

# Сабақтың тақырыбы

Желілі жануарлары  
жіктеу. Қандауырша.



# Мақсаты

**Оқытушылық:** Оқушыларға тип неліктен желілілер деп аталатынын, қандай қызмет атқаратынын, құрылыстарымен, көбею жолдарын түсіндіру және деңгейлік тапсырмалар беріп, алған білімдерін бағалау

**Тәрбиелік:** Шығармашылық ойлау қабілеті жоғары өз бетінше ізденіп, алған білімін өзін қоршаған ортада еркін қолдана алатын жеке тұлғаны тәрбиелеу.

**Дамытушылық:** Оқылған материалды сараптауда өзіндік ой пікірдің қалыптасуы, өз ойын шығармашылық тұрғыда жеткізу.

**Сабақтың типі:** Іскерлік пен дағдыны қолдану

**Сабақтың әдісі:** Эвристикалық – зерттемелі

**Сабақтың түрі:** Шығармашылық сабақ

**Көрнекі құралдар:** электрондық оқулық, тірек-сызбалар, интерактивті тақта

# Сабақтың технологиялық картасы

Үй тапсырмасы

Жаңа сабақ

Қортындылау

“Ой қозғау”

I деңгей  
Биологиялық  
диктант

Топтастыру

Сәйкесін тап

II деңгей  
Сөздер сөйлейді

Семантикалық  
карта

Тест жұмысы

III деңгей  
Кесте толтыру

“Инсерт” әдісі

Бағалау

# **“Ой қозғау”**

- 1. Тип неліктен буынаяқтылар болып аталған?**
- 2. Буынаяқтылар типі неше класқа бөлінеді?**
- 3. Шаян тектестердің зәршығару жүйесін не атқарады?**
- 4. Өрмекші тектестердің неше жұп аяғы болады?**
- 5. Кенелер қандай зиян келтіреді?**
- 6. Бунақ денелілердің даму жолдары қалай жүреді?**
- 7. Тікентерілер қайда, қалай тіршілік етеді?**
- 8. Зиянкестерге қарсы күресу шараларының әдістері**

# ***Сәйкесін тап***

Жасуныққа ұқсас  
ағзалық зат

Өкпе

Өрмекшітектестің өкілі

Хитин

Желбезектер туындысы

Имаго

Бунақденелілердің ересек  
күйге ауысу сатысы

Бүйі

# Тест жұмысы

1. Денесі, аяқтары буын-буын бунақтармен жалғасқан жәндіктер қалай деп аталады?  
А/ былқылдақденелілер      В/ жалпақ құрттар      С/ буынаяқтылар
2. Өрмекшілердің бірінші жұбы қалай аталады?  
А/ Күйісаяқ      В/ Тұтқыаяқ      С/ Жүруге арналған аяқ
3. Адамға ең қауіпті энцефалит ауруын жұқтырушы кене?  
А/ Қышыма кене      В/ Мамық кене      С/ Тайга кене
4. Шыбынның ауыз мүшесінің құрылысы қандай?  
А/ Сүзіп жалаушы      В/ кеміруші      С/ шаншып –сорушы
5. Бунақденелілерді зерттейтін ғылым?  
А/ Микология      В/ Энтмология      С/ Гельминтология

