

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЖОҒАРЫ МЕДИЦИНА МЕКТЕБІ
ІРГЕЛІ МЕДИЦИНЫ КАФЕДРАСЫ

Бағдарлама
Пән бойынша қорытынды емтихан
«Медициналық терминологиямен анатомия негіздері»
(4 кредит)

Қорытынды емтиханға шығарылатын тақырыптар

1. Медициналық терминология. Денені ұйымдастыру I. Медицина тілі. Анатомиялық позиция. Анатомиялық жазықтықтар және қималар. Бағытты белгілейтін терминдер.
2. Денені ұйымдастыру II. Дененің негізгі аймақтары (аксиальды және аппендикулярлы аймақтар). Қабат және дене қуысы. Органдар жүйесі
3. Денені ұйымдастыру III, IV. Анатомия мен физиологияға шолу. Кіріспе. Адам ағзасының құрылымы мен қызметтері
4. Адам тіні I
Адам тіні. Барлық тіндердің негізгі жіктелуі бойынша атауы, ұрық жапырақшаларынан тіндердің қалыптасуы, эпителий, дәнекер, ет тіні, нерв тіні құрылымы мен орналасуын сипаттаңыз
Адам тіні II
Эпителий, дәнекер, ет тіні, нерв тіні, үш ұрықтық қабат.
Үш реттік пішінді құрылым, тіннің екі реттік кесілімі.
5. Адам тіні III
Эпителиалді тін. Эпителий түрлері, айырмашылықтары.
Эпидермис, дерма және тері асты майлы шел қабатының құрылымы. Тер, май, церуминозды бездер құрылымы, қызметі. Тері қызметі. Шаш және оның фолликуласының гистологиясы. Шаштың түрлері. Тері обырының көп тараған түрлері
6. Жабу жүйесі I, II. Терінің құрылымы мен функциялары. Тері аурулары мен бұзылулары I
7. Жабын жүйесі III. Тері бездерінің құрылымы мен функциялары. Тері ішілік қан айналымы
8. Жабу жүйесі IV. Тері аурулары мен бұзылулары II
9. Медициналық визуализация I. Рентген-зерттеу; позитронды-эмиссиялық томография
10. Медициналық визуализация II. Компьютерлік томография. Магнитті-резонанстық томография. Ультрадыбыстық зерттеу
11. Адам тіндері IV. Қаңқа жүйесінің ұлпалары мен мүшелері. Сүйек тінінің гистологиясы
12. Сүйек тінінің физиологиясы
13. Қаңқалық жүйе II. Сүйектердің дамуы. Сүйек аурулары мен бұзылуы. Рентгенография
14. Қаңқалық жүйе III, IV. Бала мен бала кезіндегі бас сүйек. Бет сүйектері. Дәнекер тіні
15. Адам тіндері V. дәнекер тіні
16. Сүйек жүйесі V. омыртқаның жалпы ерекшеліктері, омыртқаның жалпы құрылымы, омыртқааралық дискілер. Омыртқаның аймақтық сипаттамалары. Кеуде қуысы.
17. Сүйек жүйесі VIa. Иық белдеуі

18. Сүйек жүйесі VIb. Қол бөлігі
19. Адам тіндері VI. Бұлшықет және дәнекер тіндері, бумалар және компартменттер
20. Қаңқалық жүйе VII. Жамбас белдеуі
21. Қаңқалық жүйе VIII. Аяқ бөлігі
22. Буындар I. Буындар және олардың жіктелуі
23. - 24 Буындар II-IV Жеке буындардың анатомиясы мен физиологиясы

Күтілетін нәтижелер

Студенттер қорытынды жазбаша және тестілік емтиханда өз жауаптарында қабілетін көрсетуі тиіс:

- ішкі ағзалардың құрылымдық- қызметтік құрылымын сипаттау және сәйкестендіру, тиісті терминологияны дұрыс қолдана отырып, муляждарда, медициналық визуализация материалдары мен препараттарында ішкі ағзалар мен адам ағзалары жүйелерінің (тірек-қимыл жүйесі мен тері, тыныс алу, қан тамырлары жүйелері) типтік құрылымын жас, жыныстық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып қалыпты жағдайын, ерекшеліктерін сипаттау;
- жасушалық, жүйелік және органалық деңгейде адам ағзасының функционалдық ұйымдастырылуын, қоздырғыш ұлпалардың физиологиялық процестерін түсіну;
- микропрепараттарды тану және сәйкестендіру; жас, жыныстық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, адам ағзаларының микроскопиялық құрылымын, тиісті терминологияны дұрыс қолдана отырып сипаттау;
- тиісті терминологияны қолдана отырып, адамның даму сатысын сипаттау және қалыпты морфогенездің негізгі процестері мен механизмдерін түсіндіру;
- тіннің, ағзалардың және мүшелердің жүйелерінің құрылымы мен функциясының өзара байланысын және гомеостазды реттеудің негізгі физиологиялық механизмдерін, ағзаның тіршілік әрекетін және олардың жас ерекшеліктерін, жыныстық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып түсіндіру;
- қалыпты дамудың әртүрлі кезеңдерінде анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерді түсіну үшін тірек-қимыл жүйесінің, терінің, тыныс алу және қан тамырларының құрылысы туралы білімді жүйелі, орган және тіндік деңгейде және олардың филогенетикалық дамуын интеграциялау;

Емтиханға тапсырмалардың үлгілік типологиясы

Жазбаша / ауызша емтихан тапсыру үшін

Денені ұйымдастыру

Медициналық терминология. Медициналық терминологияға кіріспе. Адамның функциялары

Физиологияның анатомиясына кіріспе. Анатомия, физиология саласы, адам құрылымы. Гомеостаз, теріс кері байланыс, оң кері байланыс, градиент. Анатомиялық жағдайы, анатомиялық жазықтықтар, бағытты білдіретін терминдер. Дененің негізгі аймақтары (осьтік және аппендикулярлы аймақ), дене қуыстары мен мембраналар, ағзалар жүйесі

