



*"Халықтың салауатты өмір салты мен денсаулық сақтау мәселелері жөніндегі білімі мен хабардарлығын арттыра беру міндет"*

*(Елбасы Жолдауынан)*



# Сабақтың құрылымы

- Ұйымдастыру бөлімі.
- Үй тапсырмасын тексеру . «Таны мені»
- Сергіту сәті
- Жаңа сабақ: «Қанның құрамы мен қасиеттері»
- Оқулықпен жұмыс.
- Сергіту сәті
- Бекіту бөлімі.
- Үй тапсырмасы.
- Бағалау (жұлдызшалар)



# **I. Ұйымдастыру бөлімі**

**«Менің көңіл – күйім» жаттығуы**

**Алдарыңдағы алмаға өз  
көңіл – күйлеріңді суреттеп салыңдар.**





# **I.Ұй тапсырмасын тексеру**



# Таны мені?

*1. Қаңқасының сүйектері?*

*2. Омыртқа жотасы нешеу?*

*3. Доға тәрізді иілген жалпақ неше қабырға болады?*

*4. Адам қаңқасының сүйектері?*

*5. Қаңқа сүйектерінің өсуі аяқталады?*

*6. Сынудың қандай түрлері бар?*

*7. Көптеген сүйектер созылмалы және иілгіштігі жоғары, шеміршекті не түзеді?*

*8. Мойын омыртқасы нешеу?*

*9. Арқа омыртқасы нешеу?*

*10. Бел омыртқа саны?*





## Жауаптары:

1. Ми және бет бөлімдері.
2. 33-34 омыртқа жотасы.
3. Доға тәрізді 12 жұп.
4. Ұзын, қысқа, жалпақ.
5. 22-25 жасқа
6. Ашық және жабық
7. Омыртқа дискісін
8. 7 омыртқа
9. 12 омыртқа
10. 4-5 омыртқа



# ағынаны тану. Тірек-сызбамен жұмыс





# Сүйектің байланысуы

Буын түрлері







# Сергіу сәті



## Желтоқсанның 11-і.

Тақырыбы: “Қанның құрамы мен қасиеттері”







## Мақсаты:

1. **Ақпаратты құзіреттілік:** Адам қанының құрамы, қызметтерімен таныстыру.
2. **Коммуникативтік құзыреттілік:** Қан топтарының бір-біріне үйлесуін, үйлеспейу себептері одан өмірдегі маңыздылығы оның қажеттілігі туралы түсінік беру.
3. **Проблеманы шешу құзыреттілігі:** түрі педагогикалық-технология әдістері арқылы алған ақпараттар бойынша «қан топтары, қан физиологиясы, қанның ұюы, ЖИТС ауруы» бірлесіп ашу жолдарына мүмкіндік беру.





Сабақтың түрі: аралас сабақ

Сабақтың әдісі: сөздік-

көрнекілік

Сабақтың көрнекілігі: плакат,

кесте, слайд, бағалау

жұлдызшалары.



