## Когда владыками суши были драконы

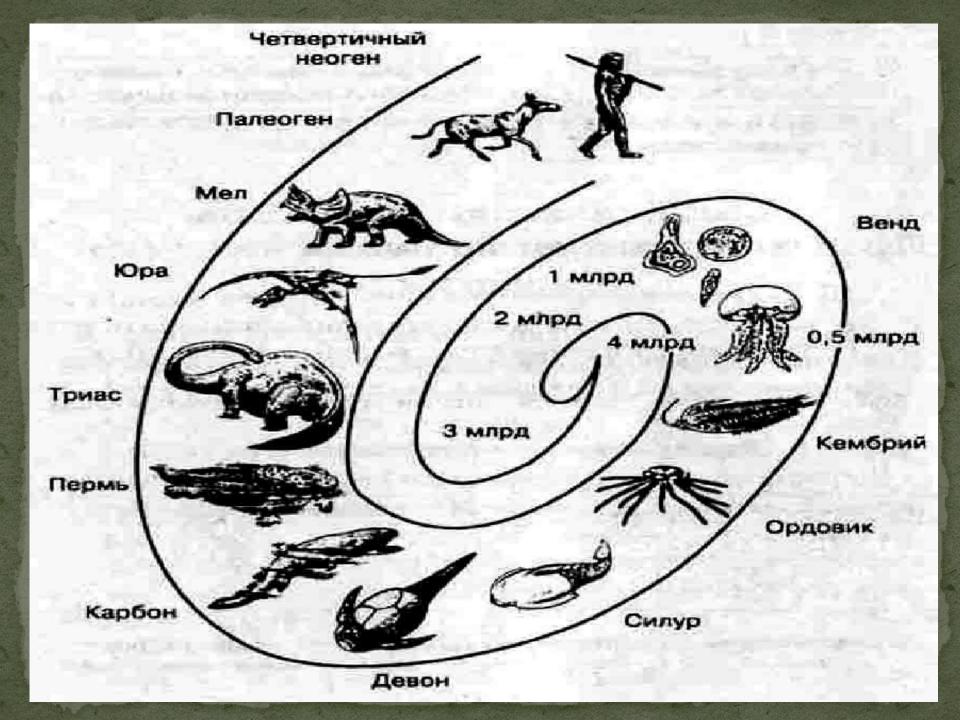
Естествознание

5 класс

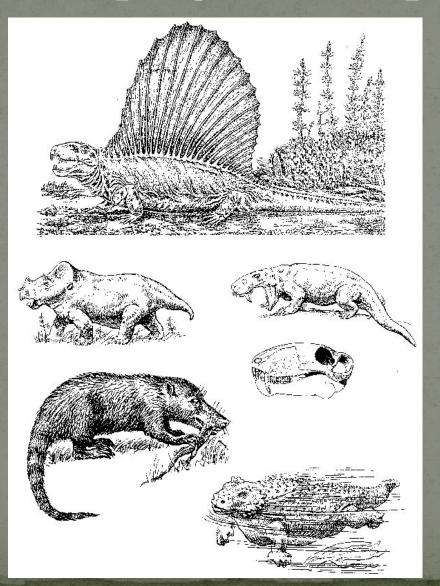
Автор : Александрова И.Н.

Учитель <u>ГБОУ</u> гимназии № 524

Московского района СПб



# Палеозойские рептилии Зверозубые ящеры



#### Зверозубые

**\*\*** 

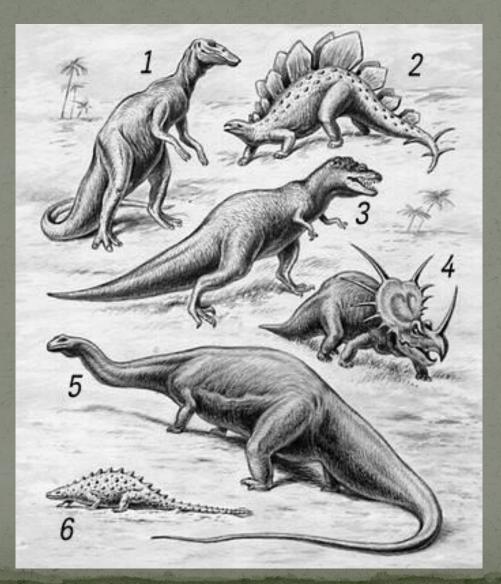
**<<->>** 

- Зубы различаются по форме и назначению как у зверей
- Влажная кожа ,богатая железами (видоизменяются в потовые, сальные и млечные, превращаются в волоски)

Кожа плохо защищает от потерь влаги ?! Почему в мезозое зверозубых ящеров вытеснили представители чешуйчатых – динозавры?

