

*Тақырыбы:*



## ***Сабақтың мақсаты:***

- **Білімділік:** Оқушыларға өзен шаянының құрылыс ерекшеліктері, қоректенуі, тыныс алуы және көбеюінің маңызын түсіндіру.
- **Дамытушылық:** Басқада шаянтәрізділер туралы ойлау қабілеттерін, биология пәніне деген қызығушылықтарын одан әрі дамыту.
- **Тәрбиелік:** Оқушыларды ұйымшылдыққа, тазалыққа, табиғатты сақтай білуге тәрбиелеу.

***Көрнекілік:*** Бірек сызбалар, суреттер, үзінді, кестелер

***Сабақтың типі:*** аралас

***Сабақтың түрі:*** дәстүрлі

***Сабақтың әдісі:*** Дәріс-сұхбат, өзіндік жұмыс, кітаппен жұмыс

# *Сабақтың барысы:*

*I. Ұйымдастыру кезеңі*

*II. Үй тапсырмасын тексеру*

*A) сұрақтар арқылы*

*Ә) Топтастыру тақтасы*

*Б) Терминдермен жұмыс*

*III. Оқушы білімін тексеру*

*IV. Жаңа сабақты түсіндіру*

*A) Буынаяқтылар типі*

*Ә) Шаянтәріздестер класы*

*Б) Табиғаттағы маңызы*

*V. Жаңа сабақты түсінгенін тексеру (тест арқылы)*

*VI. Жаңа сабақты бекіту (биологиялық диктант )*

*VII. Үйге тапсырма*

*VIII. Бағалау*

## II. Үй тапсырмасын сұрау. “Біліміңді сынап көр”

*1. Ұлулар типінің кластарын ата?*

*2. Тип неге «ұлулар» деп аталған?*

*3. Ұлуларда жаңадан пайда болған қандай мүшелер жүйесі бар, олар қандай қызмет атқарады?*

*4. Ұлулар қалай тыныс алады?*

*5. Ұлулар қалай қозғалады?*

## ***2.Топтастыру тақтасын толтыру.***

( конверттің ішіне белгілерді әр оқушы салады )

Бауыраяқтылар  
класы

Басаяқты ұлулар  
класы

Қосжақтаулы  
ұлулар класы

### ***Бауыраяқты ұлулардың ерекшеліктері:***

1. Аяғы дененің астыңғы бөлігі бауырды толық қамтиды.
2. 80 мыңға жуық түрі бар
3. Бау-бақшаға, жүзімдікке, баққа зиянын келтіреді.
4. Жер астынан алған қалдықтары құрылыста пайдалынады.
5. Түйіртек, жұмырлақ, шалшық ұлуы, тоспаұлу, қошқармүйіз деген өкілдері бар.

### ***Қосжақтаулы ұлулардың ерекшеліктері:***

1. Өкілі айқұлақ, бақалшағы ашып-жабылатын екі жақтаудан тұрады.
2. Мидия, устрица, гребешок деген түрлері тағам ретінде пайдаланылады.
3. Суды денесі арқылы өткізіп, оны бактериялардан, планктон, өлі қосындылардан тазартады.
4. 20 мыңға жуық түрлері бар.
5. Бас бөлігі жойылып кеткендіктен, аузы аяғының қасында орналасады.

### ***Басаяқты ұлулар класының ерекшеліктері:***

1. Шапшаң қозғалу қажет болғанда денесінің артқы бөлігімен қозғалады.
2. Бақалшағы жойылған, суы тұзды теңіз бен мұхиттарда ғана өмір сүреді.
3. Ауыз төңірегінде 8-10 қармалауыштары болады.
4. 800-ге жуық түрі бар.
5. Аяғы яғни қармалауыштары денесінің бас бөлігінде болады.

