

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-11                                                                                                                                                                              |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 40 беттің 1 беті                                                                                                                                                                       |

## БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

**Пән:** «Анатомия, физиология және патология» ( Физиология, патология )

**Пән коды:** AFP 1201

**БББ:** 6В10104 «Мейіргер ісі»

**Оқу сағаттарынын/кредиттердің көлемі:** 120 сағат/4 кредит

**Оқытылатын курс пен семестр:** I- курс, 1-семестр

**Студенттердің өзіндік жұмысы :** 24 сағат

Шымкент, 2022 жыл

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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<br>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                 |  | 044-53-19/12Б<br>44 беттің 2 беті                                                                                                                                                     |

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік ұсыныстар 6В10104 «Мейіргер ісі» БББ бойынша «Анатомия, физиология және патология» пәнінің жұмыс бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды

Кафедра мәжілісінде талқыланды

06 06 2022 ж.

Хаттама № 109

Қалыпты және патологиялық физиология

каф.меңгерушісі, доцент, б.ғ.к. Жакипбекова Г.С. 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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 3 беті</p>                                                           |                                                                                                  |

### Әдістемелік нұсқау №1. (физиология)

**1. Тақырыбы:** Тітіркендіргіштің оптимумдық және пессимумдық жиілігімен Парабиоз.

(Н.Е. Введенский).

**2. Мақсаты:** бірізді циклдің әртүрлі фазаларында мембрананың қозғыштығының өзгеруін зерделеу және парабиоз түсініктеріне сипаттау.

#### 3. Тапсырмалар:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық 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:

●Рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 1-ші аптада.

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

#### 8. Бақылау:

##### Сұрақтар:

- 1) Қозғыш тіндердің қандай физиологиялық қасиеттері белгілі?
- 2) Биопотенциалдың мембраналық-ионды теориясының шығуының қандай маңызы бар?
- 3) Тыныштық потенциалы дегеніміз не?
- 4) Әрекет әлеуеті қалай туындайды
- 5) Локальды жауап дегеніміз не?
- 6) Қозудың бір айналымындағы түрлі фазаларында мембрананың тітіркенуіндегі өзгерістер қалай өтеді?
- 7) «Рефрактерлік» түсінігінің мағынасы қандай?
- 8) «Лабильділік» дегеніміз не?
- 9) Тітіркену жиілігі мен күшінің оптимумы мен пессимумының мағынасы қандай?
- 10) Парабиоз мәні неде?

##### Тесттер:

1. Деполяризация фазасына сәйкес келетін қозу:
  - A) абсолюттік жауапсыздық
  - B) алғашқы салыстырмалы жауапсыздық
  - C) екіншілік салыстырмалы жауапсыздық
  - D) елеусіз артуы
  - E)экзальтация
2. Жасушадағы натрий концентрациясын өсірсе, мембраналық әлеует қалай өзгереді?
  - A) азаяды, тіпті жойылғанына дейін
  - B)өзгермейді
  - C) күрт шамасына дейін өседі
  - D)фазалық өзгерістер байқалады, азаяды
  - E)оның жылдам ауытқулары байқалады
3. Жасушадағы калий концентрациясын өсірсе, мембраналық әлеует қалай өзгереді?
  - A) азаяды, тіпті жойылғанына дейін
  - B) өзгермейді

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 4 беті</p>                                                           |                                                                                                  |

- С) күрт шамасына дейін өседі  
 D) фазалық өзгерістер байқалады, азаяды  
 E) оның жылдам тербелістері байқалады
4. Тұрақсыздық артық, ал жауапсыздық кем.... үшін  
 A) жүйке талшықтары  
 B) жүйке орталығы  
 C) синапс  
 D) қаңқа бұлшық еті  
 E) тегіс бұлшық ет
5. Реполяризация фазасына сәйкес келетін қозу  
 A) абсолюттік жауапсыздық  
 B) алғашқы салыстырмалы жауапсыздық  
 C) екіншілік салыстырмалы жауапсыздық  
 D) елеусіз артуы  
 E) экзальтация
6. Әрекет әлеуеті сәйкес келеді.....  
 A) Na үшін өтімділіктің артуы және мембрананың деполяризациясы+  
 B) мембрананың реполяризациясы және гиперполяризациясы  
 C) өтімділіктің жергілікті өзгеруіне және әлеуеттің теріс ізге түсуіне  
 D) қалдық деполяризациясына және локальды жауапқа  
 E) мембрана өтімділігінің және гиперполяризациясының орныққан өзгерісіне
7. Орныққан жауап дегенде.... түсінеді  
 A) меже асты тітіркендіргіш әсерінен өтімділіктің таралмайтын қозуын  
 B) меже үсті және межелік тітіркендіргіштердің әсерінен өтімділіктің өзгеруін  
 C) бірлік және импульсты тітіркендіргіштің әсерінен өтімділіктің өзгеруін  
 D) тінді тітіркендіру, анодпен берілетін ағым әсерінен өтімділіктің өзгеруін  
 E) катодпен берілетін тұрақты ағыммен тітіркендіргенде мембрана өтімділігінің өзгеруі
8. Орныққан жауапта.....  
 A) тіннің қозуы артады, қозу суммацияларына қабілет тіркеледі  
 B) тіннің қозуы төмендейді, жауапсыздық тіркеледі  
 C) тіннің қозуы жойылады, абсолюттік рефрактерлік фаза дамиды  
 D) межелік және меже үсті тітіркендіргіштер әсеріне тіндердің қозуы өзгермейді  
 E) тіндердің қозуы тек меже үсті және меже асты тітіркендіргіштерге ғана артады
9. Тіндердің био-әлеуеттері тіркеледі.....  
 A) гальванометрмен, осциллографпен  
 B) реографпен, сфигмографпен  
 C) пневмографпен, миографпен  
 D) пульсатохетометрмен, импульсатормен  
 E) тонометрмен, манометрмен
10. Парабиоз фазасы келесі кезектестігімен өтеді....  
 A) теңелту, парадокальды, тежегіш  
 B) тежегіш, теңелту, парадоксальды  
 C) парадокальды, теңелту, тежегіш  
 D) теңелту, тежегіш, парадокальды  
 E) тежегіш, парадоксальды, теңелту

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 5 беті                                                                                                                                    |

## Әдістемелік өндеу №2. (Физиология)

**1. Тақырыбы:** Жұлынның өткізгіш жолдары.

**2. Мақсаты:** Жұлынның физиологиясын оқып үйрену.

### 3. Тапсырма

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиеттер дайындау.
2. Теориялық 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.
6. Сабақтың тақырыбы бойынша глоссарии құрастыру.

### 4. Орындау түрі:

●Рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 2-ші аптада.

**7. Әдебиет:** №2 қосымшаны қараңыз.

### 8. Бақылау

#### Сұрақтар

1. Құрылымдық-қызметтік мінездемесі.
2. Жұлынның өткізгіш функциясы.
3. Жұлынның нейрондары.
4. Жұлынның қозғалтқыш жүйесі.

## Әдістемелік ұсыныстар №3 (Физиология)

**1.Тақырыбы:** ОЖЖ- дағы қозудың өту ерекшеліктері.

**2.Мақсаты:** ОЖЖ қозудың тасымалдану негіздерін зерделеу.

### 3.Тапсырма:

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

### 4. Орындау/бағалау түрі:

●Рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6.Тапсыру мерзімі:** 3 -ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

### 8. Бақылау

#### Сұрақтары:

1. Қозуды тасымалдаудың жалпы механизмі қандай?
2. Рефлекс деген не?
3. Рефлексдер түрін атаңыз?
4. Рефлекс доғасының құрылымы қандай?
5. Рефлекс сақинасы дегеніміз не?
6. Кері афферентация нені білдіреді?
7. «Орталық жүйке жүйесі» қандай мағына береді?

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                            |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 6 беті                                                                                                                                                                         |

8. Дивергенция дегеніміз не?
9. Конвергенция дегеніміз не?
10. Жинақталу дегеніміз не?
11. Тасымалдану дегеніміз не?
12. Окклюзия дегеніміз не?
13. Реверберация дегеніміз не?

#### Тесттер:

1. ОЖЖ функциясын сипаттайтын негізгі жүйкелік үрдістер....
  - А) қоздырғыш, тежегіш
  - В) функционалдық тыныштық, тұрақсыздық
  - С) қоздырғыш, рефрактерлік
  - Д) тежегіш, теңелткіш
  - Е) теңелткіш, парадокальды
2. Биологиялық маңыздылығына қарай шартты рефлексдерді бөледі:
  - А) тағамдық, қорғаныш, жыныстық
  - В) қарапайым, күрделі, жыныстық
  - С) жасанды, табиғи, тағамдық
  - Д) тізбекті, кешенді, қорғаныш
  - Е) фисцералды, бағадарлаушы, экстероцептивті
3. Қозуды тасымалдаудың ең үлкен жылдамдығы.... талшықтарында
  - А) соматикалық жүйке жүйесінде
  - В) парасимпатикалық жүйке жүйесінің ганглионар алды талшықтарында
  - С) парасимпатикалық жүйке жүйесінің ганглионардан кейінгі талшықтарында
  - Д) симпатикалық жүйке жүйесінің ганглионар алды талшықтарында
  - Е) симпатикалық жүйке жүйесінің ганглионардан кейінгі талшықтарында
4. Статокинетикалық рефлексдер қатарына жатады....
  - А) лифтілі, жерлендіру, айналмалы
  - В) фазалық, лифтілі, тоникалық
  - С) лифтілі, түзегіш, локомоторлы
  - Д) локомоторлы, түзегіш, позалық
  - Е) фазалық, түзегіш, тоникалық
5. Тітіркендіру күші төмендегенде рефлексорлық реакцияның уақыты... .
  - А) ұзарады
  - В) өзгермейді
  - С) қысқарады
  - Д) тұрақтанады
  - Е) реакция болмайды

#### Әдістемелік ұсыныстар №3 (патология)

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. Теориялық материалды зерттеу және талдау.
  3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
  4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 7 беті                                                                                                                                      |

5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

Реферат 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. 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) 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 тежелу.

C) гипополипидемия

D) гиперхолестеринемия

E) гипогликемия

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

A) Конституция ауытқу

B) Өзгерген тұқымқуалаушылық

C) Дұрыс тамақтанбау

D) Ерте балалық шақ

E) Қарттық шақ

**Әдістемелік ұсыныстар №4 (физиология)**

**1. Тақырыбы:** Гипофиз. Қалқанша және қалқанды серік безі. Айырша безі.

**2. Мақсаты:** Ішкі секрециялық бездердің анатомия-физиологиялық құрылысын оқыту. Гормонның әсер ету тетіктері.

**3. Тапсырма:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.

2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.

3. Сабақтың тақырыбы бойынша реферат дайындау.

4. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.

5. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.

6. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

• Рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):**

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 8 беті                                                                                                                                    |

№ 1 қосымшаны қараңыз.

**6.Тапсыру мерзімі:** 5-ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

**8.Бақылау:**

**Сұрақтары:**

1. Эндокриндік жүйенің тірліктік-әрекеттік ұйымдастырылуы қандай?
2. Ішкі секреция бездерінің қандай түрлерін білесін?
3. Бездердің жалпы морфофункционалдық сипаттамасы қандай?
4. Ішкі секреция бездері қалай жіктеледі?
5. Гормондардың әсер ету жолдары қандай?
6. Қандай орталық және шеткі (бездер және бездерден тыс) звеноларын білесіздер?
7. Гормондардың химиялық құрылысы қандай?
8. Гормонның әрекет ету механизмі неге байланысты?
- 9.«Мүше-нысана»,« Жасуша-нысана»,«Субстрат-нысана» түсініктері нені білдіреді?
10. Синергизм және антагонизм гормондары дегеніміз не?
11. Адамның гормондық профили қандай?
12. Гипофиз қайда орналасқан?
13. Гипофиздің құрамды бөлігі қандай?
14. Аденогипофизде қандай гормондар бөлініп шығады?
15. Нейрогипофизде қандай гормондар бөлініп шығады?
16. Гипофиз және гипоталамустың қандай ерекшеліктері бар?
17. Қалқанша безі қайда орналасқан?
18. Қалқанша безі қандай гормондар бөліп шығарады?
19. Қалқанды серік безі қайда орналасқан?
20. Қалқанды серік безі қандай гормон бөліп шығарады?
16. Ұйқы безіне қандай альфа-клеткалары бөлінеді?
17. Ұйқы безіне қандай бета-клеткалары бөлінеді?

**Әдістемелік өңдеу № 5 (патология)**

**1. Тақырыбы:** Тұқымқуалаушылықтың дерттанудағы маңызы.

**2. Мақсаты:** тұқымқуалайтын аурулардың жалпы этиологиясы мен патогенезін оқып үйрену және олардың патофизиологиялық талдауын жүргізе алу.

**3. Тапсырма:** № 1 қосымшаны қараңыз.

**4. Орындау түрі:** № 2 қосымшаны қараңыз.

**5. Орындау және бағалау критерийлері:** № 3 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 6-ші аптада.

**7. Әдебиет:** № 5 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?

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 9 беті                                                                                                                                                                      |

### Әдістемелік ұсыныстар № 6 (физиология)

**1. Тақырыбы:** Қан тамырлардың жіктелуі және құрылысы. Тамыр тонусының гуморалдық реттелісі.

**2. Мақсаты:** Қан тамырлардың жіктелуін, құрылысын оқыту және тамыр тонусының гуморалдық реттелісін оқыту.

#### 3. Тапсырма:

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

#### 4. Орындау/бағалау түрі:

● Рефератты дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 5-ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

#### 8. Бақылау:

##### Сұрақтар:

1. Ағзаның қан тамыр жіктелуінен қандай қан тамырлар шығады?
2. Қан тамырлар жіктелуіне және құрылымынан қандай артериялық және веноздық қан тамырлар түрлері ие болады?
3. Артерия қан тамырларында қанның қозғалысы қалай жүзеге асады?
4. Вена қан тамырларында қанның қозғалысы қалай жүзеге асады?
5. Микроциркуляциялық ағым дегеніміз не?
6. Артериявенозды анастомоз деген не?
7. Артериявенозды анастомоз қандай рөл атқарады?
8. Тамыр тонусының механизмі қандай?
9. «Вазодилатация» және «вазоконстрикция» дегеніміз не?
10. Қандай тамырлар қабырғаларында холино және адренорецепторлар орналасқан?
11. Тамыр қозғалысының орталығы қандай?
12. Прессорлы және депрессорлы рефлекстерінің сипаттамасы қандай?
13. Аорталы, синокаротидті рефлексгенді дозорлар және веналардың қандай маңызы бар?
14. Тамыр кеңейтетін құрылымның механизмі қандай?
15. Тамыр жиыратын құрылымның механизмі қандай?

