



*Биология пәнінің мұғалімі:*


*Елубаева Гүлжан Ізбасарқызы*





*13.12.2016ж*

*«Зияткер»  
білімділер сайысы*





## ***Күтілетін нәтиже:***

1. Оқушылардың тәнтану курсы бойынша алған білімдерін қайталау, жүйелеу, жинақтау

2. Оқушылардың ой -өрісін білімін тиянақтау. Ойлау қабілеттерімен танымдық ерекшелігін арттыру.



## *Сабақтың жоспары:*

**I. Бәйге**

**II. Сәйкестендіру тесті (Ішкі секреция бездері)**

**III. Ғалымдар**

**IV. Жүйесін тап (Тірек – қимыл жүйесі)**

**V. Сөзжұмбақ (Жүйке жүйесі)**

**VI. Сізден сұрақ – бізден жауап**

**VI. Тест**





*Freedom/Mark Huelsman/99*



# • *Бәйге*

- “Халықпен халықты, адам мен адамзатты теңестіретін нәрсе - Білім”

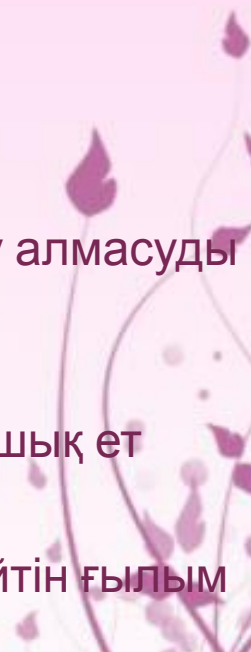
М.Әуезов

# *Бәйге*

- I
- 1.Адам ағзасын зерттейтін ғылым?
- 2.Цитология нені зерттейді?
- 3.Денедегі барлық сүйектердің жиынтығы?
- 4.Маңдай сүйегінің саны?
- 5.Омыртқа жотасының бөлімдері?
- 6.Адам қанша жасқа дейін өседі?
- 7.Сегізкөз омыртқаларының байланысы?
- 8.Адамдағы бұлшықеттердің саны?
- 9.Денедегі барлық сүйектердің саны?
- 10.Кеуде қуысының алдыңғы жағындағы сүйек?
- 11.Бұлшық еттің түрлері?
- 12.Адреналин гормоны жүректің жиырылуын?
- 13.Гипотониялық ауруларда қан қысымы ?
- 14.Тез ашуланғыш, терлегіш ауру
- 15.Гуморальдық реттелуде негізгі роль атқаратын заттар?




- II

- 1.Төбе сүйегінің саны?
  - 2.Арқа мен сегізкөз омыртқаларының иілімінің бағыты?
  - 3.Құйымшақ омыртқаларының саны?
  - 4.Адамдағы сүйектердің қозғалмалы байланысы?
  - 5.Қуану мен ренжуді білдіретін бұлшық ет?
  - 6.Арқа омыртқаларының саны?
  - 7.Толарсақтағы ең үлкен сүйек?
  - 8.Мойын омыртқасының саны?
  - 9.Адам денесіндегі буындар саны?
  - 10.Тірек қимыл жүйесін зерттейтін ғылым және дәрігер
  - 11.Гипофиздің зәрдің түзілу жылдамдығын бәсеңдетіп, су алмасуды өзгертетін бөлімі
  - 12.Адиссон ауруының екінші аты
  - 13. Адамның кеуде қуысын құрсақ қуысынан бөлетін бұлшық ет
  - 14.Адамның қозғалысы, тепе-теңдігі, сөзі бұзылады
  - 15. .Адамның шығу тегін, тарихи даму кезеңдерін зерттейтін ғылым саласы
- 





• III

- 1. Ағзада мүшелер қызметінің гормондар арқылы реттелуін ... деп аталады
  - 2. Ағзадағы ең ірі сүйек
  - 3. Ағзаның иммундық қасиеті ... гормоны жетіспегенде пайда болады
  - 4. Ағзаның ішкі ортасы, дене температурасы, тынысалу, қан қысымының тұрақты болуы
  - 5. Ағзаның тіршілік процестеріне жұмсалатын қуатты “ өндіретін” жасушаның “энергия станциясы”:
  - 6. Ағзаның тітіркендіргішке жүйке жүйесі арқылы қайтаратын жауабы:
  - 7. Адам «ақшам соқыр» ауруы кезінде
  - 8. Адам ағзасына су мен тағамның құрамына йод жетіспегенде
  - 9. Адам ағзасындағы ұлпа ... топқа бөлінеді
  - 10. Адам құлағының дыбыс толқынын қабылдау диапазоны
  - 11. Адам сыртқы ортада болып жатқан ақпараттардың ... көзбен қабылдайды
  - 12. Адамда есту мүшесі қай жерде орналасады
  - 13. Адамда омыртқалардың саны
  - 14. Адамдағы сезім мүшелері
  - 15. Адамның дене жасушаларындағы хромосомалар саны
- 