**Жаңа сабақты баяндау**





# гін өтетін жаңа терминдер

- Эритроцит
- Лейкоцит
- Гемоглобин
- Фагоцит
- Фагоцитоз
- Антидене
- Иммунитет

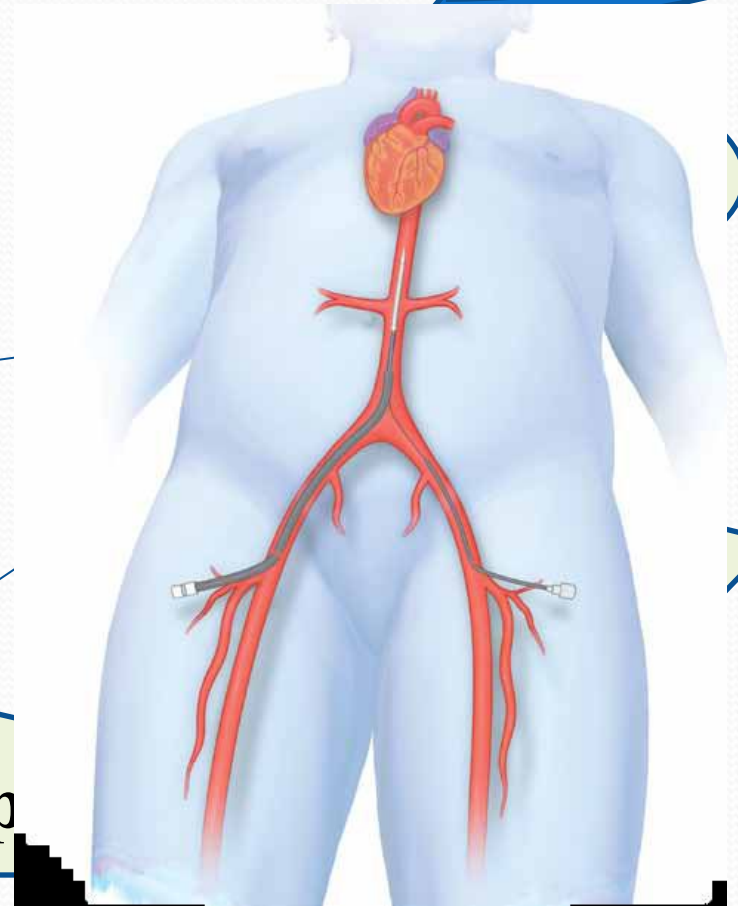


# Қанайналым жүйесі

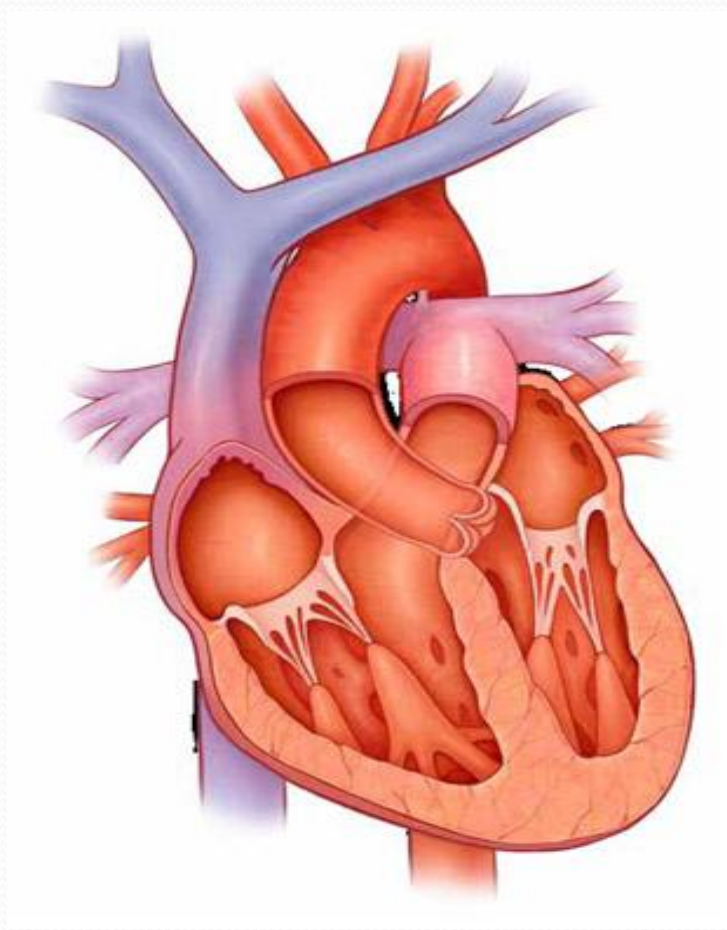
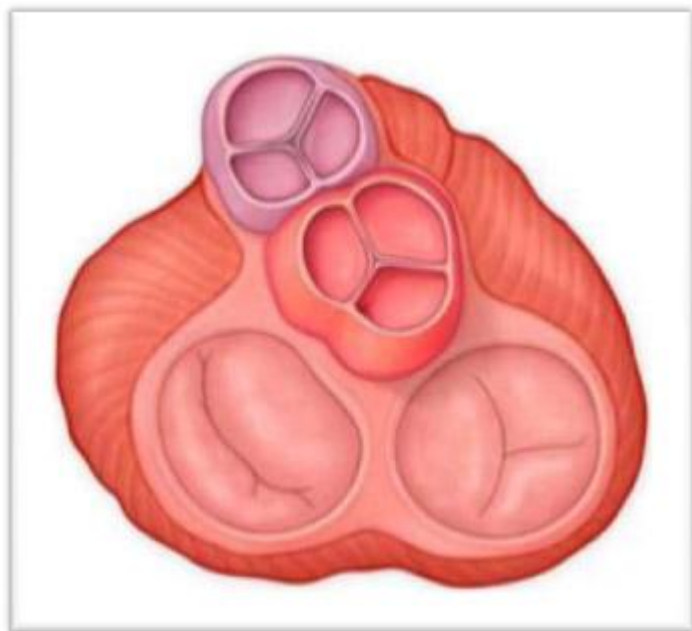
жүрек

