

Сабақтың тақырыбы:

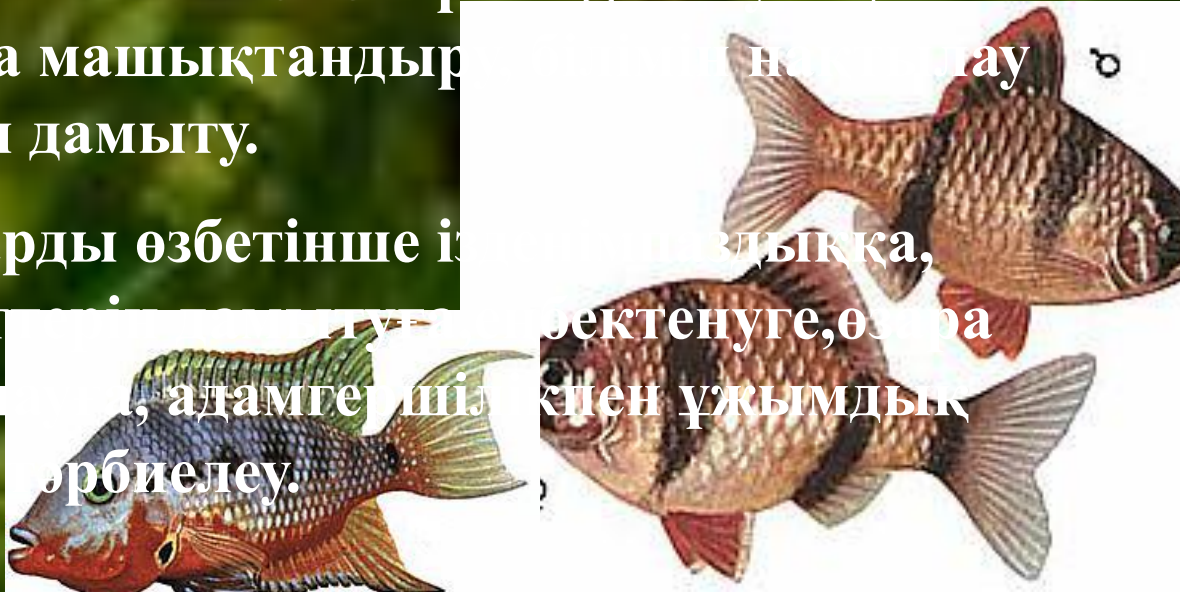
***Шеміршекті
балықтар
класы***

Сабақтың мақсаты:

а) Білімділік. Оқушыларға шеміршекті балықтар класы бойынша тән белгілеріне тоқталу, олардың қаңқасы тек шеміршектен тұратынына түсінік беру; алған білімдерін саралай отырып бір жүйеге келтіру, тақырыпты есте сақтау.

ә) Дамытушылық. Оқушылардың сабаққа белсенділігін арттыру, кітапқа деген қызығушылығын дамыту, мәтінмен жұмыс істей білу, тақырыптағы негізгі ұғымды тауып, сызбанұсқаны толтыруға машықтандыру және қисынды ойлануын дамыту.

б) Тәрбиелілік. Оқушыларды өзбетінше іс атқаруға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға, шеміршектенуге, өзара білімдерін тексеріп бағалауға, адамгершілікпен ұжымдық қарым-қатынас жасауға тәрбиелеу.





Сабақтың типі: Білім тексеру сабағы

Сабақтың түрі: Жарыс сабақ

Көрнекілігі: Проектор, жылжымалы тақта,
тірек-сызбалар, кестелер, сулы
препараттар





Сабақтың жүру барысы:

Сабақтың жоспары:

I. Ұйымдастыру.

II. Үй тапсырмасын тексеру.

1. Миға шабуыл (оқушыларға «Бинго» ойынын ойнату.
2. Тірек -сызбамен жұмыс
3. Сәйкестендіру кестесі.

Сергіту сәті. «Балық аулау» ойыны. (топтастыру)

III. Мағынаны тану (Өзара оқыту әдісі бойынша тақырыпты оқытып талдау)

IV. Ой қозғау. Мәтінмен жұмыс.

V. Ой қорыту.

1. Өз ойларын топтастыру.
2. Шеміршекті балықтардың ішкі құрылысы
3. Кестені толтыр

VI. Ой дамыту (шығармашылық жұмыс)

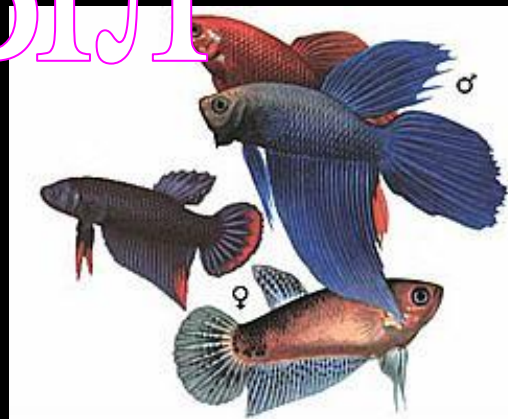
Шеміршекті балықтардың ерекшелігі.





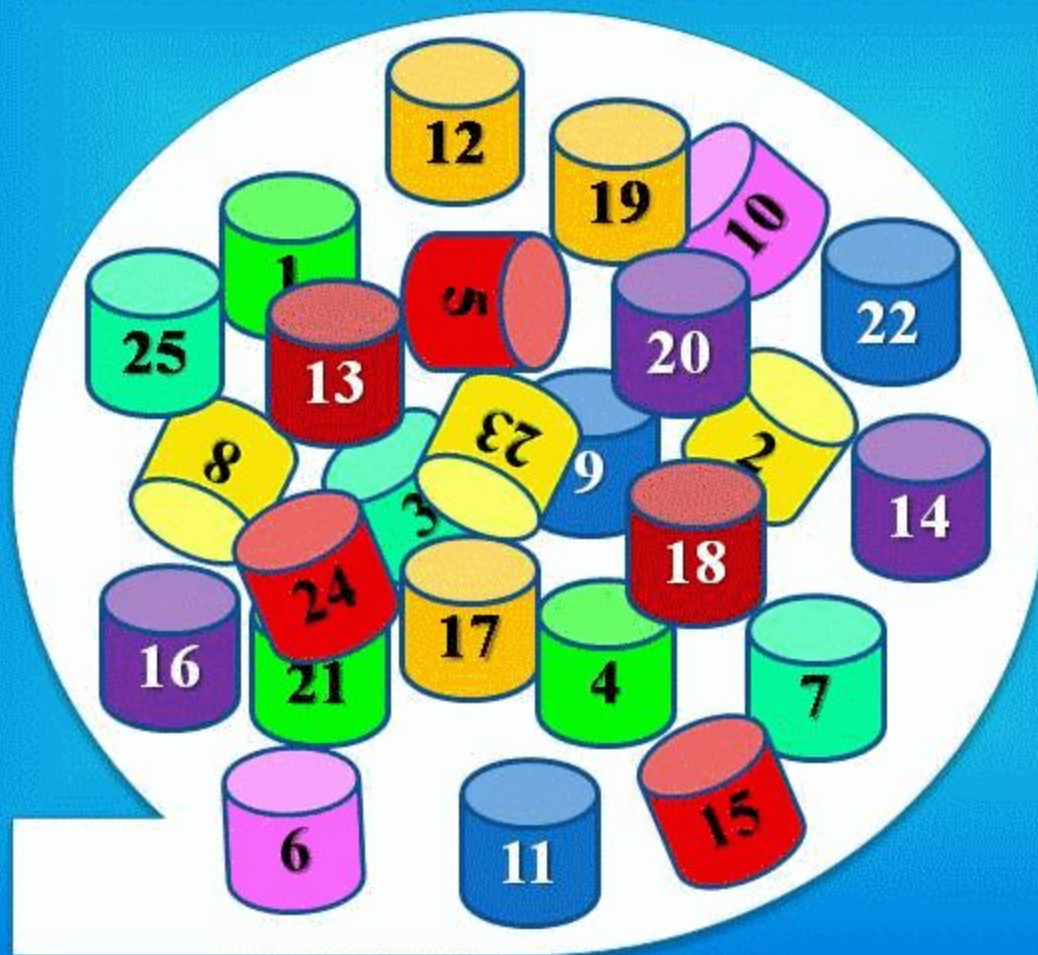
I. Ой қозғау (нені білеміз?)

