



Сабақтың тақырыбы:

Үлгісін алу және маңызы.

Үлгісін алу және маңызы.

Үлгісін алу және маңызы.

Тынысалу деп

организм мен сыртқы орта
арасындағы оттект түсіп,
көмірқышқыл газының
шығарылуымен байланысты
жүретін газ алмасу процесін
айтады.

Тыныс алуға қатысатын мүшелер

```
graph TD; A[Тыныс алуға қатысатын мүшелер] --> B[Кеңірдектің шеміршек аралық бұлшық еттері]; A --> C[Омыртқа жотасының бұлшық еттері]; A --> D[Иық белдеуінің бұлшық еттері];
```

Кеңірдектің шеміршек
аралық бұлшық еттері

Омыртқа жотасының
бұлшық еттері

Иық белдеуінің
бұлшық еттері

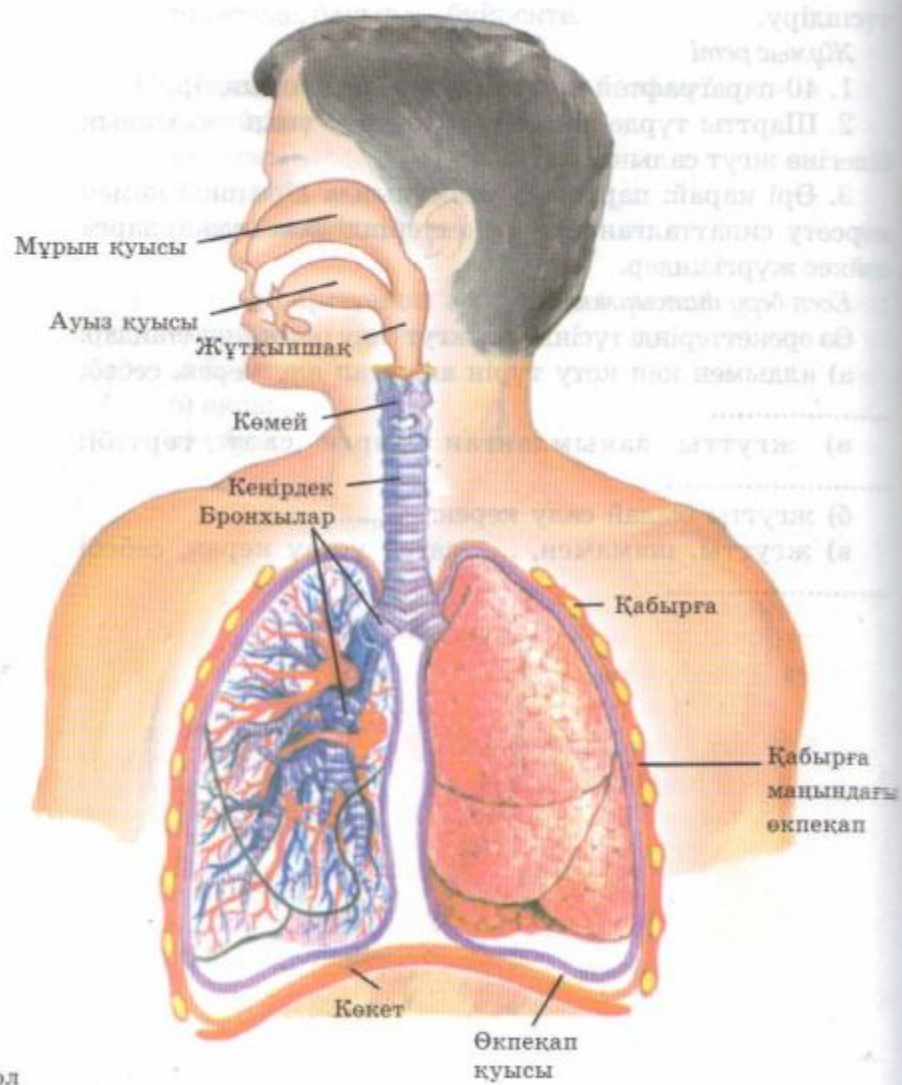
**Тыныс
алудың
маңызы**

Газ алмасу

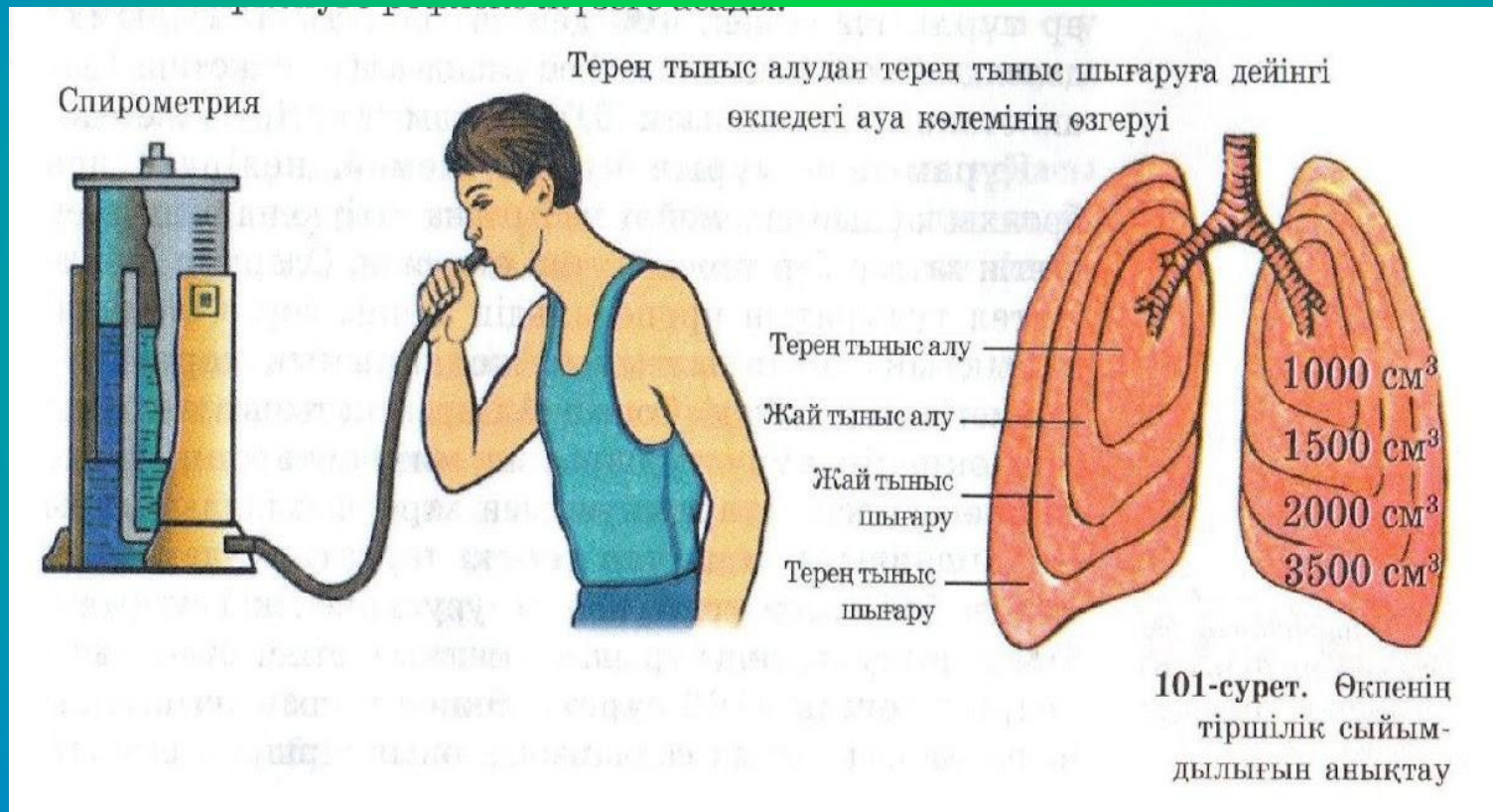
**Органикалы
қ
заттарды
тотықтыру,
ыдырату**

