

**Stomatologiya
fakültəsi**

**Sitologiya,
Embriologiya
Histologiya**

Sillabus

Payız semestri

Azərbaycan Tibb Universiteti
ÜMUMİ HİSTOLOGİYA
fənni üzrə
İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI
(SİLLABUS)

“TƏSDİQ EDİRƏM”
Histologiya, sitologiya və
embriologiya kafedrasının müdiri
Qasımov E.K.

İmza _____
_____ 12.09.2021

FAKÜLTƏ:	070104 Stomatologiya
FƏNNİN KODU:	İPF- B05
FƏNNİN NÖVÜ:	Məcburi
FƏNNİN TƏDRİS SEMESTRİ:	S1
FƏNNİN KREDİTİ:	7 kredit
FƏNNİN TƏDRİS FORMASI:	Əyani
FƏNNİN TƏDRİS DİLİ:	Azərbaycan, rus, ingilis dili
FƏNNİN TƏDRİS EDƏN	Kafedranın professor müəllim heyəti
KAFEDRANIN ƏLAQƏ NÖMRƏLƏRİ:	012 595-25-65
E – MAİL:	eldar49@ rambler.ru department_histology@amu.edu.az

PREREKVİZİTLƏR: Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənn yoxdur.

KORREKVİZİTLƏR: Bu fənnin tədrisi ilə paralel olaraq “İnsan anatomiyası” fənninin tədris olunması zəruridir.

POSTREKVİZİTLƏR: Sitologiya, embriologiya və histologiya fənnindən tədris semestirinin yekununa görə müvəffəq qiymət almayan tələbələr “Patoloji anatomiya” fənlərindən dərslərə buraxılmamalıdırlar.

FƏNNİN TƏSVİRİ:

Bu fəndə sitologiya və embriologiyanın ayrı-ayrılıqda sərbəst elm kimi meydana çıxması, tərifi, vəzifələri, tədqiqat metodları ətraflı şərh edilir. Bununla yanaşı hüceyrənin əsas kompartmentləri, hüceyrə zarının, eîððèèàè ñèðîîèàçìànnin tərkib zülallarının (spektrin, ankirin, 4.1 zülalı, adduksin və s.), sèðîñèèèàð elementlərinin – [nàçèè filamentlərin (aktin), ara filamentlərin (sitokeratin, vimentin, desmin, qlıyanın turş fibrilyar zülalı, neyrofilament zülalları, nüvə laminləri), mikroborucuqların kimyəvi tərkibi, ultrastruktur quruluş xüsusiyyətləri və vəzifələri şərh edilir.

Zarlı (mitoxondri, hamar endoplazmatik şəbəkə, dənəli endoplazmatik şəbəkə, Holci kompleksi, lizosomlar, endosomlar, peroksisomlar), zarsız (hüceyrə mərkəzi, ribosomlar, proteasomlar) orqanellərin və əlavələrin histoloji və ultrastruktur quruluş xüsusiyyətləri, sitogenezi və vəzifələri haqqında ətraflı məlumat verilir.

Nüvənin tərkib hissələrinin (nüvə örtüyü, xromatin, nüvəcik və nukleoplazma) quruluş və funksiyaları ilə yanaşı onun genetik informasiyanın saxlanılaraq nəsildən nəslə ötürülməsi və hüceyrə aktivliyinin zəmini olan zülal sintezinin tənzimi mərkəzi olması, hüceyrə tsikli, meyoza və mitoz prosesləri müasir məlumatlar əsasında öyrədilir.

İnsan embriologiyasının mövzu və məqsədləri, tibbi embriologiyanın – əsas inkişaf istiqamətləri və müasir təbabətdə rolu, qametogenez, mayalanma, implantasiya, rüşeym vərəqələrinin (entoderma, mezoderma və ektodermanın) formalaşması, histo- və orqanogenezin əsas mərhələləri, orqan və sistemlərin formalaşmasında kritik dövrlər haqqında məlumat izah olunur.

Toxumalar hüceyrə və onların törəmələrinin sistemi kimi, onların morfofunksional (qruplar) və genetik (növlər) təsnifatı, histogenezi, quruluş-funksiya xüsusiyyətləri, hüceyrə populyasiyaları və differonlar haqqında anlayışlar, fizioloji regenerasiyanın növləri, toxumaların dəyişkənliyinin sərhədi, metaplaziya və onun imkanları haqqında olan məlumatlar faktiki materiallar əsasında tədris olunur.