#### Тесттер:

1. Жалпы кедергіні қамтамасыз ететін, резистивті тамырлар болып ... саналады.  
 А) артериолар мен венулар  
 В) қолқа мен артериялар  
 С) артериялар мен капиллярлар  
 Д) вена мен венулар  
 Е) вена мен артериолар
2. Клод-Бернар тәжірибиесі бойынша мойындық симпатикалық жүйкені тітіркендіргенде қоянның құлақ тамырлары ...  
 А) тарылады, тонусы жоғарлайды

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 10 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

- В) тарылады, тонусы төмендейді  
 С) тамыр көлемі және тонусы өзгермейді  
 Д) кеңейеді, тонусы төмендейді  
 Е) кеңейеді, тонусы жоғарлайды
3. Тамырлардың рефлексогенді аймақтарының барорецепторларынан импульстерді қан тамырларды қозғалтатын орталыққа жеткізетін ... жүйкелер.  
 А) депрессорлық және синокаротидті  
 В) кезеген және симпатикалық  
 С) тіл жұтқыншақ және симпатикалық  
 Д) қолқа және парасимпатикалық  
 Е) депрессорлық және диафрагмальді
4. Қан қысымының шамасы ... байланысты.  
 А) жүрек айдауына және жалпы қантамыр кедергісіне  
 В) жүрек айдауына және онкотикалық қысымға  
 С) жалпы қан тамыр кедергісіне және плазма құрамына  
 Д) айналымдағы қан көлеміне және осмотикалық қысымға  
 Е) шеткері кедергіге және қандағы оттегі құрамына
5. Реограмма ... баға береді.  
 А) қанның толуына және тамырлардың тонусына  
 В) қанның толуына және систолалық қысымға  
 С) қанның толуына және диастолалық қысымға  
 Д) қанның толуына және пульстік қысымға  
 Е) қанның толуына және ортаңғы қысымға
6. Қан қысымының күрт төмендеуі ... байқалады.  
 А) артериолаларда  
 В) артерияларда  
 С) веналарда  
 Д) капиллярларда  
 Е) венуларда
7. Тамырлардағы рефлексогенді аймақтардың хеморецепторларын тітіркендірсе артериялық қысым ... .  
 А) жоғарылайды  
 В) төмендейді  
 С) өзгермейді  
 Д) кенет төмендейді  
 Е) фазалық түрде өзгереді
9. Тамырлардың рефлексогенді аймақтарының барорецепторларынан импульстерді қан тамырларды қозғалтатын орталыққа жеткізетін ... жүйкелер.  
 А) депрессорлық және синокаротидті  
 В) кезеген және симпатикалық  
 С) тіл жұтқыншақ және симпатикалық  
 Д) қолқа және парасимпатикалық  
 Е) депрессорлық және диафрагмальді
10. Лимфалық қозғалыстың негізгі қозғаушы күші болып ... табылады.  
 А) лимфалық тамырлардың және түйіндердің өзіндік жиырылу белсенділігі+  
 В) жүрек жұмысы  
 С) қолқа мен веналық қысымның айырмашылығы

|                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            | 044-53-19/12Б                                                                     |                                                                                                      |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   | 44 беттің 11 беті                                                                 |                                                                                                      |

- Д) қаңқа бұлшықеттердің жиырылуы  
 Е) осмостық қысымның айырымы

### Әдістемелік нұсқау № 6 (патология)

- 1. Тақырыбы:** Зақымдануға организмнің жалпы серпілістері.
- 2. Мақсаты:** организмнің зақымдануға жалпы серпілістерінің оқып үйрену, стреске қорғанысты-бейімделу серпілістерінің патофизиологиялық талдауын жүргізе алу.

### 3. Тапсырмалар:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық 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:

- Плагиа́т 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, 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: 3-ші аптада.

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

### 8. Бақылау

#### Сұрақтар

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

#### Тесттер

1. Жалпы адаптациялық синдромдың төзімділік сатысына ... тән.
  - А) бүйрек үсті безінің ми қыртысының гиперплазиясы
  - В) гипофиздің алдыңғы бөлімінің атрофиясы
  - С) қанда глюкокортикоидтің мөлшерінің азаюы
  - Д) қанда кортикотропинің мөлшерінің азаюы
  - Е) симпатикалық жүйенің белсенділігінің төмендеуі
2. Стресс-лимитинді жүйеге ... жатады.
  - А) гипофиз
  - В) гипоталамус
  - С) ГАМК-ергиялық жүйесі
  - Д) бүйрек үсті безі
  - Е) симпатoadреналды жүйесі
3. Адаптациялық синдромдың бірінші сатысы ... деп аталады.
  - А) агониялық
  - В) төзімділік сатысы

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 12 беті                                                                                                                                                                     |

- С) қалжырау сатысы
- D) үрей сатысы
- E) агония алды

#### Әдістемелік өндеу №7.

##### 1. Тақырып: аралық бақылау № 1.

##### 2. Мақсаты: өткен материалды нақтылау.

##### 3. Тапсырма:

- 1.Өткізілген сабақтардың теориялық материалдарын қайталау.
- 2.Тесттік тапсырмаларды шешу арқылы өткен тақырыптарды нақтылау.

##### 4. Өткізу түрі: Жазбаша сұрақ, тестілеу түрінде тапсырма

##### 5. Орындау және бағалау критерийлері: ауызша сұрақтарға жауап беру, тест тапсырмаларын орындау.

##### Сұрақтар:

1. Асқорыту жүйесінің бөлімдері .
2. Асқазан-ішек жолының қызметтері.
3. Асқорыту туралы түсінік.
- 4.Асқорыту түрлері.
5. Сілекей бездерінің жіктелуі.
6. Сілекейдің қызметтерімен құрамы.
- 7.Жұтқыншақ пен өңештің қызметтік ерекшеліктері.
8. Асқазанның пилорикалық және кардиалды бөлімдерінің морфо-функционалды ерекшеліктері.
9. Асқазандағы бездер. Асқазан сөлінің құрамы мен қасиеттері.
10. Асқазан сөлінің түзілуі мен бөлінуінің реттелуі.
11. Асқазандағы сіңірулудің реттелуі.
12. Аш ішектің бөлімдері .
13. Аш ішектің қызметтері.
14. Аш ішектегі асқорыту .
15. Ұйқы безінің асқорыту қызметтері.
- 16.Панкреатикалық сөлдің құрамы мен қасиеттері.
17. Асқорытудағы бауырдың маңызы.
18. Құрамы, қасиеттері, қызметтері.
- 19.Өттің бөлінуі, оның реттелуі.
- 20.Ішекті секреция.
21. Тоқ ішектің бөлімдері .
22. Тоқ ішектің қызметтері.
23. Тоқ ішектің асқорытудағы рөлі .
- 24.Сіңіру механизмі ,оның реттелуі.
- 25.Дефекация.
26. Тыныс алу жүйесінің түсінігі. Оның маңызы.Тыныс алу үрдісінің кезеңдері.
27. Сыртқы тыныс алудың түсінігі. Оның ағзадағы маңызы.
28. Тыныс бұлшық еттерінің тыныс алу үрдісіндегі маңызы.
29. Тыныс алу және тыныс шығару механизмі.
- 30.Плевра. Плевралы қуыс. Плевралы қуыстағы қысым. Тыныс алу үрдісіндегі маңызы. Пневмоторакс түсінігі.
- 31.Өкпенің сиымдылығы және көлемі, оларды анықтау әдістері.

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 13 беті                                                                                                                                                                                                                         |

32. Өкпелік және альвеолалық вентиляциясы. ТМК анықтау әдістері.
33. Өлі кеңістік және оның маңызы.
34. Өкпенің максималды вентиляциясы, өкпенің қосымша қоры. Оларды есептеу әдісі.
35. Өкпенің құрылымдық-қызметтік бірлігі туралы түсінік.
36. Атмосфералық, шығаратын және альвеолярлы тыныс құрамы. Анықтамасы және салыстыру.
37. Ауаның бір ортадан екінші ортаға диффузиялануын қамтамасыз ететін заңдылықтар.
38. Өкпедегі газ алмасу. Альвеолалық ауаның парциалдық қысымы және қандағы газдардың кернеуі.
39. Қанның оттегіні тасымалдауы. Қанның оттегілік сиымдылығы.
40. Қанның көмірқышқыл газын тасымалдауы. Карбоангидразаның маңызы.
41. Қандағы газдың тұрақтылығын қамтамасыз ететін жүйе.
42. Тыныс орталығының құрылымы.
43. Жүрек бұлшық етінің физиологиялық қасиеттері және ерекшеліктері.
44. Кардиомиоциттер, олардың құрылысы.
45. Жүрек оралымының фазалық құрылымы.
46. Жүрек қызметінің реттелуі.
47. Жүрек қызметінің жүйкелік реттелуі.
48. Жүрек қызметіне ВЖЖ симпатикалық бөлімінің әсері.
49. Жүрек қызметіне ВЖЖ парасимпатикалық бөлімінің әсері.
50. Интракардиалды реттелу механизмі.
51. Жүрек қызметінің гуморалды реттелуі.
52. Гемодинамиканың негізгі заңдылықтары.
53. Артериядағы қанның жылжуы.
54. Венадағы қанның жылжуы.
55. Микроциркуляторлы арнадағы қанның жылжуы.
56. Қан айналымының толық мерзімі.
57. Қанның тамырлар бойымен жылжуының жүйкелік реттелуі.
58. Қанның тамырлар бойымен жылжуының гуморалдық реттелуі.
59. Организмдегі қанның жылжуын қамтамасыз етуде артериолалардың маңызы.
60. Қан айналымы реттелуінің жергілікті механизмі.

## 5. Білім берудің және оқытудың әдістері:

**6. Тапсыру мерзімі:** 7-ші аптада.

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

## 8. Бақылау

### Тесттер:

Парасимпатикалық жүйкелерді тітіркендіргенде сілекей бездерінің секрециясы ...

- A. көбейеді
- B. азаяды
- C. өзгермейді
- D. екі кезекті
- E. азаяды, сонан кейін көбейеді

....сілекей бездері көбінесе ұйыма сұйық секрет бөледі.

- A. Шықшыт
- B. Жақасты
- C. Тіласты
- D. Жұмсақ таңдайдың ұсақ

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу                                                                   |  | 44 беттің 14 беті                                                                                                                                                                     |

- Е. тілдің түбі  
 ... ең ұзақ уақыт асқазан сөлін бөледі.
- A. Нан  
 B. Ет  
 C. Сүт  
 D. Сай  
 E. Жеміс-жидектер
- Асқазандағы сөл бөлінуді ...күшейтеді.
- A. энтерогастрин  
 B. гастрон  
 C. секретин  
 D. вилликинин  
 E. энтерогастрон
- Сілекей бездерінде бөлінетін ферменттерге ... жатады.
- A. амилаза, мальтаза  
 B. мальтаза, энтерокиназа  
 C. амилаза, липаза  
 D. мальтаза, липаза  
 E. трипсин, мальтаза
- Асқазан секрециясының кезендері кезектілінің реті... .
- A. күрделі рефлексорлық, асқазандық, ішектік  
 B. асқазандық, күрделі рефлексорлық, ішектік  
 C. асқазандық, ішектік, күрделі рефлексорлық  
 D. ішектік, милық, асқазандық  
 E. күрделі рефлексорлық, ішектік, асқазандық
- Тіл-жұтқыншақ жүйкесін тітіркендірсе сілекей бездерінің секрециясы ... .
- A. көбейеді  
 B. азаяды  
 C. өзгермейді  
 D. екі кезенді өзгереді  
 E. бір кезеңі өзгереді
- Адамнан таза сілекейді ... алуға болады.
- A. Лешли-Красногорский капсуласының көмегімен  
 B. электрогастрография әдісімен  
 C. Абель бойынша вивидиффузия әдісімен  
 D. Лондон бойынша ангиостомия әдісімен  
 E. рентгенологиялық әдісімен
- Қанға енгізілгенде сілекейдің бөлінуін ... азайтады.
- A. адреналин  
 B. пилокарпин  
 C. ацетилхолин  
 D. гистамин  
 E. энтерогастрин
- Сілекей бөлу орталығы ... орналасқан.
- A. сопақша мида  
 B. орталық мида  
 C. аралық мида

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 15 беті                                                                                                                                     |

D. жұлында

E. мишықта

Балалардың асқазан сөлінде ... ферменті бар.

A. липаза

B. энтерокиназа

C. амилаза

D. химотрипсин

E. трипсин

Адамнан асқазан сөлін ... алады.

A. зонд арқылы

B. радиозонд енгізу

C. рентгенологиялық

D. электрогастрографиялық

E. Гейденгайын әдісі

Шайнау қозғалыстарды тіркейтін ... әдісі.

A. мастикоциография

B. баллонографиялық

C. электромиография

D. гнатодинамометрия

E. электрогастрография

Тітіркендіргенде жұтыну рефлексінің рецепторлары ... орналасады.

A. тіл түбі мен жұтқыншақтың шырышты қабатында

B. кеңірдектің шырышты қабатында

C. қатты таңдайдың шырышты қабығында

D. ерінде

E. асқазанның шырышты қабаты

Ұйқы безінен таза сөлді ... арқылы бөліп алады.

A. ұйқы бездің өзегіне фистула қою

B. Тири-Велла фистуласының көмегі

C. 12-елі ішектің фистуласы

D. 12-елі ішекке канюля енгізу

E. Лешли-Красногорский капсуласы

Ұйқы бездің липазасының белсенділігі өттің әсерінен ... .

A. күшейеді

B. азаяды

C. өзгермейді

D. күшейді, содан кейін азаяды

E. азаяды, содан кейін күшейді

Панкреатикалық сөлдің рН ортасы ... тең.

A. 7,8-8,4

B. 1,5-2,0

C. 3,5-4,0

D. 4,5-6,0

E. 6,5-7,5

Белокты ыдырататын ферменттерге ... жатады.

A. пепсин, трипсин, химотрипсин

B. пепсин, гастрин, липаза

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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<br/>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>     |                                                                                   | <p>044-53-19/12Б<br/>44 беттің 16 беті</p>                                                       |

- С. амилаза, трипсин, пепсин
- Д. трипсин, сахараза, энтерокиназа
- Е. химотрипсин, лактаза, липаза

Аш ішекке ... қызметтер тән.

- А. секреторлық, қимылдық, сіңіру, экскреторлық
- В. экскреторлық, реттеуші, қимылдық, эндокриндік
- С. сіңіру, секреторлық, қимылдық
- Д. термореттеуші, секреторлық, сіңіру, қимылдық
- Е. инкреторлық, резервуарлық, қимылдық, реттеуші

Егер ішек сөлінде энтерокиназа ферменті болмаса, ақуыздардың ыдырауы ұзылуының себебі ... байланысты.

- А. энтерокиназа трипсиногенді белсендіреді
- В. энтерокиназа панкреастың сөл бөлуін тежейді
- С. энтерокиназа трипсинның протеолитикалық қасиетін төмендетеді
- Д. энтерокиназа трипсинның протеолитикалық қасиеттерін төмендетеді
- Е. энтерокиназа трипсинның липолитикалық қасиеттерін төмендетеді

Ашығу қалыптасуының ішкі себептері-бұл...

- А. глюкоза мөлшерінің төмендеуі мен қандағы амин қышқылдарының жоғарлауы
- В. дененің t көтерілуі және денедегі судың мөлшерінің азаюы
- С. дененің салмағы мен қан плазмасының осмостық қысымының төмендеуі
- Д. қандағы аминқышқылдары мен глюкозаның төмендеуі
- Е. қандағы глюкоза мен амин қышқылдардың мөлшерінің жоғарлауы

Парасимпатикалық жүйкелерді тітіркендірсе, асқорыту жолының қимылы ...