# Терминдерге анықтама беріңіздер.

**Бауыр**

**Планктон**

**шапанша**

**Тура даму**

**Түрленіп даму**

**Шапанша қуысы**

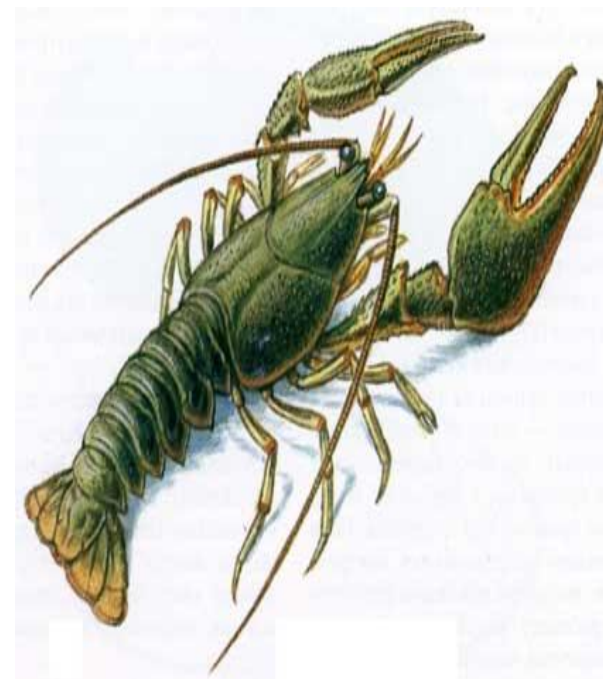
**Басаяқты ұлулар**

**Бауыраяқты ұлулар**

**Қосжақтаулы ұлулар**

**Айқаспалы жолмен ұрықтану**

Суретте қай тип өкілдері бейнеленген?





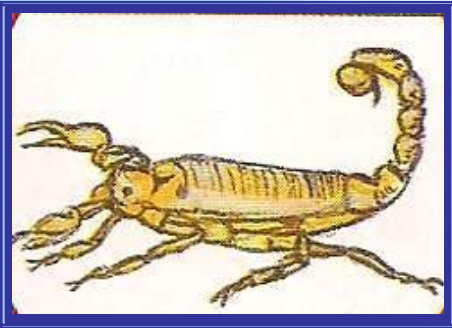
### III. Жаңа тақырып



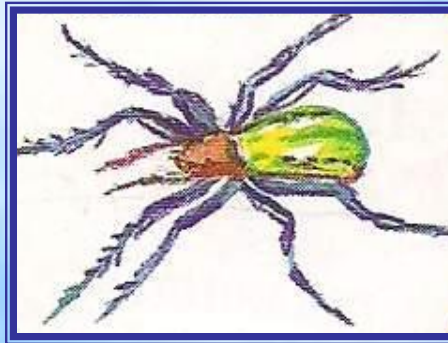
**Хитин дегеніміз – жасуныққа ұқсас ағзалық зат.**