#### План

- Кто такие динозавры?
- Каковы виды динозавров?
- Какой образ жизни ведут?
- Как динозавры избегали нападения хищников?
- Какие преимущества динозавров помогли им вытеснить зверозубых?
- Почему так долго господствовали?
- Какая опасность подстерегала динозавров миллионы лет?

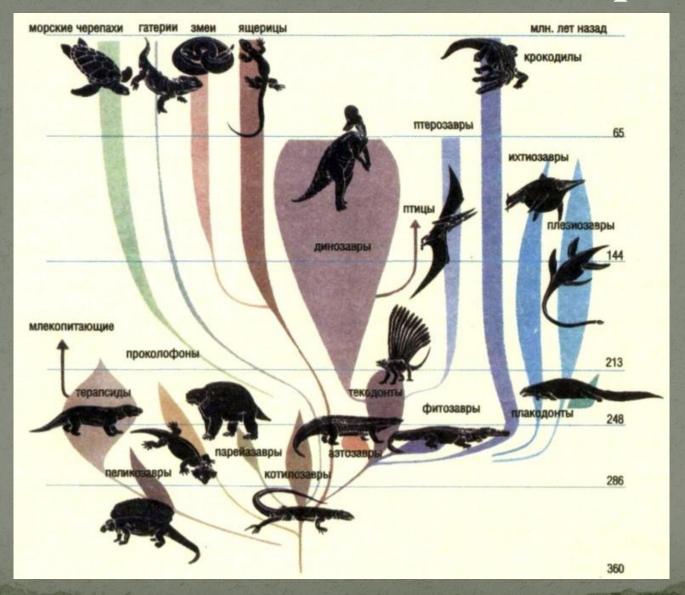




- «ужасные ящеры»
- «давний, древний, мощный»

 Самые крупные наземные животные, некогда существующие на планете

#### Родственники динозавров



хищные

тиранозавр велоцераптор травоядные

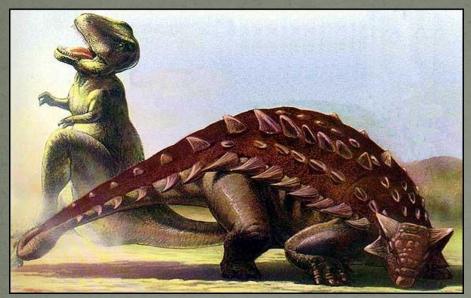
гадрозавр диплодок трицератопс

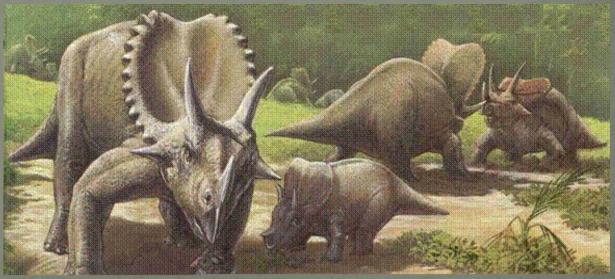
#### Как защищались от хищников?





#### Как защищались от хищников?





#### Способы защиты

Панцирь

Шипы

Рога

«Опустились на четвереньки»

Увеличение размеров Полуводный образ жизн<u>и</u>

«Бегает быстро»

«Ест мало»

Преимущества динозавров

Активный обмен веществ ! V Не успевает остыть за ночь

#### «Изобретение» динозавров

- Преимущества «теплого» и «холодного» типов обмена веществ
- Сохранение тепла за счет огромной массы тела

Ho?.....

### Условие

Теплый, ровный климат

#### Утконосые



#### Скелет диплодока