1. *Неліктен заманауи медициналық терминология грек және латын тілдерінде негізделгенін түсіндіріңіз.*
2. *Медициналық терминдерді негізгі сөздерге бөліңіз.*
3. *Сөздің әдеби мәні оның анықтамасымен әрдайым сәйкес келмеуінің бірнеше себептерін атаңыз*
4. *Кейбір зат есімнің және Сын есімнің жалғыз және көпше түрінің бірнеше мысалдарын атаңыз*

5. Дененің осьтік және аппендикулярлық аймақтары арасындағы айырмашылықты атаңыз
6. Осьтік аймақтың бөлімшелерін және оларды бөлетін және анықтайтын бағдарларды анықтаңыз.
7. Төрт квадрантты және тоғыз іш аймағын көрсетіңіз ; оларды анықтайтын бағдарлар; және бұл схема неге клиникалық пайдалы екенін түсіндіріңіз
8. Қол мен аяқтың анатомиялық мәні сөйлеу мәндерінен қалай ерекшеленеді,
9. Бассүйек қуысының, омыртқа арнасының, кеуде қуысы мен құрсақ қуысының, оларды төсейтін мембрананың және әрбір адамның ішіндегі негізгі ішектің орындары мен мазмұнын анықтаңыз
10. кеуде ортасының құрамын және оның кеуде қуысымен байланысын сипаттаңыз,
11. перикардтың анықтамасын беріңіз, оның екі қабатын, қабаттар арасындағы кеңістік пен сұйықтықты атаңыз және оның қызметі
12. плевраға анықтама беріңіз, оның екі қабатын, қабаттар арасындағы кеңістік пен сұйықтықты және олардың қызметтерін атаңыз
13. оқуға, команданың тиімді мүшесі болуға, өз бетінше оқыту және мәселелерді шешу дағдыларын дамытуға дайын және ықыласын білдіріңіз;
14. Құрсақ қуысының екі бөлімшесін және қаңқасын атаңыз
15. Ішке анықтама беріңіз;
16. Оның функцияларын атаңыз; оның екі қабаты және олардың құрсақ қуысымен байланысы; құрсақ сұйықтығымен, құрсақ және сероз қабығымен байланысы.
17. Ішпердеішілік және ішпердеішілік мүшелердің мысалдарын келтіріңіз және ішпердеішілік немесе ішпердеішілік мүшелерді қалай анықтауға болады,
18. Артқы және алдыңғы брыжейканың орнын және орнын анықтаңыз,
19. құрсақ-бұлшықет ағзасының сероздық қабығын сипаттаңыз және ол ішпен байланысты,
20. Әлеуетті кеңістіктерге мысал келтіріңіз және олар неге аталған
21. Анатомияға, физиологияға анықтама беріңіз және оларды бір-бірімен байланыстырыңыз,
22. ең күрделіден ең қарапайым адам құрылымының деңгейін атаңыз,
23. адамның формасы мен функцияларын түсіну үшін редукционистік және тұтас көзқарастың мәнін талқылаңыз,
24. адамдар арасында анатомиялық өзгерістердің клиникалық маңыздылығын талқылаңыз,
25. тірі ағзаларды жансыз объектілерден ажырататын сипаттамаларды көрсетіңіз.
26. Адамдар арасындағы физиологиялық өзгерістердің маңыздылығын түсіндіріңіз.
27. гомеостазға анықтама беріңіз
28. Бұл ұғым физиологияда неге орталық орын алатынын түсіндіріңіз,
29. анықтама беріңіз және теріс кері байланысқа мысал келтіріңіз,
30. Гомеостаз үшін оның маңыздылығын түсіндіріңіз,
31. оң кері байланысқа анықтама беріңіз және оның пайдалы және зиянды әсеріне мысал келтіріңіз,
32. градиентке анықтама беріңіз,
33. Адам физиологиясындағы градиенттің әртүрлілігін сипаттаңыз және градиенттер бойынша ағып кететін материя мен энергияның кейбір түрлерін анықтаңыз

Адам тіндері

Терінің құрылымы мен функциялары. Эпителиальды тіні, дәнекер тіні, бұлшықет тіні, жүйке тіні, үш эмбриондық қабат. Құрылымның үш өлшемді нысаны, тінің екі өлшемді кесуі. Шаш және олардың фолликулдары, тырнақтар, күйіктің үш сыныбы. Эпителий

түрлері. Сүйек жүйесі тіндері. Дәнекер тіні. Бұлшықет дәнекер тіндері, бұлшықет бумалары мен топтары

1. *Ересек адамның барлық тіндері жіктелетін төрт негізгі сыныпты атаңыз,*
2. *Әрбір қабаттан алынған ересек адамның үш ұрық қабатын және кейбір тіндерінің мысалдарын атаңыз,*
3. *екі өлшемді мата кесіндісінің үш өлшемді құрылымын визуализациялаңыз,*
4. *эпителий тінінің, дәнекер тінінің, бұлшықет тінінің, жүйке тінінің құрылымы мен орналасуын сипаттаңыз*
5. *Эпителий түрлерін атаңыз және жіктеңіз, оларды бір-бірінен ажыратыңыз,*
6. *эпидермистің, дерманың және тері асты талшығының гистологиялық құрылымын сипаттаңыз,*
7. *Тер бездерінің екі түрін, май және церуминозды бездерін атаңыз және олардың құрылымын сипаттаңыз;*
8. *терінің функцияларын атаңыз және оларды оның құрылымымен салыстырыңыз*
9. *шаш гистологиясын және оның фолликулын сипаттаңыз,*
10. *шаштың үш түрінің айырмашылықтарын атаңыз,*
11. *тері обырының ең көп таралған үш түрін сипаттаңыз*
12. *Сүйек жүйесін құрайтын ұлпалар мен органдарды атаңыз*
13. *сүйек тіні және орган ретінде ажыратыңыз*
14. *жасушаларды, талшықтарды және сүйек тінінің негізгі затын атаңыз және сипаттаңыз*
15. *сүйек тінінің әрбір компонентінің маңыздылығын көрсетіңіз*
16. *Сүйек тінінің екі түрінің гистологиясын анықтаңыз және салыстырыңыз*
17. *Сүйек кемігінің екі түрінің гистологиясын анықтаңыз және салыстырыңыз*
18. *Дәнекер тінінің түрлерін атаңыз және жіктеңіз, олардың жасушалық компоненттері мен матрицасын сипаттаңыз және олардың бір-бірінен қандай айырмашылығы бар екенін түсіндіріңіз*
19. *көптеген дәнекер тіндері бар қасиеттерді сипаттаңыз*
20. *дәнекер тінінде табылған жасушалардың түрлерін талқылаңыз*
21. *Дәнекер тінінің матрицасы дегеніміз не және оның компоненттерін сипаттаңыз*
22. *үлгі немесе фотосуреттер бойынша дәнекер тінінің әрбір түрін көзбен таныңыз*
23. *бұлшықеттердегі дәнекер тіндердің компоненттерін және олардың бұлшық ет пен компартменттердің ішкі ұйымдасуына қатынасын сипаттаңыз*