салатамыр

көктамыр



# Жүрек - ең негізгі қан айналым мүшесі





# Қан қызметтері



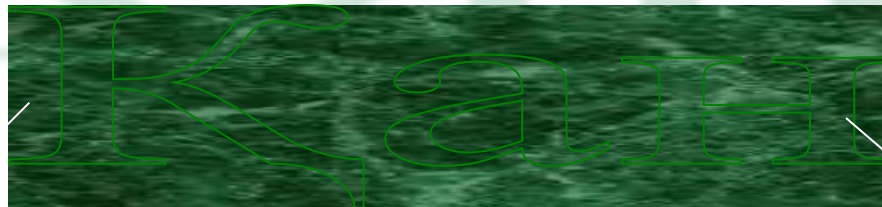
қорғаныш

тасымал  
дау

гуморальдық

Жылу  
реттеу





# Қан

# клеткалары

Су90%

Нәруыз,көмірсу,май  
Мин тұз.

Эритроцит,лейкоцит,тромбоцит

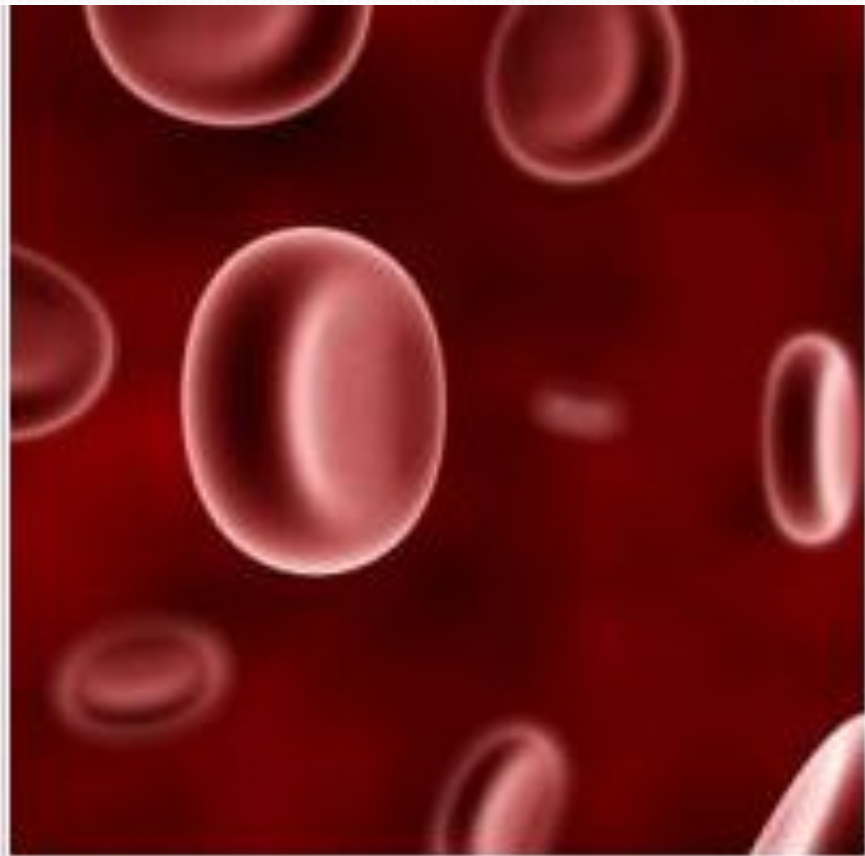
# Қан плазмасының нәруыздары.

Глобулиндер  
Организмді  
бактерияларда  
н  
қорғайды.

Альбуминдер  
Плазмадағы  
су мөлшерін  
реттейді.

Фибриноген  
Қанұюында  
маңызды рөл  
атқарады.

