық шүберек басып, қатты таңу керек

С.ісінген жерді қатты таңу керек

D.ісінген жерге май жағып, қатты таңу керек

Е.ауырған жерге суық шүберек басу керек

Ғ. суық шүберек басып күту керек

G.жарақат жерге мүсәтір спиртін басып, қатты таңу керек

H.еш ем жасамай күткен дұрыс

**26.Сүйек сынуы:**

А.4 топқа бөлінеді

В.шытынап ашық сыну

С.морт сыну - жабық сыну

D.тек аяқ сүйегінде кездеседі

Е.шытынап сыну (жабық сыну)

Ғ.шытынап сыну – тек садақ сүйекте байқалған

G.3 топқа бөлінеді

H.морт сыну(ашық сыну)

**27.Сүйек сынғанда (морт сыну) көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.йодпен сүрту керек

В.май жағып, матамен орайды

С.қозғалмайтындай етіп шендеуіш салып таңады

D.спиртпен сүртіп, май жағады

Е.шендеуішті кез келген заттан жасап, таңып, ыстық басады

Ғ.1 сөтке қозғалыссыз жатқызады

G.түрлі шөптер тұндырмасымен жуу керек

H.ауруды қимылдатпай, ауырсыну басылғанша күту керек

**28.Шытынап сынған сүйекке көрсетілетін жәрдем:**

А.йодпен сүрту керек

В.май жағып, матамен орайды

С.қозғалмайтындай етіп шендеуіш салып таңады

D.спиртпен сүртіп, май жағады

Е.шендеуішті кез келген заттан жасап, таңып, ыстық басады

Ғ.1 сөтке қозғалыссыз жатқызады

G.түрлі шөптер тұндырмасымен жуу керек

H.қатты таңып, (гипс) тыныштық қалыпта сақтау керек

**29.Бұлшықет ұлпасының түрлері:**

А.қиғаш та тік

В.көлденең жолақты

С.сала-сала және тік

D.бірнеше салалы және тік бағытта

Е.бірыңғай салалы

Ғ.бүйрек бұлшықеті

G.өкпе бұлшықеті

H.жүрек бұлшықеті

**30.Бірыңғай салалы бұлшықет астарлайды:**

А.ішек, қарынды

В.қабырақаралық бұлшықетті

С.қантамырларын

D.жүрек қабын

Е.жүректің ортаңғы қабатын

Ғ.несепағар, қуықты

G.жүректің сыртын

H.мұрын қуысын

**14 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Көлденең жолақты бұлшықет:**

А.цилиндр тәрізді, талшығының диаметрі 0,1 мм

В.талшығының диаметрі 0,5 мм

С.домалақ пішінді, талшығының диаметрі 0,8 мм

D.диаметрі 0,1 мм болатын оратылған жіпшелерден тұрады

Е.диаметрі 1 мм, қысқа – қысқа талшықтар

**2.Миофибрилланың нәруызы:**

А.пепсин

В.миозин және актин

С.трипсин

D.муцин

Е.пектин

**3.Жүрек бұлшықетінің екі қызметі:**

А.жирылу және кейбір дыбыс толқынын өткізу

В.жирылу және жүрек ішінде жүйке қозу толқынын өткізу

С.жүйке қозу толқынын өткізіп, К жинақтау

D.жирылу және 30 секунд тынығу

Е. тартылу мен жазылу

**4.Адам ағзасындағы бұлшықет саны:**

А.350

В.600-ден астам

С.1000

D.78-ден аса

Е.500-ге жуық

**5.Бұлшықет талшығын қаптайды:**

А.жарғақша

В.сірқабық

С.гликокаликс

D.жұқа дәнекер ұлпалы қабықша

Е.жұқа, эпителилі қабықша

**6.Сіңір қабілетсіз:**

А.сүйекті байланыстыруға

В.жирылуға

С.созылуға

D.созылып, жирылуға

Е.жирылып өзгеруге

**7.Бұлшықет талшығы шеңберлене орналасқан:**

А.арқада

В.көкіректе

С.белде

D.мықында

Е.ауыз қуысында

**8.Бұлшықеттер пішіні:**

А.цилиндр, ромб

В.трапеция, ромб, т.б.

С.пирамида, ромб, төртбұрышты

D.ромб, трапеция, жіпше

Е.трапеция, цилиндр, ромб

**9.Бас бұлшықеті:**

А.саны 45

В.6 қөатар құрайды

С.желкеде дамыған

D.шайнау және ымдау

Е.ымдау мен қозғалу

**10.Трапеция пішінді бұлшықет:**

А.арқаның жоғарғы бөлігі мен мойынның артқы жағына орналасады

В.арқаның төменгі бөлігі мен мойынның жоғары жағына орналасады

С.мықынның екі жағына орналасады

D.мойынды орай орналасады

Е.арқаның жоғарғы бөлігі мен төменгі бөлігін жалғастырады

**11.Трапеция бұлшықет бекиді:**

А.жауырын мен 1-ші қабырғаға

В.бұғананың 1-іне

С.омыртқалар мен жамбасқа

D.қол мен білекке

Е.бұғана мен жауырынға

**12.Ромб тәрізді бұлшықет бекиді:**

А.қол мен білекке

В.арқа омыртқаларының қанатына және жауырынның шетіне

С.омыртқаларға

D.қабырға араларын толтыра

Е.бел омыртқаларының біріне

**13.Көкіректің үлкен бұлшықеті (кеуде қуысының алдыңғы жағында):**

А.пішіні пирамидаға ұқсас

В.көкет деп аталады

С.пішіні желпуіш тәрізді

D.қызмет атқармайды

Е.кеуде қуысының артқы жағында жатыр

**14.Сыртқы қабырғааралық бұлшықеттер:**

А.тыныс алуға қатыспайды

В.кеуде қуысын кішірейтеді

С.кеуде қуысын өзгертпейді

D.қабырғалар арасынта тор түзеді

Е.кеуде қуысын үлкейтеді

**15.Ішкі қабырғааралық бөлшықеттер:**

А.тыныс алуға қатыспайды

В.кеуде қуысын кішірейтеді

С.кеуде қуысын өзгертпейді

D.қабырғалар арасынта тор түзеді

Е.кеуде қуысын үлкейтеді

**16.Көкет(диафрагма):**

А.кеуде қуысы мен құрсақ қуысын бөліп тұрады

В.дәнекер ұлпадан түзілген

С.пішіні ромб тәрізді

D.құрсақ қуысын тігінен 2-ге бөледі

Е.сірқабықпен қапталған

**17.Қол бұлшықеттері:**

А.трапеция тәрізді

В.4 басты

С.1 басты

D.екі басты және үш басты

Е.екі жәек төрт басты

**18.Екі басты бұлшықет бүгеді:**

А.білезік сүйектерді

В.шынтақ және иық буынын

С.тізені

D.жамбас буынын

Е.тек иық буынын

**19.Иықтың үш басты бұлшықет:**

А.тізені жазады

В.жамбасты қозғалтады

С.тізені бүгіп, аяқ ұшы сүйектерін қозғалтады

D.иық буыны мен шынтақ буынын бүгеді

Е.иық буыны мен шынтақ буынын жазады

**20.Санда дамыған бұлшықеттер:**

А.ромб тәрізді

В.төрт басты және үш басты бұлшықеттер

С.желпуіш тәрізді

D.екі және 5 басты бұлшықеттер

Е.саны 1-еу

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Көкеттің күмбез тәрізді болуының себебі:**

А.өкпе жоғары қарай тартады

В.жүрек соғысына байланысты

С.ішкі мүшелердің орналасуына байланысты

D.қабырғааралық бұлшықеттер әсерінен

Е.адам бойы әр түрлі болғандықтан

Ғ.кеуде қуысы мен құрсақ қуысы қысымына байланысты

G.өкпенің көлеміне байланысты

Н.жүрек жирылған кезде қозғалтатындықтан

**22.Көкеттің күмбез тәрізді дөңес жағы бағытталған:**

А.оң жаққа

В.кеуде қуысына қарай

С.сол жаққа

D.құрсақ қуысына қарай

Е.төмен қарай

Ғ.солға және төменірек

G.оңға және төменірек

Н.оңға және жоғарырақ

**23.Көкет тесіктері арқылы өтеді:**

А.өңеш

В.кеңірдек

С.қолқа қантамыры

D.ішек

Е.төменгі қуысты вена қантамыры

Ғ.аш ішек

G.тоқ ішек

Н.тік ішек

**24.Көкеттің шет жақтарында орналасқан:**

А.май шоғыры

В.сіңір орталығы

С.эпителий орталығы

D.қан түзілетін бездер

Е.бұлшықет будалары

Ғ.ішкі секреция бездері

G.сыртқы секреция бездері

Н.шеміршекті сақиналар

**25.Санның төрт басты бұлшықетінің қызметі:**

А.қолды көтереді

В.жамбас буынында аяқты бүгеді

С.аяқты созады, бүгеді

D.тізені жазады

Е.тізе буынын өзгертеді, бүгеді

Ғ.тізе буынын жазады

G.қолды төмен түсіріп, тізені жазады

Н.кеудені кеңейтуге қатысады

**26.Балтырда дамыған бұлшықет:**

А.ромб тәрізді

В.екі басты бұлшықет

С.үш басты бұлшықет

D.тізе буынын соғады

Е.тізе буынын бүгеді

Ғ.сірқабықпен қапталған

G.жүгіру, жүру, аяқ басын қимылдатуды іске асырады

Н.қыздарда ғана байқалады

**27.Бұлшықеттің қажуы:**

А.тек таңертең байқалады

В.тек түс ауа білінеді

С.жүйке жасушасының шаршауына байланысты

D.жүйке жасушасы көбейгенде болады

Е.глюкоза әсерінен қалыптасады

Ғ.зиянды заттардың жинақталуынан болады

G.физиологиялық құбылыс емес

Н.терінің қызметі әлсірегенде байқалады

**28.Бұлшықеттің басты физиологиялық қасиеті:**

А.қан жасушаларын түзу

В.плазманы түзу

С.май ұлпасын түзуге қатысу

D.нәруыздарды ыдырату

Е.жирылғыштық

Ғ.қажетсіз өнімдерді қоймада жинақтау

G.тор түзу

Н.терінің серпімділігіне жауап беру

**29.Бұлшықеттерге әсер ететін тітіркендіргіштер:**

А.су

В.жылу

С.оттек атомы

D.суық

Е.оттек молекуласы

Ғ.электр тогы, химиялық заттар

G.қоректік заттар

Н.глюкоза

**30.Бұлшықет жұмысын басқарады:**

А.кеуде қаңқасы

В.жүйке жүйес

С.топан жілік

D.сүйек кемігі

Е.ортан жілік

Ғ.сүйек майы

G.остеоциттер

Н.тек дендриттер

***VII ТАРАУ***

**АҒЗАНЫҢ ІШКІ ОРТАСЫ**

***VIIІ ТАРАУ***

***ЖҮРЕК - ҚАНТАМЫРЛАР ЖӘНЕ ЛИМФА ЖҮЙЕСІ***

**15 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қан:**

А.ұлпа түзбейді

В.сары денеден және жасушалардан тұрады

С.ағзада қозғалыссыз болады

D.лимфоцитт жасушаларын шоғырландырады

Е.сұйық дәнекер ұлпасы

**2.Ересек адамда қанның мөлшері:**

А.5,5 л

В.4 – 5 л

С.4,5 -5 л

D.3 л

Е.1,5 – 2,5 л

**3.Қан құрамында плазманың мөлшері:**

А.55%

В.45%

С.65%

D.35%

Е.25%

**4.Қан жасушаларының қандағы мөлшері:**

А.55%

В.45%

С.65%

D.35%

Е.25%

**5.Плазма құрамы:**

А.9 –10 % су, 7-8% нәруыз, 90% глюкоза, 0,7-0,8% май, 0,9% сахароза

В.7-8% нәруыз, 0,12% глюкоза, 0,7-0,8% май, 90% тұз

С.90 – 92 % су, 7-8% нәруыз, 0,12% глюкоза

D. Е.90 – 92 % нәруыз, 7-8% май, 0,12% глюкоза, 0,7-0,8% май, 0,9% тұз

Е.90 – 92 % су, 7-8% нәруыз, 0,12% глюкоза, 0,7-0,8% май, 0,9% тұз

**6.Құрамында сүт қышқылы бар:**

А.шыны тәрізді денеде

В.қан плазмасының

С.эритроциттерде

D.тері астында

Е.май құрамында

**7.Плазма нәруызы:**

А.альбумин (4-5%), глобулин (1,7-3,5%), фибриноген (0,4%)

В.пепсин, (4-5%), амилаза, (1,7-3,5%), липаза(0,4%)

С.гемоглобин, (4-5%), химозин, (1,7-3,5%), тироксин(0,4%)

D.фибрин, (4-5%), серин, (1,7-3,5%), альбумин(0,4%)

Е.фибриноген, (4-5%), альбумин, (1,7-3,5%), триптофан(0,4%)

**8.Фибриноген қызметі:**

А.тромбоцит түзу

В.суды буландыру

С.қанның ұюына қатысу

D.қанды сұйылту

Е.қандағы тұздарды еріту

**9.Құрамында фибриногені жоқ қан:**

А.тұзды ерітініді

В.сулы зат

С.сары дене

D.плазма

Е.сарысу

**10.Жасушадағы су мен денедегі сұйықтықты реттейді:**

А.триптофан

В.альбумин және глобулин

С.гем және глобулин

D.барлық нәруыз

Е.вакуоль

**11.Қандағы минералды тұздар:**

А.литий, калий, темір, йод

В.кальций, натрий, хлор, калий

С.литий, йод, калий, темір

D.натрий, кальций, магний, калий

Е.магний, цезий, кальций, натрий

**12.Жасушалардың негізгі қуат көзі:**

А.нәруыз

В.глюкоза

С.су

D.сары су

Е.йод

**13.Плазмадағы глюкоза мөлшері 0,4%-дан аз болса:**

А.қан ұйып қалады

В.сіңірлер босайды

С.плазма қан ажырайды

D.бұлшықет босаңсиды

Е.нейрондар қатты қозып, бұлшықет құрысып, түйіледі

**14.Қан жасушалары:**

А.остеоцит, лимфоцит түрлері

В.лейкоцит, трамбоцит, остеоцит

С.эритроцит, лейкоцит, трамбоцит

D.эритроцит және остеоцит

Е.трамбоцит, эритроцит және эритроза

**15.Эритроцит жасуша:**

А.ядролы, түссіз жасуша

В.ядросыз, қызыл түсті жасушасы

С.амеба тәрізді қозғалады

D.пішіні домалақ, бактерияларды жояды

Е.түсі көк, ядрлы жасуша

**16.Эритроциттер пішіні:**

А.екі жағы қысыңқы, диск тәрізді

В.үрмебұршақ тәрізді

С.алмұрт пішінді

D.амебаға ұқсас

Е.жіпше тәрізді

**17.Эритроциттер қозғалады:**

А.жалған аяқтарымен

В.талшығымен

С.қан ағынымен

D.қозғалмайды

Е.лейкоцитке жабысып

**18.Қанның 1 мм3 эритроцит мөлшері:**

А.4,5-5 млн

В.2 млн

С.3-4,5 млн

D.1-1,5 млн

Е.4 млн

**19.Нәресте қанының 1 мм3 эритроцит саны:**

А.10 млн

В.1-2 млн

С.8-9 млн

D.6-7 млн

Е.7-8млн

**20.Эритроциттерге қызыл түс беретін нәруыз:**

А.гемоглобин

В.миоглобин

С.билирубин

D.билибердин

Е.эритроза

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Оксигемоглобин:**

А.оттегіден айрылған гемоглобин

В.оттекпен қосылған гемоглобин

С.қанның сары суында көп

D.вена тамырында болады

Е.қанға алқызыл түс береді

Ғ.қанды ұйытады

G.артерия тамырында болады

Н.фибриноген түзеді

**22.Вена қаны:**

А.ашық қызыл түсті

В.күңгірт түсті

С.оттегімен қаныққан

D.оттегіні тасымалдайды

Е.көмірқышқыл газымен қаныққан

Ғ.сутекті тасымалдайды

G.фибриноген жинақтайды

Н.мөлшері 3 л

**23.Гемоглобин:**

А.тұз тәрізді зат

В.қанның қызыл түсті пигменті

С.көк түсті пигмент

D.1 л қанда 10 г

Е.100 мл қанда15-16 г

Ғ.қанның түссіз заты

G.май текті зат

Н.тері астында жинақталады

**24.Эритроциттердің тіршілік ұзақтығы:**

А.10 тәулік

В.120-127 тәулік

С.1 ай

D.10 ай

Е.150 тәулік

Ғ.6 ай

G.350 күн

Н.1 тәулік

**25.Эритроциттер жойылады:**

А.ішекте

В.тоқішекте

С.бауырда

D.аш ішекте

Е.асқазанда

Ғ.көкбауырда

G.тік ішекте

Н.бүйректе

**26.Эритроциттер түзіледі:**

А.ішекте

В.сүйек кемігінде

С.бауырда

D.аш ішекте

Е.асқазанда

Ғ.көкбауырда

G.тік ішекте

Н.бүйректе

**27.Қантамырларының қабырғасы эритроциттерді тұтып қалып ерітеді:**

А.ұйқыбезінің

В.көкбауырдың

С.қалқанша безінің

D.көкеттің

Е.өкпенің

Ғ.бауыдың

G.ұлтабардың

Н.асқазанның

**28.Эритроцит қызметі:**

А.оттекті өкпеден ұлпаға тасымалдайды

В.минералды тұздарды тасымалдайды

С.су мен жасушааралық заттарды тасымалдайды

D.оттегіні қорға жинақтайды

Е.көмірқышқыл газын ұлпадан өкпеге тасымалдайды

Ғ.көмірқышқыл газын өкпеден ұлпаға тасымалдайды

G.көмірқышқыл газын жинайды

Н.минералды тұздарды ерітеді

**29.Лейкоциттер:**

А.ядросыз жасушалар

В.қанның түссіз, ядролы жасушасы

С.қызыл түсті қан эасушасы

D.О**2** тасымалдайды

Е.тіршілік ұзақтығы 5-9 тәулік

Ғ.тіршілік ұзақтығы 1 күн

G.қан ағысымен қозғалады

Н.амеба тәрізді қозғалады

**30.Адамның 1 мм3 қанындағы лейкоцит саны:**

А.1-2 мың

В.5 мың

С.4-9 мың

D.600

Е.1200

Ғ.3 мың

G.2-3 мың

Н.1000

**16 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Лейкоциттердің түрлері:**

А.ұзын және қысқа

В.түйіршікті және түйіршіксіз

С.домалақ және сопақша

D.екі беті ойыс не дөңес

Е.оралма не шиыршықты

**2.Түйіршікті лейкоциттер:**

А.пішіні тұрақсыз, ядролы, 10-шақты түйіршігі бар

В.ядросы жоқ, пішіні тұрақты, мембранасында түйіршіктер бар

С.қозғалмалы емес жасушалар

D.диаметрі 1 мкм, түйіршіктері бар

Е.ядролы, диаметрі 9-12 мкм, цитоплазмасында түйіршіктер бар

**3.Түйіршіксіз лейкоциттер:**

А.оттек тасымалдайды

В.лимфоциттер мен моноциттер

С.тек моноциттер

D.тек лимфоциттер

Е.тек олигоциттер

**4.Лимфоциттер:**

А.ядросы ірі, диаметрі 8-10 мкм,баяу қоғзалады

В.ядросыз қан жасушасы

С.диаметрі 5-6 мкм

D.ядросы ұсақ, ені 50 мкм, талшығымен қозғалады

Е.қызыл түсті жасушалар

**5.Моноциттер:**

А.ядросы ай тәрізді, диаметрі 1-2 мкм

В.ядросы таға тәрізді, диаметрі 12-20 мкм

С.пішіні жіпше тәрізді, түсі жасыл жасушалар

D.цитоплазмасы болмайтын жасуша

Е.диаметрі 55 мкм

**6.Қандағы моноцит мөлшері:**

А. 5-10%

В. 7-10%

С. 5-6%

D.1-2%

Е. 3-6%

**7.Қандағы лимфоцит мөлшері:**

А.25-40%

В.5-10%

С.30-50%

D.2-3%

Е.25-30%

**8.Лейкоциттер жойылады:**

А.плазмада

В.бауыр мен көкбауырда

С.бүйрек пен бауырда

D.бауыр мен ұйқыбезде

Е.қан сарысуында

**9.Лейкоциттер қызметін зерттеді:**

А.И.М.Сеченов

В.И.И.Мечников

С.А.Везалий

D.И.П.Павлов

Е.У.Гарвей

**10.Фагоцитоз:**

А.микробтар мен бөгде заттарды сіңіріп қорыту

В.бактериялар жасушаларына ғана тән құбылыс

С.қантты заттарды ыдырата отырып, қорыту

D.митохондрияларда жүретін процесс

Е.рибосомада жүретін өзгеріс

**11.Микробтарды жоятын жасуша:**

А.овоцит

В.фагоцит

С.тромбоцит

D.пиноцит

Е.лейкоцит

**12.Лимфоциттер қызметінің бірі:**

А.эритроциттердің түзілуіне қатысады

В.ақ қан ауруын жояды

С.қанды сұйылтуға әсер етеді

D.гуморальдық иммунитетті қалыптастыру

Е.оттексіз ыдырауды жүргізеді

**13.Сүйек кемігіндегі бағаналы жасушалардан түзіледі:**

А.моноциттер

В.эритроциттер және моноциттер

С.барлық лимфоциттер

D.барлық тромбоциттер

Е.Т-лимфоциттер мен В-лимфоциттер

**14.Т-лимфоцит жеке топтарға жіктеледі:**

А.гипофизде

В.айырша безде

С.эпифизде

D.тимуста

Е.қалқаншамаңы бездерінде

**15.В-лимфоциттер жіктелуі жүреді:**

А.көкбауыр жасушаларында

В.бүйрекүсті бездерінде

С.ішектің, соқырішектің, бадамша бездің ұлпаларында

D.аш ішек және бүйен ұлпасында

Е.асқазан мен ұлтабарды

**16.Антиденелер түзіледі:**

А.тромбоциттерде

В.эритроциттерде

С.лимфоциттерде

D.овоциттерде

Е.артерия қабырғасында

**17.Тромбоциттер түзіледі:**

А.бауыр жасушаларында

В.қылтамырларда

С.сүйектің остеоциттерінен

D.сүйекқап жасушаларынан

Е.сүйек кемігіндегі ірі жасушалар ыдырауынан

**18.Тромбоцит жасушалар:**

А.қызыл түсті, ядролы, диаметрі 6-7 мкм

В.түссіз, ядросыз, диаметрі 2-5 мкм, тіршілігі 7-10 күн

С.ақ түсті, 2 ядросы бар, тіршілігі 30 күш

D.оттек тасымалдайтын қан жасушалары

Е.СО**2**-ды шығаратын белсенді жасуша

**19.Қанның 1 мм3 тромбоциттер мөлшері:**

А.4-5,5 млн

В.100 мың

С.250-400 мың

D.1 млн

Е.900 мың

**20.Тромбоцит қызметі:**

А.қанның түсін өзгертеді

В.қанның ұюына қатысу

С.бактерияларды жояды

D.оттексіз ыдырауға қатысады

Е.оттек тасымалдайды

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Лейкоциттер түзіледі:**

А.сүйек кемігінде

В.лимфа түйіндерінде

С.сүйекқапта

D.бауырда

Е.айырша безде, көкбауырда

Ғ.қалқанша безде

G.вена тамырында

Н.жасушааралық сұйықтықтан

**22.Иммунитетті қалыптастыратын фагоциттер:**

А.нейрофилл

В.майлар

С.моноцит

D.хлорофилл

Е.эозинофилл

Ғ.триоцит

G.тетроцит

Н.көмірсулар

**23.Қанның ұюы:**

А.қан сарысуында кальций қатысуымен жүреді

В.ерігіш фибриногеннің ерімейтін фибринге айналуы

С.қан плазмасында натрий қатысуымен жүреді

D.10 минут уақыт алады

Е.4-5 минутта іске асады(салқын жерде баяу жүреді)