# *Буынаяқтылар типі*

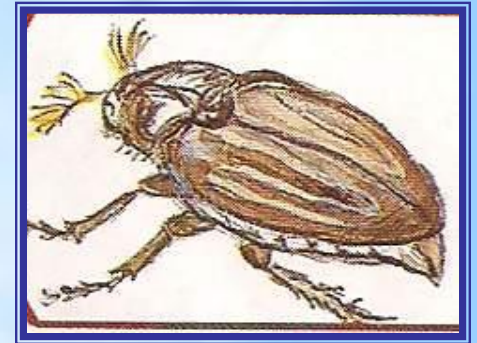
*Шаянтәріздестер*



*Өрмекшітәріздестер*



*Бунақденелілер*



**Буынаяқтылар типі  
(1-1,5 миллионға жуық)**

*Шаянтәріздестер  
(30 000-ға жуық)*

**Жапырақятылар**

**Ескекаяқтылар**

**Теңаяқтылар**

**Онаяқтылар**

*Бунақденелілер  
(1 миллионға жуық)*

*Өрмекшітәріздестер  
(40 000-ға жуық)*

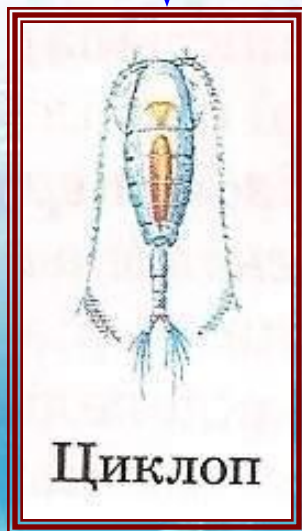
**Өрмекшілер**

**Отауықтар**

**Құршаяндар**

**Кенелер**

# Шаянтәріздестер



# Өзен шаянының сыртқы құрылысы

Шаянның денесі 2 бөліктен

Баскөкірек

Құрсақ

Баскөкірек

- Бір жұп ұзын
- Бір жұп қысқа мұртшалары
- 2 көзі, ауыз мүшелері
- Бір жұп үлкен қысқышы бар аяқ
- Төрт жұп жүретін аяқ

Құрсақ

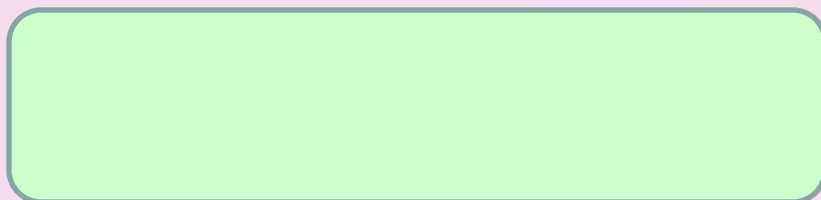
- Алты бунақты құрсақ
- Құйрық жүзбе қанат
- Аналь тесігі



Аты	Қантарту жүйесі	Зәр шығару жүйесі	Жүйке жүйесі	Көбеюі	Тыныс алу жүйесі
Шаянтәріздестер	Арқа жағындағы жүрек пен қантамыр арқылы жүзеге асады. Жүрегі, қантамырлары қанды дене қуысына айдайды, сондықтан ашық жүйелі.	Екі жасыл бездер арқылы жүзеге асады, ол дененің бас бөлігінде орналасады.	Шұбалшаңға ұқсас, жұтқыншақүсті және жұтқыншақасты жүйке түйіндерінің бірігуінен «ми» түзіледі.	Дара жынысты, жынысты жолмен көбейеді. Аналық жұмыртқасы уылдырық деп аталады, қыс соңында 60, кейде 500-600 жұмыртқа салады.	Суда тіршілік ететіндіктен желбезек арқылы тыныс алады

## *Ү.Жаңа сабақты түсінгенін тексеру(тест арқылы)*

<b>1. Шаянтәріздестердің тыныс алу жүйесі:</b>	<i>а) желбезек ә) өкпе</i>	<i>б) өкпе және тері в) екі жасыл бездер</i>
<b>2. Шаяндар қайда тіршілік етеді:</b>	<i>а) тек құрлықта ә) топырақта б) суда(теңіз, мұхит, суқойма) в) топрақтың терең қабығында өмір сүреді.</i>	
<b>3. Шаянтәріздестер қорегін қалай ұсақтайды?</b>	<i>а) жақаяқтарымен қармап, жақтарымен ұсақтайды ә) аузындағы тісшелермен б) 2 бөлікті қарнымен в) бауыр безі арқылы</i>	
<b>4. Хитин сөзі қандай мағынаны білдіреді?</b>	<i>а) тыныс алуды қамтамасыз етеді ә) зат алмасуға қатысады б) жасуныққа ұқсас ағзалық зат в) көбеюге қатысады</i>	
<b>5. Аналық шаянның жұмыртқасы қалай аталады?</b>	<i>а) трохофора ә) уылдырық</i>	<i>б) глохидий в) итшабақ</i>



## **VI. Сабақты бекіту.**

*1. Топтастыру (оқушылар жұмыс дәптеріне орындайды)*

