Динозавры

История изучения, классификация

Разработал:
Учитель биологии
МОУ «Первомайская СОШ»
Истринского района, МО
Лесонен Петр Петрович

Динозáвры (лат. Dinosauria, от др.-греч. δεινός — страшный, ужасный, опасный и σαῦρος — ящер, ящерица) — надотряд наземных позвоночных животных, доминировавших на нашей планете в мезозойскую эру — в течение более 160 миллионов лет.

Ископаемые останки динозавров обнаружены на всех континентах планеты. Ныне палеонтологами описано более 500 различных родов и более чем 1000 различных видов, которые чётко делятся на две условные группы — травоядных и плотоядных ящеров.

Этимология названия

Термин «динозавр» был введен в 1842 году английским биологом Ричардом Оуэном, для описания первых окаменелых останков древних ящеров, поражавшие воображение ученых своими размерами. Слово происходит от греческого δεινός (deinos) — «страшный, ужасный» и σαῦρος (sauros) — «ящер»

Ричард Оуэн

История изучения динозавров

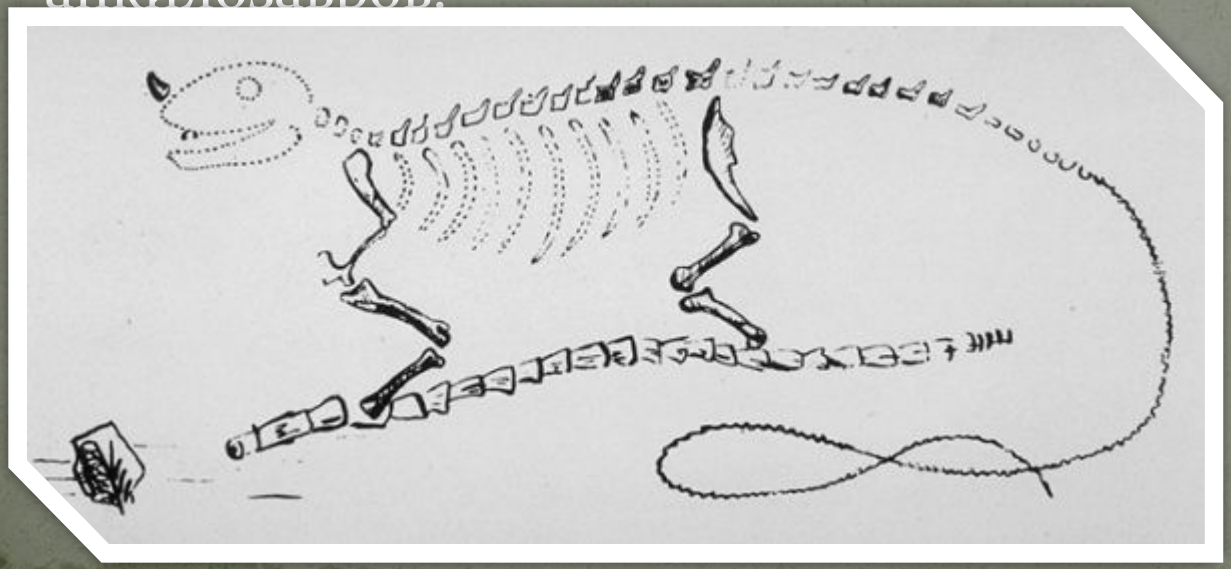
Гигантские кости, находимые иногда в земле, в античности считали останками героев эпохи Троянской войны, в Средние века и вплоть до XIX в. — останками исполинов, о которых упоминается в Библии и которые погибли во время всем[illegible]х считали костями дра[illegible]войства.

История изучения динозавров

В 1824 году президент Королевского геологического общества (англ.) Уильям Баклэнд выступил с докладом о находке, сделанной в 1815 году в юрских сланцах Стоунзфилда (графство Оксфордшир), состоящей из нескольких костей и фрагмента «допотопного» животного. Прибегнув к помощи видного специалиста по сравнительной анатомии Жоржа Кювье, Баклэнд классифицировал находку как останки гигантской хищной ящерицы (лат. sauria) и, соответственно, назвал её мегалозавром — «огромным ящером».

