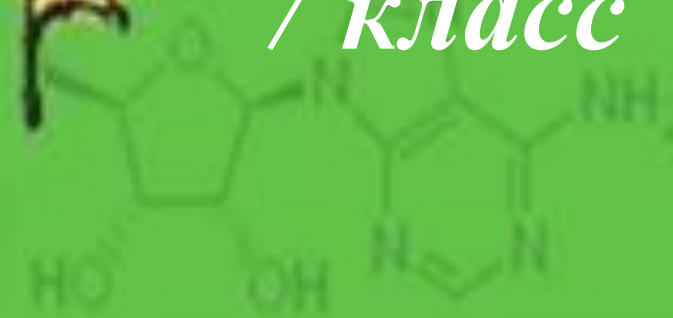


# БИОЛОГИЯ



*7 класс*



*Сұрақтар қою арқылы үй жұмысын  
сұрап, өткен тақырыпты еске түсіру*

1. Қызыл кітап туралы не білеміз?
2. Қазақстанның Қызыл кітабына тіркелген бунақденелілерді ата?
3. Ақтеңбіл дәуіт туралы?
4. Бұғықоңыз туралы кім айтады?

5. Астық және алқа тұқымдастарына, жеміс бағындағы өсімдіктерге орасан зор зиян келтіретін паразиттер?
6. Қан сорғыш жәндік?
7. Зиянкестерге қарсы күрес шараларының биологиялық әдістері?

8. Зиянкестерге қарсы күрес шараларының химиялық әдістері?

9. Зиянкестерге қарсы күрес шараларының қарапайым әдістері?

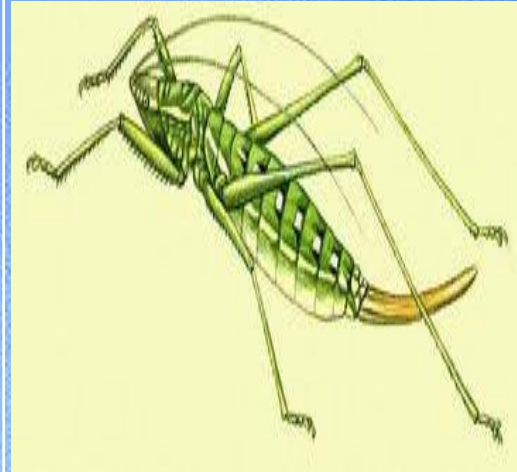
"Мен туралы не білесің?"

№	<i>Қандай жануар?</i>	<i>Жауабы</i>	<i>Суреті</i>
1	<p>Арал теңізі маңында кездесетін, ерекше қорғауды қажет ететін жыртқыш жәндік. Толық зерттелмеген жәндік. Бұл қай жәндік?</p>	<p><b>Нәзікқұйрық инелік</b></p>	
2	<p>Бұл инелік қонған кезінде қанатын жайып қонбайды, көбелектер сияқты қанатын жинап қонатын жәндік?</p>	<p><b>Көркемше - инелік</b></p>	

№	<i>Қандай жануар?</i>	<i>Жауабы</i>	<i>Суреті</i>
3	<i>Күйенті тұқымдасына жататын, қанатының бірі ұзын, бірі қысқа болатын жәндікті табыңдар?</i>	<b>Шолғыншы инелік</b>	
4	<b>Аналығы аталығын жеп қоятын, ең қомағай, ең жалмауыз жәндік. Бұл қандай жәндік?</b>	<b>Ақтеңбіл дәуіт</b>	

**5** *Өте сирек кездесетін, шырылдамайтын, жыртқыш жәндік, тек партеногез жолмен көбееді. Тапшы қандай, жәндік?*

**Далалық кергі**



**6** *Бұғының мүйізі сияқты мүйізі бар, тек қана Жайық өзенінің бойында тіршілік ететін жәндік. Бұл қандай жәндік?*

**Бұғықоңыз**





**25.01.16**

***Сабақтың тақырыбы:*** § 50. Желілілер типіне қысқаша сипаттама. Қандауырша – бассүйексіздердің өкілі. Қандауыршаның тіршілік ортасы және құрылысының ерекшеліктері. Табиғаттағы рөлі және практикалық маңызы.



