

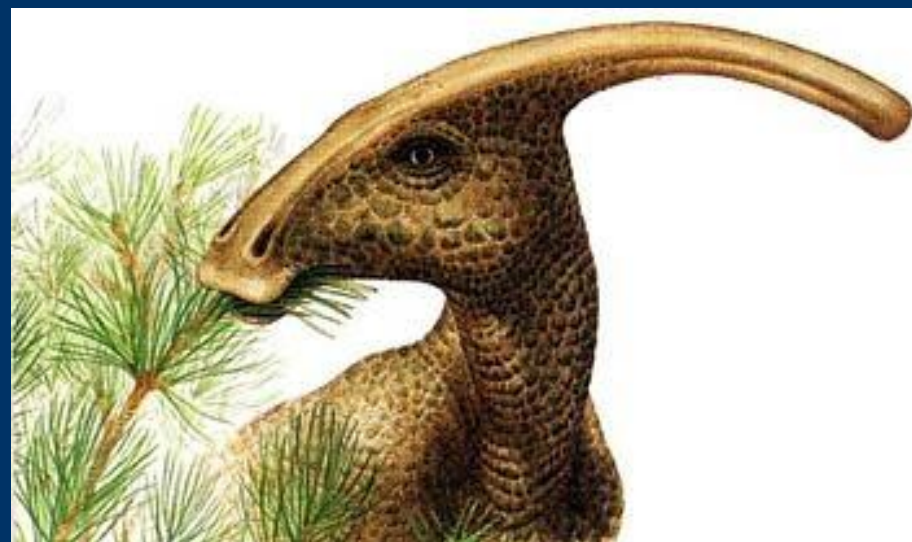
Динозавры

- Динозавры - общее название крупных представителей нескольких ветвей особой группы рептилий. Многие из них отличались гигантскими размерами (до 60 м) и причудливыми формами. Среди этих животных были и хищники, и растительноядные. Кто-то передвигался на четырех лапах, кто-то предпочитал хождение на двух конечностях. Прыгающие, плавающие, бегающие и даже летающие - вот они какие, цари природы того времени. Их царство длилось 135 миллионов лет - триас, юру и мел.



Утконосые динозавры

- Утконосые динозавры (гадрозавры) - самые крупные (до 10 - 12 м в высоту) и многочисленные из двуногих растительноядных динозавров - орнитопод. Жили в меловой период, обитая в водоемах. Но прославились гадрозавры не ростом, а утиным носом и длинным гребнем на затылке. Палеонтологи долго не могли объяснить его предназначение. Иногда гребень принимал форму полукруга, проходящего по средней линии черепа от носа до затылка, наподобие причудливого шлема. У одного из подвидов утконосых динозавров гребень достигал двух метров. Гребень - своего рода защита от хищников - терранозавров. Нет, конечно, от него мало пользы в драке. Он выполнял другую функцию. Длинный гребень - не что иное, как продолжение носа. Изнутри такой гребень был устлан обонятельными клетками. Эти динозавры стали лучше слышать запахи и могли издали учуять врага. Великолепное обоняние помогало им выжить в опасном мире.
- "Утиный нос" гадрозавров служил им не только органом обоняния. Это и нос и рот одновременно. А если это рот, то как же можно обойтись без зубов?! И зубы были. Причем в огромных количествах. Иногда их число доходило до двух с половиной тысяч. Много сотен мелких зубов усеивали его челюсти в средней части и как нельзя лучше подходили для жесткой растительной пищи, например, сосновых иголок. Одни зубы со временем стирались, на их месте вырастали новые, только кончик утинового носа - клюва не имел зубов. Этой частью гадрозавры просто подбирали пищу. Наверное, им приходилось поднимать голову, чтобы еда попала "на зуб".



