

# *Мақсаты:*

- Жорғалаушылардың сыртқы, ішкі құрылысы мен тіршілік әрекетінің ерекшелігін көрсете отырып, жер бетіндегі омыртқалы жануарлармен салыстыру





- **Қазіргі кезде жер бетіндегі омыртқалы жануарлар саны 8 мыңға жуық түрі бар**
- **Атмосфера ауамен өкпесі арқылы тыныс алады**
- **Іштей ұрықтанады, дара жынысты, жұмыртқа салады**
- **Көпшілігі құрлықта, суда, ағаш басында, топырақ астында тіршілік етеді**
- **Екінші рет суда тіршілік етуге бейімделген**

# Жорғалаушылар класы (Рептилии)

**ТАСБАҚАЛАР**  
отряды



Өкілдері  
**Хамелеонда**  
р

**ҚАБЫРШАҚТ**  
**Ы-**  
**ЛАР** отряды

Өкілдері  
**ЖЫЛАНДА**  
р

**КРОКОДИЛДЕ**  
**Р**  
отряды

Өкілдері  
**КЕСІРТКЕЛЕ**  
р



# *Кесірткенің ішкі құрылысы*



*Сұр кесіртке*

- Тұрқы 15-20см
- Денесі бас, мойын, тұлға, құйрық және бес саусақты аяқтардан тұрады
- Бас пен денесін мойын жалғастырып тұрады, сол арқылы басын жан-жаққа басын бұрып қарайды
- Түсі сұр немесе жасыл
- Саусағында тырнақтары бар

•Сүйір тұмсықты  
басы бар

•Басының жанында  
көзі қозғалмалы  
қабақты болып  
келеді

•Үшінші қабақ пайда  
болған

•Көздің артында  
құлақ кіреберісі  
орналасқан

•Ұшы айыр, жіңішке  
және ұзын тілімен  
сипап сезеді

•Иіс сезу мүшесі  
танау қуысында

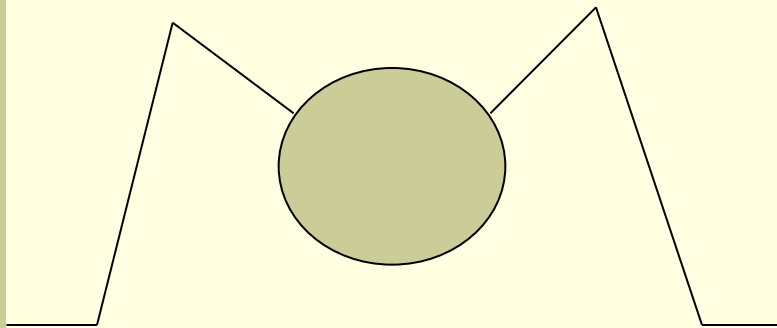


# Тіршілік ортасы

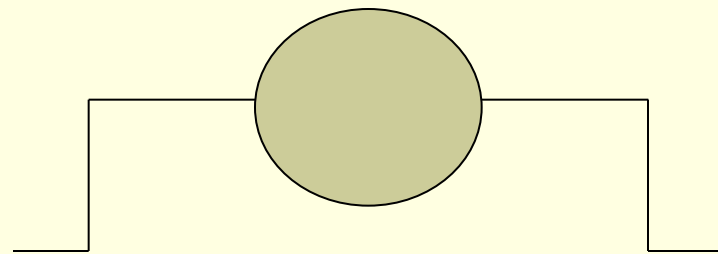


- Күн көзі жақсы қыздыратын ашық далалы, орманды, таулы жерлерде жиі кездесетін ширақ хайуанат
- Теңізден тауға дейінгі 1500м биіктікке дейін кездеседі
- Күннің ыстығынан, түнде және жауынан қорғану кезінде басқа жануарлардың інін пайдалану мен бірге өзі де ін қазып, соған жасырынады