*Желілер типі* – жануарлар дүниесінің тарихи дамуындағы ең жоғарғы топ. Арқа жағындағы ішкі қаңқаның қызметін атқаратын желісі болғандықтан, олар желілер деп аталған.

Ең кішілерінің дене тұрқы 0,5 мм, ал үлкені 33м-ге жетеді. Желілер дене қуысы бар, үш қабатты, екі жақты симетриялы жоғары сатыдағы жануарлар. Желілерге тән белгілер: ұрығының дамуы кезінде арқа жағында серпімді, әрі тығыз жемісі болады. Желі – төменгі сатыдағы жануарларда оның орнына омыртқа жотасы пайда болады. Қанайналым жүйесі – тұйық.

# Хордалылар (Желілілер) типі

Бассүйексізде  
р  
тип тармағы



Қабықтылар  
тип тармағы



Омыртқалыла  
р  
тип тармағы



**ТИП**

**ЖЕЛІЛІЛЕР**

**КЛАС  
С**

**Бассүйексіздер**

**Қабықтылар**

**Ішектіныс  
тылар**

**ӨКІЛІ**

**Қандауырша**

**Асцидия**

**Баланглосс**



БАССҮЙЕКСІЗДЕР

ҚАБЫҚТЫЛАР

ІШЕКТИНЫСТЫЛАР  
(шалажелілілер)

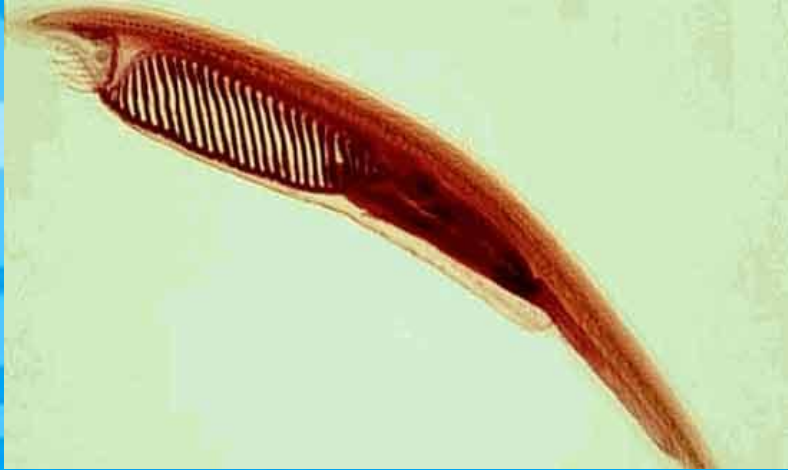
ЖАНУАРЛАР



**Желілі жануарлардың негізгі өкілі-қандауырша**



# Қандауыршаның тіршілік ету ортасы



Қандауыршаның 30-ға жуық түрлері Атлант, Тынық мұхиттың жылы теңіздерінде 10-30 м тереңдікте тіршілік етеді.  
Қара теңізде еуропалық қандауырша өмір сүреді



## Қандауыршаның сыртқы құрылысы



*Дене тұрқы 5-8 см, екі бүйірі қысыңқы, арқа жүзбеқанаты жіңішке ол құйрық және құйрықасты жүзбеқанатымен тұтасып кеткен. Құйрық жүзбеқанаты медицина құралы-қандауырға (ланцет) ұқсас болғасын, “қандауырша” деп аталған.*

Қандауыршаның терісі жұқа. Оның сыртқы қабаты- *эпидермис* (грекше “эпи”-сыртқы, “дерма”-тері, сыртқы тері қабаты деген ұғымды білдіреді. Терінің ішкі қабаты *нағыз тері* деп аталады.

Қандауыршаның өзіне тән ерекшелік - терісінің сыртында жұқа *сірқабықтың* (кутикуланын) болуы.

Қандауыршада қаңқаның қызметін әрі тығыз, әрі серпімді желі атқарады.