Fərdi inkişafın (ontogenezin) müxtəlif mərhələlərində orqanizmin üzv və sistemlərinin quruluşlarının müasir metodların (mikroskopik, elektronmikroskopik, avtoradioqrafik, immunhistokimyəvi və.s.) köməkliyi ilə təsvir edilərək ətraflı məlumat verilir.

Bundan başqa histo- və morfogenezin fundamental əsasları, hər bir orqanın təşkilində iştirak edən hüceyrə və toxumaların birgə fəaliyyətlərini təmin edən proseslərin molekulyar mexanizmləri, analizatorların müxtəlif hissələrində qıcığın qəbulu , ötürülməsi və dərk olunmasının fundamental əsasları, orqanizmdə maye cərəyanının ümumi prinsipləri, orqanların morfofunksional vahidlərinin təşkilində qan və limfa damarlarının iştirakı, qanyaranma və immun cavab haqqında müasir məlumatlar, neyro-humoral tənzimdə mühüm rol oynayan müxtəlif təsir formaları, qidalı maddələrin həzmi və sorulması, aero-hematik, hemato-ensefalik, hemato-testikulyar və hemato-folikulyar səddlərin (baryerlərin) morfoloji əsasları ətraflı şərh edilir.

Bununla yanaşı prenatal və postnatal dövrlərdə orqan və sistemlərin formalaşmasının vacib mərhələlərinin təsviri, onların quruluş və vəzifələrində baş

verə biləcək dəyişikliklərin klinik nümunələr əsasında izahı, variasiya və anomaliyalar faktiki materiallar əsasında tədris olunur.

FƏNNİN MƏQSƏDİ:

İnsan orqanizmini təşkil edən hüceyrə və toxuma tiplərinə xas olan mikroskopik və ultrastruktur quruluş xüsusiyyətlərini, mayalanmanın molekulyar mexanizmini, rüşeym vərəqələrinin formalaşmasını, orqanogenezin və sistemogenezin əsas mərhələlərinin, insanın orqan və sistemlərinin ümumi quruluş planlarının morfoloji əsaslarının, onların histoloji və ultrastruktur quruluş xüsusiyyətlərinin, prenatal və postnatal dövrlərdə orqan və sistemlərin inkişaf mərhələlərinin və ən çox rast gəlinən variasiya və anomaliyaların tədrisidir

FƏNNİN NƏTİCƏLƏRİ:

Bu fənnin tədrisi zamanı tələbələr müxtəlif mikroskopik texnikaların işləmə prinsiplərini mənimsəmək və işıq mikroskopunda sərbəst işləmək, hüceyrə və toxumaların histoloji kəsikləri ilə birlikdə elektronqrammalarını tanımaq və təsvir etmək, norma ilə müqayisədə patoloji proseslər zamanı hüceyrə və toxumalarda baş verən dəyişikliklərin aşkar edilməsi, orqanların təşkilində iştirak edən hüceyrə və toxumaları histoloji kəsiklərlə yanaşı onların müxtəlif hissələrindən alınmış elektronqrammaları tanımaq və təsvir etmək, norma ilə müqayisədə patoloji proseslər, orqanlarda baş verən dəyişikliklərin aşkar edilməsi bacarıqlarını əldə etməlidirlər.

FƏNNİN MÜHAZİRƏ ÜÇÜN TƏQVİM MÖVZU PLANI:

No	Mühazirələrin adı və qısa məzmunu	saat
1	Sitologiya-ümumbiologiya və tibbi təlim kimi. Hüceyrə nəzəriyyəsi: formalaşma mərhələləri, əsas müddəaları, biologiya və təbabətdə əhəmiyyəti. Əsas hüceyrə kompartmentləri. Hüceyrə zarının quruluşu və vəzifələri. Hüceyrə orqanelləri. Nüvə. Xromatinin quruluşu. Nüvəcik. Hüceyrə tsikli və hüceyrənin bölünmə tipləri. Hüceyrənin qocalması və ölümü. Klinik sitologiya haqqında anlayış.	2
2	Embriologiya "bioloji inkişafın" bir hissəsi kimi. Progenez, insanın cinsi hüceyrələri. İnsanın prenatal ontogenezinin əsas mərhələləri. Mayalanma. Ziqota. Potentlik. İnduksiya. Morulyasiya, insanda morula. Blastulyasiya, insanda blastula. Rüşeymin implantasiyası. Qastrulyasiya. Rüşeym vərəqələrinin və ox orqanlarının formalaşması, differensiasiyası. 2-8 həftəlik insan rüşeymi. Kritik dövrlər və embriotrop təsirlər haqqında anlayış.	2
3	Histologiya fundamental tibbi bioloji fənn kimi. Toxumalar: tərif, təsnifatı, tərkib hissələri, histogenezi. Epitel toxumaları: təsnifatı, morfofunksional səciyyəsi. Mezenxim, onun törəmələri. Qan. Əsil birləşdirici toxumanın hüceyrəvi və qeyri-hüceyrəvi elementlərinin quruluş xüsusiyyətləri, təsnifatı və histogenezi. Xüsusi xassəli birləşdirici toxumalar. Skelet	2