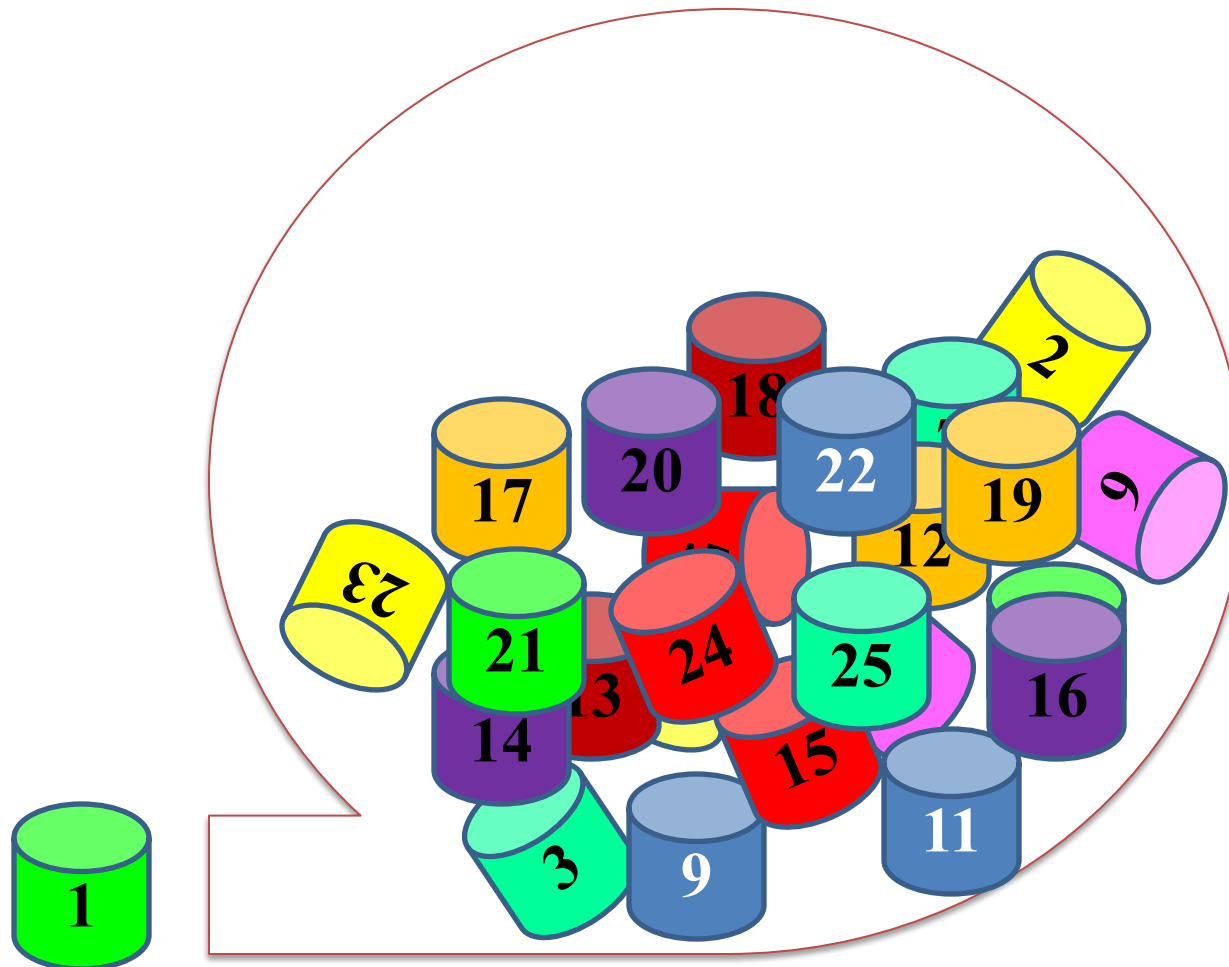
Миға шабуыл



БИНТО

миллионер







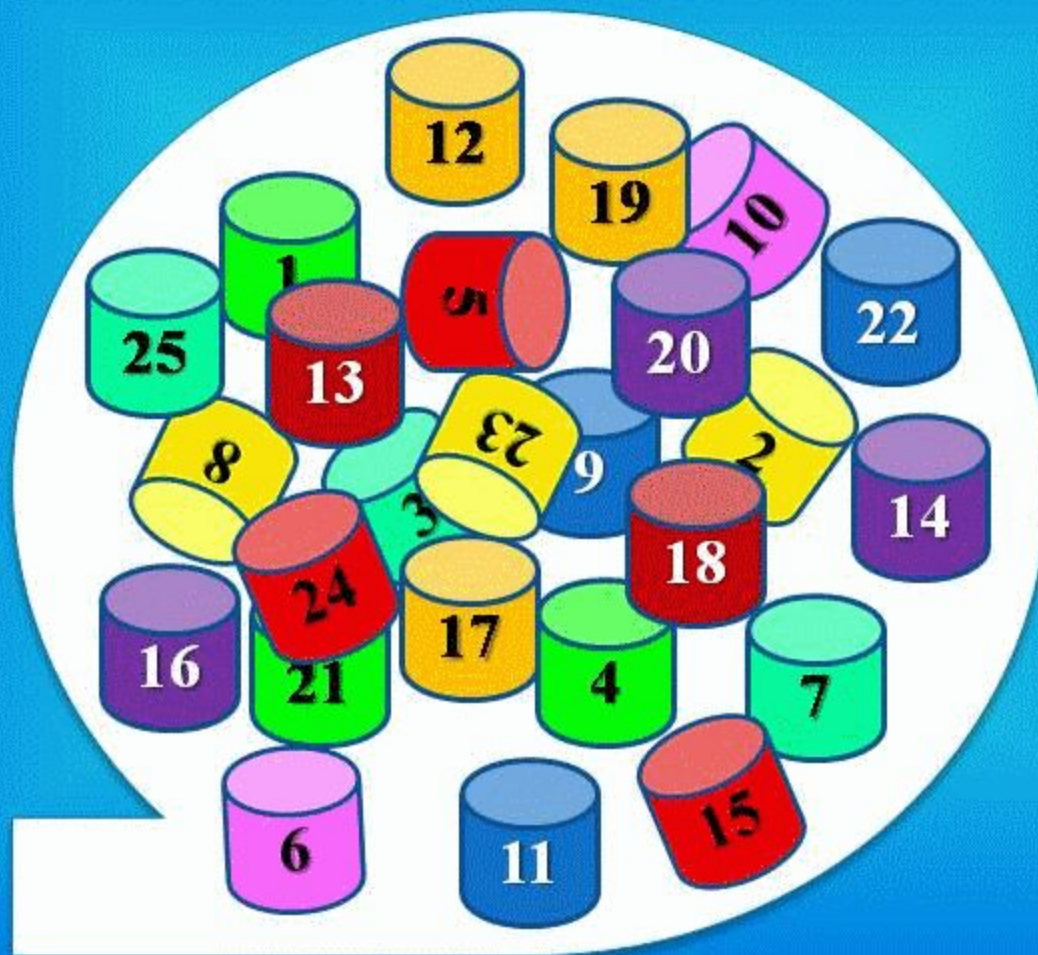
1. Желілі жануарлардың үш тип тармағы қалай аталады?

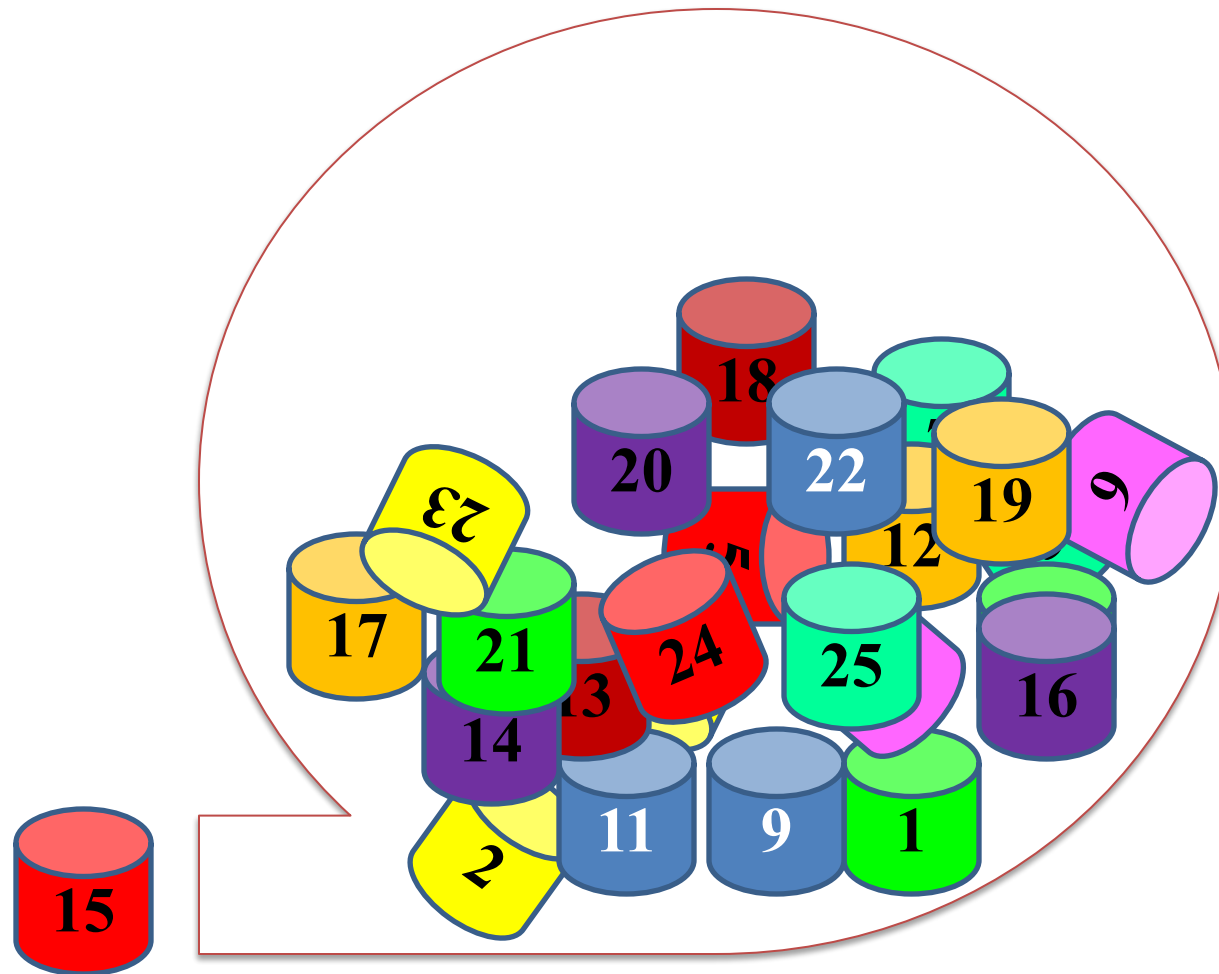
**Бассүйексіздер,
қабықтылар,
омыртқалылар**



БИНТО

миллионер







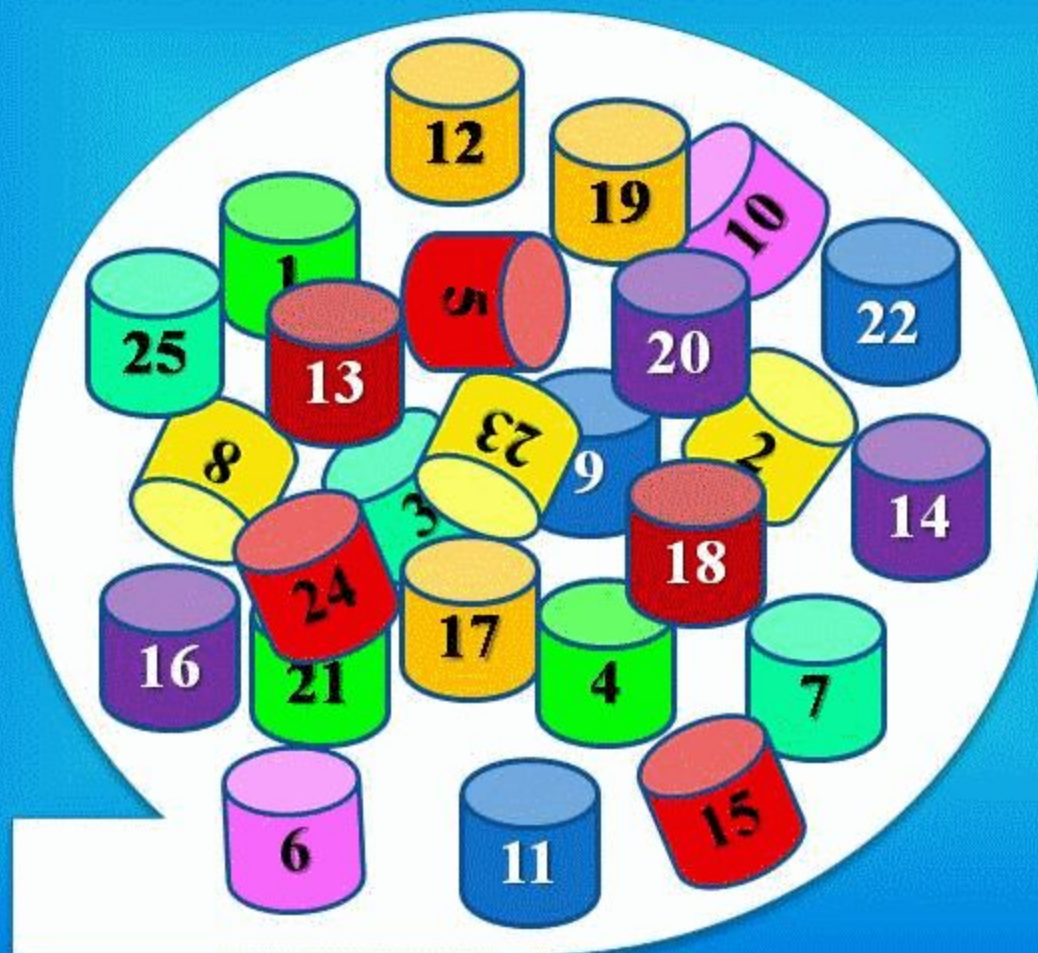
15. Бассүйексіздер тип тармағының
өкілі?

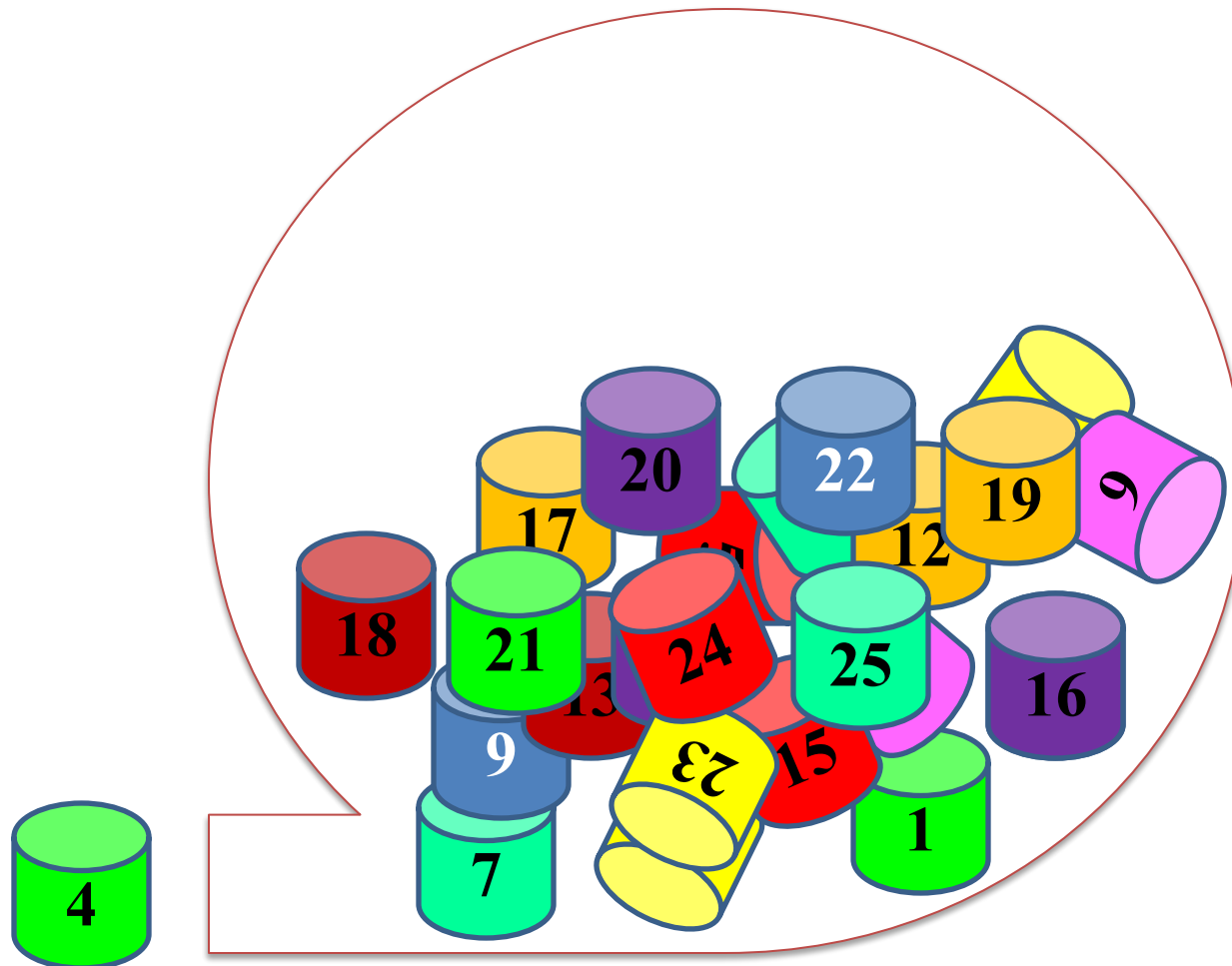
Қандауырша.