# ҚОРЫТЫЛУ

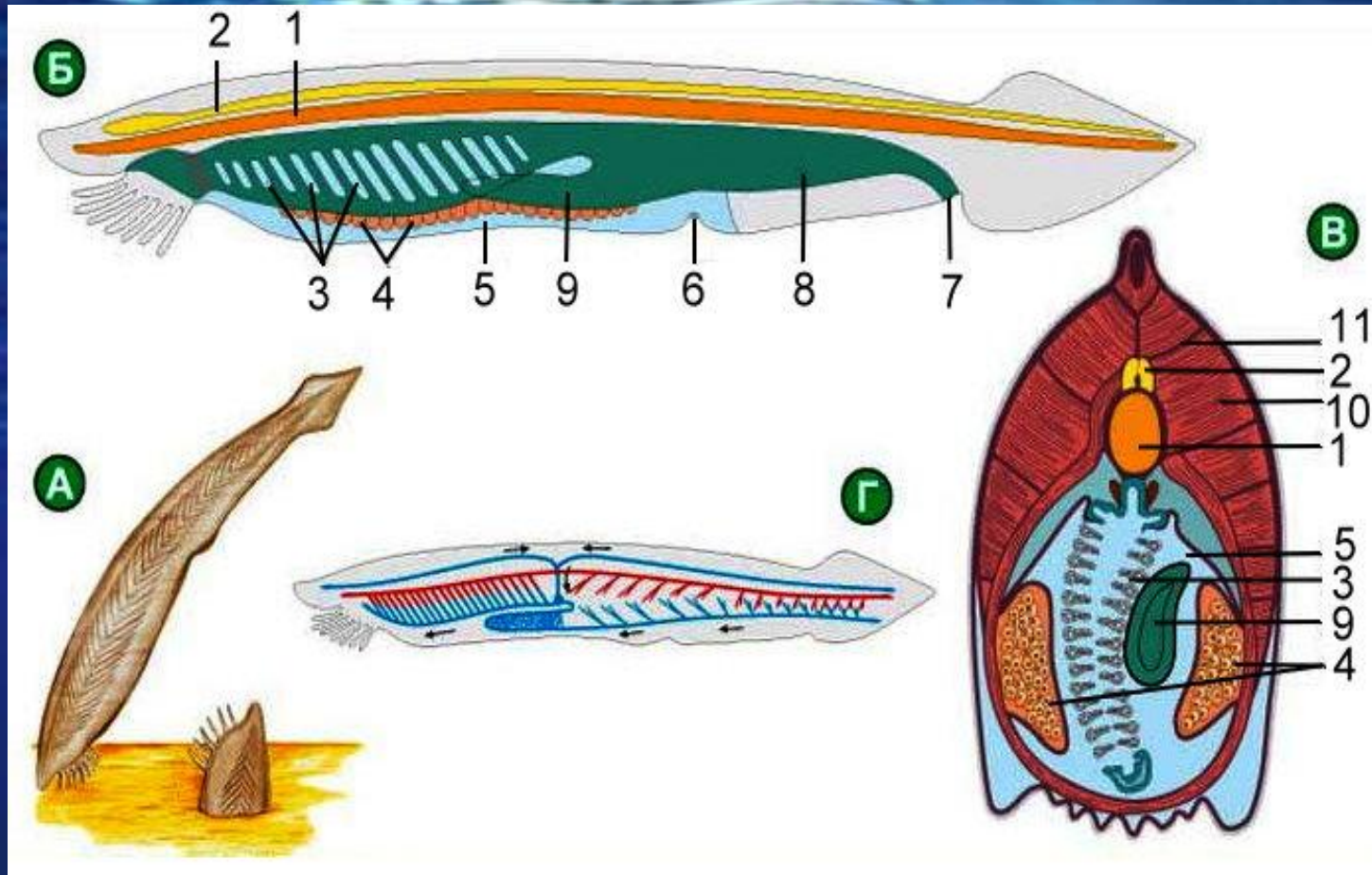
Қорыту жүйесі ауыз алды қуысынан басталады. Аузы көз  
жұтқыншақпен байланысқан. Ауыз қуысының айналысында  
ұсақ қармалауыштар үнемі қозғалып, суды ауыз қуысына  
түсіреді. Сумен бірге ұсақ қарапайымдар жұтқыншаққа,  
дан ішекке өтеді. Қорытылмай қалған қалдық заттар ана  
есігі арқылы сыртқа шығарылады.