Сабақ тақырыбы: Жабынды жүйесі

Терінің құрылымы мен функциялары. Терінің түсі, терінің жалпы белгілері. Тері бездерінің құрылысы мен қызметі, тері қан айналымы; тері обыры

1. *терінің функцияларын атаңыз және оларды оның құрылымымен салыстырыңыз*
2. *күйіктің үш класын және күйікті емдеуде басымдықтарды сипаттаңыз*
3. *терінің болуы мүмкін қалыпты және патологиялық түстерді сипаттаңыз, олардың себептерін түсіндіріңіз*
4. *жалпы тері маркерлерін сипаттаңыз*
5. *Тер бездерінің екі түрін атаңыз, әрқайсысының құрылымы мен функциясын салыстырыңыз*
6. *май және церуминоз бездерінің орналасуын, құрылымын және функциясын сипаттаңыз*
7. *тері қан айналымының рөлін сипаттаңыз*
8. *терінің функцияларын атаңыз және оларды оның құрылымымен салыстырыңыз*
9. *тері обырының ең көп таралған үш түрін сипаттаңыз*
10. *Патологиялық жүйенің қалыпты анатомиясы мен физиологиясы (гистологияны*

қоса алғанда) білімін көрсетіңіз)

Сабақтың тақырыбы: медициналық визуализация

*Компьютерлік томография, магниттік-резонанстық томография, ультрасонография
Рентген-зерттеу; позитронды-эмиссиялық томография*

1. медициналық визуализацияның 5 заманауи әдістерінің жалпы принципін сипаттаңыз
2. Медициналық визуализацияның 5 заманауи әдістерін және оларды қолдану тәсілдерін атаңыз
3. рентген визуализация және ПЭТ пайдалану мен кемшіліктерін талқылаңыз
4. КТ пайдалану шарттары мен кемшіліктерін талқылаңыз
5. МРТ пайдалану шарттары мен кемшіліктерін талқылаңыз
6. УДЗ қолдану шарттары мен кемшіліктерін талқылаңыз

Сабақ тақырыбы: сүйек жүйесі:

Сүйек тінінің физиологиясы; сүйек бұзылыстары. Сүйектің дамуы, рентгенологиялық зерттеу. Бас сүйекке байланысты сүйектер, бас сүйектері, бет сүйектері. Бала мен бала кезіндегі бас сүйек. Омыртқаның жалпы ерекшеліктері, омыртқаның жалпы құрылымы, омыртқааралық дискілер. Омыртқа және кеуде қуысының сипаттамасы. Кеуде қуысы және аяқ қол сүйектері.

1. Қаңқалық жүйенің бірнеше функцияларын атаңыз
2. қандағы кальций мен фосфаттың деңгейін реттеудегі сүйектердің рөлін талқылаңыз
3. Сүйек физиологиясын реттейтін негізгі гормондарды атаңыз,
4. олардың әсерін сипаттаңыз, қаңқа жүйесіндегі кальцийдің рөлін сипаттаңыз
5. сүйек қалыптасуының екі механизмін сипаттаңыз
6. минералдар сүйек тінінен қосылатын және жойылған процестерді сипаттаңыз
7. Сүйектің дамуымен байланысты сүйек ауруларын атаңыз және сипаттаңыз
8. бала кезінен балалық шаққа дейін бас сүйектің дамуын сипаттаңыз
9. Сүйек мөлшері жасына және жеке ерекшеліктеріне байланысты неге түсіндіріңіз
10. бет сүйектерін бас сүйегінің күмбезінен ажыратыңыз
11. Сүйек жүйесінің қалыпты анатомиясы мен физиологиясын (гистологияны қоса) білуді көрсетіңіз)
12. омыртқаның және типтік омыртқаның жалпы сипаттамаларын сипаттаңыз;
13. омыртқааралық дискілердің құрылымын және олардың омыртқамен байланысын сипаттаңыз
14. омыртқаның әртүрлі аймақтарындағы омыртқаларды анықтаңыз
15. кеуде мен қабырғаларды анықтаңыз және қабырғалардың кеуде омыртқаларымен қосылғанын сипаттаңыз
16. кілттің, жауырынның, иық сүйегінің, сәулелік, шынтак сүйектерінің ерекшеліктерін анықтау және сипаттаңыз
17. білек пен қол сүйектерінің ерекшеліктерін анықтаңыз және сипаттаңыз
18. түтікше сүйегінің және жалпақ сүйектің жалпы ерекшеліктерін сипаттаңыз
19. Сынықтардың түрлерін атаңыз және сипаттаңыз
20. Не қалпына келтіріледі сынуы
21. сынықтарды емдеудің кейбір клиникалық әдістерін талқылаңыз
22. Жамбас белдеуінің ерекшеліктерін анықтаңыз және сипаттаңыз
23. ерлер мен әйелдердің жамбас белдеулерінің анатомиясын салыстырыңыз және айырмашылықтардың функционалды маңыздылығын түсіндіріңіз