БИНТО

миллионер





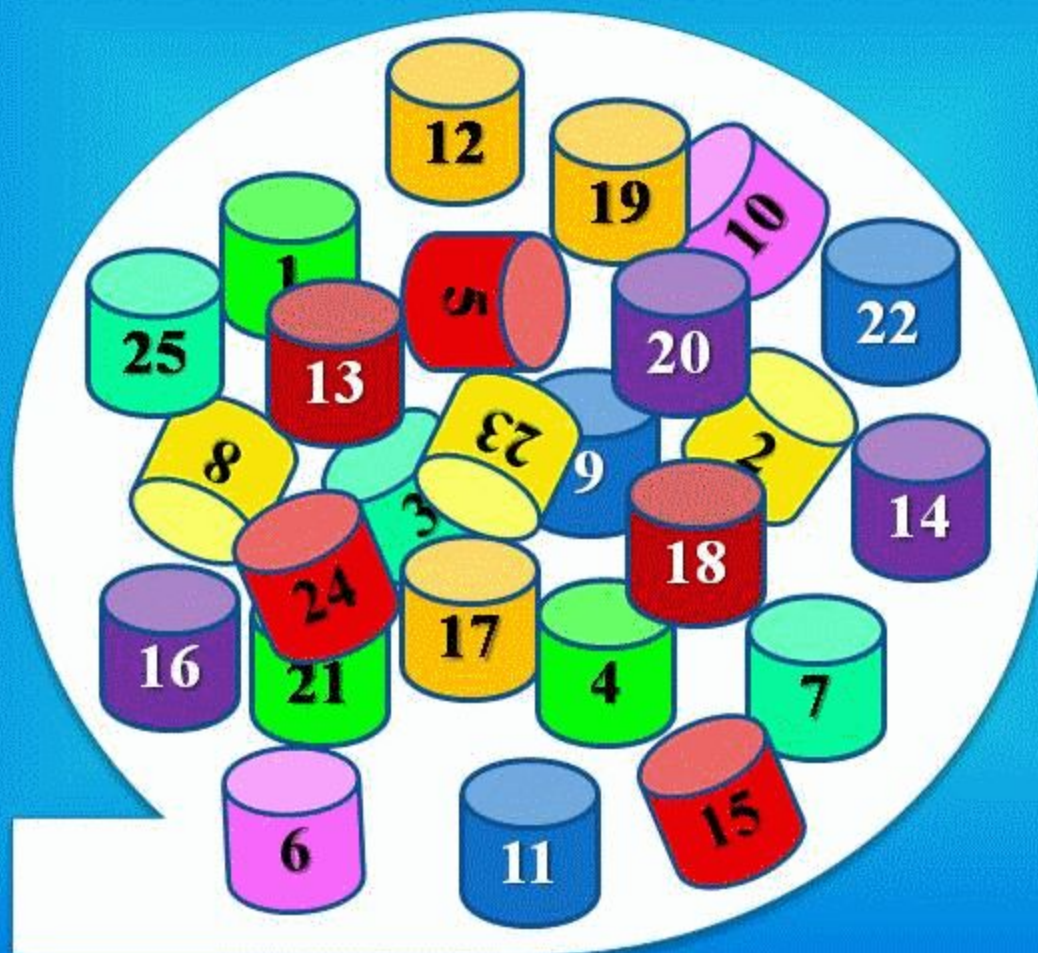


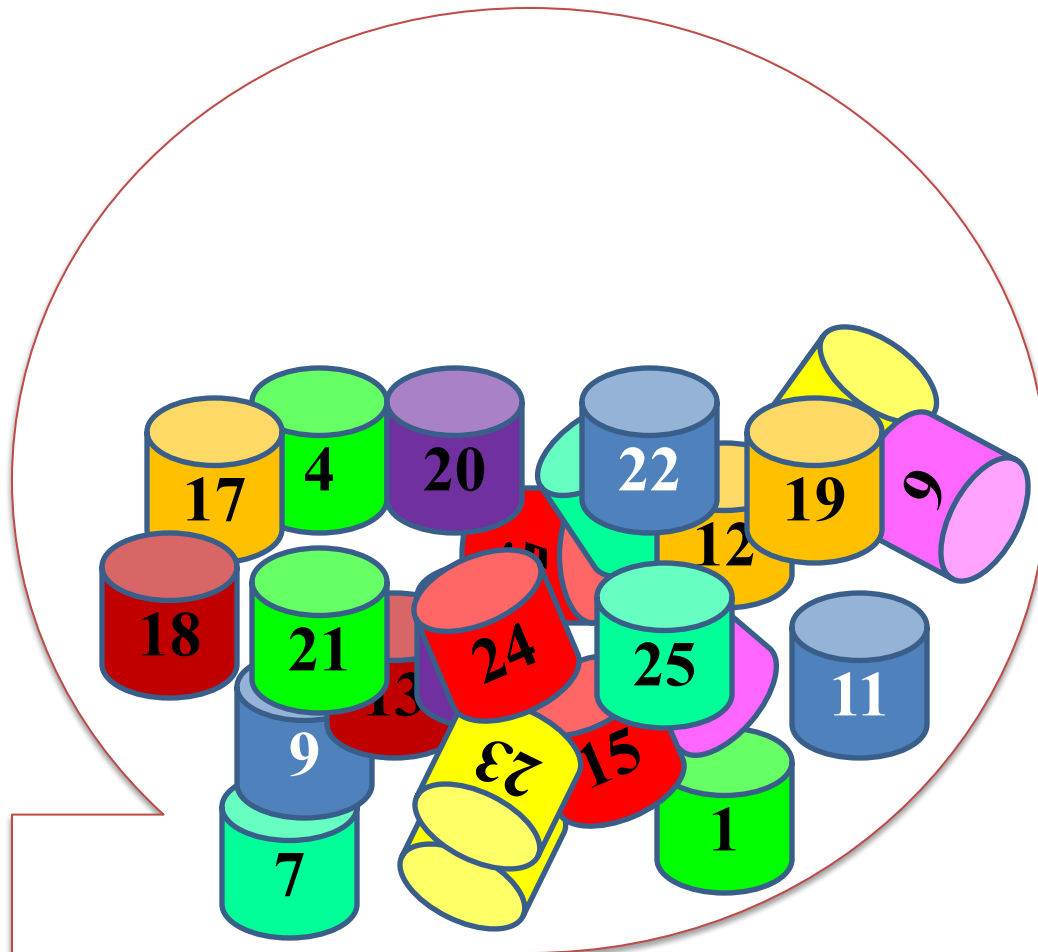
4. Омыртқасы жоқ желілі
жануардың өмір бойы
сақталатын құрылыс мүшелері?



БИНТО

миллионер







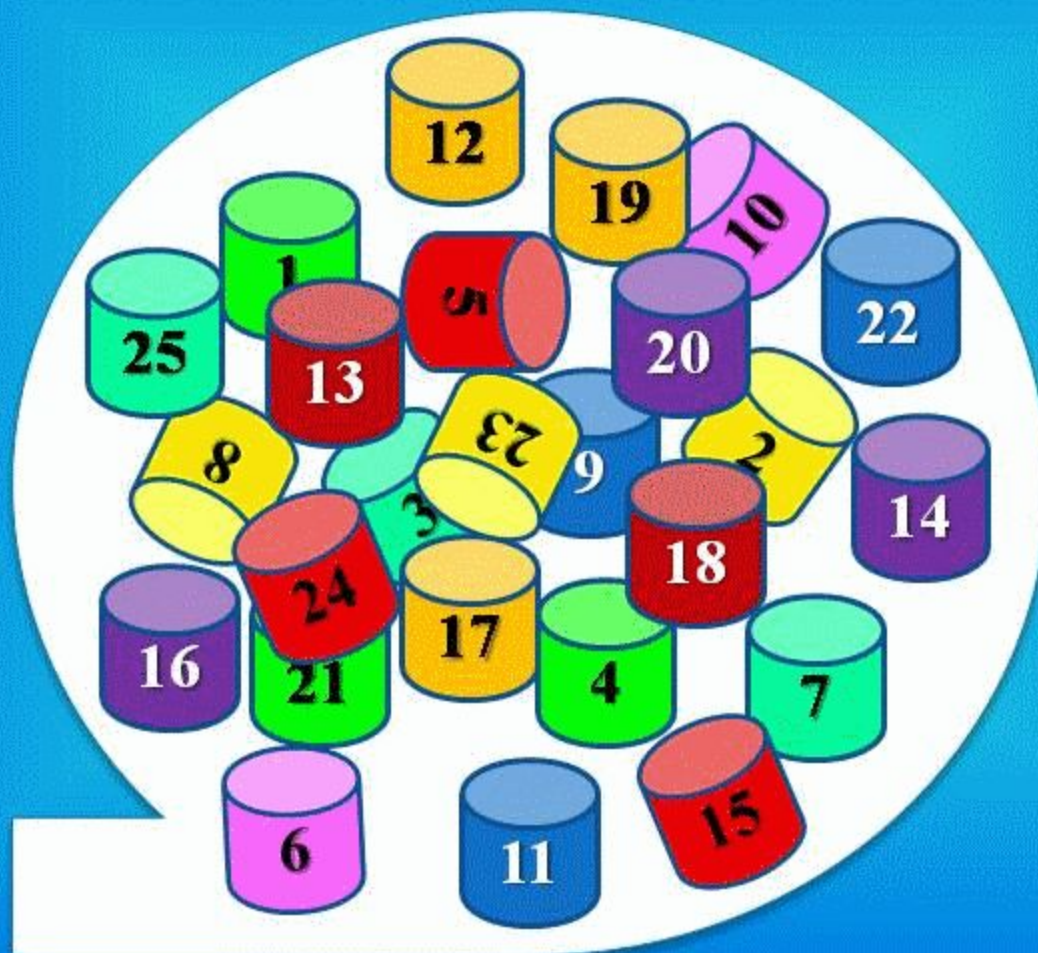
16. Қандауырша деп аталуы?

