



БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Пән: Патологиялық физиология

Пән коды: PF 3206

ББ: 6В10106 «Фармация»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 150 сағат/5 кредит

Оқу курсы мен семестрі: III курс, VI семестр

Білім алушылардың өзіндік жұмысы: 100 сағат

Шымкент, 2024 жыл

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Патология және сот медицина кафедрасы

63-11-2024

«Патологиялық физиология» пәні бойынша білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар

32 беттің 2 беті

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар «Патологиялық физиология» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Протокол № 11 от « 26 » 05 2024 г.

Зав. кафедрой  Садыкова А.Ш.

№ 1

1. **Тақырыбы:** Ауру алды туралы түсінік. Ауру алдын жүктемелі сынамалармен анықтау.
2. **Мақсаты:** ауру алды белгілерін, оның дамуы және ауруға айналуы жағдайларын әсер етуін оқып үйрену.
3. **Тапсырма:**
 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
 2. Теориялық материалды оқу және талдау.
 3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.
4. **Орындау/бағалау түрі:** case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.
5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
6. **Тапсыру мерзімі:** 1-2-ші аптада.
7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау**Сұрақтар**

1. Ауру алды дегеніміз не?
2. Ауру алды дамуына келтіретін қандай жағдайлар болады?
3. Ауру алдының қандай мысалдарын келтіруге болады?
4. Жүктемелі сынамалар арқылы ауру алдын қалай айқындауға болады?
5. Жүктемелі сынаманың организмге әсер ету механизмі қандай?

Тесттер

1. Ауру алды – бұл
 - A. аурудың бірінші сатысы
 - B. дерттік үдерістің қарапайым түрі
 - C. организмнің типтік дерттік серпілісі
 - D. денсаулық пен ауру арасындағы аралық жағдай
 - E. зақымдану мен бейімделу тетіктердің бірігуі
2. Ауру алды жағдайы ... сипатталады.
 - A. біріншілік бүлініспен
 - B. дененің адаптациялық мүмкінділіктерінің төмендеуімен
 - C. айналып соғу шеңберінің пайда болуымен
 - D. патогенездің негізгі тізбегінің пайда болуымен
 - E. патогенездің бастапқы тізбегінің пайда болуымен

№ 2

1. **Тақырыбы:** Тұқымқуалаушылықтың дерттанудағы маңызы.
2. **Мақсаты:** тұқымқуалайтын аурулардың жалпы этиологиясы мен патогенезін оқып үйрену және олардың патофизиологиялық талдауын жүргізе алу.
3. **Тапсырма:**
 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
 2. Теориялық материалды оқу және талдау.
 3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.
4. **Орындау/бағалау түрі:** case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.
5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
6. **Тапсыру мерзімі:** 2-ші аптада.
7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау**Сұрақтар**

1. Тұқымқуалайтын ауруларды тексерудің қандай әдістері бар?
2. Аурулардың тұқымқуалайтын түрлерінің жалпы этиология мен патогенезі қандай?

3. Аурулардың тұқымқуалау түрлері қандай?
4. Хромосомалық аурулардың түрлері, себептері, көріністері қандай?
5. Тұқымқуалайтын ауруларды алдын алу және емдеу қандай ұстанымдары болады?

Тесттер

1. Тұқым қуалайтын аурулар – бұл ... аурулар.
 - A. гендік аппараттың зақымдануынан туындайтын
 - B. гендік аппаратын зақымдануына байланыссыз туа пайда болатын
 - C. ұрықтық дамуда тудырушы факторлар нәтижесінде дамыған
 - D. негізінде фенотиптің дерттік өзгерісі жататын
 - E. тұқым қуалауға бейімділік
2. Хромосомалардың транслокациясы – бұл
 - A. хромосома бөлігінің 180 градуске айналуы
 - B. хромосоманың кейбір бөлігінің түсіп қалуы
 - C. хромосоманың артық бөлігінің қосылуы
 - D. екі хромосоманың сәйкессіз бөлшектерімен алмасуы
 - E. хромосоманың бір бөлігінің бірнеше рет қайталануы
3. Биологиялық денеге жоғары температураның мутагенді әсері ... байланысты.
 - A. жасушадағы кавитация құбылысымен
 - B. гендегі атомдар мен молекулалардың қозғалғыштығының артуымен
 - C. жасуша геномымен фотонның қамтылуымен
 - D. жасушада радиотоксиндердің пайда болуымен
 - E. молекулалар мен атомдардың иондалуымен
4. Құрылымдық геннің мутациясы ... дамуы негізінде жатады.
 - A. фенилкетонурия
 - B. алкапонурия
 - C. альбинизм
 - D. афибриногенемия
 - E. орақ тәрізді жасушалы анемия

Жағдайлық есеп

Дені сау Н. әйелінде әкесі гемофилия А түрімен аурады, ал анасы сау. Ол генетикалық консультацияға сұрақтарымен барды: немерелерінде бұл аурудың пайда болу қауптілығы қандай?

Әелінің жолдасы мен үш баласының дені сау.

Сұрақтар

1. Гемофилия А қандай типке жатады және қай түрімен тұқымқуалайды?
2. Өлімге келтіретін патологияның дамуы мүмкін бе?
3. Бұл ауру немерелерінде ер баласының тізбегі бойынша кездесу мүмкін бе?

№ 3

1. **Тақырыбы:** Зақымдануға организмнің жалпы серпілістері.
2. **Мақсаты:** организмнің зақымдануға жалпы серпілістерінің оқып үйрену, стреске қорғанысты-бейімделу серпілістерінің патофизиологиялық талдауын жүргізе алу.
3. **Тапсырма:**
 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
 2. Теориялық материалды оқу және талдау.
 3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.
4. **Орындау/бағалау түрі:** case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.
5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
6. **Тапсыру мерзімі:** 3-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Стресстің қандай сатылары болады?
2. Триада Селье дегеніміз не?
3. Стресстің қорғаныстық-бейімделу және патогенді маңызы қандай?
4. Сілейме дегеніміз не?
5. Кома дегеніміз не?

Тесттер

1. Жедел фаза жауабының маңызды медиаторы болады
 - A. лейкотриен C4
 - B. интерлейкин-1
 - C. тромбоциттерді әсерлеу факторы
 - D. лимфа түйіндердің өткізгіштік факторы
 - E. гистамин
2. Экстремалды жағдайларға жатады
 - A. кома
 - B. агония
 - C. клиникалық өлім
 - D. биологиялық өлім
 - E. преагония
3. Жедел фаза жауабына тән:
 - A. C-реактивті нәруыздың азаюы
 - B. фибриноген азаюы
 - C. альбуминдердің азаюы
 - D. ү-глобулиннің азаюы
 - E. сарысулық амилоидтың азаюы
4. Стрессорлардың әсерінен дамиды:
 - A. миокардтың гипертрофиясы
 - B. бүйрек үсті безінің гипотрофиясы
 - C. тимустың гипертрофиясы
 - D. тимустың кері дамуы
 - E. лимфоидтық тіннің гиперплазиясы

№ 4

1. Тақырыбы: Маскүнемдік, нашақорлық, токсикоманияның патофизиологиялық аспектілері.

2. Мақсаты: маскүнемдік және нашақорлық тәуелділіктің әртүрлі түрлерінде тіршіліктің бұзылыстарының жалпы этиологиясын және патогенезін оқып үйрену.

3. Тапсырма:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 4-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар



1. Маскүнемдік дегеніміз не?
2. Маскүнемдік кезінде қандай соматикалық және неврологиялық бұзылыстар болады?
3. Нашақорлық дегеніміз не?
4. Нашақорлық кезіндегі тіршілік әрекеттің қандай бұзылыстары болады?
5. Токсикоманияны қандай себептер туындатады?