- А. жоғарлайды
- В. төмендейді
- С. өзгермейді
- Д. екі кезенді өзгереді
- Е. бір кезенді өзгереді

Сілтілену жағдайда асқазаннан астың өту жылдамдығы ...

- А. жоғарлайды
- В. төмендейді
- С. өзгермейді
- Д. екі кезенді өзгереді
- Е. бір кезенді өзгереді

Ішектің бүрлерінің қозғалыстарын күшейтетін гормондарға ... жатады.

- А. вилликинин
- В. адреналин
- С. вазоинтестинальді пептид
- Д. энтерогастрон
- Е. гастрин

Симпатикалық жүйкелердің тітіркенуінен асқорыту жолының қимылы ...

- А. төмендейді
- В. жоғарлайды
- С. өзгермейді
- Д. екі кезенді өзгереді
- Е. бір кезенді өзгереді

Сіңірілу... негізінде жүреді.

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>             Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы<br/>             БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу           </p>                     |  | <p>             044-53-19/12Б<br/>             44 беттің 17 беті           </p>                                                                       |

- А. бүрлердің сіңіру қабілеті, диффузия, осмос, филтрация  
 В. бүрлердің сіңірілу қабілеті ашығу сезімі  
 С. диффузия, қан қысымының артуы  
 D. осмос, қан қысымының артуы  
 Е. фильтрация, қан қысымының төмендеуі  
 Аскорыту жолының моторикасын ... күшейтеді.  
 А. ацетилхолин  
 В. гастрогастрон  
 С. кезеген жүйкені кесу  
 D. құрсақ жүйені тітіркендіру  
 Е. соматостатин  
 Тамаққа сенсорлық қанығудың себептеріне ... жатады.  
 А. асқазанның толуы  
 В. тамақтың әдемі түрі мен иісі  
 С. қуық пен тоқ ішектің толуы  
 D. дене t көтерілуі мен қан плазмасының осмостық қысымының жоғарлауы  
 Е. қандағы глюкоза мөлшерінің жоғарлауы  
 Тоқ ішектің бактериялық флорасы ... .  
 А. өсімдік клетчаткасын ыдыратады  
 В. ішектің қимыл-қызметін тежейді  
 С. асқазан сөлінің бөлінуінің күшейтеді  
 D. сіңіруді күшейтеді  
 Е. өт бөлінуіне әсер етеді  
 Секретин- ас қорыту үдерісінде ... .  
 А. ұйқы без сөлінің бөлінуін күшейтеді  
 В. асқазан сөлі бөлінуін күшейтеді  
 С. ұйқы без сөлі бөлінуін тежейді  
 D. ішек сөлі бөлінуін күшейтеді  
 Е. асқазанның қимыл-қызметін күшейтеді  
 Өтті түзетін жасушаларға ... жатады.  
 А. гепатоциттер  
 В. өт қабының эпителиі  
 С. жалпы өт өзегінің эпителиі  
 D. өт капиллярларының эндотелиі  
 Е. ішектің түкшелері  
 Ұйқы без сөлінің протеолиттік ферменттері ... ыдыратады.  
 А. ақуыздарды пептидтер мен амин қышқылдарына  
 В. көмірсуларды олиго, ди, моносахаридтерге  
 С. майларды глицерин мен май қышқылдарына  
 D. ақуыздарды альбумоза мен пептондарға  
 Е. ақуыздарды моносахаридке  
 Ұйқы без сөлінің липолитикалық ферменттері ... ыдыратады.  
 А. майларды глицерин мен май қышқылдарына  
 В. көмірсуларды моносахаридтерге  
 С. ақуыздарды пептид пен амин қышқылдарына  
 D. майларды амин қышқылдарына  
 Е. майларды моносахаридтерге

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                            |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 18 беті                                                                                                                                                                        |

Ұйқы без сөлінің секрециясын ... тежейді.

- A. глюкагон
- B. гастрин
- C. секретин
- D. панкреозимин
- E. кезбе жүйке

Барлық қоректік заттарды алғашқы түрінен бастап қорытылудың соңғы өнімдеріне дейін ыдырататын ... ферменттері.

- A. ұйқы безінің
- B. сілекейдің
- C. асқазанның
- D. ішектің
- E. өттің

Холецистокинин (панкреозимин) ферменті ... .

- A. өт қабының жиырылуын күшейтеді
- B. асқазан секрециясын күшейтеді
- C. пепсиногендердің секрециясын күшейтеді
- D. өт қабының жиырылуын тежейді
- E. асқазанда пепсиннің секрециясын әлсіретеді

Белокты ыдырататын ферменттерге ... жатады.

- A. пепсин, трипсин, химотрипсин
- B. пепсин, гастрин, липаза
- C. амилаза, трипсин, пепсин
- D. трипсин, сахараза, энтерокиназа
- E. химотрипсин, лактаза, липаза

Егер ішек сөлінде энтерокиназа ферменті болмаса, ақуыздардың ыдырауы бұзылуының себебі ... байланысты.

- A. энтерокиназа трипсиногенді белсендіреді
- B. энтерокиназа панкреастың сөл бөлуін тежейді
- C. энтерокиназа трипсиннің протеолитикалық қасиетін төмендетеді
- D. энтерокиназа трипсиннің протеолитикалық қасиеттерін төмендетеді
- E. энтерокиназа трипсиннің липолитикалық қасиеттерін төмендетеді

Ашығу қалыптасуының ішкі себептері-бұл... .

- A. глюкоза мөлшерінің төмендеуі мен қандағы амин қышқылдарының жоғарлауы
- B. дененің t көтерілуі және денедегі судың мөлшерінің азаюы
- C. дененің салмағы мен қан плазмасының осмостық қысымының төмендеуі
- D. қандағы аминқышқылдары мен глюкозаның төмендеуі
- E. қандағы глюкоза мен амин қышқылдардың мөлшерінің жоғарлауы

Сілтілену жағдайда асқазаннан астың өту жылдамдығы ... .

- A. жоғарлайды
- B. төмендейді
- C. өзгермейді
- D. екі кезенді өзгереді
- E. бір кезенді өзгереді

Сіңірілу... негізінде жүреді.

- A. бүрлердің сіңіру қабілеті, диффузия, осмос, филтрация
- B. бүрлердің сіңірілу қабілеті ашығу сезімі

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                             |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 19 беті                                                                                                                                                                         |

- С. диффузия, қан қысымының артуы  
 D. осмос, қан қысымының артуы  
 E. фильтрация, қан қысымының төмендеуі  
 Асқорыту жолының моторикасын ... күшейтеді.  
 A. ацетилхолин  
 B. гастрогастрон  
 C. кезеген жүйкені кесу  
 D. құрсақ жүйені тітіркендіру  
 E. соматостатин  
 Тамаққа сенсорлық қанығудың себептеріне ... жатады.  
 A. асқазанның толуы  
 B. тамақтың әдемі түрі мен иісі  
 C. қуық пен тоқ ішектің толуы  
 D. дене t көтерілуі мен қан плазмасының осмостық қысымының жоғарлауы  
 E. андағы глюкоза мөлшерінің жоғарлауы  
 Тоқ ішектегі қозғалыстардың ... түрлері болады.  
 A. маятник тәрізді, перистальтикалық, антиперистальтикалық, тоникалық  
 B. тонустың өзгеруі, сегментация, тоникалық, антиперистальтикалық  
 C. аштық, ырғақты бунақтану, тоникалық, тетаникалық, маятник тәрізді  
 D. пропульсивті жиырылу, перистальтикалық, тетаникалық, маятник тәрізді  
 E. тонустың өзгеруі, сегментация, автоматиялық  
 Ішектің жекелендірген бөлігіне келтірілген заттардың әсері адреналин ... , ацетилхолин ...  
 .  
 A. күшейтеді тежейді  
 B. тежейді күшейтеді  
 C. әсер етпейді күшейтеді  
 D. тежейді әсер етпейді  
 E. әсер етпейді күшейтеді  
 Пневмография-бұл әдіс... тіркейді.  
 A. көкірек қуысының тыныс алу қозғалыстарын  
 B. өкпе экскурсиясын  
 C. тыныс алу көлемдерін  
 D. диафрагманың қозғалыстарын  
 E. қабырға аралық бұлшықеттердің жиырылуы  
 Эйпноэ- бұл... тыныс алу.  
 A. қалыпты жағдайда  
 B. жиі  
 C. сирек  
 D. бұлшықет жұмысында  
 E. үзілмелі  
 Тыныс алу орталығын қоздыратын өзгеше фактор болып ... есептеледі.  
 A. көмірқышқыл газы, сутегі ионы  
 B. көмір қышқыл газы, азот  
 C. адреналин, натрий бикарбонаты  
 D. ацетилхолин, оттегі  
 E. азот, оттегі  
 Пневмотахометрия әдісімен... анықтайды.

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 20 беті                                                                                                                                     |

- A. тыныс алу бұлшықеттердің күшін
- B. тыныс алу көлемдерін
- C. қандағы газдардың мөлшерін
- D. тыныс алу қозғалыстарын
- E. плеврааралық қуыстағы қысымды

Қалыпты жағдайда бір минутта тыныс алу жиілігі..тең.

- A. 14-16
- B. 5-10
- C. 20-25
- D. 27-35
- E. 40-50

Өкпенің жалпы сыйымдылығын ... құрайды.

- A. өкпенің тіршілік сыйымдылығы, қалдық ауа
- B. дем алу сыйымдылығы, резервтік дем шығару ауасы
- C. қалыпты тыныс ауа және қалдық ауа
- D. қызметтік қалдық ауа, резервтік дем алу ауасы
- E. өкпенің тіршілік сыйымдылығы, қалыпты тыныс ауасы

Өкпенің тыныс алуда пассивті роль атқаруын меңгеретін ... моделі.

- A. Дондерс
- B. Дуглас
- C. Холден
- D. Баркрофт
- E. Сеченов

Тыныс алу тоқталады, егер... кесіп тастаса.

- A. сопақша мидың астынан
- B. Варолиев көпіршенің алдыңғы шетінен
- C. Варолиев көпіршенің төменгі шетінен
- D. жұлынның белдік бөлімінің деңгейінде
- E. аралық мидың деңгейінен

Өкпенің функциональдық бірлігі болып ...саналады.

- A. ацинус
- B. бөлік
- C. альвеола
- D. сегмент

Жүректің жиырылу жиілігі 75-ке тең болғанда жүрек циклінің ұзақтығы нешеге тең болады:

- A. 0,8 сек.
- B. 0,4 сек.
- C. 0,6 сек.
- D. 1,0 сек.
- E. 1,1 сек.

Жүрек бұлшықетіне сипатты жиырылу:

- A. жеке дара
- B. тоникалық
- C. тетаникалық
- D. пластикалық
- E. фазалық

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 21 беті                                                                                                                                                                                                                         |

Инотропты әсерден жүректің ... өзгереді.

- A. күші
- B. жиілігі
- C. қозушылығы
- D. өткізгіштігі
- E. жиырылғыштығы

Электрокардиограмма сипаттайды:

- A. қозу мен өткізгіштікті
- B. қақпақшалардың жабылғанын
- C. жиырылғыштық пен өткізгіштікті
- D. жиырылғыштық пен тонусты
- E. тонус пен жүрек дүрсілін

ЭКГ Р тісшісі ... көрсетеді.

- A. екі жүрекшенің қозғанын
- B. қарыншаларда қозу процесінің аяқталуын
- C. қарыншаларда қозудың басталуын
- D. сол жак жүрекшенің қозғанын
- E. қозудың жүрекшеден қарыншаға ауысуын

Жүрек қызметін ... тежейді.

- A. К- иондары
- B. Са- иондары
- C. адреналин
- D. тироксин
- E. глюкокортикоидтар

Атриовентрикулярлық қақпақшалардың жабылуына байланысты ... пайда болады.

- F. I-тон
- G. II-тон
- H. III-тон
- I. IV-тон
- J. I және II-тондар

Жүрек бұлшықеттерінің қызметтері ... бағынады.

- A. «бәрі немесе ештеңе емес» заңына
- B. күш заңына
- C. жекелеп өткізу заңына
- D. аккомодация заңына
- E. конвергенция заңына

Фонокардиограмма ... сипаттайды.

- A. жүрек дыбыстарды
- B. кеуде бөлігінің ығысуын
- C. электрлік құбылыстарды
- D. механикалық құбылыстарды
- E. контрасты зат енгізгенде жүрек көлемін

Жүрек қарыншалардың диастоласының ... кезеңдері болады.

- A. босаңсу және қанға толу
- B. ширығу және айдап шығару
- C. ширығу және босаңсу
- D. қанға толу және айдап шығару

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 22 беті                                                                                                                                     |

Е. қанға толу және босаңсу

Қан тамырлар жүйесіндегі қан ағысын қамтамасыз етеді ... .

- A. жүрек қарыншалардың жиырылу энергиясы, қысым градиенті
- B. қан тамырларының серпімділігі мен созымдылығы
- C. қан тамырлар жүйесіндегі кедергі күші, жүректің жиырылу энергия арасындағы қысымның градиенті
- D. артериялық және веналық қандағы O<sub>2</sub>- нің меншікті қысымының айырмашылығы
- E. қарыншалар мен жүрекшелер арасындағы қысым айырмашылығы

Капиллярлық қан ағысын сипаттайтын көрсеткіштерге - қан қысымы ... , ағу жылдамдығы ... тең болады:

- A. 20-15 мм с.б. -0.3-0.5 мм/сек.
- B. 130-120 мм с.б. - 0.5-1 мм/сек.
- C. 100-80 мм с.б. -0.2-0.3 мм/сек.
- D. 80-60 мм с.б. - 0.15-0.2 мм/сек.
- E. 40-30 мм с.б. -10-5 мм/сек.

Тітіркену кезінде қан тамырларды тарылтатын ... жүйке талшықтары.

- A. симпатикалық, адренэргиялық
- B. симпатикалық, холинэргиялық
- C. парасимпатикалық, холинэргиялық
- D. парасимпатикалық, серотонинэргиялық
- E. соматикалық, холинэргиялық
- F. 40-30 мм с.б. -10-5 мм/сек.

Ағзадағы капиллярлардың негізгі атқаратын қызметі ... .

- A. зат алмасу
- B. сыйымдылық
- C. айналмалы
- D. өткізгіштік
- E. қоймалық

Қанды ең көп мөлшерде ... алады.

- A. бүйрек, жүрек, бауыр, бас миы
- B. тері, көкбауыр, құрсақ ағзалары, қаңқа бұлшықеттері
- C. бүйрек, қаңқа бұлшықеттері, бас миы
- D. жүрек, бауыр, құрсақ ағзалары, өкпелер
- E. өкпелер, бас миы, тері, тегіс бұлшықеттері

Ең төменгі қан ағысының сызықтық жылдамдығы ... байқалады.

- A. капиллярларда
- B. венулаларда
- C. қолқада
- D. веналарда
- E. артерияларда

Қан қысымы ең жоғары капиллярлар ... болады.

- A. бүйректе
- B. мида
- C. өкпелерде
- D. бауырда
- E. теріде

Қан тамырлардың кеңеюі және артериялық қысымының төмендегенде ... .