Ғ.ерігіш фибриннің фибриногенге айналуы

G.ыстық ауада баяу жүретін процесс

Н.жарақаттанған қан тамырларын тромбтың бітеуі

**24.Адам қанының құрамында болады:**

А.35% натрий хлориді

В.қанның ұюын болдырмайтын қарсыдене(антитела)

С.глицерин молекулалары

D.қанның қатуын болдырмайтын жасушалар

Е.аз мөлшерде ауыр металл тұздары

Ғ.50% кальций хлориді

G.қан тобын өзгертіп тұратын ерекше жасушалар

Н.май тамшылары мен кейбір жай эфир түрлері

**25.Миокард инфаркті:**

А.3-5 жас сәбилерде ғана кездесетін ауру түрі

В.жүрек бұлшықетінде қанайналымның жылдам жүруі

С.қанның ұюынан жүрек бұлшықетіне қанның нашар баруы

D.жүрек қарыншаларының жылдам жирылуы

Е.тек ер адамдар ауыратын ауру

Ғ.тек әйелдер ауыратын ауру

G.жүрек құлақшасының қызметінің күшеюі

Н.жүректің көлемінің ұлғаюы

**26.Инсульт:**

А.жүректегі қылтамырлардың кеңеюі

В.көздегі торлы қабықтың жарылуы

С.мидағы қан тамырларының жарылуы

D.бұл аурумен тек жануарлар ауырады

Е.жүрек бұлшықетінің жансыздануынан туындайды

Ғ.аяқ – қол қылтамырларының кеңеюі

G.көздің нұрлы қабықшасының өзгерісі

Н.ми қыртысының кеңеюі

**27.Фибриногеннің фибринге айналуына қатысады:**

А.жасунық

В.май

С.глицерин

D.пепсин

Е.протромбин

Ғ.трипсин

G.амилаза

Н.липаза

**28.Протромбин:**

А.асқазан сөлінің құрамында бар

В.бауырда түзілетін қан сарысуының нәруызы

С.жасуша мембранасының құрамдас бөлігі

D.қан жасушасының бірі

Е.көкбауырда түзіледі

Ғ.ұйқыбез сөлінің құрамында кездеседі

G.құрылымы бойынша қарапайым зат

Н.ядроның негізгі заты

**29.Протромбин түзіледі:**

А.бауыр мен жілік майында, К витаминінің қатысуымен

В.көкбауырда, Са қатысуымен

С.ұйқыбезінде, К витамині көбейгенде

D.жілік майында, В**12** витаминінің қатысуымен

Е.жасөспірім шақта

Ғ.РР витамині артық болғанда

G.Н витамині қатысуымен

Н.бүйреүсті бездерінде

**30.Гемофилия:**

А.тұқым қуаламайтын ауру

В.қан ұйымайтын ауру

С.іш аурудың бір түрі

D.тұқым қуалайды

Е.қанында глобулин нәруызы жоқ адамдарда кездеседі

Ғ.қаны сұйылып кеткен науқастарда кездеседі

G.ер бала арқылы тасымалданатын ауру

Н.көздің нашар көруі

**17 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Ұлпа сұйықтығы:**

А.көкбауырда түзіледі

В.сарғылт түсті, тұтқыр сұйық зат

С.қан сарысуынан түзілетін мөлдір, түссіз сұйықтық

D.қан жасушаларынан түзіледі

Е.бауырда түзіледі

**2.Ұлпа сұйықтығының мөлшері (ересек адамда):**

А.2-4 л

В.55 л

С.12-24 л

D.10 л

Е.14-20 л

**3.Қылтамырлар мен жасушалардағы байланыс іске асады:**

А.лейкоциттермен

В.лимфоциттер көмегімен

С.ЭПТ түтікшелері арқылы

D.цитоплазма арқылы

Е.ұлпа сұйықтығы арқылы

**4.Лимфа:**

А.сарғылт түсті, тәулігіне 2-4 л түзілетін, мөлдір сұйықтық

В.артерия арқылы қозғалады

С.өкпе көпіршігін толтырып тұрады

D.тәулігіне 15 л түзіледі

Е.қоймалжың сұйық зат

**5.Лимфа түзіледі:**

А.цитоплазмадан

В.ұлпа сұйықтығынан

С.глюкозадан

D.қаннан

Е.көкбауырда

**6.Лимфаның құрамы:**

А.95% нәруыз, 1-2% су, 0,1% глюкоза, 0,9% минералды тұздар

В.95% су, 1-2% нәруыз, 0,1% натрий хлор, 0,9% минералды тұздар

С.95% глюкоза, 1-2% нәруыз, 0,1% су, 0,9% минералды тұздар

D.95% минералды тұздар, 1-2% нәруыз, 0,1% глюкоза, 0,9% су

Е.95% су, 1-2% нәруыз, 0,1% глюкоза, 0,9% минералды тұздар

**7.Лимфа нәруызы:**

А.триптофан

В.фибриноген

С.фибрин

D.птиалин

Е.трипсин

**8.Лимфоцит:**

А.түйіршікті, диаметрі 45 мкм, ақ түсті жасуша

В.көкбауырда түзіліп, қылтамырларда шоғырланады

С.диаметрі 10-12 мкм, түйіршікті тромбоцит жасуша

D.диаметрі 8-10 мкм, бауырда түзілетін, түйіршіксіз лейкоцит

Е.оттек тасымалдайды

**9.Лейкоциттегі лимфоцит мөлшері:**

А.18-30%

В.18-50%

С.48-50%

D. 8-10%

Е.11-20%

**10.Лимфоциттер тез жойылады:**

А.рентген сәулесінің әсерінен

В.ауа температурасы көтерілгенде

С.күн сәулесі түскенде

D.тамақ көп жегенде

Е.су көп ішкенде

**11.Лимфоциттер ағзада көбейді:**

А.түнде, ұйқыда кезде

В.ағзаға қалқанша бездің гормонын жіберсе

С.эритроциттер көбейсе

D.тестостерон гормонын қабылдаса

Е.вазопрессин гормонының әсерінен

**12.Лимфа қызметінің бірі:**

А.микробтарды сүзіп, ішек бүрлеріндегі майларды сіңіру

В.оттексіз ыдырау процесін жүргізу

С.оттекті ыдырау процесін жылдамдату

D.тоқ ішек қызметін жоғарылату

Е.он екі елі ішек қызметін реттеу

**13.Қан сарысуы ұйымайды:**

А.глюкоза болмаса

В.фибриноген болмаса

С.терісі қалың болса

D.жасуша ядросы үлкен болса

Е.ауа райына байланысты

**14.Иммундық жүйе:**

А.тек 1 топқа бөлінеді

В.орталық және шеткі мүшелер

С.негізгі және қосалқы мүшелер

D.ірі және ұсақ жасушалы

Е.2-4 жастағы сәбилерде болмайды

**15.Иммундық жүйенің орталық мүшелері:**

А.бадамша бездер

В.кемік майы және айырша без (тимус)

С.көкбауыр

D.соқырішек

Е.лимфа түйіндері және эпифиз

**16.Ересек адамда кемік майының мөлшері:**

А.6 кг

В.2,5-3 кг

С.1-2 кг

D.0,5 кг

Е.6-7 кг

**17.Айырша без:**

А.4 бөліктен тұрады

В.төссүйектің ішкі бетіндегі 2 бөліктен тұратын без

С.төссүйектің сыртқы бетінде орналасқан

D.1-ші мойын омыртқа тұсында жатыр

Е.6 бөлікті шағын без

**18.Иммундық жүйенің шеткі мүшелері:**

А.кемік майы, бүйін, 12 елі ішек

В.жілік майы, бауыр, бадамша без

С.бадамша бездер, көкбауыр, лимфа түйіндері, соқырішек, т.б.

D.көкбауыр, кемік майы

Е.айырша без, түрлі бездер

**19.Жұтқыншақтың лимфа сақинасын құрайды:**

А.4 без

В.6 бадамша без

С.8 бадамша без

D.2 үлкен без

Е.10 ұсақ без

**20.Лимфа түйіндерінің саны:**

А.352

В.222

С.460-қа жуық

D.536-ға жуық

Е.400

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ағзаның ішкі ортасы:**

А.қан

В.май

С.ұлпа сұйықтығы

D.борпылдақ жасушалар

Е.лимфа

Ғ.сары сұйық зат

G.сулы ерітінді

Н.қан және май

**22.Лимфа сақинасын құрайтын 6 бадамша без:**

А.2 таңдай, 1 тіл бездері

В.салмағы 0,05 г

С.ядросыз жасушалардан құралған

D.2 түтікті без

Е.1 жұтқыншақ, 1 тіл безі

Ғ.2 жұтқыншақ без

G.1 таңдай безі

Н.2 тіл бездері

**23.Көкбауыр:**

А.құрсақ қуысының сол жағында, 9-11 қабырғалар тұсында орналасқан

В.билирубин пигменті түзілетін мүше

С.ұзындығы 10-14 см, ені 6-10 см

D.салмағы 400 г

Е.8-9 қабырғалар тұсында жатыр

Ғ.қалыңдығы 6-8 см

G.көкет күмбезінің үстінде орналасқан

Н.қалыңдығы 3-4 см, салмағы 150-200 г

**24.Көкбауыр қызметі:**

А.майларды ыдырату

В.фагоцитоз процесін үздіксіз жүргізеді

С.қан жасушаларын түзу

D.газ алмасу жасайтын негізгі мүше

Е.су мен қант мөлшерін реттейді

Ғ.тіршілігін жойған эритроциттер жинақталады

G.тіршілігін жойған бактериялар жинақталады

Н.қанның қызыл түсін реттейді

**25.Иммуниттеттің негізін салды:**

А.С.Т.Омаров

В.М.Х.Шығаева

С.М.Ә.Айтхожин

D.И.О.Байтулин

Е.И.И.Мечников

Ғ.Н.М:Мухитдинов

G.Н.Т.Торманов

Н.К.Ә.Даутбаева

**26.Антитела (қарсы дене):**

А.мезгілсіз түзіліп отыратын жасушалар

В.бөгде заттарға қарсы түзілетін нәруыз

С.тромбоциттер түзетін жасуша

D.мидың қыртысты қабаты ғана түзеді

Е.лимфоциттердің қатысуымен түзіледі

Ғ.қанның химиялық құрамын реттейді

G.нәруыз түзуге қатысады

Н.бала кезде мүлде түзілмейді

**27.Иммуноглобулиндер:**

А.эритроциттің бір түрі

В.макака резус қанында ғана болады

С.антитела түзуші тромбоциттер

D.майлар ыдырауынан түзіледі

Е.антитела түзуші лимфоциттер

Ғ.жыл мезгіліне байланысты ыдырап отырады

G.көмірсу тектес зат

Н.мау тектес зат

**28.Иммунитеттің түрлері:**

А.табиғи, жүре пайда болған

В.табиғи, туа пайда болған

С.жасанды, туа пайда болған

D.5-жастан кейін қалыптасқан түр

Е.тек қарттық түр

Ғ.жасанды, жүре пайда болған

G.тек жасөспірімдік түр

Н.4 түрі бар

**29.Шешек ауруына қарсы егуді алғаш қолданған:**

А.К.Линней

В.Э.Дженнер

С.Г.Кавендиш

D.С.Гейлс

Е.Я.Ингенхауз

Ғ.Г.Кирхгов

G.Т.Э.Н айт

Н.Ф.Кебер

**30.Қанның сәйкес келмейтіндігі (тобы бойынша) анықталды:**

А.1600 ж

В.1900 ж

С.2000 ж

D.1888 ж

Е.1917 ж

Ғ.1955 ж

G.1901 ж

Н.1902 ж

**18 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Донор:**

А.қан алушы адам

В.қан беруші адам

С.қан құюшы маман

D.қан сарысуын сақтаушы

Е.қаны азайған ауру

**2.Реципиент:**

А.қан беруші адам

В.қанды зерттеуші маман

С.қан қабылдаушы адам

D.қаны сұйылған ауру

Е.қан жасушаларын сақтаушы

**3.Қанын барлық топқа құюға. болады:**

А.ІІ топ қанды

В.І-ші топ қанды

С.IV топ қанды

D.ІІ және ІІІ топ қанды

Е.ІІІ топ қанды

**4.ІІ топ қанды құяды:**

А.ІІ топ қанды

В.І-ші топ қанды

С.ІІ және ІV топқа

D.ІІ және ІІІ топ қанды

Е.ІІІ топ қанды

**5.ІІІ топ қанды құяды:**

А.ІІ топ қанды

В.ІІІ және ІV топқа

С.ІІ және ІV топқа

D.ІІ және ІІІ топ қанды

Е.ІІІ топ қанды

**6. ІV топ қанды құяды:**

А.ІІ топ қанды

В.ІІІ және ІV топқа

С.тек ІV топқа

D.ІІ және ІІІ топ қанды

Е.ІІІ топ қанды

**7.Қазіргі кезде қан құяды:**

А.тек өз тобына сәйкес қан тобын

В.аралас қанды

С.тек І топ қанын

D. тек ІV топ қанын

Е. ІV топтың барлығын

**8.Резус – фактор (Rh):**

А.өмір бойы өзгеріп отыратын нәруыз түрі

В.адам мен шимпанзе қанында болатын нәруыз түрі

С.ұрпақтан ұрпаққа тасымалданбайтын нәруыз

D.адам мен макака резус қанында болатын, тұқым қуаламайтын нәруыз

Е.адам мен макака - резус қанында болатын, ұрпақтан-ұрпаққа берілетін нәруыз

**9.Резус – фактордың қанда болмауы:**

А. оң Rh

В.теріс Rh

С. Rh-тың екі түрі де

D.ақ қан ауруы

Е.гемофилия

**10.Резус – фактордың қанда болуы:**

А.Rh**+**

В.Rh**-**

С. Rh-тың екі түрі де

D.ақ қан ауруы

Е.гемофилия

**11.Адамдарда Rh +резус – фактордың кездесу мөлшері:**

А. 45%

В.85%

С. 95%

D. 75%

Е. 35%

**12.Қазіргі кезде адамға құйылатын қан сақталады:**

А.20ОС – та 2 ай

В.лимон қышқылы, глюкоза қосып, 4-6ОС-та 1 ай

С.хлорлы натрий қосып, 35ОС-та 6 ай

D.сахароза және фруктоза қосып 4 ай

Е.45ОС-ты арнайы пеште

**13.ИТИС (СПИД) алғаш тіркелді:**

А.1981 ж

В.2011 ж

С.1881 ж

D.1902 ж

Е.1918 ж

**14.АИВ (адам имунтапшылық вирусы) алғашында зақымдайды:**

А.томбоциттерді

В.сары суды

С.ұлпа сұйықтығын

D.овоциттерді

Е.лимфоциттерді

**15.Қанайналымның шеңбер бойымен ағатынын ашты (17 ғ):**

А.Ф.Мишер

В.У.Гарвей

С.Ю.Сакс

D.Н.Любавин

Е.Н.Ф.Гамалея

**16.Ересек адам жүрегінің салмағы:**

А.400 г

В.250-300 г

С.380 г

D.300 – 400 г

Е.66-77 г

**17.Жүректің орналасуы:**

А. төссүйекке жабысып

В.екі өкпе ортасында, 2/3 бөлігі сол жаққа таман

С.4/5 бөлігі солға таман

D.көкет күмбезінің үстінде

Е.көкет күмбезінің астында

**18.Жүрек ұлпасы:**

А.бірыңғай салалы бұлшықет

В.көлденең жолақты бұлшықет

С.эктодермалық қабаттар

D.энтодермалық қабаттар

Е.мезодермалық бұлшықет

**19.Жүрек сыртын қаптайды:**

А.эпикард

В.миокард

С.эпидермис

D.үлпершек (перикард)

Е.кутикула(сірқабық)

**20.Жүрек үйкелісін азайтады:**

А.қаптап тұрған май қабаты

В.плеврааралық зат

С.жүрек пен үлпершек арасындағы сұйықтық

D.қан тамырлары

Е.қылтамырлары

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қан құйғанда эритроциттер бірігіп - желімденіп қалады, егер:**

А.қан қою болса

В.А антигені мен α антиденесі кездессе

С.адам қарт болса

D.А антигені көп болған кезде

Е.В антигені мен β антиденесі кездессе

Ғ.В антигені аз жағдайда

G.ер адам мен әйел адам қаны араласса

Н.қай өте сұйық болған кезде

**22.ИТИС ауруына сипаттама берді (1838 – 1939 жж):**

А.Я.Ингенхауз

В.Л.Монтанье

С.Т.Э.Найт

D.К.М.Бэр

Е.Р.Галло

Ғ.Ю.Сакс

G.Р.Вирхов

Н.Р.Броун

**23.Жүректің құрылысы:**

А.2 қалташа

В.2 қарынша

С.5 бөліктен тұрады

D.2 жүрекше

Е.3 бөлікті

Ғ.құлақшалары пердемен бөлінген

G.қарыншасы жарғақты

Н.6 бөлікті

**24.Жүрек қабырғасының қабаттары**

А.эпикард(дәнекер ұлпасы)

В.эктодерма

С.миокард(бұлшықет ұлпасы)

D.энтодерма

Е.миодерма

Ғ.эндокард(эпителий ұлпасы)

G.эктокард

Н.мезокард

**25.Жүректің үш жақтаулы қақпақшасы орналасқан:**

А.сол жақ жүрекше мен сол жақ қарынша арасында

В.оң жақ жүрекше мен сол жақ қарынша арасында

С.оң жақ жүрекше мен оң жақ қарынша арасында

D.төмен қарай бағытталып

Е.қылтамырлармен жабысып

Ғ.көкетке бағытталып

G.сол жақ жүрекше мен оң жақ қарынша арасында

Н.өкпенің қабықшасымен жалғанып

**26.Жүректің қос жақтаулы қақпақшалары орналасқан:**

А.оң жағында

В.өкпеге жабысып

С.төссүйекке жабысып

D.көкетке жапсарлас

Е.сол жағында

Ғ.көкет бетінде бос күйде

G.аортамен байланысып

Н.үлпершекпен жабысып

**27.Жүректің жарты ай тәрізді қақпақшалары орналасқан:**

А.оң жағында

В.өкпеге жабысып

С.төссүйекке жабысып

D.көкетке жапсарлас

Е.сол жағында

Ғ.қарынша мен олардан басталатын артерия қантамырларының арасында

G.аортамен байланысып

Н.үлпершекпен жабысып

**28.Жүрек соғуының кезеңдері:**

А.түнде күшейеді

В.тәуліктің 2-ші жартысында ауытқиды

С.жүректің жирылуы (0,1 сек)

D.жирылуына 0,5 сек қажет

Е.жүрекшенің босаңсуына 0,6 сек қажет

Ғ.қарыншаның жирылуы (0,3 сек)

G.түнде өзгереді

Н.жүректің босаңсуы (0,4 сек)

**29.Жүректің жақтаулы қақпақшаларының қызметі:**

А.қанға тосқауылдық жасайды

В.қанды жүрекшеден қарыншаға өткізеді

С.қанды қарыншадан жүрекшеге өткізеді

D.қан жасушаларын сүзіп қалу

Е.эритроциттер санын реттеу

Ғ.қан ұюын болдырмау және қадағалау

G.қанды сұйылту

Н.қанды қоюлату

**30.Жүректің жарты ай тәрізді қақпақшалары арқылы қан өтеді:**

А.венаға қарай

В.артерия қантамырларына қарай

С.төмен бағытта

D.жоғары және солға қарай

Е.төмен және оңға қарай

Ғ.қылтамырлармен тек жоғары қарай

G.жүрекшеден қылтамырға

Н.қылтамырдан құлақшаға

**19 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Жүрек қақпақшалары түзілген:**

А.миокардтан

В.үлпершектен

С.эндокардтан

D.эпикардтан

Е.плеврадан

**2.Жүрек қақпақшаларының қызметі:**

А.оттек қабылдау

В.газ алмастыру

С.қанды 4 бағытқа жіберу

D.қанды тек жоғары қарай бағыттау

Е.қанды тек бір бағытқа қарай өткізу

**3.Жүректің 1 рет соғуына кететін уақыт:**

А.1 секунд

В.1,5 секунд

С.0,8 секунд

D.0,9 секунд

Е.0,3 секунд

**4.Ересек адам жүрегі 1 минутта соғады:**

А.70 – 75 рет

В.65 рет

С.55-65 рет

D.80 рет

Е.90 рет

**5.Жүрек қарыншаларымен 1 минутта өтетін қан:**

А.8 л

В.7-9 л

С.4,5 – 6,5 л

D.5 – 5,5 л

Е.3 л

**6.Жүрек бұлшықетінің жасушалары:**

А.вакуолі жақсы дамыған

В.қозғалғыш жасушалар

С.өткізгіш және қозғалғыш

D.темір ионын жинақтайды

Е.жиырылғыш және өткізгіш жүйесін құрайды

**7.Жүректің жиырылғыш жасушаларында көп болатын органоид:**

А.вакуоль

В.лизосома

С.рибосома

D.митохондрия

Е.лейкопласт

**8.Жүректің жиырылғыш жасушаларында нашар дамыған органоид:**

А.митохондрия

В.ЭПТ

С.центриоль

D.центросфера

Е.лизосома

**9.Жүректің өткізгіш жүйесін құрайтын жасушаларда көп болатын органоид:**

А.митохондрия

В.түйіршікті ЭПТ

С.центриоль

D.центросфера

Е.лизосома

**10.Жүрек бұлшықетінің ерекшелігі:**

А.барлық тітіркендіргіштерге тәуелді

В.қан тамырларымен бір бағытта жирылады

С.жұмсақ, сіңірлері тор құрайды

D.сыртқы тітіркендіргішке тәуелді емес

Е.жасушасында митохондриялары болмайды

**11.Жүрек автоматиясы:**

А.бұлшықетінің ырғақты жиырылуы

В.жүректің тітіркендіргіштерге тәуелділігі

С.қарыншаларының тынығуы

D.жүрекшелерінің тынығуы

Е.тәуліктік ырғақтылықтың болмауы

**12.Жүректің жүйкелік реттелуін басқарады:**

А.гипофиз безіні алдыңғы бөлігі

В.мишықтың қатпарлары

С.мидың самай бөлігіндегі «жүрек» орталығы

D.аралық мидағы жүйкелер

Е.сопақша мида орналасқан «жүрек ырғағы орталығы»

**13.Жүректің гуморальдық реттелуі:**

А.түнде белсенді жүреді

В.адреналин гормонына байланысты

С.паратгормон бөлінуімен іске асады

D.тестостерон гормонына байланысты

Е.күндіз белсенді жүреді

**14.Жүрек жұмысын баяулатады:**

А.магний

В.калий

С.кальций

D.б арий

Е.бром

**15.Жүрек жұмысын күшейтеді:**

А.натрий

В.кальций

С.кальций

D.магний

Е.темір

**16.Артерия тамырының қызметі:**

А.қанды мүшеден сол өкпеге тасиды

В.қанды мүшеден оң өкпеге апарады

С.қанды жүректен мүшелер мен ұлпаларға апарады

D.СО**2** тасымалдайды

Е.қанды жинақтайды

**17.Жүректің оң жақ қарыншасынан шығатын тамыр:**

А.өкпе венасы

В.өкпе артериясы (ішінде вена қаны бар)

С.ең кіші аорта (ішінде артерия қаны толы)

D.10 жұп қылтамыр

Е.10 жұп артерия

**18.Жүректің сол жақ қарыншасынан басталатын тамыр:**

А.қолқа тамыр (ішінде артерия қаны бар)

В.вена тамыры

С.өкпе артериясы

D.вена және артерия тамыры

Е.1 топ қылтамыр

**19.Артерия мен вена тамырының қабырғасы:**

А.1 қабатты

В. 3 қабатты

С.4 қабатты

D.сірқабықпен қапталған

Е.2 қабатты

**20.Ең ірі артерия қантамыры:**

А.ірі артерия

В.қолқа (аорта)