	toxumaları. Yığılma xüsusiyyətli hüceyrə və toxumalar: təsnifatı, morfofunksional səciyyəsi. Sinir toxuması: histogenezi, quruluş-funksiya xüsusiyyətləri. Sinir sistemi: inkişafı, ümumi quruluş-funksiya səciyyəsi. Mərkəzi və periferik sinir sistemi.	
4	Duyğu orqanlarının ümumi quruluş planı. Analizatorlar haqqında anlayış. Endokrin sistem. Neyro-humoral tənzimin morfoloji əsasları. Ürək-damar sistemi: inkişafı, ümumi quruluş-funksiya planı. Hemodinamik şərait və damar divarı quruluşu arasında qarşılıqlı əlaqələr. Qanyaradıcı üzvlər. İmmunitet, növləri, immun müdafiə reaksiyalarının histoloji əsasları.	2
5	Çeynəmə və udma aktlarında iştirak edən (dodaqlar, yanaqlar, dil, sərt və yumşaq damaqlar, əsnək və udlaq) orqanların quruluş xüsusiyyətləri, qanla təchizatı, innervasiyası. Pre və postnatal dövrlərdə dişlərin formalaşmasının əsas mərhələləri. Dişlərin sərt toxumalarının (mina, dentin, sement) inkişafı və mineralaşma xüsusiyyətləri. Süd dişlərinin çıxması və daimi dişlərlə əvəz olunmalarının mexanizmləri. Dişin yumşaq torəmələrinin (diş əti, alveol sümüküstlüyü, periodont, diş pulpası) inkişaf mənbələri, quruluş xüsusiyyətləri, dişin sərt toxumalarının qidalanmasında rolu.	2
6	Embrional dövrdə ilk (primitiv) bağırsağın hissələrinin (ön, orta və arxa) differensiasiyası. Həzm sisteminin təşkilində iştirak edən borulu və vəzi orqanlarının ümumi quruluş planının morfofunksional xarakteristikası. Böyük ağız suyu vəziləri. Qaraciyər, mədəaltı vəzi. Qastroentropankreatik sistem.	2
7	Dəri örtükləri sistemi: inkişafı, tərkib hissələri, funksiyaları. Tənəffüs sistemi: inkişafı, tərkib hissələri, quruluş-funksiya səciyyəsi. Sidik - cinsiyyət sistemi: inkişafı, ümumi quruluş planı, funksiyaları, hormonal tənzimi. Hemato – urinar, hemato – follikulyar və hemato – testikulyar baryerlər.	2

Cəmi:14 saat

FƏNNİN PRAKTİKİ MƏŞĞƏLƏ ÜÇÜN TƏQVİM MÖVZU PLANI:

№	MÖVZUNUN ADI	saat
1.	Histoloji texnika. Eukariot hüceyrələrin ümumi morfolojiyası. Hüceyrə zarının kimyəvi tərkibi və ultrastruktur. Hüceyrə zarı: seçici keçiricilik.	2
2.	Hüceyrə zarı: endositoz və ekzositoz. Hüceyrə zarının reseptor funksiyası.	2
3.	Hüceyrə mərkəzi. Mitoxondri. Ribosom. Endoplazmatik şəbəkə.	2
4.	Holci kompleksi. Endosom. Lizosom. Proteasom. Peroksisom. Sitoplazmatik əlavələr.	2
5.	Nüvə. Nüvə örtüyü. Nukleoplazma. Xromatin. Nüvəcik.	2
6.	Hüceyrə tsikli. Mitoz. Amitoz.	2
7.	Progenez. Meyoz. Cinsi hüceyrələrin quruluşu. Mayalanma. İmplantasiya. Ziqotanın bölünməsi. Blastulyasiya. Qastrulyasiya.	2
8.	Rüşeym vərəqlərinin differensiasiyası. Rüşeymxarici orqanlar.	2
9.	Birqatlı epitel. Çoxqatlı epitel. Vəzi epiteli.	2

