

|                                                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    |                                                                                  |                                                                                                      |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                  | 044-53/11 ( )                                                                                        |
|                                                                                                                   |                                                                                  | 24 беттің 1-беті                                                                                     |

## БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

**Пән:** Жалпы патологиялық физиология

**Пән коды:** ZhP 3201-2

**БББ атауы:** 6B10101-«Жалпы медицина»

**Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі:** 150 сағат/5 кредит

**Оқытылатын курс пен семестр:** III курс, V семестр

**Білім алушылардың өзіндік жұмысы:** 100 сағат

**Шымкент 2022 жылы**

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div>         | <div><br/>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    | 044-53/11 ( )<br>24 беттің 2-беті                                                                                                                                                         |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |                                                                                                                                                                                           |

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар  
 6B10101-«Жалпы медицина» жұмыс бағдарламасына (силлабусқа) сәйкес  
 әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды

Хаттама № 10<sup>с</sup> « 6 » 05 2022 ж.

Кафедра менгерушісі  Жакипбекова Г.С.

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 3-беті</p>                                                                          |

## № 1

**1. Тақырыбы:** Постреанимациялық ауру.

**2. Мақсаты:** постреанимациялық аурудың этиопатогенезіне оқып үйрену.

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 1-2-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Реанимацияның патофизиологиялық негіздері қандай болады?
2. Постреанимациялық ауру дегеніміз не?
3. Постреанимациялық аурудың қандай кезеңдері болады?
4. Постреанимациялық аурудың емдеудің ұстанымдары қандай?
5. Балалардағы реанимациядан кейінгі ауру ағымының ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. ... клиникалық өлімнің басталғанын дәлелдейді.
  - A) Тыныс алу мен жүрек соғысының тоқтауы, рефлексстердің жоғалуы
  - B) Сирек пульс
  - C) Естің кімескіленуі
  - D) Қан қысымының тез түсуі
  - E) Сирек беткей тыныс
2. Клиникалық өлімнің ұзақтығы – ... .
  - A) 5-6 мин
  - B) 1-2 мин
  - C) 30-60 мин
  - D) 1-2 сағ
  - E) 1-2 күн
3. Клиникалық өлім кезінде алдымен ... қызметі бұзылады.
  - A) паренхиматозды ағзалардың
  - B) ішкі секреция бездерінің
  - C) орталық жүйке жүйесінің
  - D) иммундық жүйенің
  - E) репродуктивті жүйенің

## № 2

**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. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 4-беті</p>                                                                          |

5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 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?
6. Балаларда ауырсыну дамуының ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Ауру алды – бұл ... .
  - A) ауыру мен ауруалды ортасындағы жағдай
  - B) дерттік үдерістің жеңіл түрі
  - C) ағзанын біртектес дерттік серпілісі
  - D) ауырудың бірінші сатысы
  - E) зақымдану мен бейімделу механизмдердің тіркесуы
2. Атеросклероз дамуына әкелетін фактор – ... .
  - A) гипохолестеринемия
  - B) атерогенездің тежелуі.
  - C) гиполлипидемия
  - D) гиперхолестеринемия
  - E) гипогликемия
3. ... адам аурудың туындауында қолайлы сыртқы жағдайы болып табылады.
  - A) Конституция ауытқуы
  - B) Өзгерген тұқымқуалаушылық
  - C) Дұрыс тамақтанбау
  - D) Ерте балалық шақ
  - E) Қарттық шақ

**№ 3**

**1. Тақырыбы:** Қартаюдың патофизиологиялық аспектілері.

**2. Мақсаты:** қартаюдың себептері мен даму тетіктерін оқып үйрену.

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 3-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша                                                          |                                                                                  |                                                                                                  |
| білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                     |                                                                                  |                                                                                                  |
| 044-53/11 ( )                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                  |
| 24 беттің 5-беті                                                                                      |                                                                                  |                                                                                                  |

1. Қартаюдың қандай теориялары бар?
2. Қартаюдың тетіктері қандай?
3. Қартаю кезінде ағзаларда қандай өзгерістер пайда болады?
4. Ерте қартаюдың алдын алу ұстанымдары қандай?

#### Тесттер

1. Этиологияда жас ... жатады.
  - A) аурудың тек қана жағдайына
  - B) аурудың себебі және септік жағдайына
  - C) аурудың тек қана себебіне
  - D) тек қана аурудың пайда болуына
  - E) тек қана аурудың пайда болуы кедергіне
2. ... реактивтілікке нәрестелерге қарағанда ересектерге гипоксияның күштірек әсер етуі жатады.
  - A) Жасына байланысты
  - B) Биологиялық
  - C) Түрлік
  - D) Жыныстық
  - E) Даралық
3. Әрбір организмнің ерекшелігі ... анықталады.
  - A) даралық реактивтілігімен
  - B) жынысымен
  - C) түрлік реактивтілігімен
  - D) конституциялық ерекшеліктерімен
  - E) топтық реактивтілігімен

#### № 4

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

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

#### 3. Тапсырмалар:

1. Сабактың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабактың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

#### 4. Орындау/бағалау түрі:

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 4-ші аптада.