## Қ О Р Е К Т Е Н У

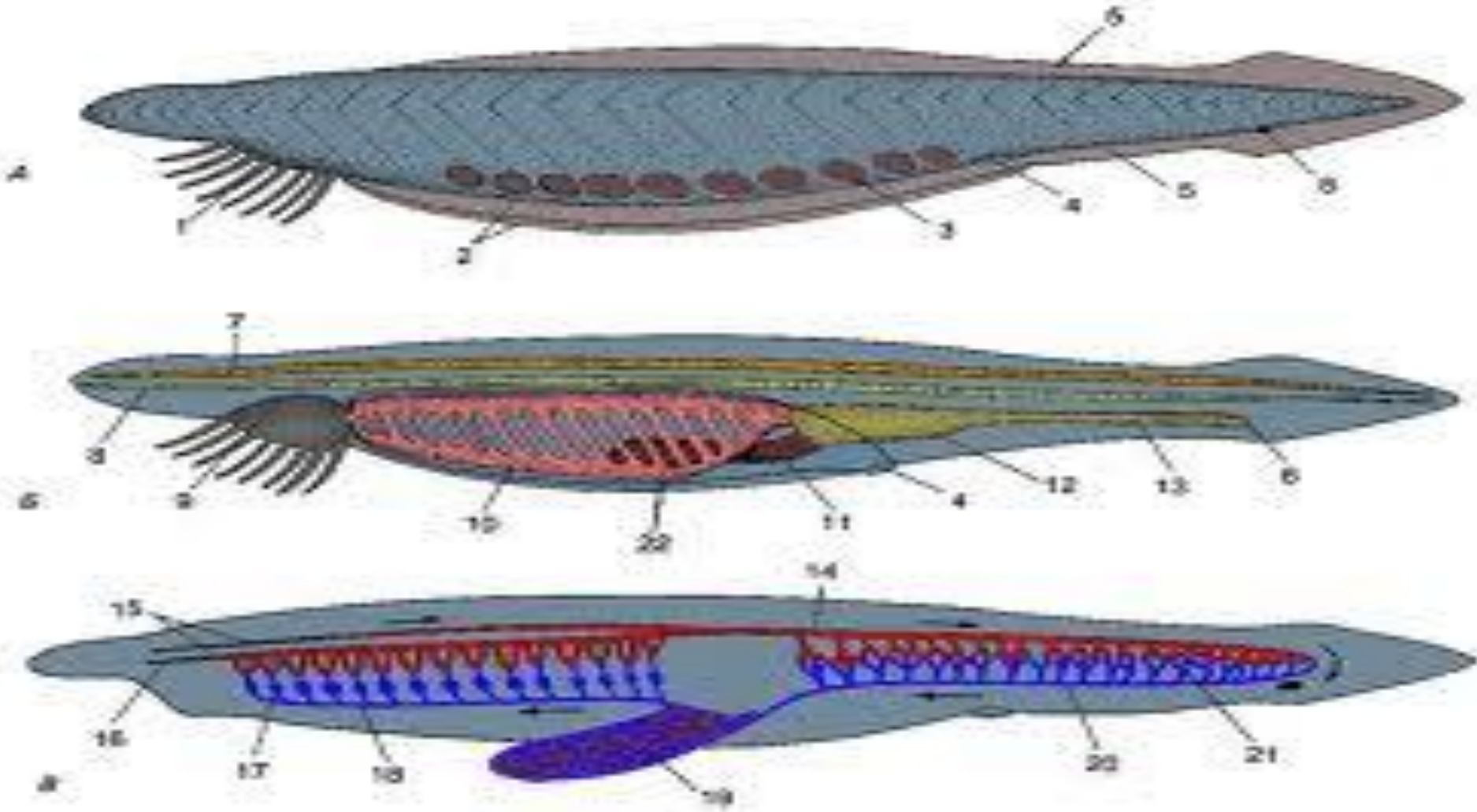
1. Диатомды балдырлар
2. қарапайымдар
3. Ұсақ шаянтәрізділер
4. дернәсілдер