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 23 беті                                                                                                                                     |

- А. симпатикалық жүйке жүйесінің тонусы төмендейді  
 В. қан тамырларды қозғалатын орталықтың тонусы жоғарлайды  
 С. симпатикалық жүйке жүйесінің тонусы жоғарлайды  
 D. тыныс алу орталығының тонусы жоғарлағайды  
 E. соматикалық жүйке жүйесінің тонусы жоғарлағайды
- Қан ағысына негізгі кедергіні ... жасайды.
- А. артериолалар  
 В. веналар  
 С. капиллярлар  
 D. венулалар  
 E. артериялар
- Жүректің диастола кезінде тамырлардағы қан ағысын қамтамасыз етеді ...
- А. артериялардың эластикалық кернеуі +  
 В. жүректің қақпақшалары  
 С. жүрек қызметі  
 D. қанның тұтқырлығы  
 E. плевра аралық қуыстағы теріс қысым
- Қан қоймасы болып ... саналады.
- А. көкбауыр, бауыр, өкпелер, тері асты веналары  
 В. бауыр, бүйрек, бұлшықеттер, капиллярлар  
 С. өкпелер, бұлшықеттер, артериолалар, синустар  
 D. бүйректер, тері асты веналар, бауыр, ұйқы безі  
 E. көкбауыр, бүйректер, бауыр, қуыс веналар
- Пульстік толқынның таралу жылдамдығы ... байланысты
- А. адам жасы мен тамырлардың серпімділігіне  
 В. қан ағысының сызықтық жылдамдығы мен тұтқырлығына  
 С. қан ағысының көлемдік жылдамдығы мен қанның температурасына  
 D. тамырлардың кедергі күшімен қанның минуттық көлеміне  
 E. жүректің жиырылу жиілігі мен қанның систолалық жиырылуына
- Пішінді элементтердің қанның гематокриттік саны ... тең.
- А. 45%  
 В. 25%  
 С. 30%  
 D. 55%  
 E. 65%
- Қанның тұтқырлығы қандағы ... санына байланысты.
- А. эритроциттер және ақуыздардың  
 В. глюкоза мен гемоглобиннің  
 С. оксигемоглобин және натрий тұздарының  
 D. лейкоциттер және ақуыздардың  
 E. тромбоциттер және кальций тұздарының
- Қалыпты жағдайда әйелдерде эритроциттерінің тұну жылдамдығы ... мм/сағ.
- А. 2-15  
 В. 20-25  
 С. 25-30  
 D. 30-40  
 E. 60-80

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 24 беті                                                                                                                                                                     |

Қан плазмасындағы белок құрамы ... .

- A. 65-85 г/л
- B. 5-25 г/л
- C. 25-50 г/л
- D. 150-200 г/л
- E. 250-300 г/л.

Ағзада гемоглобин ... .

- A. O<sub>2</sub> мен CO<sub>2</sub> тасымалдайды, рН ұстап тұраға қатысады
- B. O<sub>2</sub> тасымалдайды, қан ұю процесіне қатысады
- C. рН ұстап тұрады, азот пен оттегіні тасымалдайды
- D. қан ұю процесіне, иммунды реакцияларына қатысады, рН ұстап тұрады
- E. иммунитет пен онкотикалық қысымды қамтамасыз етеді, көмірсуларды тасымалдайды

Тромбоциттер ... .

- A. ретрактоэнзим, серотонин бөліп шығарады, тромбопластин құрылуына жағдай жасайды
- B. антидене бөліп шығарады, оттегіні тасымалдайды, топтық өзгешелікке ие болады
- C. аллергиялық реакцияларға қатысады, серотонинді бөліп шығарады, суды тасымалдайды
- D. тромбопластиннің пайда болуына жағдай жасайды, фагоцитоздық қызметке ие болады
- E. серотонин және гепарин бөліп шығарады, қан ұюына кедергі жасайды

Адам қанныңда ... гемоглобин болады

- A. 125-160 г/л
- B. 50-80 г/л
- C. 85-115 г/л
- D. 160-200 г/л
- E. 220-260 г/л

Эритропоэзге ... қажет.

- A. витамин B<sub>12</sub>, темір, фолий қышқылы
- B. витаминдер Д, B<sub>12</sub>, сірке қышқылы
- C. Кастл ішкі факторы, витамин E, цинк
- D. биотин, витамин B<sub>3</sub>, марганец
- E. ретинол, фтор, витамин B<sub>6</sub>

Қандағы тромбоциттер саны ... .

- A. 200-400x10<sup>9</sup>/л
- B. 6-8x10<sup>9</sup>/л
- C. 150-180x10<sup>9</sup>/л
- D. 4-4.5x10<sup>9</sup>/л
- E. 420-480x10<sup>9</sup>/л

I қан топтағы пациентке анықталады, егер агглютинация ... .

- A. барлық сары суларында болмайды
- B. I, II, III топтарда сары суларда болады
- C. III, IV топтарда сары суларда болады
- D. I, II топтарда сары суларда болады
- E. I, III топтарда сары суларда болады

Лейкоциттердің қызметі ... болып табылады.

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 25 беті                                                                                                                                     |

- А. фагоцитоз, иммунитет, аллергия реакцияларына қатысу
- В. осмостық қысымды ұстап тұру, қан үю үрдісіне қатысу, газдарды тасымалдау
- С. рН реттеу, фагоцитоз, иммунитет, аллергия реакцияларына қатысу
- Д. ЭТЖ реакциясына қатысу, онкотикалық қысымды ұстап тұру, тұздарды тасымалдау
- Е. тыныс алу үрдісіне қатысу, тұтқырлықты ұстап тұру, амин қышқылдарды тасымалдау

Қанның онкотикалық қысымын ... қамтамасыз етеді.

- А. плазма белоктары
- В. белок және плазма тұздары
- С. белок және пішінді элементтердің тұздары
- Д. плазма тұздары
- Е. тұздар және пішінді элементтер

Қанда қалыпты жағдайда ... лейкоцит болады.

- А.  $4-8 \times 10^9 / \text{л}$
- В.  $0-1 \times 10^9 / \text{л}$
- С.  $1-2 \times 10^9 / \text{л}$
- Д.  $3-5 \times 10^9 / \text{л}$
- Е.  $9-12 \times 10^9 / \text{л}$

Еркектерде эритроциттердің тұну жылдамдығының қалыпты шамасы... мм/сағ тең.

- А. 1-10
- В. 30-40
- С. 20-30
- Д. 10-20
- Е. 0,1-0,9

Қан ұюдың соңғы фазасына ... кіреді.

- А. ретракция, фибринолиз
- В. тромбин түзілу, фибринолиз
- С. ретракция, В6 витаминнің пайда болуы
- Д. фибринолиз, протромбиннің пайда болуы
- Е. тромбин түзілу, ретракция

Эозинофилдердің қызметі ... .

- А. антипаразитарлық, ағзада гистаминді бейтараптау, фагоцитоз, бактерицидті
- В. белсенділік
- С. антипаразитарлық, бактерицидті белсенділік, экзоцитоз
- Д. ағзада гистаминді бейтараптау, бактерицидті белсенділік, эндоцитоз
- Е. фагоцитоз, бактерицидті белсенділік, ағзада ацетилхолинді бейтараптау
- Ғ. бактерицидті белсенділік, ағзада адреналинді бейтараптау, антипаразитарлық

Нейтрофилдер қызметі ... .

- А. фагоцитоз, бактерицидті белсенділік, ұлпалардың регенерациясына әсер етеді
- В. фагоцитоз, антипаразитарлық, ұлпалардың регенерациясына әсер етеді
- С. бактерицидті белсенділік, фагоцитоз, антипаразитарлық
- Д. ұлпалардың регенерациясына әсер етеді, антипаразитарлық
- Е. бактерицидтік активтілік, ағзада гистаминді бейтараптау

Қан плазмасындағы ақуыздың маңызы ... .

- А. онкотикалық қысым тудырады, қан ұюына қатысады, қанның рН тұрақтылығын сақтауға қатысады, заттардың тасымалдануына қатысады

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                        | <p>44 беттің 26 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

- В. осмостық қысым тудырады, заттардың тасымалдануына және қан ұюына қатысады
- С. қан ұюына қатысады, заттардың тасымалдануына қатысады, ағзада гистаминді бейтараптайды
- Д. рН тұрақтылығын сақтауға және заттардың тасымалдануына қатысады, ағзада гистаминді бейтараптайды
- Е. заттардың тасымалдануына қатысады, ағзада ацетилхолинді қан тобын анықтауға мүмкіндік береді

Эритроциттердің осмостық резистенттілігі бұл ... тұрақтылығы.

- А. Na Cl гипотониялық ерітіндісіне
- В. Na Cl гипертониялық ерітіндісіне
- С. Na Cl изотониялық ерітіндісіне
- Д. глюкозаның гипотониялық ерітіндісіне
- Е. K Cl изотониялық ерітіндісіне

Қаның түстік көрсеткіші ... сипаттайды.

- А. эритроциттердің гемоглобинге қанығу дәрежесін
- В. эритроциттердің темірге қанығу дәрежесін
- С. қандағы гемоглобин мөлшерін
- Д. эритроцит санының лейкоциттерге қатынасын
- Е. пішінді элементтер мен плазма қатынасын

Каогуляциялық гомеостаздың 2-ші кезеңінде ... түзіледі.

- А. тромбин
- В. протромбин
- С. ұлпалық протромбиназа
- Д. қан протромбиназа
- Е. антитромбин

Еритін фибриноген ... әсерінен ерімейтін фибринге айналады.

- А. тромбин мен XIII фактор
- В. тромбопластин мен V фактор
- С. протромбин мен IV фактор
- Д. фибринолизин мен XI фактор
- Е. фибринозалар мен IX фактор

Әйелдерге қарағанда еркектерде эритроциттердің саны жоғары, онын себебі ... .

- А. эритропоэздің еркек жыныс гормондар арқылы жоғарлауында
- В. қара жұмысқа байланысты эритропоэздің жоғарлауында
- С. оларда бұлшықет массасы жоғары
- Д. эритропоэтиндер көбірек пайда болады
- Е. әйелдер сияқты, әр ай сайын эритроциттерден айырылмайды

Сыртқы фактор цианкоболамин (Вит В12) сіңірілуіне қажетті қан түзуші ішкі фактор ... түзіледі.

- А. асқазанда
- В. бүйректе
- С. бауырда
- Д. көкбауырда
- Е. ішекте

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 27 беті                                                                                                                                   |

### Әдістемелік нұсқау № 8 (патология)

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

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

#### 3. Тапсырмалар:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық 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:

Реферат 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. 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. Маскүнемдік – бұл ... .
  - А) нашақорлықтың түрі
  - В) токсикоманияның түрі
  - С) зиянды әдет
  - Д) психосоматикалық ауру
  - Е) туа біткен психикалық ауру
2. Маскүнемдікпен ауыратын науқастарда эритроциттер макроцитозы мен лейкопениясы ... байланысты.
  - А) этанолдың сүйек кемігіне ұйтты әсерімен
  - В) фолий-қышқылының тапшылығымен
  - С) темір тапшылығымен
  - Д) ішімдікпен ауыр ұыттану кезінде қанда эритроциттер мен лейкоциттердің ыдырауының артуымен
  - Е) тиаминнің тапшылығымен
3. Алғашқы опийды абстинетті синдром сипаттамасына ... жатады.
  - А) терлегештік
  - В) қызба
  - С) қорқыныш сезім мен шыдамсыздық
  - Д) ұйқышылдық
  - Е) көз бұршағының жиырылуы

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>             Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы<br/>             БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу         </p>                     |  | <p>             044-53-19/12Б<br/>             44 беттің 28 беті         </p>                                                                       |

## Әдістемелік ұсыныстар № 9 (физиология)

**1. Тақырыбы:** Ауыздағы, қарындағы және ішектегі асқорытылуы. Ішек-қарын жолдарын тексеру тәсілдері.

**2. Мақсаты:** Асқорыту аппараттары және ішек-қарын жолдарын тексеру тәсілдерінің морфофункционалдық сипаттамасын оқыту.

### 3. Тапсырма:

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

**4. Орындау/бағалау түрі:** Рефератты дайындау, презентацияны дайындау және қорғау

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 9-ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

### 8. Бақылау:

#### Сұрақтары:

1. Қандай ас қорыту жолдары белгілі?
2. Ас қорыту жолдары қандай бөлімдерге бөлінеді?
3. Ауыздағы асқорыту жолдары қалай жүзеге асады?
4. Өңеш, кеңірдек қызметтерінің ерекшеліктері қандай?
5. Кардиалды жүрек бөлімдерінің морфофункционалды ерекшеліктері қандай?
6. Асқазан сөлінің қандай түрлері белгілі?
7. Асқорыту сөлінің құрылымы мен құрылысы қандай?
8. Аш ішектің асқорыту механизмі қандай?
9. Тоқ ішектің асқорыту механизмі қандай?
10. Қандай ішек-қарын жолдарын тексеру тәсілдері бар?

#### Тесттер:

1. Адамнан асқазан сөлін ... алады.
  - А) зонд арқылы
  - В) радиозонд енгізу
  - С) рентгенологиялық
  - Д) электрогастрографиялық
  - Е) Гейденгайын әдісі
2. Өт бөлінуін ... күшейтеді.
  - А) май
  - В) нан
  - С) жеміс-жидек
  - Д) ет
  - Е) қант
3. Адамнан таза сілекейді ... алуға болады.
  - А) Лешли-Красногорский капсуласының көмегімен
  - В) электрогастрография әдісімен
  - С) Абель бойынша вивидиффузия әдісімен
  - Д) Лондон бойынша ангиостомия әдісімен

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>             Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы<br/>             БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу           </p>                     |  | <p>             044-53-19/12Б<br/>             44 беттің 29 беті           </p>                                                                       |

- Е) рентгенологиялық әдісімен
4. Тоқ ішектің бактериялық флорасы ... .
- А) өсімдік клетчаткасын ыдыратады
- В) ішектің қимыл-қызметін тежейді
- С) асқазан сөлінің бөлінуінің күшейтеді
- Д) сіңіруді күшейтеді
- Е) өт бөлінуіне әсер етеді
5. Химус дегеніміз - ... .
- А) асқазан, ұйқы без, ішек, өт ішіндегі тағамдық қосылыс
- В) асқазандағы тағам қосылысы мен тұз қышқылы
- С) тоқ ішектегі қосылыс
- Д) тік ішектегі қосылыс
- Е) өттің құрамы
6. Ұйқы бездің липазасының белсенділігі өттің әсерінен ... .
- А) күшейеді
- В) азаяды
- С) өзгермейді
- Д) күшейді, содан кейін азаяды
- Е) азаяды, содан кейін күшейеді
7. ... ең ұзақ уақыт асқазан сөлін бөледі.
- А) Нан
- В) Ет
- С) Сүт
- Д) Сай
- Е) Жеміс-жидектер
8. Өтті түзетін жасушаларға ... жатады.
- А) гепатоциттер
- В) өт қабының эпителиі
- С) жалпы өт өзегінің эпителиі
- Д) өт капиллярларының эндотелиі
- Е) ішектің түкшелері
9. Адамнан таза сілекейді ... алуға болады.
- А) Лешли-Красногорский капсуласының көмегімен
- В) электрогастрография әдісімен
- С) Абель бойынша вивидиффузия әдісімен
- Д) Лондон бойынша ангиостомия әдісімен
- Е) рентгенологиялық әдісімен
10. Асқазандағы сөл бөлінуді ... күшейтеді.
- А) энтерогастрин
- В) гастрон
- С) секретин
- Д) вилликинин
- Е) энтерогастрон
11. Панкреатикалық сөлдің рН ортасы ... тең.
- А) 7,8-8,4
- В) 1,5-2,0
- С) 3,5-4,0

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                            |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 30 беті                                                                                                                                                                        |

Д) 4,5-6,0

Е) 6,5-7,5

12. Адамнан таза сілекейді ... алуға болады.