# Қан клеткалары



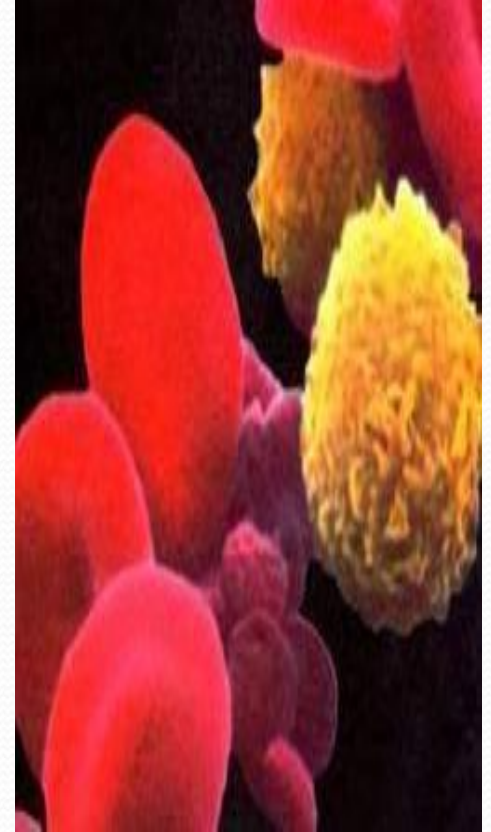
Эритроци  
Т



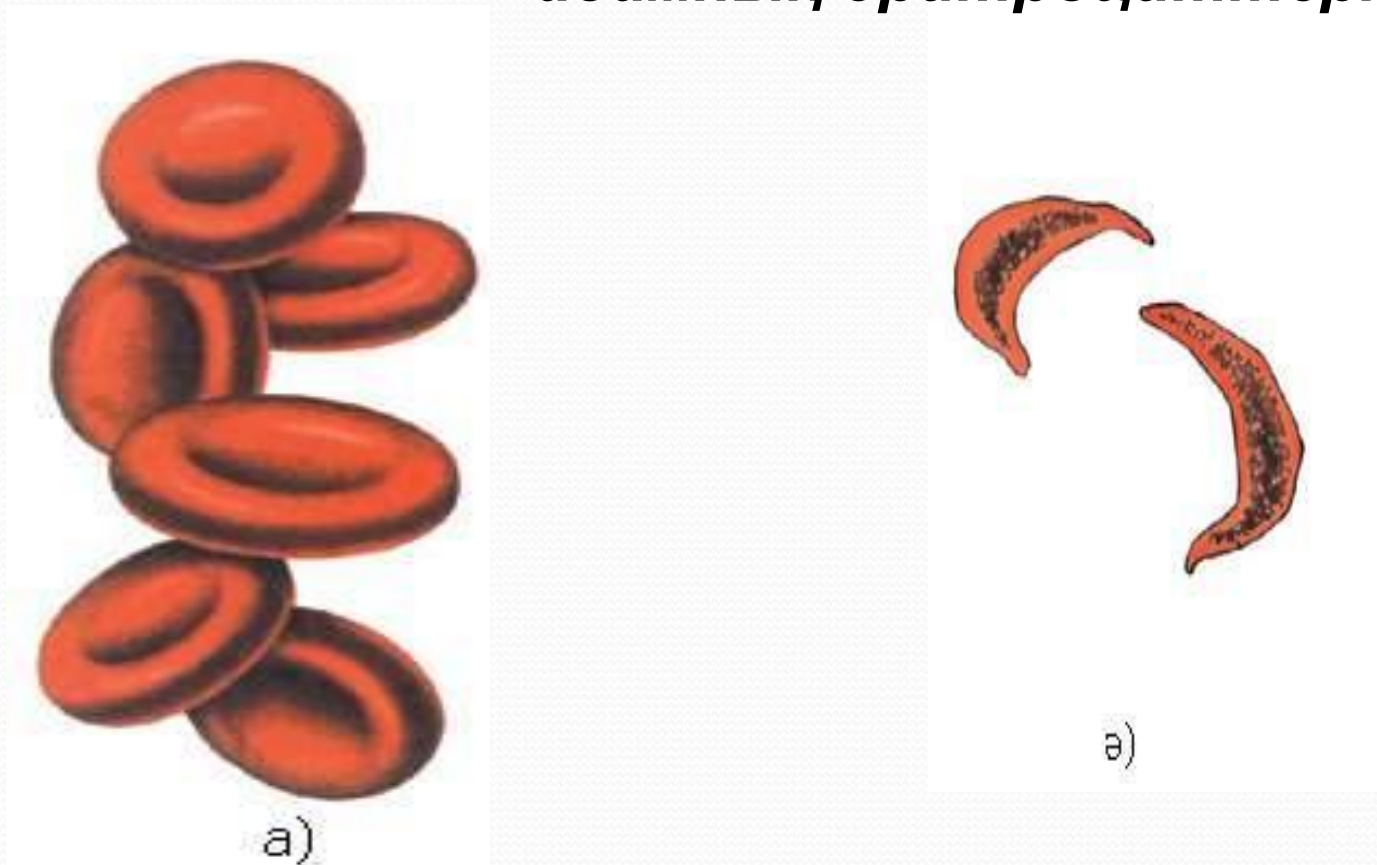
# Эритроциттер



**Эритроциттер  
Сүйек кемігінде,  