10	Mezenxim. Mezenxim törəmələri. Qan. Limfa.	2
11	Kövşək lifli birləşdirici toxuma. Sıx lifli və spesifik xassəli birləşdirici toxumalar.	2
12	Qığırdaq toxuması. Xondrogenoz.	2
13	Sümük toxuması. Osteohistogenoz.	2
14	Əzələ toxumaları.	2
15	Sinir toxuması. Neyrositlər. Qliositlər.	2
16	Sinapslar. Sinir lifləri. Sinir ucları.	2
17	<i>Aralıq qiymətləndirmə</i>	2
18	Onurğa beyni. Onurğa beyni düyünü. Beyincik. Baş beyin yarımkürələri qabığı.	2
19	Görmə üzvü. Qoxu üzvü.	2
20	Eşitmə və müvazinət üzvləri. Dad üzvü.	2
21	Hipotalamus. Hipofiz. Epifiz.	2
22	Qalxanabənzər və qalxanabənzər ətraf vəzilər. Böyrəküstü vəzilər.	2
23	Arteriyalar. Mikrosirkulyator yataq damarları. Venalar. Ürək.	2
24	Qanyaranma. Qırmızı sümük iliyi. Timus (çəngələbənzər vəzi).	2
25	Limfa düyünü. Dalaq.	2
26	Ağız boşluğu divarının təşkilində iştirak edən strukturların histoloji quruluşu. Dodaqlar. Damaqlar. Yanaqlar.	2
27	Ağız boşluğu üzvlərinin histoloji quruluşu. Dil. Damaq badamcıqları. Böyük ağız suyu vəziləri.	2
28	Dişlərin sərt və yumşaq toxumalarının inkişafı, quruluşu.	2
29	Qida borusu. Mədə.	2
30	Nazik bağırsağ, yoğun bağırsağ. Soxulcanabənzər çıxıntı (appendiks).	2
31	Qaraciyər. Mədəaltı vəzi.	2
32	Traxeya. Bronxlar. Ağciyərlər.	2
33	Dəri. Dəri törəmələri.	2
34	Böyrəklər. Sidik çıxarıcı yollar.	2
35	Toxumluq (xayalar). Spermatogenoz. Xaya artımı. Toxumçıxarıcı yollar. Prostat vəzi.	2
36	Yumurtalıqlar. Ovogenoz.	2

37	Uşaqlıq. Uşaqlıq boruları. Süd vəziləri. Cift.	2
38	<i>Diagnostikum</i>	2

Cəmi: 76 saat

QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Fənn üzrə krediti toplamaq üçün lazımi 100 balın toplanması aşağıdakı kimi olacaq:

50 bal-ımtahana qədər

O cümlədən:

10 bal-dərsə davamiyyət

10 bal-sərbəst iş

30 bal-seminar dərslərindən toplanacaq ballardır.

Semestr ərzində 3 dəfə kollokvium keçiriləcəkdir (minimum 3). Kollokviumda iştirak etmədikdə jurnalda 0 (sıfır) bal qeyd olunacaqdır.

50 bal-ımtahanda toplanılacaq.

İmtahan test üsulu ilə keçiriləcəkdir. Test 50 sualdan ibarət olacaqdır. Hər bir sual bir baldır. Səhv cavablanan suallar düzgün cavablanan sualların ballarını silir.

QEYD:

İmtahanda minimum 17 bal toplanmasa, imtahana qədər yığılan ballar toplanılmayacaq. İmtahanda və imtahana qədər toplanan ballar cəmlənir və yekun miqdarı aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

A-“Əla”	-91-100
B-“Çox yaxşı”	-81-90
C-“Yaxşı”	-71-80
D-“Kafi”	-61-70
E-“Qənaətbəxş”	-51-60
F-“Qeyri kafi”	-51 baldan aşağı

SƏRBƏST İŞ:

Semestr ərzində 5 sərbəst iş tapşırığı verilir. Hər tapşırığın yerinə yetirilməsi 2 balla qiymətləndirilir.