А) Лешли-Красногорский капсуласының көмегімен

В) электрогастрография әдісімен

С) Абель бойынша вивидиффузия әдісімен

Д) Лондон бойынша ангиостомия әдісімен

Е) рентгенологиялық әдісімен

13. Сілекей бездерінде бөлінетін ферменттерге ... жатады.

А) амилаза, мальтаза

В) мальтаза, энтерокиназа

С) амилаза, липаза

Д) мальтаза, липаза

Е) трипсин, мальтаза

14. ОЖЖ-індегі тежелуді алғаш рет... ашқан.

А) Сеченов И.М.

В) Павлов И.П.

С) Анохин П.К.

Д) Декард Р.

Е) Шерингтон Ч.

15. Шайнау қозғалыстарды тіркейтін ... әдісі.

А) мастикоциграфия

В) баллонографиялық

С) электромиография

Д) гнатодинамометрия

Е) электрогастрография

#### Әдістемелік нұсқау № 9 (патология)

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

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

#### 3. Тапсырмалар:

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.

2. Теориялық 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:

Реферат дайындау; презентацияны дайындау және қорғау;

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

**6. Тапсыру мерзімі:** 9-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?

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 31 беті                                                                                                                                   |

5. Ашығу дегеніміз не?

**Тесттер**

1. Алиментарлық гиперлипидемияның патогенезінде ... маңыздысы.

- A) гипоальбуминемия
  - B) қордан майдың артық шығуы
  - C) қаннан майдың тінге өтуінің бөгелуі
  - D) қанда липопротеидлипазаның әсерсіздігі
  - E) аспен майдың артық түсуі
2. Ағзада оң азоттық баланс ... кезінде дамиды.

- A) қантты диабет
- B) глюкокортикоидтардың артуымен
- C) нәруызды ашығу
- D) өспе кахексиясы
- E) инсулиннің артуы

3. Гипопротеинемия – бұл ... .

- A) жалпы нәруыз көлемінің альбуминдерге байланысты азаюы
- B) қанда нәруыздардың көбеюі
- C) қанда патологиялық нәруыздардың пада болуы
- D) қанда нәруыздардың ара қатынасының өзгеруі
- E) гамма-глобулиндердің қанда көлемінің азаюы

**Әдістемелік ұсыныстар № 10 (физиология)**

**1. Тақырыбы:** Тиімді тамақтану физиологиясы. Тамақтану тәртібі.

**2. Мақсаты:** Ағзаның тиімді тамақтану физиологиясын, тамақтану тәртібін, ағзаның тіршілік әрекетінің маңызын оқыту.

**3. Тапсырма:**

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

**4. Орындау/бағалау түрі:** плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау, презентацияны дайындау және қорғау

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 10-ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

**8. Бақылау:**

**Сұрақтары:**

- 1. Тиімді тамақтану дегеніміз не?
- 2. Тиімді тамақтану физиологиясы немен байланысты?
- 3. Тамақтанудың физиологиялық нормасы қандай?
- 4. Тамақтану тәртібі дегеніміз не?
- 5. Күніне қанша рет тамақтану тәртібі бар?

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 32 беті                                                                                                                                                                     |

### Әдістемелік ұсыныстар № 11

**1. Тақырыбы:** Несеп шығару мүшелерінің морфологиясы мен физиологиясы. Несеп түзілудің нейро-гуморалдық реттелісі.

**2. Мақсаты:** Ағзаның несеп шығару мүшелерінің морфологиясы мен физиологиясын және несеп түзілудің нейро-гуморалдық реттелісін оқыту.

#### 3. Тапсырма:

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

**4. Орындау/бағалау түрі:** плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау, презентацияны дайындау және қорғау

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 11-ші аптада.

**7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз

#### 8. Бақылау:

##### Сұрақтары:

1. Несеп шығаруға қандай органдар қатысады?
2. Несеп шығаруға қатысатын әр органның қызметі қандай?
3. Бүйректің атқаратын қызметі қандай?
4. Несеп түзілу қанша фазадан тұрады?
5. Шумақтың ультрафилтрация процесінің жүйкелік реттелуі қалай жүреді?
6. Шумақтың ультрафилтрация процесінің гуморальды реттелуі қалай жүреді?
7. Түтіктік реабсорбция процесінің жүйкесін реттелуі қалай жүреді?
8. Түтіктік реабсорбция процесінің гуморальды реттелуі қалай жүреді?
9. Түтіктік пекреция процесінің жүйкелік реттелуі қалай жүреді?
10. Түтіктік секретция процесінің гуморальды реттелуі қалай жүреді?

#### Тесттер

1. Шумақтағы сүзілу қалыпты жағдайда әйелдерде...кұрайды.

- A) 110 мл/мин
- B) 50 мл/мин
- C) 80 мл/мин
- D) 135 мл/мин
- E) 150 мл/мин

2. Тәулік ішінде түзілген алғашқы несеп мөлшері:

- A) 170-180 л
- B) 50-60 л
- C) 70-80 л
- D) 90-110 л
- E) 130-160 л

3. Тәулікте бөлінетін несептің мөлшері:

- A) 1000- 1500 мл
- B) 500- 750 мл

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 33 беті                                                                                                                                                                                                                           |

- С) 2500- 3000 мл  
 D) 4000- 5000 мл  
 E) 5500- 6000 мл
4. Генле ілмегінде қайта сорылады:
- A) су, натрий  
 B) калий, натрий  
 C) глюкоза, натрий  
 D) мочеви́на, су  
 E) натрий, су
5. Судың қайта сорылуын қамтамасыз ететін...гормон.
- A) антидиуретикалық  
 B) глюкагон  
 C) соматотропин  
 D) паратгормон  
 E) инсулин
6. Бүйрек қызметін зерттейтін мөлшерлік әдістер:
- A) бүйректегі қан ағуын, секреция, сүзілу, реабсорбция мөлшерін анықтау  
 B) Зимницкий пробасы, сүзілуді анықтау, Фольгард әдісі, электрофизиологиялық  
 C) электрофизиологиялық, сүзілу, реабсорбция, секреция анықтау  
 D) радиоизотопты, Зимницкий пробасы, электрофизиологиялық, Фольгард әдісі  
 E) Фольгард әдісі, тазалану коэффициентін, секреция және бүйректегі қан ағу мөлшерін анықтау
7. Тым қышқыл несеп... түзіледі.
- A) тым жоғары дене шынықтырудан кейін, етті тамақ жегеннен кейін  
 B) өсімдік текті тамақ жегенде, дене шынықтырудан кейін  
 C) сүтті-өсімдікті тамақ жегенде, су қабылдағанда  
 D) тұзды тамақ, жидекті шырын ішкенде  
 E) дене шынықтыру мен жидек тамақ жегенде
8. Соңғы несептің алғашқы несептен айырмашылығы...болады.
- A) глюкоза мен ақуыздар болмайды,сульфаттардың концентрациясы өте жоғары  
 B) глюкоза мен мочеви́на болмайды,сульфаттардың концентрациясы жоғары  
 C) глюкоза мен креатин болмайды,сульфаттардың концентрациясы төмен  
 D) тұздардың концентрациясы жоғары, глюкоза мен сульфаттардың концентрациясы төмен  
 E) глобулин мен пенициллин пайда болады,фосфаттардың концентрациясы төмендегенде
9. Табалдырықсыз заттарға ...жатады.
- A) креатинин, инулин, сульфаттар  
 B) креатинин, глюкоза, инулин  
 C) креатинин, глюкоза, сульфаттар  
 D) креатинин, инулин, фосфаттар  
 E) амин қышқылдар, инулин, су

### Әдістемелік ұсыныстар № 12

**1. Тақырыбы:** Соматосенсорлы жүйе физиологиясы. (тері, дәм, иіс талдағыштары).

**2. Мақсаты:** Соматосенсорлы жүйе физиологиясының құрылысы мен қызметін оқыту.

**3.Тапсырма:**

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 34 беті                                                                                                                                   |

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теоретикалық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша реферат дайындау.
4. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.
5. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.
6. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** плагиат пәніне тексерумен рефератты дайындау, презентацияны дайындау және қорғау
- 5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 12-ші аптада.
- 7. Әдебиет.** №2 қосымшаны қараңыз
- 8. Бақылау:**

#### Сұрақтары:

1. Қандай тері талдағыштарының түрін білесін? Олардың құрылымдары қандай?
2. Дәм сезуанализаторларының құрылымы қандай (рецепторлық, өткізгіштік, орталық бөлімдері)?
3. Қандай дәм сезу қоздырғыштарын білесін?
4. Иіс сезу анализаторларының қандай құрылымдық элементтерін білесін?
5. Иіс сезу анализаторларының физиологиялық рөлі қандай?

#### Тесттер:

1. М.П.Павлов бойынша анализаторлардың негізгі бөлімдеріне ... жатады.
  - A) рецепторлы, өткізгіш, қыртысты бөлімдер
  - B) рецепторлар, өткізгіш, сенсорлы бөлімдер
  - C) бульбарлы, таламусты, қыртысты бөлімдер
  - D) өзгешелік, өзгешелік емес, ассоциативті бөлімдер
  - E) рецепторлы, таламусты, орталық бөлімдер
2. Біріншілей сезетін рецептор ... болып табылады.
  - A) иіс сезу, тактильді, проприорецепторлар
  - B) есту, тактильді, дәм сезу рецепторлар
  - C) вестибулорецепторлар, проприорецепторлар, хеморецепторлар
  - D) барарецепторлар, иіс сезу, осморецепторлар
  - E) дәм сезу, есту, вестибулорецепторлар
3. Иіс сезу сезімталдығын анықтау үшін ... қолданылады.
  - A) ольфактометрия
  - B) аудиометрия
  - C) термостезиометрия
  - D) диплоскопия
  - E) периметрия
4. Анализаторлар түсінігіне кіретін дәлелдердің тұтас жиынтығы ... байланысты.
  - A) маманданған рецепторлар, аралық, орталық құрылыстар мен олардың байланыстыратын жүйке талшықтарына
  - B) сыртқы ортадан ақпаратты қабылдауын қамтамасыз ететін нейрондарға
  - C) ОЖЖ бөлімдері арқылы, қозудың өтуін қамтамасыз ететін құрылыстарға
  - D) ақпараттың қабылдауын қамтамасыз ететін рецепторларға
  - E) ақпараттың өңдеуін қамтамасыз ететін қыртыс асты құрылыстарға

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу                                                                   |  | 44 беттің 35 беті                                                                                                                                                                     |

5. Анализатордың рецепторлық бөліміне тән қасиеттерге ... жатады.

- А) бейімделу, жоғары сезімталдық, мамандану
- В) төмен сезімталдық, рефрактерлік, қызметтік ептілігі
- С) рефрактерлік, аккомодация, мамандану
- Д) лабилдік, хронаксия, төмен сезімталдық
- Е) мамандану, бейімделу, қозудың жоғары табалдырығы

### Әдістемелік нұсқау № 12 (патология)

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

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

#### 3. Тапсырмалар:

- 1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
- 2. Теориялық 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:

Реферат 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. Ацидоздардың этиопатогенезі қандай?
- 2. Алкалоздардың этиопатогенезі қандай?
- 3. Ацидоз бен алкалоз түзетуінің қандай ұстанымдары болады?
- 4. Гиповитаминоздардың негізгі түрлері қалай дамиды?
- 5. Гипервитаминоздардың негізгі түрлері қалай дамиды?

##### Тесттер

- 1. ... газсыз ацидоздың себебі болып табылады.
  - А) Бүйрек үсті безінің стероидты гормондарының гиперсекрециясы
  - В) Натрий биокarbonатпен улану
  - С) Жиі көп құсу
  - Д) Энцефалиттегі еңтігу
  - Е) Тоқтаусыз іш өту
- 2. Газды алкалозды ... дамытады.
  - А) өкпе гиповентиляциясы
  - В) өкпе гипервентиляциясы
  - С) қанайналым жеткіліксіздігі
  - Д) гиперкапния
  - Е) атмосферада көмірқышқыл газының артуы
- 3. Витамин А тапшылығы кезінде ... дамиды.
  - А) тауық соқырлық
  - В) кальциноз
  - С) көздің құрғап кебуі

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 36 беті                                                                                                                                   |

Д) сүйек жұмсаруы

Е) геморрагиялық диатез

### Әдістемелік өндеу № 13

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

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

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық 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:**

Реферат 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. 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. Өспе тінінің нақтылану денгейінің төмендеуі ... деп аталады.
  - А) дисплазия
  - В) үрделілену
  - С) конвергенция
  - Д) гипертрофия
  - Е) анаплазия
2. Гипофиздің эозинофилдік аденомасы кезінде жас организмде ... дамиды.
  - А) гипофизарлы нанизм
  - В) акромегалия
  - С) дисплазия
  - Д) гигантизм
  - Е) Иценко-Кушинг ауруы
3. Жастық шақта соматотропиннің гипопродукциясы ... әкеледі.
  - А) гипофиздік нанизмге
  - В) гипофиздық кахексияға
  - С) адипозогенителды дистрофияға
  - Д) гипофиздік алыптыққа
  - Е) акромегалияға

### Әдістемелік өндеу №14.

**1. Тақырып :** Аралық бақылау № 2.

**2. Мақсаты:** физиологиядан өткен тақырыптарды сұрау және оны бағалап, нақтылау.

**3. Тапсырма:**

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 37 беті                                                                                                                                   |

- 1.Өткізілген сабақтардың теориялық материалдарын қайталау.
- 2.Тесттік тапсырмаларды шешу арқылы өткен тақырыптарды нақтылау.