Тесттер

1. Алкоголизм – бұл
 - A. нашақорлықтың түрі
 - B. токсикоманияның түрі
 - C. зиянды әдет
 - D. психосоматикалық ауру
 - E. туа біткен психикалық ауру
2. Ішімдіктің жалпы ұытты әсері ... сипатталады.
 - A. бауырда глюконеогенездің төмендеуі және тінде глюкозаның тотығуының бұзылыстарымен
 - B. глюконеогенездің артуы және анаэробты гликолиздің әсерленуымен
 - C. нәруыздың түзілуінің жоғарылауы және диспротеинемияның дамуымен
 - D. бауырда майлы инфильтрацияның дамуымен
 - E. нәруыздардың анаболизмінің артуы және қанда аммиактың деңгейінің төмендеуімен
3. Ішімдікпен ауыратың науқастарда эритроцитер макроцитозы мен лейкопениясы ... байланысты.
 - A. ішімдікпен ауыр ұыттану кезінде қанда эритроциттер мен лейкоциттердің ыдырауының артуымен
 - B. фоллий-қышқылының артуымен
 - C. темір тапшылығымен
 - D. этанолдың сүйек кемігі жасушаларына ұытты әсерімен
 - E. тиаминнің тапшылығымен

№ 5

1. **Тақырыбы:** Жұқпалы үдерістің патофизиологиясы. Сепсис.
2. **Мақсаты:** жұқпалы үдерісінің себептері және даму механизмін, жұқпалы агенттердің әсерінен тіршілік бұзылыстарының жалпы этиологиясы және патогенезін оқып үйрену.
3. **Тапсырма:**
 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
 2. Теориялық материалды оқу және талдау.
 3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.
4. **Орындау/бағалау түрі:** case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.
5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
6. **Тапсыру мерзімі:** 5-ші аптада.
7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

1. Жұқпалы үдеріс дегеніміз не?
2. Жұқпалы үдеріс дамуындағы микроорганизмдердің маңызы қандай?
3. Жұқпалы үдеріс дамуындағы макроорганизмдердің маңызы қандай?
4. Жұқпалы аурулардың қандай даму кезеңдері болады?
5. Сепсис дегеніміз не?

Тесттер

1. Жұқпалы аурулардың жасырын кезеңі ... деп аталады.



- A. латенттік
 - B. инкубациялық
 - C. ауру алды
 - D. бейнақты
 - E. нағыз ауру
2. Жұқпалы ауру белгілердің барлығының болуы ... тән.
- A. нағыз ауру кезеңіне
 - B. бейнақты кезеңіне
 - C. инкубациялық кезеңіне
 - D. латенттік кезеңіне
 - E. аурудың аяқталуына
3. Жұқпалы ауруларды этиотропты алдын алуға ... жатқызуға болады.
- A. шынықтыруды
 - B. науқасты иммундауды
 - C. науқасты оңашалауды
 - D. салауатты өмір салтын
 - E. емдік дене тәрбиесін

№ 6

1. Тақырыбы: Май және нәруыз алмасуының бұзылыстары. Ашығу.

2. Мақсаты: май, нәруыз алмасуы бұзылыстарының және ашығудың этиопатогезін оқып үйрену.

3. Тапсырма:

- 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
- 2. Теориялық материалды оқу және талдау.
- 3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 6-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

- 1. Семіру дегеніміз не?
- 2. Бауырдың майлы инфильтрациясы қалай дамиды?
- 3. Азоттық баланстың қандай түрлері болады?
- 4. Нәруыз алмасуының соңғы кезеңінде қандай бұзылыстар болады?
- 5. Ашығу дегеніміз не?

Тесттер

- 1. Кетондық денелер ... түзіледі.
 - A. бүйректе
 - B. өкпеде
 - C. ішекте
 - D. бауырда
 - E. бұлшық еттерде
- 2. Цитоплазмасында көп мөлшерде липидтері бар макрофагтар ... аталады.
 - A. көпіршікті жасушалар
 - B. микрофагтар
 - C. лаброциттер
 - D. Ито жасушалар

- Е. жұлдызша эндотелиоциттер
3. Алиментарлық гиперлипидемияның патогенезі ... байланысты.
- қордан майдың артық шығуымен
 - аспен майдың артық түсуімен
 - қаннан майдың тінге өтуінің бөгелуі
 - қанда липопротеидлипазанын төмен белсенділікпені
 - гипоальбуминемиямен
4. Семіру ... көп түзілу кезінде пайда болады.
- тироксиннің
 - соматропты гормонның
 - инсулиннің
 - тиреотропты гормонның
 - андрогендердің

№ 7

1. Тақырыбы: Қышқылдық-сілтілік үйлесімнің бұзылыстары. Дәрумендер алмасуының бұзылыстары

2. Мақсаты: қышқылдық-сілтілік үйлесімі және дәрумендер алмасуы бұзылыстарының этиопатогезін оқып үйрену.

3. Тапсырма:

- Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
- Теориялық материалды оқу және талдау.
- Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 7-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау**Сұрақтар**

- Ацидоздардың этиопатогенезі қандай?
- Алкалоздардың этиопатогенезі қандай?
- Ацидоз бен алкалоз түзетуінің қандай ұстанымдары болады?
- Гиповитаминоздардың негізгі түрлері қалай дамиды?
- Гипервитаминоздардың негізгі түрлері қалай дамиды?

Тесттер

- Теңгерілген ацидозбен алкалозға сәйкес рН мәні
 - 7,35 - 7,45
 - 7,2 - 7,8
 - 7,0 - 8,0
 - 7,45 - 7,5
 - 7,0 - 7,4
- Артериялық қанның рН көрсеткішінің 7,49 болуы ... тән.
 - теңгерілген ацидозға
 - теңгерілмеген алкалозға
 - теңгерілген алкалозға
 - газдық ацидозға
 - газдық емес ацидозға
- С гиповитаминоздың көріністеріне ... жатады.
 - полиневрит



- B. ксерофтальмия
 - C. гемеролопия
 - D. геморрагиялық диатез
 - E. кальциноз
4. Витамин А тапшылығы ... әкеледі.
- A. көздің құрғап кебуіне
 - B. кальцинозге
 - C. тауық соқырлыққа
 - D. сүйек жұмсаруына
 - E. геморрагиялық диатезге

№ 8

1. **Тақырыбы:** Аралық бақылау № 1.
 2. **Мақсаты:** 1-8 апта аралығында өткен материалды нақтылау.
 3. **Тапсырма**
1. Өткен тақырыптар бойынша тест тапсырмаларын орындау.
 4. **Орындау/бағалау түрі:** тестілеу/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.
 5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
 6. **Тапсыру мерзімі:** 8-ші аптада.
 7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.
 8. **Бақылау**

Тесттер

1. Патологиялық физиология ...зерттейді.
 - A. аурудың пайда болуы, дамуы және аяқталуының жалпы заңдылықтарын
 - B. ауру кезіндегі негізгі жүйелер мен ағзалардың қызметін
 - C. зақымдану кезіндегі организмдегі метаболизмдік үдерістерді
 - D. аурудың көріністерін
 - E. жасушаның құрылымдық ерекшеліктерін
2. ...патофизиологияны эксперименталдық ғылым ретінде негізін қалаған.
 - A. Мечников И.Н.
 - B. Павлов И.П.
 - C. Клод Бернар.
 - D. Пашутин В.В.
 - E. Вирхов Р.
3. ... сауығудың ұзақ тұрақты тетіктеріне жатады.
 - A. Жіті гипотензияда адреналиннің шығарылуы
 - B. Жөтелу
 - C. Құсу
 - D. Жіті гипогликемияда контринсулиндік гормондарының шығарылуы
 - E. Қан түзу тінінің гиперплазиясы
4. Организмнің жедел қорғану-бейімделу серпілісіне ... жатады.
 - A. гипертрофия
 - B. түшкіру
 - C. фагоцитоз
 - D. қызба
 - E. антидене түзу
5. Ауру алды – бұл
 - A. аурудың бірінші сатысы
 - B. дерттік үдерістің қарапайым түрі