# Сәйкестендіру тесті

№	Гормондар	Секреция бездері
1.	Тироксин	БҮБ қыртысты қабаты
2	Паратгормон	Гипофиз
3	Самотропин	Қалқанша безі
4	Адреналин	Айырша без
5	Тимозин	Аталық жыныс безі
6	Вазопрессин	БҮБ Милы қабаты
7	Тестостерон	Аналық жыныс безі
8	Инсулин	Қалқанша маңы безі
9	Экстрогендер	Ұйқы безі
10	Кортизон	Гипофиз

# Сәйкестендіру тесті

№	Гормондар	Секреция бездері
1.	Тироксин	БҮБ қыртысты қабаты
2	Паратгормон	Гипофиз
3	Самототропин	Қалқанша безі
4	Адреналин	Айырша без
5	Тимозин	Аталық жыныс безі
6	Вазопрессин	БҮБ Милы қабаты
7	Тестостерон	Аналық жыныс безі
8	Инсулин	Қалқанша маңы безі
9	Экстрогендер	Ұйқы безі
10	Кортизон	Гипофиз




• **Ғажайып биология**  
*(ғалымдар)*



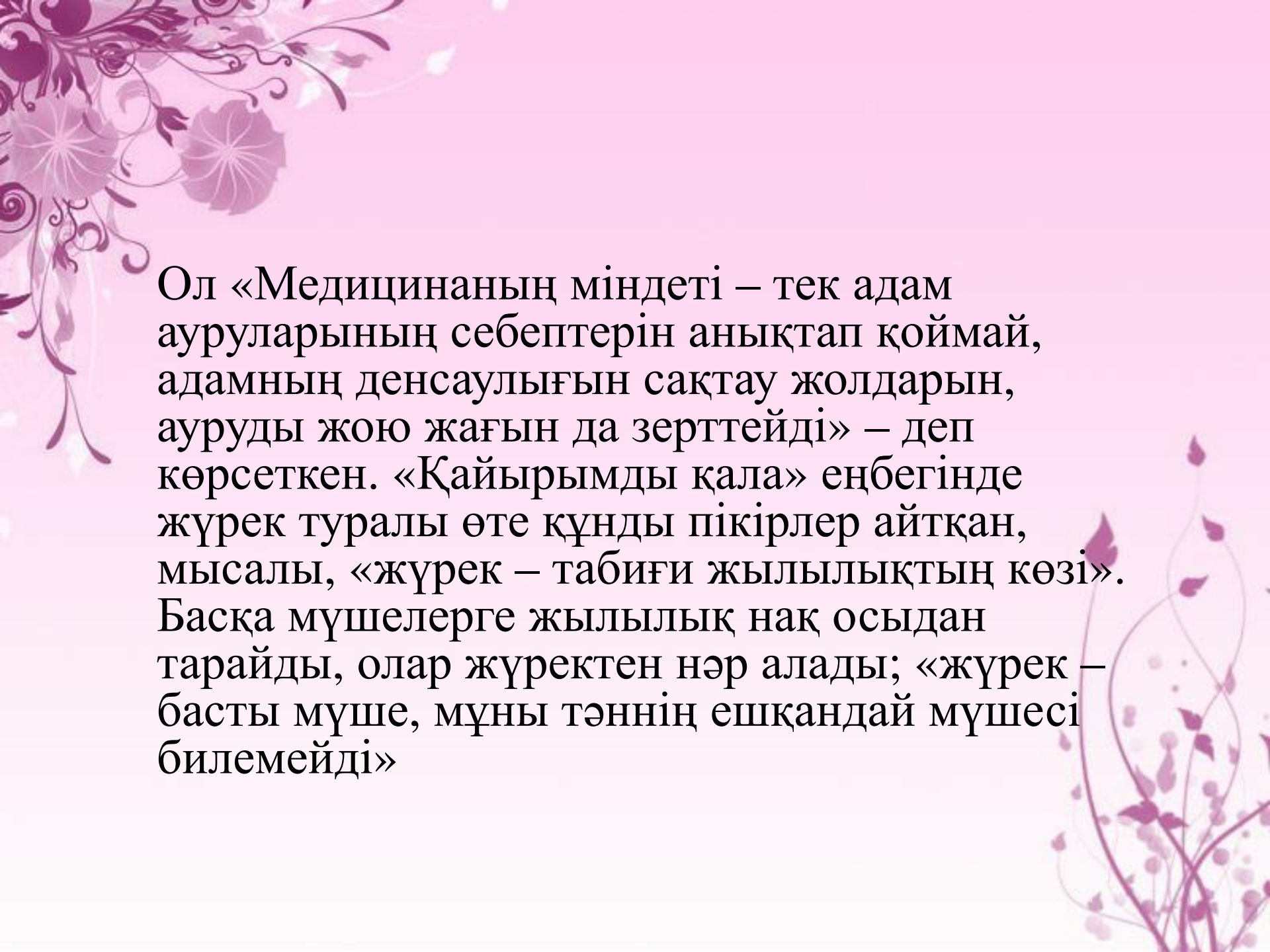
# *Ғалымдар:*

Мидан тарайтын 12 жұп  
жүйкенің 7 жұбын толық  
сипаттап берген ғалым





*Клавдий Гален*  
(шамамен 130–200)



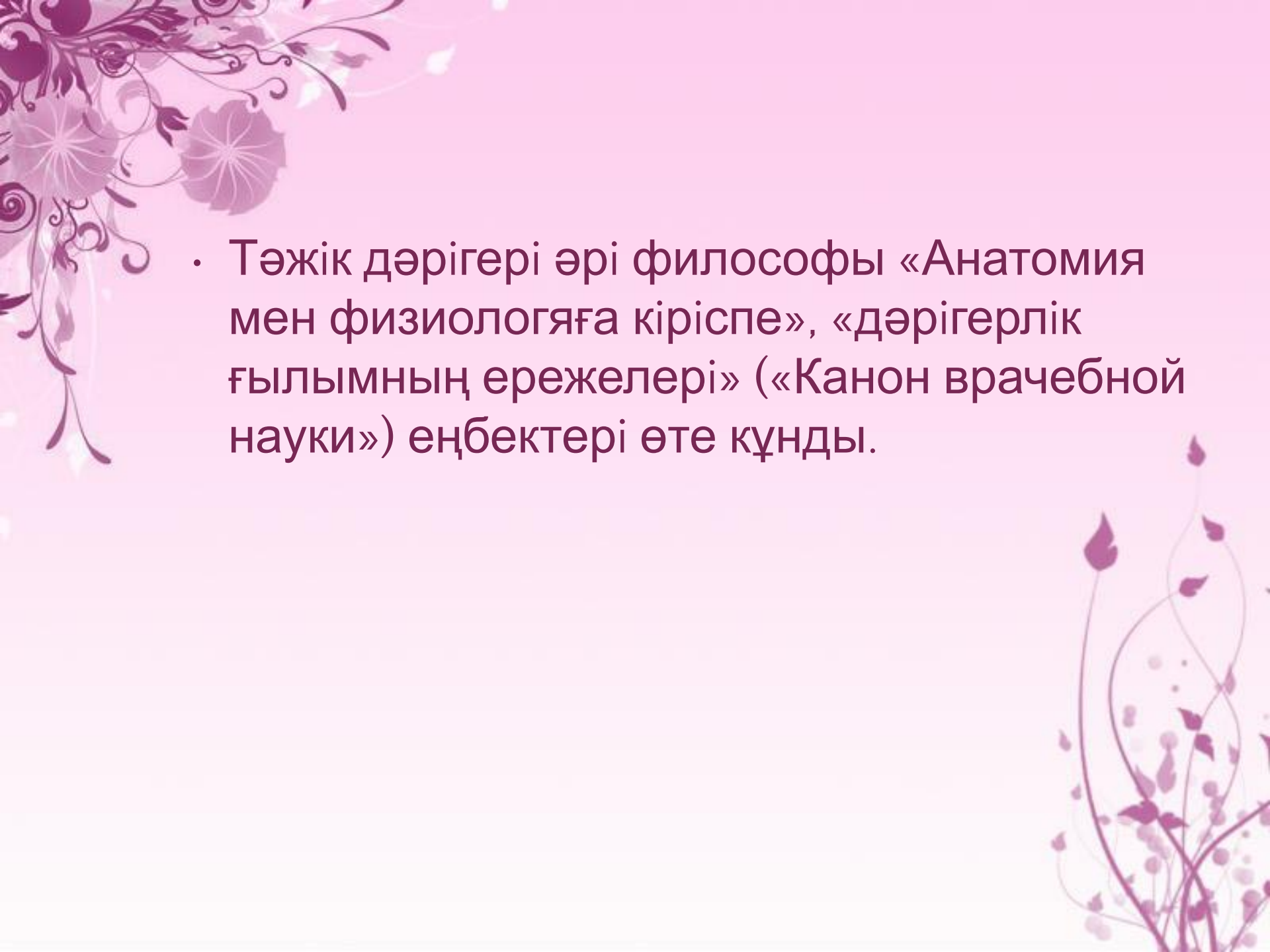
Ол «Медицинаның міндеті – тек адам ауруларының себептерін анықтап қоймай, адамның денсаулығын сақтау жолдарын, ауруды жою жағын да зерттейді» – деп көрсеткен. «Қайырымды қала» еңбегінде жүрек туралы өте құнды пікірлер айтқан, мысалы, «жүрек – табиғи жылылықтың көзі». Басқа мүшелерге жылылық нақ осыдан тарайды, олар жүректен нәр алады; «жүрек – басты мүше, мұны тәннің ешқандай мүшесі билемейді»