История изучения динозавров

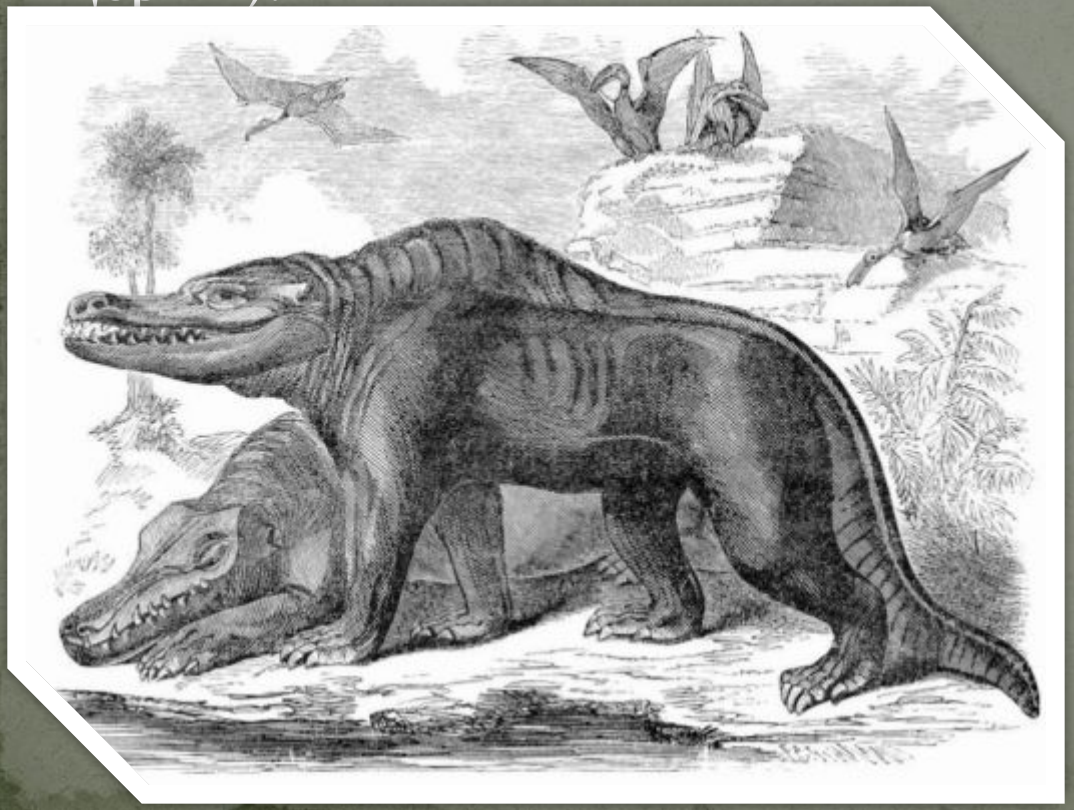
В 1826 году Гидеон Мэнтл, хирург из Льюиса (графство Суссекс), действительный член Линнеевского общества, аналогичным образом представил в Геологическом обществе найденные им зубы ранее неизвестного вида, которому он дал название игуанодон (букв. «игуанозубый») за сходство зуба с зубом ящерицы игуаны. Он же в 1833 году описал гилеозавра — представителя панцирных ящеров анкилозавров.



Реконструкция игуанодона Г. Мантелла — первая в истории реконструкция динозавра.