- С. организмнің типтік дерттік серпілісі
 D. денсаулық пен ауру арасындағы аралық жағдай
 E. зақымдану мен бейімделу тетіктердің бірігуі
6. Ауру алды жағдайы ... сипатталады.
 A. біріншілік бүлініспен
 B. дененің адаптациялық мүмкінділіктерінің төмендеуімен
 C. айналып соғу шеңберінің пайда болуымен
 D. патогенездің негізгі тізбегінің пайда болуымен
 E. патогенездің бастапқы тізбегінің пайда болуымен
7. Реактивтілік – бұл
 A. біртұтас организмнің тіршілігін өзгерту арқылы сыртқы орта әсерлеріне жауап беру қасиеті
 B. организмнің тітіркендіргішке жауап беру әсерленісі
 C. тітіркендіргішке организмнің қорғаныстық әсерленісі
 D. ауру тудыратын әсерлерге организмнің тұрақтылығы
 E. организмнің бейспецификалық төзімділігі
8. Дизергия дегеніміз тітіркендіргішке организмнің ... жауабы.
 A. әлсіз
 B. төмендеген
 C. бұрмаланған
 D. көтерілген
 E. сәйкес
9. Арнайы реактивтілік – бұл ... жауап беру қасиеті.
 A. физикалық факторлардың әсеріне организмнің белгілі бір жолмен
 B. сыртқы ортаның әсеріне белгілі бір жануарлар түрінің
 C. сыртқы ортаның әсеріне бір түрге жататын тұлғалар тобының
 D. антигендік тітіркендіргішке организмнің
 E. белгілі бір организмнің сыртқы орта факторларының әсеріне
10. Арнайы емес патологиялық реактивтілікке ... жағдайларға жатады.
 A. аллергиялық
 B. иммунитет тапшылықты
 C. иммунитет депрессивті
 D. иммунно-пролиферативті
 E. сілеймелік
11. Тұқым қуалайтын аурулар – бұл ... аурулар.
 A. гендік аппараттың зақымдануынан туындайтын
 B. гендік аппараттың зақымдануына байланыссыз туа пайда болатын
 C. ұрықтық дамуда тудырушы факторлар нәтижесінде дамыған
 D. негізінде фенотиптің дерттік өзгерісі жататын
 E. тұқым қуалауға бейімділік
12. Хромосомалардың транслокациясы – бұл
 A. хромосома бөлігінің 180 градуске айналуы
 B. хромосоманың кейбір бөлігінің түсіп қалуы
 C. хромосоманың артық бөлігінің қосылуы
 D. екі хромосоманың сәйкессіз бөлшектерімен алмасуы
 E. хромосоманың бір бөлігінің бірнеше рет қайталануы
13. Биологиялық денеге жоғары температураның мутагенді әсері ... байланысты.
 A. жасушадағы кавитация құбылысымен

- В. гендегі атомдар мен молекулалардың қозғалғыштығының артуымен
С. жасуша геномымен фотонның қамтылуымен
D. жасушада радиотоксиндердің пайда болуымен
E. молекулалар мен атомдардың иондалуымен
14. Құрылымдық геннің мутациясы ... дамуы негізінде жатады.
A. фенилкетонурия
B. алкаптонурия
C. альбинизм
D. афибриногенемия
E. орақ тәрізді жасушалы анемия
15. Некроз – бұл
A. зақымдалған жасушада цитоплазмадағы өзгерістер
B. жасушаның қайтымсыз зақымдануы
C. жасушаның өспелерге трансформациясы
D. жасушаның генетикалық бағдарланған өлуі
E. жасушаның трофикалық бұзылулары
16. Жасуша ядросының бүрісуі:
A. кариорексис
B. пикноз
C. кариолизис
D. аутолиз
E. некробиоз
17. Жасуша бүлінуінің көрсеткіші –
A. жасуша ішілік калий мөлшерінің көбеюі
B. мембраналық потенциалды жоғарылауы
C. жасуша ішілік кальций мөлшерінің көбеюі
D. цитоплазманың рН жоғарлауы
E. жасуша ішілік натрий мөлшерінің көбеюі
18. Жасуша мембранасының біріншілік зақымдануы ... дамиды.
A. физикалық әсерден
B. термиялық әсерден
C. химиялық әсерден
D. биологиялық әсерден
E. механикалық әсерден
19. Жедел фаза жауабының маңызды медиаторы болады
A. лейкотриен C4
B. интерлейкин-1
C. тромбоциттерді әсерлеу факторы
D. лимфа түйіндердің өткізгіштік факторы
E. гистамин
20. Экстремалды жағдайларға жатады
A. кома
B. агония
C. клиникалық өлім
D. биологиялық өлім
E. преагония
21. Жедел фаза жауабына тән:
A. C-реактивті нәруыздың азаюы

- В. фибриноген азаюы
 С. альбуминдердің азаюы
 D. γ-глобулиннің азаюы
 E. сарысулық амилоидтың азаюы
22. Стрессорлардың әсерінен дамиды:
 A. миокардтың гипертрофиясы
 B. бүйрек үсті безінің гипотрофиясы
 C. тимустың гипертрофиясы
 D. тимустың кері дамуы
 E. лимфоидтық тіннің гиперплазиясы
23. ... жанама қанайналымның шынайы жеткілікті мөлшері болады.
 A. Көк бауырда
 B. Бұлшық еттерде
 C. Жүректе
 D. Бүйректе
 E. Бас миында
24. Веналық гиперемия – бұл ...
 A. қанның ағып кетуінің қиындауынан тіннің қанға толуының ұлғаюы
 B. қан ағып келуінің күшеюінен тіннің қанға толуының ұлғаюы
 C. қанның ағып келуі азаюынан тіннің қанға толуының азаюы
 D. қылтамырларда жергілікті қанайналымның тоқтауы
 E. қан айналымында бөгде заттардың болуы
25. ... артериялық гиперемияның негізі тізбегі болып табылады.
 A. Қан ағымының сызықтық жылдамдығының жоғарылауы
 B. Қан келуінің азаюы
 C. Қан ағып кетуінің қиындауы
 D. Артериолалардың кеңеюі және қан ағып келуінің жоғарылауы
 E. Қызмет атқаратын капиллярлар санының көбеюі
26. ... артериялық гиперемияның белгісі болып табылады.
 A. Ұлпа көлемінің кішіреюі
 B. Ұлпа көгеруі
 C. Қан ағу жылдамдығының баяулауы
 D. Ұлпаның цианозы
 E. Ұлпа температурасының жоғарылауы
27. Алкоголизм – бұл
 A. нашақорлықтың түрі
 B. токсикоманияның түрі
 C. зиянды әдет
 D. психосоматикалық ауру
 E. туа біткен психикалық ауру
28. Ішімдіктің жалпы ұытты әсері ... сипатталады.
 A. бауырда глюконеогенездің төмендеуі және тінде глюкозаның тотығуының бұзылыстарымен
 B. глюконеогенездің артуы және анаэробты гликолиздің әсерленуімен
 C. нәруыздың түзілуінің жоғарылауы және диспротеинемияның дамуымен
 D. бауырда майлы инфильтрацияның дамуымен
 E. нәруыздардың анаболизмінің артуы және қанда аммиактың деңгейінің төмендеуімен