## Қандауыршаның сыртқы және ішкі құрылысы



1-желі; 2-жүйке түтігі; 3-желбезек саңылаулары;  
4-жыныс бездері; 5-арқажүзбеқанаты; 6-атриопор;  
7-аналь тесігі; 8-ішек; 9-бауыр өскіні.



*Қандауыршаның қанайналым жүйесі және ас қорыту жүйесінің құрылысы*

# Қандауыршаның табиғаттағы және адам өміріндегі маңызы

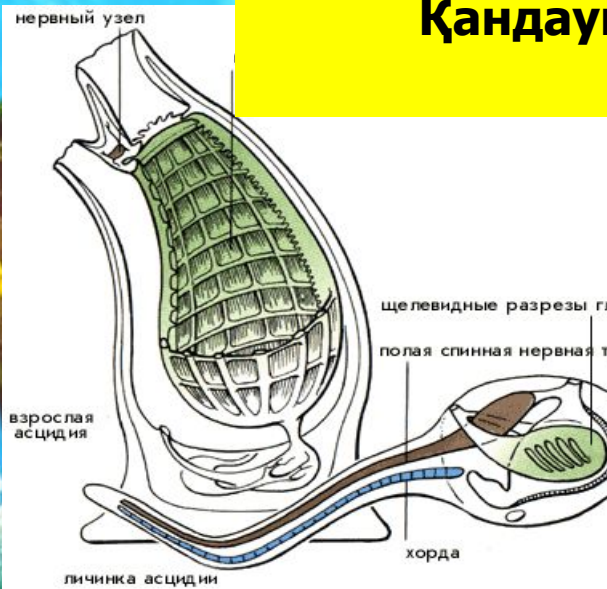
Мұхиттардағы  
қоректік  
тізбектің  
негізі

Омыртқасыз және  
омыртқалы  
жануарларды  
байланысты  
рушы

Кейбір  
елдерде  
қандауыршаны  
тағамға  
пайдалана  
ды.



# Қандауыршаның адам және табиғаттағы маңызы





**1774 жылы П.С.Паллас-  
қандауыршаны тауып,  
ұлулар типіне жатқызды.**



**1834 жылы А.О.Ковалевский-  
омыртқасыздар мен омыртқалыларды  
байланыстырушы қандауырша  
екенін дәлелдеді.**





# Қабықтылар тип тармағы

## АСЦИДИЯ



Асцидия-қабықтылар тип тармағына жатады, теңіз түбінде орнықты, жалғыз дара, кейде шоғырланып тіршілік етеді.

Қабықтылар тип тармағын қатты құрамы жасуныққа жақын заттар қаптайды, сондықтан “қабықтылар” деп атайды.

Денесі кубі пішінді, тұрқы 1мм-ден 30 см дейін, ауыз сифоны дененің жоғарғы жағында, қажетсіз заттарды шығаратын клоакалық сифоны болады.

# Ішектіңыстылар класы

## БАЛАНОГЛОСС



***Шалажелілілер типіне жататын жануарлар тобы. Бұлардың денесі еттұмсықты бас, жаға және тұлғадан тұрады. Еттұмсық пен жаға ұласқан тұста ауыз орналасқан. Ауыз жағаны бойлай созылған жұтқыншаққа жалғасады. Жұтқыншақтың арқа жағынан еттұмсықтың ішіне қарай тұйық өскін-желі бұлтшып шығып, еттұмсықтың ортасына денін жетеді. Сондықтан бұл топқа жататын жануарларды-шалажелілілер деп аталған.***

*I-топ. Желілілер типі. Желілілерге тән белгілер?*

*II-топ. Бассүйексіздер тип тармағы. Қандауырша туралы?*

*III-топ. Қабықтылар тип тармағы. Асцидия?*

*IV-топ. Ішектыныстылар класы?*

## *Биологиялық диктант*

1. .... – жануарлар дүниесінің тарихи дамуындағы ең жоғары топ.
2. Желінің үстіңгі жағында ұзынынан ..... орналасады.
3. Желілілердің үш тип тармағы бар. Олар: бассүйексіздер, қабықтылар және ..... .
4. .... – омыртқасы жоқ желілі жануар.