История изучения динозавров

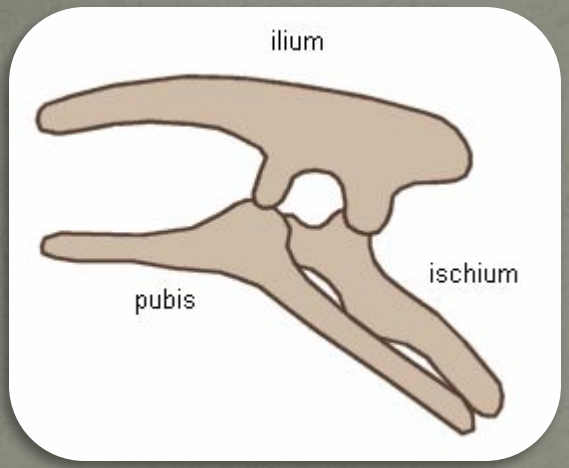
В 1842 году английский биолог Ричард Оуэн, констатировав несомненное сходство между этими тремя видами и их отличие от современных рептилий, выделил их в особый подотряд, назвав его Dinosauria («ужасные ящеры»).



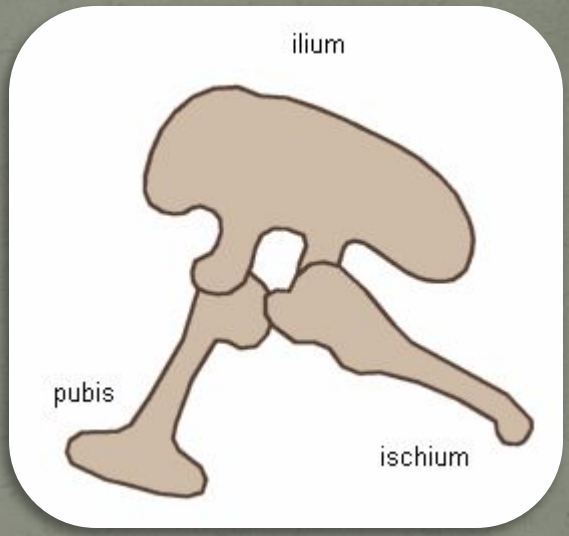
Мезозойская фауна в представлениях середины XIX в. На переднем плане изображены мегалозавры, реконструированные Р. Оуэном как четвероногие существа.

Классификация

Динозавры относятся к группе архозавров, или «господствующих рептилий». К этой группе также относятся крокодилы, птерозавры, текодонты, выделяют динозавров как надотряд, к которому относятся два больших отряда, различающихся строением таза: ящеротазовые (Saurischia) и птицетазовые (Ornithischia).



Тазовые кости птицетазовых динозавров. Лобковые кости направлены назад.



Тазовые кости ящеротазовых динозавров. Лобковые кости выступают вперёд.