29. Ішімдікпен ауыратын науқастарда эритроцитер макроцитозы мен лейкопениясы ... байланысты.
- A. ішімдікпен ауыр ұыттану кезінде қанда эритроциттер мен лейкоциттердің ыдырауының артуымен
 - B. фоль-қышқылының артуымен
 - C. темір тапшылығымен
 - D. этанолдың сүйек кемігі жасушаларына ұытты әсерімен
 - E. тиаминнің тапшылығымен
30. Қабынуды дамытатын ең жиі себепке ... факторлар жатады.
- A. физикалық
 - B. химиялық
 - C. биологиялық
 - D. механикалық
 - E. термиялық
31. Қабынудың компоненттері – бұл
- A. домбығу, қызару, қызметтің бұзылуы, ауырсыну және қызуы
 - B. артериялық гиперемия, веналық гиперемия және стаз
 - C. ацидоз, гиперосмия және гиперонкия
 - D. альтерация, экссудация және пролиферация
 - E. лейкоцитоз, ЭТЖ жоғарылауы және дене қызуының жоғарылауы
32. ... қабынудың бірінші сатысы болып табылады.
- A. Экссудация
 - B. Лейкоциттердің эмиграциясы
 - C. Фагоцитоз
 - D. Альтерация
 - E. Пролиферация
33. Қабынудағы біріншілік альтерацияны ... дамытады.
- A. қабыну медиаторлары
 - B. флогогеннің зақымдаушы әсері
 - C. қабыну ошағындағы физика-химиялық өзгерістері
 - D. микроциркуляция бұзылуы
 - E. қабыну ошағында зат алмасу бұзылуы
34. Жұқпалы аурулардың жасырын кезеңі ... деп аталады.
- A. латенттік
 - B. инкубациялық
 - C. ауру алды
 - D. бейнақты
 - E. нағыз ауру
35. Жұқпалы ауру белгілердің барлығының болуы ... тән.
- A. нағыз ауру кезеңіне
 - B. бейнақты кезеңіне
 - C. инкубациялық кезеңіне
 - D. латенттік кезеңіне
 - E. аурудың аяқталуына
36. Жұқпалы ауруларды этиотропты алдын алуға ... жатқызуға болады.
- A. шынықтыруды
 - B. науқасты иммундауды
 - C. науқасты оңашалауды

- D. салауатты өмір салтын
E. емдік дене тәрбиесін
37. Бауырда гликоген қоры ... кезінде ұлғаяды.
A. қантты диабет
B. гликогеноздар
C. гипоксия
D. күш-қуаттық жүктеме
E. ашығу
38. Гипогликемиялық әсер ... көрсетеді.
A. инсулин
B. глюкагон
C. тироксин
D. эстрадиол
E. окситоцин
39. ... жіті гипогликемияның себебі болып табылады.
A. Ашығу
B. Инсулинома
C. Гликогеноздар
D. Бүйрек үсті бездерінің созылмалы жеткіліксіздігі
E. Инсулинды тым артық жіберу
40. Эмоциялық гипергликемияның патогенезінде негізгісі ... болып табылады.
A. глюкозаның жасушамен пайдалануының бұзылуы
B. гликогенездің артуы
C. глюконеогенездің тежелуі
D. гликогенолиздің күшеюі
E. глюкозаның бүйректе реабсорбциясы артуы
41. Кетондық денелер ... түзіледі.
A. бүйректе
B. өкпеде
C. ішекте
D. бауырда
E. бұлшық еттерде
42. Цитоплазмасында көп мөлшерде липидтері бар макрофагтар ... аталады.
A. көпіршікті жасушалар
B. микрофагтар
C. лаброциттер
D. Ито жасушалар
E. жұлдызша эндотелиоциттер
43. Алиментарлық гиперлипидемияның патогенезі ... байланысты.
A. қордан майдың артық шығуымен
B. аспен майдың артық түсуімен
C. қаннан майдың тінге өтуінің бөгелуі
D. қанда липопротеидлипазаның төмен белсенділігімен
E. гипоальбуминемиямен
44. Семіру ... көп түзілу кезінде пайда болады.
A. тироксиннің
B. соматропты гормонның
C. инсулиннің

- D. тиреотропты гормонның
E. андрогендердің
45. Ісіну – бұл
A. тіндер мен тінаралық кеңістіктерде сұйықтық жиналуы
B. серозды қуыстарда сұйықтың жиналуы
C. лимфа түзілуінің артуы
D. тамыр ішілік сұйықтың артуы
E. жасуша ішілік сұйықтың артуы
46. Ісіну ... болып табылады.
A. дерттік жағдай
B. дерттік серпіліс
C. дерттік үдеріс
D. аурудың нозологиялық түрі
E. ауру алды
47. Ісінудің жергілікті патогенездік факторы ... болып табылады.
A. қанның онкотикалық қысымның жоғарылауы
B. қанның гидростатикалық қысымының жоғарылауы
C. тамыр қабырғасының өткізгіштігінің төмендеуі
D. қанның гидростатикалық қысымының төмендеуі
E. ұлпалық қысымының жоғарылауы
48. Ісінулер дамуына ... ықпал етеді.
A. антидиурездік гормонның өндірілуінің төмендеуі
B. қанда альбуминдердің жоғарылауы
C. лимфа тамырлармен интерстицияның дренажы күшеюі
D. альдестерон және АДГ түзілуінің жоғарылауы
E. тамыр қабырғасы өткізгіштігінің төмендеуі
49. Теңгерілген ацидозбен алкалозға сәйкес рН мәні
A. 7,35 - 7,45
B. 7,2 - 7,8
C. 7,0 - 8,0
D. 7,45 - 7,5
E. 7,0 - 7,4
50. Артериялық қанның рН көрсеткішінің 7,49 болуы ... тән.
A. теңгерілген ацидозға
B. теңгерілмеген алкалозға
C. теңгерілген алкалозға
D. газдық ацидозға
E. газдық емес ацидозға
51. С гиповитаминоздың көріністеріне ... жатады.
A. полиневрит
B. ксерофтальмия
C. гемеролопия
D. геморрагиялық диатез
E. кальциноз
52. Витамин А тапшылығы ... әкеледі.
A. көздің құрғап кебуіне
B. кальцинозге
C. тауық соқырлыққа

- D. сүйек жұмсаруына
E. геморрагиялық диатезге
53. Гипоксия – бұл
A. дерттік жағдай
B. типтік дерттік үдеріс
C. дерттік серпіліс
D. ауру
E. симптомокомплекс
54. Қызба ... болып табылады.
A. дерттік серпіліс
B. дерттік жағдай
C. ауру
D. біртектес дерттік үдеріс
E. ауру асқынуы
55. Сыртқы ортада оттегінің парциалдық қысымының төмендеуінен болатын гипоксия ... деп аталады.
A. экзогендік
B. қан айналымдық
C. тіндік
D. гемдік
E. эндогендік
56. Қызба кезіндегі химиялық термореттеу тетіктеріне ... жатады.
A. жылу шығарудың өзгермеген жағдайда жылу өндірілуінің жоғарылауы
B. жылу шығарудың төмендеуі
C. жылу өндірілуінің жоғарылауы
D. жылу өндірілуінің төмендеуі
E. конвекцияның төмендеуі

№ 9

1. Тақырыбы: Дәрілік заттардың қосымша әсерінің патофизиологиялық аспектілері. Иммунотапшылықты жағдайлар.