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

#### 8. Бақылау

#### Сұрақтар

1. Маскүнемдіктің этиопатогенезі қандай?
2. Маскүнемдік кезінде қандай соматикалық және неврологиялық бұзылыстары болады?
3. Нашақорлықтың қандай түрлері бар?
4. Нашақорлық кезіндегі тіршілік әрекеттердің қандай бұзылыстары болады?
5. Нашақорлық пен токсикоманияның этиопатогенезі қандай?
6. Алкогольдің, есірткі және уытты заттардың балалар ағзасына әсері қандай?

#### Тесттер

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 6-беті</p>                                                                          |

1. Маскүнемдік – бұл ... .
  - A) нашақорлықтың түрі
  - B) токсикоманияның түрі
  - C) зиянды әдет
  - D) психосоматикалық ауру
  - E) туа біткен психикалық ауру
2. Маскүнемдікпен ауыратын науқастарда эритроциттер макроцитозы мен лейкопениясы ... байланысты.
  - A) этанолдың сүйек кемігіне ұйтты әсерімен
  - B) фолий-қышқылының тапшылығымен
  - C) темір тапшылығымен
  - D) ішімдікпен ауыр ұыттану кезінде қанда эритроциттер мен лейкоциттердің ыдырауының артуымен
  - E) тиаминнің тапшылығымен
3. Алғашқы опийды абстинетті синдром сипаттамасына ... жатады.
  - A) терлегештік
  - B) қызба
  - C) қорқыныш сезім мен шыдамсыздық
  - D) ұйқышылық
  - E) көз бұшағының жиырылуы

## № 5

1. **Тақырыбы:** Апоптоздың патофизиологиясы.
2. **Мақсаты:** апоптоздың себептері мен даму тетіктерін оқып үйрену.
3. **Тапсырмалар:**
  1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
  2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
  3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
  4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
  5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.
4. **Орындау/бағалау түрі:**
  - Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;
5. **Орындау критерийлері:** № 1 қосымшаны қараңыз.
6. **Тапсыру мерзімі:** 5-ші аптада.
7. **Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

## 8. Бақылау

### Сұрақтар

1. Апоптоз дегеніміз не?
2. Апоптоздың қандай сатылары болады?
3. Автономды апоптоз дегеніміз не?
4. Апоптоздың некрозданқандай айырмашылықтары бар?
5. Балалар ағзасындағы Апоптоздың ерекшеліктері қандай?

### Тесттер

1. Некроз – бұл ... .
  - A) жасушаның қайтымсыз зақымдануы
  - B) зақымдалған жасушада цитоплазмадағы өзгерістер
  - C) жасушаның әсерлерге трансформациясы
  - D) жасушаның генетикалық бағдарланған өлуі
  - E) жасушаның трофикалық бұзылыстары
2. Жасуша ядросының бүрісуі ... деп аталады.

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> | <p>24 беттің 7-беті</p>                                                          |                                                                                                  |

- A) пикноз
- B) кариолизис
- C) аутолиз
- D) кариорексис
- E) некробиоз

3. Апоптоз некроздан айырмашылығы – ... .

- A) жасушалық мембраналардың айқын зақымдануы дамиды
- B) физиологиялық жағдайда «артық» жасушалардың жоюын қамтамасыз етеді
- C) қабынуды қайталайды
- D) жасушаның «бүрісуімен» бірге жүреді
- E) механизмнің реализациясында лизосомды ферменттердің маңызы зор

#### № 6

1. Тақырыбы: Жауаптың жіті кезеңі

2. Мақсаты: Жауаптың жіті кезеңі бұзылыстарының этиопатогенезін оқып үйрену.

#### 3. Тапсырмалар:

- 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
- 2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
- 3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
- 4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
- 5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

#### 4. Орындау/бағалау түрі:

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

5. Орындау критерийлері: № 1 қосымшаны қараңыз.

6. Тапсыру мерзімі: 6-шы аптада.

7. Әдебиет: № 2 қосымшаны қараңыз.

#### 8. Бақылау

##### Сұрақтар

- 1. Жауаптың жіті кезеңінің негізгі биологиялық әсері
- 2. Жауаптың жіті кезеңі белоктары
- 3. Жауаптың жіті кезеңінде перифериялық қандағы негізгі өзгерістер
- 4. Жауаптың жіті кезеңі медиаторлары
- 5. Балалардағы өткір фазаның жауаптарының ерекшеліктері қандай?

##### Тесттер

1. Жауаптың жіті кезеңінде медиаторлардың қайсысы бауырдағы ақуыздардың синтезін ең көп ынталандырады?

- A) GTP
- B) IL-1
- C) IL-6
- D) IL-0
- E) TNF

2. Негізгі экзогендік пироген болып табылады

- A) Y-IFN
- B) IL 1
- C) липополисахаридтер
- D) TNF $\alpha$
- E) IL-0

3. Қызбаның негізгі патогенезі қандай?

- A) организмде эндопроген өндірісі
- B) экзопирогендерді қабылдау

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                    |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 8-беті</p>                                                                          |

- С) термосезімтал нейрондардың қозу қабілеттілігін өзгерту  
Д) эндопирогендік үшін қан-мидың тосқауылының өткізгіштігі  
**№ 7**

**1. Тақырыбы:** Аралық бақылау № 1.

**2. Мақсаты:** 1-7 апта аралығында өткен материалды нақтылау.

**3. Тапсырмалар:**

1. Өткен тақырыптар бойынша тест тапсырмаларын орындау.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- аралық бақылау түрде тестілеу;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 7-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Тесттер**

1. ... клиникалық өлімнің басталғанын дәлелдейді.