С.жуан артерия

D.қабырғасы қалың артерия

Е.төмен бағытталған артерия

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Артерия қабырғасының қабаттары:**

А.ортаңғы қабат – дәнекер ұлпасы

В.сыртқы қабат – дәнекер ұлпасы

С.ішкі қабат – бұлшықет ұлпасы

D.ортаңғы қабат - кутикула

Е.ортаңғы қабат - бұлшықет ұлпасы

Ғ.ішкі қабат - кутикула

G.сыртқы қабат – бұлшықет ұлпасы

Н.ішкі қабат – эпители, жасушалары жалпақ

**22.Вена қанды мүше мен ұлпадан тасымалдайды:**

А.өкпеге

В.құрсаққа

С.бүйрекке

D.бауырға

Е.жүрекке

Ғ.өт жолына

G.ұйқыбезге

Н.көкбауырға

**23.Сол жақ жүрекшеге артерия қанын тасиды:**

А.аорта

В.өкпеден келетін 4 өкпе венасы

С.артериялар

D.жүректен шығатын вена

Е.өкпеге баратын қылтамыр

Ғ.өкпеден келетін 1 вена

G.10 жұп қылтамыр

Н.1 ірі және 1 кіші артерия

**24.Венада қанның кері ағуына кедергі жасайды:**

А.талшықтар

В.жарты ай тәрізді қақпақшалар

С.қуыстар

D.каналшалар

Е.астаушалар

Ғ.тиын тәрізді қақпақшалар

G.қылтамырлар

Н.венулалар

**25.Қылтамырлар:**

А.ең ірі тамырлар

В.адам шашынан 50 есе жіңішке

С.қабырғасы 3 қабатты

D.ішкі қабырғасында кедергілер бар

Е.қабырғасы 1 қабатты эпителий

Ғ.адам шашынан 10 есе жуан

G.газдың барлық түрін алмастырады

Н.қан мен ұлпа арасында газ алмастырады

**26.Үлкен қан айналым шеңбері:**

А.сол жақ жүрекшеге құяды

В.сол жақ қарыншадан, қолқа артериясынан басталады

С.оң жақ қарыншадан басталады

D.қолқа венасынан басталады

Е.дене жасушаларына қан таратады

Ғ.өкпелік шеңбер болып табылады

G.ада ағзасында болмайды

Н.оң жақ жүрекшеге құяды

**27.Кіші қанайналым шеңбері:**

А.оң жақ жүрекшеге құяды

В.сол жақ қарыншадан басталады

С.оң жақ қарыншадан, өкпе артериясынан басталады

D.өкпе венасынан басталады

Е.өкпеге қан таратады

Ғ.бүкіл денеге қан таратады

G.адам ағзасында болмайды

Н.сол жақ жүрекшеге құяды

**28.Жүрек жұмысын анықтайтын әдіс:**

А.типография

В.электрокардиография

С.монография

D.электрография

Е.стенография

Ғ.пульмография

G.графика

Н.томография

**29.Ең төменгі қан қысымы болады:**

А.қолқада

В.артерияда

С.жоғары қуысты венада

D.50 жастан соң

Е.12-14 жаста

Ғ.ұйқыда кезде

G.40 жаста

Н.төменгі қуысты венада

**30.Қолқаның қан қысымы:**

А.98 мм

В.15 мм

С.102 мм

D.140 мм

Е.150 мм

Ғ.130 мм

G.110мм

Н.80 мм

**20 - Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қол – аяқтың ірі артериясындағы қан қысымы:**

А.60-80 мм

В.70-80 мм

С.105-120 мм

D.90-10 0мм

Е.100-102 мм

**2.Ұсақ артерия мен қылтамырлардағы қан қысымы :**

А.10-120мм

В.5-7 мм

С.15-20 мм

D.18-20 мм

Е.20-25 мм

**3.Қан қысымын өлшейтін құлал:**

А.термометр

В.тонометр

С.спирометр

D.барометр

Е.эвдиометр

**4.Қан қысымын өлшейді:**

А.тоқпан жіліктің артерия қантамырларынан

В.асықты жіліктің венасынан

С.ортан жіліктің қылтамырларынан

D.тоқпан жіліктің вена тамырынан

Е.толарсақтағы қылтамыларынан

**5.Дені сау адамның қан қысымы(сынап бағанасымен):**

А.80/100 мм

В.120/80 мм

С.60/70 мм

D.70/80 мм

Е.80/90мм

**6.Гипертония:**

А.қан қысымының төмен болу ауруы

В.бас аурудың бір түрі

С.қан құрамының өзгеруі

D.эритроциттің ұлғаюы

Е.қан қысымының жоғары болу ауруы

**7.Гипотония:**

А.қан қысымының төмен болу ауруы

В.бас аурудың бір түрі

С.қан құрамының өзгеруі

D.эритроциттің ұлғаюы

Е.қан қысымының жоғары болу ауруы

**8.Қанның қозғалуы реттеледі:**

А.орталық жүйке жүйесімен

В.мидың өзгерісі бойынша

С.жұлынның өзгерісі арқылы

D.өсімді жүйке жүйесі арқылы

Е.қылтамырлармен

**9.Қанның ағуын реттейтін орталық орналасқан:**

А.сопақша мида

В.мишықта

С.аралық мида

D.ортаңғы мида

Е.ми көпірінде

**10.Тамырдың соғуы:**

А.артерия құбырғаларының жұқаруынан болады

В.артерия қабырғаларының ырғақты тербелісі

С.вена тамырының қозғалуы

D.қылтамырлардың дірілі

Е.тамырлар үйкелісі

**11.Дене еңбегі кезіндегі жүрек соғуы:**

А.жиілейді

В.кемиді

С.өзгермейді

D.минутына 60-70 реттен аспайды

Е.минутына 45-55 рет

**12.Жүрек бұлшықетіне қан келмей қалса (қан ұйып қалса) :**

А.инсульт байқалады

В.летаргия басталады

С.гемофилияға себеп болады

D.миокард инфаркті ауруы туындайды

Е.үлпершегі өзгермейді

**13.Қан қысымының көтерілуіне себепші :**

А.көп ұйықтау

В.бүйрек ауруы, жүйке күйзелісі, аз қозғалу

С.кітапты көп оқу

D.күнге күю, салқын суда шомылу

Е.терлемей қалу

**14.Жүрек кемістігі:**

А.тек жүре пайда болады

В.туа пайда болады және жүре пайда болады

С.тек туа пайда болады

D.тек мектеп жасы балаларында кездеседі

Е.тек 75-тен асқан адамдар ауырады

**15.Қаназдықтың себебі:**

А.гемоглобиннің азаюы, В**12** витаминінің көбеюі

В.миоглобиннің азаюы, В**9** витаминінің қалыптылығы

С.гемоглобиннің көбеюі, В**12** витаминінің жетіспеуі

D.гемоглобиннің азаюы, В**12** витаминінің жетіспеуі

Е.гликогеннің азаюы, В**6** витаминінің азаюы

**16.Аққандылық – лейкомия ауруының себебі:**

А.тромбоциттердің көбеюі

В.эритроциттердің көбеюі

С.қан плазмасының қоюлануы

D.қан сарысуының азаюы

Е.лейкоциттердің көбеюі

**17.Аққандылық ауруын емдейді:**

А.күніне 5 л су ішкізіп

В.рентген сәулесімен, радиоактивті элементтер көмегімен

С.ауыр металдар көмегімен

D.ультракүлгін сәулелермен және ауыр металдармен

Е.С витамині көп азық – түлік жегізу арқылы

**18.Артериялық қан кету кезінде көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.жарақаттан жоғары саусақпен қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

В.жарақаттан төмен саусақпен қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

С.бұрау жіппен бостау байлайды

D.жарақатты қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

Е.жарақат үстін саусақпен қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

**19.Веналық қан кету кезінде көрсетілетін алғашқы жәрдем :**

А.жарақат жердің төменгі жағын саусақпен басып тұрып қатты таңады

В.жарақаттан төмен саусақпен қысып, бұрау жіппен бос байлайды

С.бұрау жіппен бостау байлайды

D.жарақатты қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

Е.жарақат үстін саусақпен қысып, бұрау жіппен қатты қысып байлайды

**20.Мұрыннан қан кеткенде көрсетілетін жәрдем:**

А.басты көтеріңкі жатқызып, көз аралығына суық шүберек басып, мақтаны сутекасқын тотығына дымқылдап танауға тығады

В. басты сәл төмен жатқызып, көз аралығының қырына жылы шүберек басып, мақтаны сутекасқын тотығына дымқылдап танауға тығады

С.көз аралығының қырына суық шүберек басып, мақтаны сумен дымқылдап танауға тығады

D.басты сәл көтеріп жатқызып, көз аралығының қырына суық шүберек басып, мақтаны ас содасы ерітіндісіне дымқылдап танауға тығады

Е. А.басты сәл көтеріп жатқызып, көз аралығының қырына суық шүберек басып, мақтаны сутекасқын тотығына дымқылдап танауға тығады

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Ішкі қуыстарға қан кету кезінде істейтін әрекет:**

А.басты көтеріп жатқызып, қан кетті деген жерге суық су басады

В.жедел операция жасау

С.ұйықтату керек

D.қан кеткен жерге жылы су басады

Е.қолдан тыныс алдырады

Ғ.тамақ ішкізеді

G.қан кеткен жерге егу жасайды

Н.қан тоқтағанша тыныш жатқызады

**22.Никотиннің қантамырлар жүйесіне әсері:**

А.жүрек жирылуын жиілетеді

В.қан тамырлатын кеңейтеді

С.қантамырларын тарылдаты

D.жүрек соғуын баяулатады

Е.жүрек бұлшықетін тынықтырады

Ғ.жүрек бұлшықеті тез шаршайды

G.жүрекке зияны жоқ

Н.қан тамырларына әсер і жоқ

**23.Алкогольдің жүрек – қантамырларына зияны:**

А.жүрек жұмысы жақсарады

В.тамыр серпімділігі күшейеді

С.тамыр қабырғасының серпімділігін азайтады

D.жүрек қабы өзеріссіз қалады

Е.жүрек қабы майланады, жұмысы нашарлайды

Ғ.қанның ағысы жақсарады

G.жүрек қабы майланбайды

Н.тамыр қабырғасы өзгермейді

**24.Лимфа жүйесі:**

А.тамырлары артериядан жылдам ағады

В.сұйықтығын тек бір бағытқа қарай айдайды

С.сұйықтығы қарама-қарсы бағытқа ағады

D.қылтамырларының екі жағы да тұйық

Е.қылтамырларының бір ұшы тұйық болады

Ғ.арқылы оттегіге бай қан ағады

G.қызыл түсті сұйықтықты тасымалдайды

Н.мөлдір, түссіз сұйықтық – лимфаны таратады

**25.Лимфа түйіндері орналасқан:**

А.арқа ортасында тізбек жасап

В.білекті бойлай

С.кеуде қуысында

D.өкпенің екі жағында

Е.қолтық, шап, мойын, астыңғы жақта

Ғ.құрсақ қуысында

G.шынтақ пен тізенің бүгілісінде

Н.бүйректің үстінде

**26.Лимфа түйіндерінің пішіні:**

А.цилиндр

В.ромб

С.домалақ

D.сопақша

Е.үрмебұршақ тәрізді

Ғ.үшбұрышты

G.куб тәрізді

Н.6 қырлы

**27.Лимфа түйіндері түзеді:**

А.Rh**+**

В.қарсыденені(антидене)

С.эритроцит

D.Rh-

Е.тромбоцит

Ғ.фибрин

G.фибриноген

Н.пептид

**28.Лимфа жүйесіне жатады:**

А.лимфа қылтамырлары

В.лимфа тамырлары

С.барлық ірі тамырлар

D.лимфа түйіндері және өзектері

Е.барлық ұсақ тамырлар

Ғ.кейбір қылтамырлар

G.қолқаның біреуі

Н.барлық венула

**29.Лимфа жүйесінің қызметі:**

А.ұлпа сұйықтығын қанайналым жүйесіне қосады

В.эритроцит түзеді

С.лейкоцит түзеді

D.амилазаны ыдыратады

Е.биологиялық сүзгі қызметін атқарады

Ғ.артерия қанын таратады

G.аш ішек бүріндегі майларды сіңіруге қатысады

Н.тоқ ішек қызметін жақсартады

**30.Лимфаның қозғалуына әсер етуші 3 жағдай:**

А.қаңқа бұлшықеттерінің жирылуы

В.ауа райы

С.кеуде қуысының тынысалу қозғалысы

D. қоршаған орта температурасы

Е.ішек бүрлерінің жирылуы мен босаңсуы

Ғ.түн мезгілі

G.күндізгі мезгіл

Н.таңертеңгі мезгіл

***ІХ ТАРАУ***

**ТЫНЫСАЛУ ЖҮЙЕСІ**

**21 – Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Ағзада болмайды:**

А.май қоры

В.оттегінің қоры

С.судың қоры

D.АТФ

Е.ДНҚ

**2.Адам ағзасындағы газ алмасу процесі:**

А.суды тұтыну

В.СО2  сіңіріп, О2 бөлу

С.О2 сіңіріп, озон бөлу

D.тынысалу

Е.су буын сіңіру

**3.Кеңсірік қабырғаларын қаптайды:**

А.эпителий ұлпалы сілемейлі қабықша

В.дәнекер ұлпалы сір қабық

С.май ұлпалы жұқа жарғақша

D.қабыршақты ұлпа

Е.плевра

**4.Ауаны ылғалдайды:**

А.тері

В.кеңсірік

С.тістер

D.астыңғы жақ

Е.үстіңгі жақ

**5.Мұрын қуысында ауаның өзгерісі:**

А.ұсақ қантамырларының әсерінен жылиды

В.шеміршекті болғандықтан кедергіге ұшырайды

С.кристалданады

D.су буына айналады

Е.ыдырайды

**6.Мұрын қуысындағы микробтарды жояды:**

А.эритроциттер

В.тромбоциттер

С.овоциттер

D.лейкоциттер

Е.цисталар

**7. Мұрын қуысы жұтқыншақпен жалғасқан:**

А.өңешімен

В.таңдай сүйегімен

С.ішкі танау тесігі арқылы

D.жарғағымен

Е.жалғаспайды

**8.Асқорыту және тынысалу жолы түйіседі:**

А.өңеште

В.жұтқыншақта

С.аңқада

D.таңдайда

Е.көмейде

**9.Асқорыту мен тынысалу жүйесіне жатады:**

А.өңеш

В.аңқа

С.мұрынжұтқыншақ

D.таңдай

Е.жұтқыншақ

**10.Көмекей:**

А.мойынның артқы жағында орналасқан

В.шеміршегі болмайтын мүшенің бірі

С.таңдаймен байланысқан мүше

D.нәрестеде қалыптаспаған мүше

Е.мойынның алдыңғы жағындағы, қуыс, шеміршекті мүше

**11.Көмекейдің ішкі беті астарланған:**

А.қатпарлы терімен

В.құрғақ безді жабын ұлпамен

С.түкті жасушалармен

D.сілемейлі қабықшамен

Е.тербелмелі эпителимен

**12.Көмекей қабырғасы құралған:**

А.3 сыңар және 3 жұп шеміршектен

В.3 қабат теріден

С.2 қатар орналасқан бластомерлерден

D.мезодермадан

Е.эктодермадан

**13.Көмекейдің артқы жағындағы шеміршектер:**

А.3 жұп майда шеміршектер

В.бес бұрышты

С.сақина тәрізді, жуан болады

D.2 жұп ірі шеміршектер

Е.4 жұп майда шеміршектер

**14.Дыбыс сіңірлері орналасқан:**

А.таңдайда

В.мұрынжұтқыншақ артында

С.көмекей шеміршектері арасында (2дыбыс сіңір)

D.кеңірдек шеміршектері арасында

Е.аңқада

**15.Қатарлас, иілгіш, серпінді талшықтардан түзілген:**

А.дыбыс сіңірлері

В.қабырғалар

С.құлақ сүйекшелері

D.ұлудене талшықтары

Е.ішек бүрлері

**16.Дыбыс сіңірлері арасындағы кеңістік:**

А.дыбыс кіреберісі

В.дыбыс саңылауы

С.дыбыс қақпасы

D.дыбыс ақауы

Е.дыбыс толыны

**17.Дыбыс шығады:**

А.дыбыс сіңірлері үзілгенде

В.көкет қоғалғанда

С.өкпе қысылғанда

D.өкпе кеңейгенде

Е.дыбыс саңылауы тарылғанда

**18.Дыбыс жуан болады:**

А.өкпе үлкен болса

В.көкет төмен түскенде

С.дыбыс сіңірлері ұзын болса

D.көкет жоғары көтерілгенде

Е.өкпе кіші болса

**19.Жұтқыншақ шодыры:**

А.ірі қалқанша шеміршектің үшкір түйіні

В.кеңірдектің төменгі түйіні

С.өңештің кіреберісі

D.кеңірдектің жоғарғы түйіні

Е.бадамша бездің бір түрі

**20.Көмекей ұзындығы:**

А.орташа 66 мм

В.ерлерде 55 мм, әйелдерде 56 мм

С.ерлерде 44 мм, әйелдерде 36 мм

D.орташа 102 мм

Е.6 мм

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Кеңірдек:**

А.асқорытуға қатысатын мүше

В.түтік пішінді шеміршекті мүше

С.бұлшықетті мүше

D.алдыңғы қабырғасы жартылай сіңірлі дисклер

Е.ұзындығы 9 – 12 см, диаметрі 15 – 18 мм

Ғ.алдыңғы қабырғасы жартылай шеміршекті сақиналар

G.ені 5,5 мм

Н.диаметрі 25 – 28 мм

**22.Кеңірдектің өңешпен жанасқан беті:**

А. қатты болады

В.жұмсақ болады

С.бүртікті ұлпа

D.борпылдақ дәнекер үлпа

Е.тығыз талшықты дәнекер ұлпа

Ғ.тығыз бұлшықетті ұлпа

G.қабыршақты

Н.талшықты

**23.Кеңірдек екіге тармақталады:**

А.7-ші мойын омыртқада

В.5-ші арқа омыртқада

С.көкет тұсында

D.өкпе ұлпасының ортасында

Е.6-шы мойын омыртқада

Ғ.6-шы арқа омыртқа тұсында

G.жүрек тұсында

Н.жұтқыншақ шодырынан соң

**24.Ауатамыр:**

А.өңештің жалғасы

В.кеңірдектің жалғасы

С.ішкі беті құрғақ болады

D.ішкі бетінде тербелмелі эпителий болады

Е.ішкі беті сілемейлі қабықшамен қапталған

Ғ.екі өкпеде 1-1-ден тармаққа тарайды

G.өкпеде көп тармақтарға бөлінген

Н.тынысалуға қатыспайтын мүше

**25.Өкпе көпіршіктері (альвеола):**

А.газ алмасу жүретін мүше

В.диаметрі 1 мм

С.іші сұйықтыққа толы

D.қабырғасы 1 қабат дәнекер ұлпасынан тұрады

Е.диаметрі 0,2-0,3 мм, іші ауаға толы

Ғ.ені 0,9 мм

G.іші СО2 – на толы

Н.қабырғасы 1 қабат эпителий жасушасынан тұрады

**26.Өкпе:**

А.кеуде қуысындағы жұп кеуекті мүше

В.оң жақ өкпе 3 бөлікті, сол жақ өкпе 2 бөлікті

С.бұлшықетті тығыз мүше

D.сыртын эпикард қаптап тұрады

Е.салмағы 2000 г

Ғ.сыртын өкпеқап (гр. «pleura»)қаптайды

G.оң жақ өкпе 4 бөлікті

Н.сол жақ өкпе 3 бөлікті

**27.Екі өкпе арасында орналасқан:**

А.жарқақша

В.сірқабық

С.өң

D.өкпе кіреберісі

Е.өкпе қақпасы

Ғ.өкпе көпіршіктері

G.майлы дене

Н.шеміршекті ұлпа

**28.Өкпе қақпасы арқылы іске асады:**

А.артерияның, ауатамырлардың өкпеге енуі

В.жүйкенің өкпеге енуі

С.ауа алмасу

D.оттек алмасу

Е.өкпе венасының шығуы

Ғ.газ алмасу

G.көмір қышқыл газын шығару

Н.өкпе артериясының шығуы

**29.Кеуде қуысы мен өкпеқап арасындағы қуыс:**

А.ауаға толы

В.астарлық қуыс

С.қышқыл ерітіндісі бар

D.өкпеқап қуысы деп аталады

Е.сұйықтыққа толы (үйкелісті азайтады)

Ғ.борпылдақ ұлпалы

G.талшықты ұлпалармен толтырылған

Н.дәнекер ұлпалы жасушалар

**30.Тынысалу қозғалысы:**

А.ересек адамда минутына 16-18 рет

В.арқа омыртқалары қимылынан іске асады

С.жаңа туған нәрестеде минутына 60 рет

D.ересек адамда минутына 20 рет

Е.жаңа туған нәреседеде 40 рет

Ғ.минутына 15 рет

G.кезінде көкет өзгеріссіз болады

Н.зерттелмеген

**22-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Көкеттің тынысалу кезіндегі өзгерісі:**

А.тынысалғанда тегістеледі, тыныс шығарғанда күмбезденеді

В.тынысалғанда өзгермейді, тыныс шығарғанда қабысып қалады

С.тынысалғанда тегістеледі, тыныс шығарғанда ойыстанады

D.тынысалғанда тегістеледі, тыныс шығарғанда өзгермейді

Е.тынысалғанда ойыстанады, тыныс шығарғанда күмбезденеді

**2.Көкіректі тынысалу:**

А.тек ер адамға тән

В қабырғааралық бұлшықеттердің белсенді қатысуы

С.қабырғааралық бұлшықеттің қатысуынсыз жүреді

D.тек сәбилерге тән құбылыс

Е.ұйқы кезінде ғана байқалады

**3.Құрсақты тынысалу**

А.тек әйелдерге тән тынысалу

В.көкеттің белсенді қатысуы

С.қабырғааралық бұлшықеттердің белсенді қатысуы

D.ұйқы кезінде үдейді

Е.тек нәреселерге тән

**4.Әйелдерге тән тынысалу(көбінесе):**

А.құрсақты тынысалу

В.ыстық күндері терең тыныс алу

С.салқын күндері баяу тыныс алу

D.ұйқы кезінде жиілейді

Е.көкіректі тынысалу

**5.Ерлерге тән тынысалу (негізінен):**

А.құрсақты тынысалу

В.көкіректі тынысалу

С.салқын күндері баяу тыныс алу

D.ұйқы кезінде жиілейді

Е.көкіректі тынысалу

**6.Тыныс алғандағы ауа құрамы:**

А.70%-азот, 30% –оттек, 0,01% – көмір газы, т.б.

В.79%-азот, 21% –оттек, 0,03% – көмірқышқыл газы, т.б.

С.79%-азот, 21% –оттек, 0,05% – көмірқышқыл газы, т.б.

D.78%-азот, 20% –оттек, 0,02% – көмірқышқыл газы, және 0,01% асыл газдарт.б.

Е.78%-азот, 22% –оттек, 0,03% – көмірқышқыл газы, т.б.

**7.Тыныс шығарғандағы ауаның құрамы:**

А.79%-азот, 21% –оттек, 0,03% – көмірқышқыл газы, т.б.

В.79%-азот, 21% –оттек, 0,4% – көмірқышқыл газы, т.б.

С.77%-азот, 18% –оттек, 3% – көмір газы, 0,01% асыл газдар,т.б.

D.78%-азот, 17% –оттек, 4% – көмірқышқыл газы, т.б.

Е.79%-азот, 16% –оттек, 4% – көмірқышқыл газы, т.б.