# Тесттің кілті

1. C

2. A

3. C

4. A

5. B



**Желілі жануарлар**

**Қандауырша**

**балықтар**

**құстар**

**қосмекенділер**

**жорғалаушылар**

**сүтқоректілер**



# Желілердің тип тармағы

Бассүйексіздер

қабықтылар

омыртқалылар



# Қандауыршаның дене қабаты

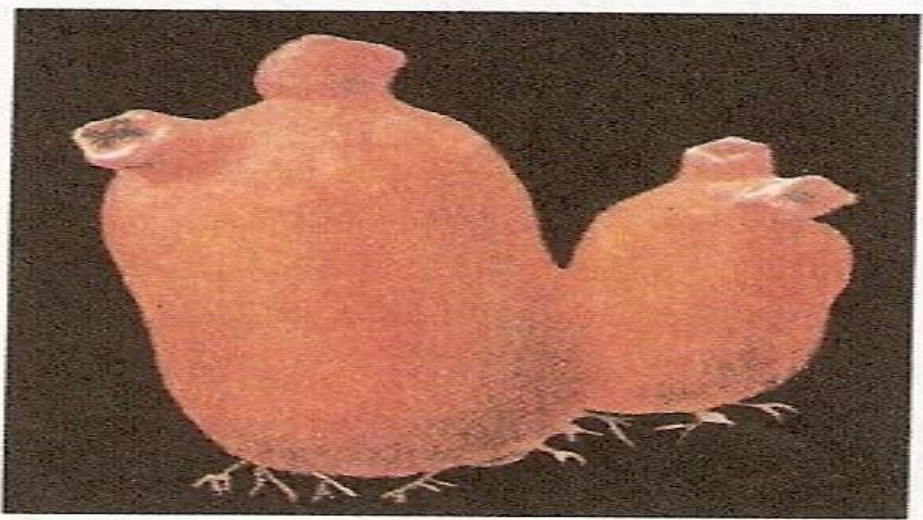
Сыртқы қабат  
Эпидермис

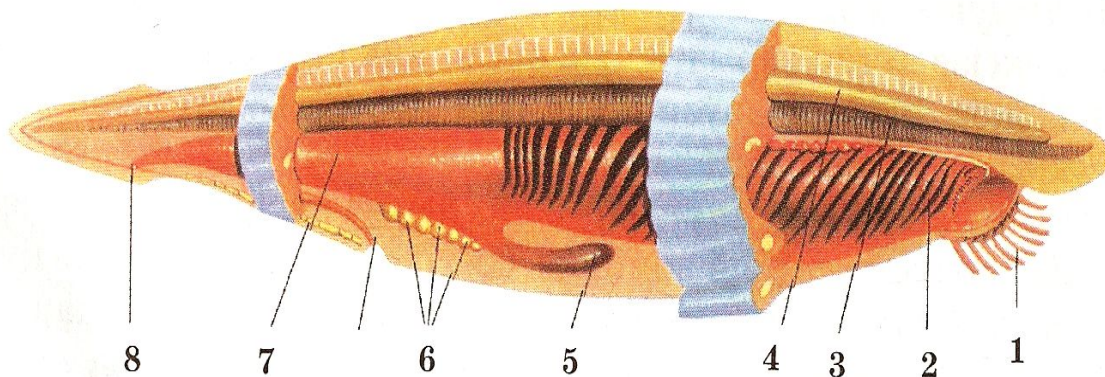
Ішкі қабат  
нағыз тері





Баланоглоссус





**155-сурет.** Қандауыршаның ішкі құрылысы: 1 – ауыз төңірегіндегі қармалауыштар; 2 – желбезек саңылаулары бар жұтқыншақ; 3 – желі; 4 – жүйке түтігі; 5 – бауыр өскіні; 6 – жыныс бездері; 7 – ішек; 8 – аналь тесігі

# I деңгей

## Биологиялық диктант

1. Желілілердің қанайналым жүйесі -  
.....
2. Қандауыршаның терісінің сырты жұқа  
..... қапталған.
3. Қандауыршалар ..... ғана сезеді.
4. Қандауыршада ..... болмайды.