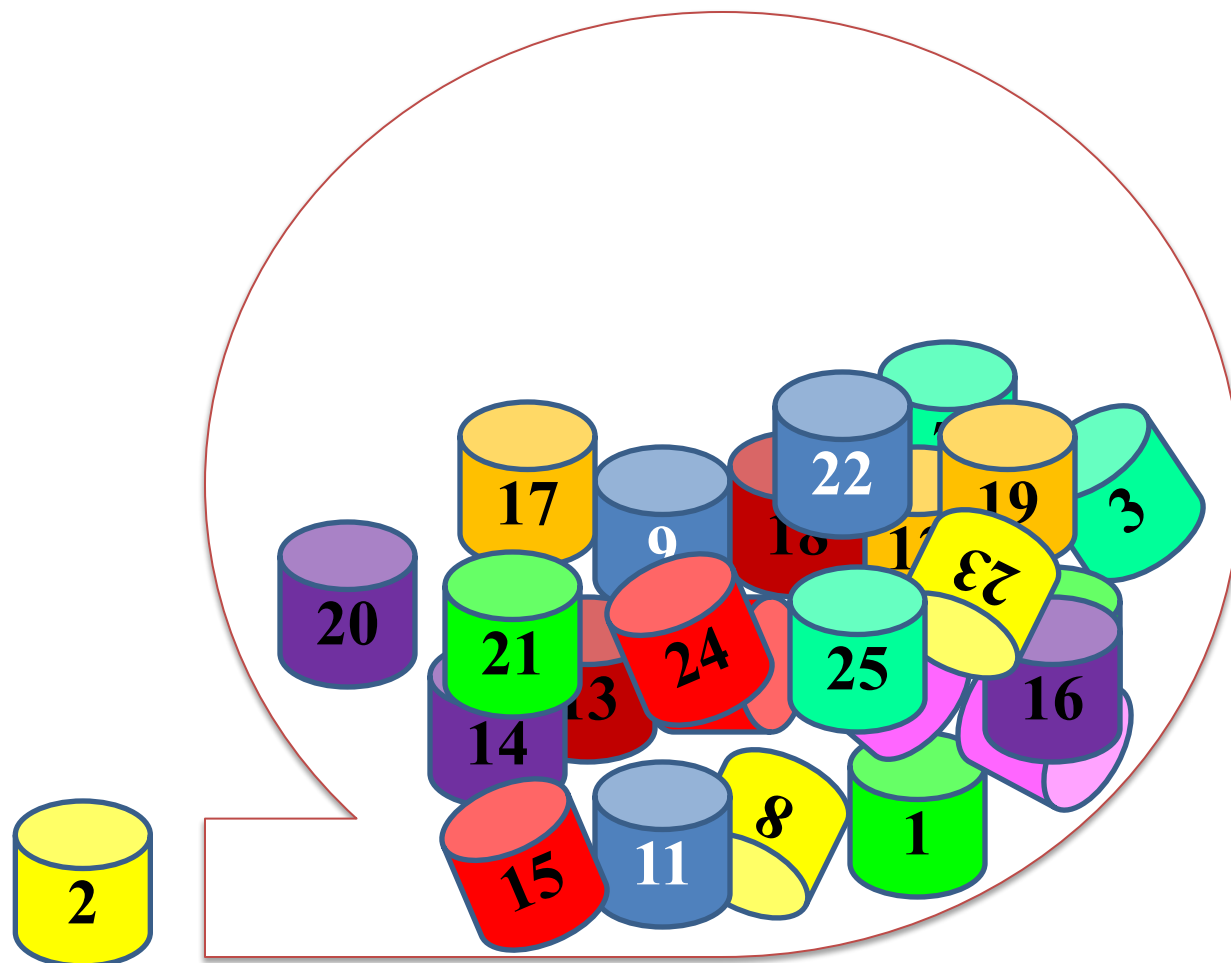


**Құйрық
жүзбеқанатының пішіні
медицина құралы –
қандауырға ұқсас болуы.**

БИНТО

миллионер







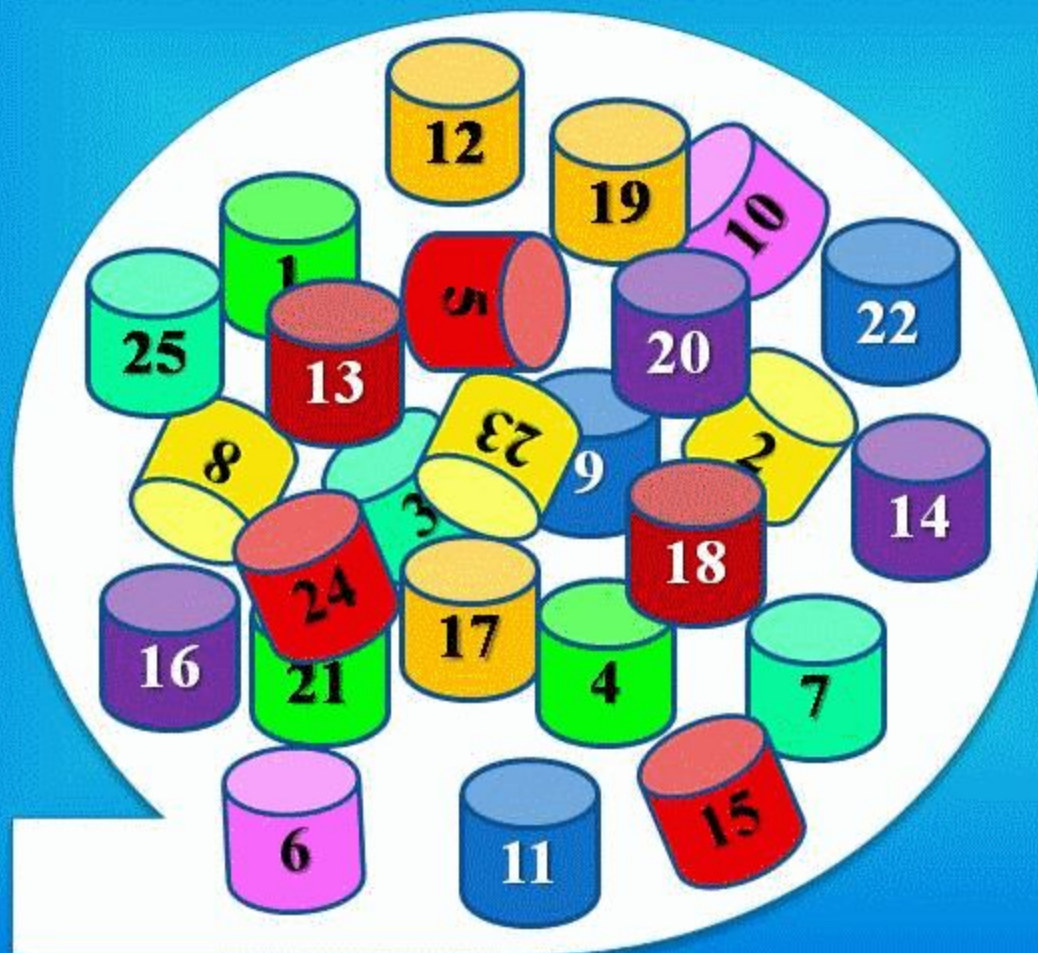
2. Қандауыршаның өзіне тән ерекшелігі .

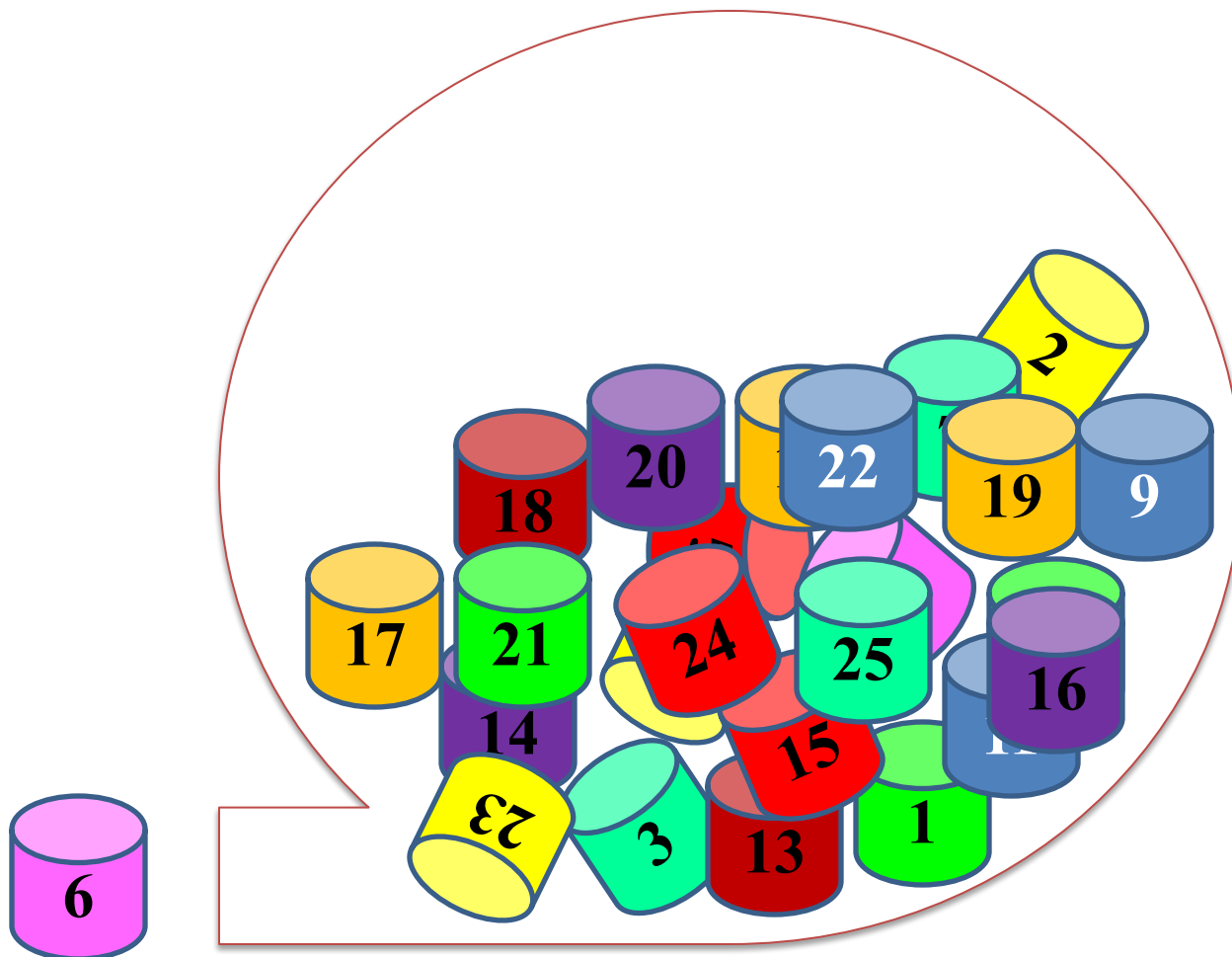


**Терісінің сыртында
жұқа сырқабықтың
болуы**

БИНТО

миллионер







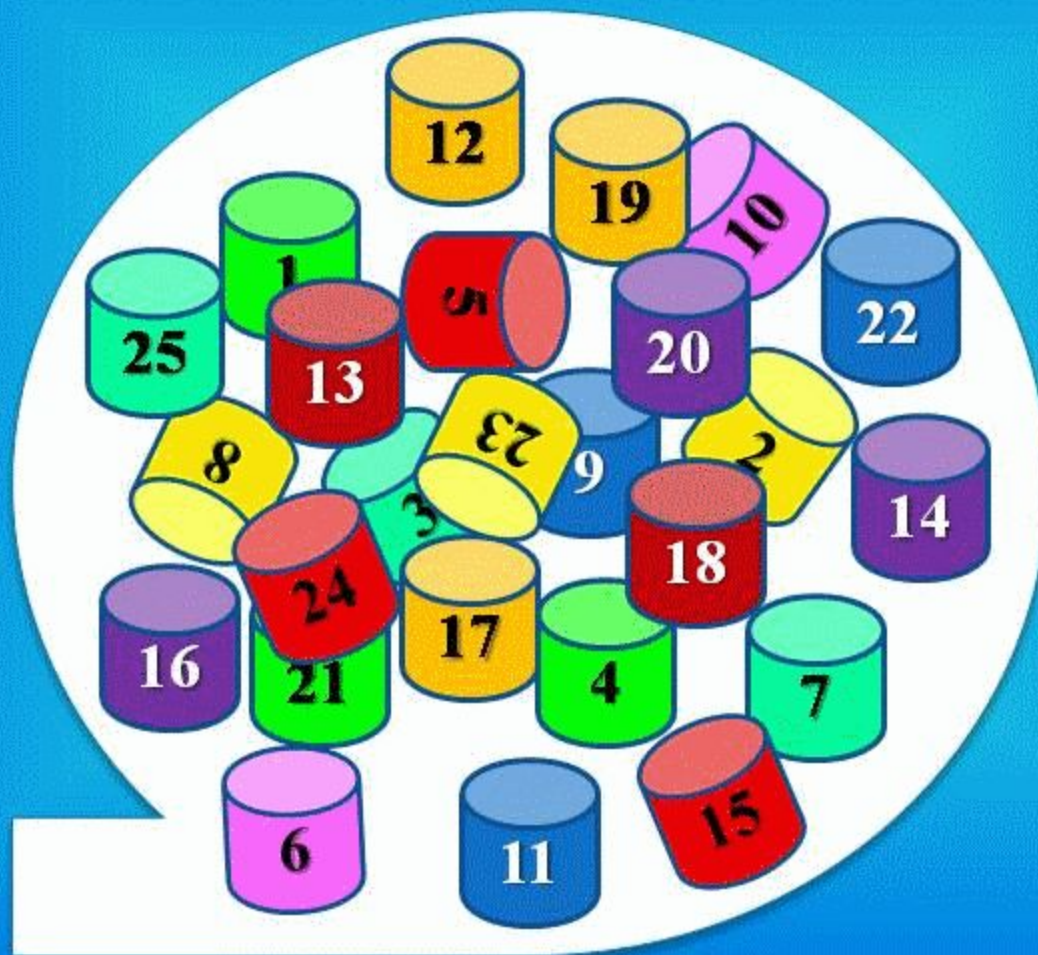
6. Қаңқаның қызметін не
атқарады?

