

Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым министрлігі

Мұхтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Университеті
«Биология» кафедрасы

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Тақырыбы: «Қосмекенділер ресурсы»

Орындаған: Алибекова К

ЕП-14-12К1 тобы

Қабылдаған: Жұмаханова Р.Қ

Қосмекенділер класы

Құйрықсыз



Көл бақа, құр бақа

Құйрықты



Тритон, саламандра

Аяқсыздар



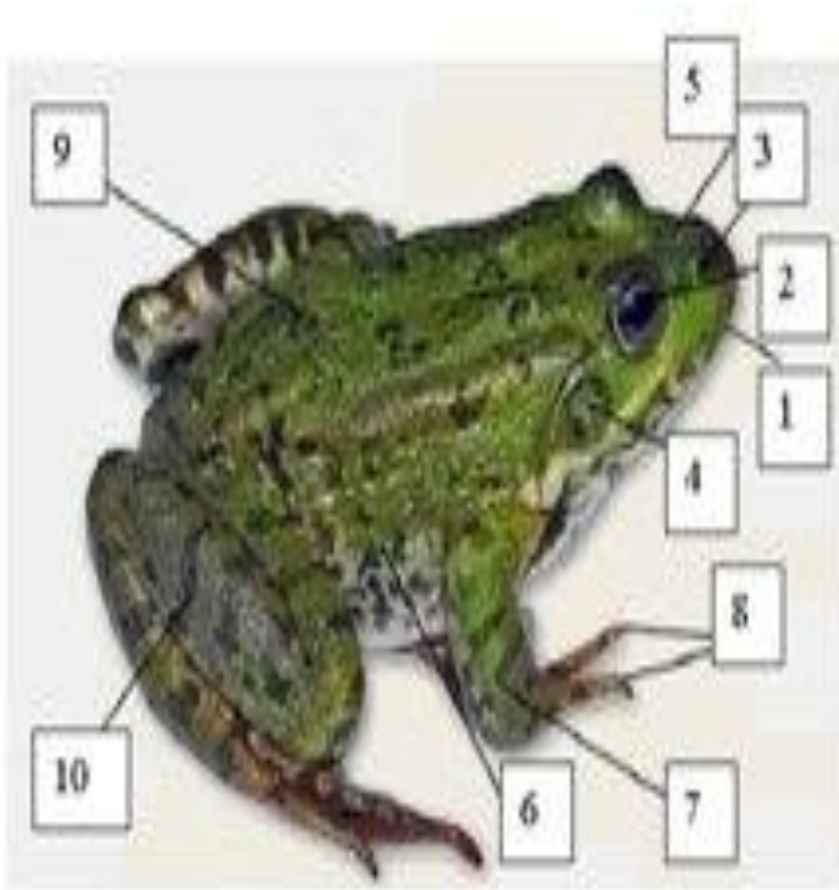
Сақиналы
құртпошым



- Қосмекенділер (Amphibia) – хордалылар типі, омыртқалылар тип тармағының бір класы. Қосмекенділердің 2 класс тармағы: доғаомыртқалылар (Apsidospondyli) жұқаомыртқалылар (Lepospondyli),
- 3 отряды (құйрықсыз қосмекенділер, құйрықты қосмекенділер және аяқсыз қосмекенділер), 25 – 30 тұқымдасына бірігетін 5 мыңнан астам түрі белгілі. Тропиктік, субтропиктік және қоңыржай аймақтарда таралған.
- Көпшілік түрлері сырттай ұрықтанады, ал дернәсілдері суда тіршілік етеді, тек түрленіп дамығаннан кейін оларда ересектеріне тән морфология-физиологиялық ерекшеліктер қалыптасады.
- Қосмекенділерді зерттейтін ғылым - батрахология деп аталады.