**Энергия
бөліп,
су түзіледі**

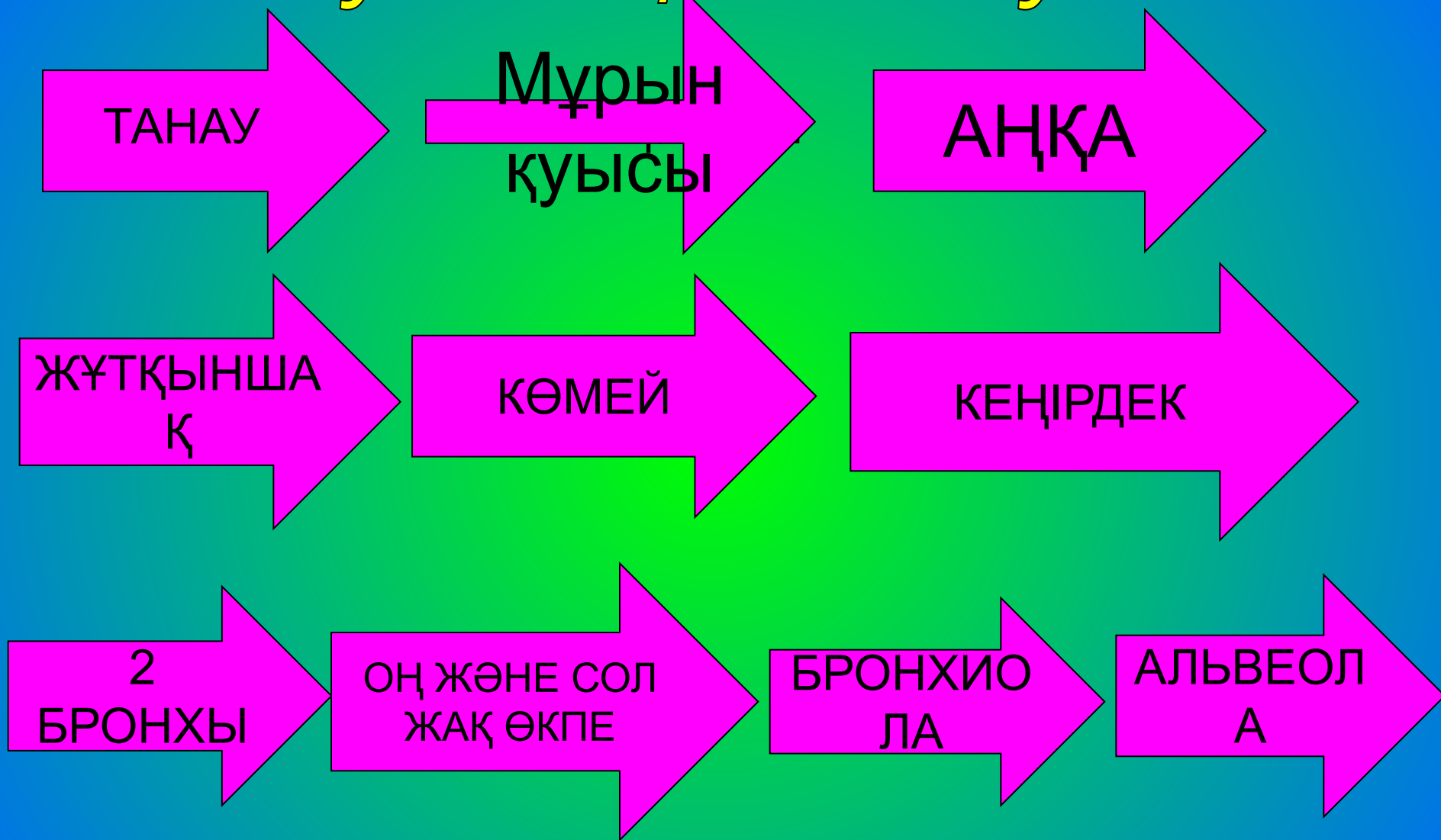




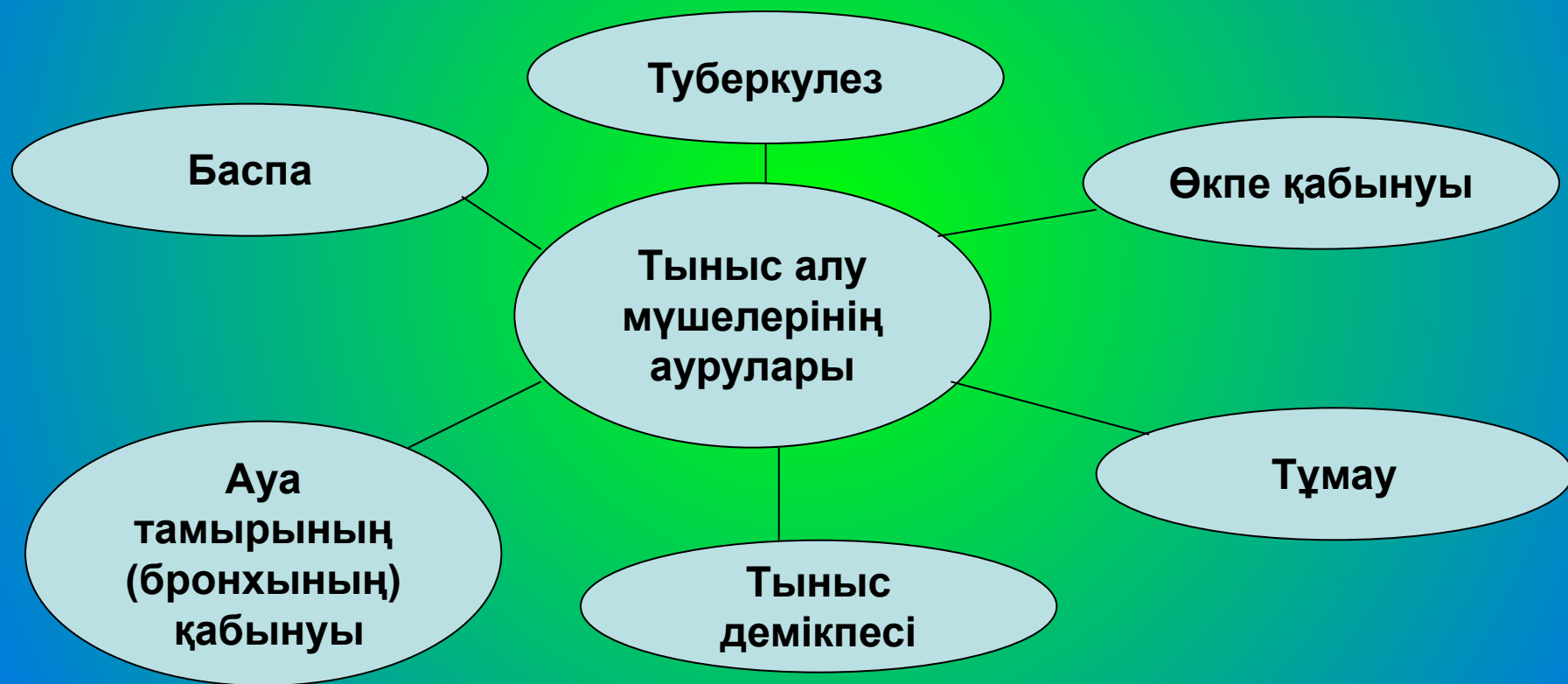
Зертханалық кабинет "Жедел жәрдем"



Ауаның жылжуы



Тыныс алу мүшелерінің аурулары:



Темекінің тыныс алу мүшесіне әсері

**Темекіде ағзаға
зиянды 400-й
зат бар**

**Ең зияндысы -
никотин**

**Темекі
тартатын
адамдар 6-10
есе обырмен
жиі ауырады**

"Жедел жәрдем"