SƏRBƏST İŞLƏRİN MÖVZULARI

1. Seçici keçiricilik: nasoslar, açıq və qapılı ion kanalları, daşıyıcı zülallar: növləri, funksiyaları, quruluşları.
2. Endositoz: faqositoz və pinositoz. Ekzositoz.
3. Hüceyrə zarının reseptor funksiyası. Membran və nüvə reseptorları. İkinci vasitəçilər.

4. Hüceyrə mərkəzi: quruluşu, funksiyaları. Mitoxondri: quruluş və funksional xüsusiyyətləri. Mitoxondrial DNT, onun əhəmiyyəti. Holci kompleksi: quruluşu, funksiyaları. Lizosomlar: formalaşması, quruluşu, təsnifatı, funksiyaları.
5. Hamar və dənəli endoplazmatik şəbəkə: quruluşu, funksiyaları. Ribosom. Translyasiya prosesi: mərhələləri, tənzimi. Zülal sintezinin siqnal nəzəriyyəsi. Endosom, peroksisom və proteosom: quruluşu, funksiyaları. Sitoplazmatik əlavələr: əmələ gəlmə və sərf olunma mexanizmləri.
6. İnterfaza nüvəsi, quruluşu, funksiyaları. Nüvə örtüyü, nüvə dəliyi. Nukleoplazma. Nüvəcik. Xromatin: hetero, euxromatin. Cinsi xromatin, onun formalaşma xüsusiyyətləri və tibbdə əhəmiyyəti. Metafaza xromosomunun quruluşu.
7. Hüceyrə tsikli. İnterfaza: mərhələləri, tənzimi. DNT-nin replikasiyası. Hüceyrənin bölünmə tipləri. Mitoz.
8. Cinsi hüceyrələrin quruluş xüsusiyyətləri. Meyoz. Mayalanma. İnsanda ziqotun xırdalanması, morula, blastulyasiya. İmplantasiya. İnsanda qastrulyasiya. Rüşeym və rəqələrinin yaranması.
9. İnsanda rüşeym və rəqələrinin- ektoderma, entoderma və mezodermanın-differensiasiyası. İnsanda döl qişaları və provizor (rüşeymxarici) orqanlar.
10. Örtük epiteli. Epitelin müxtəlif növlərinin histogenezi, təsnifatı, lokalizasiyası, morfo-funksional səciyyəsi, regenerasiyası. Sekretor epitel: ümumi səciyyəsi. Sekresiyanın fazaları, növləri. Ekzokrin vəzilər. Hüceyrələrarası əlaqələr. Bazal membran.
11. Qan bir toxuma kimi: ümumi səciyyəsi, tərkib komponentləri, funksiyası, yaş dəyişiklikləri.
12. Kövşək lifli birləşdirici toxuma: hüceyrələri və hüceyrəarası maddəsi. Sıx lifli və xüsusi xassəli birləşdirici toxumalar.
13. Qığırdaq toxumaları: təsnifatı və morfo-funksional səciyyəsi. Sümük toxumaları: təsnifatı və morfo-funksional səciyyəsi. Osteohistogenezi. Sümük bir orqan kimi quruluşu.
14. Skelet əzələ toxuması: quruluş-funksiya səciyyəsi. Əzələ yığılmasının mexanizmi. Səy əzələ toxuması: histogenezi, quruluşu, funksiyaları, yığılma mexanizmi. Eninəzolaqlı ürək əzələ toxuması.
15. Sinir toxuması: histogenezi, ümumi morfo-funksional səciyyəsi. Neyron: işıq-mikroskopik və submikroskopik quruluşu, morfo-funksional səciyyəsi. Neyrosekretor hüceyrələr. Neyroqliya hüceyrələri. Sinir lifləri, mielin qişasının formalaşmasının mexanizmi. Sinir impulsarının ötürülmə xüsusiyyətləri. Hissi və hərəkətli sinir ucları Sinapslar: təsnifatı, submikroskopik quruluşu.