#### 4. Орындау түрі

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

**6.Тапсыру мерзімі:** 14-ші аптада.

**7.Әдебиет:** № 2 қосымшаны қараңыз.

#### 8.Бақылау

##### Сұрақтар:

- 1.Гипофиз алдыңғы, ортаңғы,артқы бөлімдері.
- 2.Эпифиз.
- 3.Қалқанша безі.
4. .Қалқанша маңы безі.
- 5.Тимус.
6. Ұйқы безі.
7. *Гипоталамо-гипофизарлы-бүйрекүсті жүйесі.*
- 8.*Аталық бездер.*
- 9.*Аналық бездер.*
10. Шумақтық ультрафилтрация үрдісі.
11. Түтікшелік ( реабсорбция ) қайта сіңу үрдісі.
12. Түтікшелік сөлініс үрдісі.
13. Соңғы несептің құрамы.
- 14.Бүйректің басқа қызметтері.
15. Несеп түзілу және несеп шығарудың гуморалды реттелуі.
16. Несеп түзілу және несеп шығарудың жүйкелік реттелуі.
17. Несеп шығарудың шартсызрефлекторлы үрдістері.
- 18.Несеп шығарудың шарттырефлекторлы үрдістері.
- 19.Қуықтың қызметтері.
20. Жұлынның құрылымдық үйлесуі.
- 21Жұлынның қызметтері .
- 22.Жұлынның ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы.
- 23.Қимыл белсенділігін реттеудегі жұлынның ролі.
- 24.Жұлынның жоғарғы кететін және төмен кететін жолдары.
25. Жұлынның рефлекторлық қызметі.
- 26.Жұлын қызметтерін зертеу әдістері.
- 27.Жұлынның нейронды үйлесуінің ерекшеліктері .
- 28.Рефлекторлық теория және оның принциптері.
- 29.Артқы мидың құрылымдық үйлесуі .Артқы мидың қызметтері.
- 30.Артқы мидың ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы .
- 31.Сопақша мидың құрылымдық үйлесуі.Сопақша мидың қызметтері.
- 32.Сопақша мидың ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы .
33. Ортаңғы мидың құрылымдық үйлесуі. Ортаңғы мидың қызметтері .
34. Ортаңғы мидың ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы.
- 35.Аралық мидың құрылымдық үйлесуі . Ортаңғы мидың қызметтері.
36. Аралық мидың ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы .
37. Үлкен жарты шар қыртысының құрылымдық үйлесуі. Үлкен жарты шар қыртысының қызметтері.
- 38.Үлкен жарты шар қыртысының ОЖЖ-нің басқа бөлімдерімен байланысы .

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу                                                                   |  | 44 беттің 38 беті                                                                                                                                                                     |

39. Ми қыртысының қызметтік аймақтары
40. Адамның жарты шарларының қызметтік ассиметриясы.
41. торлы қабықтың құрылысы және қызметі
42. Көздің рецепторлы жүйесінің аномалиялары
43. Көздің бейімделуі.
44. көру үшін көз қозғалысының ролі
45. Иіс сезу талдағышының құрылысы мен қызметі.
46. Иіс сезу рецепторларының аномалиясы
47. Иіс сезу ақпараттарын кодтау
48. Дыбысты қабылдау теориясы.
49. Есту рецепциясының механизмі.
50. Дыбыс қарқындылығын талдау.
51. Есту сезгіштігі.
52. Дыбыстың жиілігін талдау.
53. Есту талдағыштарының зерттеу әдістері.
54. Дәм сезу талдағышының құрылысы мен қызметтері.
55. Тепе-теңдік талдағышының құрылысы мен қызметтері.
- 5. Орындау және бағалау критерийлері:** жазбаша сұрақтарға жауап беру, тест тапсырмаларын орындау.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 14-ші аптада.
- 7. Әдебиет:** № 1 қосымшаны қараңыз.
- 8. Бақылау**
- Тесттер:**
- 5. Білім берудің және оқытудың әдістері :** тестілеу, жазбаша сұрақ.
- 6. Әдебиет қосымша № 1**
- 7. Бақылау**
- Тесттер**
- Терең ұйқыдан ояу күйге ауысу байқалады, егер ...тітіркендірсе.
- A. торлы құрылымды
  - B. қызыл ядроны
  - C. сопақша миды
  - D. таламусты
  - E. базальды ядроларды
- ОЖЖ-індегі тежелуді алғаш рет... ашқан.
- A. Сеченов И.М.
  - B. Павлов И.П.
  - C. Анохин П.К.
  - D. Декард Р.
  - E. Шерингтон Ч.
- Құсу орталығы ... орналасады.
- A. сопақша мида
  - B. ортаңғы мида
  - C. гипоталамуста
  - D. Варолиев көпірінде
  - E. Торлы құрылымда
- Жұлынның бел сегменттерінен адамда иннервацияланады
- A. жамбас, аяқтар

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 39 беті                                                                                                                                     |

- В. табан, жамбас
- С. кеуде, жамбас
- Д. ано-генитальды аймақ, жамбас
- Е. бет, ано-генитальды аймақ

Ағзаның өзіндік реттелуі ... негізделген.

- А. кері афферентацияға
- В. жағдайлық афферентацияға
- С. афферентті синтезге
- Д. басты мотивацияға
- Е. пайдалы бейімделу нәтижесіне

Қыртыстың үлкен жарты шарларының қызметтері ... заңдылықтарына бағынады.

- А. концентрация, иррадиация, индукция
- В. концентрация, адаптация, индукция
- С. иррадиация, доминанта, лабильділік
- Д. индукция, жинақталу
- Е. иррадиация, реверберация, конвергенция

Сөйлеуді қабылдайтын Вернике орталығы ... орналасқан.

- А. қыртыстың самай аймағында
- В. қыртыстың үшінші маңдай қатпарларында
- С. қыртыстың алдыңғы орталық қатпарларында
- Д. қыртыстың шүйде аймағында
- Е. Е бас-ми жүйкелерінің қозғалтқыш ядроларында.

...тітіркендірсе, терең ұйқыдан ояу күйге ауысу байқалады.

- А. Қызыл ядроны
- В. Торлы құрылымды
- С. Сопакша миды
- Д. Таламусты
- Е. Базальды ядроларды

Жұлынның 3-12-кеуде сегменттерінің артқы түбірлері ... қамтамасыз етеді.

- А. тұлға еттері және терінің сезімтал талшықтарымен
- В. қозғалғыш талшықтарымен дене бұлшықеттерін
- С. қозғалғыш және сезімтал талшықтарымен қолдың терісін және бұлшық еттерін
- Д. озғалғыш талшықтарымен аяқтың терісін және бұлшықеттерін
- Е. қозғалғыш талшықтарды

Жұлынның 1-4 мойын сегменттерінің артқы түбірлері ... қамтамасыз етеді.

- А. сезімтал талшықтарымен мойын, шүйде, диафрагма терісін және бұлшық еттерін
- В. қозғалғыш және сезімтал талшықтарымен мойын, шүйде терісін және бұлшықеттерін
- С. қозғалғыш және сезімтал талшықтарымен мойын, шүйде, диафрагма терісін және бұлшықеттерін
- Д. қозғалғыш және сезімтал талшықтарымен бас терісін және бұлшық еттерін
- Е. қозғалғыш және талшықтарымен мойын, бас бұлшықеттерін нейронды ұйымдасуының ерекшеліктері

Үлкен жарты шарлар қыртысының синтетикалық қызметіне ... жатады.

- А. динамикалық стереотипті қалыптастыру, шартты рефлекті түзу
- В. хабар алу, динамикалық стереотипті қалыптастыру
- С. шартты рефлекті түзу, ажыратпалы тежелу

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ÖNTÜSTİK-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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 40 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

- D. өшетін тежелу, динамикалық стереотипті қалыптастыру  
E. хабар алу, кешіктірілетін тежелу
- ЭЭГ-да дельта ритмге ... жиілік және амплитуда сәйкес келеді.
- A. 0,5-3,5 сек 250-300мкВ  
B. 4-8сек 100-150мкВ  
C. 8-13сек 20-75мкВ  
D. 15-25сек 10-20мкВ  
E. 26-35сек 50-100мкВ
- Мидың белсенді іс әрекеттерін ЭЭГ-нің ... ырғағын көрсетеді.
- A. бета  
B. альфа  
C. гамма  
D. тета  
E. дельта
- Қыртыстың үлкен жарты шарларының қызметтері ... заңдылықтарына бағынады.
- A. концентрация, иррадиация, индукция  
B. концентрация, адаптация, индукция  
C. иррадиация, доминанта, лабильділік  
D. индукция, жинақталу  
E. иррадиация, реверберация, конвергенция
- Үлкен жарты шарлар қыртысының синтетикалық қызметіне ... жатады.
- A. динамикалық стереотипті қалыптастыру, шартты рефлекссті түзу  
B. хабар алу, динамикалық стереотипті қалыптастыру  
C. шартты рефлекссті түзу, ажыратпалы тежелу  
D. өшетін тежелу, динамикалық стереотипті қалыптастыру  
E. хабар алу, кешіктірілетін тежелу
- ОЖЖ-нің физиологиясында теріс кері байланыс үлгісін ... тежелу көрсетеді.
- A. қайтымды  
B. сеченовтың  
C. реципрокты  
D. прессинаптикалық  
E. постсинаптикалық
- Нәзік еркін қозғалыстарды ... реттейді.
- A. қимыл қыртысы және пирамидалық жүйе  
B. базальды ядролар және мишық  
C. қимыл қыртыс және қызыл ядро  
D. мишық және сопақша ми  
E. сопақша ми және жұлын
- ОЖЖ үйлестіру әрекетінің негізгі принциптеріне ... жатады.
- A. реципроктылық, жеңілдену, доминанта  
B. окклюзия, кері байланыс, иррадиация  
C. соңғы жол, индукция, конвергенция  
D. реципроктылық, индукция, дивергенция  
E. индукция
- Үлкен жарты шар қыртыстың морфофункционалды бірлігі ... болып табылады.
- A. қыртыс бағана  
B. дәнді жасушалар

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 41 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

- С. пирамида тәрізді жасушалар
- Д. нейроналды жасушалар
- Е. нейроглия

Организмде трофикалық қызмет атқаруда басты рөлді ... атқарады.

- А. гипоталамус және қыртыстың жарты шарлары
- В. сопақша және ортаңғы ми
- С. жұлын және мишық
- Д. бас ми қыртысы, жұлын
- Е. гипоталамус

Симпатикалық жүйке жүйесінің тонусы жоғарлаған кезінде қарашықтың диаметрі ... .

- А. үлкейеді
- В. кішірейеді
- С. кішірейеді, кейін үлкейеді
- Д. өзгермейді
- Е. үлкейеді, кейін кішірейеді

М.П.Павлов бойынша анализаторлардың негізгі бөлімдер:

- А. рецепторлы, өткізгіш, қыртысты.
- В. рецепторлар, өткізгіш, сенсорлы.
- С. бульбарлы, таламусты, қыртысты.
- Д. өзгешелік, өзгешелік емес, ассоциативті.
- Е. рецепторлы, таламусты, орталық.

Біріншілей сезетін рецептор ... болып табылады.

- А. иіс сезу, тактильді, проприорецепторлар
- В. есту, тактильді, дәм сезу рецепторлар
- С. вестибулорецепторлар, проприорецепторлар, хеморецепторлар
- Д. барарецепторлар, иіс сезу, осморецепторлар
- Е. дәм сезу, есту, вестибулорецепторлар

Иіс сезу сезімталдығын зерттеу үшін ... қолданылады.

- А. ольфактометрия
- В. аудиометрия
- С. термостезиометрия
- Д. диплоскопия
- Е. периметрия

Анализатордың рецепторлық бөлімі... сипатталады.

- А. бейімделу, жоғары сезімталдық, маманданумен
- В. төмен сезімталдық, рефрактерлік, қызметтік ептілігімен
- С. рефрактерлік, аккомодация, маманданумен
- Д. лабилдік, хронаксия, төмен сезімталдықпен
- Е. мамандану, бейімделу, қозудың жоғары табалдырығымен

Анализаторлар түсінігіне... тұтастай кіреді.

- А. маманданған рецепторлар, аралық, орталық құрылыстар мен олардың
- В. байланыстыратын жүйке талшықтары
- С. сыртқы ортадан ақпаратты қабылдауын қамтамасыз ететін нейрондарға
- Д. ОЖЖ бөлімдері арқылы, қозудың өтуін қамтамасыз ететін құрылыстарға
- Е. ақпараттың қабылдауын қамтамасыз ететін рецепторларға
- Ғ. ақпараттың өңдеуін қамтамасыз ететін қыртыс асты құрылыстарға

Жақында орналасқан заттарға қарағанда көз бұршағы ... .

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 42 беті                                                                                                                                                                     |

- A. дөңестене түседі, сәулелерді сындыру күші жоғарлайды
- B. тегістеледі, сәулелерді сындыру күші төмендейді
- C. жазылады, сәулелерді сындыру күші жоғарлайды
- D. дөңестене түседі, сәулелерді сындыру күші төмендейді
- E. дөңестігі өзгермейді

Астигматизм пайда болғанда көздің рефракциясының коррекциясына ... шыны қажет.

- A. цилиндрлік
- B. екі жағы ойыс
- C. екі жағы дөңес
- D. горизонталды
- E. квадратты

Тордағы ең анық көрінетін жері ортаңғы шұңқыр, бұл жерде ... жинақталған.

- A. сауытшалар
- B. таяқшалар
- C. сауытшалар мен таяқшалар
- D. ганглиозды жасушалар
- E. биполярлы жасушалар

Тактильдік сезімталдықты зерттеу үшін ... қолданылады.

- A. Вебер циркулі
- B. Ольфактометр
- C. термоэстезиометр
- D. фталъмоскоп
- E. Форстер периметрі

Торлы қабаттың сыртқы бетін ... жасушалар құрайды.

- A. пигментті
- B. ганглиозды
- C. биполярлы
- D. таяқшалар
- E. сауытшалар

Торлы қабықта жарық әсерінен таяқшаларда фотохимиялық процесте родопсин ... ыдырайды.

- A. ретинол мен опсинге
- B. йодопсин мен ретинольға
- C. эритролаб және вит.А
- D. хлоралаб және опсинге
- E. вит. А және йодопсинге

Қыртыстың жарты шарларының самай бөлігінде ... анализаторлардың орталығы орналасады.

- A. есту және дәм сезу
- B. қимыл және дәм сезу
- C. тактильді және көру
- D. есту және иіс сезу
- E. қимыл және иіс сезу

Фоторецепторлардың сезімталдығы өте жарық жағдайда ... .