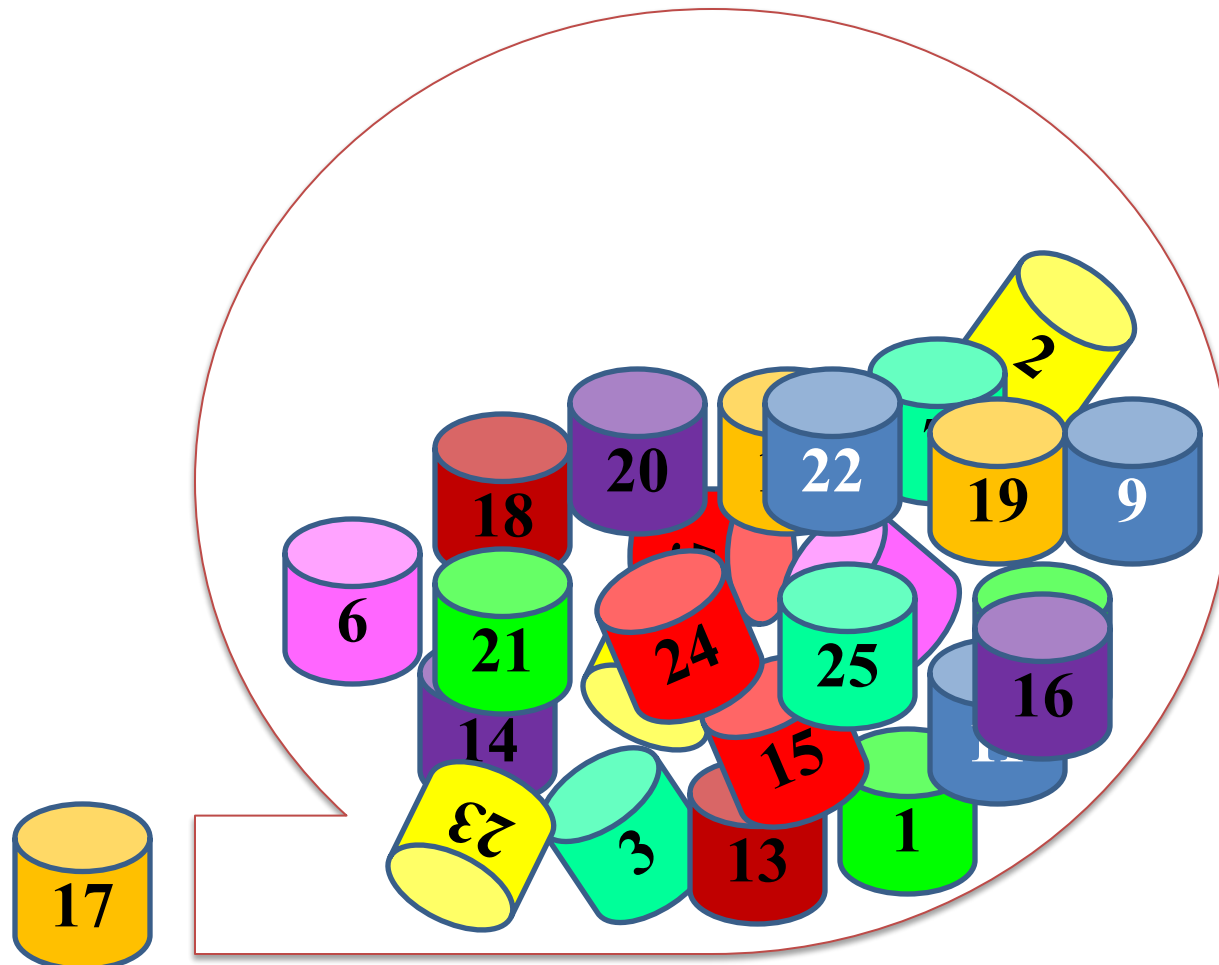
Желі.



БИНТО

миллионер







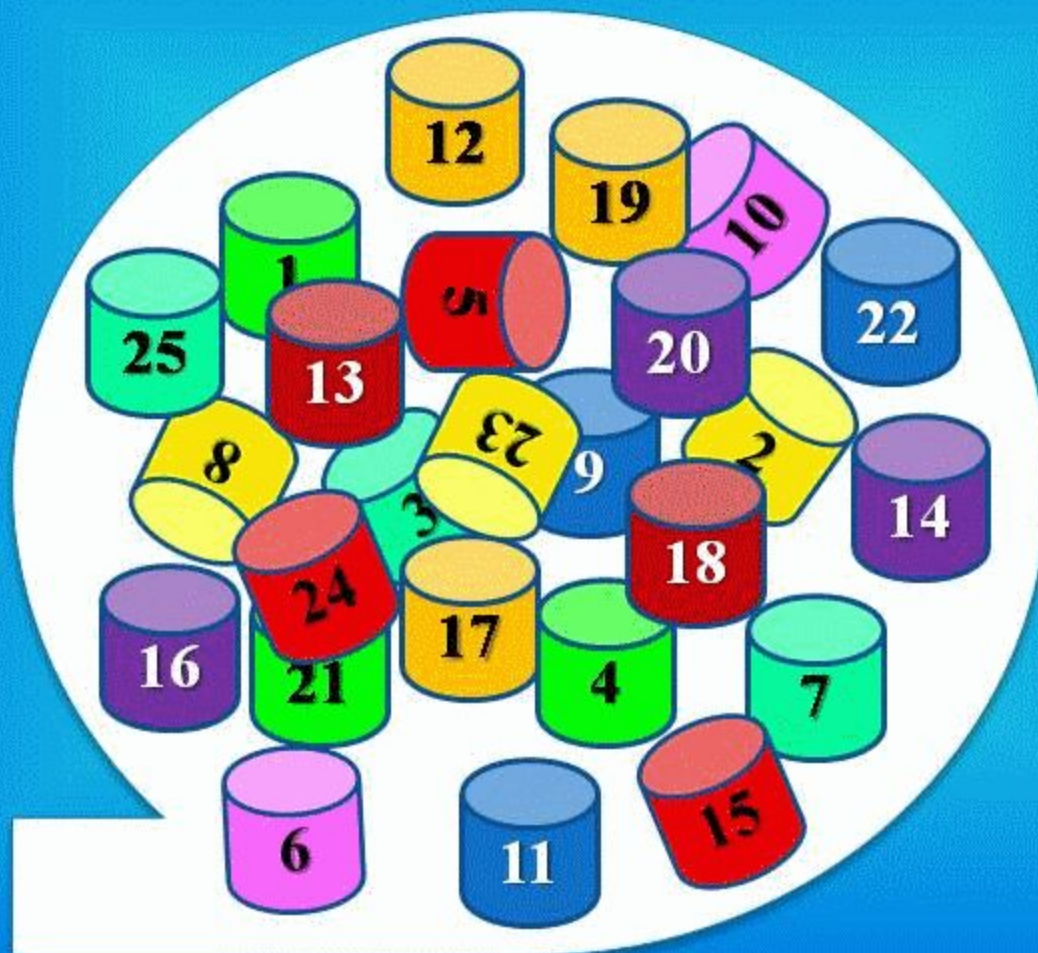
17. Желілілердің дене құрылысында, тіршілік әрекетінде омыртқасыздарға ұқсас белгілерді атаңдар ?

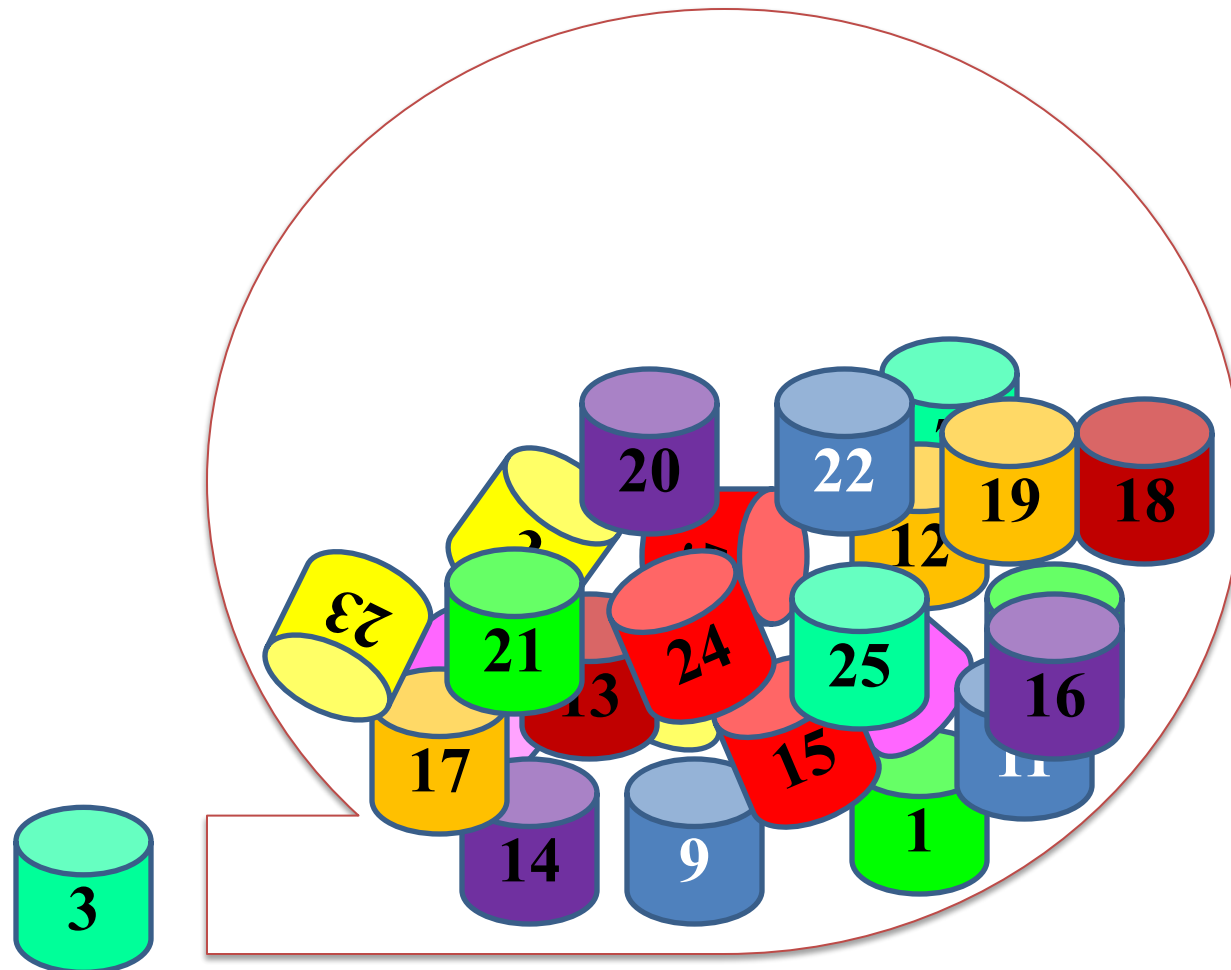
**Үш қабатты, екі
жақты
симметриялы,
соңғы қуысты.**



БИНТО

миллионер







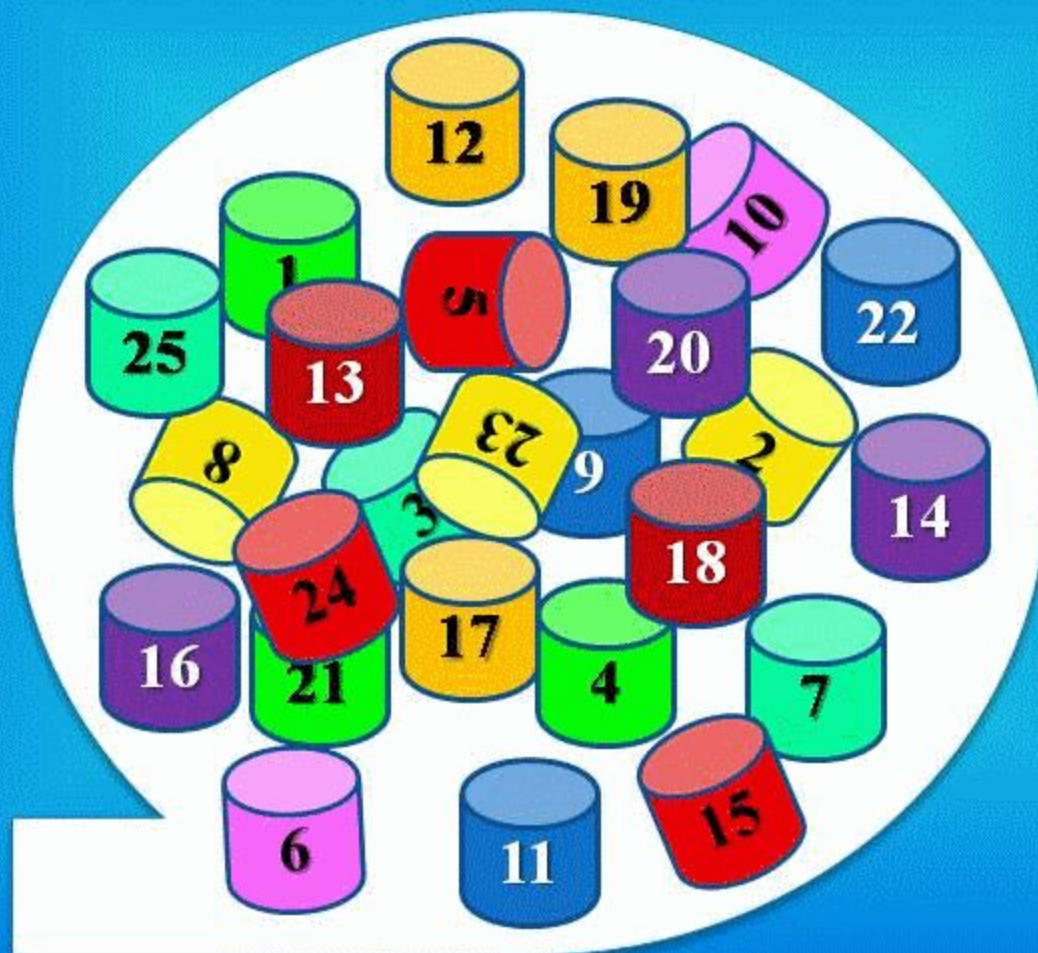
3. Асқорыту жүйесінің ерекшелігі неде?