2. Мақсаты: әртүрлі дәрілік заттардың жағымсыз әсері кезіндегі тіршілік бұзылыстарының жалпы этиология мен патогенезін және иммундық жүйенің тұқымқуалайтын және жүре пайда болатын жеткіліксіздігінде дамитын бұзылыстарды оқып үйрену.

3. Тапсырма:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 9-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау**Сұрақтар**

1. Дәрілік тератогенездің мүмкіндігі қандай?
2. Жасушалардың дәрілік зақымдануларының мүмкіндігі қандай?
3. Дәрілік заттардың қандай канцерогендік әсері болады?



4. Организмнің иммундық реактивтілігі бұзылыстарының біртектес түрлері қандай болады?

5. Иммунотапшылықты жағдайлар қалай дамиды?

Тесттер

1. ... жүре пайда болған аутоантигендерге жатады.

- A. Қалқанша без коллоиді
- B. Көз бұршағы
- C. Бас миы
- D. Шәукет өзегі
- E. Тін-микроб кешені

2. ... жүре пайда болған аутоантигендерге жатады.

- A. Күйік тіні
- B. Бас миы
- C. Көз бұршағы
- D. Жыныс бездері
- E. Қалқанша без

3. Организмнің өзінің өзгерген ақуыздарына иммундық жасушаларының серпілісі ... деп аталады.

- A. парааллергия
- B. аутоаллергия
- C. идиосинкразия
- D. поллиноз
- E. анафилаксия

4. Цитостатиктерді ұзақ қолдану ... әкеледі.

- A. базопенияға
- B. лимфоцитозға
- C. эозинофилияға
- D. нейтропенияға
- E. моноцитозға

№ 10

1. **Тақырыбы:** Тіннің өсу патологиясы.

2. **Мақсаты:** тіннің өсуінің патологиясы дамуының жалпы патогенезін оқып үйрену.

3. **Тапсырма:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. **Орындау/бағалау түрі:** case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.

6. **Тапсыру мерзімі:** 10-ші аптада.

7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

8. **Бақылау**

Сұрақтар

1. Адам өсуінің негізгі кезеңдері қандай?
2. Гипобиотикалық үдерістері қалай пайда болады?
3. Гипербиотикалық үдерістері қалай пайда болады?
4. Гипертрофияның қандай түрлері болады?
5. Атрофия дегеніміз не?

Тесттер

1. Төменде көрсетілген тіннің өсуі бұзылыстарынан гипобиотикалық үдерісіне жататын үдерісті көрсетіңіз:
 - A. Гипертрофия
 - B. Өспе
 - C. Атрофия
 - D. Регенерация
 - E. Гиперплазия
2. Гипофиздің эозинofilдік аденомасы кезінде жас организмде ... дамиды.
 - A. акромегалия
 - B. алыптық
 - C. дисплазия
 - D. гипофизарлық нанизм
 - E. Иценко-Кушинг ауруы
3. Жастық шақта соматотропиннің гипопродукциясы ... әкеледі.
 - A. гипофиздік алыптыққа
 - B. гипофиздық кахексияға
 - C. адипозогенителды дистрофияға
 - D. гипофиздік нанизмге
 - E. акромегалияға

№ 11**1. Тақырыбы:** Лейкоздар.**2. Мақсат:** лейкоздардың жалпы этиологиясы мен патогенезін оқып үйрену.**3. Тапсырма:**

1. Сабактың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабактың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.**5. Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.**6. Тапсыру мерзімі:** 11-ші аптада.**7. Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.**8. Бақылау****Сұрақтар**

1. Лейкоз дегеніміз не?
2. Лейкоздардың этиологиясы қандай?
3. Лейкоздарда қан түзілу бұзылуының патогенезі қандай?

Тесттер

1. Қан түзу тіндерінің диффузды зақымдануымен сипатталатын қан жүйесінің өспелік ауруы ... деп аталады.
 - A. гематосаркома
 - B. лейкемиялық серпіліс
 - C. лейкоз
 - D. агранулоцитоз
 - E. пернициозды анемия
2. ... лейкоздар дамуының негізінде жатады.
 - A. Гемопозддік жасушалардың бақыланбайтын пролиферациясы
 - B. Организмнің антибластомдық төзімділігінің жоғары белсенділігі
 - C. Саралануға және пісіп жетілуге клеткалардың жоғары қабілеттілігі
 - D. Жасушаларда митоздың төмен белсенділігі

- Е. Протоонкогендердің және трансформалаған онкогендердің төмен белсенділігі
3. Қанда бласттық жасушаларының көп болуы ... тән.
- лейкемоидты серпіліске
 - созылмалы лейкозға
 - лейкоцитозға
 - лейкопенияға
 - жіті лейкозға

Жағдайлық есеп

Гемограммада: Hb 86 г/л, Эр $3,3 \times 10^{12}/л$, ретикулоциттер 0%, тромбоциттер $115 \times 10^9/л$, лейкоциттер $58 \times 10^9/л$, миелобластар 67%, промиелоциттер 4%, миелоциттер 0%, метамиелоциттер таяқшядролық 5,5%, сегментгіядролық 15%, эозинофилдер 8%, базофилдер 0%, лимфоциттер 0,5%, моноциттер 0%.

Сұрақтар

- Қан көрінісі лейкоздың қай түріне сәйкес?
- Лейкозда қан түзілуінің төмендеуі неге байланысты?

№ 12

1. Тақырыбы: Тамыр тонусының бұзылыстары.

2. Мақсаты: қантамыр тонусының бұзылыстарының этиология мен патогенезін оқып үйрену.

3. Тапсырма:

- Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
- Теориялық материалды оқу және талдау.
- Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 12-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Сұрақтар

- Артериалдық гипертензиялардың қандай түрлері бар?
- Әйгіленімдік гипертензиялар дегеніміз не?
- Гипертониялық аурудың қандай сатылары бар?
- Артериалдық гипотензиялардың қандай түрлері бар?
- Коллапстың дамуы механизмі қандай?

Тесттер

- Симптомдық артериалдық гипертензиялардың ішінде ... гипертензия жиірек кездеседі.
 - гемодинамикалық
 - эндокриндік
 - нейрогендік центрогендік
 - нейрогендік рефлекторлық
 - бүйректік
- Прессорлық әсерге ... ие.
 - азот тотығы
 - каликреин
 - простагландин E
 - адреналин
 - жүрекшелік натрийурездік гормоны
- Гипертониялық ауруға ... тән.

- A. жай тітіркендіргішке тамыр-қимыл тетіктерінің жоғары белсенділігі
 - B. қандағы билирубин мөлшерінің жоғарылауы
 - C. АҚ және тамыр тонусының төмендеуі
 - D. гипергаммаглобулинемия
 - E. диспротеинемия
4. ... талманың патогенездік факторы болып табылады.
- A. Жүрек ишемиясы
 - B. Ми ишемиясы
 - C. Гипергликемия
 - D. Қантамыр-қимыл орталығының әсерленуі
 - E. Симпато-адреналды жүйенің белсенділенуі

№ 13

1. Тақырыбы: Эндокринопатияларының жалпы этиологиясы және патогенезі. Ішкі сөлденіс бездерінің гипер- және гипофункциялары.

2. Мақсаты: эндокринді жүйесі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі оқып үйрену.

3. Тапсырма:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 13-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау**Сұрақтар**

1. Эндокринді бұзылыстарының себептері қандай?
2. Эндокринді бұзылыстарының жалпы патогенезі қандай?
3. Трансгипофизарлы реттелуінің бұзылыстары қалай дамиды?
4. Парогипофизарлы реттелуінің бұзылыстары қалай дамиды?
5. Гормондар белсенділігінің шеткі бұзылу механизмдері қандай?