Сыртқы құрылысы

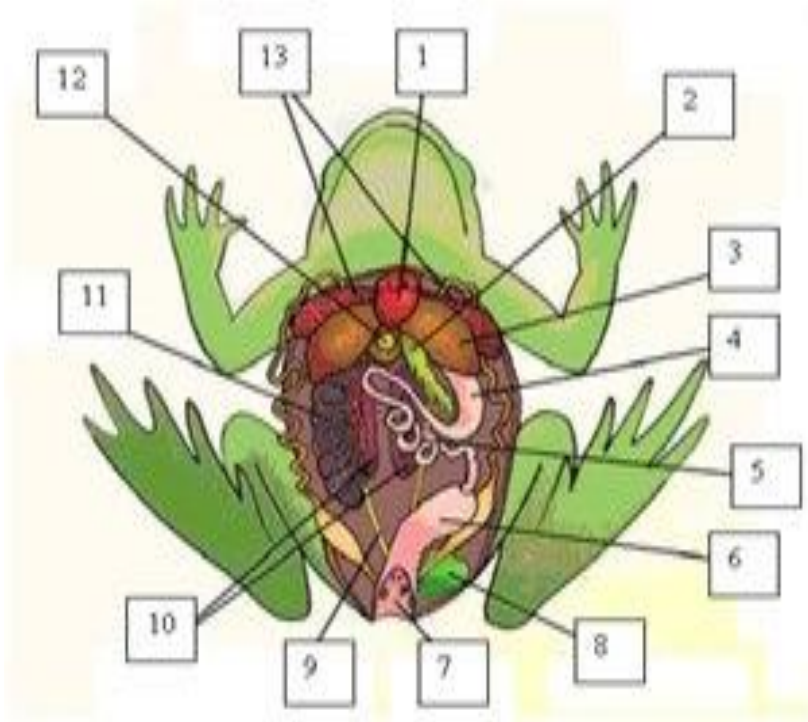


- 1-ауыз; 2-көз;
- 3-танау тесігі;
- 4- дабыл жарғағы; 5-басы; 6-тұлғасы; 7-алдыңғы аяқ;
- 8-саусақтар;
- 9-арқасы;
- 10-артқы аяқтар