*Әбу Насыр әл-Фараби*

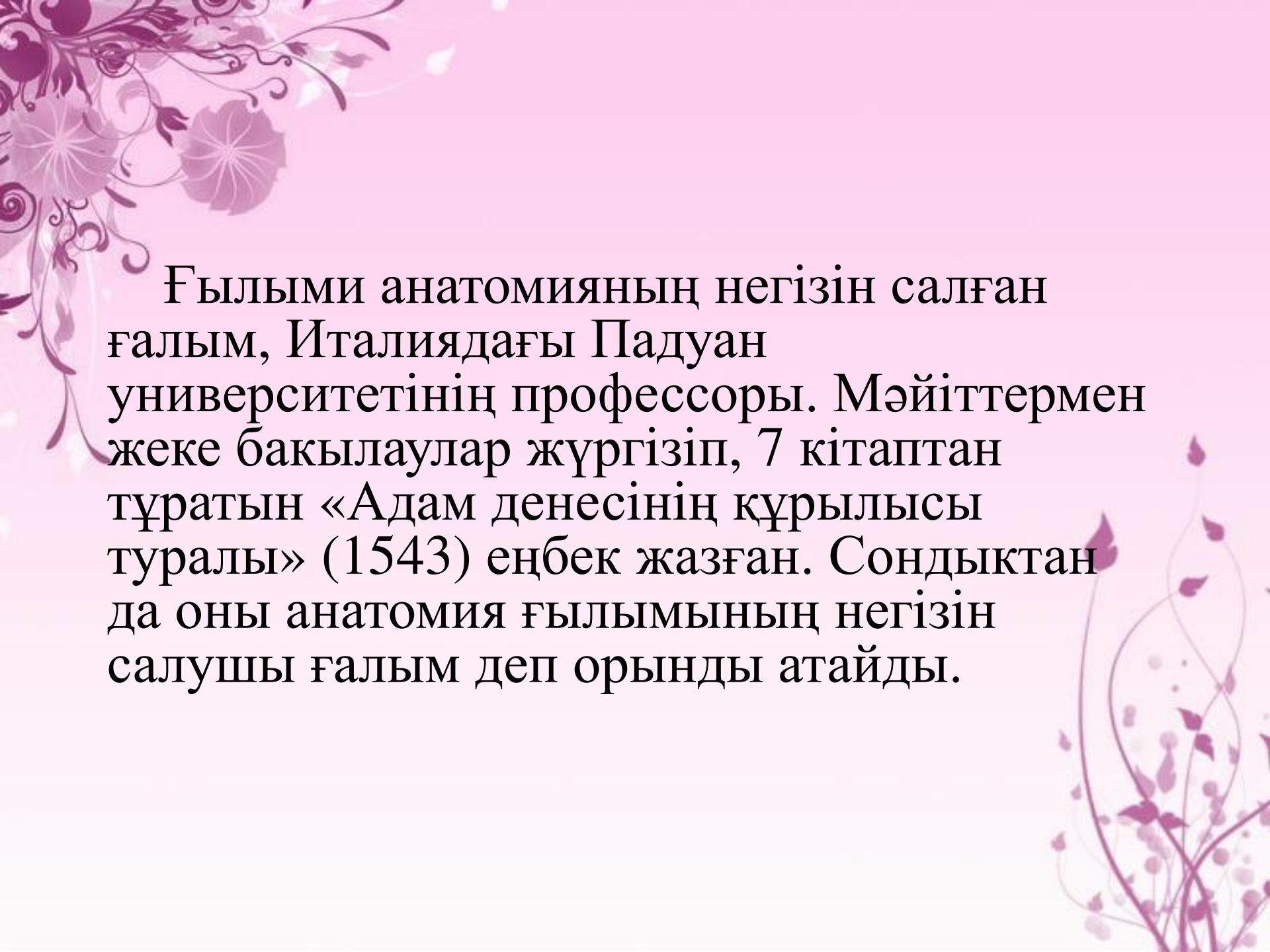
*(870–950)*



- 
- Тәжік дәрігері әрі философы «Анатомия мен физиологияға кіріспе», «дәрігерлік ғылымның ережелері» («Канон врачебной науки») еңбектері өте құнды.