## II деңгей

### Сұрақ- жауап

1. *Тип неліктен желілілер деп аталады?*
2. *Қандауырша қалай көбейеді?*
3. *Қандауыршаның сыртқы құрылысы қандай?*

## III деңгей

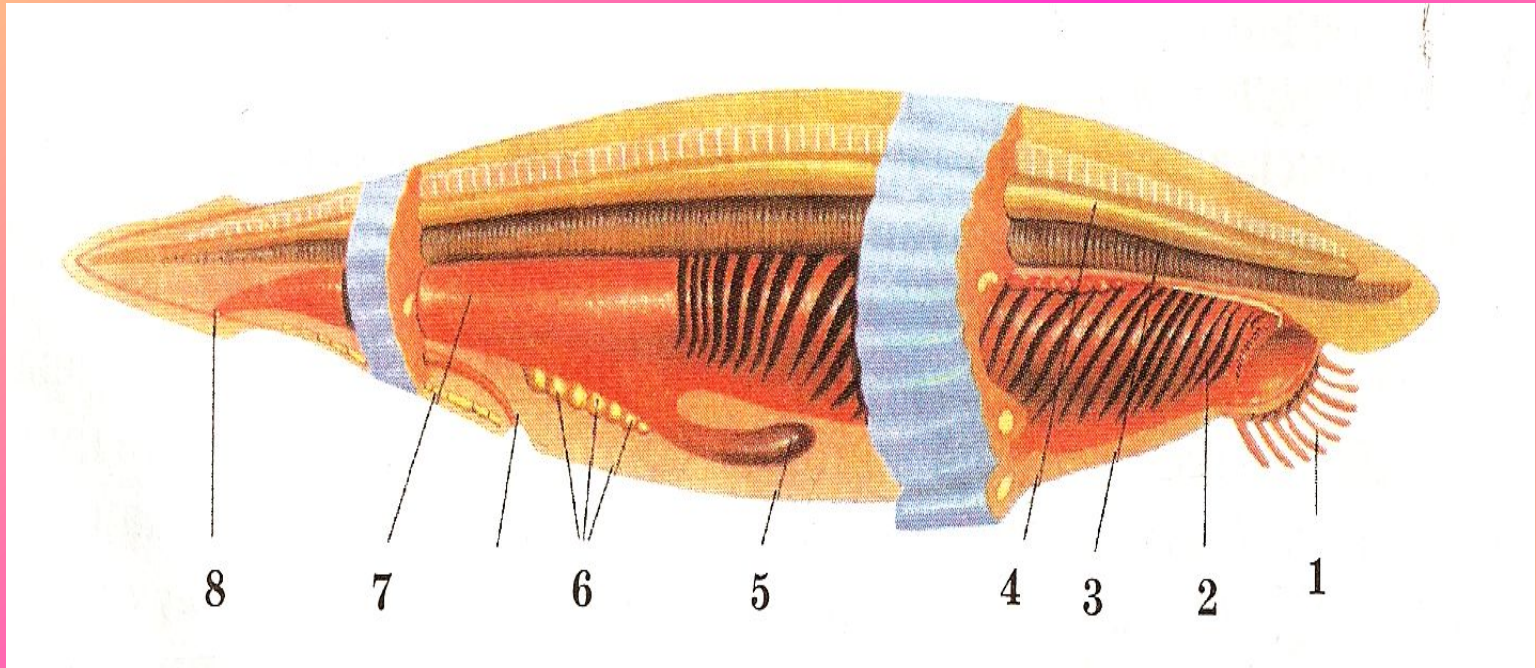
### Кесте толтыру

Желілердің өзіне тән белгілері	Желілілердің омыртқасыз жануарлармен ұқсас белгілері

1. Дене қуысының болуы
2. Желісі бар
3. Қанайналым-тұйық жүйелі
4. Желбезек саңылаулары бар.
5. Денесі үш қабаттан тұрады
6. Денесі екі жақты симметриялы
7. Жүйке түтігі бар
8. Сырттай ұрықтанады.

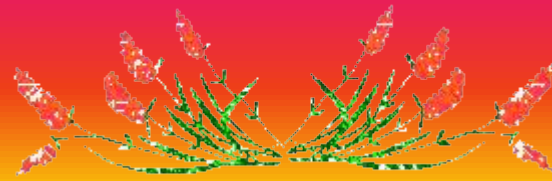


# Топтастыру



# “Инсерт” әдісі

Білем	Білдім	Білгім келеді



Сабақ аяқталды.  
Сау болыңыздар.