А) Тыныс алу мен жүрек соғысының тоқтауы, рефлексстердің жоғалуы

В) Сирек пульс

С) Естің кімескіленуі

Д) Қан қысымының тез түсуі

Е) Сирек беткей тыныс

2. Клиникалық өлімнің ұзақтығы – ... .

А) 5-6 мин

В) 1-2 мин

С) 30-60 мин

Д) 1-2 сағ

Е) 1-2 күн

3. Клиникалық өлім кезінде алдымен ... қызметі бұзылады.

А) паренхиматозды ағзалардың

В) ішкі секреция бездерінің

С) орталық жүйке жүйесінің

Д) иммундық жүйенің

Е) репродуктивті жүйенің

4. Ауру алды – бұл ... .

А) ауыру мен ауруалды ортасындағы жағдай

В) дерттік үдерістің жеңіл түрі

С) ағзаның біртектес дерттік серпілісі

Д) ауырудың бірінші сатысы

Е) зақымдану мен бейімделу механизмдердің тіркесуы

5. Атеросклероз дамуына әкелетін фактор – ... .

А) гипохолестеринемия

В) атерогенездің тежелуі.

С) гиполипидемия

Д) гиперхолестеринемия

Е) гипогликемия

6. ... адам аурудың туындауында қолайлы сыртқы жағдайы болып табылады.

А) Конституция ауытқу

В) Өзгерген тұқымқуалаушылық

С) Дұрыс тамақтанбау

Д) Ерте балалық шақ



|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша                                                          |                                                                                  |                                                                                                  |
| білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                     |                                                                                  |                                                                                                  |
| 044-53/11 ( )                                                                                         |                                                                                  |                                                                                                  |
| 24 беттің 9-беті                                                                                      |                                                                                  |                                                                                                  |

- Е) Қарттық шақ
7. Этиологияда жас ... жатады.
- А) аурудың тек қана жағдайына
- В) аурудың себебі және септік жағдайына
- С) аурудың тек қана себебіне
- Д) тек қана аурудың пайда болуына
- Е) тек қана аурудың пайда болуы кедергіне
8. ... реактивтілікке нәрестелерге қарағанда ересектерге гипоксияның күштірек әсер етуі жатады.
- А) Жасына байланысты
- В) Биологиялық
- С) Түрлік
- Д) Жыныстық
- Е) Даралық
9. Әрбір организмнің ерекшелігі ... анықталады.
- А) даралық реактивтілігімен
- В) жынысымен
- С) түрлік реактивтілігімен
- Д) конституциялық ерекшеліктерімен
- Е) топтық реактивтілігімен
10. Маскүнемдік – бұл ... .
- А) нашақорлықтың түрі
- В) токсикоманияның түрі
- С) зиянды әдет
- Д) психосоматикалық ауру
- Е) туа біткен психикалық ауру
11. Маскүнемдікпен ауыратын науқастарда эритроцитер макроцитозы мен лейкопениясы ... байланысты.
- А) этанолдың сүйек кемігіне ұятты әсерімен
- В) фолий-қышқылының тапшылығымен
- С) темір тапшылығымен
- Д) ішімдікпен ауыр ұыттану кезінде қанда эритроциттер мен лейкоциттердің ыдырауының артуымен
- Е) тиаминнің тапшылығымен
12. Алғашқы опийды абстинетті синдром сипаттамасына ... жатады.
- А) терлегештік
- В) қызба
- С) қорқыныш сезім мен шыдамсыздық
- Д) ұйқышылдық
- Е) көз бұшағының жиырылуы
13. Некроз – бұл ... .
- А) жасушаның қайтымсыз зақымдануы
- В) зақымдалған жасушада цитоплазмадағы өзгерістер
- С) жасушаның әсерлерге трансформациясы
- Д) жасушаның генетикалық бағдарланған өлуі
- Е) жасушаның трофикалық бұзылыстары
14. Жасуша ядросының бүрісуі ... деп аталады.
- А) пикноз
- В) кариолизис

|                                                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>            |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    |                                                                                  | 044-53/11 ( )                                                                                    |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |                                                                                  | 24 беттің 10-беті                                                                                |

С) аутолиз

Д) кариорексис

Е) некробиоз

15. Апоптоз некротиздан айырмашылығы – ... .

А) жасушалық мембраналардың айқын зақымдануы дамиды

В) физиологиялық жағдайда «артық» жасушалардың жоюын қамтамасыз етеді

С) қабынуды қайталайды

Д) жасушаның «бүрісуімен» бірге жүреді

Е) механизмнің реализациясында лизосомды ферменттердің маңызы зор

16. Жауаптың жіті кезеңінде медиаторлардың қайсысы бауырдағы ақуыздардың синтезін ең көп ынталандырады?

А) GTP

В) IL-1

С) IL-6

Д) IL-0

Е) TNF

17. Негізгі экзогендік пироген болып табылады

А) Y-IFN

В) IL 1

С) липополисахаридтер

Д) TNF $\alpha$

Е) IL-0

18. Қызбаның негізгі патогенезі қандай?