Тесттер

1. Гормондар метаболизмі ... ауруларында бұзылады.
 - A. бауырдың
 - B. көкбауырдың
 - C. жүректің
 - D. өкпенің
 - E. жүйке жүйесінің
2. Тамақта йод құрамының жеткіліксіздігі кезінде ... дамиды.
 - A. диффузды токсикалық зоб
 - B. гипертиреоз
 - C. гипопаратиреоз
 - D. аутоиммунды тиреоидит
 - E. эндемиялық зоб
3. Адренокортикотропты гормон өндірілуінің төмендеуі ... синтезі төмендеуіне әкеледі.
 - A. бүйрек үсті бездерінің милық қабаты гормондарының
 - B. инсулин
 - C. бүйрек үсті безінің қыртысты қабатының гормондарының

- D. тиреоидты гормондардың
 - E. жыныс гормондарының
4. Қантсыз диабеттің дамуы ... байланысты.
- A. альдостерон гипосекрециясымен
 - B. вазопрессин гиперсекрециясымен
 - C. альдостерон гиперсекрециясымен
 - D. вазопрессин гипосекрециясымен
 - E. қанда инсулиннің антагонистері болуымен

№ 14

1. Тақырыбы: Жүйке жүйесінің патофизиологиясы. Жоғары жүйке әрекетінің бұзылыстары. Невроздар.

2. Мақсаты: жүйке жүйесі бұзылыстарының жалпы этиология мен патогенезін оқып үйрену.

3. Тапсырма:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды оқу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша кейстерді шешу және барлық сұрақтарға жауап беру.

4. Орындау/бағалау түрі: case-study/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 14-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бакылау**Сұрақтар**

1. Жүйке жүйесі бұзылыстарының жалпы сипаттамасы қандай?
2. Жүйке жүйесінің зақымдануының қандай жалпы себептері болады?
3. Қандай қимылдық және сезімталдық бұзылыстары кездеседі?
4. Ауырусыну дегеніміз не?
5. Нейротрофикалық бұзылыстары неден пайда болады?

Тесттер

1. Нервизм – бұл
 - A. жүйке жүйесінің жалпы патологиясы
 - B. жүйке жүйесінің организмнің барлық серпілістеріне қатысуы туралы болжам
 - C. ауру туралы ілім
 - D. жоғарғы жүйке әрекетінің шектен шығуы
 - E. ауру туындауының себебі мен жағдайлары туралы ілім
2. Жоғары жүйке әрекетінің шектен шығуы ... деп аталады.
 - A. дерттік күшейген қозу генераторы
 - B. нервизм
 - C. невроз
 - D. ауыру
 - E. дерттік жүйе
3. Жүйке жүйесінің жалпы патологиясы ... зерттейді.
 - A. жүйке жүйесіндегі дерттік үдерістердің даму тетіктері мен заңдылықтарын
 - B. жүйке жүйесінің организмдегі физиологиялық және дерттік үдерістерді реттеуге қатысуын
 - C. жүйке ауруларының көрінісін
 - D. нейроинженерия әдістерін
 - E. психикалық аурулардың көріністерін

4. Дерттік рефлекс ... элементі болып табылады.

- A. глиалды түзілістердің
- B. функционалды жүйенің
- C. жүйке жасушасының
- D. дерттік жүйенің
- E. шеткері жүйке ұштарының

№ 15

1. Тақырыбы: Аралық бақылау № 2.

2. Мақсаты: 9-15 апта аралығында өткен материалды нақтылау.

3. Тапсырма

1. Өткен тақырыптар бойынша тест тапсырмаларын орындау.

4. Орындау/бағалау түрі: тестілеу/тексеру парағы – № 1 қосымшаны қараңыз.

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 15-ші аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

8. Бақылау

Тесттер

1. ... «аллергия» ұғымын алғаш рет ұсынды.

- A. Джелл мен Кумбс
- B. А.М. Безредка
- C. К. Пирке
- D. А.Д. Адо
- E. И.И. Мечников

2. Аллергия – бұл

- A. өз ұлпаларын зақымдаумен сипатталатын ағзаның иммундық серпілісі
- B. аллергиялар енуіне ағзаның бұрмаланған серпілісі
- C. аллергияларға ағзаның өзгерген сезімталдығы
- D. аллергияларға ағзаның жоғары сезімталдығы
- E. аллергиялардың қасиеті бар заттарға ағзаның иммундық серпілісі

3. ... аллергиялық серпіліс кезінде, иммундық серпілеске қарағанда, байқалады.

- A. макрофагтардың фагоцитоздық белсенділігінің артуы
- B. антидене түзілуі
- C. В-лимфоциттердің плазмалық жасушаларға ауысуы
- D. антигеннің жойылуы
- E. организм тіндерінің зақымдануы

4. Гаптендер антигендік қасиетін ... кейін қабылдайды.

- A. иммунокомпетентті жасушаларға әсер еткеннен
- B. өт қышқылдарымен байланысқаннан
- C. организм нәруыздарымен кездескеннен
- D. күкірт қышқылымен бос байланыс түзгеннен
- E. макрофагпен қосымша әсерлескеннен

5. ... жүре пайда болған аутоантигендерге жатады.

- A. қалқанша без коллоиді
- B. көз бұршағы
- C. бас миы
- D. шәукет өзегі
- E. тін-микроб кешені

6. ... жүре пайда болған аутоантигендерге жатады.

- A. күйік тіні
B. бас миы
C. көз бұршағы
D. жыныс бездері
E. қалқанша без
7. Организмнің өзінің өзгерген ақуыздарына иммундық жасушаларының серпілісі ... деп аталады.
A. парааллергия
B. аутоаллергия
C. идиосинкразия
D. поллиноз
E. анафилаксия
8. Цитостатиктерді ұзақ қолдану ... әкеледі.
A. базопенияға
B. лимфоцитозға
C. эозинофилияға
D. нейтропенияға
E. моноцитозға
9. Өспе этиологиясында химиялық заттардың рөлін алғаш экспериментте дәлелдеген
A. Раус
B. Ямагива, Ишикава
C. Бантинг және Бест
D. Шоуп
E. Л.А. Зильбер
10. Өспе этиологиясында вирустардың рөлін алғаш экспериментте дәлелдеген
A. Ишикава
B. Раус
C. Л.М. Шабад
D. Ямагива
E. Л.А. Зильбер
11. Ең дұрыс тұжырым:
A. канцероген – өспе шақыратын ықпал
B. канцероген – өспе жасуша өндірілетін зат
C. канцероген – онкоген
D. канцероген – өспе туындататын, тек қана химиялық ықпал
E. канцероген – онковирустың гені
12. ... эндогенді химиялық канцерогендерге жатады.
A. аминазоқосындылар
B. көпоралымды хош иісті көмірсулар
C. нитрозаминдер
D. оттегінің еркін радикалдары мен азот тотығы
E. қарапайым химиялық қосындылар
13. Төменде көрсетілген тіннің өсуі бұзылыстарынан гипобиотикалық үдерісіне жататын үдерісті көрсетіңіз:
A. гипертрофия
B. өспе
C. атрофия
D. регенерация