16. Onurğa beyni. Periferik sinir kötüyü. Onurğa beyni hissi sinir düyünü (qanqlionu). Baş və onurğa beyni qışaları, onların quruluşu və funksional təyinatı. Beyincik: ümumi quruluş planı; beyincik qabığının neyron tərkibi. Baş beyin yarımkürələri qabığı: sitoarxitektonika və mieloarxitektonikası.
17. Duyğu üzvləri: təsnifatı. Görmə üzvü: inkişafı, quruluşu. Göz almasının funksional aparatları (dioptrik, akkomodasion, reseptor), onların morfo-funksional səciyyəsi. Eşitmə və müvazinət üzvü. Eşitmənin histofiziologiyası. Dad və qoxu üzvü, quruluşu, funksional xüsusiyyətləri, reseptor hüceyrələri.
18. Hipotalamus, hipofiz, epifiz inkişafı, quruluşu, hüceyrə tərkibi, hormonları, funksiyaları. Qalxanabənzər vəzi, qalxanabənzər ətraf vəzilər. Böyrəküstü vəzilər. Hormonların təbiəti və təsir mexanizmləri
19. Arteriyalar, venalar, limfa damarları: inkişafı, ümumi morfo-funksional müqayisəli səciyyəsi, təsnifatı. Mikrosirkulyator yataq: arteriolalar, venulalar, kapillyarlar, arteriolo-venulyar anastomozlar (AVA). Ürək qışaları, onların morfo-funksional xüsusiyyətləri. Ürəyin aparıcı sistemi.
20. Qanyaranma: tipləri və mərhələləri. Birincili limfoid üzvlər: qırmızı sümük iliği və timus. İkincili limfoid üzvlər: limfa düyünü və dalaq. Ümumi morfo-funksional səciyyəsi: inkişafı, quruluşu, hüceyrə tərkibi, funksiyaları.
21. Dəri örtüyü sistemi: tərkib hissələri, onların inkişaf mənbələri, hüceyrəvi tərkibi, funksiyaları. Dəri törəmələri: tər və piy vəziləri, tüklər və dırnaqlar. Onların quruluşu, funksiyası, morfo-funksional səciyyəsi.
22. Tənəffüs sistemi: ümumi morfo-funksional səciyyəsi. Havadaşıyıcı yollar. Bronx ağacı: quruluşu, funksiyaları. Respirator hissə: quruluşu və funksiyası. Aero-hematik baryer (sədd).
23. Ağız boşluğu üzvləri: inkişafı, ümumi səciyyəsi, quruluşu, funksional xüsusiyyətləri. Böyük ağız suyu vəzilərinin ümumi xarakteristikası: quruluş planı və funksiyaları. Dişlər: inkişafı, quruluşu. Dişin sərt və yumşaq toxumaları.
24. Həzm borusunun ümumi quruluş planı. Qida borusu, mədə: histoloji quruluşu, vəziləri. Mədənin selikli qışasının xüsusiyyətləri, regenerasiyası. Nazik bağırsaqlar və yoğun bağırsaqlar histoloji quruluş xüsusiyyətləri. Həzm sisteminin endokrin hüceyrələri.
25. Qaraciyər: inkişafı, funksiyaları. Klassik qaraciyər paycığı. Portal paycıq və qaraciyər asinusu. Qaraciyərin qanla təchizatı. Mədəaltı vəzi: inkişafı, quruluş xüsusiyyətləri, funksiyaları.
26. Böyrəklər: inkişafı, ümumi quruluş planı, quruluş vahidi, funksiyaları. Nefronun tipləri, quruluşu, histofiziologiyası. Sidik yaranmanın mexanizmləri, fazaları, onların tənzimi. Kortikal və yukstamedulyar qan dövrəni. Böyrəyin endokrin aparatı: yumaqcıq ətrafı aparat. Sidik çıxarıcı yollar: quruluşu, funksional əhəmiyyəti.

27. Kişi cinsiyyət sistemi, inkişafı, tərkibinə aid olan üzvlərin quruluşu, funksional təyinatı, yaş dəyişiklikləri.
28. Qadın cinsiyyət sistemi. Yumurtalıq, uşaqlıq boruları, uşaqlıq: inkişafı, quruluşu, funksional əhəmiyyəti. Ovario-menstrual tsikl, onun tənzimi.

SİLLABUS – İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI

Bakalavr təhsilinin məzmunu tədris prosesinin planlaşdırılmasını, onun həyata keçirilməsinin forma və metodlarının, tədris yükünün həcmi, tədris mərhələlərinin (semestrlərin) müddətini, tədris növlərini (mühazirə, məşğələ, laboratoriya və s.) ayır-ayrı fənlərin həcmi, ixtisaslar üzrə təhsil proqramlarına qoyulan tələbləri əhatə edir.