А) организмде эндопроген өндірісі

В) экзопирогендерді қабылдау

С) термосезімтал нейрондардың қозу қабілеттілігін өзгерту

Д) эндопирогендік үшін қан-мидың тосқауылының өткізгіштігі

19. Гиперкалиемиа ... кезінде байқалады.

А) тіннің күшті ыдырауы

В) алкалоз

С) альдостеронның артық өндірілуі

Д) вазопрессиннің артық өндірілуі

Е) СТГ-ның жетіспеушілігі

20. Гипернатриемиа ... артық секрециясы кезінде пайда болады.

А) альдостеронның

В) тиреоидты гормондардың

С) жыныс гормондарының

Д) натрийурездік гормонның

Е) антидиурездік гормонның

21. Гиперкальциемиа ... дамиды.

А) паратгормонның гиперсекрециясында

В) вазопрессиннің гиперсекрециясында

С) алкалоз кезінде

Д) альдостеронның гиперсекрециясында

Е) кальцитониннің гиперсекрециясында

**№ 8**

**1. Тақырыбы:** Минералды алмасуының бұзылыстары.

**2. Мақсаты:** минералды алмасу бұзылыстарының этиопатогенезіне үйрену.

**3. Тапсырмалар:**

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 11-беті</p>                                                                         |

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 8-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Макроэлементтер алмасуының қандай бұзылыстары болады?
2. Микроэлементтер алмасуының қандай бұзылыстары болады?
3. Минералды алмасу бұзылыстарының жас ерекшеліктері қандай?
4. Минералды алмасу бұзылыстарының алдын алу мен түзетуінің ұстанымдары қандай?
5. Балалардағы минералды алмасудың бұзылуының ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Гиперкалиемиа ... кезінде байқалады.
  - A) тіннің күшті ыдырауы
  - B) алкалоз
  - C) альдостеронның артық өндірілуі
  - D) вазопрессиннің артық өндірілуі
  - E) СТГ-ның жетіспеушілігі
2. Гипернатриемиа ... артық секрециясы кезінде пайда болады.
  - A) альдостеронның
  - B) тиреоидты гормондардың
  - C) жыныс гормондарының
  - D) натрийурездік гормонның
  - E) антидиурездік гормонның
3. Гиперкальциемиа ... дамиды.
  - A) паратгормонның гиперсекрециясында
  - B) вазопрессиннің гиперсекрециясында
  - C) алкалоз кезінде
  - D) альдостеронның гиперсекрециясында
  - E) кальцитониннің гиперсекрециясында

**№ 9**

**1. Тақырыбы:** нәруыз алмасуының бұзылыстары. Ашығу.

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

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;
- қашықтан оқыту кезінде – of-line режимінде Platonus АИС «Тапсырма» модулінде көрсетілген тапсырмаларын орындау бойынша жеке жұмыс және on-line режимінде Zoom,

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 12-беті</p>                                                                         |

Webex платформаларында және Wathsapp арқылы БӨЖ тақырыпты талқылау бойынша топтық жұмыс; аралық бақылау on-line режимінде Zoom және Webex платформаларында бейнебақылау арқылы тестілеу түрінде.

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 9-шы аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Нәруыздар түзілуі мен ыдырауының бұзылыстары.
2. Аминқышқылдарының аралық алмасуының өзгерістері.
3. Нәруыздар алмасуының соңғы кезеңдерінің бұзылыстары
4. Ашығудың қандай түрлері болады?
5. Ашығудың қандай кезеңдері болады?
6. Балалардағы ақуыз алмасуының бұзылуының ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Организмде оң азоттық тепе-теңдік ... кезінде дамиды.
  - A) қантты диабет
  - B) глюкокортикоидтардың артық болуы
  - C) нәруыздық ашығу
  - D) өспелік кахексия
  - E) инсулиннің артық болуы
2. Организмде теріс азоттық тепе-теңдік ... кезінде пайда болады.
  - A) күйік ауруы
  - B) гиперинсулинизм
  - C) организмнің дамуы
  - D) жүктілік
  - E) анаболитикалық гормондар артық болған
3. Гипопротеинемия – бұл ... .
  - A) негізінен альбумин азаюымен сипатталатын нәруыздың жалпы мөлшерінің азаюы
  - B) қанда нәруыз мөлшерінің артуы
  - C) қанда патологиялық нәруыздардың пайда болуы
  - D) қан нәруыздары арақатынасының өзгеруі
  - E) қанда гамма-глобулин мөлшерінің азаюы

**№ 10**

**1. Тақырыбы:** Қышқылдық-сілтілік үйлесімнің бұзылыстары.

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

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 10-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                    |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 13-беті</p>                                                                         |

### Сұрақтар

1. Ацидоздардың этиопатогенезі қандай?
2. Алкалоздардың этиопатогенезі қандай?
3. Ацидоз бен алкалоз түзетуінің қандай ұстанымдары болады?
4. Газды емес алкалоздардың этиопатогенезі қандай?
5. Гиперкапния дегеніміз не?
6. Балалардағы қышқылдық - негізгі жағдайдың бұзылуының ерекшеліктері қандай?