**8.Гемоглобин қызметі:**

А.оттегіні сіңіру

В.оттегіні тасымалдау

С.көмірқышқыл газын тасымалдау

D.ауаны қоймаға жинақтау

Е.оттегіні қоймаға жинақтау

**9.Диффузия жолымен іске асады:**

А.сұйық тамақ ішу

В.көкеттің қозғалысы

С.ішектің қозғалысы

D.жасушаларда газ алмасу

Е.эпителий арқылы жүретін реакциялар

**10.Әйел өкпесінің тіршілік сиымдылығы:**

А.3000 – 3500 мл

В.1000 -2000 мл

С.3500 – 4000 мл

D.900 – 1000 мл

Е.1500 -2500 мл

**11.Ерлер өкпесінің тіршілік сиымдылығы:**

А.4500 – 5000 мл

В.4800 – 5000мл

С.3500 – 4800 мл

D.1500 – 2000 мл

Е.2000 – 25000 мл

**12.Шыныққан адам өкпесінің тіршілік сиымдылығы:**

А.5000 – 6500 мл

В.5000 – 7500 мл

С.6000 – 7500 мл

D.7000 – 8000 мл

Е.8500 – 9000 мл

**13.Қалыпты тыныс алғанда жұтатын ауа мөлшері:**

А.400 мл

В.500 мл

С.200 мл

D.150 мл

Е.300 мл

**14.Қалыпты тыныс алған соң, қосымша жұта алатын ауа мөлшері:**

А.900 мл

В.1200 мл

С.2000 мл

D.1500 мл

Е.0,800 мл

**15.Қалыпты тыныс шығарған соң, қосымша шығара алатын ауа мөлшері:**

А.1000 мл

В.1500 мл

С.1700 мл

D.1400 мл

Е.1900 мл

**16.Өкпедегі қалдық ауа сиымдылығы:**

А.900 мл

В.1200 мл

С.1000 мл

D.1100 мл

Е.1400 мл

**17.Өкпенің қабыспау себебі:**

А.қалдық ауасы болады

В.қабырқасы - кутикула

С.қабырғасы жасунықты

D.іші сұйықтыққа толды

Е.қабырғасы - қабыршақты

**18.Өкпенің тіршілік сиымдылығын өлшейтін құрал:**

А.тонометр

В.спирометр

С.термометр

D.барометр

Е.гигрометр

**19.Тынысалу орталығы орналасқан:**

А.сопақша мида

В.мишықта

С.ортаңғы мида

D.аралық мида

Е.жұлында

**20.Өкпенің тіршілік сиымдылығы(ӨТС):**

А.2500 мл

В.2000 мл

С.3500 мл

D.4000 мл

Е.4400 мл

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Газ алмасу кезеңдері:**

А.өкпелік – сыртқы тыныс алу

В.газдардың қан арқылы тасымалдануы

С.4 саты

D.газдардың май арқылы тасымалдануы

Е.ұлпалық – ішкі тыныс алу

Ғ.өкпелік - ішкі тынысалу

G.ұлпалық – сыртқы тынысалу

Н.7 саты

**22.Тынысалуды жиілететін гормондар:**

А.адреналин

В.эстрагон

С.паратгормон

D.АКТК

Е.тироксин

Ғ.окситоцин

G.тимозин

Н.вазопрессин

**23.Жасанды тыныс алдыру жолдары:**

А.аурудың басын шалқайта қатты зат үстіне жатқызу

В.жылы киім кигізу

С.түймелерін ағытып, кеудесін киімнен жеңілдету

D.мұрнына минутына 20 рет үрлеу

Е.мұрны мен аузына дәке арқылы минутына 16 рет үлеу

Ғ.аузына дәке арқылы 30 рет үрлеу

G.суық сумен жуындыру

Н.жылы сумен жуындыру

**24.Суға кеткенде жасанды тыныс алдыру:**

А.жылы киім кигізу

В.шалқасынан жатқызып, аузына оттегі жіберу

С.өкпе тұсын ырғақты басу

D.етпетінен жатқызып, өкпесін судан тазарту

Е.жүрегі тоқтаса, қолды айқастырып қос қолмен жүрек тұсын ырғақты басу

Ғ.жүрек тұсын әрбір 10 рет басқан соң, мұрныны ауа үрлеу

G.басын көтеріп жатқызу

Н.жүрек тұсын әрбір 5-6 рет басқан соң, аузына ауа үрлеу

**25.Тыныс жолы аурулары:**

А.кретинизм

В.туберкулез (таяқшасы шаң-тозаңда 3-14 күн тірішілігі сақталады)

С.зоб

D.тұмау

Е.туберкулез кезінде ұлпа жансызданады

Ғ.теміреткі

G.сары ауру

Н.сарып

**26.Темекінің зияны:**

А.200-ден астам улы заты бар

В.құрамында қанықпаған май бар

С.1-2 улы заты бар

D.құрамында лактозасы көп

Е.құрамында фруктозасы көп

Ғ.птиалин ферментімен белгілі

G.пепсин затымен анықталады

Н.10 түрлі зиянды заты бар

**27.Темекі түтінінің асқазанға әсері:**

А.кеңейтеді

В.тарылтады

С.сілемейлі қабығын қабындырады

D.әсері белгісіз

Е.әсері жоқ

Ғ.суды жинақтайды

G.нәруыздың көп түзілуіне себепші

Н.зерттелмеген

**28.Темекідегі өкпе көпіршігін бітейтін зат:**

А.қант

В.жасунық

С.күйе

D.әкті зат

Е.ақ май

Ғ.көгілдір май

G.жасыл май

Н.қара май (дёготь)

**29.Темекідегі улы зат:**

А.гипс

В.тироксин

С.триптофан

D.фенилаланин

Е.никотин

Ғ.креолин

G.трипсин

Н.фенол

**30.Темекідегі орталық жүйке жүйесін зақымдайтын зат:**

А.никотин

В.тироксин

С.триптофан

D.фенилаланин

Е.креол

Ғ.креолин

G.трипсин

Н.фенол

***Х ТАРАУ***

**АСҚОРЫТУ ЖҮЙЕСІ**

**23-Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Адамға тәулігіне қажетті нәруыз мөлшері:**

А.90 – 100 г

В.100 – 120 г

С.120 -150 г

D.130-200 г

Е.200 – 250 г

**2.Адамға тәулігіне қажетті майдың мөлшері:**

А.60 – 90 г

В.50 – 60 г

С.40 – 50 г

D.70 – 100 г

Е.30 – 40 г

**3.Адам күнделікті пайдаланатын көмірсу:**

А.жасунық

В.қант, крахмал

С.целлюлоза

D.эритроза

Е.дезоксирибоза

**4.Адам тәулігіне пайдаланатын ас тұзының мөлшері:**

А.1- 2 г

В.3- 4 г

С.3- 4 г

D.4 – 6 г

Е.5 – 6 г

**5.Адамның тәулігіне пайдалануға тиіс судың мөлшері:**

А.1,0 – 2, 0 л

В.1,5 – 2,5 л

С.5 – 6 л

D.2 – 3 л

Е.1,0 – 2,5 л

**6.Ауыз қуысыда бар:**

А.1 бөлім

В.2 бөлім

С.3 бөлім

D.0,5 бөлім

Е.4 бөлім

**7.Нағыз ауыз қуысы шектеледі:**

А.аңқаға

В.аранмен

С.өңешке

D.жұтқыншаққа

Е.жұтқыншақ шодырына

**8.Ауыз қуысына ашылатын сілекей бездері:**

А.1 жұп

В.6 жұп

С.4 жұп

D.5 жұп

Е.3жұп

**9.Тіл бұлшықеті:**

А.бірыңғай салалы

В.көлденең және қиғаш

С.бірыңғай салалы және көлденең жолақты

D.қиғаш және салалы

Е.көлденең жолақты

**10.Тілді қаптайды:**

А.плакоид

В.шырышты қабық

С.плевра

D.эпикард

Е.миокард

**11.Тілдің бөліктері:**

А.түбі, денесі, ұшы

В.тамыры, денесі

С.ұшы, денесі

D.түбі, беті

Е.беті, асты

**12.Тілдің дәм сезу емізікшелері орналасқан:**

А.жанында

В.түбінде

С.астыңғы бетінде

D.сілемейлі қабықшасының астыңғы бетінде

Е.сілемейлі қабықшасының үстіңгі бетінде

**13.Тіл тәттіні сезеді:**

А.түбімен

В.ұшымен

С.жанымен

D.тамырымен

Е.қабыршақтарымен

**14.Тіл қышқыл мен тұздыны сезеді:**

А.екі бүйірі

В.түбі

С.беті

D.тамыры

Е.астыңғы беті

**15.Тіл ащыны сезеді:**

А.ұшымен

В.тамырымен

С.жанымен

D.түбі арқылы

Е.астыңғы бетімен

**16.Жұтқыншақ орналасқан:**

А.екі өкпе арасында

В.мойын омыртқаның артқы жағында

С.тері астында

D.тері бетінде

Е.мойын омыртқалардың алдыңғы жағында

**17.Жұтқыншақ бұлшықеті:**

А.қиғаш

В.көлденең жолақты

С.сақиналы

D.бірыңғай салалы

Е.сақиналы және қиғаш

**18.Жұтқыншақ ұзындығы:**

А.8 – 9 см

В.11 – 13 см

С.10 – 10 см

D.9 – 10 см

Е.10 – 13 см

**19.Жұтқыншақтың төменгі бөлігі байланысқан:**

А.өңеш және көмекеймен

В.аңқамен

С.мұрынжұтқыншақпен

D.тіл түбімен

Е.тіл қабығымен

**20.Асқорыту және тынысалу мүшелерге жатады:**

А.өңеш

В.кеңірдек

С.өкпе

D.жұтқыншақ

Е.жүрек

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Асқорыту мүшелері қабырғасының 3 қабаты:**

А.сыртқы қабат – безді қабық

В.сыртқы қабат – дәнекер ұлпадан тұратын сірқабат

С.ортаңғы қабат – дәнекер ұлпасынан тұратын сірқабат

D.ортаңғы қабат – бұлшықет ұлпасы

Е.ішкі қабаты – бұлшықет ұлпасы

Ғ.ішкі қабаты – эпителий ұлпасы

G.сыртық қабат - жасунықты

Н.ішкі қабат - безді

**22.Асқорыту мүшелері:**

А.тістер мен бадамша бездер

В.ауыз қуысы, жұтқыншақ

С.жұтқыншақ пен кеңірдек

D.өңеш және қуық

Е.өңеш, қарын, аш ішек

Ғ.аш ішек пен қуық

G.тоқ ішек пен көкбауыр

Н.тоқ ішек

**23.Ортаңғы құлақ қуысымен байланысады:**

А.өңеш

В.жұтқыншақ (екі бүйіріндегі тесіктерімен)

С.аңқа

D.мұрынжұтқыншақ

Е.жұтқыншақ шодыры

Ғ.тілдің түбірі

G.тілдің өзекшелері

Н.ұрттың өзекшелері

**24.Алты бадамша без:**

А.ірі лимфа түйіндерінен түзілген

В.жұтқыншақтың ауыз қуысына жалғасқан жерінде орналасқан

С.іші тромбоциттерге толы

D.өңештің ортасында жатыр

Е.іші лейкоциттерге толы

Ғ.асқазанның кіре берісінде орналасқан

G.іші ядросы жасушалармен толы

Н.тілдің бетінде орналасқан

**25.Өңеш:**

А.іші қуыс, бұлшықетті мүше

В.ұзындығы 45 см

С.ұзындығы 25 см

D.сіңірлі мүше

Е.шеміршекті мүше

Ғ.аңқа және қарынмен жалғасқан

G.жұтқыншақпен және қарынмен жалғасқан

Н.ұзындығы 35 см

**26.Өңештің сілемейлі қабықшасы қапталған:**

А.көп қабатты эпителиймен

В.бір қабатты эпителиймен

С.шырышты эпителиймен

D.безді эпителиймен

Е.құрғақ эпителиймен

Ғ.терімен

G.жарғақшамен

Н.дермамен

**27.Өңештің ортаңғы бұлшықетті қабаты:**

А.қиғаш бұлшықет ұлпасынан тұрады

В.көп бөлігі бірыңғай салалы бұлшықет ұлпасынан тұрады

С.бірыңғай салалы бұлшықет және сірқабықтан тұрады

D.аз бөлігі бірыңғай салалы бұлшықет және безді жасушалардан тұрады

Е.безді бұлшықет ұлпасынан тұрады

Ғ.сақиналы бұлшықет ұлпасынан тұрады

G.бос жатады

Н.торлы құрылым түзеді

**28.Қарын (асқазан):**

А.көкет астында орналасқан

В.көкет бетінде жатыр

С.құрсақ қуысының оң жақ қуысында жатыр

D.жоғарыда өңешпен, төменде тоқ ішекпен жалғасады

Е.құрсақ қуысының жоғарғы бөлімінің сол жақ қуысында орналасқан

Ғ.көкет жанында жатыр

G.жоғарыда жұтқыншақпен, төменде тоқ ішекпен жалғасады

Н.жоғарыда өңешпен, төменгі жағында ұлтабармен жалғасқан

**29.Қарын қабырғасындағы бірыңғай салалы бұлшықеттің 3 бағыты:**

А.қиғаш – ішкі қабаты

В.сақина тәрізді - ортаңғы қабаты

С.қиғаш – сыртқы қабаты

D.ұзынынан – ішкі қабаты

Е.ұзынынан орналасқан - сыртқы қабаты

Ғ.қиғаш – ортаңғы қабаты

G.сақиналы – ішкі қабаты

Н.сақиналы – сыртқа қабаты

**30.Қарын сөлі бөлінеді:**

А.сақиналы бұлшықетінен

В.сілемейлі қабықшасындағы бездерден

С.тек кешке

D.тек таңертең

Е.түп жағынан

Ғ.жоғарғы жағынан

G.ұйқыда жатқанда

Н.сілемейлі қабықшасындағы қылтамырлардан

**24- Нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қарынның сақина тәрізді бұлшықеттері орналасқан:**

А.өңештің ашылатын тұсында

В.барлық қабырғасында

С.жоғарғы жағында

D.орта белінде

Е.ұлтабармен байланысқан жерінде

**2.Аш ішек ұзындығы:**

А.4,4 – 5 м

В.5,5 – 6 м

С.5,0 – 5,9 м

D.3,5 – 4,0 м

Е.1,5 – 2, 0 м

**3.Ұлтабар ұзындығы:**

А.25-30 см

В.20 – 25 см

С.15 – 20 см

D.18 – 28 см

Е.20 – 30 см

**4.Ұлтабарға ашылады:**

А.12 елі ішек

В.өт қабының және ұйқыбезінің өзегі

С.көкбауыр өзегі

D.асқазан

Е.тоқ ішек

**5.Аш ішектің сілемейлі қабықшасында көп:**

А.талшықтар

В.жіпшелер

С.қабыршақтар

D.бүрлер

Е.түктер

**6.Аш ішектегі бүрлер қызметі:**

А.СО**2** сіңіру

В. тек майлы заттарды сіңіру

С.ішкі сіңіру бетін ұлғайту

D.сілтілі орта қалыптастыру

Е.қышқылды орта қалыптастыру

**7.Аш ішектің бұлшықет қабықшасының құрылысы:**

А.көлденең жолақты бұлщықеттер

В.ішкі қабырғасы қиғаш орналасқан

С.сыртқы қабырғасы сақина тәрізді

D.ішкі бұлшықеттер сақина тәрізді, сыртқысы ұзына бойы орналасқан

Е.ішкі бұлшықеттер көлденең жолақты, сыртқысы ұзына бойы орналасқан

**8.Тоқ ішек ұзындығы:**

А.1,0 – 1,8 м

В.1,5-2,0 м

С.0,9 – 1,0 м

D.2,5 – 3,0 м

Е.3,0 – 4, 0 м

**9.Тоқ ішектің аш ішектен басталатын жері:**

А.апендикс

В.соқыр ішек

С.тұйық ішек

D.жіңішке ішек

Е.бүйен

**10.Бүйен орналасқан:**

А.сол жақта бел тұста

В.бауыр астында

С.оң жақта мықын тұсында

D.көкбауыр тұсында

Е.сол жақты мықын тұсында

**11.Соқырішек ұзындығы:**

А.7-8 см

В.10 см

С.77 мм

D.5-6 см

Е.3-5 см

**12.Лимфа жүйесіне жататын мүше:**

А.бауыр

В.бүйен

С.12 елі ішек

D.соқырішек (аппендикс)

Е.өңеш

**13.Аппендицит ауруы:**

А.бүйеннің ұлғаюы

В.соқырішектің қабынуы

С.бүйеннің кішіреюі

D.соқырішек белсенділігінің артуы

Е.тек нәрестелерде кездеседі

**14.Тоқ ішектің соңғы бөлімі:**

А.бүйен

В.12 елі ішек

С.соқыр ішек

D.мықын ішек

Е.тік ішек

**15.Тоқ ішектегі бактериялар:**

А.ішек таяқшалары

В.вибриондар

С.коккілер

D.стрептококкілер

Е.ішек түйірлері

**16.Тоқ ішектегі бактериялар қызметі:**

А.глюкоза түзеді

В.сахароза түзіп, С витаминін ыдыратады

С.жасунық түзіп, майларды синтездейді

D.майларды ыдыратып, жасунық синтездейді

Е.жасунықты ыдыратады, кейбір витаминді синтездейді

**17.Тіс бөлімдері:**

А.қабық, тамыр, түбір

В.қабырға, мойын, түбір

С.сауыт, мықын, түбір

D.сауыт, мойын, тамыр

Е.сауыт, мойын, түбір

**18.Тістің сыртын қаптайды:**

А.кіреуке (эамль)

В.дентин

С.кутикула

D.эпикард

Е.эктодерма

**19.Адам денесіндегі ең қатты ұлпа:**

А.дерма

В.тіс дентині

С.шаш

D.тіс кіреукесі

Е.тырнақ

**20.400 кг салмаққа төтеп береді:**

А.шаштың талшығы

В.тіс кіреукесінің 1 мм**2** ауданы

С.көп қабатты эпителий

D.тістегі сірқабық

Е.тістегі түбір

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Тіс кіреукесінің құрамы:**

А.калий, мыс, темір

В.95% кальций фосфаты

С.кремний, йод

D.80% кальций фториді

Е.фтор, мыс, мырыш

Ғ.95% кальций фториді

G.креминий, фтор

Н.кремний, темір

**22.Тіс мойны жақ сүйек ұяшықтарына бекиді:**

А.дерма арқылы

В.цемент заты арқылы

С.кірекук қабаттары арқылы

D.кремнимен

Е.темірмен

Ғ.цемент майы арқылы

G.эпикард арқылы

Н.кальцилі қабат арқылы

**23.Тіс түбірі:**

А.жақ сүйек ұяшығында орналасқан

В.барлық тісте саны 2-еу болады

С.күрек және сойдақ тісте саны 1-еу

D.күрек тісте болмайды

Е.азу тісте жетілмеген

Ғ.кіші азу тісте саны 2-еу, үлкен азу тісте саны 3-еу

G.үстіңгі азу тісте саны 5-еу

Н.астыңғы азу тісте саны 6-ау

**24.Тіс түбіріндегі кішкене тесік арқылы келеді:**

А.түбір

В.тербелмелі талшықтар

С.қан тамырлары

D.кальцилі сұйықтық

Е.жүйкелер

Ғ.ауыр металдар иондары

G.газды заттар иондары

Н.жасунықты талшық ұшы

**25.Тістің ішкі қуысы толы:**

А.остеоциттермен

В.кеуекті дәнекер ұлпамен

С.сумен

D.жеңіл газдармен

Е.тығыз,жасунық тәрізді заттармен

Ғ.жұмсақ, сіңірлі заттармен

G.қатты май тәрізді молекулармен

Н.тромбоциттермен

**26.Дентин:**

А.70% - фосфат, фтор, кальций карбонаты қосылыстарынан тұрады

В.тістің қосалқы бөлігі

С.тістің негізгі бөлігі

D.борпылдақ зат

Е.5 қабатты ұлпа

Ғ.тығыз сүйек ұлпасынан түзілген

G.4 қабатты ұлпа

Н.80% - ы калий және магний

**27.Тісжегі (кариес) ауруы:**

А.микробтар әсерінен туындайды

В.вирус арқылы пайда болады

С.К.Бэр ашқан ауру

D.45 жастан соң юбарлық адам ауырады

Е.15 жаста байқалады

Ғ.микробтың дентин затын бұзуынан болады

G.температура ауытқуынан болады

Н.Н.Цицин сипаттаған ауру

**28.Адам тістерінің топтары:**

А.күрек тіс

С.жалпақ тіс

D.сойдақ тіс(жыртқыш тіс не ит тіс)

Е.аң тіс

Ғ.кіші және үлкен азу тіс

G.орта азу тіс

Н.жіңішке тіс

**29.Ересек адам тістері:**

А.36-42 тіс

В.12 күрек тіс

С.28 – 32(күрек тіс-8, сойдақ тіс-4)

D.8 сойдақ тіс

Е.астыңғы жақта 20 тіс

Ғ.әр жақсүйекте 16 тіс

G.үстіңгі жақта 22 тіс

Н.кіші азу тіс – 8, үлкен азу тіс – 12

**30.Сәби тістері:**

А.6-9 айлығында алғаш күрек тіс шығады

В.2 жасқа дейін 20 тіс шығады

С.туылғанда 4 тісі болады

D.сүт тіс деп аталады(тұрақты тіс 12-14 жаста шығып бітеді)

Е.су тіс деп аталады

Ғ.25 жаста толық шығады

G.2 айлығында шыға бастайды

Н.1 айлығында 4 кірек тіс шығады

**25- нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Ас қорыту бездері:**

А.көкбауыр

В.3 жұп сілекей без, бауыр, ұйқыбез

С.2 жұп сілекей без

D.бауыр және 12 елі без

Е.12 елі без және көкбауыр

**2.Асқорыту бездері бөлетін сұйықтық:**

А.тимозин

В.норадреналин

С.су

D.сөл (секрет)