- Е. гиперплазия
14. Гипофиздің эозинофилдік аденомасы кезінде жас организмде ... дамиды.
- акромегалия
 - алыптық
 - дисплазия
 - гипофизарлық нанизм
 - Иценко-Кушинг ауруы
15. Жастық шақта соматотропиннің гипопродукциясы ... әкеледі.
- гипофиздік алыптыққа
 - гипофиздық кахексияға
 - адипозогенителды дистрофияға
 - гипофиздік нанизмге
 - акромегалияға
16. Анемияда қанның бірлік көлемінде ... азаяды.
- эритроциттер
 - тромбоциттер
 - плазмалық жасушалар
 - қан ұюының плазмалық факторлары
 - лейкоциттер
17. Эритроциттердің пойкилоцитозы – бұл
- эритроциттердің орташа диаметрінің өзгеруі
 - базофилді нүктелі эритроциттер
 - Жолли денешігі бар эритроциттер
 - эритроциттердің пішінінің өзгеруі
 - Кебот жүзігі бар эритроциттер
18. Жай гиповолемия ... байқалады.
- қансыраудан бірнеше тәуліктен соң
 - организм сусызданғанда
 - эритремияда
 - жіті қансыраудан кейінгі ерте мерзімінде
 - көп мөлшерде сұйықтық енгізгенде
19. Полицитемиялық гиповолемия ... кезінде байқалады.
- эритроциттердің жаппай гемолизі
 - организм сусыздануы
 - эритремия
 - анемия
 - қансырау
20. Қан түзу тіндерінің диффузды зақымдануымен сипатталатын қан жүйесінің өспелік ауруы ... деп аталады.
- гематосаркома
 - лейкемиялық серпіліс
 - лейкоз
 - агранулоцитоз
 - пернициозды анемия
21. ... лейкоздар дамуының негізінде жатады.
- гемопозддік жасушалардың бақыланбайтын пролиферациясы
 - организмнің антибластомдық төзімділігінің жоғары белсенділігі
 - саралануға және пісіп жетілуге клеткалардың жоғары қабілеттілігі

- D. жасушаларда митоздың төмен белсенділігі
E. протоонкогендердің және трансформалаған онкогендердің төмен белсенділігі
22. Қанда бласттық жасушаларының көп болуы ... тән.
A. лейкемоидты серпіліске
B. созылмалы лейкозға
C. лейкоцитозға
D. лейкопенияға
E. жіті лейкозға
23. Атеросклерозбен бәрінен бұрын ... зақымдалады.
A. церебралды тамырлар
B. нефронның перитубулярлық капиллярлары
C. бүйрек үсті безінің мұлы қабатының тамырлары
D. бүйрек үсті безінің қыртысты қабатының тамырлары
E. тәждік қан тамырлары
24. Қарыншалардың фибрилляция – бұл
A. кардиомиоциттердің бөлек топтарының дәрменсіз жиырылуы
B. жүректің барлық бөлімдерінің біркелкі жиырылуы
C. Самойлов-Венкенбах кезеңдерінің пайда болуы
D. жүрек соғу жиілігінің төмендеуі
E. синоатриал түйіннің тежелуі
25. Қауырт оңқарыншалық жеткіліксіздігінің себептеріне ... жатады.
A. аортаның стенозы
B. митралды қақпақшаның жеткіліксіздігі
C. өкпе артериясының стенозы
D. аортаның жеткіліксіздігі
E. митралды стеноз
26. Сол қарыншалық жеткіліксіздіктің себептеріне ... жатады.
A. өкпе артериясының тарылуы
B. митралды қақпақшаның жеткіліксіздігі
C. үшжарғақы қақпақшаның жеткіліксіздігі
D. оң қарыншаның инфаркті
E. өкпе патологиясы
27. Симптомдық артериялық гипертензиялардың ішінде ... гипертензия жиірек кездеседі.
A. гемодинамикалық
B. эндокриндік
C. нейрогендік центрогендік
D. нейрогендік рефлекторлық
E. бүйректік
28. Прессорлық әсерге ... ие.
A. азот тотығы
B. калликреин
C. простагландин E
D. адреналин
E. жүрекшелік натрийурездік гормоны
29. Гипертониялық ауруға ... тән.
A. жай тітіркендіргішке тамыр-қимыл тетіктерінің жоғары белсенділігі
B. қандағы билирубин мөлшерінің жоғарылауы
C. АҚ және тамыр тонусының төмендеуі

- D. гипергаммаглобулинемия
E. диспротеинемия
30. ... талманың патогенездік факторы болып табылады.
A. Жүрек ишемиясы
B. Ми ишемиясы
C. Гипергликемия
D. Қантамыр-қимыл орталығының әсерленуі
E. Симпато-адреналды жүйенің белсенділенуі
31. Алқыну – бұл
A. диспноэ
B. тахипноэ
C. брадипноэ
D. гаспинг-тыныс
E. гиперпноэ
32. ... тынысы үзілістік болып табылады.
A. гаспинг
B. сәйкес емес
C. Қуссмауль
D. Чейн-Стокс
E. тіндік
33. Сыртқы тыныстың жеткіліксіздігі кезінде қанда ... байқалады.
A. pO_2 және pCO_2 -төмендеуі
B. pO_2 жоғарылады және pCO_2 төмендеуі
C. pO_2 төмендеуі және pCO_2 жоғарылауы
D. pO_2 және pCO_2 жоғарылауы
E. pO_2 жоғарылады және pCO_2 қалыпты деңгейде болуы
34. ... патологиясы кезінде орталық вентиляциялық жеткіліксіздік дамиды.
A. ішкі тыныс жүйесінің
B. тыныс алу орталығының
C. өкпелердің
D. тыныстық бұлшық еттердің
E. плевраның
35. ... созылмалы гепатиттің жиі себебі болып табылады.
A. вирустар
B. бактериялар
C. гельминттер
D. риккетсиялар
E. спирохеттер
36. Сарғыштану – бұл
A. дерттік жағдай
B. симптом
C. ауру
D. дерттік серпіліс
E. синдром
37. Біріншілік бауыр жеткіліксіздігі ... кезінде дамиды.
A. бүйрек жеткіліксіздігі
B. сілейме
C. бауырдың вирустық зақымдануы

- D. жүрек жеткіліксіздігі
E. қантты диабет
38. Бауыр үсті сарғыштанудың патогенезіндегі негізгі тізбегіне ... жатады.
A. өттің ағып кетуінің бұзылуы
B. жүрек жеткіліксіздігі
C. инсулин жеткіліксіздігі
D. эритроциттердің күшейген гемолизі
E. организм дегидратациясы
39. Гормондар метаболизмі ... ауруларында бұзылады.
A. бауырдың
B. көкбауырдың
C. жүректің
D. өкпенің
E. жүйке жүйесінің
40. Тамақта йод құрамының жеткіліксіздігі кезінде ... дамиды.
A. диффузды токсикалық зоб
B. гипертиреоз
C. гипопаратиреоз
D. аутоиммунды тиреоидит
E. эндемиялық зоб
41. Адренотропты гормон өндірілуінің төмендеуі ... синтезі төмендеуіне әкеледі.
A. бүйрек үсті бездерінің милық қабаты гормондарының
B. инсулин
C. бүйрек үсті безінің қыртысты қабатының гормондарының
D. тиреоидты гормондардың
E. жыныс гормондарының
42. Қантсыз диабеттің дамуы ... байланысты.
A. альдостерон гипосекрециясымен
B. вазопрессин гиперсекрециясымен
C. альдостерон гиперсекрециясымен
D. вазопрессин гипосекрециясымен
E. қанда инсулиннің антагонистері болуымен
43. Нервизм – бұл
A. жүйке жүйесінің жалпы патологиясы
B. жүйке жүйесінің организмнің барлық серпілістеріне қатысуы туралы болжам
C. ауру туралы ілім
D. жоғарғы жүйке әрекетінің шектен шығуы
E. ауру туындауының себебі мен жағдайлары туралы ілім
44. Жоғары жүйке әрекетінің шектен шығуы ... деп аталады.
A. дерттік күшейген қозу генераторы
B. нервизм
C. невроз
D. ауыру
E. дерттік жүйе
45. Жүйке жүйесінің жалпы патологиясы ... зерттейді.
A. жүйке жүйесіндегі дерттік үдерістердің даму тетіктері мен заңдылықтарын
B. жүйке жүйесінің организмдегі физиологиялық және дерттік үдерістерді реттеуге қатысуын