### Тесттер

1. Газды ацидоз негізінде ... жатады.
  - A) ұшырмайтын қышқылдардың артуы
  - B) минералды қышқылымен ұлануы
  - C) ағзада көмірқышқыл газының жиналуы
  - D) ағзадан көмірқышқыл газының шығарылуының артуы
  - E) қанда негіздерінің артуы
2. ... газсыз ацидоздың себебі болып табылады.
  - A) Бүйрек үсті безінің стероидты гормондарының гиперсекрециясы
  - B) Натрий биокarbonатпен улану
  - C) Жиі көп құсу
  - D) Энцефалиттегі еңтігу
  - E) Тоқтаусыз іш өту
3. Газды алкалозды ... дамытады.
  - A) өкпе гиповентиляциясы
  - B) өкпе гипervентиляциясы
  - C) қанайналым жетіспеушілігі
  - D) гиперкапния
  - E) атмосферада көмірқышқыл газының атуы

### № 11

**Тақырыбы:** Гипо- және гипervитаминоздар.

**2. Мақсаты:** гипо- және гипervитаминоздардың себептері мендаму тетіктерін оқып үйрену.

### 3. Тапсырмалар:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

### 4. Орындау/бағалау түрі:

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 11-ші аптада.

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

### 8. Бақылау

### Сұрақтар

1. Гиповитаминоздардың экзогенді түрінің сипаттамасы қандай?
2. Гиповитаминоздардың эндогенді түрінің сипаттамасы қандай?
3. Әр түрлі гиповитаминоздар негізгі көріністерінің этиопатогенезі қандай?
4. Гипervитаминоздар клиникалық көріністерінің патогенезі қандай?
5. Балаларда витаминдер алмасуының бұзылуының ерекшеліктері қандай?

### Тесттер

1. Витамин А тапшылығы ... дамуына әкеледі.

|                                                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    |                                                                                  |                                                                                                      |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |                                                                                  |                                                                                                      |
|                                                                                                                   |                                                                                  | 044-53/11 ( )                                                                                        |
|                                                                                                                   |                                                                                  | 24 беттің 14-беті                                                                                    |

- А) гемеролопияның
- В) кальциноздың
- С) ксерофтальмияның
- Д) остеомалацияның
- Е) геморрагиялық диатездің

2. В<sub>1</sub> гиповитаминоздың көріністеріне ... жатады.

- А) кальциноз
- В) полиневрит
- С) остеомалация
- Д) ксерофтальмия
- Е) геморрагиялық диатез

3. Витамин В<sub>12</sub> тапшылығы... анемия дамуымен сипатталады.

- А) аплазиялық
- В) нормобластық
- С) темір тапшылықты
- Д) мегалобластық
- Е) микросфероцитарлы

## № 12

**1. Тақырыбы:** Жұқпалы үдерістің патофизиологиясы. Сепсис.

**2. Мақсаты:** жұқпалы үдерісінің себептері мен даму механизмін, жұқпалы агенттердің әсерінен тіршілік бұзылыстарының жалпы этиологиясы және патогенезін оқып үйрену.

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 12-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Жұқпалы үдерістің этиопатогенезі қандай?
2. Жұқпалы үдеріс дамуындағы микро- және макроорганизмдердің маңызы қандай?
3. Жұқпалы үдерістің алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары қандай?
4. Сепсисінің қандай түрлері бар?
5. Балалардағы жұқпалы үдерістің ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Жұқпалы аурулардың жасырын кезеңі ... аталады.

- А) бейнақты инкубациялық
- В) жасырын
- С) ауру алды
- Д) инкубациялық
- Е) нағыз ауру

2. Аурудың сыртқы себептеріне ... жатқызады.

- А) жынысын
- В) патологиялық тұқым қуалаушылықты



|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша                                                          |                                                                                  |                                                                                                  |
| білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                     |                                                                                  |                                                                                                  |
| <p>044-53/11 ( )<br/>24 беттің 15-беті</p>                                                            |                                                                                  |                                                                                                  |

- С) жасын  
Д) жұқпалы агенттер  
Е) патологиялық конституцияны  
3. Этиотропты емге ... жатқызады.  
А) бактерияларға қарсы ем  
В) дене тәрбиесі  
С) науқасты оңшалау  
Д) салауат өмір салты  
Е) шынықтыру

### № 13

**1. Тақырыбы:** Гипертермия и гипертермиялық реакция

**2. Мақсаты:** Гипертермияның себептері мен даму механизмдерін үйрену

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 13-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Гипертермияның этиопатогенезі қандай
2. Гипертермияның даму кезеңдері.
3. Қызба мен гипертермияның негізгі айырмашылықтары
4. Гипертермияның клиникалық көріністерінің патогенезі қандай?
5. Балалардағы гипертермияның даму ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Экзогенді гипертермияның себебі болуы мүмкін:  
А) қоршаған ортадан жылудың күшейтілген ағыны  
В) тері тамырларының спазмы  
С) тер бөлінуінің тежелуі  
Д) қарқынды бұлшық ет жұмысы  
Е) тотығу және фосфорлану процестерінің ұлпаларында ыдырауы
2. Тіндерде тотығу және фосфорлану процестерінің ыдырауы кезінде дамиды:  
А) эндогенді гипертермия  
В) экзогенді гипертермия  
С) қызба  
Д) Гипотермия  
Е) Аллергия
3. Эндогенді пирогендерді құрайтын жасушаларды атаңыз:  
А) терморегуляцияның гипоталамиялық орталығының нейрондары  
В) нейтрофильді лейкоциттер  
С) эритроциттер  
Д) лимфоциттер  
Е) моноциталар

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 16-беті</p>                                                                         |

## № 14

**1. Тақырыбы:** Аралық бақылау № 2.

**2. Мақсаты:** 9-14 апта аралығында өткен материалды нақтылау.

**3. Тапсырмалар:**

1. Өткен тақырыптар бойынша тест тапсырмаларын орындау.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- аралық бақылау түрде тестілеу;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 14-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Тесттер**

1. Организмде оң азоттық тепе-теңдік ... кезінде дамиды.