Е.сірке қышқылы

**3.Бауыр бөлетін сөл:**

А.липаза

В.өт

С.амилаза

D.муцин

Е.окситоцин

**4.Асқорыту бездері қызметін фистула әдісімен зерттеді:**

А.К.Бэр

В.Т.Морган

С.Ч.Дарвин

D.И.П.Павлов

Е.И.М.Сеченов

**5.Асқорыту мүшелерінің ішкі сілемейлі қабығын зерттейтін әдіс:**

А.эндоскопия

В.электрокардиография

С.лапраскопия

D.эндокринология

Е.микология

**6.Асқорыту сөлі құрамында болатын белсенді зат:**

А.гормон

В.спирт

С.сутек пероксиді

D.липаза

Е.фермент

**7.Ферменттердің белсенді әрекетіне қолайлы температура:**

А.**+**39, 40ОС

В.**+**37, 38ОС

С.**+**36, 37ОС

D.**+**35, 36ОС

Е.**+**34, 35ОС

**8.Фермент ерекшелігі:**

А.тек майларды ыдыратады

В.белгілі бір ағзалық затты ыдыратады

С.тек қышқылды ыдыратады

D.тек глицеринді ыдыратады

Е.барлық 1 молекулалы заттарды ыдыратады

**9.Қарын сөлінің ферменті белсенді болады:**

А.қышқыл ортада

В.сілті ортада

С.суда

D.майлы аотада

Е.су және сілтіде

**10.Ұйқыбезі сөлінің ферменті белсенді болады:**

А.қышқылда

В.сілтіде

С.суда

D.майда

Е.су және сілтіде

**11.Жұп шықшыт без:**

А.өзегі аңқаға ашылатын сілекей без

В.өзегі ұртқа ашылатын ең ірі сілекей без

С.өзегі ұртқа ашылатын кішілеу без

D.өзегі жұтқыншаққа ашылатын ірі сілекей без

Е.өзегі жоқ без

**12.Жұп шықшыт безінің салмағы:**

А.10-15 г

В.12-15 г

С.15-20 г

D.20–30г

Е.25-30 г

**13.Алқым сілекей безі:**

А. өзегі ұртқа ашылатын, салмағы 10 – 11 г

В.өзегі тілдің астына ашылатын, салмағы 14 – 15 г

С.өзегі тілдің астына ашылатын, салмағы 8 – 9 г

D.тілдің ұртқа ашылатын, салмағы 4 – 5 г

Е.салмағы 11 – 12 г

**14.Ең кіші сілекей без:**

А.өзегі тіс астына ашылады, салмағы 5 г

В.өзегі болмайтын без

С.аралас безге жатады

D.салмағы 15 г

Е.тіл түбінде орналасқан

**15.Тәулігіне бөлінетін сілекей мөлшері:**

А.1,0 – 2 л

В.1,5 – 2 л

С.2,0 – 2,5 л

D.1,8 – 2,0 л

Е.1,3 – 1,5 л

**16.Сілекей құрамы:**

А.тек тұзды ерітінділерден тұрады

В.75% су және минералды тұздар

С10% су және нәруыз бен майлы заттар

D.99-99,5% су, 0,1-1% ағзалық және бейағзалық заттар

Е.98% су, 1,20% тұз, 0,9 % нәруыз

**17.Сілекей реакциясы:**

А.әлсіз сілтілі

В.қышқылды

С.әлсіз қышқыл

D.күшті сілтілі

Е.бейтарап

**18.Сілекейдегі көмірсуды ыдырататын фермент:**

А.липаза

В.манноза

С.амилаза

D.фруктоза

Е.лактоза

**19.Сілекейдегі бактерияларды жоятын фермент:**

А.муцин

В.пепсин

С.лизоцим

D.трипсин

Е.амилаза

**20.Сілекейдің бөліну орталығы орналасқан:**

А.мишықта

В.сопақша мида

С.жұлында

D.аралық мида

Е.ортаңғы мида

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сілекей шартсыз рефлексті бөлінеді:**

А.ас ауызға түскенде

В.асты иіскегенде

С.асты көргенде

D.тамақ туралы мәтін оқығанда

Е.тамақ туралы естігенде

Ғ.ұйықтар алдында асты ойласа

G.ұйқыдан тұрғанда асты көрсе

Н.кинодан асты көрсе

**22.Сілекей шартты рефлексті бөлінеді:**

А.асты алғаш шайнағанда

В.тамақты көргенде

С.ас ауызға түскенде

D.тамақ иісіне

Е.асты тістеп, ауызға салғанда

Ғ.тамақ туралы айтылғанда

G.етті жеп отырғанда

Н.нанды жеп отырғанда

**23.Шықшыт сілекей безінің қабынуы:**

А.ларингит

В.менингит

С.артрит

D.полиартрит

Е.паротит

Ғ.отит

G.ревматизм

Н.полидактилия

**24.Қарын сөлі:**

А.сілемейлі қабықтың бездерінен бөлінеді

В.бейтарап реакция көрсетеді

С.мөлшері тәулігіне 3 л

D.тәулігіне 2 л бөлінеді

Е.қарынның сірқабығы бөледі

Ғ.тек кешке бөлінеді

G.таңғы ас кезінде бөлінбейді

Н.тәулігіне 1 л

**25.Қарынның сілемейлі қабығындағы бездердің 3 тобы:**

А.бірдей заттар бөледі

В.бір тобы – фермент бөледі

С.барлығы түрлі гормон бөледі

D.бір тобы – сірке қышқылын түзеді

Е.екінші тобы – тұз қышқылын бөледі

Ғ.екінші тобы – сірке қышқылын жинақтайды

G.үшінші тобы – амилаза түзеді

Н.үшінші тобы – муцин бөледі

**26.Қарын сөлі:**

А.түссіз, қышқылды ортада белсенді

В.қызыл түсті

С.97-98% су, 0,5% минералды тұздар

D.сары түсті, сілтілі реакция көрсетеді

Е.1% ферменттер, 0,7% тұз қышқылы

G.құрамынша азотты заттар болатынын анықталған

Н.ферменттер мен сірке қышқылын бөледі

**27.Шартсыз рефлексте бөлінген сөлді «тәбет сөлі» деп атады:**

А.Дж Пристли

В.Г.Кавендиш

С.Я.Ингенхауз

D.К.Линней

Е.И.П.Павлов

Ғ.Ю.Сакс

G.Н.И.Лунин

Н.В.И.Беляев

**28.И.П.Павлов зерттеді:**

А.сілекей бездер қызметін

В.қарын сөлі құрамын

С.ішек сөлі құрамын

D.зәр қышқылын

Е.қарынға «жыланкөз» қою арқылы

Ғ.бүйректер қызметін

G.«бөлініп алынған қарынша» арқылы

Н.гормондар қызметін

**29.Қарын сөліндегі тұз қышқылының қызметі:**

А.гормондардың белсенділігіне жауап береді

В.ферменттер белсенділігін арттырады

С.ферменттерге әсері жоқ

D.бактериялардың қолайлы ортасына жауапты

Е.бактерияларды залалсыздандырады

Ғ.майларды синтездеуге қатысады

G.нәруызды жинақтайды

Н.гормондарды жинақтайды

**30.Темекінің қарынға әсері:**

А.никотин қарынның сілемейлі қабығын қабындырады

В.қабырғасындағы бездер қызметін күшейтеді

С.сөлдің жақсы бөлінуіне әсері бар

D.ойық жара(язва) пайда болады(темекі шегушілерде 90%)

Е.ойық жаралар түтіні арқылы жазылады

Ғ.сілемейлі қабығына зиянды әсері болмаған

G.асты тез қорытуға жағдай жасайтындығы анықталған

Н.құрамындағы никотин ферменттердің бөлінуіне жақдай жасайды

**26- нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Қарын сөлімен араласқан тамақ:**

А.химозин

В.акрихин

С.хитин

D.химин

Е.химус (жентек)

**2.Нәруызды ыдырататын ферменті:**

А.липаза

В.амилаза

С.пепсин

D.муцин

Е.интерферон

**3.Қарынның сілемейлі қабығының қабынуы:**

А.гастрит

В.отит

С.фарингит

D.ларингит

Е.цистит

**4.Ішек сөлі:**

А.тік ішектен бөлінетін сұйық зат

В.тұтқыр, жабысқақ сұйықтық

С.аш ішек бездерінен бөлінетін, түсі күңгірттеу сұйықтық

D.мөлдір, қозғалмалы сұйық зат

Е.тәулігіне 4 л түзіліп отырады

**5.Тәулігіне бөлінетін ішек сөлі:**

А.2 л

В.0,5 л

С.1,5 л

D.3 л

Е.3,5л

**6.Ішек сөлінің реакциясы:**

А.қышқыл

В.сілтілі

С.әлсіз қышқыл

D.күшті қышқыл

Е.күшті сілтілі

**7.Ішек сөлінде болатын ферменттер:**

А.18- ден асады

В.20-дан астам

С.30

D.22

Е. 25 – ке жуық

**8.Ең үлкен асқорыту без:**

А.көкбауыр

В.шықшыт безі

С.бауыр

D.бүйрек бездері

Е.қарын бездері

**9.Бауыдың ағзадағы орны:**

А.көкет астында, оң жағында

В.көкет үстіңгі бетінде

С.құрсақ қуысының сол жағы

D.ішектің аралығында

Е. тоқ ішек үстінде, ортаңғы тұсы

**10.Бауыр салмағы:**

А.1,7 – 1,9 кг

В.2,5 – 2,7 кг

С.1,5 – 1,7 кг

D.1,0 – 1,7 кг

Е.1,3 – 1,5 кг

**11.Ересек адамда өттің мөлшері:**

А.30 – 50 мл

В.30-30 мл

С.20-25 мл

D.15 – 20 мл

Е. 0,9-1,0 мл

**12.Бауырдың негізі тұрады:**

А.эпителий ұлпасынан

В.көлденең жолақты бұлшықеттен

С.бірыңғай салалы бұлшықеттен

D.көп қабатты эпителиден

Е. сіңірлі талшықты ұлпадан

**13.Бауырдың вена қақпасын құрайды:**

А.вена қаны

В.артерия қаны

С.аралас қан, венас қаны көбірек

D.аралас қан, артерия қаны көбірек

Е. аралас қан

**14.Бауырда жиналатын қор зат:**

А.сахароза

В.глюкоза

С.глюкагон

D.гактоза

Е. гликоген

**15.Цирроз ауруы:**

А.өкпе жасушаларының тығыздалуы

В.қуықтың қабынуы

С.зиянды заттар әсерінен бауырдың тығыздалып дәнекер ұлпаға айналуы

D.ішектің қабынуы

Е. көкеттің қатаюы

**16.Сары ауру – Боткин ауруы:**

А.бактериялар арқылы жұғатын ауру

В.вирустар әсерінен бауырдың жұқпалы қабынуы

С.өкпенің жұқпалы ауруы

D.терінің қабынуы

Е.жүректің жансыздану ауруы

**17.Эхинококкоз ауруы:**

А.паразит құрттың өкпеге енуінен болады

В.эхинококктің ішекте орнығуынан туындайды

С.паразит бактериялардың өкпеде шоғырлануы

D.бауырда паразит құрт - эхинококк әсерінен болады

Е.бауырда вирус әсерінен туындайтын ауру

**18.Бауырдың басты қызметі:**

А.өт бөлу (тәулігіне 0,5-1 л)

В.май түзу

С.нәруыз синтездеу(тәулігіне 1 кг)

D.су молекуласын ыдырату

Е.көмірсуларды ыдырату

**19.Өт ұлтабарға бөлінеді:**

А.тамақтанған кезде ғана

В.тәулік бойы

С.кешке

D.түнде

Е.таңертең

**20.Өттің құрамы:**

А.95-98% су, пигменттер, қышқылдар, холестерин, минералды тұздар

В.90-92% су, қышқылдар, холестерин, минералды тұздар

С.9-18% көмірсу, пигменттер, қышқылдар

D. 5-98% су, пигменттер, холестерин

Е.65-68% су, пигменттер, қышқылдар, холестерин, минералды тұздар

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Бауырға келетін қан:**

А.артерия қаны

В.тек вена қаны

С.аш ішек, тоқ ішек, қарыннан жиналған вена қаны

D.тек қылтамырлар

Е.тек артерия қаны

Ғ.ұйқыбез, көкбауырдан жиналған вена қаны

G.бүйректен келетін аралас қан

Н.өкпеден келетін аралас қан

**22.Өт пигменттері:**

А.гистидин

В.билирубин

С.муцин

D.тимин

Е.аргинин

Ғ.биливердин

G.химозин

Н.аспарагин

**23.Өт пигменттері түзіледі:**

А.лейкоциттерден

В.тіршілігі жойылған эритроцит гемоглобинінен

С.жаңа эритроциттерден

D.тіршілігі жойылған тромоциттерден

Е.тіршілігі жойылған лейкоциттерден

Ғ.жаңа түзілген қан жасушаларынан

G.жаңа түзілген тромбоциттерден

Н.өт қабынан

**24.Өт қызметі:**

А.әлсіз сілтілі ортада белсенді

В.РР витаминін түзеді

С.ішекте қышқылдық ортаны жасайды

D.ішекте сілтілік ортаны қалыптастырады

Е.май мен А,D,Е,К витаминдерінің денеге сіңуіне жағдай жасайды

Ғ.С және В тобы витаминдерн синтездейді

G.В және К, Н, РР витаминдерін ыдыратып отырады

Н.асқазанда сілтілік ортаны реттейді

**25.Бауырдың қызметі:**

А.қанда қанттың деңгейін қалыпты сақтайды

В.лимфаның құрамын реттейді

С.улы заттарды залалсыздандырады

D.улы заттарды шоғырландырады

Е.А витаминін, фибриноген, протромбин нәруыздарын түзеді

Ғ.В тобы витаминдерін түзеді

G.амин қышқылдарын синтездейді

Н.А витаминін ыдыратады

**26.Ұйқыбез:**

А.ішкі секреция безіне жатады

В.салмағы 60 – 80 г

С.пішіні жарты ай тәрізді

D.пішіні таспа тәрізді

Е.салмағы 120 г

Ғ.өзегі ұлтабарға ашылады

G.өзегі қарынға ашылады

Н.тек сыртқы секрециялық қызмет атқарады

**27.Ұйқыбез сөлі ыдыратады:**

А.суды

В.нәруызды

С.улы заттарды

D.майды

Е.никотинді

Ғ.көмірсуды

G.бұлшықетті

Н.эпителиді

**28.Ұйқыбезден бөлінетін сөл:**

А.тек сыртқы бөлігінен бөлінеді

В.ішкі бөлігінен бөлінеді

С.тәулігіне 1,5 – 2 л

D.пепсин деп аталады

Е.панкреатин

Ғ.тәулігіне 3 л

G.муцин деген атқа ие

Н.тәулігіне 3-4 л

**29.Ұйқыбездің ішкі бөлігінен бөлінетін гормондар:**

А.амилаза

В.инсулин

С.мальтаза

D.гликоген

Е.глюкагон

Ғ.панкреатин

G.пепсин

Н.триптофан

**30.Ұйқыбез гормондары реттейді:**

А.судың мөлшерін

В.майдың алмасуын

С.терінің түзілуін

D.көру мүшесінің қызметін

Е.көмірсудың алмасуын

Ғ.витаминдердің залалсыздануын

G.витаминдердің шоғырлануын

Н.нәруыз алмасуын

**27- нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Сілекей құрамындағы көмірсуды ыдырататын фермент:**

А.липаза

В.муцин

С.птиалин (амилаза)

D.химозин

Е.фенилаланин

**2.Птиалин әсер ететін орта:**

А.қышқылды

В.сілтілі

С.бейтарап

D.күшті қышқылды

Е.майлы

**3.Көмекей қақпағы жабылады:**

А.ауа сіңіргенде

В.ауа шығарғанда

С.асты жұтқанда

D.түнде

Е.күндіз

**4.Ересек адам қарнының сиымдылығы:**

А.2,0-2,5 л

В.1,5 – 2 л

С.1,3 – 1,8 л

D.1,0 – 1,5 л

Е.0,9 – 2,9 л

**5.Қарында ас қорытылады:**

А.2 – 4 сағат

В.1 - 2 сағат

С.3 - 6 сағат

D.4 - 7сағат

Е.0,5 – 1,0 сағат

**6.Қарында жартылай қорытылған ас түседі:**

А.өңешке

В.кеңірдекке

С.тік ішекке

D.тоқ ішекке

Е.ұлтабарға(12 елі ішекее)

**7.Майлы тағамдар ұлтабарда ыдырайды:**

А.өт әсерінен

В.пепсин көмегімен

С.амилаза молекуласы әсерінен

D.глюкагон әсерінен

Е.окситоцин болғанда

**8.Ішекте нәруыздар ыдырайды:**

А.глицеринге

В.амин қышқылдарына

С.май қышқылына

D.суға

Е.қантқа

**9.Крахмал ыдырайды:**

А.амин қышқылдарына

В.қантқа

С.майларға

D.пептидтерге

Е.аминдерге

**10.Майлар ыдырайды:**

А.пептидтерге

В.жасуныққа

С.су мен сірке қышқылына

D.крахмалға

Е.май қышқылары мен глицеринге

**11.Ішек бүрлерінің сыртқы қабаты түзілген ұлпа:**

А.сірқабық

В.сірнелі қабық

С.эпикард

D.эктодерма

Е.эпителий

**12.Ішек бүрлері арқылы қанға өтеді:**

А.аминқышқылдары мен қант

В.фреондар мен су

С.үшкірқұрттар

D.ішексорғы ұрпақтары

Е.жасунық молекулалары

**13.Глицерин мен май қышқылдары ішек бүрлері арқылы өтеді:**

А.өкпеге

В.жұтқыншаққа

С.лимфаға

D.көкетке

Е.жүрекке

**14.Тоқ ішектегі бактериялар ыдыратады:**

А.суды

В.жасунықты

С.өт көмегімен майды

D.глицеринді

Е.май қышқылдарын

**15.Тоқ ішек бактериялары синтездейді:**

А.нәруызды

В.К және В**12** витаминдерін

С.майды

D.амин қышқылдарын

Е.глицеринді

**16.Сақина тәрізді екі бұлшықет бар:**

А.тіл түбінде

В.тік ішекте

С.өңеште

D.қарында

Е.ұлтабарда

**17.Қарын мен ішек ауруы:**

А.глаукома

В.аккомодация

С.ларингит

D.фарингит

Е.дизентерия (сақтақ)

**18.Тырысқақ бактериясының пішіні:**

А.бацилла(таяқша)

В.коккі (щар пішінді)

С.вибрион (үтір тәрізді)

D.спирилла (оралма пішінді)

Е.тек таяқша пішінді

**19.Сулы ортада ұзақ тіршілік етеді:**

А.бұғы қоңыз

В.тырысқақ вибрионы

С.шекшек

D.дәуіт

Е.көбелектер

**20.Тырысқақ бактериясына тез әсер етеді::**

А.хлорлы әк

В.сүт

С.су

D.өсімдік майы

Е.жануар майы

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Дизентерия микробы зақымдайды:**

А.тоқ ішекті

В.ауыз қуысын

С.теріні

D.ортаңғы құлақты

Е.ішкі құлақты

Ғ.өңешті

G.жұтқыншақты

Н.көзді

**22.Тырысқақ бактериясы зақымдайды:**

А.аш ішекті

В.ауыз қуысын

С.теріні

D.ортаңғы құлақты

Е.ішкі құлақты

Ғ.өңешті

G.жұтқыншақты

Н.көзді

**23.Ішек – қарын ауруларын таратады:**

А.көбелек

В.тарақан

С.жұлдызқұрт

D.шекшек

Е.шыбын

Ғ.дәуіт

G.инелік

Н.бұзаубас

**24.Ішекте ауру тудыратын паразит құрттар:**

А.қылқұрт

В.таспақұрт

С.ішексорғы

D.суыртқы

Е.сувойка

Ғ.валантидий

G.ақ сұлама

Н.сүлік

**25.Тағаммен уланудың белгілері:**

А.іш ауырады

В.лоқсып, құсады

С.дене қызуы өзгермейді

D.тағамға тәбеті арта түседі

Е.іш өтеді, кейде дене қызуы көтеріледі

Ғ.іш қатады

G.сергек сезінеді

Н.іш ауырмайды

**26.Тамақпен уланғанда көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.ыстық шай ішкізу

В.ішекті жуып тазалау

С.ішекті бақылау

D.қарынды жуып тазалау

Е.қарын қызметін бақылау

Ғ.ұйықтату қажет

G.тыныштықта ұстау ұсынылады

Н.салқын сусын ішкізу

**27.Тамақты дұрыс пайдалану туралы ғылым:**

А.этология

В.микология

С.диетология

D.герпетология

Е.сейсмология

Ғ.ризология

G.бриология

Н.синэкология

**28.Бір күндік тамақ колориясының үлесі:**

А.таңғы ас 10%

В.таңғы ас 20%

С.түнгі ас 30%

D.түскі және сәскелік ас 60% (30+30)

Е.сәскелік ас 40%

Ғ.кешкі ас 20%

G.кешкі ас 10%

Н.түскі ас 50%

**29.Тәулік ішінде тұтынатын тағам құрамы:**

А.нәруыз – 15%

В.су - 54%

С.май – 30%

D.май - 15%

Е.көмірсу – 55%

Ғ.көмірсу - 64%

G.май - 38%

Н.нәруыз - 78%

**30.Кешкі асты ішу ережесі:**

А.мейлінше тойғанша ішіп-жеу

В.ұйықтаудан 2 сағат бұрын

С.сағат 16 00-де

D.ұйықтаудан 0,5 сағат бұрын

Е.сағат 15 00-де

Ғ.ұйықтаудан 3 сағат бұрын

G.суды бірден 2 л ішіп алу

Н.суды және майды тойғанша ішу

***ХІ ТАРАУ***

**АҒЗАДА ЗАТТАР МЕН ЭНЕРГИЯНЫҢ АЛМАСУЫ**

**28- нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Зат алмасу:**

А.канниболизм

В.сингорманизм

С.мутуализм

D.метаболизм

Е.коменсализм

**2.Ассимиляция:**

А.пластикалық алмасу (анаболизм)

В.энергетикалық алмасу(

С.ауа райының алмасуы

D.оттегінің алмасуы

Е.сутегінің алмасуы

**3.Пластикалық алмасу:**

А.аш ішектегі барлық ыдырау реакциялары

В.ағзада өзіне тән органикалық қосылыстар түзілуі

С.тоқ ішектегі суды сіңіруі

D.бүйендегі барлық алмасу түрлері

Е.бауырдағы алмасу кезеңдері

**4.Нәруыздың мөлшері ( адам денесінде):**

А.45%

В.15%

С.25%

D.35%

Е.75%

**5.Амин қышқылдарының 2 тобы:**

А.еритін және ерімейтін

В.алмастырылатын және алмастырылмайтын

С.суда еритін және суда ерімейтін

D.тұнба түзетін және тұнба түзбейтін

Е.майлы заттармен реакцияға түсетін және реакцияға түспейтін

**6Алмастыруға болатын амин қышқылдары синтезделеді:**

А.сол ағзаның өзінде

В.су ыдырағанда

С.су түзілгенде

D.ағза суды жоғалтқанда

Е.ағза таза ауамен дем алғанда

**7.Алмастыруға болмайтын амин қышқылдары ағзаға түседі:**

А.күн сәулесі арқылы

В.тек тағаммен

С.ауамен

D.су ішкенде

Е.терең тыныс алғанда

**8.Ағзада қор заты ретінде жинақталмайды:**

А.май

В.көмірсу

С.нәруыз

D.гликоген

Е.май және көмірсу

**9.Нәруыз ыдырағанда пайда болады:**

А.су, көмірқышқыл газы, аммиак, зәр қышқылы

В.аммоний тұздары

С.иіс газы

D.ауыр су

Е.көмірлі заттар

**10.Майдың мөлшері (ересек адамда):**

А.10 – 20%

В.11 – 21%

С.15 – 23%

D.12 – 22%

Е.8 – 16%

**11.Май құрамында болады:**

А.паратгормон

В.гликогенді заттар

С.тек қанықпаған майлар

D.қаныққан және қанықпаған май қышқылдары

Е.тек қаныққан май қышқылдары

**12.Қанықпаған май қышқылы ағзаға түседі:**

А.тек тамақ арқылы

В.су ішкен кезде

С.шөлдеген жағдайда

D.ауамен

Е.жеңіл тыныс алғанда

**13.Артық май ағзада жиналады:**

А.сүйекқапқа жабысып

В.шүйде сүекті орап

С.тері астында, іште, т.б.