- A. төмендейді
- B. өзгермейді
- C. жойылады

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 43 беті                                                                                                                                   |

- Д. жоғарлайды  
 Е. фазалық түрде өзгереді  
 Көздің торлы қабаттың сауытшаларында ... пигменттері болады.  
 А. йодопсин, эритролаб, хлоролаб  
 В. родопсин, ретиналь, эритролаб  
 С. йодопсин, родопсин, витамин А  
 Д. люмиродопсин, йодопсин, хлоролаб  
 Е. метародопсин, люмиродопсин, ретиналь  
 Қараңғыда фоторецепторлардың сезімталдығы ... .  
 А. жоғарлайды  
 В. өзгермейді  
 С. жойылады  
 Д. төмендейді  
 Е. фазалы өзгереді  
 Егер көру алаңдары тарылса, онда көру өткірлігі ... .  
 А. өзгермейді  
 В. төмендейді  
 С. жоғарлайды  
 Д. кенет төмендейді  
 Е. фазалы өзгереді  
 Иірім түтіктің төменгі арнасы... толтырылады.  
 А. перилимфамен  
 В. эндолимфамен  
 С. жасуша ішілік сұйықтықпен  
 Д. физиологиялық ерітіндімен  
 Е. лимфамен  
 Есту талдағышының рецепторларына ... жатады.  
 А. талшықты жасушалар  
 В. таяқшалар, сауытшалар  
 С. макулалар, кристалар  
 Д. Пачиниев денесі, Мейснеров денешігі  
 Е. Руффини денешігі, Краузе таяқшасы  
 Есту талдағышының үшінші бөлімі ... орналасқан.  
 А. қыртыстың самай аймағында  
 В. қыртыстың төбе аймағында  
 С. қыртыстың шүйде аймағында  
 Д. қыртыстың маңдай аймағында  
 Е. таламуста  
 Есту талдағышының бірінші нейроны ... орналасқан.  
 А. спиральді ганглиде  
 В. жұлын ганглиінде  
 С. Скарпи ганглиінде  
 Д. жұлдызшалы ганглиде  
 Е. төрт төмпешікте  
 Вестибулярлы талдағышының үшінші бөлімі ... орналасқан.  
 А. қыртыстың орталық артқы иірімінде  
 В. қыртыстың орталық алды иірімінде

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 44 беті                                                                                                                                                                     |

- С. қыртыстың маңдай аймағында  
 D. вестибулярлы ядроларда  
 E. таламуста  
 Вестибулярлы талдағышының бірінші нейроны ... орналасқан.  
 A. Скарпи ганглиінде  
 B. жұлын ганглиінде  
 C. спиральды ганглиде  
 D. жұлдызшалы ганглиде  
 E. төрт төмпешікте  
 Есту өткірлігін анықтау үшін ... қолданылады.  
 A. аудиометр  
 B. диплоскоп  
 C. форстер периметрі  
 D. Вебердің циркулі  
 E. ольфактометр  
 Маманданған рецептор деп ... тітіркендіргішке жауап беру қабілеті түсіндіріледі.  
 A. табиғи табалдырық күші  
 B. жасанды күшті  
 C. жасанды әлсіз  
 D. табиғи табалдырықтан төмен күші  
 E. кез-келген  
 «Шайқалыс» құбылысы (теңіз ауруы) ... анализаторлар рецепторларының қозуымен байланысты.  
 A. кіреберіс  
 B. көру  
 C. есту  
 D. иіс сезу  
 E. локомоторлы  
 Кортиев мүшесі иірім түтігінде ... мембранада орналасады.  
 A. негізгі  
 B. кіреберіс  
 C. текториальді  
 D. түпкі  
 E. дабыл  
 Дене қызметімен айналысқаннан кейін дәм сезуі ... .  
 A. төмендейді  
 B. бұзылады  
 C. жоғарлайды  
 D. өзгермейді  
 E. жойылады  
 Бейімделу кезінде рецепторлардың электрлік активтілігі ... .  
 A. төмендейді  
 B. өзгермейді  
 C. жоғарлайды  
 D. жойылады  
 E. әрекет потенциал пайда болады  
 «Қышқыл» сезімді сезіп тұратын және оған қозатын рецепторлар ... орналасады.

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                       |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 45 беті                                                                                                                                   |

- A. тілдің бүйір жағында
- B. тілдің ұшында
- C. тілдің түбінде
- D. тілдің денесінде
- E. ауыз қуысының жақты бетінде

Егер ... жүйкесі зақымдалса, адамның тәтті, қышқыл, тұщы сезімді қабылдау қабілеті жойылады.

- A. тіл
- B. кезеген
- C. тіл-жұтқыншақ
- D. бет
- E. үшкіл

Полипептидті гормонға ... жатады.

- A. глюкагон
- B. инсулин
- C. тироксин
- D. паратгормон

Стериодты гормонға ... жатады.

- A. эстрогендер
- B. прогестерон
- C. гидрокортизон
- D. катехоламин

Тирозиннің туындыларына ... жатады.

- A. катехоламиндер
- B. тироксин
- C. трийодтиронит
- D. инсулин

Қандағы қанттың деңгейін ... гормоны реттейді.

- A. ұйқы безінің
- B. бүйрекүсті безінің қыртысы қабатының
- C. бүйрекүсті безінің миы қабатының
- D. қалқанша маңы безінің

Бүйрекүсті безінің миы қабатында ... өндіріледі.

- A. окситоцин және АДГ
- B. инсулин және глюкоза
- C. адреналин және норадреналин
- D. АКТГ, ТТГ, СТГ

Бүйрекүсті безінің қыртысты қабатында ... өндіріледі.

- A. окситоцин және АДГ
- B. инсулин және глюкагон
- C. минералокортикоидтар және глюкокортикондар
- D. АКТГ, ТТГ, СТГ

Гипофиздің алдыңғы бөлігі ... бөліп шығарады.

- A. окситоцин және АДГ
- B. инсулин және глюкагон
- C. адреналин және норадреналин
- D) АКТГ, ТТГ, СТГ

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                        | <p>44 беттің 46 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

Гипофиздің артқы бөлігі ... бөліп шығарады.

- A. окситоцин және АДГ
- B. инсулин және глюкагон
- C. адреналин және норадреналин
- D. АКТГ, ТТГ, СТГ

Гипоталамус релизинг- факторларын ... өндіреді.

- A. либериндер және статиндер
- B. тироксин, трийодтиронин және тиреокальцитонин
- C. тестостерон және прогестерон
- D. паратгормон және кальцитонин

Қалқанша маңы бездерінің гормоны ... табылады .

- A. паратгормон
- B. тирокальцитонин
- C. инсулин
- D. глюкагон
- E. альдестерон

Паратгормонның қанға бөлінуі ... тудырады.

- A. кальцийдің жоғарылауын
- B. кальций төмендеуін
- C. амин қышқылдарының жоғарылауын
- D. амин қышқылдарының төмендеуін
- E. фосфордың жоғарылауын

Бүйрек үсті бездерінің қыртыс қабатын алып тастағанда өлімнің туы... болады.

- A. су-тұз алмасуының бұзылуынан
- B. ақуыз алмасуының бұзылуынан
- C. май алмасудың бұзылуынан
- D. көмірсулар алмасуының бұзылуынан
- E. витаминдер алмасуының бұзылуынан

Гипофиздің соматотроптық гормоны жасалуын ... үдетеді.

- A. ақуыз
- B. гормондар
- C. көмірсулар
- D. майлар
- E. витаминдер

Гипофиздің тропті бөлінуін ... күшейтеді.

- A. либериндер
- B. йодтиронин
- C. катехоламин
- D. статиндер
- E. глюкокортикоидтар

Гипоталамустың гормонды белсенділігі ... байланыспен реттеледі.

- A. кері
- B. тура
- C. гуморалды
- D. жүйкелік
- E. жергілікті

Қалқанша бездің гормондары ... .

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                            |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу                                                                   |  | 44 беттің 47 беті                                                                                                                                                                        |

- A. тироксин, трийодтиронин, тирокальцитонин
- B. адреналин, тироксин, холин
- C. секретин, холецистокинин, вилликинин
- D. трийодтиронин, тироксин, секретин
- E. тироксин, вилликинин, адреналин

Антидиурездік гормон секрециясы көбейгенде ... .

- A. су реабсорбциясы көбейді, несеп бөлінуі азаяды
- B. су реабсорбциясы азаяды, несеп бөлінуі көбейді
- C. су реабсорбциясы өзгермейді, несеп бөлінуі көбейді
- D. су реабсорбциясы азаяды, несеп бөлінуі өзгермейді
- E. су реабсорбциясы көбейді, несеп бөлінуі өзгермейді

Тәулік ішінде түзілген алғашқы несеп мөлшері ... тең.

- A. 170-180 л
- B. 50-60 л
- C. 70-80 л
- D. 90-110 л
- E. 130-160 л

Тәулікте бөлінетін несептің мөлшері ... .

- A. 1000- 1500 мл
- B. 500- 750 мл
- C. 2500- 3000 мл
- D. 4000- 5000 мл
- E. 5500- 6000 мл

Генле ілмегінің төмендеуші бөлімінде ... , өрлеуші бөлімінде ... қайта сорылады.

- A. су, натрий
- B. калий, натрий
- C. люкоза, натрий
- D. мочеви́на, су
- E. натрий, су

Нефронның түтікшелерінде ... қайта сорылмайды.

- A. сульфаттар
- B. креатинин
- C. глюкоза
- D. витамин
- E. натрий

Судың қайта сорылуын қамтамасыз ететін ... гормоны.

- A. антидиуретикалық
- B. глюкагон
- C. соматотропин
- D. паратгормон
- E. инсулин

Алғашқы несептің сүзілуіне ... көмектеседі.

- A. шумақтың капиллярларында қан қысымының жоғарлауы
- B. қан плазмасының онкотикалық қысымының жоғарлауы
- C. капсула мен түтікшелерде фильтраттың гидростатикалық қысымының жоғарлауы
- D. плазмадағы белоктардың мөлшерінің жоғарлауы
- E. қан қысымының төмендеуі

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>044-53-19/12Б</p>                                                              |                                                                                                  |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                        | <p>44 беттің 48 беті</p>                                                          |                                                                                                  |

Қалыпты жағдайда соңғы несепте ... болмайды.

- A. өт қышқылы, белок, глюкоза, ацетон
- B. өт қышқылы мен пигменттер, глюкоза, ферменттер
- C. өт қышқылы мен пигменттер, белок, ацетон
- D. өт қышқылы, фосфаттар, глюкоза, ферменттер
- E. өт қышқылы, сульфаттар, глюкоза, амин қышқылдары

Бүйрек қызметін зерттейтін сандық әдістеріне ... жатады.

- A. бүйреkteгі қан ағуын, секреция, сүзілу, реабсорбция мөлшерін анықтау
- B. Зимницкий пробасы, сүзілуді анықтау, Фольгард әдісі, электрофизиологиялық
- C. электрофизиологиялық, сүзілу, реабсорбция, секреция анықтау
- D. радиоизотопты, Зимницкий пробасы, электрофизиологиялық, Фольгард әдісі
- E. Фольгард әдісі, тазалану коэффициенті, секреция және бүйреkteгі қан ағу мөлшерін анықтау

Табалдырықсыз заттарға ... жатады.

- A. креатинин, инулин, сульфаттар
- B. креатинин, глюкоза, инулин
- C. креатинин, глюкоза, сульфаттар
- D. креатинин, инулин, фосфаттар
- E. амин қышқылдар, инулин, су азаюы

Белсенді реабсорбция механизмі ... тән.

- A. натрий, глюкоза, витамин, амин қышқылдына
- B. натрий, глюкоза, су, амин қышқылдарына
- C. натрий, глюкоза, хлор, амин қышқылдарына
- D. микроэлементтер, глюкоза, хлор, аминқышқылдарына
- E. хлоридтер, калий, амин қышқылдар, кальцийге

Несеп түзілу негізіне ... үрдістері жатады.

- A. шумақтық сүзілу, түтікшелік реабсорбция мен секреция
- B. шумақтық реабсорбция, түтікшелік сүзілу мен секреция
- C. шумақтық секреция, түтікшелік реабсорбция мен сүзілу
- D. шумақтық секреция мен сүзілу, түтікшелік реабсорбция
- E. шумақтық реабсорбция мен секреция, түтікшелік сүзілу

Иірімделген II реттік түтікшелерде ... өтеді.

- A. міндетті түрде су, Na, K, глюкозаның реабсорбциясы
- B. міндетті түрде су, Na, Ca, аминқышқылдардың реабсорбциясы
- C. Ca, Na, K, аминқышқылдардың факультативті реабсорбциясы
- D. Na мен судың факультативті реабсорбциясы, K реабсорбциясы төмендейді
- E. Na мен K бұзылған арақатынасы қалыпты жағдайға келуі су жоғарылауы

Антидиурездік гормон секрециясы көбейгенде ...

- A. су реабсорбциясы көбейді, несеп бөлінуі азаяды
- B. су реабсорбциясы азаяды, несеп бөлінуі көбейді
- C. су реабсорбциясы өзгермейді, несеп бөлінуі көбейді
- D. су реабсорбциясы азаяды, несеп бөлінуі өзгермейді
- E. су реабсорбциясы көбейді, несеп бөлінуі өзгермейді

**Әдістемелік ұсыныстар № 15 (физиология)**

|                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             O'NTUSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                     |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                            |  | 44 беттің 49 беті                                                                                                                                                                                                                         |

**1. Тақырыбы:** Мінез құлықтың биологиялық негізі. (инстинкттер, мотивация, эмоциялар).

**2. Мақсаты:** Адамның мінез құлығының биологиялық негіздерін оқыту.

**3. Тапсырма:**

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

**4. Орындау/бағалау түрі:** Рефератты дайындау, презентацияны дайындау және қорғау

**5. БӨЖ орындау критерийлері (тапсырманы орындауға қойылатын талаптар):** № 1 қосымшаны қараңыз.

**6. Тапсыру мерзімі:** 15-ші аптада.

**7. Әдебиет.** № 2 қосымшаны қараңыз

**8. Бақылау:**

**Сұрақтары:**

1. Туа бікен және жүре пайда болған тәрбиенің айырмашылықтары қандай?
2. Инстинк дегеніміз не?
3. Мотивация деген не, олар қандай жолмен жіктеледі, биологиялық рөлі қандай? Мотивациялық орталық қайда орналасқан?
4. Эмоция деген не, олар қандай жолмен жіктеледі, биологиялық рөлі қандай?
5. Эмоциялық толқу мен эмоциялық невротың айырмашылығы қандай?

**Тесттер:**

1. Көбінесе невротқа ұшырайтын жоғары жүйке қызметінің темпераментіне жататын адамдар ... .
  - А) холерик, меланхолик
  - В) флегматик, меланхолик
  - С) сангвиник, холерик
  - Д) флегматик, сангвиник
  - Е) меланхолик, сангвиник
2. Жоғары эмоциялар ... байланысты.
  - А) қоғамдық және парасат қажеттіліктерді қанағаттандыруға
  - В) гомеостаз және интеллекттік парасаттық қажеттіліктерін қанағаттандыруға
  - С) жыныстық инстинкті және моральді қажеттіліктердің қанағаттандыруға
  - Д) эстетикалық және өзіндік сақтау қажеттіліктерін қанағаттандыруға
  - Е) эстетикалық және парасат әрекеттің қажеттіліктерін қанағаттандыруға

**Әдістемелік нұсқау №12(патология)**

**1. Тақырыбы:** Тамыр тонусының бұзылыстары.

**2. Мақсаты:** қан-тамыр тонусының бұзылыстарының этиология мен патогенезін оқып үйрену.

**3. Тапсырмалар:**

1. Сабақтың тақырыбы бойынша әдебиет дайындау.
2. Теориялық материалды зерттеу және талдау.
3. Сабақтың тақырыбы бойынша презентация дайындау.

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 50 беті                                                                                                                                                                                                                         |

4. Презентация материалын қысқаша және анық баяндау.  
 5. Презентация бойынша сұрақтарға жауап беруге дайын болу.

**4. Орындау/бағалау түрі:**

- Реферат 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. Артериалдық гипертензиялардың қандай түрлері бар?
2. Әйгіленімдік гипертензиялар дегеніміз не?
3. Гипертониялық аурудың қандай сатылары бар?
4. Артериалдық гипотензиялардың қандай түрлері бар?
5. Коллапстың дамуы механизмі қандай?