- A) қантты диабет
- B) глюкокортикоидтардың артық болуы
- C) нәруыздық ашығу
- D) өспелік кахексия
- E) инсулиннің артық болуы

2. Организмде теріс азоттық тепе-теңдік ... кезінде пайда болады.

- A) күйік ауруы
- B) гиперинсулинизм
- C) организмнің дамуы
- D) жүктілік
- E) анаболикалық гормондар артық болған

3. Гипопротеинемия – бұл ... .

- A) негізінен альбумин азаюымен сипатталатын нәруыздың жалпы мөлшерінің азаюы
- B) қанда нәруыз мөлшерінің артуы
- C) қанда патологиялық нәруыздардың пайда болуы
- D) қан нәруыздары арақатынасының өзгеруі
- E) қанда гамма-глобулин мөлшерінің азаюы

4. Газды ацидоз негізінде ... жатады.

- A) ұшырмайтын қышқылдардың артуы
- B) минералды қышқылымен ұлануы
- C) ағзада көмірқышқыл газының жиналуы
- D) ағзадан көмірқышқыл газының шығарылуының артуы
- E) қанда негіздерінің артуы

5. ... газсыз ацидоздың себебі болып табылады.

- A) Бүйрек үсті безінің стероидты гормондарының гиперсекрециясы
- B) Натрий биокarbonатпен улану
- C) Жиі көп құсу
- D) Энцефалиттегі еңтігу
- E) Тоқтаусыз іш өту

6. Газды алкалозды ... дамытады.

- A) өкпе гиповентиляциясы
- B) өкпе гипервентиляциясы
- C) қанайналым жетіспеушілігі
- D) гиперкапния
- E) атмосферада көмірқышқыл газының атуы

7. Витамин А тапшылығы ... дамуына әкеледі.



|                                                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>            |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    |                                                                                  |                                                                                                  |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |                                                                                  |                                                                                                  |
| 044-53/11 ( )                                                                                                     |                                                                                  |                                                                                                  |
| 24 беттің 17-беті                                                                                                 |                                                                                  |                                                                                                  |

- А) гемеролопияның  
В) кальциноздың  
С) ксерофтальмияның  
Д) остеомалацияның  
Е) геморрагиялық диатездің
8. В<sub>1</sub> гиповитаминоздың көріністеріне ... жатады.  
А) кальциноз  
В) полиневрит  
С) остеомалация  
Д) ксерофтальмия  
Е) геморрагиялық диатез
9. Витамин В<sub>12</sub> тапшылығы... анемия дамуымен сипатталады.  
А) аплазиялық  
В) нормобластық  
С) темір тапшылықты  
Д) мегалобластық  
Е) микросфероцитарлы
10. Жұқпалы аурулардың жасырын кезеңі ... аталады.  
А) бейнақты инкубациялық  
В) жасырын  
С) ауру алды  
Д) инкубациялық  
Е) нағыз ауру
11. Аурудың сыртқы себептеріне ... жатқызады.  
А) жынысын  
В) патологиялық тұқым қуалаушылықты  
С) жасын  
Д) жұқпалы агенттер  
Е) патологиялық конституцияны
12. Этиотропты емге ... жатқызады.  
А) бактерияларға қарсы ем  
В) дене тәрбиесі  
С) науқасты оңшалау  
Д) салауат өмір салты  
Е) шынықтыру
13. Экзогенді гипертермияның себебі болуы мүмкін:  
А) қоршаған ортадан жылудың күшейтілген ағыны  
В) тері тамырларының спазмы  
С) тер бөлінуінің тежелуі  
Д) қарқынды бұлшық ет жұмысы  
Е) тотығу және фосфорлану процестерінің ұлпаларында ыдырауы
14. Тіндерде тотығу және фосфорлану процестерінің ыдырауы кезінде дамиды:  
А) эндогенді гипертермия  
В) экзогенді гипертермия  
С) қызба  
Д) Гипотермия  
Е) Аллергия
15. Эндогенді пирогендерді құрайтын жасушаларды атаңыз:  
А) терморегуляцияның гипоталамиялық орталығының нейрондары

|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                    |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 18-беті</p>                                                                         |

В) нейтрофильді лейкоциттер

С) эритроциттер

Д) лимфоциттер

Е) моноциталар

16. Екіншілік иммунотапшылық жағдайлар ... кезінде дамиды.

А) кең көлемді күйік

В) рентген-сәулелену

С) уремия

Д) газдық эмболия

Е) бүйрек артериалық гипертензия

17. Иммунды толеранттылықтың дамуының ... механизмдерін айқындайды.