D.алақанда

Е.табанда

**14.Көмірсудың мөлшері (адам денесінде):**

А. 2%

В. 1,5%

С. 1,8%

D.1%

Е.3%

**15.Көмірсу ыдырауының соңғы өнімдері:**

А.СО молекулалары

В.қанықпаған майлар

С.қаныққан майлар

D.СООН

Е.су және көмірқышқыл газы

**16.Қан құрамында қан мөлшерінің нормасы:**

А.0,22%

В.0,25%

С.0,12%

D.0,15%

Е.0,18%

**17.Ағзадағы артық қант (гликоген) жинақталады:**

А.аш ішекте

В.12 елі ішекте

С.бауыр мен бұлшықетте

D.бүйректерде

Е.өкпеде

**18.Көмірсу ағзаға көп түссе:**

А.нәруыз түрінде жинақталады

В.майға айналады

С.амин қышқылы түрінде шоғырланады

D.СО**2**  түрінде қалады

Е.соңына дейін қорытылып, еріп кетеді

**19.Судың ағзадағы мөлшері (ересек адамда):**

А.50%

В.60%

С.65%

D.70%

Е.80%

**20.Құрамының 80 %-ы су:**

А.қатты майлар

В.сұйық майлар

С.тері және сүйек

D.қан және май

Е.бауыр, көкбауыр, бұлшықет

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Сүйек ұлпасындағы судың мөлшері:**

А. 30%

В. 22%

С.20%

D. 28%

Е. 40%

Ғ. 10%

G. 42%

Н. 33%

**22.Минералды тұздар:**

А.қанның, ұлпа сұйықтығының қысымын реттейді

В.ағзада айтарлықтай маңызы жоқ заттар

С.дене салмағының 4%-ын құрайды

D.ағзада 45% құрайды

Е.ағзаға қажетті түрлері –Na, K, Ca, M, C, P

Ғ.ең маңызды түрлері – Li, Rb, Al, F, т,б,

G.бұлшықет қысымын реттейді

Н.мида шоғырланады

**23.Энергетикалық алмасу:**

А.диссимиляция

В.ассимиляция

С.катаболизм

D.анаболизм

Е.жай заттардың ыдырауы

Ғ.тірі ағзаларға тән емес реакциялар

G.күрделі органикалық заттардың ыдырауы

Н.мутуализм

**24.Энергетикалық алмасу кезінде бөлінген энергия:**

А.барлығы бауырда шоғырланады

В.30% - ы қоршаған ортаға жылу ретінде таралады

С.0,5 – і рибосомада шоғырланады

D.99% - ы жылу ретінде шығарылады

Е.60-70% - ы митохондрияларда қор ретінде жинақталады

Ғ.күні бойы ысырап етіледі

G.барлығы лизосомада жұмсалады

Н.тарап кетеді

**25.1 калория (ккал):**

А.4,19 кДж-ға тең

В.5,19 кДж-ға тең

С.1 грамм суды 1ОС көтеруге қажетті жылу мөлшері

D.өлшем бірлігі – г**/**Дж

Е.100 грамм суды 1ОС көтеруге қажетті жылу мөлшері

Ғ.өлшем бірлігі – джоуль (Дж)\*\*

G.5 грамм суды 1ОС көтеруге қажетті жылу мөлшері

Н.14,19 кДж-ға тең

**26.Ересек адамның тәулігіне жұмсайтын энергиясы:**

А.7118 кДж

В.7217 кДж

С.7317 кДж

D.7119 кДж

Е.7117 кДж

Ғ.7017 кДж

G.7111 кДж

Н.7010 кДж

**27.Жасөспірім үшін (14-17 жас) тәулігіне қажет энергия:**

А.1 кг салмағына 500 кДж

В.150 ккал

С.45 кДж

D.дене салмағының 3**/**5 бөлігіндей

Е.1кг салмағына 210-270 кДж

Ғ.600 кДж

G.12 – 16 кДж

Н.365 кДж

**28.Энергетикалық алмасу кезеңдері:**

А.алғашқы кезең

В.дайындық

С.ортаңғы кезең

D.соңғы

Е.оттексіз (анаэробты)

Ғ.сутекті

G.сутексіз

Н.оттекті (аэробты)

**29.Энергетикалық алмасудың дайындық кезеңі:**

А.ядрода жүреді

В.асқорыту мүшелері жасушаларында (лизосомада) жүреді

С.жасуша вакуольінде жүретін құбылыс

D.күрделі ағзалық заттар қарапайым қосылыстарға ыдырайды

Е.жай заттардан күрделі заттар синтезделеді

Ғ.жай заттар шоғырланады

G.нуклеоплазмада жүреді

Н.аз мөлшерде бөлінген энергия қоршаған ортаға жылу ретінде таралады

**30.Энергетикалық алмасудың оттексіз кезеңі:**

А.жасуша цитоплазмасында жүреді

В.жай заттардан күрделі заттар түзіледі

С.реакцияға су мен нәруыз ғана қатысады

D.түзілген қарапайым заттардың одан әрі ыдырауына оттек қатыспайды

Е.кейде тынығу процесі деп аталады

Ғ.жасуша мембранасына тән құбылыс

G.жасуша қосындыларында жүреді

Н.кейде ашу кезеңі деп аталады

**29 - нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Энергетикалық алмасудың оттекті кезеңі жүреді:**

А.ядрода

В.ЭПТ - да

С.митохондрияда

D.рибосомада

Е.лизосомада

**2.Ыдыраудың оттекті кезеңінде қант ыдырағанда түзілетін энергия:**

А.676 ккал

В.664 ккал

С.666 ккал

D.774 ккал

Е.674 ккал

**3.1 г көмірсу ыдырағанда түзілетін энергия:**

А.175 кДЖ

В.17,6 кДж

С.16,7кДж

D.18,9кДж

Е.11,7 кДж

**4. 1 г май ыдырағанда түзілетін энергия:**

А.38,9 кДж

В.36,8 кДж

С.366кДж

D.388 кДж

Е.398,1кДж

**5.Ересек адамның 1 кг дене салмағына жұмсайтын энергиясы:**

А.200,56 кДЖ

В.100,56 кДж

С.140,66кДж

D.150,56 кДЖ

Е.80,99 кДж

**6.Жасөспірімнің 1 кг дене салмағына жұмсайтын энергиясы:**

А.133,5кДж

В.142,6 кДж

С.120,4 кДж

D.99,56 кДж

Е.111,33 кДж

**7.Витаминдерді ашқан ғалым (1880 ж):**

А.Т.Э.Найт

В.Н.И.Лунин

С.Ф.Кебер

D.С.Гейлс

Е.Ф.Реди

**8.Витаминдердің түр саны:**

А.22

В.30-ға жуық

С.45

D.25 – тен көп

Е.29

**9.Адамға тәулігіне қажетті барлық витаминдер мөлшері:**

А.180 – 200 мг

В.18-20 г

С.90-100 мг

D.12-20 мг

Е.1-2 г

**10.Витаминдердің жетіспеуі:**

А.гиповитаминоз

В.гипервитаминоз

С.авитаминоз

D.витаминоз

Е.биопоэз

**11.Витаминдердің шектен тыс артық болуы:**

А.авитаминоз

В.витаминоз

С.гиповитаминоз

D.биопоэз

Е.гипервитаминоз

**12.Витаминдердің 2 тобы:**

А.сілтіде еритін және қышқылда еритін

В.сілтілі және қышқылды

С.судан жеңіл және судан ауыр

D.суда еритіндер және майда еритіндер

Е.жүзгін түзетін және жүзгін түзбейтін

**13.Майда еритін витаминдер:**

А.С, Е, В

В.А, D,Е, К

С.РР, Е, В

D.В, С, К

Е.Н, А, К

**14.Суда еритін витаминдер:**

А.С, РР, В тобы

В.А, РР, К

С.Е, С, Н

D.К, Втобы, А

Е. D, С, К

**15.А витаині (ретинол) қажет:**

А.сүйектің қисаймай өсуіне

В.іңірде, түнде көздің жақсы көруі үшін және шаш, тырнақ өсуіне

С.күндізгі жарықта көздің сәулені жақсы қабылдауы үшін

D.таңертеңгі мезгілде ағзаның өсуіне

Е.тал түсте заттарды жақсы ажырата білуге

**16.А витамині көп болатын азық-түлік:**

А.өсімдік майы

В.бидай

С.бауыр, сүт, жұмыртқаның сарысы, сәбіз, қызан, өрік, асқабақ

D.жүгері

Е.астық тұқымдастары, жұмыртқаның ағы,

**17.А витаминінің тәулігіне қажет мөлшері:**

А.2,5 – 1,5 мг

В.2,0-3,0 мг

С.1,0 – 2,0

D.5-6 мг

Е.0,9 – 1,2 мг

**18.D витамині (кальциферол) қажет:**

А.көздің тор қабатының дұрыс қалыптасуына

В.калий элементінің жинақталуына

С.ымыртта жақсы көре алу үшін

D.ішек қызметінің өзгеріп, магний мен калийдің ағзадан шығуына

Е.сүйек мықтылығына, кальций мен фосфордың ішектен тез бөлінуіне

**19. D витамині (кальциферол) жас сәбиде жетіспесе:**

А.рахит (мешел) ауруы пайда болады, аяқ сүйегі майысады, ұйқысы қашады

В.ақшам соқыр ауруы туындайды

С.терең ұйықтай бастайды

D.көзінің көруі әлсіреп, сүйек ұлпасы қатая бастайды

Е.тамақтан бас тартады

**20. D витаминінің (кальциферол) тәулігіне қажет мөлшері:**

А.0,5 мг

В.3,0 мг

С.2,0 мг

D.2,5 мг

Е.0,9 мг

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21. D витамині (кальциферол) мол азық-түліктер:**

А.орамжапырақ

В.балық майы, уылдырығы

С.бауыр, жұмыртқаның сарысы

D.сүт өнімдері

Е.қызан

Ғ.қияр, кәді

G.тамыр

Н.ағаш қыртысы

**22.Е витамині (токоферол):**

А.рахитпен ауырмау үшін

В.тырнақтың жылтыр болуына керек

С.зат алмасуға, көбеюге қажет

D.тәуліктік мөлшері – 100 – 150 мг

Е.қанның ұюына қатысады

Ғ.қанның сұйылуына керек

G.артық болса, анемияның туындауына себепші

Н.тәуліктік мөлшері – 10-20 мг

**23.Е витамині (токоферол) мол:**

А.ауыр металдарда

В.фреонды заттарда

С.өсімдік майында

D.карбон қышқылдарында

Е.сірке қышқылында

Ғ.астық тұқымдастар дәнінде, көкөністе

G.формальдегидті заттарда

Н.жұмыртқада

**24.К витамині (филлохинон):**

А.тәуліктік мөлшері – 2 г

В.қанның ұюына қатысады

С.қанды сұйылтуда ролі бар

D.бауырда, көкөністе, томатта бар

Е.күніне 5 г тұтынған жөн

Ғ.рахит ауруының алдын алады

G.тәуліктік мөлшері – 0,2-0,3 мг

Н.құрқұлақ ауруын болдырмайды

**25.С витамині (аскорбин қышқылы):**

А.күніне шамамен 20-30 мг қажет

В.қарсы дене түзетін фермент құрамында болады

С.сүйек құрамына қажет минерал

D.жетіспеген жағдайда мешел ауруы пайда болады

Е.тәулігіне 1-2 г қажет

Ғ.жетіспесе – құрқұлақ (цинга) ауруы туындайды

G.көздің жіті көруіне ішкен абзал

Н.тәуліктің мөлшері – 60 – 100 мг

**26.С витаминінің ағзадағы қызметі:**

А.жұқпалы ауруға қарсы тұруды арттырады

В.майларды ыдыратады

С.суды жинақтайды

D.зиянды заттардың түзілуін тежейді

Е.көздің көргіштігін арттырады

Ғ.терідегі қантамырларының бүлінуіне кедергі жасайды

G.мешел ауруының алдын алады

Н.нәруыздың шоғырлануына септігін тигізеді

**27.С витамині мол:**

А.тұздалған орамжапырақ, жас көкөністер

В.карбон қышқылдарынды

С.жаңа піскен жемістер

D.өзен суларында

Е.кепкен жасунықты заттарда

Ғ.итмұрын, қарақат, т.б.

G.сірке қышқылында

Н.майлы ерітіндіде

**28.В1 витамині (тиамин):**

А.жетіспесе бери-бери ауруы туындайды

В.теріге керек витамин

С.қарын, жүрек, жүйке жүйесі қызметіне қажет

D.күндік мөлшері 6-7 мг

Е.жетіспесе құрқұлақ ауруына апарады

Ғ.сүйектің мықтылығын арттырады

G.тәуліктік мөлшері – 2,3 мг

Н.қуық қызметін жақсартады

**29. В1 витамині (тиамин) мол:**

А.майлы заттарда

В.түрлі жарма құрамы

С.альдегидті заттарда

D.сүт өнімдері, жұмыртқа

Е.карбон қышқылдарында

Ғ.жемістерде

G.ацетатты заттарда

Н.түрлі кезкелген заттар

**30. «Ретинол» деп аталатын витамин:**

А.В

В.С

С.D.

D.Е

Е.РР

Ғ.В тобы

G.В**12**

Н.А

**30 - нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Кальциферол деп аталатын витамин:**

А.С

В.Е

С.РР

D.В**12**

Е. D

**2.Токоферол деп аталатын витамин:**

А.С

В.РР

С.В тобы

D.Е

Е.А

**3.Филлохинон деп аталатын витамин:**

А.К

В. D

С.Е

D.А

Е.РР

**4.Тиамин деп аталатын витамин:**

А.Е

В.РР

С.А

D.В1

Е.С

**5.Рибофлавин деп аталатын витамин:**

А.С

В.Е

С.К

D.В**2**

Е.РР

**6.Пиридоксин деп аталатын витамин:**

А.РР

В.К

С.В**6**

D.Е

Е.В

**7.Цианкобаламин деп аталатын витамин:**

А.С

В.К

С.А

D.РР

Е.В**12**

**8.Никотин қышқылы деп аталатын витамин:**

А.С

В.РР

С.К

D.Е

Е.В

**9.В2 витамині:**

А.жетіспесе тері мен ішкі мүшелердің сілемейлі қабықшасында ауру пайда болады

В.теріде түктің қалыңдауына себепші

С.бас терісінде шаштың жылдам өсуіне әсері бар

D.қан жасушаларының жойылуына әсері бар

Е.көз қызметін төмендетеді

**10.В2 витаминінің қызметтерінің бірі:**

А.майлардың ыдырауына қажет

В.көзге, зат алмасуға, қан жасалу мүшелерінің қызметіне қатысады

С.нәруыздың ағзада жинақталуына қажет

D.көздің торлы қабықшасының қызметін төмендетеді

Е.эритроциттердің ыдырауын тездетеді

**11. В2 витаминінің жетіспеуінің балаға әсері:**

А.рахит ауруына ұшыратады

В.кретинизммен ауруына себепші

С.алыптық ауруына апарады

D.акромегалия ауруын туындатады

Е.өсуі баяулайды

**12.В2 витаминінің жетіспеуінің көзге әсері:**

А.көздің қасаң қабығы қабынып, көзден жас ағады

В.қырақтылық ауруы жазылады

С.сығырлық ауруы жазылады

D.аккомодация туындайды

Е.глаукома ауруын жақсартады

**13.В2 витамині мол:**

А.сірке қышқылы

В.карбон қышқылы

С.альдегидті заттар

D.балық майы

Е.ашытқы, жарма, ет, сүт, көкөніс

**14.В2 витаминінің тәуліктік мөлшері:**

А.2 – 5 мг

В.1,0 – 2,0 мг

С.3 – 4 мг

D.3 – 4 мг

Е.2,8 – 3,0 мг

**15.В6 витаминінің (пиридоксин) қанайналым жүйесіндегі қызметі:**

А.вена қанын тазартады

В.артерия қанын жылдам ағызып, тазартады

С.эритроциттердің ыдырауына негізгі себепші

D.гемоглобиннің бұзылып, ағзадан шығаруға көмектеседі

Е.эритроциттердің жетілуіне әсер етеді

**16.В6 витамині (пиридоксин):**

А.бауыр мен терідегі зат алмасуды қамтамасыз етеді

В.күніне 10-20 мг қабылдаған абзал

С.көкбауырда жинақталады

D.кемікте түзіледі

Е.рахит ауруын болдырмауға себепші

**17.В6 витамині (пиридоксин) ағзадағы қызметінің бірі:**

А.қарсы дене түзеді

В.көздің көргіштігін арттырады

С.көмірсу армасуын реттейді

D.майдың алмасуына әсер етеді

Е.асқазанда түзіледі

**18.В6 витамині (пиридоксин) ағзада түзіледі:**

А.ішектегі микроорганизмдер әсерінен

В.қарында синтезделеді

С.сілекей құрамының тұрақты мүшесі

D.күніне 30 мг қажет

Е.майда еритін витамин

**19.В6 витаминнің (пиридоксин) тәуліктік мөлшері:**

А.0,2 мг

В.1,3 мг

С.2,3 мг

D.2,0 мг

Е.3,0 мг

**20.В12 витаминінің (цианкобаламин) қызметі:**

А.қанның түзілуіне, жүйке ұлпасының өсуін реттеуге қатысады

В.гемоглобиннің ыдырап, ағзадан шығуын басқарады

С.кемік қызметін төмендетеді

D.ағзада қан мөлшерін кемітеді

Е.сүйек қызметін әлсіретеді

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.В12  витамині (цианкобаламин) жетіспесе туындайтын ауру:**

А.цинга

В.отит

С.эпилепсия

D.инсульт

Е.қаназдық (анемия)

Ғ.инфаркт

G.глаукома

Н.лейкемия

**22.В12 витамині (цианкобаламин) ағзада түзіледі:**

А.ішектегі паразит құрттар іс-әрекетінен

В.кейбір бактериофагтар әсерінен

С.ішектегі кейбір микроорганизмдер әсерінен

D.вирустар көмегімен

Е.эритроциттер ыдырағанда

Ғ.қан ұйыған мезгілде

G.асқазанда

Н.ұйқыбезінді

**23.В12 витамині (цианкобаламин) мол:**

А.остеоцит

В.бауыр

С.миоцит

D.бүйрек

Е.альдегид

Ғ.балық, жұмыртқа

G.ацеталбдегид

Н.аминдер

**24.В12 витаминінің (цианкобаламин) тәуліктік мөлшері:**

А.1 -2 мг

В.3 – 4 мг

С.5 -6 мг

D.0,1 – 0,2 мг

Е.2 - 3 мг

Ғ.1 – 2,9 мг

G.0,01 – 0,03 мг

Н.4 мг

**25.РР витамині (никотин қышқылы) жетіспесе:**

А.теріде күлдіреген көпіршіктер пайда болады

В.рахитпен ауырады

С.бери-бери ауруы туындайды

D.теріде дақтар пайда болады

Е.адам өзін сергек сезінеді

Ғ.құрқұлақ туындайды

G.адам өзін дәрменсіз сезінеді

Н.лейкемия ауруы басталады

**26.РР витамині (никотин қышқылы) жетіспесе туындайтын ауру:**

А.лейкемия

В.анемия

С.цинга

D.рахит

Е.бери-бери

Ғ.пеллагра

G.глаукома

Н.кретинизм

**27.РР витамині (никотин қышқылы) мол:**

А.сірке альдегиді

В.қара нан

С.карбон қышқылы

D.ацетальдегид

Е.жержаңғақ

Ғ.формалин

G.формальдегид

Н.ацетилен

**28. РР витамині (никотин қышқылы) мол:**

А.жұмыртқа

В.су

С.бауыр

D.спитті заттар

Е.ет

Ғ.ацетилен

G.карбон қышқылы

Н.сірке альдегиді

**29.РР витаминінің тәуліктік мөлшері:**

А.10 – 15 мг

В.8 – 10 мг

С.7 – 9 мг

D.11 – 13 мг

Е.13 мг

Ғ.15 – 25 мг

G.9 мг

Н.10 мг

**30.Азық – түлік құрамындағы витаминдерді сақтау:**

А.4 сағат қайнату ұсынылады

В.тұздау кезінде шыны, эмаль ыдысты пайдалану керек

С.алюминий ыдыс қолайлы

D.шойын ыдыс пайдалану керек

Е.тоңазытып барып, сүлемелеу

Ғ.асты пісіргенде 6 сағат қайнату керек

G.тұздау кезінде пластмасса ыдыста сақтаған жөн

Н.қайнату барысында күшті отта бірнеше сағат ұстаған жөн

***ХІІ ТАРАУ***

**ЗӘР ШЫҒАРУ ЖҮЙЕСІ**

**31 – нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Ағзаның қайта пайдаланбайтын соңғы өнімдері:**

А.нан

В.жарма түрлері

С.бидай тағамдары

D.күріш тағамдары

Е.ыдырау өнімдері

**2.Ыдырау өнімдерін шығару:**

А.аптада 1 рет

В.ішкі орта тұрақтылығын сақтау

С.айына 1 рет

D.сыртқы тұрақтылықты сақтау

Е.күніне немесе айына 1 рет шығару жөн

**3.Ыдырау өнімдерін шығаратын негізгі мүшелер:**

А.бауыр

В.өңеш

С.бүйрек, өкпе

D.гипофиз

Е.ұйқыбезі

**4.Тоқ ішек арқылы шығарылады:**

А.өңештен тіке тоқ ішекке түсіп

В.жұтқыншақтан тіке тоқ ішекке түсіп

С.кейбір гормондар

D.барлық гормондар

Е.өт пигменттері, ауыр металл тұздары

**5.Зәр шығару жүйесі:**

А.4 бүйрек, 1 несепағар

В.үлкен және кіші қуық пен кіші және үлкен бүйрек

С.бүйректер ғана

D.тек қуық пен несепағар

Е.2 бүйрек, 2 несепағар, 1 қуық, 1 зәр шығару өзегі

**6.Бүйрек арқылы шығарылатын соңғы өнімнің мөлшері:**

А.74%

В.75%

С. 78%

D. 77%

Е. 70%

**7.Бүйрек орналасқан:**

А.құрсақ қуысында, 1-2 бел омыртқа тұсында

В.көкет бетінде

С.5-ші бел омыртқа деңгейінде

D.ұйқыбез үстінде

Е.бауырдың екі жағында

**8.Бүйрек қақпасында бар:**

А.хитинді талшықтар

В.сіңірлі тамырлар

С.артерия, вена, жүйке, несепағар жолдары

D.тек екі артерия тамыры

Е.тек екі жұп несепағар

**9.Бүйрек салмағы(әр бүйрек):**

А.200 г

В.90 г

С.100 г

D.150 г

Е.120 г

**10.Бүйрек құрылысы:**

А.сырты қыртысты, іші бозғылт түсті милы зат

В.сырты қоңыр милы зат, іші ақшыл қыртысты зат

С.іші қыртысты қат, сырты милы зат

D.үш қабатты жалпақ жасушалар

Е.төрт қабатты қыртысты заттар

**11.Бүйректің ойыс жағындағы қуыс:**

А.астауша

В.қақпа

С.табақша

D.ауыз

Е.сифон

**12.Бүйректің құрылымдық, қызметтік бірлігі:**

А.2 бөлімді нефрон (әр бүйректе 1 млн)

В.3 бөлімді нефрон (әр бүйректе 2 млн)

С.әр бүйректе 3 млн-нан нефроны бар

D.4 қабатты қыртысы

Е.екі және 3 қабатты милы заттары

**13.Нефронның 2 бөлімі:**

А.түйіршік және астауша

В.денешік(қыртысты затында), өзекше(боз затында)

С.тамырлы(қыртысты затында), талшықты(боз затында)

D.үлкен және кіші

Е.шумақты және талшықты

**14.Бүйректе артерия қантамырлары құрайды:**

А.қолқаны

В.2 рет бүйрек қолқа тамырын

С.2 рет қылтамырлар шумағын

D.1 рет қылтамыр шумағын

Е.4 рет вена шумағын

**15.Бүйректің негізгі қызметі:**

А.жинағыштық

В.өткізгіштік(тұзды заттарды өткізу)

С.сүзгіштік (улы зат, тұздарды сүзу)

D.тасымалдағыштық

Е.сақтағыштық

**16.Несепағар:**

А.саны 4-еу болады

В.ұзындығы 50 см түтік

С.диаметрі 10 мм

D.ұзындығы 20 мм, ені 5 мм

Е.ұзындығы 25-30 см, диаметрі 6-8 мм

**17.Қуық:**

А.сиымдылығы 3 л

В.қабырғасы бірыңғай салалы бұлшықет, зәр жиналатын мүше

С.қабырғасы сірқабықтан тұратын мүше

D.көлденең жолақты бұлшықеттен құралған

Е.бірыңғай салалы бұлшықеттен тұратын, көлемі 5 л мүше

**18.Қуықтың сиымдылығы:**

А.200 мл

В.500 мл

С.400 мл

D.150 мл

Е.140 мл

**19.Зәр шығару өзегінің ұзындығы:**

А.шамамен 35 см

В.ерлерде 3 см

С.әйелдерде 3 – 3,5 см, ерлерде 18 см

D.әйелдерде 2 см

Е.ерлерде 5 см, әйелдерде 4 см

**20.Зәрге сарғыш түс беретін пигмент:**

А.билирубин

В.биливердин

С.глобин

D.уреаза

Е.урохром

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Зәрдің құрамы:**

А.су – 96%

В.май - 5%

С.бейорганикалық зат – 1,5%

D.су - 45%

Е.тұздар - 55%

Ғ.органикалық зат – 2,5%

G.нәруыз - 60%

Н.қант - 45%

**22.Зәрдің түзілуі:**

А.3 кезеңді құбылыс

В.2 кезеңнен түрады

С.2-ші кезең- жинақтау

D.3-ші кезең - шығару

Е.1-ші кезең – сүзілу (фильтрация)