24. *жамбас сүйегінің, тізе үстінің, сирақ сүйектерінің, жіліншіктің және табан сүйектерінің ерекшеліктерін анықтаңыз және сипаттаңыз*

Сабақ тақырыбы: буындар

Буындар және олардың жіктелуі. Жақ буындары, иық буындары. Жамбас және тізе буындары. Шынтақ және сирақ-табан буындары

1. *Буындар дегеніміз не, олар қандай принцип бойынша аталады және олар қандай функцияларды орындайды*
2. *Буындардың төрт негізгі санатын атаңыз және сипаттаңыз*
3. *типтік синовиальды буынның анатомиялық компоненттерін анықтаңыз*
4. *жақтардың, иық буындарының, жамбас және тізе буындарының, шынтақ және сирақ буындарының негізгі анатомиялық ерекшеліктерін анықтаңыз*
5. *Механикалық артықшылығы осы буындарды құрайтын сүйектердің күші мен жылдамдығына, осы буындардың қозғалысына байланысты екенін түсіндіріңіз*
6. *осы буындардың қозғалыс ауқымын анықтайтын факторларды талқылаңыз*
7. *сүйек болуы мүмкін негізгі айналу осьтерін сипаттаңыз және оны біріктірудің еркіндік дәрежесімен салыстырыңыз*
8. *Ұлпаның, мүшелердің және мүшелердің жүйелерінің деңгейінде құрылым мен функцияның өзара байланысын түсінуді және гомеостазды, ағзаның өмір сүруін және олардың жасын, жыныстық және жеке айырмашылықтарын ескере отырып, негізгі физиологиялық механизмдерді көрсетіңіз;*
9. *Командалық жұмыс, өз бетінше оқыту және мәселелерді шешу дағдыларын көрсету;*
10. *Қаңқалық жүйенің қалыпты анатомиясы мен физиологиясын (гистологияны қоса) білуді көрсетіңіз)*

Пән бойынша емтиханға шығарылатын анатомиялық құрылымдардың тізбесі

Анатомиялық құрылымдар:

1. көзұяүсті тесігі
2. көзұя бұрышы
3. кеңсірікүсті
4. түрік ершігі арқасы
5. көру өзегі
6. алдыңғы сына тәрізді өсінді
7. жоғарғы көзұя саңылауы
8. гипофиздік шұңқыр
9. дөңгелек тесік
10. сопақ тесік
11. қылқан тесік
12. жыртық тесік
13. қанаттәрізді өсіндінің медиалды табақшасы
14. қанаттәрізді өсіндінің латералды табақшасы
15. тәждік жік
16. сагиттальды жік
17. шекелік тесік
18. бетсүйектік өсінді
19. төменгі жақсүйектік шұңқыр

20. емізiктәрiздi өсiндi
21. емізiктәрiздi тiлiк
22. бiз-емiзiктiк тесiк
23. iшкi есту түтiгi
24. ұйқы өзегi
25. мойндырықтық тесiк
26. үлкен шүйде тесiк
27. базилярлы бөлiгi
28. шүйделiк айдаршық
29. тiласты өзегi
30. айдаршықтық өзек
31. сыртқы шүйде шодыры
32. жоғарғы желке сызығы
33. төменгi желке сызығы
34. көзұялық табақша
35. жоғарғы мұрын кеуiлжiрi
36. төменгi мұрын кеуiлжiрi
37. әтештiк айдар
38. көзұяасты тесiгi
39. маңдайлық өсiндi
40. көзұялық бетi
41. альвеолярлық өсiндi
42. таңдайлық өсiндi
43. жоғары жақсүйектiк қойнау
44. иектiк шодыр
45. иектiк тесiк
46. айдаршықтық өсiндi
47. тәждiк өсiндi
48. төменгi жақсүйектiң тiлiгi
49. төменгi жақсүйектiк тесiк
50. төменгi жақсүйектiң бұрышы
51. төменгi жақсүйектiң тармағы
52. тiласты сүйегi денесi
53. үлкен мүйiзi
54. кiшi мүйiзi

Тақырыбы: Иық белдеуі

Анатомиялық құрылымдар :

1. жоғарғы шетi
2. медиальды шетi
3. латеральды шетi
4. төменгi бұрышы
5. жоғарғы бұрышы
6. жауырын қылқаны
7. қылқанүстi шұңқыры
8. қылқанасты шұңқыры
9. қылқан тiлiгi
10. акромион
11. құстұмсықтәрiздi өсiндi
12. буындық шұңқыр
13. жауырынасты шұңқыры
14. қабырға басы
15. қабырға мойыны

16. қабырғалық бұдырмақ
17. қабырға жүлгесі
18. конустәрізді бұдырмақ
19. төссүйектік шеті
20. акромиондық шеті
21. төссүйектің тұтқасы
22. мойындырықтық тілік
23. бұғана тілігі
24. төссүйектің тілігі
25. төссүйектің бұрышы
26. семсертәрізді өсінді

Тақырыбы: Жамбас сүйектері:

Анатомиялық құрылымдар:

1. мықындық қыр
2. ұршықтық ойыс
3. мықындық жоғарғы алдыңғы қылқан
4. мықындық шұңқыр
5. төменгі алдыңғы мықын қылқан
6. қасаға сүйектің жоғарғы тармағы
7. қасаға сүйектің төменгі тармағы
8. жапқыш тесік
9. шонданайлық сүйек тармағы
10. шонданайлық қылқан
11. үлкен шонданайлық тілік
12. мықындық жоғарғы артқы қылқан
13. құлактәрізді бет
14. мықындық төменгі артқы қылқан
15. кіші шонданайлық тілік
16. шонданайлық бұдырмақ

Тақырыбы: Қол сүйектері

Анатомиялық құрылымдар:

1. анатомиялық мойны
2. үлкен бұдырмақ
3. кіші бұдырмақ
4. бұдырмақаралық жүлге
5. дельтатәрізді бұдырмақ
6. тоқпан жіліктің басы
7. тоқпан жіліктің шығыршығы
8. латеральды айдаршық
9. медиальды айдаршық
10. латеральды айдаршықтық қыр
11. медиальды айдаршықтық қыр
12. шынтақтық өсінді шұңқыры
13. тәждік шұңқыр
14. шынтақтық шұңқыр
15. шынтақтық бұдырмақ
16. бізтәрізді өсінді
17. шынтақтық тілік
18. шынтақтық сүйек мойны
19. шығыршықтық тілік
20. шынтақтық өсінді

21. тәждік өсінді
22. шынтақтық тілік
23. бізтәрізді өсінді
24. сүйекаралық шет

Тақырыбы: Аяқ сүйектері
Анатомиялық құрылымдар:

1. ямка головки
2. үлкен ұршық
3. кіші ұршық
4. ұршықаралық қыр
5. ұршықаралық сызық
6. кедірлі сызық
7. қырлы сызық
8. бөкселік бұдырмақ
9. медиальды айдаршықүстілік сызық
10. латеральды айдаршықүстілік сызық
11. медиальды айдаршықүсті
12. латеральды айдаршықүсті
13. медиальды айдаршық
14. латеральды айдаршық
15. айдаршықаралық шұңқыр
16. тізеүстілік бет
17. тізеастылық бет
18. латеральды айдаршық
19. медиальды айдаршық
20. айдаршықаралық қыр
21. асық жіліктік бұдырмақ
22. медиальды балтыр
23. асық сүйектің басы
24. асық сүйектің басының ұшы
25. латеральды білек
26. қайықтәрізді сүйек
27. жартыайтәрізді сүйек
28. үшқырлы сүйек
29. бұршақтәрізді сүйек
30. трапециялы сүйек
31. трапециятәрізді сүйек
32. басты сүйек
33. ілмектәрізді сүйек
34. ілмектәрізді сүйектің ілмегі
35. алақан сүйектің негізі
36. алақан сүйектің басы
37. проксимальды бунақ
38. дистальды бунақ
39. ортаңғы бунақ
40. өкше сүйек
41. текше сүйек
42. қайықтәрізді сүйек
43. медиальды сынатәрізді сүйек
44. аралық сынатәрізді сүйек
45. латеральды сынатәрізді сүйек
46. текшетәрізді сүйек

Тақырыбы:Омыртқа бағанасы:

Анатомиялық құрылымдар:

1. тіше
2. көлденең тесік
3. жоғарғы буындық бет
4. төменгі буындық бет
5. қылқан тәрізді өсінді
6. көлденең өсіндінің қабырғалық шұңқыры
7. жоғарғы қабырғалық шұңқыр
8. артқы бұдырмақ
9. алдыңғы бұдырмақ
10. төменгі қабырғалық шұңқыр
11. омыртқа денесі
12. алдыңғы сегізкөздік тесік
13. ортаңғы сегізкөздік қыр
14. латеральды сегізкөздік қыр
15. артқы сегізкөздік тесік
16. құлақтәрізді бет
17. мүйіс
18. жоғарғы буындық өсінді
19. көлденең өсінді

Тақырыбы:Буындар

Анатомиялық құрылымдар:

1. құстұмсықтәрізді-акромиондық байлам
2. құстұмсықтәрізді -бұғаналық байлам , конустәрізді байлам
3. құстұмсықтәрізді - бұғаналық байлам , трапециятәрізді байлам
4. акромион- бұғаналық байлам
5. жілік сүйектің сақиналы байламы
6. тізеүстілік байлам
7. жілік сүйектің жанама байламы
8. жілік сүйектің басының алдыңғы байламы
9. алдыңғы айқыш байлам
10. асық жіліктік жанама байлам
11. артқы айқыш байлам
12. тізенің көлденең байламы
13. артқы мениск-органжіліктік байлам
14. сегізкөз-бұдырмақтық байлам

Экзаменге өтетін гистологиялық препараттар тізімі

1. Бүйрек өзектерінің төмен призмалық эпителииі. Гематоксилин-эозин
2. Бүйрек өзектерінің биік призмалық эпителииі. Гематоксилин-эозин
3. Көпқатарлы кірпікшелі эпителий; Гематоксилин-эозин
4. Көпқабатты тығыз қабықталмаған эпителий; Гематоксилин-эозин
5. Көпқабатты қабықталған эпителий; Гематоксилин-эозин
6. Қуық эпителииі; Гематоксилин-эозин
7. Саусақ терісі. Эпидермис; Гематоксилин-эозин
8. Саусақ терісі. Дерма; Гематоксилин-эозин
9. Тері түгімен. Түктің буылтығы. Гематоксилин-эозин
10. Тері түгімен. Түктің түбірі. Гематоксилин-эозин;
11. Тері түгімен.Май бездері. Түкті көтеретін б.е. Гематоксилин-эозин;

12. Тері түгімен. Түктің түбірінің көлденең кесіндісі. Азокармин;
13. БДТ; Темірлі гематоксалин.
14. БДТ; Макрофагтар. Темірлі гематоксалин.
15. БДТ; Фибробласттар. Темірлі гематоксалин.
16. Саусақ терісінің ТТҚДТ.Маллори;
17. Сіңірдің бойлық кесіндісі; Гематоксалин-эозин
18. Лимфа тінінің ретикулярлық тіні. Гематоксалин-эозин
19. Гиалинді шеміршек. Гематоксалин-эозин;
20. Эластикалық шеміршек. Гематоксалин-орсеин;
21. Талшықты шеміршек. Гематоксалин-эозин;
22. Қабыршақтық сүйек тіні. Шморль.
23. Мезенхимадан сүйектің дамуы. Гематоксалин-эозин;

Физиологияны тағайындаудың мысалы:

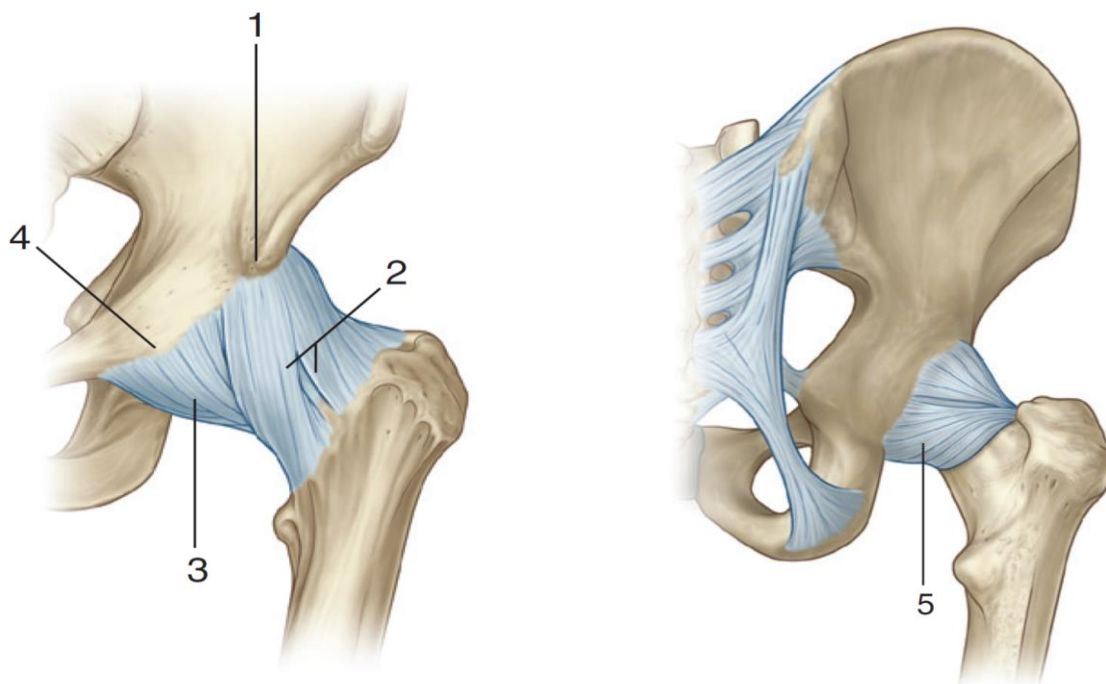
Аяқ сүйектерінің сынуы олардың проксимальды және дистальды эпифизінің, сондай-ақ диафиздің көптеген әр түрлі буындарының арқасында қиындайды.

Сұрақтарға жауап беріңіз:

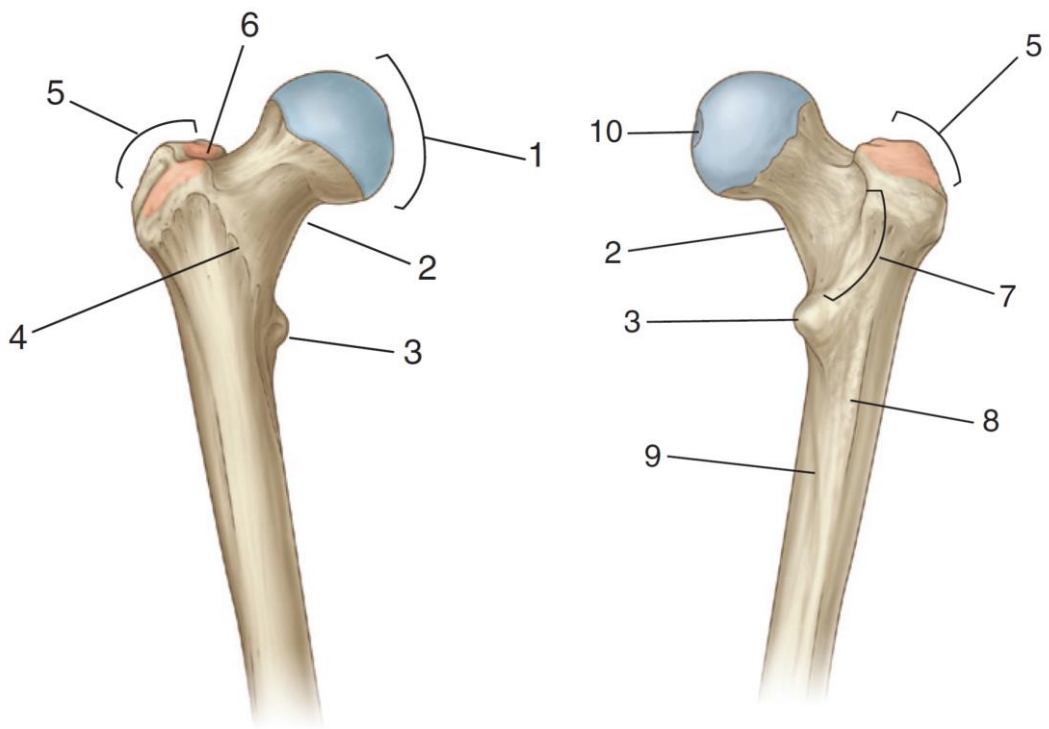
1. Жіліншік пен жіңішке буындарының түрлерін атаңыз.
2. Осы буындардағы айналу және қозғалу осін сипаттаңыз

Анатомияны тағайындаудың мысалы:

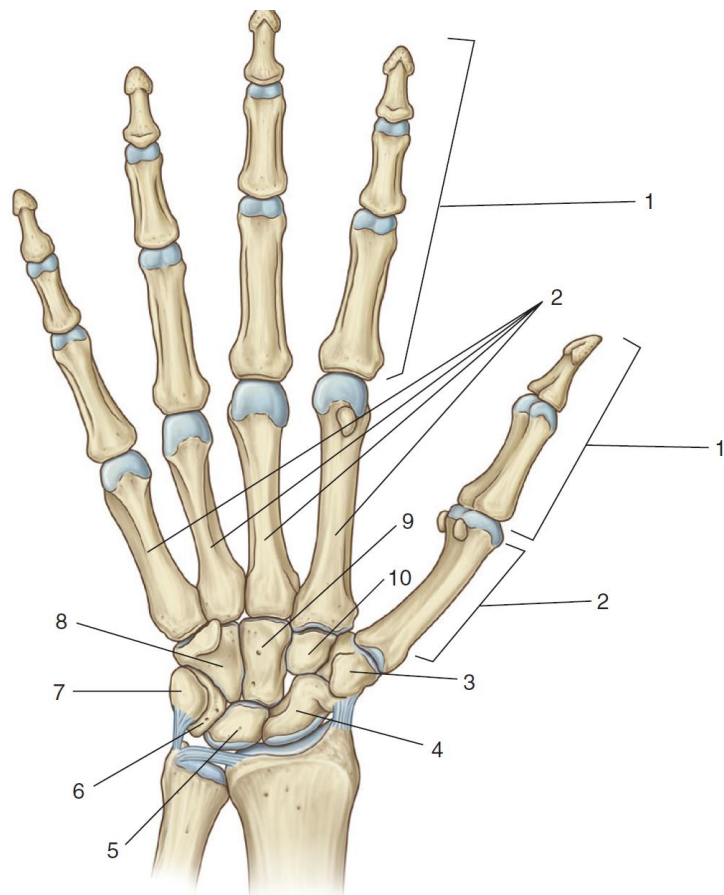
1. Буын атаңыз, буындардың классификациясы бойынша тиістілігін анықтаңыз. Суретте белгіленген әр анатомиялық құрылымды атаңыз және оның қызметін жазыңыз.



2. Сүйектің атауын жазыңыз, оның оң немесе сол екенін анықтаңыз. Әрбір белгіленген құрылымды анықтаңыз және оның функциясын жазыңыз.



3. Суретте көрсетілген анатомиялық құрылымдардың атауын жазыңыз. Осы құрылымдар арқылы пайда болатын буындардың аттарын жазып, синовиальды буын классификациясының көмегімен олардың түрін көрсетіңіз.



Гистологияны тағайындаудың мысалы

Қоянның бүйрек түтікшелерінің аласа призмалық эпителиі. Гематоксилин-эозин. х 400. Сандармен көрсетілген құрылымдарды атаңыз? Бүйрек түтікшелерін түзетін эпителийдің құрылымын сипаттаңыз. Бір қабатты және көп қабатты эпителийдің құрылымдық ерекшеліктерін салыстырыңыз. Секреторлық жасушалардың құрылымын сипаттаңыз. Бездердің жіктелуін атаңыз.



Жауап сапасының шкаласы (жазбаша жауап)

Баға	Критерии	Шкала, баллы
Өте жақсы	<ol style="list-style-type: none"> барлық негізгі аспектілер енгізілген және логикалық түрде ұсынылған; жоғары дәлдік (өзектілік, артық емес) және мәселеге тұрақты назар аудару; теориялық сұрақтардың үздік интеграциясы; тиісті мысалдар беру; осы проблеманы терең талдау және теориялық негіздеу (егер қолданылса), барлық негізгі аспектілер анықталған және түсіндірілген; кәсіби терминологияны еркін меңгеру 	90 - 100
Жақсы	<ol style="list-style-type: none"> барлық негізгі аспектілер енгізілген және логикалық түрде ұсынылған; қанағаттанарлық дәлдікпен, актуалдықпен және / немесе кейбір артық мәселе бойынша тұрақты шоғырлану; теориялық сұрақтардың қанағаттанарлық интеграциясы; мысалдардың болмауы; осы проблеманы қанағаттанарлық талдау және теориялық негіздеу (егер қолданылса), негізгі аспектілердің көпшілігі анықталған және түсіндірілген; 	75 - 89

	5. кәсіби терминологияны дұрыс пайдалану	
Қанағаттанарлық	<ol style="list-style-type: none"> 1. негізгі аспектілердің көпшілігі енгізілген; 2. сұрақта қанағаттандырылған назар аудару-кейбір қателер және / немесе елеулі артықшылық; 3. Елеулі интеграциясыз ұсынылған теориялық мәселелер; 3. Сәтсіз мысалдар беру немесе мысалсыз; 4. осы проблеманың кейбір талдауы және теориялық негіздемесі (егер қолданылса), негізгі аспектілердің көпшілігі анықталған және түсіндірілген; 5. кәсіби терминологияны дұрыс пайдалану 	50 - 70
Қанағаттанарлықсыз (FX)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ең маңызды аспектілер қалып қойған; 2. мәселеге назар аударудың жеткіліксіздігі-маңызды емес және айтарлықтай артық; 3. интеграциялаусыз және түсінусіз ұсынылған кейбір теориялық мәселелер; 3. болмауы немесе өзекті емес мысалдар; 4. осы проблеманың кейбір талдауы және теориялық негіздемесі (егер қолданылса), негізгі аспектілердің көпшілігі қалып қойған; 5. кәсіби терминологияны пайдаланудағы мәселелер 	25 - 49
Қанағаттанарлықсыз (F)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Толық айтпау немесе барлық негізгі аспектілер шатастыру; 2. мәселеде шоғырлану жоқ, сұраққа қатысты емес ақпарат көп; 3. теориялық мәселелердегі елеулі олқылықтар немесе оларды үстірт қарау; 3. мысалдардың болмауы немесе өзекті емес мысалдар; 4. берілген проблеманы талдау жоқ және теориялық негіздеу жоқ (егер қолданылса), негізгі аспектілердің көпшілігі қалып қойған; 5. кәсіби терминологияны пайдаланудағы қателіктер 	0-24