жілік майында  
түзіледі  
120-130 күн өмір  
сүреді  
Өкпе мен бауырда  
бұзылады**



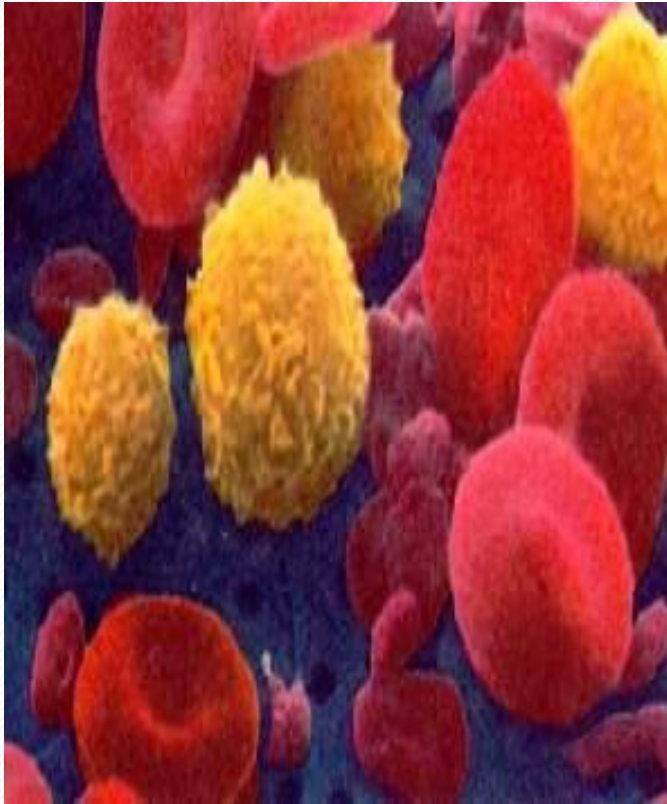
## **Алкогольді ішімшік ішкен адамның эритроциттері**