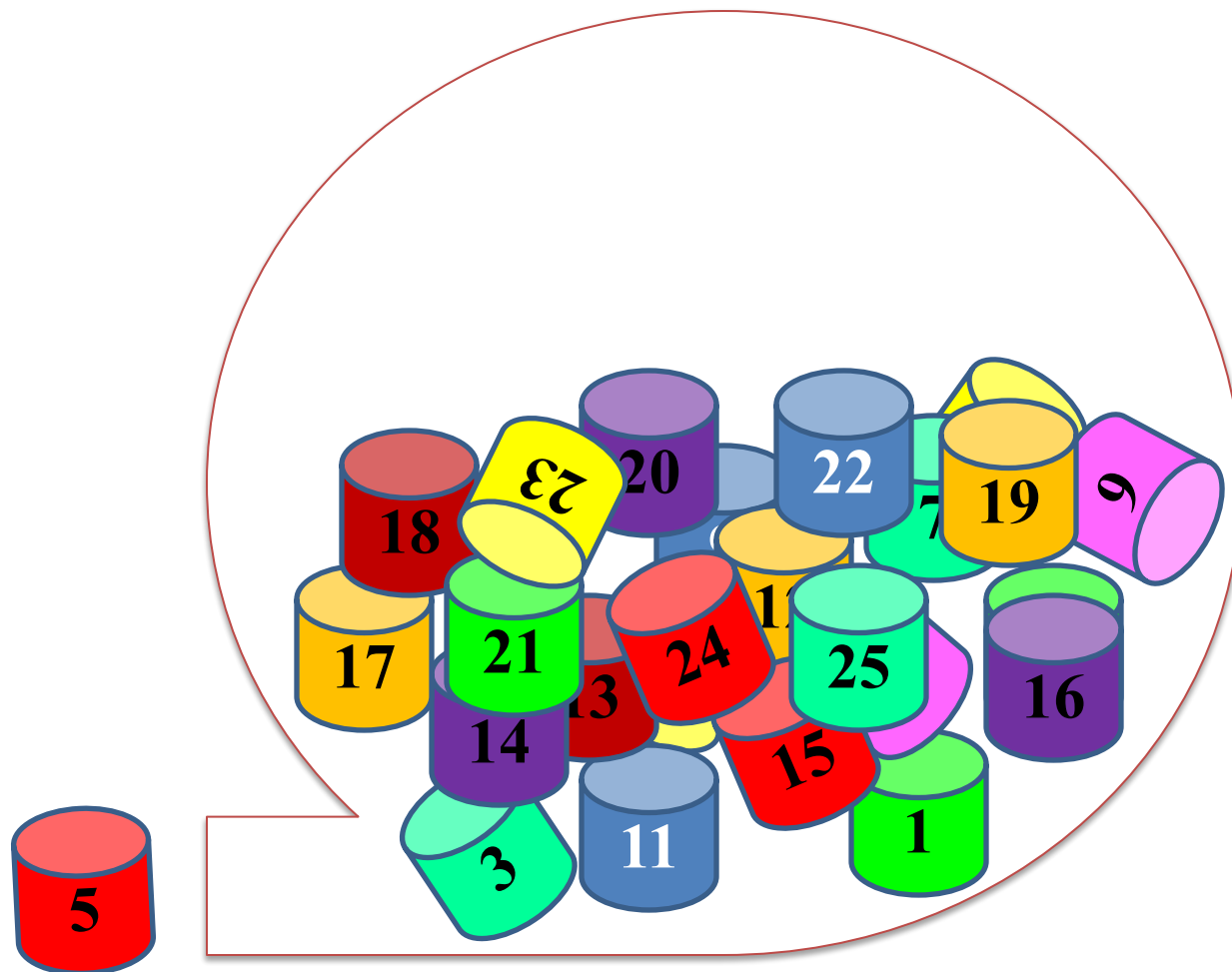
**Жұтқыншағы әрі ас
қорыту әрі тыныс алу
қызметін атқарады.**



БИНТО

миллионер







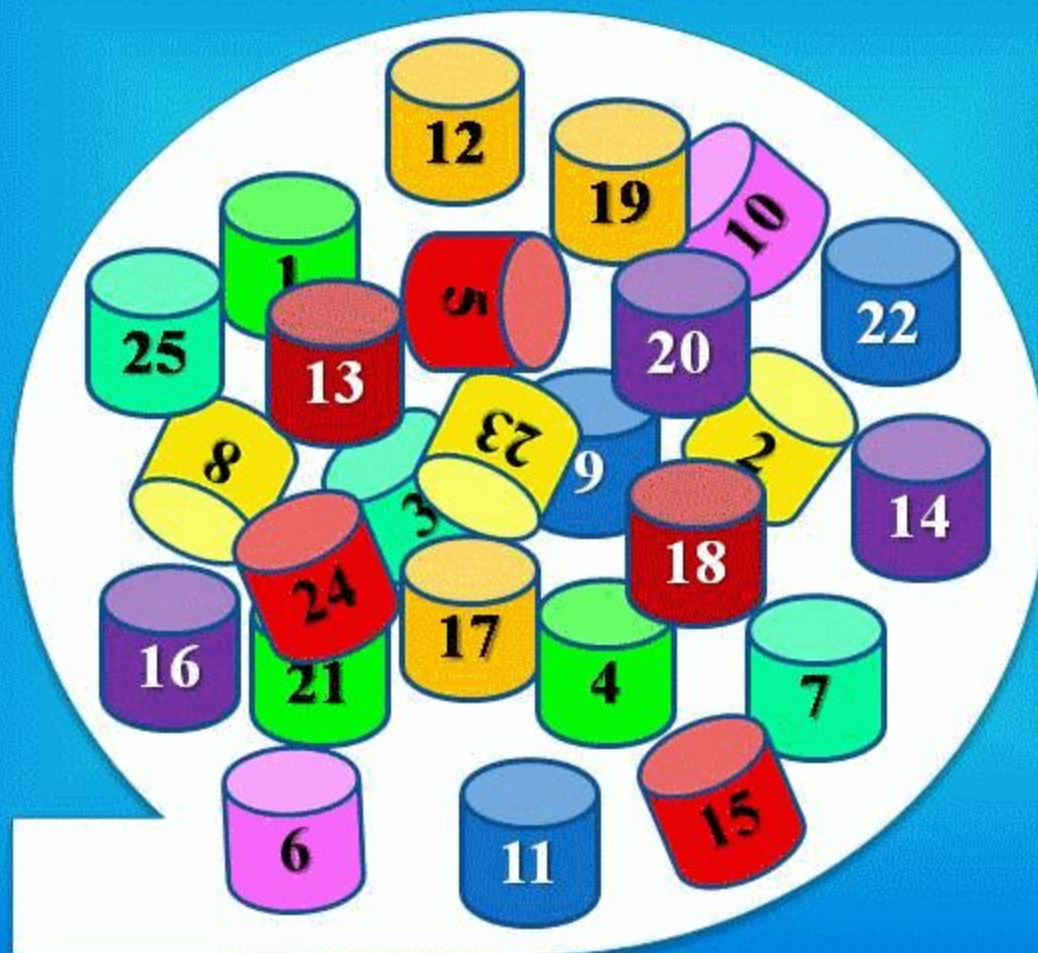
5. Қандауыршаның жүрегінің
қызметі не арқылы
орындалады ?