Tədris prosesinin planlaşdırılması və təşkili planları (nümunəvi işçi və fərdi) fənlər üzrə işçi proqramları əsasında həyata keçirilir. Həmin sənədlərin forması və strukturu ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyənləşdirilir.

Fənn proqramları ixtisaslar üzrə ali təhsil proqramlarının tələblərinə uyğun olaraq ali təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanır və müvafiq qaydada Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi tərəfindən təsdiq edilir. Fənn proqramları əsasında işçi proqramlar (sillabuslar) hazırlanır və ali təhsil müəssisələri tərəfindən təsdiq edilir.

İşçi tədris proqramı (sillabus)- fənnin müvafiq proqramı əsasında hazırlanan və özündə tədris olunan fənnin təsvirini, onun hədəf və məqsədini, qısa məzmununu, dərslərin müddətini və növlərini, tələbənin müstəqil işi üçün tapşırıqları, onları yerinə yetirilməsi müddətini, məsləhət saatlarını, müəllim haqqında məlumatı, müəllimin tələblərini, qiymətləndirmə meyarlarını, aralıq qiymətləndirmə cədvəlini, istifadə olunan ədəbiyyatın siyahısını özündə əks etdirən sənəddir.

ƏDƏBİYYAT VƏ MATERİALLAR:

<http://www.amu.edu.az/az/cafedra/1119/3208> Ümumi histologiya – mühazirə mətni.
Tərtib edənlər: Qasımov E.K. və Sultanova T.A.

1. Abdullayev M.S., Abiyev H.S. Histoloji nomenklatura: Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti. Bakı: Az. Döv. Tibb İnst., 1972, 181 s.
2. Abdullayev M.S., Abiyev H.S. Ümumi histologiya : Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: Maarif, 1975, 323 s.
3. Qasımov E.K. Sitologiya: Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: “Time Print”, 2013, 272 s.
4. E.K.Qasımov. Histologiya atlası. Bakı: Oskar, 2010, 510s.
5. Xüsusi histologiya. E.K. Qasımovun redaktəsi ilə. Bakı, 2015, 310s.
6. Алмазов И.В., Сутулов Л.С. Атлас по гистологии и эмбриологии. М.: Медицина, 1978, 543 с.

7. Гистология: (введение в патологию). Учебник для студентов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева. М.: ГЭОТАР-МЕД, 1998, 960 с.
8. Гистология: (введение в патологию). Учебник для студентов / Под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005, 672с.
9. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология. Учебник для студентов медицинских вузов. М.: ООО "Медицинское информационное агенство", 2012, 600 с.
- 10.Хэм А., Кормак Д. Гистология (в пяти томах). Перевод с английского / Под ред. Ю.И.Афанасьева, Ю.С.Ченцова. М.: Мир, 1983, 1362 с.
- 11.Ю.И.Афанасьев, Н.А.Юрина. Гистология. М., 2006, 766 с.
- 12.Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell. 5th ed. New York: Garland Publishing; 2008, 1601 p.
- 13.Gartner LP, Hiatt JL. Color textbook of histology. 4th international ed. Philadelphia: PA.; Elsevier, 2017, 657 p.
- 14.Gray`s anatomy. 38th ed. / Chairman of the editorial board Peter L. Williams. New York:Churchill Livingstone Inc., 1995, 2092 p.
- 15.Junqueira LC, Carneiro J. Basic histology. New York: McGraw Hill Companies, 2013, 515 p.
- 16.Kerr JB. Atlas of functional histology. London: Mosby, 1999, 402 p.
- 17.Ross MH, Pawlina W. Histology. A text and atlas with correlated cell and molecular biology. 7th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2016, 984 p.
- 18.Sadler TW. Langman's Medical Embryology. 13th edition. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 2015, 407 p.
- 19.Terminologia Histologica. International terms for human Cytology and Histology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008, 207 p.
- 20.Wheater`s functional histology. 4th ed. / Edit. Young B and Heath JW. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000, 413 p.

KURS İŞİ

Bu fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmur.

TƏCRÜBƏ

Bu fənn üzrə istehsalat təcrübəsi nəzərdə tutulmur.

HAZIRLADILAR

Şahməmmədova Aida
Əyyubova Günel
Əliyərbəyova Aygün