*Әбу Әли ибн Сина (Авиценна)*



Ғылыми анатомияның негізін салған ғалым, Италиядағы Падуан университетінің профессоры. Мәйіттермен жеке бакылаулар жүргізіп, 7 кітаптан тұратын «Адам денесінің құрылысы туралы» (1543) еңбек жазған. Сондықтан да оны анатомия ғылымының негізін салушы ғалым деп орынды атайды.



*Андреас (Андрас)  
(1514-1564)*



Ағылшын дәрігері, анатом.  
Қанайналымның тұйық екендігін  
алғаш рет дұрыс түсіндірген. Үлкен  
қанайналым шеңберінің болатынын  
ашқан. Ол физиология ғылымының  
негізін салушы ғалым.



**Ульям Гарвей**



Физиологияның атасы деп санайды.

Қанда еріген газды алғаш рет

зерттеген ғалым. Орталық жүйке

жүйесіндегі тежелу процесін ашқан.

1863 жылы «Ми рефлекстері» еңбегін

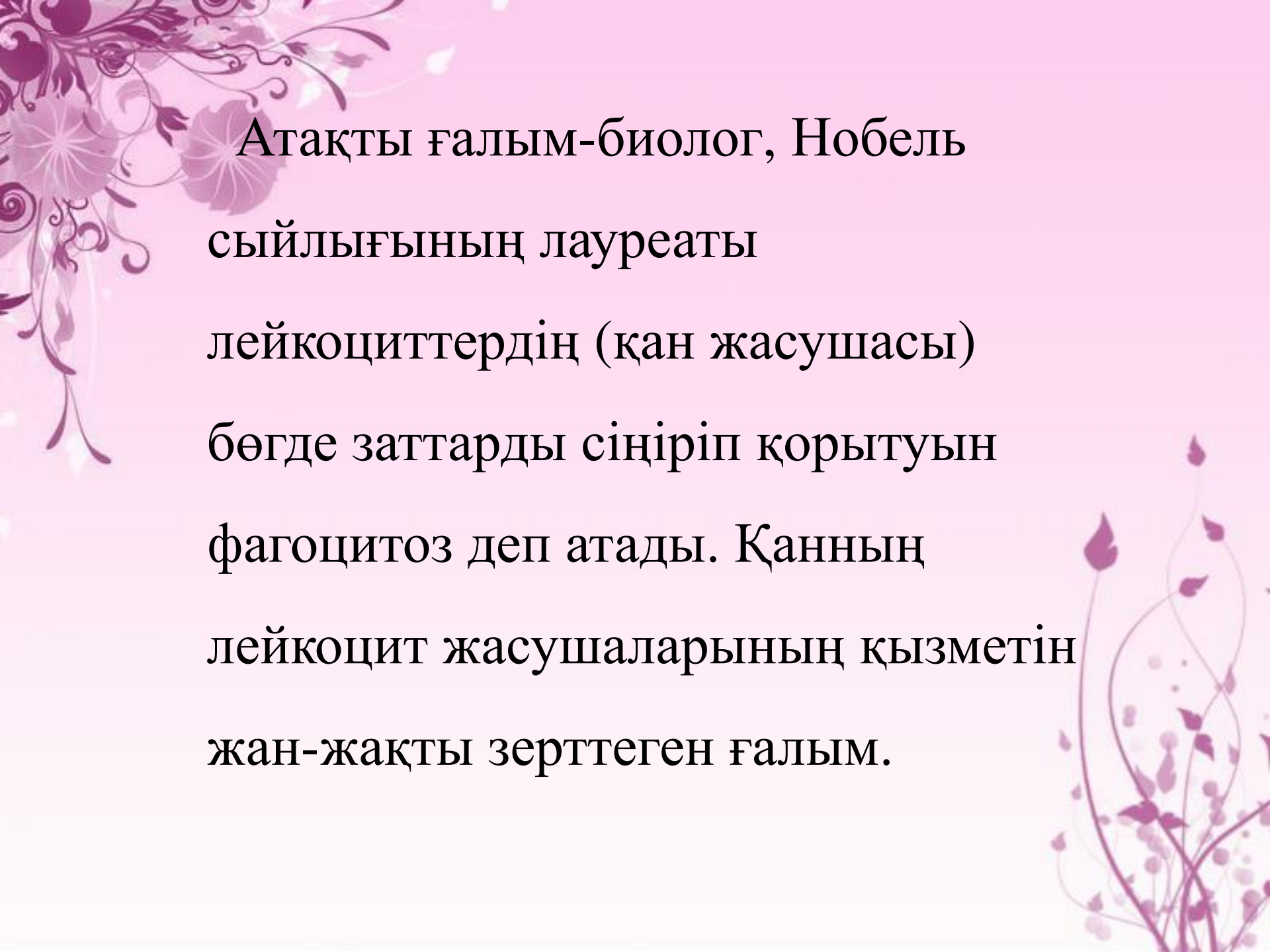
жарыққа шығарды.