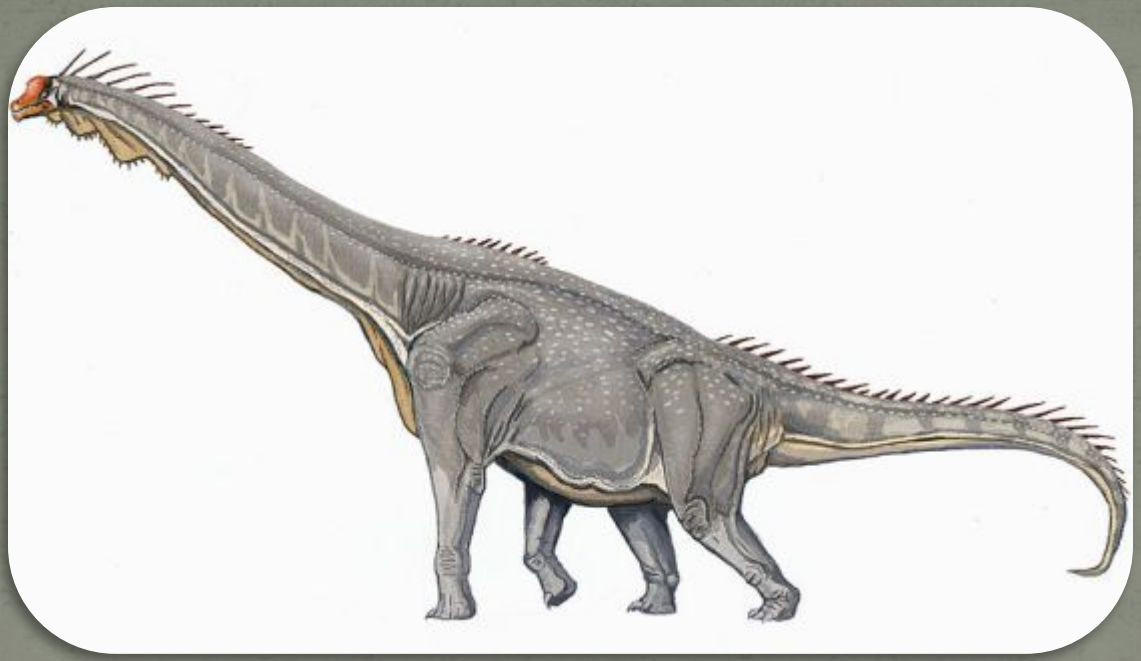
Классификация

К ящеротазовым относятся тероподы («звероногие») и зауроподоморфные («ящероногие») динозавры. Подотряд Тероподы включает в себя всех хищных ящеров, из которых наиболее крупным и известным является тираннозавр. Считается, что от мелких тероподов произошли птицы. Зауроподоморфные — в основном крупные динозавры с длинными шеями и хвостами и колонообразными ногами. Они делятся на зауропод (брахиозавры, бронтозавры, диплодоки и т. п.) и прозауропод то есть предков зауропод).

Тираннозáвр

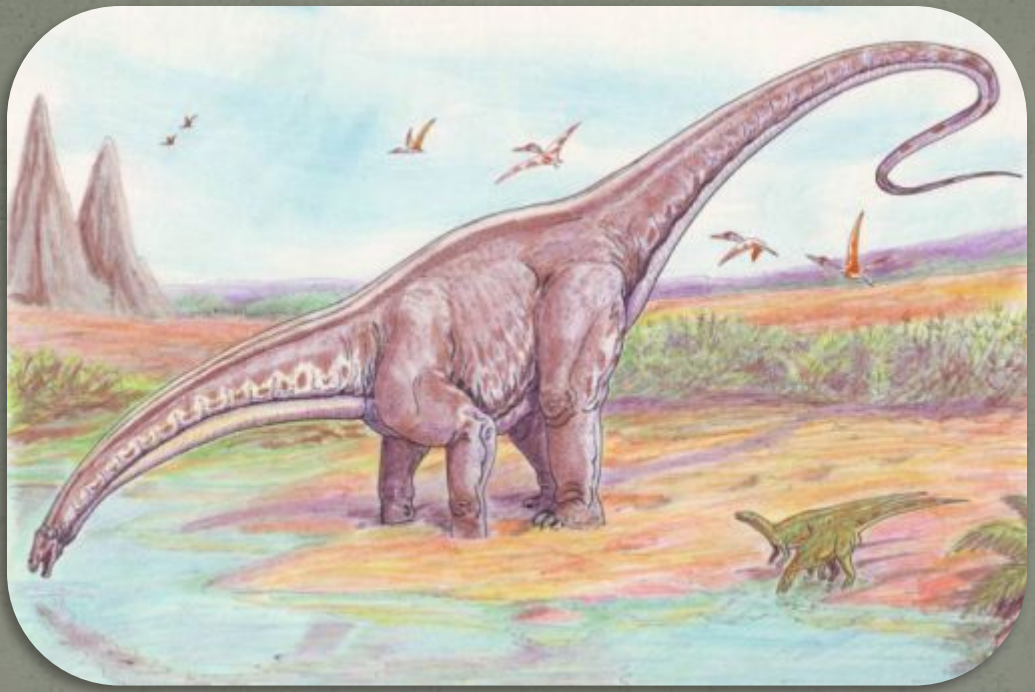
Тираннозáвр (лат. Tyrannosaurus) — род плотоядных динозавров конца мелового периода. Наиболее крупный и известный в популярной культуре представитель рода — Tyrannosaurus rex, один из крупнейших наземных хищников: длина тела — до 15 м, высота — 5—6 м, масса — около 7 тонн. Открыт в 1902 году в США. Описано более 30 находок T. rex, все они принадлежат формациям возрастом примерно 68—65 млн лет назад.