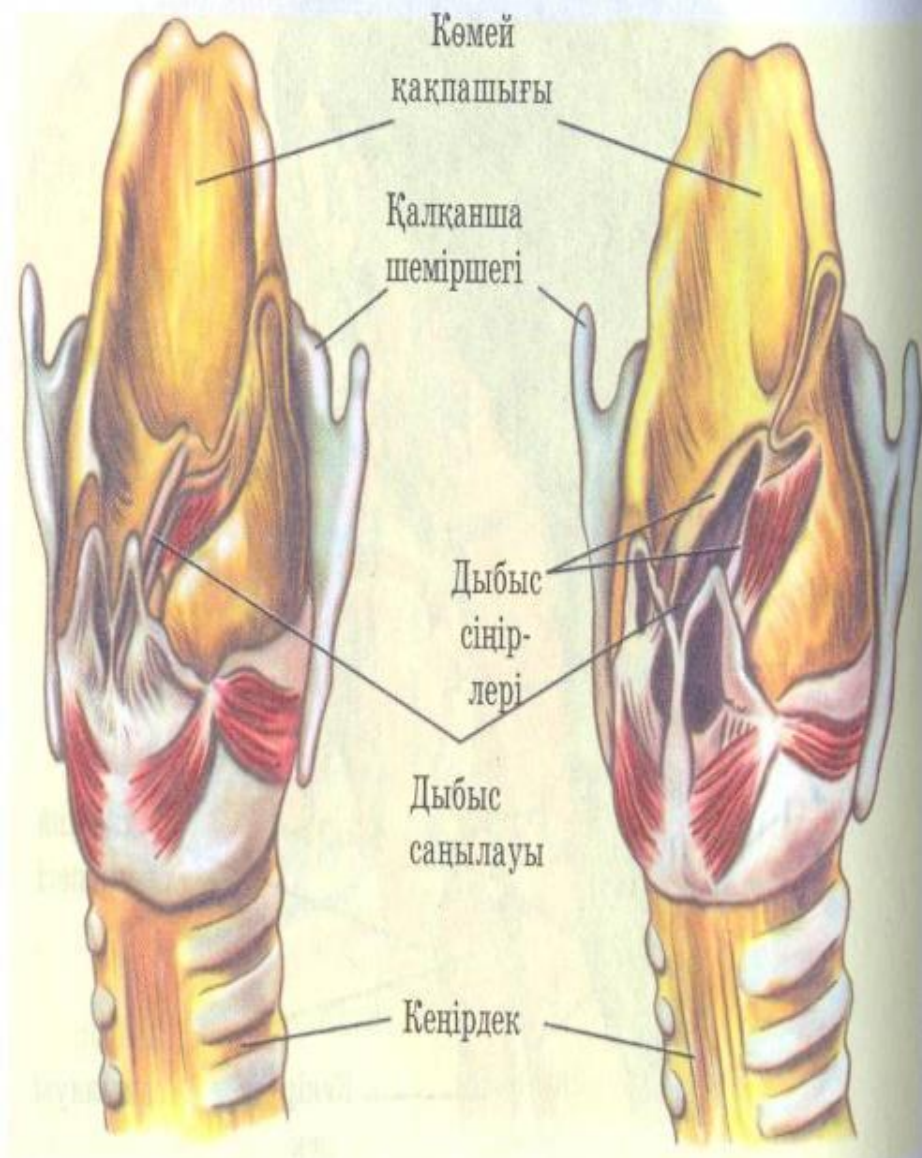
Суға кеткен адамның
ішіндегі суды шығару



Жасанды тыныс
алғызу



103-сурет. Суға бат-
қан адамға көрсеті-
летін алғашқы көмек



Көмей -ауаны жұтқыншақтан кеңірдекке өткізеді. Көмей-іші қуыс түтік, ол мойынның алдыңғы бөлігінде орналасқан. Көмей шеміршектері арасында екі дыбыс сіңірлерін түзілетін сілемейлі қабаттар болады. Ал арасындағы кеңістік дыбыс саңылауы деп аталады.



Кеңірдек-ұзындығы
9-13 см, диаметрі 15мм.
Өңештің алдында
орналасатын түтік.

Сақина
тәрізді 16-20
шеміршектен
тұрады.

Кеуде омыртқасы
деңгейінде кеңірдек
негізгі екі бронхыға
бөлінеді.

Бронхылар:



Оң және сол жақ
өкпеге кіреді. Содан
кейін
тармақталып, бронхы
ағыны түзіледі. Ең
ұшындағы жіңішке
бұтақшалары
бронхиола деп
аталады.

Көмекей (көмей) – мойынның алдыңғы жағында орналасқан іші қуыс шеміршекті мүше. Оның ішкі бетін кілегейлі қабықша астарлап жатады. Қабырғасы 3 сыңар, 3 жұп шеміршектерден түзілген. Шеміршектер бір-бірімен жартылай қозғалмалы байланысқан. Шеміршектердің арасында – 2 дыбыс сіңірлері болады, олар да шеміршекке бекінеді. Дыбыс сіңірлерінің арасындағы кеңістікті **дыбыс саңылауы** дейді.

Ер адамда көмекейінің орташа ұзындығы 44 мм. Әйелдердің көмекейі кішілеу, дыбыс сіңірлері қысқа болғандықтан, дауысы жіңішке болады, оның орташа ұзындығы 36 мм.

Кеңірдек – көмекейдің жалғасы, іші қуыс түтік пішінді шеміршекті мүше. Ол өңештің алдыңғы жағында орналасады, ұзындығы шамамен 9–12 см, диаметрі 15–18 мм. Кеңірдек 5-інші арқа омыртқасының тұсынан оң және сол жақ өкпеге баратын 2 бронхыға тармақталады. **Бронхы** (грекше «bronchus» – тыныс алқымы) кеңірдектің жалғасы. Ішкі беті кілегейлі қабықшамен қапталған. Бронхылар өкпе



БҮГІНГІ САБАҚТЫ
ҚАЛАЙ БАҒАЛАЙСЫЗ?



Өте жақсы
Жақсы
Орташа

*Зейін қойып тыңдағаныңызға
рахмет!*