*Иван Михайлович Сеченов*

(1829–1905)





Атақты ғалым-биолог, Нобель  
сыйлығының лауреаты  
лейкоциттердің (қан жасушасы)  
бөгде заттарды сіңіріп қорытуын  
фагоцитоз деп атады. Қанның  
лейкоцит жасушаларының қызметін  
жан-жақты зерттеген ғалым.



*Илья Ильич Мечников*

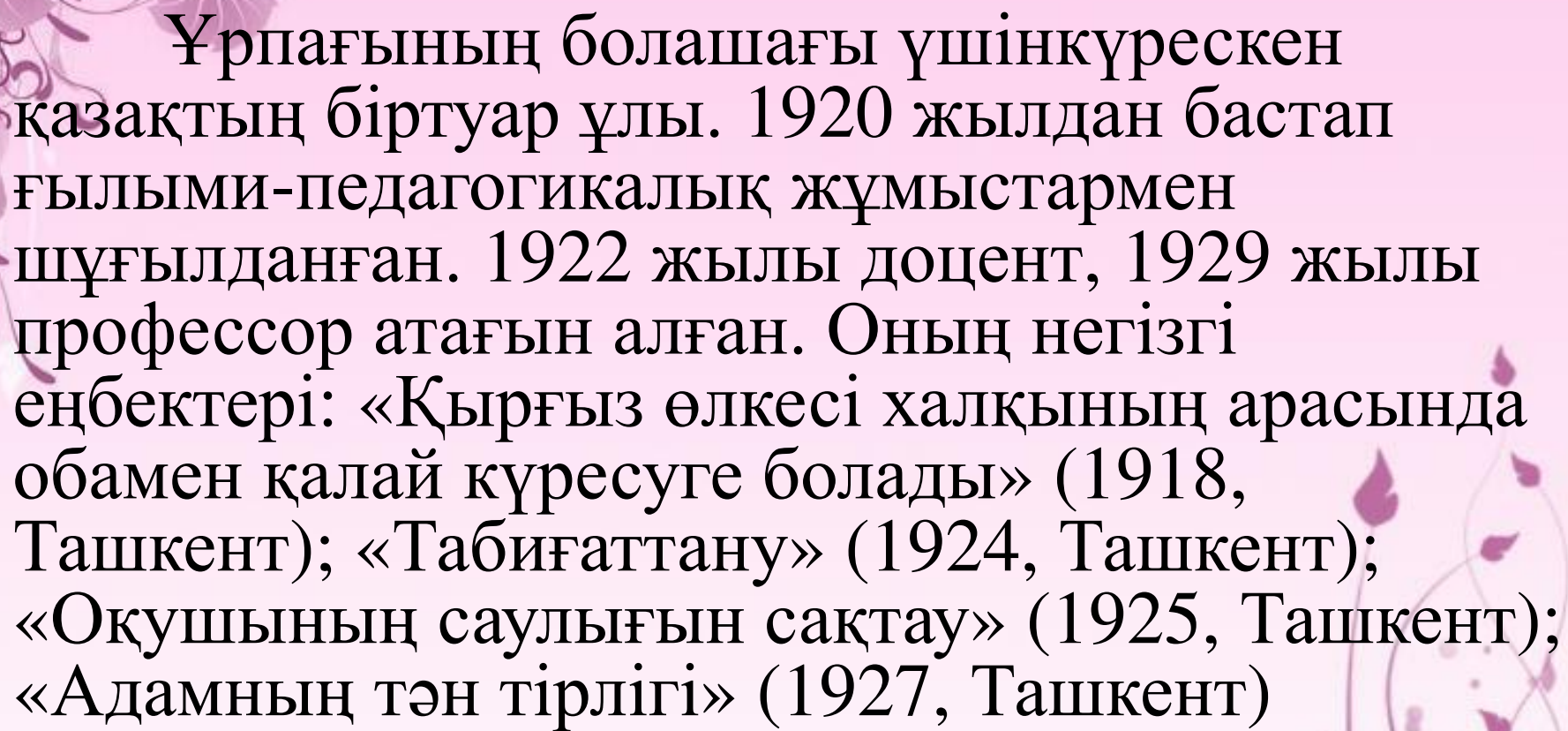
(1845–1916)