Ғ.2-ші кезең – сүзу(фильтрация)

G.2-ші кезең – қайта сіңірілу (реабсорбция)

Н.1-ші кезең - сарқу

**23.Бірінші реттік зәр:**

А.құрамында нәруыз 52%

В.боз заттағы қылтамырлардан түзіледі

С.қыртысты заттағы денешік қылтамырларынан бөлінеді

D.ағып өтетін қанның әрбір 20 л –нен 0,5 л түзіліп отырады

Е.құрамында 12% май болады

Ғ.ағып өтетін әрбір 10 л қаннан 1 л түзіледі

G.құрамында нәруыз болмайды

Н.қыртысты заттағы веналардан түзіледі

**24.Екінші реттік зәр:**

А.қыртысты заттағы денешік қылтамырларынан бөлінеді

В.тәулігіне шамамен 1,5 л түзіледі

С.құрамында нәруыз 0,22%

D.ағып өтетін қанның әрбір 20 л –нен 0,5 л түзіліп отырады

Е.су және басқа заттардың қайта қанға сіңірілуінен түзіледі

Ғ.нәруыз бен майдың қайта сіңірілуінен түзіледі

G.ағып өткен әрбір 15 л қаннан түзіледі

Н.мөлшері 4 л

**25.Зәрдің сыртқа шығарылуы:**

А.мишық арқылы реттеледі

В.өсімді жүйке жүйесінің сегізкөз бөліміндегі орталығы арқылы реттеледі

С.ми көпірі мен орталық ми арқылы басқарылады

D.вазопрессин гормонының қатысуымен іске асады

Е.норадреналин гормоны арқылы іске асады

Ғ.сопақша мида орналасқан орталық арқылы жүреді

G.мидың самай бөлігіндег орталығы арқылы іске асады

Н.тимозин гормоны қатысуымен жүреді

**26.Жарақаттанған бүйректен қанға бөлінетін зат:**

А.тимозин

В.қышқыл (ол қантамырларын кеңейтеді)

С.ренин (ол қантамырын тарылтып, қан қысымын көтереді)

D.фибрин

Е.триптофан

Ғ.гем

G.сілті

Н.муцин

**27.Бүйрек аурулары:**

А.отит

В.уремия (зәрліқан)

С.теміреткі

D.гемолиз

Е.нефрит (бүйректің қабынуы, бактериялардан туындайды)

Ғ.нефрон (бүйректің ісуі)

G.Даун

Н.Шерешевский-Тернер

**28.Бүйрек ауруларының тағы бір тобы:**

А.сколоиоз

В.энурез

С.кифоз

D.лордоз

Е.цистит

Ғ.летаргия

G.гемофилия

Н.уролитиаз (бүйрек тасы)

**29.Бүйрек ауруларын емдейтін дәрігер:**

А.невролог

В.гастроэнтеролог

С.гинеколог

D.лор

Е.уролог

Ғ.эндокринолог

G.пульманолог

Н.дерматолог

**30.Жасанды бүйрек аспап:**

А.пульверизатор

В.гемодиализатор

С.спирометр

D.фонендоскоп

Е.өте қауіпті бүйрек ауруын емдеу кезінде қолданылады

Ғ.тонометр

G.эвдиометр

Н.барометр

***ХІІІ ТАРАУ***

**ТЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТІ**

**32 – нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Терінің құрылысы:**

А.2 қабатты-эктодерма, энтодерма

В.3 қабатты - эпидермис, нағыз тері(дерма), шелді қабат

С.1 қабатты – нағыз тері

D.4 қабатты – үстіңгі, астыңғы, ортаңғы, ішкі қабаттар

Е.өлі ұлпадан құрады

**2.Эпидермис қабаты түзілген:**

А.дәнекер ұлпадан түзілген

В.1 қабатты эпителиден

С.көп қабатты, жалпақ эпителий ұлпасынан

D.2 қатар жасушаларда

Е.1 қатар кутикуладан

**3.Табан және алақанда эпидермистің қалыңдығы:**

А.0,1-2 мм

В.1-2 мм

С.0,5-2,3 мм

D.3-4 мм

Е.1,80-2,0 мм

**4.Көкірек, құрсақ, мойын, сан, білек эпидермисінің қалыңдығы:**

А.0,02 – 0,05 мм

В.0,2 – 0,05 мм

С.0,03 – 0,04мм

D.0,04 – 0,05 мм

Е.0,01 – 0,03 мм

**5.Эпидермистің қабаттары:**

А.беткі және ішкі қабат

В.терілі және қатпарлы қабат

С.мүйізді және өсуші қабат

D.тек өсуші қабаттан тұрады

Е.тек мүйізді қабаттан тұрады

**6.Мүйізді қабаттан пайда болған:**

А.сүйектер

В.омыртқалар

С.төс сүйектіңбөліктері

D.шаш, түк, тырнақ

Е.шаш, сіңір, тұяқ

**7.Терінің өсуші қабаты:**

А.шаштың өсуіне себепші

В.жасушалары бөлініп, теріні қалпына келтіреді

С.тырнақты қалыптастырады

D.түктер орналасқан қабат

Е.бала кезде қызмет атқарып, соңынан тоқтайды

**8.Тері дәрігері:**

А.дерматолог

В.уролог

С.невролог

D.эндокринолог

Е.ортопед

**9.Дерма қалыңдығы:**

А.10 – 30 мм

В.1 - 2,5 мм

С.0,2-0,6 мм

D.15-25 мм

Е.2-3 мм

**10.Дерманың қабаттары:**

А.3 қабат

В.сыртқысы – емізікшелі, ішкісі – торлы

С.ішкісі – емізікшелі, сыртқысы - торлы

D.4қабатты

Е.беткі және ішкі қабат

**11.Емізікшелі қабатта орналасқан:**

А.тер бездері

В.май және май бездері

С.түктің түбірлері

D.сүт бездері

Е.қантамырлары, лимфа тамырлары, жүйке талшықтары

**12.Торлы қабатта орналасқан:**

А.тер, май, сүт бездері, түктің түбірі

В.қантамырлары

С.лимфа тамырлары

D.жүйке талшықтары

Е.лимфа бездері

**13.Теріде ультракүлгін сәулелер әсерінен бөледі:**

А.урохром

В.билирубин

С.алантоин

D.меланин

Е.билибердин

**14.Шел қабаты(гиподерма) түзілген:**

А.эпителиден

В.дәнекер ұлпадан

С.сірқабықтан

D.сірнелі қабаттан

Е.көлденең талшықтардан

**15.Шел қабатының (гиподерма) қызметі:**

А.суықтан, механикалық әсерден қорғайды

В.қан жасушаларын өндіреді

С.эпителий жасушаларын ыдыратады

D.эритроциттерді ыдыратады

Е.гемоглобинды жинақтайды

**16.Эпидермистің қосалқы түзілістері:**

А.шел қабаты

В.қылтамырлы қабат

С.шаш және қылтамырлар

D.тырнақ және тері

Е.шаш, түк, тырнақ

**17.Тері қызметінің бірі:**

А.нәруызды түзіп отырады

В.ағза мен қоршаған ортаны байланыстырады

С.суды буландырып, кері сіңіреді

D.май молекулаларын реттейді

Е.көмірсу алмасуына қатысады

**18.Тер арқылы шығарылады:**

А.су, аммиак, несепнәр, минералды тұздар

В.глицеринді ерітінділер

С.май қышқылы тамшылары

D.амин қышқылдары

Е.су және амин қышқылдары

**19.Терідегі сезімі:**

А.ұйқыны сезу

В.аштықты сезу

С.ауырсыну және температураны сезу

D.тамақтың құрамын сезу

Е.судың құрамын сезу

**20.Дені сау адамның дене температурасы:**

А.**+**36,5ОС және **+**36,9ОС

В.**+**36,5ОС және **+**38,9ОС

С.**+**33,5ОС және **+**36,9ОС

D.**+**39,5ОС және **+**39,9ОС

Е. **+**34,5ОС және **+**36,9ОС

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Қазаға ұшырататын дене температурасы:**

А.+39ОС

В.**+**43ОС

С.+44ОС

D.+22ОС

Е.**+**25ОС

Ғ.+28ОС

G.+33ОС

Н.+37ОС

**22.Жылу реттелу:**

А.қыста тоқтайды

В.жазда қарқынды жүренді

С.дене температурасының тәулік бойынша алмасып отыруы

D.дене температурасының күн мен түннің ауысуы бойынша өзгерісі

Е.дене температурасын бір қалыпты сақтайтын физиологиялық үдеріс

Ғ.көктемде қарқынды жүретын үдеріс

G.күзде әлсірейтін құбылыс

Н.дене еңбегі бойынша ісен асады

**23.Адам тәулігіне бөлетін жылу:**

А.90% - ы шоғырланады

В.13 500 кДж

С.10 000 кДж

D.5 000 кДж

Е.80% - ы тері арқылы сыртқа бөлінеді

Ғ.66% - ы тері арқылы сіңіріліп отырады

G.100% - ы жинақталады

Н.15 500 кДж

**24.Адам денесінде жылу реттелудің жолы:**

А.химиялық

В.механикалық жолмен

С.тәуліктік

D.маусымдық

Е.физикалық

Ғ.жыл мезгілі бойынша

G.6 ай сайын жүреді

Н.12 ай сайын жүріп отырады

**25.Сыртқы орта температурасы көтерілгенде:**

А.зат алмасу бәсеңдейді

В.қан тамырлар тарылады

С.зат алмасу күйшейеді

D.қантамырлар кеңейді

Е.қылтамырлар өзгермейді

Ғ.теріге қанның келуы нашарлайды

G.теріге қан келіп, температура төмендейді

Н.теріге қан көп келіп, температура көтеріледі, көп жылу бөлінеді

**26.Тері түсінің өзгеру себептері:**

А.витаминнің көбейюі

В.көп тамақ жеу

С.тамақтану ережесінің бұзылуы

D.аз тамақ жеу

Е.витаминдерге қатысты емес

Ғ.витаминнің жетіспеуі

G.тамаққа байланысты болмайтын құбылыс

Н.киім түсіне байланысты болады

**27.Тері күйгенде көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.суық сумен шайып, марганцовканың әлсіз ерітіндісімен сүртеді

В.жылы сумен шаю қажет

С.мыс купоросының ерітіндісімен шаяды

D.өтте қатты күйсе таза таңғыш салып, емханаға жеткізу керек

Е.өте қатты күйгенде жайлы жатқызып, ұйықтату керек

Ғ.қышқылға күйсе сілті ерітіндісімен жуады

G.5% - тік сода ерітіндісімен жуу керек

Н.қышқылға күйгенде таза сумен, артынан 2% сода ерітіндісімен жуады

**28.Тері үсігенде көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.салқын сода ерітіндісімен жуады

В.мұрын үсісе қатқыл матамен орайды

С.мұрын, құлақ бет үсігендіе жұмсақ матамен ептеп ысқылайды

D.салқын сусын ішкізеді

Е.ұйықтату қажет

Ғ.жылытатын сусын ішкізу керек

G.қол, аяқ үсігенде жылы бөлмеге жатқызып, үсіген жерді жылы затпен орайды

Н.салқын ауалы жерге жатқызу керек

**29.Күн өткенде көрсетілетін алғашқы жәрдем:**

А.жылы сусындар ішкізеді

В.тез салқын жерге әкеліп, қысып тұрған киімдерін шешеді

С.қалың киімдер кигені дұрыс

D.жатқызып, жылы суға малынған шүберекпен орайды

Е.басын жоғары жатқызып, маңдай мен жүрек тұсына салқын орамал қояды

Ғ.ыстық шай ішкізу керек

G.жылы орап, ауруханаға апарады

Н.салқын сусын беру керек

**30.Тері аурулары:**

А.энурез

В.цистит

С.теміреткі (жұқпалы ауру)

D.уролитиаз

Е.нефрит

Ғ.гайморит

G.қотыр

Н.құрқұлақ

***ХІV ТАРАУ***

**ЖЫНЫС ЖҮЙЕСІ**

**33 – нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Барлық тірі ағзаға тән:**

А.тісімен шайнау

В.ұрпақ өрбіту

С.адреналин бөлінуі

D.5 бөлімді ми

Е.33-34 омыртқа жотасы

**2.Аралас без:**

А.гипофиз

В.тимус

С.қалқаншамаңы без

D.жыныс бездері

Е.эпифиз

**3.Аталық және аналық жыныс мүшелерінің бөлімдері:**

А.сыртқы және ішкі

В.6 бөлімді

С.сыртқы , ортаңғы, ішкі

D.5 бөлікті

Е.8 жасушалы бөлім

**4.Аталық без:**

А.30 г, мөлшері 9 см

В.ұма сыртында орналасқан 6 без

С.60 см, ені 10 см, диаметрі 5 см

D.мөлшері 2-3 см

Е.15-20 г, мөлшері 4-6 см, ұма ішінде орналасқан

**5.Аталық бездің қызметі:**

А.ең ірі жасушалар жинақтайды

В.сперматозоид және тестостерон гормонын түзу

С.спора мен спорофит түзеді

D.эстрагон гормонын түзеді

Е.бірнеше жасушалар түзеді

**6.Шәует:**

А.қуықтан бөлінентін зәр және сұйықтық жиынтығы

В.әр түрлі жасушаның сұйықтығы

С.ер адамның жасушаларын толтырып тұратын сұйық заты

D.ерлердің жыныс жасушасының ыдырауынан пайда болған цитоплазмасы

Е.ер адамның ұрықтық көпіршігі мен қуық асты безінен бөлінген сұйықтық

**7.Шәуеттің 1 см3  мөлшеріндегі сперматозоидтар саны:**

А.66 млн

В.120 000

С.60 млн

D.6 млн

Е.600 мың

**8.Сперматозоид құрылысы:**

А.бас, құйрық, талшық

В.бас, мойын, құйрық

С.мойын және құйрық

D.бас, бел, құйрық

Е.мойын және бірнеше талшық

**9.Сперматозоид жылдамдығы:**

А.минутына 2 – 3 мм

В.секундына 10 мм

С.сағатына 3 см

D.минутына 0,1 мм

Е.минутына 10 мм

**10.Ішкі аналық жыныс мүшелер:**

А.1 аналық без, жатыр

В.екі аналық без, 1 жатыр, түтік

С.екі аналық без, 3 түтік, жатыр

D.4 қабырғалы жатыр және түтік

Е.екі аналық без, жатыр, екі жатыр түтігі, қынап

**11.Аналық безде түзіледі:**

А.жұмыртқажасуша және гормон (экстроген)

В.споралардың 1 түрі

С.сұйық зат және жасушалар

D.андроген гормондары

Е.жұмыр жасуша мен тимозин гормоны

**12.Аналық без:**

А.10 – 25 г, ұзындығы 13 см

В.90 г, қозғалатын талшықтары бар

С.5-8 г, ұзындығы 3-4 см, безді көпіршік–фолликуладан тұрады

D.безді жасушалардан тұрады

Е.фиоиноген және түрлі фибриллалардан тұрады

**13.Аналық бездің жетілуі:**

А.овуляция

В.гаструляция

С.инициация

D.элонгация

Е.делеция

**14.Жатыр:**

А.қабырғасы 5 қабаттан тұрады

В.қуықтың жанынада орналасқан, қалта тәрізді мүше

С.5-ші бел омыртқа деңгейінде орналасқан мүше

D.қуықтың артына таман орналасқан алмұрт пішінді мүше

Е.бірнеше қабаттан тұратын, көлемі 1,1 см**3**  мүше

**15.Жатыр қабырғасы:**

А.бірыңғай салалы бұлшықет

В.сірнелі қабық

С.кутикулалы қабат

D.көлденең жолақты бұлшықет

Е.дәнекер ұлпалы қабық

**16.Жатыр мойны:**

А.талшықты бұлшықеттер

В.сақина тәрізді бұлшықеттер

С.шеміршекті сақиналар

D.сіңірлі қабат

Е.жалпақ эпителий жасушаларынан тұрады

**17.Аналық жыныс мүшелерінің дәрігері:**

А.лор

В.дерматолог

С.уролог

D.эндокринолог

Е.гинеколог

**18.Ұрықтану:**

А.тек қыс айларында жүретін құбылыс

В.сперматозоид пен жұмыртқажасушаның қосылуы

С.шәует пен жұмыртқажасушаның бірігуі

D.сперматозоидтің өміршеңдігі

Е.жұмыртқажасушаның өсуі

**19.Сперматозоид ұрықтандыра алады:**

А.24-48 сағатқа дейін

В.1-2 сағатқа дейін

С.30 сағаттан соң

D.6 күнге дейін

Е.10 минутқа дейін

**20.Ұрықтанған жасуша:**

А.овоцит

В.сперматоцит

С.бластомер

D.зигота (жатыр қабырғасына бекиді)

Е.спора

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.Адам хромасомасы:**

А.3 жұп – жыныс жасушада

В.46 - дене жасушасында

С.33 жұп – жыныс жасушада

D.36 - дене жасушасында

Е.23 жұп – жыныс жасушада

Ғ.16 - дене жасушасында

G.43 жұп – жыныс жасушада

Н.5 6 - дене жасушасында

**22.Ұрықтың дамуын зерттейді**

А.герпетология

В.ризология

С.микология

D.бриология

Е.этология

Ғ.неврология

G.хирургия

Н.эмбриология

**23.Ұрық жапырақшалары:**

А.сыртқы (қаңқа түзіледі)

В.ішкі (май және дәнекер ұлпасы жетіледі)

С.сыртқы, одан дамиды - жабын, жүйке, сезім мүшелері

D.ортаңғы(асқорыту мүшелері дамиды)

Е.ортаңғы, одан дамиды - дәнекер ұлпа, қаңқа, бұлшықет, қанайналым мүшелер, зәр шығару, көбею мүшелер

Ғ.сыртқы (тері және тынысалу мүшелеріне бастама береді)

G.ортаңғы(эндокриндік бездер дамиды)

Н.ішкі, одан дамиды - асқорыту мүшелер мен бездер және тынысалу мүшелері

**24.Ұрықжолдас:**

А.әрқашан болатын мүше

В.жүктіліктің 3-ші айында түзіледі

С.көлемі 100 см3 мүше

D.жүктілік бастала салысымен пайда болады

Е.бүрлері арқылы қажетсіз қалдықтар мен СО**2** шығарылады

Ғ.талшықтары арқылы жатырға бекиді

G.сыртында бездері көп болады

Н.сыртында бүрлері көп (ұрық қанына О**2** пен қоректік зат өтеді)

**25.Кіндік вена тамыры:**

А.ұрықжолдастан ұрыққа артерия қаны ағатын 1 қантамыры

В.ұрықтан анасына қарай ағатын қаны бар тамыр

С.120 дана болады

D.өкпеге тікелей жалғасады

Е.ана мен бала өкпесін жалғастыратын тамыр

Ғ.ұрықжолдастан шығатын 2 тамыр

G.жүктіліктің 9-шы айында қалыптасады

Н.жүктіліктің 1-ші айында жойылады

**26.Кіндікбау:**

А.6 түрлі қантамырлар жиынтығы

В.ұрық пен ұрықжолдас арасындағы 7 қантамырлар

С.ұрықты ұрықжолдаспен байланыстыратын 3 қантамыр бірігуінен түзіледі

D.зигота кезден бастау алатын артерия тамыры

Е.зигота кезден бастау алатын вена тамыры

Ғ.ұрық пен ұрықжолдас арасындағы кіші және ұлкен 2 қантамыр

G.жүктіліктің 1-ші айында пайда болады

Н.жүктіліктің 6-шы айында жетіледі

**27.Ағзаның жеке дамуы:**

А.онтогенез

В.овогенез

С.сперматогенез

D.бластомерлер

Е.гаметогенез

Ғ.гемолиз

G.оогенез

Н.онкогенез

**28.Адамның өсуі мен даму кезеңдері:**

А.алғашқы жылдар кезеңі

В.ұрықтық даму

С.кейінгі жылдар кезеңі

D.туғаннан 6 айға дейінгі саты

Е.туғаннан 45 жасқа дейінгі кезең

Ғ.туғаннан тіршілігін жойғанаға дейін

G.1 жастан 10 жасқа дейінгі кезең

Н.ерекше 5 – 55 жас аралығы

**29.Адам өмірінің кезеңдері (5 жауапты):**

А.нәрестелік (алғашқы 28 күн)

В.ұрықтық кезең

С.емшектегі кезең (4апта-12 ай)

D.даму кезең

Е.мектепке дейінгі сәбилік кезең(1-3 жас)

Ғ.мектепке дейінгі естияр кезең (4-6 жас)

G.зиготалық кезең

Н.мектеп жасындағы ересек кезең(7-11 жас қыздар, 8-12 жас ұлдар)

**30.Адам өмірінің кезеңдері (жалғасы, 6 жауапты):**

А.ұзақ өмірлі кезең(90 жастан жоғары)

В.жасөспірімдік кезең(12-15 жас қыздар, 13-16 жас ұлдар)

С.балғын жастық кезең(16-20 жас қыздар, 17-21 жас ұлдар)

D.2 күндік өмір кезеңі

Е.кемелденген кезең (21-55 жас әйелдер, 22-60 жас ерлер)

Ғ.мосқалдық кезең (56-74 жас әйелдер, 61-74 жас ерлер)

G.1 күндің өмір кезеңі

Н.қарттық кезең(75-90 жас әйелдер мен ерлер)