А) изоляциялық

В) макрофагтық

С) хелперлік

Д) гипериммунды

Е) клондық

18. Иммунотапшылық келесі факторлар немесе үдерістердің жетіспеушілігінен болады ... .

А) антиденеөндірілу

В) гранулоциттердің қатысуымен фагоцитоз

С) комплемент жүйесі

Д) лизоцим

Е) трансферрин

**№ 15**

**1. Тақырыбы:** Иммунотапшылықты жағдайлар. ЖИТС.

**2. Мақсаты:** иммундық жүйенің тұқымқуалайтын және жүре пайда болатын жеткіліксіздігінде дамиды бұзылыстарының себептері мен даму тетіктерін және ЖИТС-ның этиопатогенезіне қарау.

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

● Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 15-ші аптада.

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

**8. Бақылау**

**Сұрақтар**

1. Организмнің иммундық реактивтілігі бұзылыстарының біртектес түрлері қандай болады?
2. Иммунотапшылықты жағдайлар қалай дамиды?
3. ЖИТС-ның этиопатогенезі қандай?
4. Аутоиммундық аурулар дегеніміз не?
5. Баланың иммунотапшылығы дамуының ерекшеліктері қандай?

**Тесттер**

1. Екіншілік иммунотапшылық жағдайлар ... кезінде дамиды.

А) кең көлемді күйік

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <div>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div></div> <div>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div> |                                    |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                                                                                                                                                                                                             | 044-53/11 ( )<br>24 беттің 19-беті |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                                                                                                                                                                          |                                    |

В) рентген-сәулелену

С) уремия

Д) газдық эмболия

Е) бүйрек артериалық гипертензия

2. Иммунды толеранттылықтың дамуының ... механизмдерін айқындайды.

А) изоляциялық

В) макрофагтық

С) хелперлік

Д) гипериммунды

Е) клондық

3. Иммунотапшылық келесі факторлар немесе үдерістердің жетіспеушілігінен болады ... .

А) антиденеөндірілу

В) гранулоциттердің қатысуымен фагоцитоз

С) комплемент жүйесі

Д) лизоцим

Е) трансферрин

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                      |  | 044-53/11 ( )                                                                                                                                                                      |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша                                                        |  | 24 беттің 20-беті                                                                                                                                                                  |
| білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                   |  |                                                                                                                                                                                    |

## Қосымша № 1

### Бағалау критерийлері

| Бақылау түрі                                 | Орындау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Баға                                                                  | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау | 1) әдебиеттердің саны – 5-тен кем емес, оларды жалпы стандарт бойынша реферат соңында міндетті түрде көрсету;<br>2) рефераттың көлемі – 10 компьютерлік парақтан кем емес, А4 форматында, қатарлар арасы 1 жол интервал, 14-ші шрифті;<br>3) рефератты дайындауға арналған толық ашылған жоспары болуы;<br>4) рефератта сызбалар, кестелер мен суреттер болуы;<br>5) рефераты дайындаудың ұқыптылығы болуы;<br>6) рефератты плагиат пәніне тексергенде бірегейлік нәтижесі 40% немесе одан жоғары | Өте жақсы<br>95-100<br>90-94<br>баллға сәйкес                         | Студент уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты презентацияны дайындады, көлемі 20 қыс-қаша және маңызды слайдтан кем емес, 5 әдебиеттерден кем емес, толық ашылған жоспары бар, тақырыбына сәйкес сызбалар, кестелер мен суреттер келтірді, қорғау кезінде те-рең білімін көрсетті және барлық қойған сұрақтарға қатесіз жауап бер-ді       |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Жақсы<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>баллға сәйкес                     | Студент уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты презентацияны дайындады, көлемі 20 қыс-қаша және маңызды слайдтан кем емес, 5 әдебиеттерден кем емес, толық ашылған жоспары бар, тақырыбына сәйкес сызбалар, кестелер мен суреттер келтірді, қорғау кезінде жақсы білімін көрсетті және сұрақ-тар қойғанда принципіалды емес қателер жіберді |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Қанағаттанар-лық<br>70-74<br>65-69<br>60-64<br>50-54<br>баллға сәйкес | Студент уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, бірақ ұқыпты емес презентацияны дайындады, кө-лемі 20 слайдтан кем емес, слайдтар маңызды емес, 5 әдебиеттерден кем, толық ашылмаған жоспары бар, тақырыбына сәйкес сызбалар, кесте-лер мен суреттер аз келтірді, қорғау кезінде сұрақтарға сенімді жауап берді, принципіалды қателер жібер-ді      |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Қанағаттанар-лықсыз<br>0-49<br>баллға сәйкес                          | Студент уақытында, тақырыбына сәйкес презентацияны дайындаған жоқ немесе уақытында дайындады, бірақ өз ойымен емес, ұқыпты емес, көлемі 20 слайдтан кем, слайдтар маңызды емес, әдебиеттер көрсетіл-ген жоқ, жоспары жоқ, сұрақтарға жауап бергенде маңызды қателерді жіберді немесе сұрақтарға жауап бере алмады және презентацияны қорғай алмады   |