Адам мен жануарлардың жоғары жүйке жүйесінің қызметін, қанайналымының реттелуін зерттеген. Жүрек бұлшықеттерінің жиырылуын тездететін, екіншісі – бәсеңдететін, үшіншісі – жиырылу күшін өзгертетін арнайы жүйкелердің болатынын дәлелдеді. Асқорыту физиологиясын зерттеп, шартты рефлекті ашқаны үшін 1904 жылы Нобель сыйлығы берілген. Ғалымдардың анатомия мен физиология саласындағы зерттеулері ғылымның дамуына және медицинамен байланысына зор әсер етті.



*Иван Петрович Павлов*

(1849–1936)



Ұрпағының болашағы үшін күрескен қазақтың біртуар ұлы. 1920 жылдан бастап ғылыми-педагогикалық жұмыстармен шұғылданған. 1922 жылы доцент, 1929 жылы профессор атағын алған. Оның негізгі еңбектері: «Қырғыз өлкесі халқының арасында обамен қалай күресуге болады» (1918, Ташкент); «Табиғаттану» (1924, Ташкент); «Оқушының саулығын сақтау» (1925, Ташкент); «Адамның тән тірлігі» (1927, Ташкент)



*Халел Досмұхамедов*

(1883–1939)

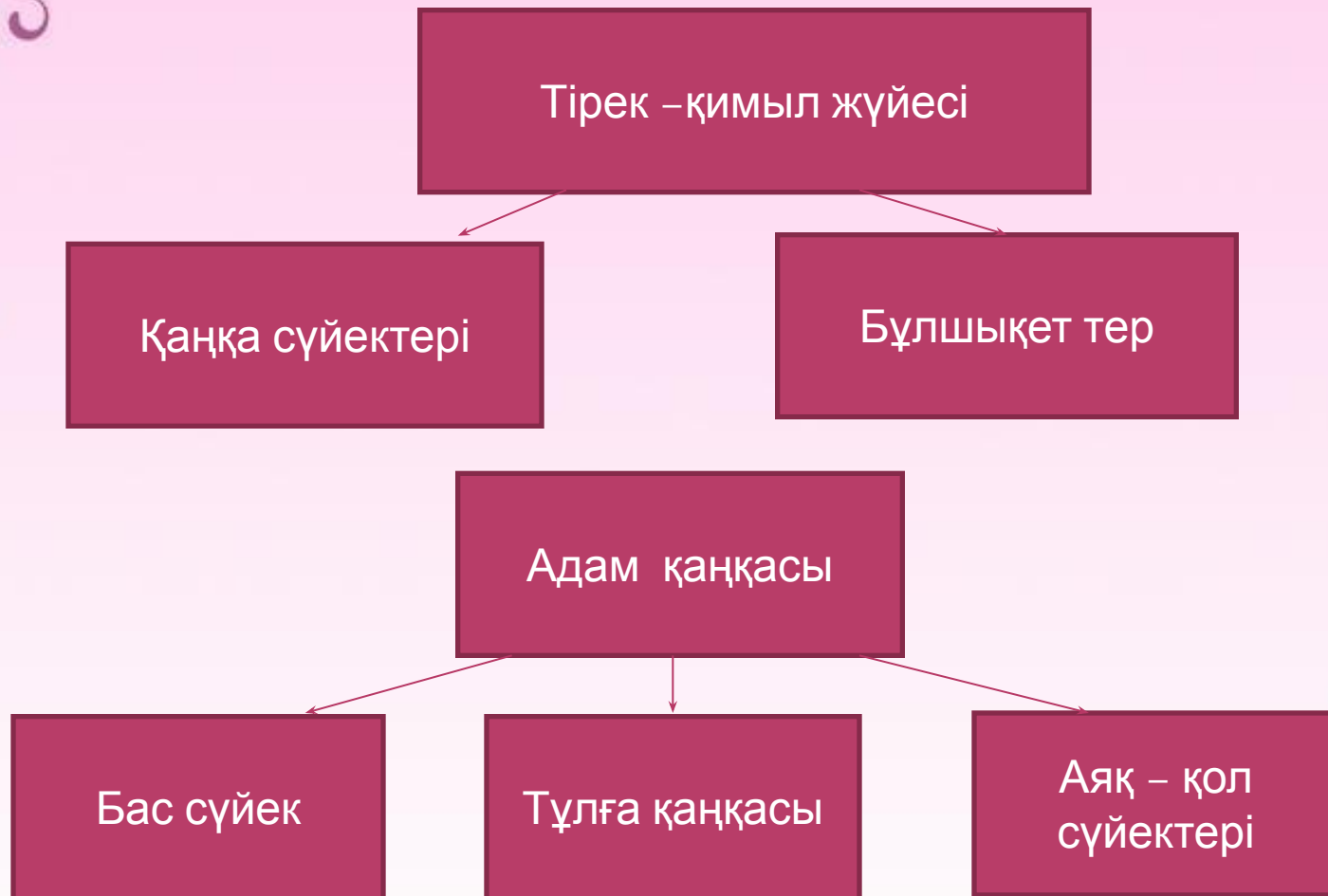
# • *Тірек - сызба*

Тірек-қимыл жүйесі

```
graph TD; A[Тірек-қимыл жүйесі] --> B[ ]; A --> C[ ]; C --> D[Адам қаңқасы]; D --> E[ ]; D --> F[ ]; D --> G[ ]
```

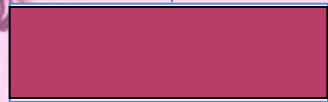
Адам қаңқасы

# • *Тірек - сызба*





## Ұзын сүйектер



## Қысқа сүйектер



## Жалпақ сүйектер



## Ұзын сүйектер

Тоқпан жілік

Кәрі жілік

Ортан жілік

Асықты жілік

## Қысқа сүйектер

Омыртқа

Алақан

Табан

Саусақ сүйектері

## Жалпақ сүйектер


Жауырын

Бас сүйектері

Қабырға

Жамбас

Төс

The image features a light pink background with decorative floral and vine motifs in a darker pink shade. In the top-left corner, there are large, stylized flowers and swirling vines. In the bottom-right corner, there are smaller, more delicate floral sprigs. The text is centered in the upper half of the image.