***ХV ТАРАУ***

**МІНЕЗ – ҚҰЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХИКА**

**34 – нұсқа**

***Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**1.Адам және жануарлар мінез – құлқын зерттейді:**

А.экология

В.микология

С.эмбриология

D.герпетология

Е.этология

**2.Рефлекс ұғымын енгізген ғалым:**

А.Р.Декард

В.Ю.Сакс

С.К.Бэр

D.Т.Шванн

Е.К.Бэнда

**3.Инстинкт (түйсік):**

А.барлық тірі ағзада болады

В.туа пайда болған шартсыз рефлекстер жиынтығы

С.ұрықтық жаму кезе болатын құбылыс

D.туа пайда болған шартты рефлкстер жиыны

Е.барлық рефлекстер жиыны

**4.Тағамдық шартсыз рефлекс:**

А.асты көріп тәбеттің ашылуы

В.астың иісі арқылы тәбеттің пайда болуы

С.нәрестенің алғаш емуі

D.нәрестенің сүт құйылған ыдысқа ұмтылуы

Е.нәрестенің суы бар ыдысқа қарауы

**5.Көзге зат жақындағанда көзді жұму:**

А.қорғаныштық шартсыз рефлекс

В.көргісі келмеу

С.шартты рефлекс түрі

D.жоспарлы шартсыз рефлекс

Е.затты танымау

**6.Сәбидің жаңа затқа басы мен көзін бұруы:**

А.қорғаныштық шартсыз рефлекс

В.көргісі келмеу

С.шартты рефлекс түрі

D.жоспарлы шартсыз рефлекс

Е.бағдарлаушы шартсыз рефлекс

**7. «Мидың рефлекстері» еңбегінің авторы:**

А.И.М.Сеченов

В.Ю.Сакс

С.К.Вирхов

D.К.Бэнда

Е.Р.Гук

**8.И.М.Сеченов рефлексті бөлді:**

А.2 сатыға

В.3 кезеңге

С.4 сатыға

D.6 түрге

Е.1 түрге

**9.Рефлекс туралы ілімді дамытты:**

А.М.Ә.Айтхожин

В.К.Бэр

С.Т.Шванн

D.И.П.Павлов

Е.М.Шлейден

**10.Жүйке орталығында тежелу мен қозудың алмасуы:**

А.индукция

В.делеция

С.дивергенция

D.интерфаза

Е.дипликация

**11.Индукция құбылысын ашты:**

А.И.П.Павлов

В.Я.Ингенхауз

С.Р.Броун

D.Н.И.Лунин

Е.И.Д.Чистяков

**12.Биологиялық ырғақ:**

А.тек күндіз байқалады

В.тірі ағзаның ырғақты өзгерісі

С.тек түнде байқалады

D.тірі ағзадағы жоспарлы өзгеріс

Е.өлі ағзаларда болады

**13.Биологиялық ырғақты зерттейді:**

А.этология

В.гистология

С.эмбриология

D.герпетология

Е.хронобиология

**14.Ұйқы кезеңдері:**

А.күндізгі ұйқы

В.баяу ұйқы және тез ұйқы

С.түнгі ұйқы

D.түс ауған кездегі ұйқы

Е.түнгі ұйқы

**15.Баяу ұйқы:**

А.ми қыртысында баяу, биоэлектрлі толындар пайда болады

В.мида жылдам толқындар пада болатын құбылыс

С.мишықта жиі биоэлектрлі толқындар пайда болатын құбылыс

D.сопақша мидағы ұйқы орталығы басқарады

Е.аралық мидағы ұйқы орталығы реттейді

**16.Тез ұйқы:**

А.ми қыртысында өте ұсақ, жиі биоэлектрлі толқындар пайда болады

В.мида жылдам толқындар пада болатын құбылыс

С.мишықта жиі биоэлектрлі толқындар пайда болатын құбылыс

D.сопақша мидағы ұйқы орталығы басқарады

Е.ми қыртысында баяу, биоэлектрлі толындар пайда болады

**17.Ұйқының рефлекстік жолмен реттелуі:**

А.аксондағы сигналдың алмасуы арқылы жүзеге асады

В.ортаңғы мидағы орталықта сергектіктің алмасуы арқылы жүзеге асады

С.аралық мидағы орталықта сергектіктің алмасуы арқылы жүзеге асады

D.мишықтағы сергектіктің алмасуы арқылы жүзеге асады

Е.аралық мидағы жасушалардың алмасуы арқылы жүзеге асады

**18.Ұйқысыздық:**

А.ұйқының бұзылуы

В.терең ұйқының басталуы

С.сергек ұйқының пайда болуы

D.ұйықтамауға ағзаның көшуі

Е.ұйқының тереңдеуі

**19.Қимылсыз ұйқы ауруы:**

А.летаргия

В.ангина

С.тырысқақ

D.описторхоз

Е.фацилиоз

**20.Екінші сигналдық жүйе:**

А.ой

В.тәбет

С.ұйқы

D.аспапта ойнау

Е.сөз

***Бір не бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар:***

**21.И.П.Павлов бойынша жоғары жүйке қызметінің 4 тобы:**

А.сангвинник

В.ерекшелік

С.флегматик

D.көптің бірі болу

Е.саясаткерлік

Ғ.холерик

G.әншілік

Н.меланхолик

**22.Сангвинник:**

А.баяу, уайымшыл тип

В.сенгіш, сезімтал, жарқын жүзді

С.көңіл – күйі белгісіз адам

D.тұйық мінезді адам

Е.жігерлі, елгезек, ашуы тез тарқайды

Ғ.бос сөйлегенді ұнатпайтын тип

G.қызу қанды, ширақ адам

Н.ұстамдылығы басым, көңіл күйі әсершіл

**23.Флегматик:**

А.ширақ, епті адам

В.сылбыр, көңіл күйі айқын байқалмайды

С.ашық мінезді, көңілді тип

D.ызақор мінезді тип

Е.жұмысқа қабілетті, шыдамды

Ғ.сөзге өте сараң адам

G.ызақор, ашуланшақ адам

Н.тұйық, бос сөзді ұнатпайды

**24.Холерик:**

А.сылбыр, қызығушылығы жоқ адам

В.көңіл – күйін білдіре бермейтін тип

С.ширақ, қызу қанды, ұшқалақ

D.сөзге әрқашан сараң адам

Е.ызақор, кекшіл, бірбеткей

Ғ.өзін аулақ ұстайды

G.жалқау, сылбыр мінезді кейіпкер

Н.көңіл күйі өзгергіш, қабілетті

**25.Меланхолик:**

А.ызақор мінезді кісі

В.ширақ, пысық адам

С.баяу қозғалады, сылбыр, сөзге сараң

D.қабілетті, көңіл-күйі өзгергіш адам

Е.ренжігіш, өзіне-өзі сенбейді, жасқаншақ, ұялшақ

Ғ.ашық-жарқын мінезді

G.кекшіл, бірбеткей адам

Н.өзін көпшіліктен аулақ ұстаға тырысады

**26.Есірткі заттары (5 жауапты):**

А.морфий

В.пенициллин

С.апиын

D.марихуана

Е.акрихин

Ғ.героин

G.пестицид

Н.гашиш

**27.Темекі:**

А.3600-ге жуық зиянды заттары бар зат

В.хош иісті, пайдалы зат

С.1200 түрлі дәрі алынады

D.құрамында 1000 түрлі шипалы зат бар

Е.никотин уы миды тез қажытып, есте сақтау қабілетін төмендетеді

Ғ.никотин миды тыныштандырады

G.отаны - АҚШ

Н.отаны - Еуразия

**28.Ішімдіктің зиянды әсері (1 л қанда):**

А.0,04% болса дұрыс ойлай алмайды

В.әрқашан естен танады

С.0,1% болса көңіл күйі күрт өзгереді

D.0,01% тәбетті ашады

Е.10% ұйқыны келтіреді

Ғ.0,3% болса естен танады

G.3% есте сақтау қабілетін жақсартады

Н.0,6% болса адам өледі

**29.ҚР халқының өмір сүру ұзақтығы:**

А.орташа ұзақтығы – 64 жас

В.орташа ұзақтық – 95 жас

С.әйелдерде – 71 жас

D.ерлерде – 88 жас

Е.ерлерде – 60 жас

Ғ.әйелдерде – 99 жас

G.орташа ұзақтық – 102 жас

Н.орташа ұзақтық 50 жасқа ұзарды

**30.Бүкіл әлемдік денсаулық сақтау күні:**

А.1 желтоқсан

В.7 сәуір

С.1 сәуір

D.1 маусым

Е.1 қыркүйек

Ғ.1 қаңтар

G.7 қаңтар

Н.15 мамыр

**Жауаптары:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 – нұсқа | 2 – нұсқа | 3 – нұсқа | 4 – нұсқа | 5– нұсқа | 6 – нұсқа | 7 – нұсқа | 8 – нұсқа |
| 1-D  2-C  3-A  4-B  5-B  6-A  7-E  8-B  9-C  10-E  11-C  12-B  13-A  14-C  15-C  16-B  17-C  18-E  19-E  20-B  21-B,H  22-B,E  23-C,F  24-A,D,G  25-B,D  26-D,G  27-G  28- G  29-H  30-H | 1-B  2-D  3-D  4-B  5-C  6-A  7-E  8-B  9-C  10-D  11-C  12-A  13-B  14-E  15-C  16-B  17-D  18-E  19-C  20-E  21-B,F,G  22-H,D,G  23-D,F,H  24-C,E  25-A,D,G  26-A,D,G  27-C  28-A  29-A,D,G  30-B | 1-D  2-A  3-D  4-B  5-E  6-B  7-A  8-C  9-B  10-E  11-D  12-A  13-B  14-D  15-D  16-C  17-E  18-C  19-B  20-E  21-C,F  22-E  23-D,G  24-B,H  25-B,G  26-A,C,D  27-A,E  28-B,D,F  29-A,B,E  30-C,D,G | 1-D  2-A  3-B  4-C  5-D  6-D  7-A  8-E  9-A  10-E  11-B  12-B  13-C  14-D  15-D  16-C  17-A  18-C  19-D  20-A  21-F,H  22-F  23-C,G  24-F,H  25А,В,G,Н  26-A,B,H  27-B,H  28-C,D,F  29-A,C,F  30-C,E | 1-B  2-D  3-A  4-D  5-B  6-B  7-A  8-D  9-D  10-D  11-B  12-E  13-C  14-A  15-B  16-D  17-C  18-D  19-C  20-E  21-F  22-H  23-C  24-F  25-F  26-F  27-C,F,G  28-F,G,H  29-C,F,H  30-D,F,G | 1-C  2-E  3-A  4-C  5-A  6-E  7-D  8-D  9-E  10-A  11-A  12-C  13-E  14-A  15-B  16-D  17-C  18-D  19-C  20-B  21-F,G,H  22-B,D,G  23-A,C,E  24-A,C,H  25-A,D,F  26-A,E,G  27-A,E  28-B,G,H  29-C,D,G  30-C,E,F | 1-A  2-C  3-A  4-D  5-A  6-E  7-D  8-A  9-A  10-C  11-A  12-C  13-E  14-C  15-B  16-C  17-C  18-B  19-E  20-C  21-C,E,F  22-CDH  23-F  24-ABF  25-F  26-AH  27-DG  28-E  29-B  30-DF | 1-E  2-B  3-A  4-B  5-C  6-D  7-E  8-B  9-D  10-B  11-B  12-E  13-A  14-D  15-A  16-C  17-A  18-D  19-E  20-A  21-AF  22-E  23-BE  24-G  25-CGH  26-BDH  27-ABE  28-ABE  29-ABE  30-C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 – нұсқа | 10–нұсқа | 11–нұсқа | 12–нұсқа | 13–нұсқа | 14–нұсқа | 15–нұсқа | 16–нұсқа |
| 1-B  2-A  3-B  4-B  5-C  6-D  7-E  8-C  9-A  10-A  11-C  12-B  13-C  14-D  15-B  16-B  17-E  18-C  19-A  20-B  21-H  22-CFG  23-CF  24-A  25-ACF  26-AEG  27-B  28-ACG  29-EG  30-ABD | 1-E  2-A  3-E  4-A  5-D  6-A  7-A  8-E  9-C  10-C  11-B  12-A  13-E  14-Е  15-B  16-A  17-B  18-D  19-C  20-А  21-CF  22-DF  23-CFH  24-AG  25-AEH  26-CF  27-B  28-B  29-H  30-AF | 1-C  2-E  3-A  4-D  5-C  6-B  7-D  8-E  9-A  10-C  11-E  12-B  13-B  14-C  15-B  16-A  17-C  18-D  19-A  20-A  21-F  22-E  23-D  24-EGH  25-B  26-B  27-BFG  28-E  29-ABE  30-DG | 1-C  2-B  3-E  4-B  5-A  6-E  7-C  8-E  9-D  10-C  11-B  12-E  13-B  14-B  15-B  16-C  17-D  18-A  19-E  20-B  21-D  22-C  23-A  24-ADF  25-B  26-B  27-BEH  28-C  29-BG  30-BCE | 1-C  2-E  3-B  4-A  5-B  6-A  7-D  8-B  9-E  10-D  11-B  12-E  13-C  14-B  15-A  16-E  17-C  18-B  19-E  20-A  21-AEH  22-BEH  23-BDH  24-B  25-E  26-EH  27-C  28-H  29-BEH  30-ACF | 1-A  2-B  3-B  4-B  5-D  6-B  7-E  8-B  9-D  10-A  11-E  12-B  13-C  14-E  15-B  16-A  17-D  18-B  19-E  20-B  21-CF  22-B  23-ACE  24-BE  25-BF  26-CEG  27-CF  28-E  29-BDF  30-B | 1-E  2-C  3-A  4-B  5-E  6-B  7-A  8-C  9-E  10-B  11-D  12-B  13-E  14-C  15-B  16-A  17-C  18-A  19-D  20-A  21-BEG  22-BE  23-BE  24-B  25-CF  26-B  27-BF  28-AE  29-BEH  30-C | 1-B  2-E  3-B  4-A  5-B  6-A  7-E  8-B  9-B  10-A  11-B  12-D  13-E  14-B  15-C  16-C  17-E  18-B  19-C  20-B  21-ABE  22-ACE  23-ABEH  24-B  25-C  26-C  27-E  28-B  29-A  30-BDE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17–нұсқа | 18–нұсқа | 19–нұсқа | 20–нұсқа | 21–нұсқа | 22–нұсқа | 23–нұсқа | 24–нұсқа |
| 1-C  2-E  3-E  4-A  5-B  6-E  7-B  8-D  9-A  10-A  11-B  12-A  13-B  14-B  15-B  16-B  17-B  18-C  19-B  20-C  21-А,C,E  22-А,D,Е  23-ACH  24-CF  25-E  26-BE  27-E  28-BF  29-B  30-B | 1-В  2-С  3-В  4-С  5-В  6-С  7-А  8-Е  9-В  10-А  11-В  12- D  13-А  14-Е  15-В  16-В  17-В  18-В  19- D  20-С  21-В,Е  22-В,Е  23-В, D  24-А,С,Ғ  25-С  26-Е  27-Ғ  28-С,Ғ,Н  29-В  30-В | 1-С  2-Е  3-С  4-А  5- D  6-Е  7- D  8-В  9-В  10- D  11-А  12-Е  13-В  14-В  15-В  16-С  17-В  18-А  19-В  20-В  21-В,Е,Н  22-Е  23-В  24-В  25-В,Е,Н  26-В,Е,Н  27-С,Е,Н  28-В  29-С,Н  30-Е | 1-С  2-Е  3-В  4-А  5-В  6-Е  7-А  8- D  9-А  10-В  11-А  12- D  13-В  14-В  15- D  16-Е  17-В  18-А  19-А  20-А  21-А  22-А,С,Ғ  23-С,Е  24-В,Е,Н  25-Е,G  26-С,D,Е  27-В  28-А,В, D  29-А,Е, G  30-А,С,Е | 1-В  2- D  3-А  4-В  5-А  6- D  7-С  8-В  9-Е  10-Е  11- D  12-А  13-А  14-С  15-А  16-В  17-Е  18-С  19-А  20-С  21-В,Е,Ғ  22-В,Е  23-В  24-В,Е G  25-А,Е,Н  26-А,В,Ғ  27-Е  28-А,В,Е  29-В,Е  30-А,С | 1-А  2-В  3-С  4-Е  5-Е  6-В  7-Е  8-В  9- D  10-А  11-С  12-С  13-В  14- D  15-В  16-В  17-А  18-В  19-А  20-С  21-А,В,Е  22-А,Е  23-А,С,Е  24- D,Е,Н  25-В, D  26-А  27-С  28-С,Н  29-Е  30-А | 1-В  2- D  3-В  4-Е  5-В  6-В  7-В  8-Е  9-Е  10-В  11-А  12-Е  13-В  14-А  15- D  16-Е  17-В  18-В  19-А  20- D  21-В, D,Ғ  22-В,Е,Н  23-В  24-А,В,Е  25-А,С,G  26-А  27-В  28-А,Е,Н  29-А,В,Е  30-В | 1-Е  2-В  3-А  4-В  5- D  6-С  7- D  8-В  9-Е  10-С  11-А  12- D  13-В  14-Е  15-А  16-Е  17-Е  18-А  19- D  20-В  21-В,Е,Н  22-В  23-А,С,Ғ  24-С,Е  25-В  26-А,С,Ғ  27-А,Ғ  28-А, D,Ғ  29-С,Н  30-А,В,D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25–нұсқа | 26–нұсқа | 27–нұсқа | 28–нұсқа | 29–нұсқа | 30–нұсқа | 31–нұсқа | 32–нұсқа |
| 1-В  2-В  3-В  4- D  5-А  6-Е  7-В  8-В  9-А  10-В  11-В  12- D  13-В  14-А  15-В  16- D  17-А  18-С  19-С  20-В  21-А  22-В, D,Ғ  23-Е  24-А, D  25-В,Е,Н  26-А,С,Е  27-Е  28-Е,G  29-В,Е  30-А, D | 1-Е  2-С  3-А  4-С  5-А  6-В  7-В  8-С  9-А  10-С  11-А  12-А  13-А  14-Е  15-С  16-В  17- D  18-А  19-А  20-А  21-С,Ғ  22-В,Ғ  23-В  24-А, D,Е  25-А,С,Е  26-В, D,Ғ  27-В, D,Ғ  28-А,С,Е  29-В,Е  30-В,Е | 1-С  2-В  3-С  4-В  5-С  6-Е  7-А  8-В  9-В  10-Е  11-Е  12-А  13-С  14-В  15-В  16-В  17-Е  18-С  19-В  20-А  21-А  22-А  23-В,Е  24-В,С  25-А,В,Е  26-В, D  27-С  28-В, D,Ғ  29-А,С,Е  30-В | 1- D  2-А  3-В  4-С  5-В  6-А  7-В  8-С  9-А  10-А  11- D  12-А  13-С  14- D  15-Е  16-С  17-С  18-В  19-В  20-Е  21-G  22-F.C.T  23-C,G,А  24-В,Е  25-С  26-Е  27-Е  28-В,Е,Н  29-В, D,Н  30-А,D,Н | 1-С  2-Е  3-В  4-А  5-В  6- В  7-В  8-В  9-А  10-С  11-Е  12- D  13-В  14-А  15-В  16-С  17-А  18-Е  19-А  20- D  21-В,С, D  22-С,Н  23-С,Ғ,Н  24-В, D,G  25-В,Ғ,Н  26-А, D,Ғ  27-С,Ғ,А  28- G  29-В, D,Ғ  30-Н | 1- D  2- D  3-А  4- D  5- D  6-С  7-Е  8-В  9-А  10-В  11-Е  12-А  13-Е  14-С  15-Е  16-А  17- D  18-А  19-С  20-А  21-Е  22-С  23-В, D,Ғ  24-Е  25-А, D,G  26-Ғ  27-В,Е  28-А,С,Е  29-Ғ  30-В,Е | 1-Е  2-В  3-С  4-Е  5-Е  6-С  7-А  8-С  9- D  10-А  11-А  12-А  13-В  14-С  15-С  16-Е  17-В  18-В  19-С  20-Е  21-А,С,Ғ  22-В,Е, G  23-С,Ғ, G  24-В,Е  25-В, D  26-С  27-В,Е  28-В,Е,Н  29-Е  30-В,Е | 1-В  2-С  3-С  4-А  5-С  6-D  7-В  8-А  9-В  10-В  11-Е  12-А  13-D  14-В  15-А  16-Е  17-В  18-А  19-С  20-А  21-В,Е  22-Е  23-В,Е  24-А,Е  25-А,D,Н  26-С,Ғ  27-А,D,Н  28-С,Ғ, G  29-В,Е,Н  30-С |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33 - нұсқа | | | | | |
| 1 –В  2- D  3-А  4-Е  5-В | 6-Е  7-С  8-В  9-А  10-Е | 11-А  12-С  13-А  14- D  15-А | 16-В  17-Е  18-В  19-А  20- D | 21-В,Е  22-Н  23-С,Е,Н  24-В,Е,Н  25-А | 26-С  27-А  28-В,Ғ  29-А,С,Е,Ғ,Н  30-А,В,С,Е,Ғ,Н |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 - нұсқа | | | | | |
| 1 –Е  2- А  3-В  4-С  5-А | 6-Е  7-А  8-В  9- D  10-А | 11-А  12-В  13-Е  14- В  15-А | 16-А  17-С  18-А  19-А  20- Е | 21-А,С,Ғ,Н  22-В,Е,Н  23-В,Е,Н  24-С,Е,Н  25-С,Е,Н | 26-А,С,D,Ғ,Н  27-А,Е  28-А,С,Ғ,Н  29-А,С,Е  30-В |

**Тапсырыс телефондары:**

**8 702 615 95 46, 8 705 702 12 06 , 8 747 503 21 89 (WhatsАpp). Сайт: www.ubt-kitap.kz**

**МАЗМҰНЫ**

**КІРІСПЕ Анатомия мен физиология ғылымдарының қысқаша даму тарихы.......4**

**І ТАРАУ Адам – тірі ағзалардың жоғары сатысы....................................................8**

Адамның тірі ағзалар жүйесіндегі алатын орны

Адамның әлеуметтік тұлға ретіндегі ерекшеліктері

**ІІ ТАРАУ Адам ағзасының құрылысы мен қызметіне жалпы шолу......................12**

Жасуша құрылысы, жасуша органоидтары

Жасушаның химиялық құрамы. Ұлпалар. Мүшелер.

**ІІІ ТАРАУ Эндокриндік мүшелер жүйесі. Ішкі, сыртқы секреция бездері.............25**

Ішкі секреция бездері. Гормондар

Аралас бездер.

Гуморальдық және жүйкелік реттелу

**IV ТАРАУ Жүйке жүйесіне жалпы шолу..................................................................33**

Жүйке жүйесінің құрылысы. Рефлекс, рефлекстік доға. Ми

**V ТАРАУ Сезім мүшелері............................................................................................41**

Көздің құрылысы. Есту мүшесі. Иіс сезу, дәм сезу, сипап сезу

**VI ТАРАУ Тірек – қимыл жүйесі................................................................................50**

Қаңқа. Сүйектің құрылысы, құрамы, өсуі, байланысы, буындар

Сүйектің сынуы, буынның шығуы, алғашқы жәрдем

**VII ТАРАУ Ағзаның ішкі ортасы...............................................................................62**

Қан, құрамы, қан жасушалары, қанның ұюы, қан құю

Ұлпа сұйықтығы. Лимфа.

Иммундық жүйе, иммунитет. ИТИС

**VIII ТАРАУ Жүрек – қантамырлары және лимфа жүйесі.......................................62**

Қанайналым мүшелері. Жүректің құрылысы, жұмысы, реттелуі

Үлкен және кіші қанайналым шеңберлері.

Жүрек – қантамырлар жүйесінің аурулары

**ІХ ТАРАУ Тынысалу жүйесі.......................................................................................87**

Тынысалу мүшелерінің құрылысы. Өкпе.

**Х ТАРАУ Асқорыту жүйесі..........................................................................................96**

Асқорыту мүшелері. Тістің құрылысы. Асқорыту бездері

Қарын мен ішек сөлі. Бауыр мен ұйқыбезі

Астың қорытылуы мен сіңуі

**ХІ ТАРАУ Ағзада заттар мен энергияның алмасуы..................................................116**

Заттар мен энергияның алмасуы. Энергетикалық алмасу

Витаминдер

**ХІІ ТАРАУ Зәр шығару жүйесі..................................................................................129**

Зәршығару мүшелері, құрылысы, қызметі

Зәрдің түзілуі

**ХІІІ ТАРАУ Терінің құрылысы және қызметі.............................................................133**

Терінің маңызы мен құрылысы.Дене температурасының реттелуі

Тері гигиенасы

**ХIV ТАРАУ Жыныс жүйесі..........................................................................................137**

Жыныс мүшелерінің құрылысы. Ұрықтану. Ұрықтың дамуы

Адам өмірінің кезеңдері

**ХV ТАРАУ Мінез – құлық, психика.........................................................................141**

Адамның мінез – құлығы. Биологиялық ырғақ

Ұйқы, маңызы, гигиенасы

Адамның жоғары жүйке қызметінің ерекшеліктері

**Жауаптары.....................................................................................................................146**

**Усенбекова Айнагуль Ермекбаевна**

**БИОЛОГИЯ**

**3-бөлім**

**Жаңа форматтағы тест сұрақ – жауаптары**

Басуға \*\*\* жылы қол қойылды. Пішімі \*\*\* Овсеттік қағаз

Әріп түрі «\*\*\*». Овсеттік басылыс. Шартты баспа \*\*\*\*табағы

Таралымы\*\*\*

Тапсырыс№\*\*\*

«\*\*\*» баспаханасында басылды.

Алматы қаласы, \*\*\*