а) сау адамның эритроциттері; ә) ауру адамның гемоглобинінің эритроциттері

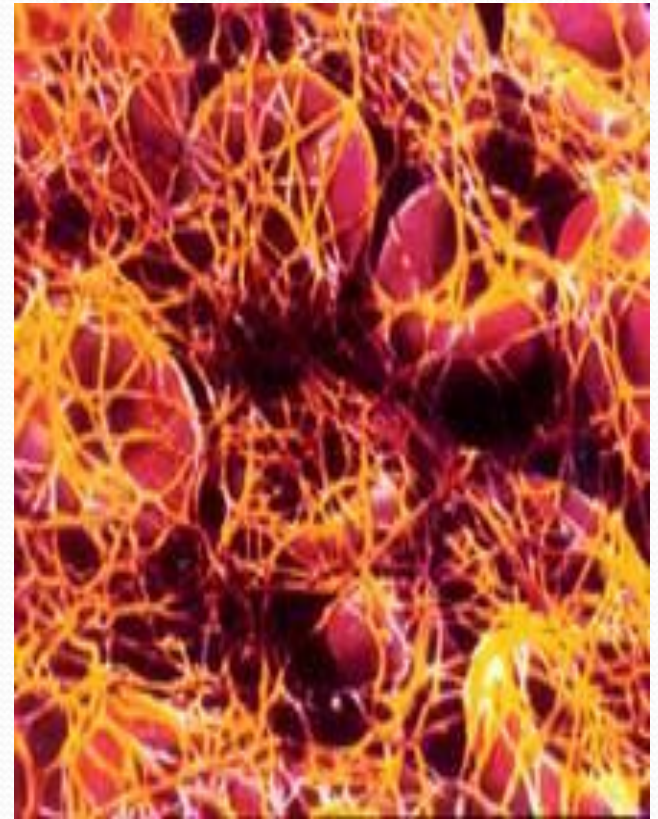


## Лейкоциттер



Ақ қан клеткалары, ядросы бар

## Тромбоциттер



Қан пластинкалары,  
ядросыз



**Илья Ильич Мечников  
(1845-1916)**

**1883 жылы Фагоцитоз  
құбылысын ашты**

**Лейкоциттерді – Фагоцит  
тер “обыр” жасушалар,  
олардың микробтарды  
жоюын Фагоцитоз деп  
атады**



# Иммунитет

Жүре пайда болатын



Жасанды



Табиғи





# Оқулықпен жұмыс.

<b>Ерекшеліктері</b>	<b>Эритроциттер</b>	<b>Лейкоциттер</b>	<b>Тромбоциттер</b>
<b>Пішіні</b>			
<b>1 мм қандағы мөлшері</b>			
<b>Тіршілік ұзақтығы</b>			
<b>Қызметі</b>			



Сергіу сәті

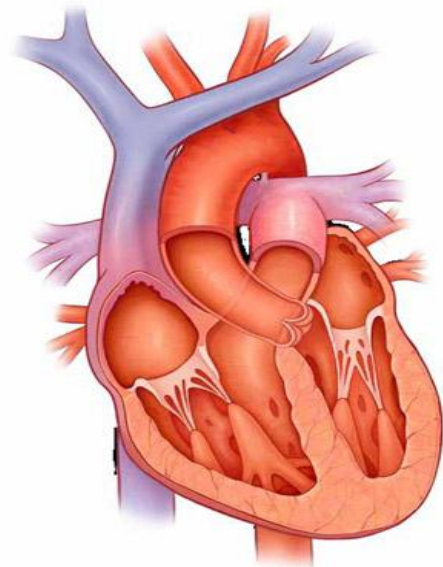
РӘДӘНЕТ



# Бекіту тапсырмалары



**Қан  
ҚЫЗМЕТІ**



# Қан қызметтері



қорғаныш

тасымал  
дау

гуморальдық

Жылу  
реттеу

Эритроцит    Лейкоцит    Тромбоцит    Плазма

*Сәйкестендір*

- 1/.көмірқышқыл газын тасымалдайды;
- 2/антиденелерді туғызады;
- 3/оттегін тасымалдайды
- 4/құрамында гемоглобині бар ;
- 5/жалғанаяқтарды түзе алады;
- 6/қызыл түсті қан түйіршіктері;
- 7/фагоциттер;
- 8/қанның сұйық бөлігі;
- 9/қанның ұюына себеп болады;



эритроцит	лейкоцит	тромбоцит	плазма
1,3,4,6	5,7,	9	2,8

Жауаптары

## Шығармашылық кезеңі:

Идиограммалық сызбаны пайдаланып,  
адамның қанайналымын қорытындылайды.

I. Адам  $\longleftrightarrow$  4 қуысты

II. Қан  $\longleftrightarrow$  Жүрек

III. Организмнің ішкі ортасы  $\longleftrightarrow$  Тірі организм



## Шығармашылық кезеңі:

Идиограммалық сызбаны пайдаланып, адамның қанайналымын қорытындылайды.

I. Адам  $\longleftrightarrow$  Тірі организм


II. 4 қуысты  $\longleftrightarrow$  Жүрек

III. Организмнің ішкі ортасы  $\longleftrightarrow$  Қан



## **Кім жылдам?**

- 1. Қан құрамына кіретін заттар?**
- 2. Қанның қызыл түйіршігін қалай атаймыз?**
- 3. Эритроциттер қайда түзіледі?**
- 5. Ақ қан түйіршіктерін қалай атаймыз?**
- 6. Фагоцитозды ашқан кім?**
- 7. Антидене қайда түзіледі?**
- 8. Лейкоцит басқаша қалай аталады?**
- 9. Оттегін тасымалдайтын нәруыз?**
- 10. Ядросы жоқ қан жасушасы?**
- 11. Тұқымқуалайтын иммунитет ?**
- 5. Қандағы түссіз сұйықтық?**



Үйге:”Қан құрамы мен қасиеттері” мазмұндау.

Тақырып сонындағы кестені толтыру, жаңа терминдерге анықтама беру.



**Назарларыңызға рахмет!**

**Сау болыңыздар.**

PS-D.A.NET

Қосымша тапсырма:  
Эритроцит, лейкоци,  
тромбоцит түйіршіктерін  
суреттерін дәптерге түсіру.



ОМЫРТҚА ЖОТАСЫ БӨЛІМДЕРІ