Қаңқасы



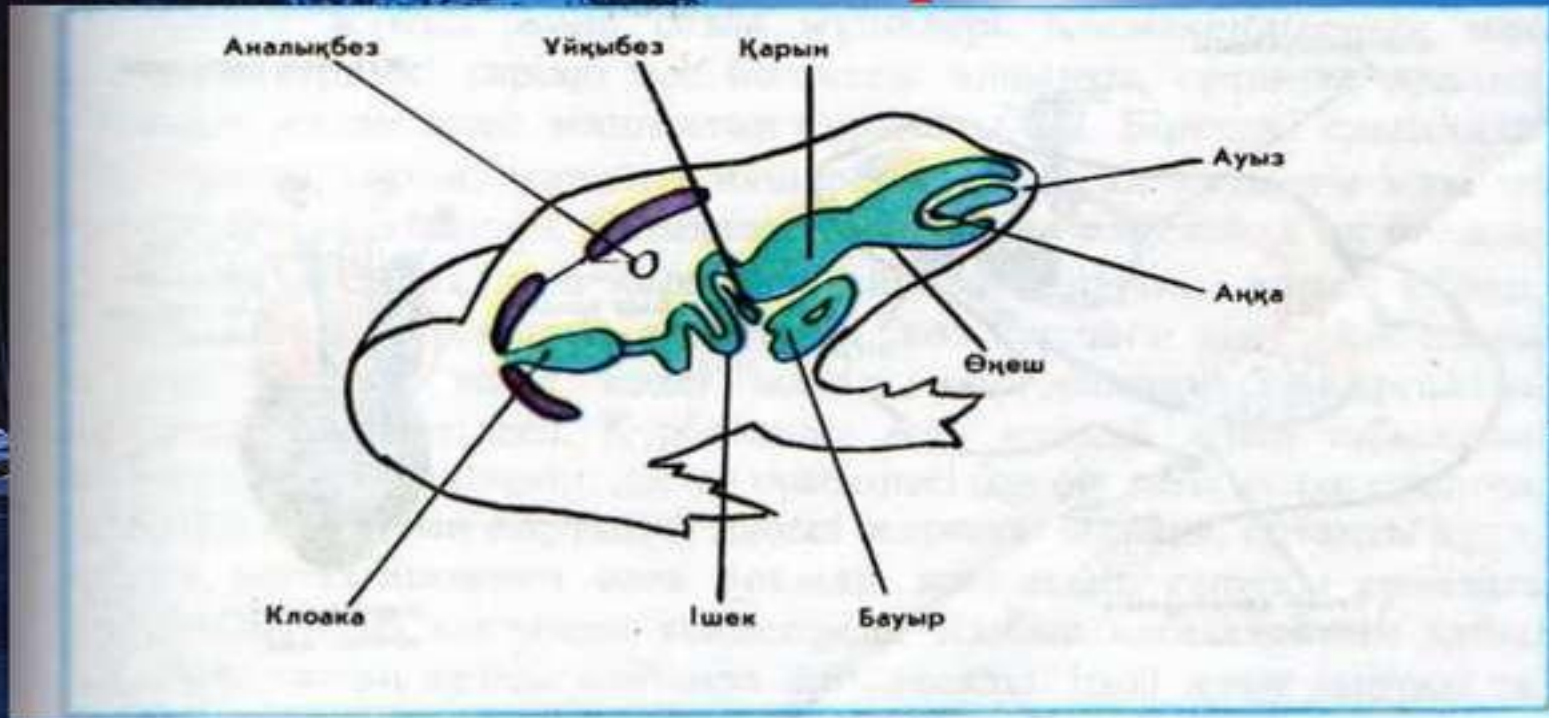
Ішкі құрылысы



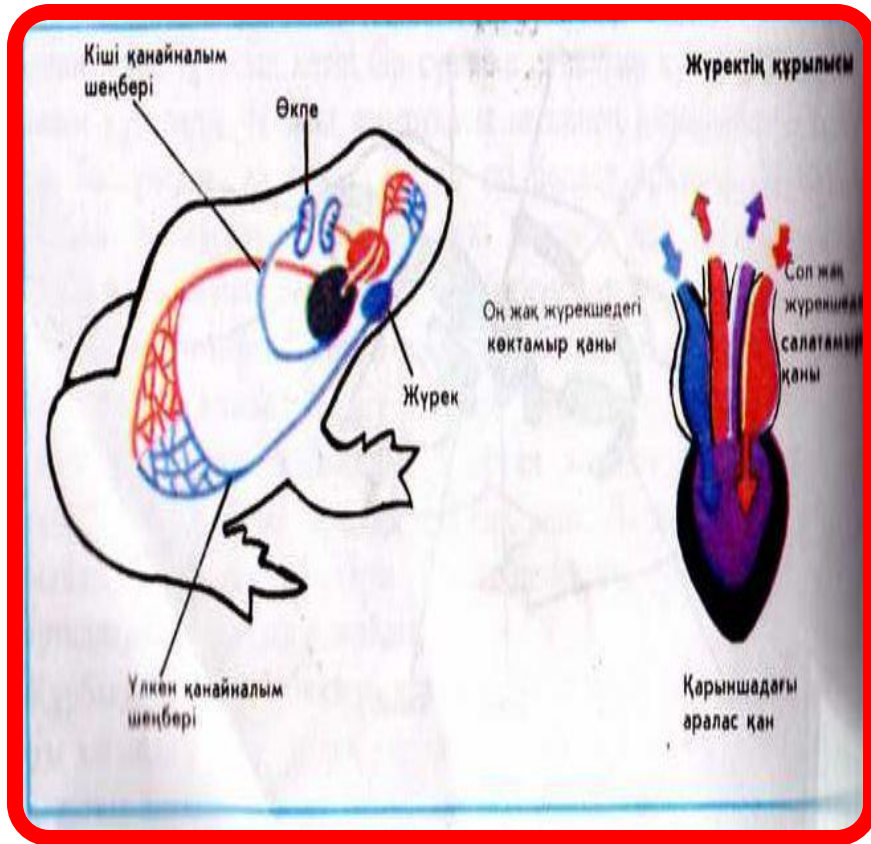
- 1-жүрек; 2-ұйқы безі; 3-бауыр;
- 4-қарын; 5-аш ішек; 6-тоқ ішек;
- 7-клоака; 8-қуық;
- 9-несеп ағар;
- 10-бүйрек;
- 11-аналық без;
- 12-өт; 13-өкпе.