- С. жүйке ауруларының көрінісін
 - Д. нейроинженерия әдістерін
 - Е. психикалық аурулардың көріністерін
46. Дерттік рефлекс ... элементі болып табылады.
- А. глиалды түзілістердің
 - В. функционалды жүйенің
 - С. жүйке жасушасының
 - Д. дерттік жүйенің
 - Е. шеткері жүйке ұштарының

Қосымша № 1

БӨЖ-на арналған тексеру парағы

Бақылау түрі	Баға	Орындау/бағалау критерийлері
Case-study	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	- кейстерді уақытында шешті; - барлық сұрақтарына толық жауабын берді
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	- кейстерді уақытында шешті; - барлық сұрақтарына толық жауабын берді; - кейстерді шешу барысында принципиалды емес қателерді жіберді
	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	- кейстерді уақытында шешті; - сұрақтарына толық емес жауабын берді; - кейстерді шешу барысында принципиалды қателерді жіберді
	Қанағаттанарлықсыз 25-49 баллға сәйкес	- кейстерді дұрыс шеше алмады немесе мүлдем шеше алмады; - кейстерді шешу барысында дөрекі қателерді жіберді
	Қанағаттанарлықсыз 0-24 баллға сәйкес	

Аралық бақылауға арналған тексеру парағы

Бақылау түрі	Баға	Орындау/бағалау критерийлері
Тестілеу	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	90-100% тест тапсырмаларын дұрыс орындады
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	70-89% тест тапсырмаларын дұрыс орындады
	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	50-69% тест тапсырмаларын дұрыс орындады
	Қанағаттанарлықсыз 25-49 баллға сәйкес	25-49% тест тапсырмаларын дұрыс орындады
	Қанағаттанарлықсыз 0-24 баллға сәйкес	25% төмен тест тапсырмаларын дұрыс орындады

Қосымша № 2**Негізгі әдебиеттер:**

1. Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақтіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.
2. Патофизиология. Екі томдық. 2 т. :оқулық / қазақтіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
4. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет.
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.
6. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1 том :оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 182 бет
7. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 2 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 214 бет
8. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 3 том: оқулық / Ә Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4- бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 216 бет
9. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 4 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 154 бет
- 10.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640
- 11.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 2 том / қазақ тіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт. диск (CD-ROM).
- 12.Патологическая физиология. Т. 1 : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.
- 13.Патологическая физиология. Т. 2 : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.
- 14.Ефремов, А. В. Патофизиология. Основные понятия : учебное пособие / А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 256 с.
- 15.Фролов, В. А. Общая патологическая физиология : учебник / Рек. учебно-метод. объедин. по мед. и фарм. образ. вузов России. - М. : Издательский дом "Высшее образование и Науки", 2013. - 568 с. : ил.
- 16.Патологическая физиология (Общая и Частная) : учебник / В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд.,пер.и доп. - М. : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с.
- 17.Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения [Текст] : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с
- 18.Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Текст] : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой ; М-во образования и науки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 640 с. + эл. опт. диск (CD-ROM)
- 19.Патофизиология. В 3 т. Т. 3 [Текст] : учебник / А. И. Воложин [и др.] ; под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. - Рек. УМО объедин. по мед. и фарм. образованию вузов России в качестве учебника. - М. : Академия, 2006. - 304 с. - (Высшее проф. образование).
- 20.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 1 / A. K. Jain . - 6 th ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 590 p.Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 21.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 2 / A. K. Jain . - 6nd ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 1121 p. Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 22.Norris, Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States [Text] : textbook / Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [S. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p. - ISBN 978-1-4963-7759-3 : 48115 Tr. Перевод заглавия: Патофизиология Porth's: концепции измененных состояний здоровья

23. Pathophysiology. Volume 1. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 216 p.
24. Pathophysiology. Volume 2. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 188 p.
25. Pathophysiology. Volume 3. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 323 p.
26. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine. 7rd. ed McGraw-Hill Education, 2014
27. Kharissova, N. M. Physiology of the digestive system : teaching textbook / N. M. Kharissova. - Алматы : Эверо, 2016. - 428 p.

Қосымша әдебиеттер:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
2. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектес дерттікүрдістер: - Алматы : Эверо, 2014. - 184 бет.
3. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы / С. Б. Жәутікова, Е. Қ. Өмірбаева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ҚММУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 268 бет.
4. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр" 2013
5. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил
6. Роуз, Алан Г. Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения органов: атлас: пер. с англ. под ред. Е. А. Коган / Алан Г. Роуз ; ред. Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 576 с.
7. Klatt, Edward C Robbins and Cotran Atlas of Pathology : textbook / Edward C. Klatt. - 3th ed. - Philadelphia : Elsevier Saunders, 2014. - 587 p. - ISBN 978-1-4557-4876-1 : 33050.00 Тг. Перевод заглавия: Роббинс и Котран Атлас патологии

Электронды басылымдар:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс] : оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б.
3. Патологиялық физиология. Досжанова М.П. , – Алматы: Эверо, 2015 ЦБ Акнурpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2476>
4. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 116 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/472/
5. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 128 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/471/
6. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 104 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
7. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/
8. Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/88/

9. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов. 2 том. Алматы: Эверо, 2020 – 216
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/
10. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г. В., Владимирова Ю.Л. Патологическая физиология: учебник для медицинских вузов. 1 том. Алматы: Эверо, 2020 - 248 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/
11. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г. В., Владимирова Ю.Л. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов. 3 том. Алматы: Эверо, 2020
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/
12. Уразалин. Тест тапсырмалары, Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. III-бөлім. Гемостаз қан жүйесінің, қанайналым және тыныс алу жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 142 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/896/
13. Уразалин. Тест тапсырмалары. Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. II-бөлім. Типтік патологиялық процестер, Біртектес дерттік үрдістер. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 184 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/895/
14. Уразалин. Тест тапсырмалары, Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. IV-бөлім. Асқорыту, бауыр, бүйрек, эндокриндік және жүйке жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 204 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/897/
15. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г.В., Владимирова Ю.Л. Патологиялық физиология: 3 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. – Алматы: Эверо, 2020 – 344 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/94/
16. Қалыпты және патологиялық жағдайындағы балалар мен жасөспірімдер гинекологиясы. Раисова А.Т., Байқошқарова С.Б., – Алматы: Эверо, 2020 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2583>
17. Нормы и патологии детской и подростковой гинекологии. Раисова А.Т., – Алматы: Эверо, 2020 ЦБ Aknurpress <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2584>
18. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения. Ахметова Н.Ш., – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1016>
19. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы. Жәутікова С.Б., Өмірбаева Е.Қ., – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1449>
20. Коган, Б. М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. — Москва : Аспект Пресс, 2011. — 384 с. — ISBN 978-5-7567-0560-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8873.html>
21. Герасимова, О. В. Патология основных систем жизнеобеспечения. Том 1 : учебное пособие / О. В. Герасимова. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 143 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10144.html>
22. Патологическая физиология: теоретический курс = Pathological physiology: theoretical course : учебное пособие / Е. В. Куликов, Ю. А. Ватников, В. И. Паршина, В. М. Бяхова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-209-08472-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91045.html>
- 23.