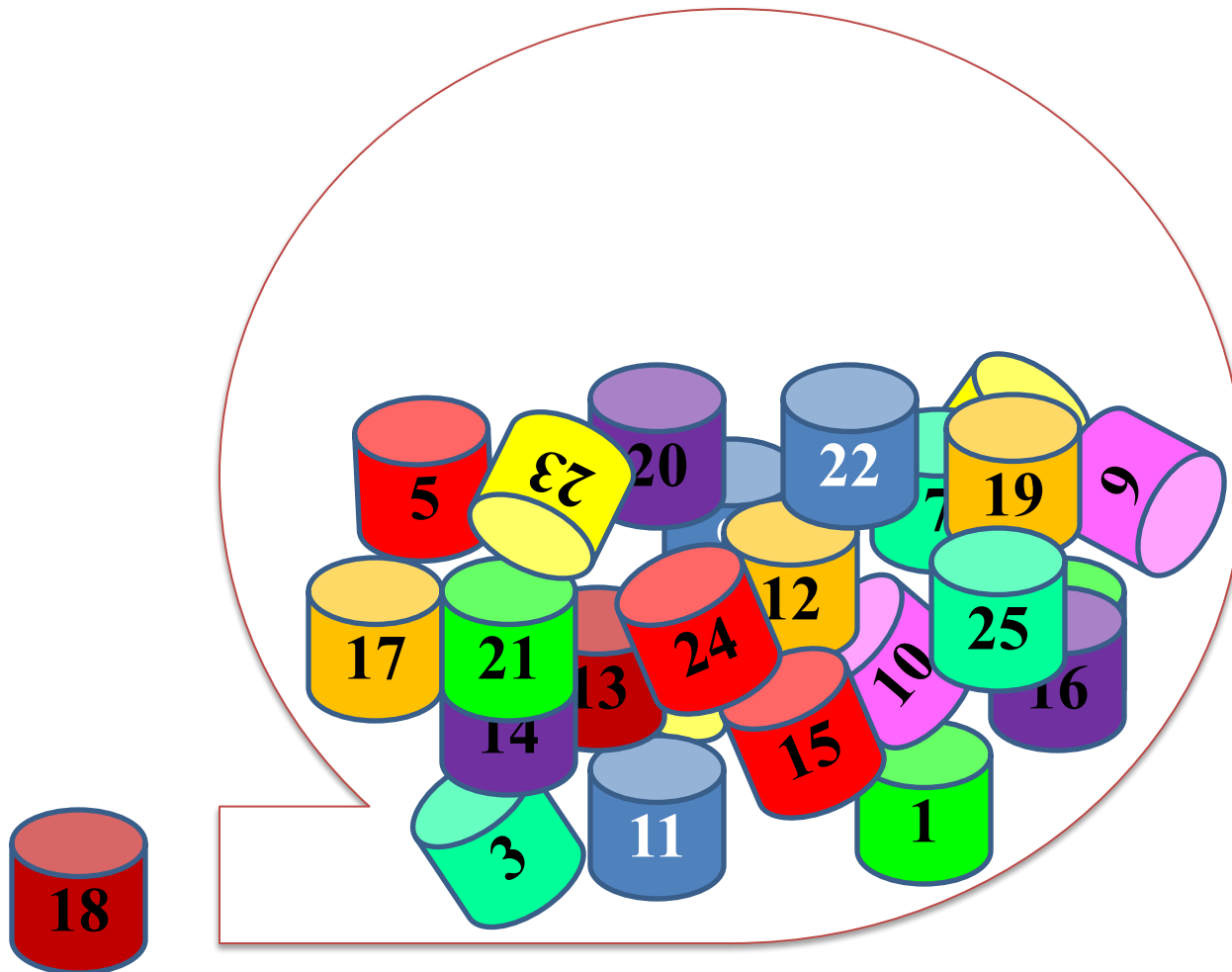
**Құрсак қолқа
қан тамыры.**



БИНТО

миллионер





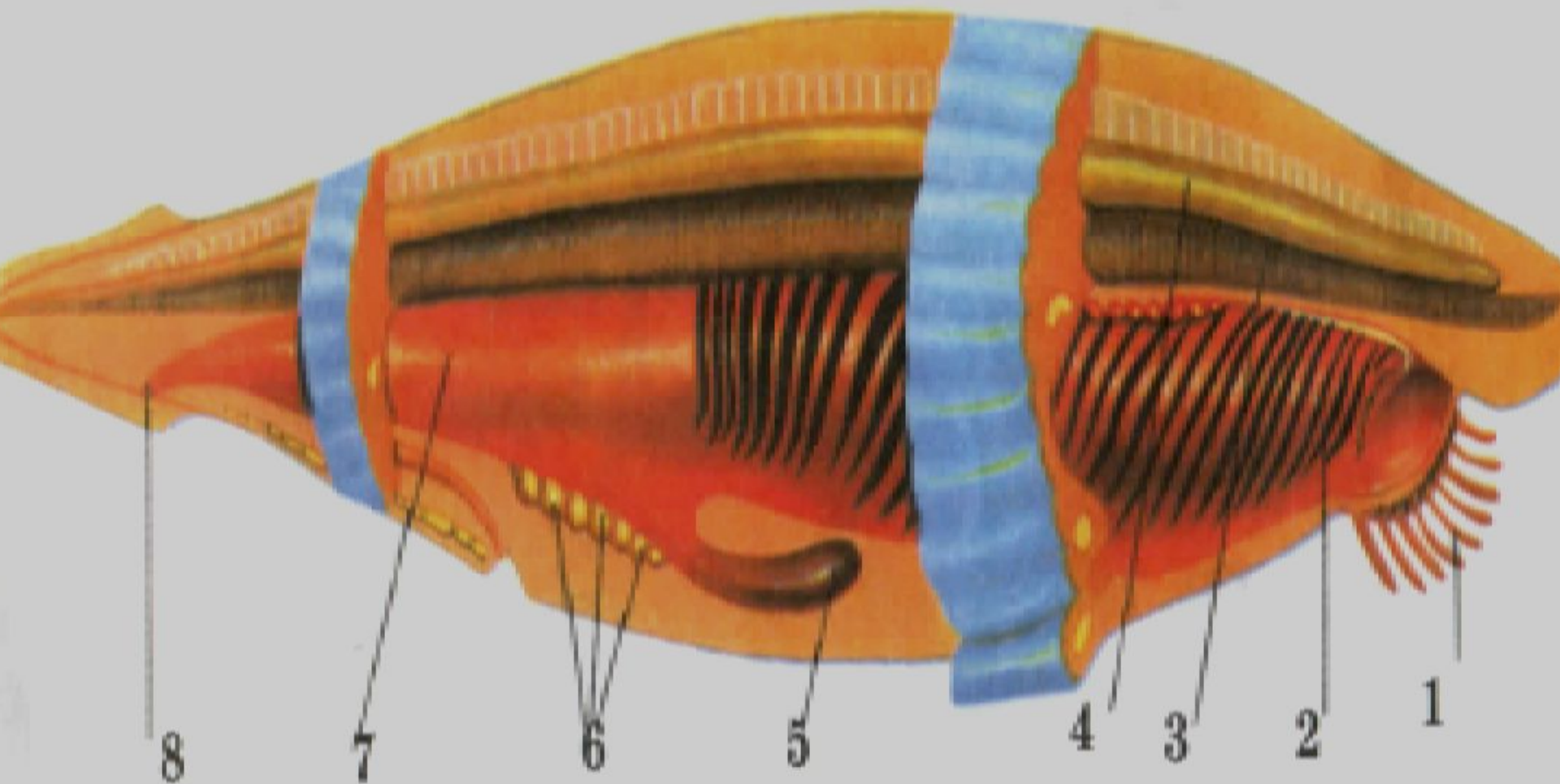


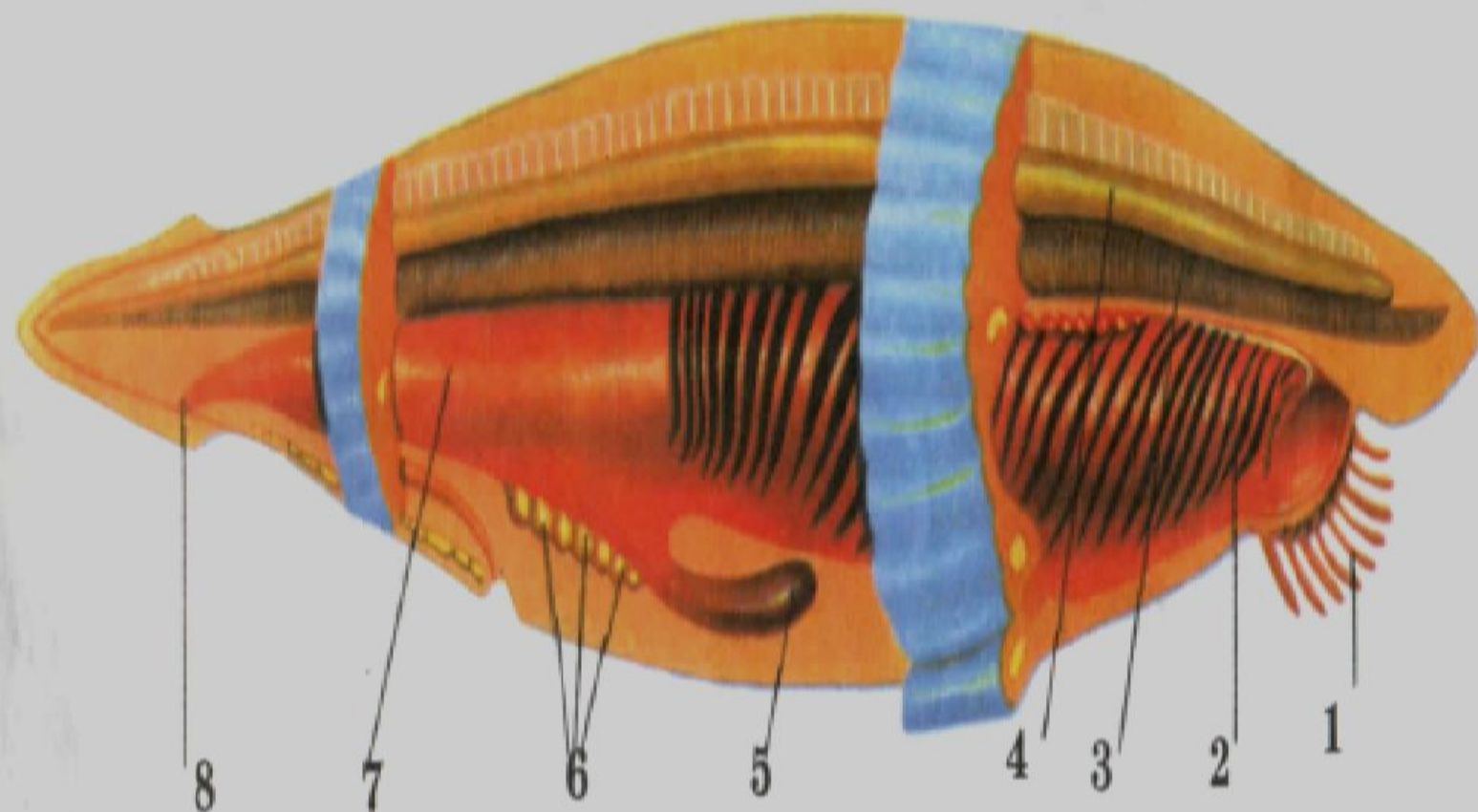
18. Жүйке түтігі қандай
қызмет атқарады ?

**Орталық жүйке
жүйесінің**



Тірек- сызбамен жұмыс





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

Кестені толтыр

Қандауыршаға белгілер

Омыртқасыздармен
ұқсас

тең белгілер

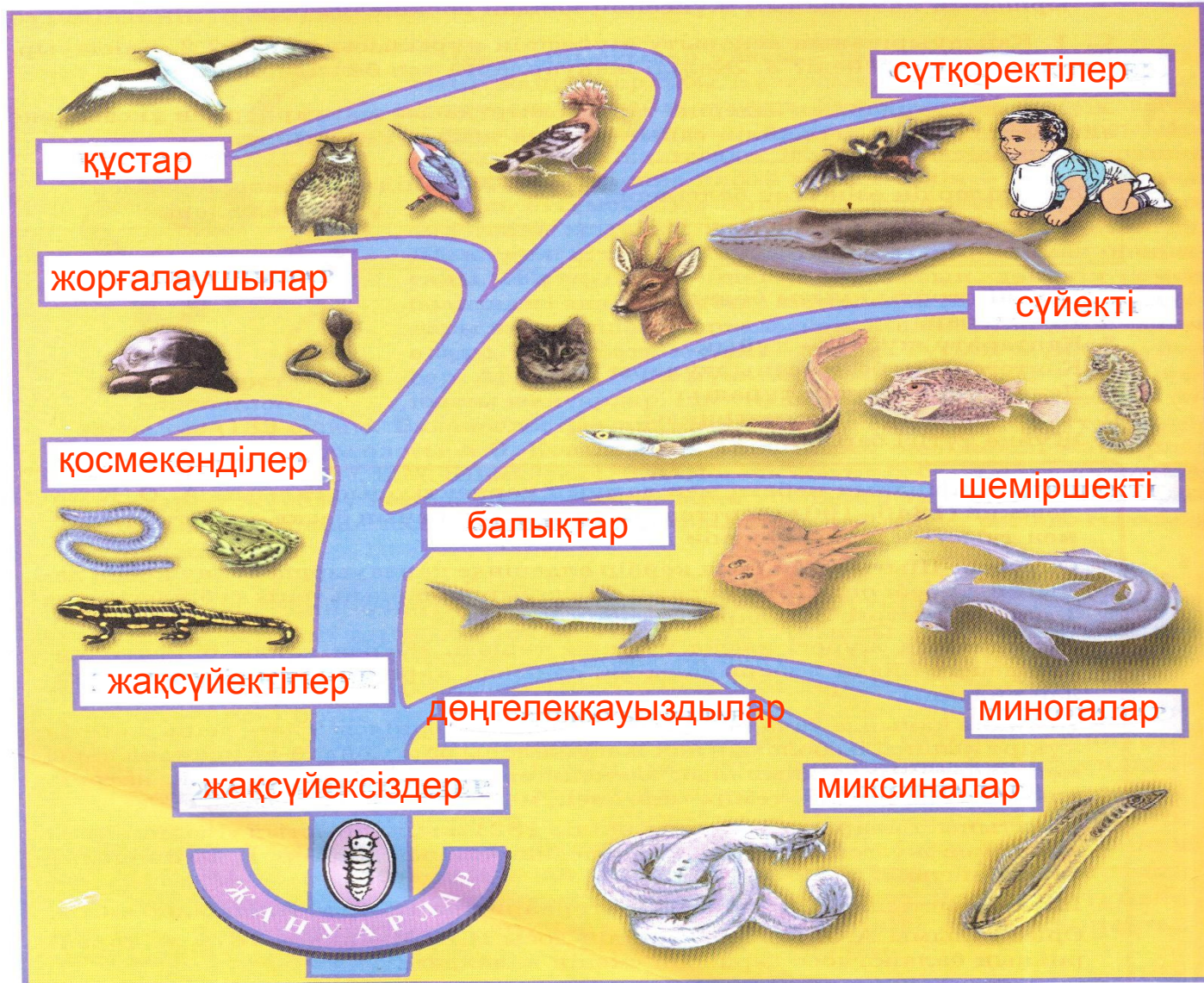
1. Қантарату жүйесі-тұйық.
2. Желісі бар .
3. Жүйке жүйесі жүйке түтігінен тұрады
4. Дененің соңғы қуысы болады
5. Денесі үш қабақтан тұрады .
6. Жұтқыншақтың екі бүйірінде көптеген желбезек саңылаулары бар.
7. Ішкі қаңқасы-желі.
8. Денесі екі жақты симметриялы .
9. Сырттай ұрықтанады.
- 10.Аналь тесігі бар.

Сергіту сәті

"Балық аулау" ойыны



ОМЫРТҚАЛЫЛАР (БАССҮЙЕКТІЛЕР) ТИП ТАРМАҒЫ



Балықтар

```
graph TD; A[Балықтар] --> B[Шеміршекті балықтар]; A --> C[Сүйекті балықтар];
```

Шеміршекті
балықтар

Сүйекті
балықтар

Шеміршекті балықтар

1-класс тармағы

Тақта желбезектілер
(730 түр)

отрядтары

1. Акулалар
2. Скаттар

2-класс тармағы

Тұтасбастылар
(30 түр)

отрядтары

1. Химератектестер

Мұхиттар мен теңіздерде

Шеміршекті балықтар

1. Анықтама. Қанқасы тек шеміршектен тұрады. Дене пішіні әр түрлі. Акулалардың денесі созылыңқы, жұмыр, ұршық тәрізді. Скаттардың денесі қабысып жалпайып кеткен.