Брахиоза́вр



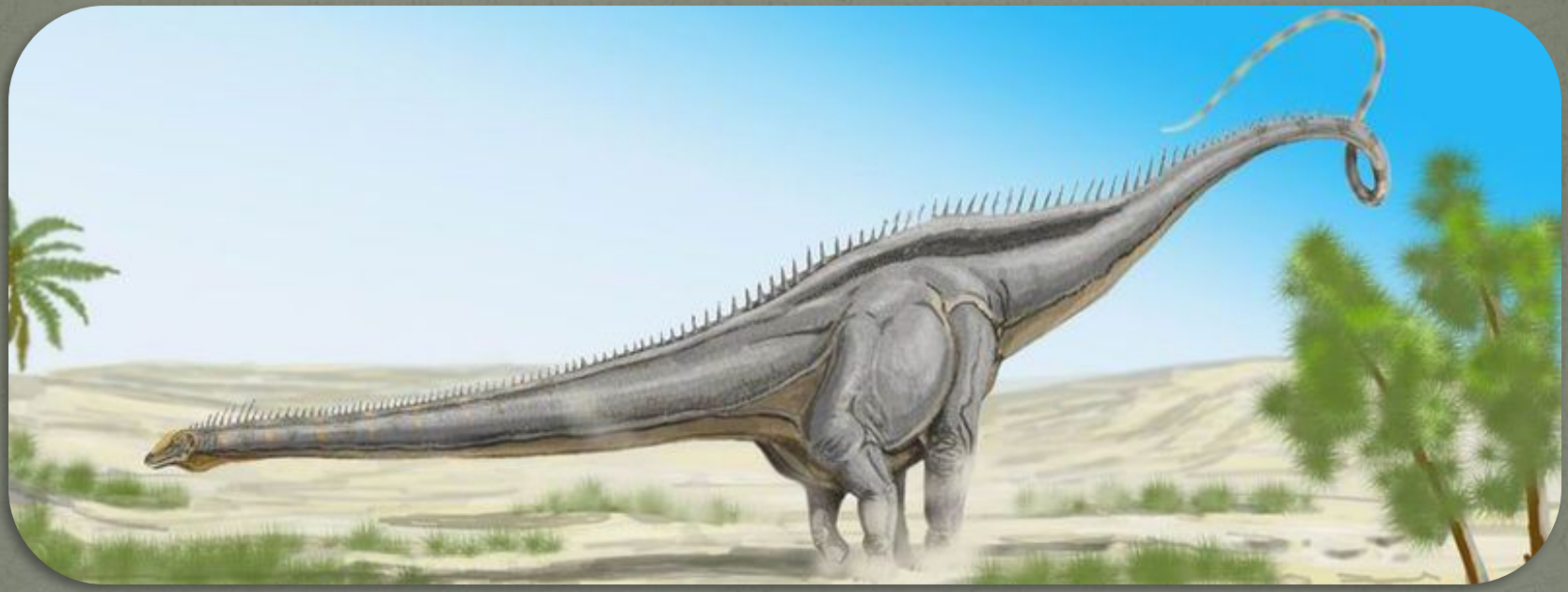
Брахиоза́вр (лат. Brachiosaurus; буквально «плечистый ящер») — вымерший род растительноядных динозавров из группы зауропод-макронарий, жившие в конце юрского периода (около 161,2 - 145,5 млн лет назад) на территории нынешней Северной Америки и Африки. До открытия сейсмозавра, считался самым высоким динозавром.