Сізден сұрақ?, бізден  
жауап

# СӨЗЖҰМБАҚ

1

--	--	--	--	--	--

2

--	--	--	--	--	--	--	--	--

3

--	--	--	--	--	--	--

4

--	--	--	--	--	--	--

5

--	--	--	--	--	--	--	--

7

--	--	--	--	--	--

1. Жүйке жасушасы
  2. Жүйке жасушасының өсіндісі
  3. Ішкі секреция безі
  4. Ас қорыту физиологиясын зерттеген ғалым
  5. Тітіркендіруді қабылдайтын жүйке ұштары
  6. Лейкоцит жасушаларын зерттеген ғалым
  7. Жүйке жасушасының өсіндісі
- Осы сөзжұмбақты дұрыс шешкенде жүйке жүйесінің басты қызметі шығады

# Сөзжұмбақ



1. Жүйке жасушасы
2. Жүйке жасушасының өсіндісі
3. Ішкі секреция безі
4. Ас қорыту физиологиясын зерттеген ғалым
5. Тітіркендіруді қабылдайтын жүйке ұштары
6. Лейкоцит жасушаларын зерттеген ғалым
7. Жүйке жасушасының өсіндісі  
Осы сөзжұмбақты дұрыс шешкенде жүйке жүйесінің басты қызметі шығады.



***Тест.***

“Бар ізгілік тек білімнен алынар  
Білімменен аспанға жол салынар”

Ж.Баласұғын



# Тест.

<b>IВ.</b>	<b>IIВ</b>	<b>IIIВ</b>
<b>1 В</b>	<b>1 С</b>	<b>1 С</b>
<b>2 Д</b>	<b>2 В</b>	<b>2 С</b>
<b>3 С</b>	<b>3 С</b>	<b>3 В</b>
<b>4 В</b>	<b>4 С</b>	<b>4 А</b>
<b>5 С</b>	<b>5 А</b>	<b>5 В</b>
<b>6 С</b>	<b>6 С</b>	<b>6 В</b>
<b>7 А</b>	<b>7 А</b>	<b>7 С</b>
<b>8 С</b>	<b>8 А</b>	<b>8 С</b>
<b>9 А</b>	<b>9 С</b>	<b>9 Д</b>
<b>10 А</b>	<b>10 А</b>	<b>10 А</b>
<b>11 А</b>	<b>11 С</b>	<b>11 А</b>
<b>12 А</b>	<b>12 А</b>	<b>12 В</b>
<b>13 В</b>	<b>13 Д</b>	<b>13 С</b>
<b>14 А</b>	<b>14 Д</b>	<b>14 А</b>
<b>15 Д</b>	<b>15 Е</b>	<b>15 В</b>



→ жоғалтсаң – ештеңе  
жоғалтпағаның,



→ жоғалтсаң – көп нәрсе  
жоғалтқаның,



→ жоғалтсаң – бәрін  
жоғалтқаның.