5. Қандауыршаның өзіне тән ерекшелік – терісінің сыртында жұқа ..... болуы.

6. Қандауыршаның жұтқыншағының маңында көптеген ..... орналасқын.

7. Желісі дернәсіл кезінде ғана болатын, соңғы ауызды, қалың тығыз қабықпен қапталған жануарлардың бірі - .....

8. .... – шалажелілілер типіне жататын жануарлар тобы.

# Бекіту сұрақтары:

1) Қандауыршаның көбеюі мен дамуын зерттеген ғалым кім?

Орыс ғалымы А.О.Ковалевский

2) Желілілер қандай тип тармақтарға бөлінген?

Бассүйексіздер, қабықтылар, омыртқалылар

3) Қабықтылардың негізгі өкілі қандай жануар?

Асцидия

4) Баланоглосс қандай класқа жатады?

Ішектыныстылар класы

5) Қандауыршаның сыртқы қабаты қалай аталады?

Эпидермис

6) Қандауырша қайда, қай мұхиттарда тіршілік етеді?

Атлант, Тынық мұхиттарда 10-30 метр тереңдікте тіршілік етеді

**7) Омыртқалы және омыртқасыздарды байланыстырушы жануар?**

**Қандауырша**

**8) Қандауыршаның адам өміріндегі маңызы қандай?**

Оңтүстік –Шығыс Азия елдерінде тағамға пайдаланады.

**9) Ішектіныстылар дернәсілі қалай аталады, оны кім ашқын?**

Торнария деп аталады, 1850 жылы И.Мюллер ашқан.

**10) Қандауыршаның қандай сезім мүшелері дамыған?**

**Жарық сезгіш жасушалар.**

## *Тест тапсырмалары:*

1. Қандауыршада қаңқаның қызметін не атқарады?  
А) қармалауыш В) желі С) сезгіш жасушалар
2. Ең кіші желілілердің дене тұрқы?  
А) 0,25 мм В) 0,33 мм С) 0,5 мм
3. Қандауыршаның дене тұрқы?  
А) 5-8 см В) 11-12см С) 1-2мм
4. Қандауыршаның сыртқы қабаты қалай аталады?  
А) Нағыз тері В) Эпидермис С) қармалауыштар



5. Қандауыршада жүректің қызметін не атқарады?

- A) Құрсақ қолқа қантамыры                      B) Жүйке түтігі  
C) Қармалауыштар

6. Желісі дернәсіл кезінде ғана болатын, соңғы ауызды, қалың тығыз забықпен қапталған жануарлардың бірі - бұл?

- A) Қандауырша    B) Асцидия    C) Баланоглосс

## *Жауаптары:*

*1-В*

*2-С*

*3-А*

*4-В*

*5-А*

*6-В*

## *Бағалау шкаласы:*

**1-2 дұрыс жауап = 0 балл**

**3-4 дұрыс жауап = 1 балл**

**5-6 дұрыс жауап = 2 балл**

*Нені үйрендің?*

*Не қиын болды?*

*Енді нені үйренгің келеді?*

# Үйге тапсырма:

§ 50. Желілі жануарларды жіктеу  
(Оқып, түсінік айту, 243-беттегі  
кестені толтыру)

Желілілердің өзіне тән белгілері

Желілілердің жәндіктермен  
ұқсас белгілері

A vibrant, colorful 3D-rendered underwater scene. The background is a clear, bright blue. In the foreground, there's a sandy bottom with various colorful coral reefs and sea anemones. A small, colorful fish is swimming near the bottom left. The scene is filled with diverse marine life and structures, creating a rich and detailed underwater environment.

**Сау болыңыздар!!!**