Апатоза́вр



Апатоза́вр (лат. Apatosaurus, «обманчивый ящер»), более широко известный как бронтозавр — вымерший род ящеротазовых динозавров, живших в поздне юрском периоде (около 157-146 миллионов лет назад) на территории нынешней Северной Америки. Один из крупнейших представителей зауропод

Диплодо́к



Диплодо́к (лат. Diplodocus) — род ящеротазовых динозавров из группы зауропод. Первый окаменелый скелет был найден в 1877 году в Скалистых горах (Колорадо) палеонтологом С. У. Уилистоном (Samuel Wendell Williston). Позже были обнаружены и другие остатки в отложениях юрского периода (формация Моррисон). Все они датируются возрастом 150—147 млн лет назад. Является крупнейшим из динозавров, известных по полным скелетам.

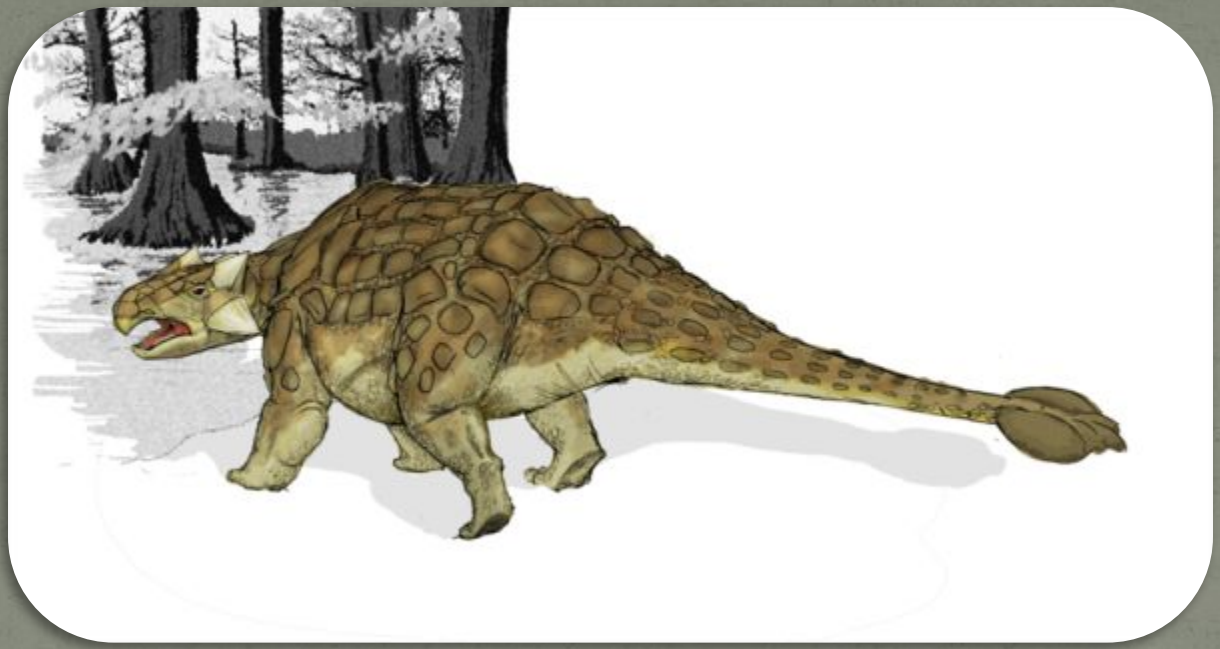
Классификация

Отряд Птицетазовые включает следующие группы: стегозавры («пластинчатые ящеры»), у которых пластины расположены вдоль позвоночника; анкилозавры («окостенелые ящеры») — покрытые костяной броней по всему телу); цератопсы («рогатые ящеры»); наиболее известен трицератопс); пахицефалозавры («толстоголовые ящеры») — с головами, покрытыми костяным панцирями и орнитоподы («птиценогие»), для которых характерно передвижение преимущественно на двух ногах (бипедальность); их наиболее известный представитель — игуанодон.