2. Сөзтаным. Ихтиология (грекше “ихтис” – балық, “логия” – ілім, ғылым) деп аталады.

3. Тіршілік ортасы. Су түбінде, барлық мұхиттардың субтропикалық және тропикалық теңіздерінде мекендейді

4. Сыртқы құрылысы. Денесі бас, тұлға, құйрық бөлімдерінен тұрады. Бас бөлімінде жұп танау тесігі, екі көзі бар. Тұлға бөлімінде: жұп көкірек, жұп құрсақ, дара арқа жүзбе қанаттары орналасқан. Құйрық бөлімінде: сыңар құйрық және аналь жүзбе қанаттары бар.

5. Дене құрылысы: Терісі екі қабаттан тұрады. Сыртқысы – эпидермис, көп қабатты эпителий, ішкі – нағыз тері қабаты, дәнекер ұлпасын тұрады, эпидермисінде безді жасушалар көп. Шеміршекті балықтардың терісі ұсақ бүртікті.

6. Қоректенуі. Көпшілік түрі теңіз түбіндегі жәндіктермен қоректенеді. Акуланың жағы шеміршекті әрі қоғалғыш. Жаққа ірі үшкір тістер орналасады, тілі нашар дамыған. Ауыз қуысы жұтқыншаққа жалғасады. Жұтқыншаққа желбезек саңылаулары ашылады, жұтқыншақ өңешке, өңеш көлемді қарынға жалғасады. Ас шегі қысқа, оған бауырдан келетін өт өзегі ашылады. Тік шегі клоакаға ашылады. Тоқ шегі жуан.

7. Тыныс алуы: Желбезектерінде – желбезек доғалары – желбезекаралық перде – желбезек шашақтары болады. Желбезек доғаларының саны 5 жұп. Тыныс алуы ауыз қуысының қозғалуына сәйкес болады.

8. Қан айналым жүйесі. Жүрегі екі қуысты: 1 құлақша, 1 қарыншадан тұрады. Қан айналым шеңбері – 1.

9. Зәр шығару. Таспа тәрізді жұп бүйрегі болады. Бүректерде қаннан сүзілген зәр заттары бір жұп несеппағар өзегі арқылы клоакаға келеді. Зәр заттары клоакадан тікелей сыртқа шығарылады.

10. Жүйке жүйесі. Тіршілік етуіне байланысты миы жақсы дамыған. Ми бөлімдері: алдыңғы ми, аралық ми, ортаңғы ми, мишық, сопақша ми. Жылдам жүзу әрекеттерін реттейтін мишығы жақсы жетілген. Акуланың миынан денесіне он жұп жүйкелер — дене бөліктеріне және жұлыннан да жеке жүйкелер таралады.

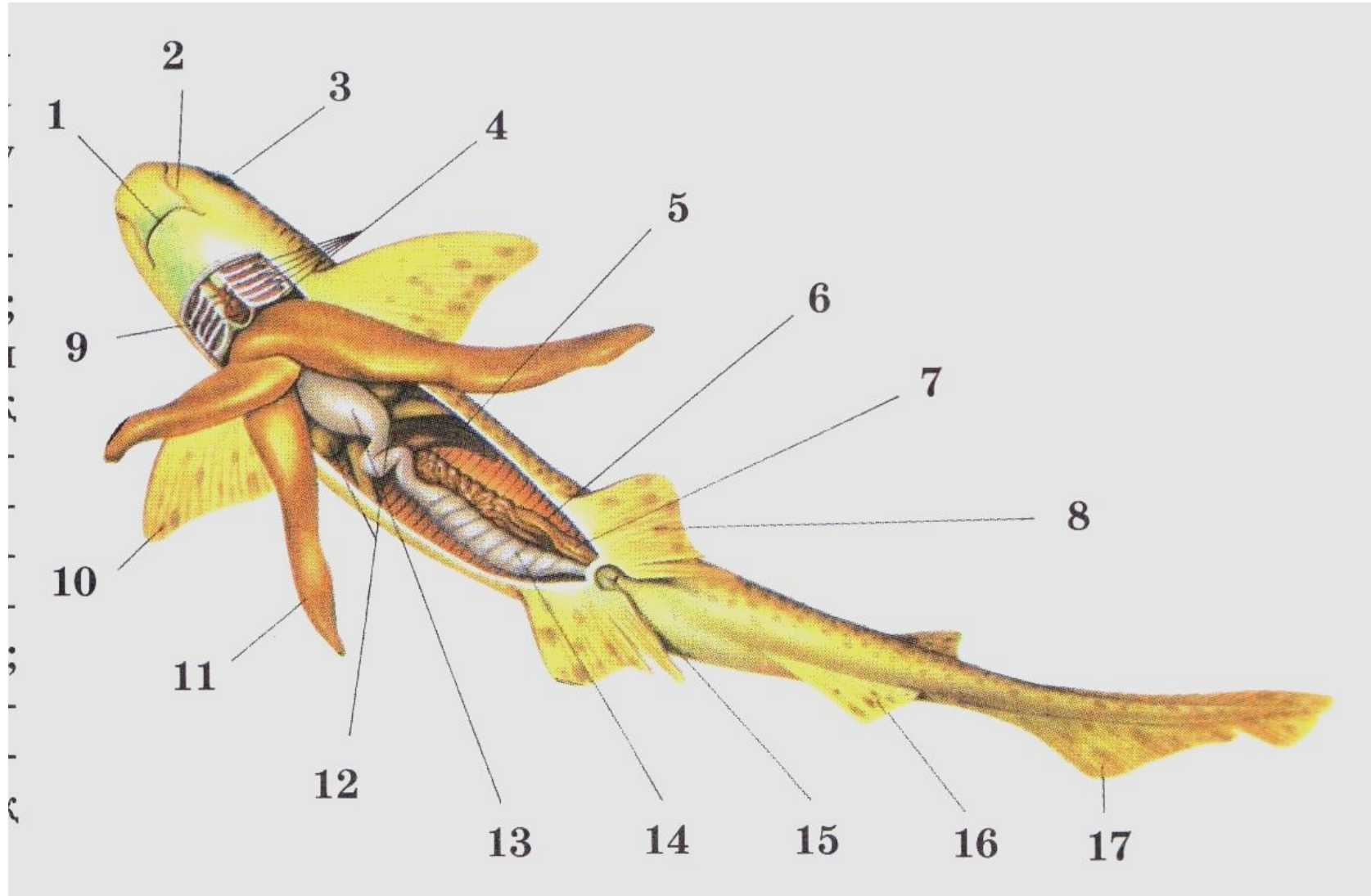
11. Сезім мүшелері. Иіс сезу мүшелері өте жақсы дамыған. Қанның иісін 0,5 шақырымнан сезе алады. Көзінің қасаң қабығы — жазық, көз бұршағы шар пішінді болып келеді. Есту мүшесі тек ішкі құлақтан тұрады. Бүйір сызығы жақсы дамыған.

12. Көбеюі. Шеміршекті балықтар – дара жынысты. Аталықтарында – жұп аталық және жұп тұқым жолы, ал аналықтарында жұп аналық без және жұп жұмыртқа жолы болады. Шеміршікті балықтардың көпшілігі іштей ұрықтанады. Аналықтары ұрықтанған ұылдырық шашады, ал кей түрлері тірі шабақтайды. Ұылдырықтарының саны аз. Кей түрлері ұрапқтарына қамқорлық жасайды.

13. Жіктелуі. Шеміршекті балықтар 2 класс тармағына бөлінеді.
Олар: тақтажелбезектілер және тұтасбастылар.

14. Ерекшелігі. Балықтардың қаңқасы тек шеміршектен түзіледі, көпшілігі іштей ұрықтанады, адамға қауіптісі сұр акулалар, кеңінен таралған – жолақ акула.

Аталық мысық акуланың ішкі құрылысы



- 1 – ауыз;
- 2 – танау тесігі;
- 3 – көз;
- 4 – желбезек және желбезек саңылауы;
- 5 – көкбауыр;
- 6 – несеппағар;
- 7 – тұқым көпіршігі;
- 8 – құрсақ жүзбеқанаттары;
- 9 – жүрек;
- 10 – көкірек жүзбеқанаттары;
- 11 – үш қалақты бауыр;
- 12 – аталық без;
- 13 – қарын;
- 14 – тоқ ішек;
- 15 – клоака;
- 16 – аналь жүзбеқанаты;
- 17 – құйрық жүзбеқанаты.

- 1. Қантарату жүйесі – тұйық.*
- 2. Бас қаңқасы бар.*
- 3. Жүйке жүйесі жүйке түтігінен тұрады.*
- 4. Белсенді тіршілік етеді.*
- 5. Іштей ұрықтанады.*
- 6. Жұтқынышақтың екі бүйірінде көптеген желбезек саңылаулары бар.*
- 7. Ішкі қаңқасы – желі.*
- 8. Жұп жүзбеқанаттары бар.*
- 9. Желісінің қалдығы сақталған.*
- 10. Сырттай ұрықтанады.*
- 11. Аналь тесігі бар.*
- 12. Асқорыту жүйесі клоакамен аяқталады.*
- 13. Тоқ ішегінде оралма қатпар бар.*

Қандауыршаға тән белгілер

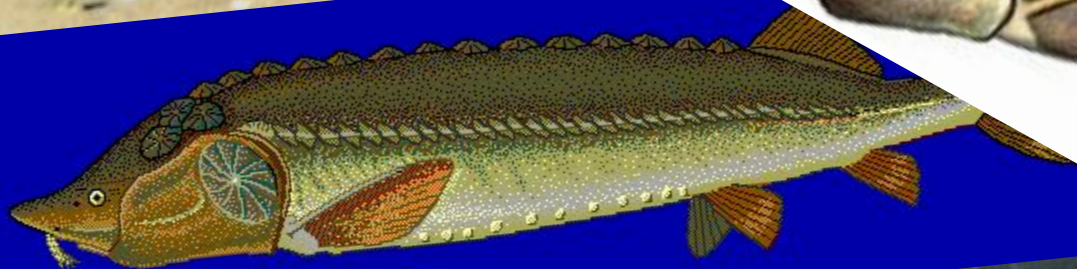
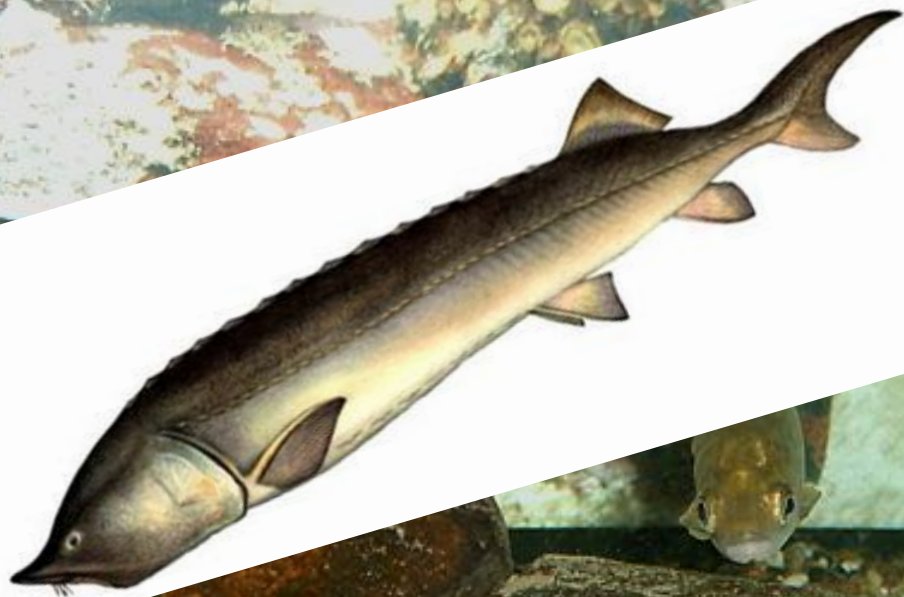
1, 3, 6, 7, 10, 11

Акулаға тән белгілер

2, 4, 5, 8, 9, 12, 13

Ү.Ой дамыту

(Шығармашылық жұмыс)



V.Бағалау
VI.Үйге тапсырма:
Шеміршекті
балықтар класы



Бағалау кестесі

Р/с	Оқушының аты-жөні	Миға шабуыл	Тірек-сызба мен жұмыс	Тест сұрақтары	Балықтың ішкі құрылысы	Кестені толтыр	Ой дамыту	Қорытынды баға
1								
2								
3								
4								