Бағалау жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	% мазмұндама	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Үздік
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттандырылмайды
F	0	0-24	
I (Incomplete)	-	-	Пән аяқталған жоқ (гра есептеуінде ескерілмейді)
AU (Audit)	-	-	Пән тыңдалды (гра есептеуінде ескерілмейді)
Атт. өтті	-	30-60 50-100	"Атт. өтті" (гра есептеуінде ескерілмейді)
Атт. өтпеген	-	0-29 0-49	"Атт. өтпеген" (гра есептеуінде ескерілмейді)
R (Retake)	-	-	"Пәнді қайта оқыту" (гра есептеуінде ескерілмейді)

R- айырмашылы қ	-	-	"Оқу жоспары бойынша пән айырмашылықтары" (гра есептеуінде ескерілмейді)
-----------------------	---	---	--

- 1 аралық бақылау бойынша максималды үлгерім деңгейі (5-ші апта)-100% (0.2 ортақ бағадағы үлес)
- MIDTERM бойынша максималды үлгерім деңгейі (10-шы апта)-100% (0.2 ортақ бағадағы үлес)
- 2 аралық бақылау бойынша максималды үлгерім деңгейі (15-ші апта)-100% (0.2 ортақ бағадағы үлес)
- Аралық аттестация (АА) бойынша максималды үлгерім деңгейі соңғы емтихан -100% (0.4 ортақ бағадағы үлес)
- Пән бойынша максималды үлгерім деңгейі -100%
- Пәндер бойынша соңғы баға 1АБ, МТ, 2АБ, АА үлес есептеуімен үлгерім арқылы анықталады.
- "ж" - емтиханға келмеу

Емтихан технологиясына нұсқау

- Емтихан тура 3 сағатқа созылады.
- Көрсетілген уақытта студент «app.oqulyq.kz» сайтына кіреді.
- Университет АЖ-де студент логин мен парольді алады.
- Әрбір студентке билеттің жасалуы автоматты түрде жасалады.
- Емтихан міндетті түрде прокторизациялаудан басталады (камера мен микрофонды өшіре алмайсыз): - сізге веб-камерасы бар ноутбук немесе үйдегі компьютер қажет. Егер ол қол жетімді болмаса, сіз смартфон камерасын, мысалы, «DroidCam клиенті» қосымшасында пайдалана аласыз.
- Жауап ОҚҮЛҮҚ бағдарламасының өзінде басылады. Қағаздағы қолмен жазылған жауап формасы БЕРІЛМЕЙДІ.
- Емтихан аяқталғаннан кейін студент «Аяқтау» батырмасын басады.

Әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер:

1. Адам анатомиясы - Тірек-қимыл үйесі сүйектер, буындар, бұлшықеттер Атлас 1-том [Мәтін] / Жұмабаев Үсен, - “Фолиант” баспасы, Астана 2005 . - 321 бет -ISBN 9965-35-003-5
2. Адам анатомиясы : оқулық / С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ ; жалпы ред. басқ. Т. М. Досаев. - 2-бас. - Алматы : Ақнұр баспасы, 2019. - 365 б.
3. Адам анатомиясы [Мәтін] : атлас: оқу құралы / Аубакиров Ашим Булатович, Жаналиева Марина Кубеновна - Астана : Сарыарқа, 2008 . - 564 бет ISBN 9965-536-60-0
<http://kazneb.kz/bookView/view/?brId=1570245&lang=kk>
4. Аяпова, Жлдызай Омарызы. Гистология – 2 [Мтін] : оу ралы / Жлдызай Омарызы Аяпова. - 2-бас. толыт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б. - Библиогр.: 322 б. - ISBN 978-601-240-117-2 :
5. Калиева Ж. А. Медициналық биофизика пәні бойынша практикум : оқу құралы / Ж. А. Калиева, В. Р. Чудиновских. - 2-бас. - Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019. - 207 б. 500 (таралым) экз.
6. Физиология анатомия негіздерімен : оқу құралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Төкешева. - 2-бас. - Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019. - 231, [1] б. 650 (таралым) экз.

Қосымша әдебиеттер:

7. Адам анатомиясы : оқулық / С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ ; жалпы ред. басқ. Т. М. Досаев. - 2-бас. - Алматы : Ақнұр баспасы, 2019. - 365 б.
8. Ішкі ағзалар мен эндокрин бездердің функционалды анатомиясы [Мәтін] / Жұмабаев Үсен, - Астана : Білім, 2010 . - 248 бет -ISBN 9965-09-677-5
9. Калиева Ж. А. Медициналық биофизика пәніне арналған тестілік тапсырмалар : оқу құралы / Ж. А. Калиева, В. Р. Чудиновских. - Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019. - 197 б. 500 (таралым) экз.
10. Базарбаева, Жаннат Мсілімызы. Гистология практикумы [Мтін] : оу ралы / Ж. М. Базарбаева ; л-Фараби атын. азУ. - Алматы : аза ун-ті, 2016. - 112, [2] б. - Библиогр.: 110 б. - ISBN 978-601-04-1491-4 : 114.39 тг.
11. Миндубаева, Ф. А. Физиология пнінен практикалы сабатара арналан нсау [Мтін] : оу-дстемелік рал / Ф. А. Миндубаева, А. Х. Абушахманова, А. Х. Шандаулов. - Алматы : New book, 2018. - 186 б. - Библиогр.: 184-185 б. - ISBN 978-601-240-296-4 :

Онлайн ресурстар:

1. <https://app.lecturio.com/#/>
2. <https://3d4medical.com/>
3. https://www.youtube.com/channel/UCc_I2c2bUtO0p4DVeo6-Kxg
4. <https://sites.google.com/a/umich.edu/bluelink/curricula/anatomy-403?authuser=0>
5. <https://histologyknu.wixsite.com/info/gistologicheskie-sajty>
6. <http://www.histology-world.com/contents/contents.htm>
7. <http://www.histologyguide.com/slidebox/02-epithelium.html>
8. <https://histology.medicine.umich.edu/resources>
9. <https://web.duke.edu/histology/>
10. <http://virtualslides.med.umich.edu/Histology/view.apml?listview=1&>