Стегозавр

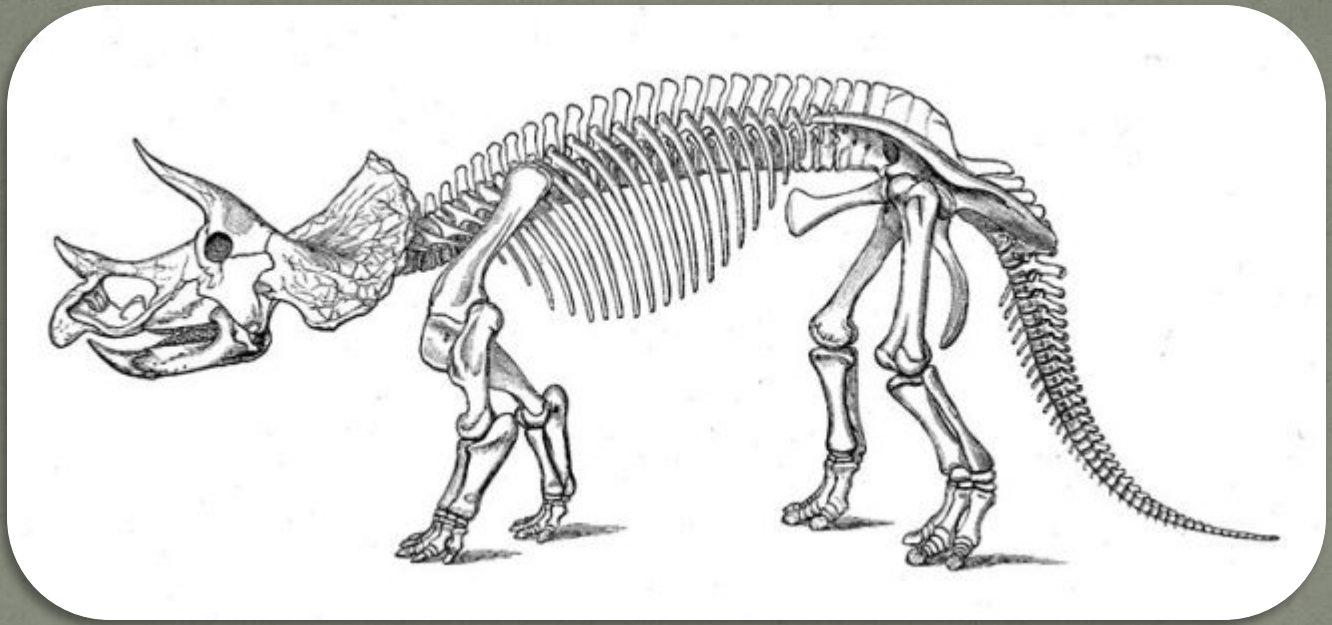
Стегозавры (лат. Stegosaurus — «крышеящер») — род позднеюрских травоядных динозавров, существовавший 155—145 млн лет назад. В его составе выделено три вида. Благодаря шипам на хвосте и костяным пластинам на спине являются одними из самых узнаваемых динозавров.

Анкилозавр



Анкилозавры (лат. Ankylosauria — «согнутый ящер») — инфраотряд наземных панцирных динозавров отряда птицетазовых. Известно 2 семейства, более 25 родов и около 30 видов. Передвигались на четырёх конечностях, питались растениями. Тело анкилозавров покрывал панцирь, состоящий из сросшихся костных щитков, шипов или спинных поясов, а на хвосте имелся костный вырост, который использовался для самозащиты. Жили анкилозавры в юрском и раннемеловом периодах на территории современных Европы, Северной Америки и Центральной Азии, в меловом периоде в Австралии и Антарктиде. В России обнаружены в верхнем мелу Амурской области.