# Қозғалыс әрекеті



қосмекенділер

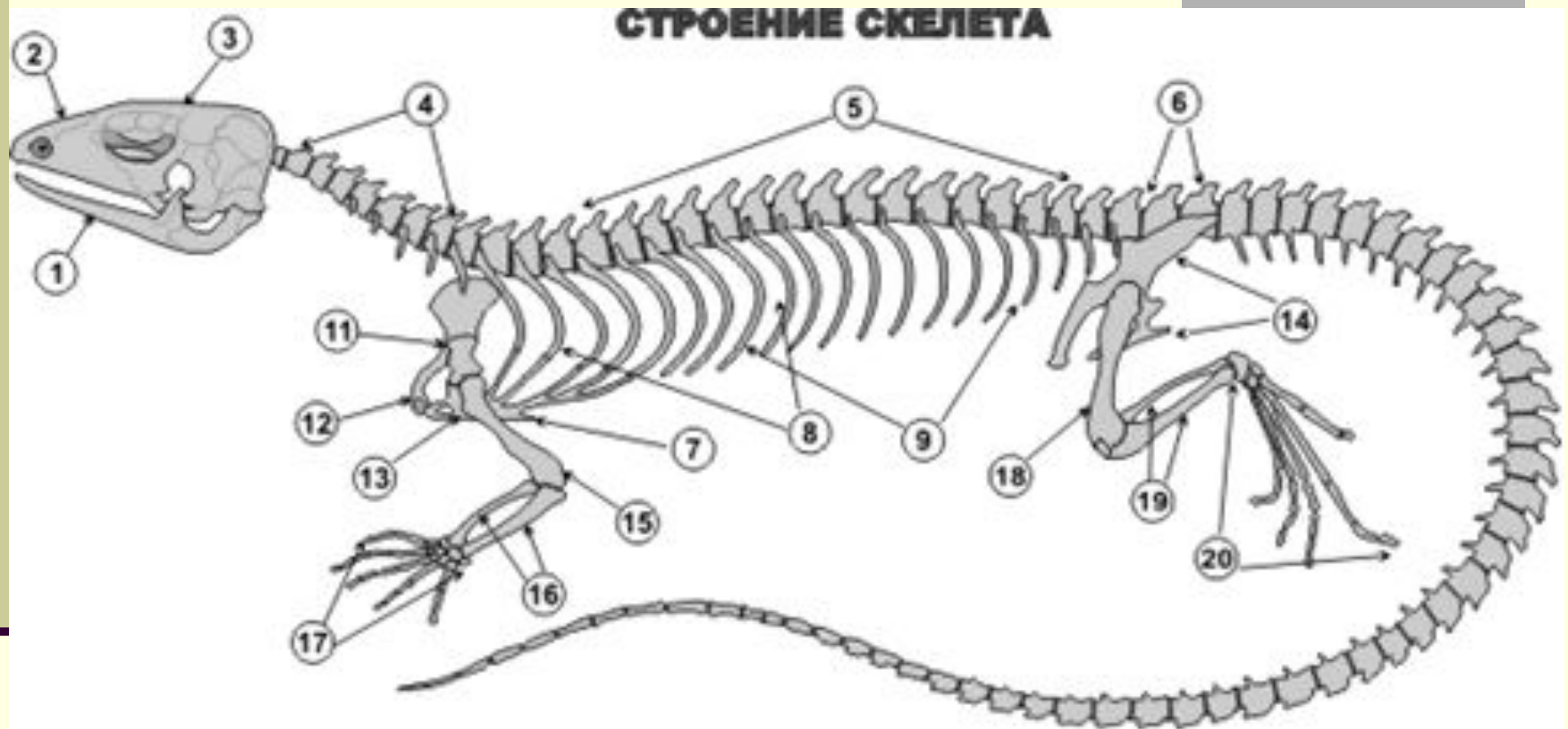


жорғалаушылар

*-Екі өкілдің қаңқасының орналасуында қандай ерекшелік бар?*

*-Қозғалысында ше?*

# Кесірткенің қаңқасы





# Қаңқасының ерекшелігі

- Омыртқа жотасы 5 бөліктен құралған, олар мойын, арқа, бел, сегізкөз, құйрық омыртқалары
- Алғашқы екі мойын омыртқа басқаларынан ерекше, оларды атлант және эпистрофия деп атайды, олар кесірткенің басын жақсы қимылдатуға мүмкіндік береді
- Арқа және бел омыртқаларына қабырғалар жалғасады. Арқа омыртқаның алдыңғы жағында бес жұп қабырға жақсы жетіліп, екінші ұштары шеміршек арқылы төссүйекке жалғасады да кесірткеде кеуде қуысы пайда болады. Сегізкөзді құрайтын екі омыртқаға жамбастың сербек сүйектері жалғасады. Кесіртке денесіндегі басқа сүйектер бақаның қаңқасына ұқсас

# Салыстырыңыз...

КӘДІМГІ СҰР КЕСІРТКЕ МЕН ЖАЛДЫ ТРИТОННЫҢ ТІРШІЛІК ӘРЕКЕТІ  
ЖӘНЕ СЫРТҚЫ ЕРЕКШЕЛІГІН САЛЫСТЫРУ

ТҮР ӘРЕКЕТІ	Класс	ІШКІ ҚҰРЫЛЫС ЕРЕКЕШЛІГІ	СЫРТҚЫ ҚҰРЫЛЫС ЕРЕКШЕЛІГІ ЖӘНЕ ТІРШІЛІК

# ҚОРЫТЫНДЫ

- Жорғалаушылар нағыз құрлық жануары
- Денесі бас, тұлға, құйрық және аяқтан құралған
- Атмосфера ауамен өкпесі арқылы тыныс алады
- Терісі құрғақ, бездер өте аз. Терінің сырты мүйізді қабыршақпен, қалқаншамен, сауытпен қапталған.
- Іштей ұрықтанады