**Тесттер**

1. Екіншілік артериялық гипертензия ... аурулардың симптомы болып табылады.  
 А) бауыр  
 В) асқазан-ішек жолы  
 С) бүйрек  
 Д) көкбауыр  
 Е) өкпе
2. Ренопаренхиматозды артериалды гипертензия ... кезінде байқалады.  
 А) созылмалы гломерулонефрит  
 В) туа біткен бір бүйректің жоқ болуы  
 С) бүйрек артериясының тарылуы  
 Д) несеп тас аруы  
 Е) бір бүйректі алып тастау
3. Аорта коартация кезіндегі артериялық гипертензия ... гипертензияға жатады.  
 А) кардиоваскулярлық  
 В) нейрогенді  
 С) эндокриндік  
 Д) дәрілік  
 Е) бүйректік

**№ 1 қосымша**

**Орындау/бағалау критерийлері:**

| Бақылау түрі                    | Орындау критерийлері                                                                                                                                             | Баға                                          | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Реферат дайындау және қорғау | 1) әдебиеттердің саны – 5-тен кем емес, оларды жалпы стандарт бойынша реферат соңында міндетті түрде көрсету;<br>2) рефераттың көлемі – 10 компьютерлік парақтан | Өте жақсы<br>95-100<br>90-94<br>баллға сәйкес | Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, тиянақты, компьютерде А4 форматта, 1 қатар аралық интервалмен және 14 шрифтпен басылған, 10 беттен кем емес, студенттің өз ойымен жазылып белгіленген |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 51 беті                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>кем емес, А4 форматында, қатарлар арасы 1 жол интервал, 14-ші шрифт;<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</p> |                                                                                                                               | <p>уақытында азылып тапсырылған және реферат тақырыбына сәйкес кестелер, таблицалар, суреттермен толықтырылған. Рефератты қорғау кезінде студент тексті оқымай, айтып береді, берілген сұрақтарға сенімді, қатесіз жауап береді.</p>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Жақсы<br/>           85-89<br/>           80-84<br/>           75-79<br/>           70-74<br/>           баллға сәйкес</p> | <p>Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде А4 форматта, 1 қатар аралық интервалмен және 14 шрифтпен басылған, 10 беттен кем емес, студенттің өз ойымен жазылып белгіленген уақытында жазылып тапсырылған және реферат тақырыбына сәйкес кестелер, таблицалар, суреттермен толықтырылған. Рефератты қорғау кезінде студент тексті оқымай, айтып береді, берілген сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер жіберді.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Қанағаттанарлық<br/>           65-69<br/>           60-64<br/>           50-54<br/>           баллға сәйкес</p>            | <p>Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде А4 форматта, 1 қатар аралық интервалмен және 14 шрифтпен басылған, 10 беттен кем емес, бет жазылған Рефератты қорғауда тексті оқиды. Берілген сұрақтарға сенімсіз және қателіктермен жауап береді.</p>                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Қанағаттанарлықсыз<br/>           25-49<br/>           0-24 баллға сәйкес</p>                                              | <p>Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде А4 форматта, 1 қатар аралық интервалмен және 14 шрифтпен басылған, 10 беттен кем емес, ұқыпсыз жазылып, уақытында тапсырылмады. Рефератты</p>                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             O'NTUSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                       |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                         |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                              |  | 44 беттің 52 беті                                                                                                                                     |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                        | <p>қорғау кезінде тексті оқиды. Сұрақтарға жауап беруде бағдарлама материалдарынан ауытқып, дұрыс жауап бермейді.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>2.Презентацияны дайындау және қорғау</p> | <p>1) әдебиеттердің саны – 5-тен кем емес, оларды жалпы стандарт бойынша презентация соңында міндетті түрде көрсету;<br/>2) презентацияның көлемі – 20 слайдтан кем емес;<br/>3) презентация дайындауға арналған толық ашылған жоспары болуы;<br/>4) слайдтар қысқаша және маңызды болуы;<br/>5) презентацияда сызбалар, кестелер мен суреттер болуы;<br/>6) презентацияны дайындаудың ұқыптылығы болуы;<br/>7) презентацияның мазмұнын қысқаша және түсінікті айтып беру;<br/>8) презентацияның тақырыбы бойынша сұрақтарға қатесіз жауаптар беру.</p> | <p>Өте жақсы<br/>95-100<br/>90-94<br/>баллға сәйкес</p>                | <p>Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты презентацияны дайындады, көлемі 20 қысқаша және маңызды слайдтан кем емес, 5 әдебиеттерден кем емес, толық ашылған жоспары бар, тақырыбына сәйкес сызбалар, кестелер мен суреттер келтірді, қорғау кезінде терең білімін көрсетті және барлық қойған сұрақтарға қатесіз жауап берді.</p> |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Жақсы<br/>85-89<br/>80-84<br/>75-79<br/>70-74<br/>баллға сәйкес</p> | <p>Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты презентацияны дайындады, көлемі 20 қысқаша 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 сұрақтар</p>                                      |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 53 беті                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                 | қойғанда принципіалды емес қателер жіберді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |  | Қанағаттанар<br>лық<br>65-69<br>60-64<br>50-54<br>баллға сәйкес | Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, бірақ ұқыпты емес презентацияны дайындады, көлемі 20 слайдтан кем емес, слайдтар маңызды емес, 5 әдебиеттерден кем, толық ашылмаған жоспары бар, тақырыбына сәйкес сызбалар, кестелер мен суреттер аз келтірді, қорғау кезінде сұрақтарға сенімді жауап берді, принципіалды қателер жіберді.      |
|  |  | Қанағаттанар<br>лықсыз<br>25-49<br>0-24<br>баллға сәйкес        | Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес презентацияны дайындаған жоқ немесе уақытында дайындады, бірақ өз ойымен емес, ұқыпты емес, көлемі 20 слайдтан кем, слайдтар маңызды емес, әдебиеттер көрсетілген жоқ, жоспары жоқ, сұрақтарға жауап бергенде маңызды қателерді жіберді немесе сұрақтарға жауап бере алмады және презентацияны қорғай алмады. |

### Тапсырмаларды on-line режимінде орындауының бағалау критерийлері

| Бақылау түрі                                                                                                                                                                             | Баға                                          | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тәжірибелік жұмысты орындау, жағдайлық есептерді шешу, клиника-зертханалық зерттеулердің нәтижелерін талдау, тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылау, тест тапсырмаларын орындау, плагиат | Өте жақсы<br>95-100<br>90-94<br>баллға сәйкес | - тапсырмаларды дайындады және көрсетті (жағдайлық есептер, презентация, реферат және сабақтың тақырыбы бойынша басқа ақпараттық материал (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 38-40%;<br>- бақылау сұрақтарына логикалық, негізделген, сауатты жауап берді – 18-20%;<br>- тест тапсырмаларын сауатты орындады (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 18-20%;<br>- қисынды, сауатты сұрақ қойды – 8-10%;<br>- чатта белсенділігін көрсетті – 8-10% |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 54 беті                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>пәніне тексерумен<br/>рефератты<br/>дайындау,<br/>презентацияны<br/>дайындау және<br/>қорғау</p> | <p>Жаксы</p> <p>85-89</p> <p>80-84</p> <p>75-79</p> <p>70-74</p> <p>баллға сәйкес</p> | <p>- тапсырмаларды дайындады және көрсетті (жағдайлық есептер, презентация, реферат және сабақтың тақырыбы бойынша басқа ақпараттық материал (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 35-38%;</p> <p>- бақылау сұрақтарына жауап берді, принципиалды емес қателіктер жіберді – 10-18%;</p> <p>- тест тапсырмаларын орындады (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 15-18%;</p> <p>- сұрақтарды тұжырымдау кезінде дәлсіздіктерге жол берді, оларды өз бетінше түзетті – 5-8%;</p> <p>- чатта жоғары емес белсенділігін көрсетті – 5-7%</p> |
|                                                                                                     | <p>Қанағаттанарлық</p> <p>65-69</p> <p>60-64</p> <p>50-54</p> <p>баллға сәйкес</p>    | <p>- тапсырмаларды дайындады және көрсетті (жағдайлық есептер, презентация, реферат және сабақтың тақырыбы бойынша басқа ақпараттық материал (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 30-35%;</p> <p>- бақылау сұрақтарына жауап берді, принципиалды қателіктер жіберді – 5-10%;</p> <p>- тест тапсырмаларын орындау кезінде қателіктер жіберді (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 10-15%;</p> <p>- сұрақтарды тұжырымдау кезінде іркілістерге жол берді – 3-5%;</p> <p>- чатта әлсіз белсенділігін көрсетті – 2-4%</p>                |
|                                                                                                     | <p>Қанағаттанарлықсыз</p> <p>25-49</p> <p>баллға сәйкес</p>                           | <p>- тапсырмаларды дайындамады және көрсетпеді (жағдайлық есептер, презентация, реферат және сабақтың тақырыбы бойынша басқа ақпараттық материал (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 0-30%;</p> <p>- бақылау сұрақтарына дұрыс емес жауап берді немесе жауап бермеді – 0-5%;</p> <p>- тест тапсырмаларын орындау кезінде көптеген принципиалды қателіктер жіберді (бағалау критерийлерін жоғарыдан қар.) – 0-10%;</p> <p>- сұрақтарды тұжырымдау кезінде принципиалды қателіктерге жол берді немесе оларды мүлдем қоймады – 0-3%;</p>   |
|                                                                                                     | <p>Қанағаттанарлықсыз</p> <p>0-24</p> <p>баллға сәйкес</p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                            |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                         |
| БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу                                                                   |  | 44 беттің 55 беті                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                         |
|--|--|-----------------------------------------|
|  |  | - чатта белсенділігін көрсетпеді – 0-1% |
|--|--|-----------------------------------------|

## №2 қосымша

### Әдебиеттер.

#### Физиология пәні:

#### Қазақ тілінде:

##### негізгі:

1. Бабский Е.Б., Бабская Н.Е. Адам физиологиясы: Оқулық 1-2-3 том.-Эверо, 2015.
2. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. басқ. К. В. Судаков; қаз. тіліне ауд. және жауапты ред. Ф. А. Миндубаева. - ; И. М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск

##### қосымша:

11. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы: оқу-әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Р. Е. Нұрғалиева, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет. с.
2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу- әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 176 бет. с.
3. Сәтбаева, Х. Қ. Адам физиологиясы: оқулық / Х. Қ. Сәтбаева, А. А. Өтепбергенов, Ж. Б. Нілдібаева. - 2-ші бас. түзетілген және толықтырылған. - Алматы : Эверо, 2010. - 664 бет. с.
4. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар: оқу құралы / А. С. Сайдахметова, С. О. Рахыжанова. - Караганды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с.
5. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. басқ. К. В. Судаков; қаз. тіліне ауд. және жауапты ред. Ф. А. Миндубаева. - ; И. М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск
6. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь : словарь / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - Алматы : Эверо, 2014. - 903 с.
6. Миндубаева, Ф. А. Физиология пәнінен практикалық сабақтарға арналған нұсқау: оқу-әдістемелік құрал / Ф. А. Миндубаева, А. Х. Абушахманова, А. Х. Шандаулов. - Алматы : Эверо, 2012. - 186 бет. с.

#### На русском языке:

##### основная:

1. Косицкий Г.И. Физиология 1-2-3 том.- Эверо, 2014.
2. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014.
3. Физиология человека: учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Рек. Респ. центром инновационных технологий мед.образования и науки М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Эверо, 2012. - 600 с.

##### дополнительная:

1. Физиология человека: учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - 2-е изд., перераб. и доп ; Рек. Департаментом образовательных мед.учр. и кадровой политики М-ва здравоохранения РФ. - М. : Медицина, 2007. - 656 с.

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                    |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өңдеу</p>                                                                                                           |  | 44 беттің 56 беті                                                                                                                                                                                                                         |

2. Миндубаева, Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учеб.-методическое пособие / Ф. А. Миндубаева, А. М. Евневич, Т. И. Крекешева. - Алматы : Эверо, 2012. - 194 с.
3. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие / В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 144 с.
4. Нормальная физиология: Практикум : учеб. пособие / под ред. К. В. Судакова. - М. : МИА, 2008.

**Ағылшын тілінде: негізгі:**

1. Babsky, Y. B. Human physiology. Volum 1.: textbook / Y. B. Babsky, Y. B. Babsky. - Almaty : "Evero", 2017. - 308 p
2. Babsky, Y. B. Human physiology. Volum 2.: textbook / Y. B. Babsky, U. B. Babsky. - Almaty : "Evero", 2017. - 296 p.
3. Babsky, Y. B. Human physiology. Volum 1.: textbook / Y. B. Babsky, Y. B. Babsky. - Almaty : "Evero", 2017. - 308 p
4. Hall, John E. Guyton and Hall textbook of medical physiology: textbook / John E. Hall. - 13th ed. - Philadelphia : Elsevier, 2016. - 1145 p.
5. TannerThies, Roger Physiology- An Illustrated Review: textbook / Roger TannerThies. - New York : Stuttgart, 2013. - 329 p

**қосымша:**

1. Smagulov , N. K.: textbook / N. K. Smagulov , N. M. Kharissova ; Ministry of public health of Republic of Kasakhstan; Karaganda state medical university. - Almaty : LLP "Evero", 2013.

**Электронные ресурсы:**

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон.текстовые дан. ( 53,1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск
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. с.
3. Қалыпты физиология [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. Ф. А. Миндубаева ; ред. К. В. Судаков. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет.эл. опт. диск
4. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. ( 58,4 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 408 с. эл. опт.диск
5. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон.текстовые дан. ( 58,7 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 448 с.
6. Физиология пәнінен электронды оқу құралы [Электронный ресурс] : медициналық колледждерге арналған оқу құралы / ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Техникалық және кәсіптік білім; Медициналық мамандықтарға арналған. - Электрон. текстовые дан. ( 22,3 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт. диск

**Электронды деректер базалары**

| № | Атауы                | Сілтеме                                             |
|---|----------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | Электронды кітапхана | <a href="http://lib.ukma.kz">http://lib.ukma.kz</a> |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 57 беті                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | <p>Электронды каталог</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ішкі пайдаланушылар үшін</li> <li>- сыртқы пайдаланушылар үшін</li> </ul> | <p> <a href="http://10.10.202.52">http://10.10.202.52</a><br/> <a href="http://89.218.155.74">http://89.218.155.74</a> </p> |
| 3  | Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана                                                                                | <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>                                                                           |
| 4  | «Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО электронды кітапханасы                                                                                   | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>                                                             |
| 5  | «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі                                                                                                 | <a href="https://online.zakon.kz/Medicine">https://online.zakon.kz/Medicine</a>                                             |
| 6  | «Заң» құқықтық ақпараттың электронды дереккөзі                                                                                               | <a href="https://zan.kz">https://zan.kz</a>                                                                                 |
| 7  | Ғылыми электрондық кітапхана                                                                                                                 | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                                                                     |
| 8  | «BooksMed» электронды кітапханасы                                                                                                            | <a href="http://www.booksmed.com">http://www.booksmed.com</a>                                                               |
| 9  | «Web of science» (Thomson Reuters)                                                                                                           | <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>                                                 |
| 10 | «Science Direct» (Elsevier)                                                                                                                  | <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>                                                   |
| 11 | «Scopus» (Elsevier)                                                                                                                          | <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>                                                                          |
| 12 | PubMed                                                                                                                                       | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>                                       |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҰСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| <p>Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы</p>                                                                                                      |  | 044-53-19/12Б                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>БӨЖ жұмысына арналған әдістемелік өндеу</p>                                                                                                             |  | 44 беттің 58 беті                                                                                                                                                                                                                            |