|                                                                                                                   |  |                                                                                  |                                                                                        |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<br>MEDISINA<br>AKADEMIASY<br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                       |  |  | SOUTH KAZAKHSTAN<br>MEDICAL<br>ACADEMY<br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |                                                            |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                                    |  |                                                                                  | 044-53/11 (    )                                                                       |                                                            |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар |  |                                                                                  | 24 беттің 22-беті                                                                      |                                                            |
|                                                                                                                   |  |                                                                                  | Жақсы<br>баллдарға<br>сәйкес<br>келеді<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>70-74             | Студент 75-89% тест тапсырмаларын дұрыс орындады.          |
|                                                                                                                   |  |                                                                                  | Қанағатта<br>нарлық<br>баллдарға<br>сәйкес<br>келеді<br>65-69<br>60-64<br>50-54        | Студент 50-74% тест тапсырмаларын дұрыс орындады.          |
|                                                                                                                   |  |                                                                                  | Қанағатта<br>нарлықсы<br>з<br>баллдарға<br>сәйкес<br>келеді<br>25-49                   | Студент 50% - дан төмен тест тапсырмаларын дұрыс орындады. |
|                                                                                                                   |  |                                                                                  | Қанағатта<br>нарлықсы<br>з<br>баллдарға<br>сәйкес<br>келеді<br>0-24                    |                                                            |

СӨЖ-дың барлық түрлері электронды түрінде тапсырылады.

|                                                                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>QONTUSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                         |                                                                                  |                                                                                                  |
| «Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
| білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар                                      |                                                                                  |                                                                                                  |
| 044-53/11 ( )                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                  |
| 24 беттің 23-беті                                                                                      |                                                                                  |                                                                                                  |

## № 2 қосымша

### Әдебиет: негізгі және қосымша

#### Қазақ тілінде

##### негізі:

1. Патофизиология. Екітомдық. 1-2 т.: оқулық/ қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев, С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1104 б. + эл. опт.диск (CD-ROM).
2. Адо. Патофизиология: Оқулық. 1-2 т. - Эверо, 2015.
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1-4 т.: оқулық/ Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы: Эверо, 2015. - 766 бет с.

##### қосымша:

1. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үдерістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1-2 т.: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2016. - 504 б.
2. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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.
3. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-II бөлім. Жалпы нозология, этиология және патогенез, тұқымқуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия. Біртектес дерттік үдерістер. - Алматы: Эверо, 2014. - 386 бет.
4. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.
5. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

##### электронды басылымдар:

1. ПОЭК <https://ukma.kz> білім беру порталында орналасқан.
2. Патология. Екітомдық. 1-2 т.: [Электронный ресурс]: оқулық/ қаз. тіл. ауд. С. А. Апбасова; ред. М. А. Пальцев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет, эл. опт. диск.
3. 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.

#### Орыс тілінде

##### негізі:

1. Адо. Патофизиология: Учебник, Т. 1-2. - Эверо, 2015.
2. 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.: с ил.
3. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2: 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. - 1488 с.

##### қосымша:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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.



|                                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                     |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                     | <p>044-53/11 ( )</p>                                                             |                                                                                                  |
| <p>«Жалпы патологиялық физиология» пәні бойынша<br/>білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар</p> |                                                                                  | <p>24 беттің 24-беті</p>                                                                         |

2. 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.

3. Патофизиология: рук. к практическим занятиям: учеб. пособие/ под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 336 с.

#### электронды басылымдар:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс]: оқу құралы = Патологиялық физиология. 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.

2. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2 [Электронный ресурс]: учебник/ под ред. В. В. Новицкого. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (59,9 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР - Медиа", 2010. - 1488 с. эл. опт. диск (CD-ROM).

#### Ағылшын тілінде

##### негізі:

1. Norris Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Textbook/ Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [s. l.]: Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p.

2. Kumar V. Robbins Basic Pathology: Textbook/ V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - 10 nd ed. - [s. l.]: Elsevier, 2018. - 935 p.

3. Pathophysiology. Volume 1-3: the book for medical institutes/ A. D. Ado [and others]. - Almaty: "Evero", 2017. - 732 p.

4. Zhautikova, S. B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰП, 2017. - 388 p.

5. Zhautikova, S. B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰП, 2017. - 126 p.

6. Kumar V. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease: Textbook/ V. Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. - 9 nd ed. - [s. l.]: Elsevier/ Saunders, 2015. - 1391 p.

#### Электронды деректер базалар

| №  | Атауы                                               | Сілтеме                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Репозиторий ЮКМА                                    | <a href="http://lib.ukma.kz/repository/">http://lib.ukma.kz/repository/</a>       |
| 2  | Республиканская межвузовская электронная библиотека | <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>                                 |
| 3  | Консультант студента                                | <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                 |
| 4  | Открытый университет Казахстана                     | <a href="https://openu.kz/kz">https://openu.kz/kz</a>                             |
| 5  | Закон (доступ в справочно-информационном секторе)   | <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a>                                 |
| 6  | Параграф                                            | <a href="https://online.zakon.kz/Medicine/">https://online.zakon.kz/Medicine/</a> |
| 7  | Научная электронная библиотека                      | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                           |
| 8  | Ашық кітапхана                                      | <a href="https://kitap.kz/">https:// kitap.kz/</a>                                |
| 9  | Thomson Reuters «Web of Science»                    | <a href="http://www.webofknowledge.com">www.webofknowledge.com</a>                |
| 10 | ScienceDirect                                       | <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>         |
| 11 | Scopus                                              | <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>                     |