Трицера́топс

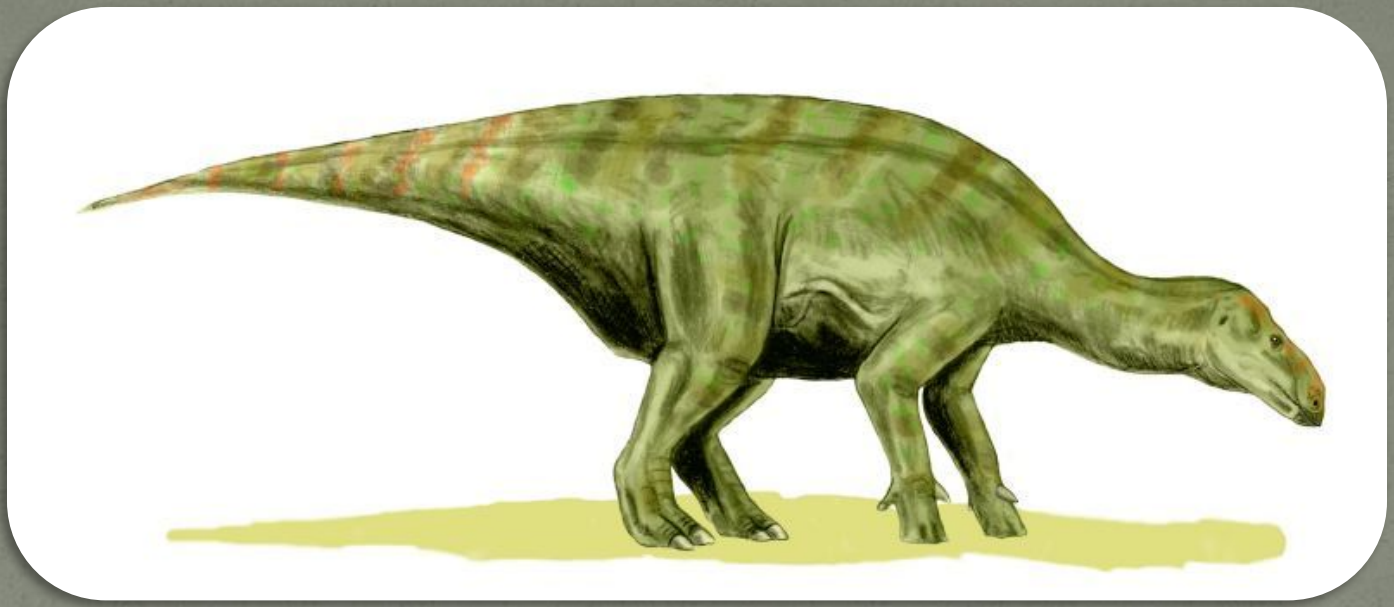


Трицера́топсы (лат. Triceratops, от др.-греч. τρι, tri — «три», κέρας/keras— «рог» и ωψ/ops — «морда», «лицо») — вымерший род растительноядных динозавров из семейства цератопсид, существовали в конце маастрихтского яруса мелового периода, примерно от 68 до 65 миллионов лет назад на территории современной Северной Америки. Имея большой костяной воротник, три рога на морде, крупные толстые конечности и сходное с носорогом телосложение, являются одними из наиболее узнаваемых динозавров.

Пахицефалозавр

Пахицефалозавриды (лат. Pachycephalosauridae), так же Tholocephalidae — семейство птицетазовых динозавров, живших в меловом периоде (около 145 - 65 млн лет назад). Вид, давший название семейству, Pachycephalosaurus canadensis — растительноядный динозавр 2-6 м в длину, был обнаружен в 1940 году в Северной Америке, возраст находок 76-65 млн лет.

Игуанодонт



Игуанодонт, также игуанодон (лат. Iguanodon) — род растительноядных птицетазовых динозавров, живших в первой половине мелового периода 140-120 млн. лет назад на территори современной Европы, Северной Америки, Азии, Африки. Был открыт в 1822 Гидеоном Мантеллом и был вторым получившим название - динозавр, после мегалозавра.