Қосмекенділердің асқорыту жүйесі.

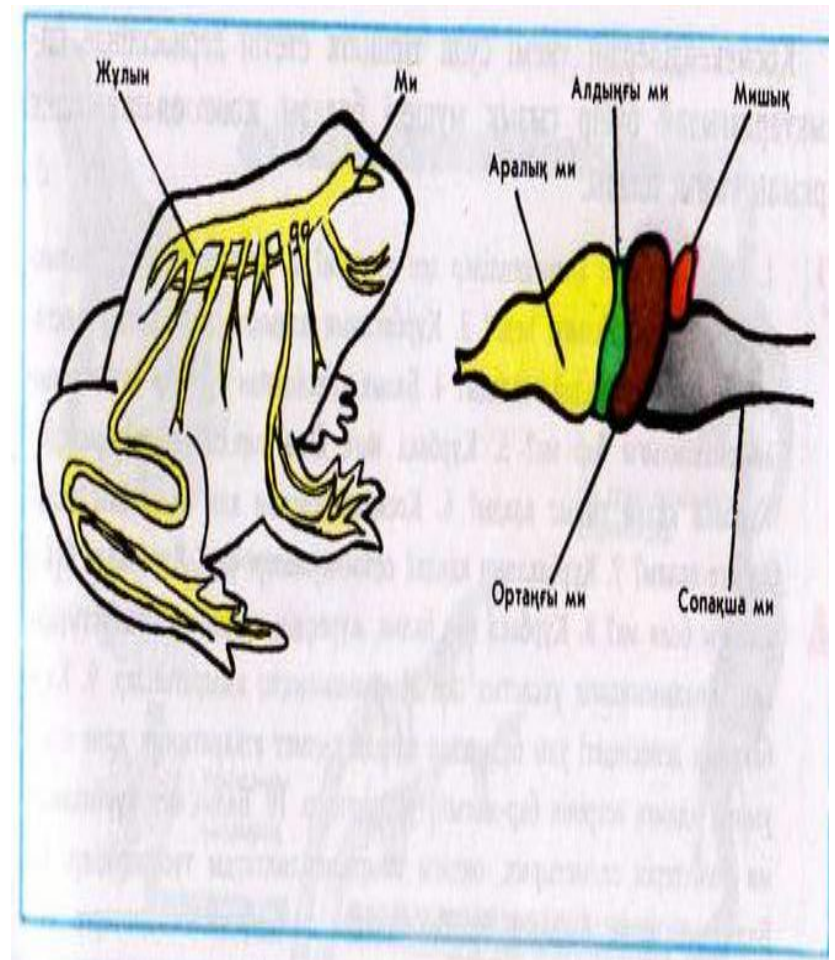
Қосмекенділердің асқорыту мүшелері



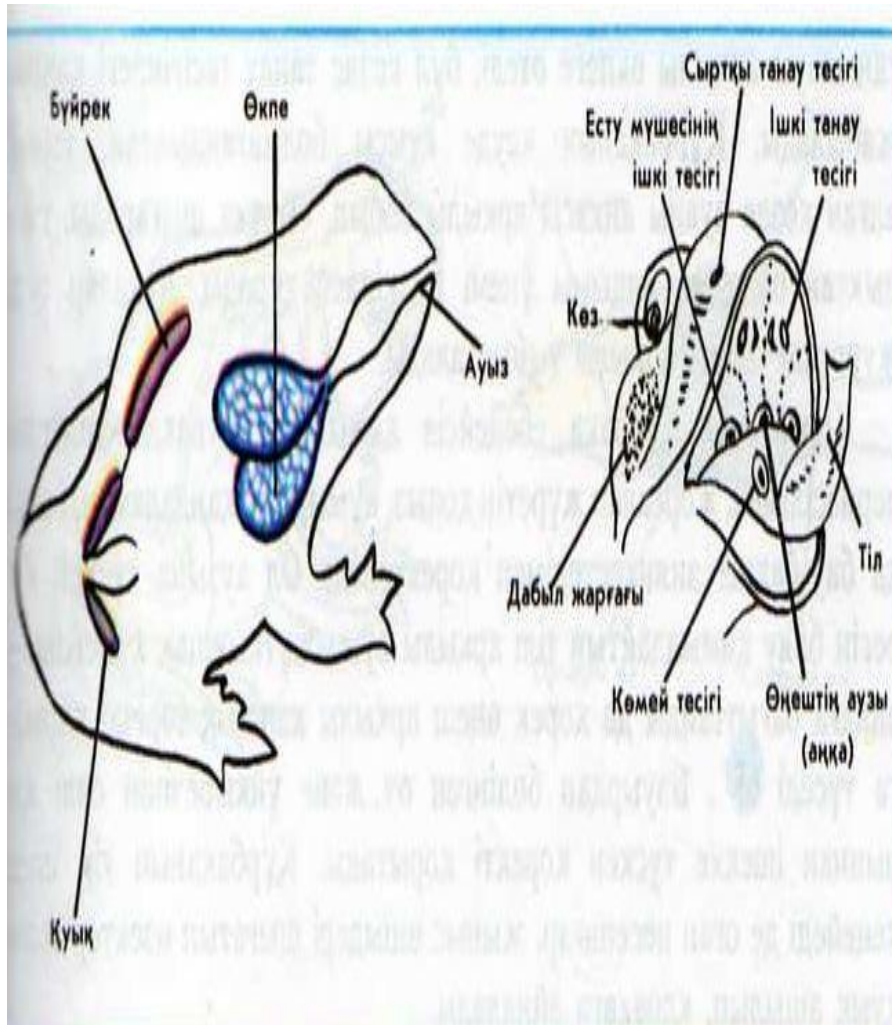
Қосмекенділердің қанайналу жүйесі



Қосмекенділердің жүйке жүйесі



Қосмекенділердің тыныс алу мүшелері



көбеюі және дамуы



**Пайдалы құстарға
қорек болады.**

*Зиянды
омыртқасыздармен
қоректеніп,
пайдасын тигізеді.*



**Етін тағамға
пайдаланады.**

**Ғалымдар мен
студенттер тәжірибеде
қолданады.**

Қазақстанда мекендейтін бақаның 5 түрі және т.б



Сібірлік бақа



Шөп бақа



Көл бақа



Сүйіртүмсық бақа



Қызылаяқ бақа



Даната құрбақасы

Семантикалық карта

р/с	Жануарларға тән белгілері	Балықтар	Қосмекенділер
1	Тері жабынында мүйізді қабыршақтар болмайды.		
2	Терісінің сырты қабыршақтармен қапталған.		
3	Жұп көкірек және жұп құрсақ жүзбе -қанаттары бар.		
4	Жүрегі үш қуысты.		
5	Бір ғана қанайналым шеңбері бар.		
6	Екі қанайналым шеңбері бар.		
7	Мишығы нашар дамыған.		
8	Ортаңғы құлақ қуысы пайда болған.		
9	Есту мүшесі тек ішкі құлақтан тұрады.		
10	Жүрегі екі қуысты.		
11	Қантарату жүйесі –тұйық.		
12	Терісі арқылы да тыныс алады.		
13	Дернәсілдері тек желбезектерімен тыныс алады.		
14	Су ағыстарының бағытын, күшін сезетін бүйір сызығы бар.		