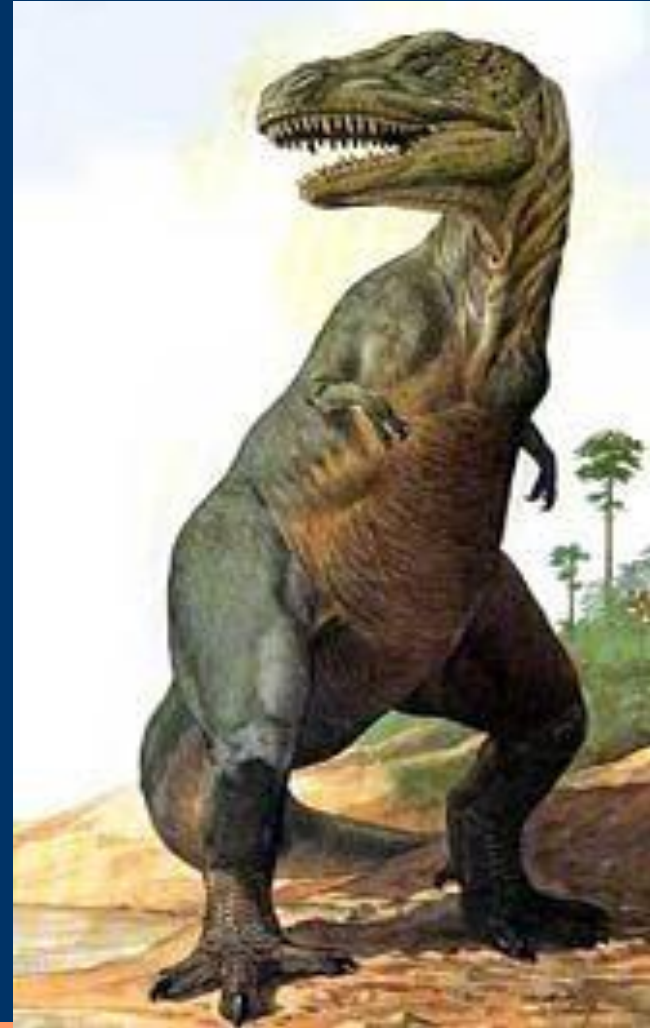
Трицератопс

- Трицератопс
- Трицератопс - огромный трехрогий динозавр из группы цератопсов. Один из последних динозавров, живший в конце мелового периода в Северной Америке, где и были обнаружены его останки.
- Обширную группу рогатых динозавров составляли цератопсы, например знаменитый триратопс - десяти-одиннадцатиметровый исполин с тремя рогами на голове, из них два метра приходилось на голову. Кстати, его название так и переводится: "трехрогий ящер." Морда этого удивительного ящера напоминает чудовищный клюв. Голову трицератопса обрамлял широкий костный воротник, к которому крепились очень сильные челюстные мышцы. Этот костный воротник представлял собой сплошной щит, покрытый снаружи ороговевшим панцирем. Одновременно он защищал затылок и шею динозавра. Его передние ноги были короче задних, а голову украшали два длинных, почти с метр, острых рога, росших прямо над глазами. Третий рог, маленький, торчал на кончике носа. Трицератопс был растительноядным животным, питавшимся низкорослой наземной растительностью. Он весил до 10,5 - 12 тонн. Трицератопс появился в конце мела, то есть был современником тираннозавра, - можно сказать, последнего из динозавров.
- Когда хищники нападали на стадо травоядных динозавров, взрослые особи образовывали вокруг детенышей "живое кольцо". Рогатые динозавры пускали в ход рога, когда нападавший подходил вплотную. Также, самцы использовали рога, бадаясь ими и толкаясь, когда боролись за первенство в стаде, как это делают современные бизоны.
- Череп трицератопса хорошо изучен. Обычно черепа динозавров встречаются чрезвычайно редко, поскольку представляют из себя ажурную конструкцию из облегченных костей, которая легко разрушается во время захоронения. Череп же трицератопса, наоборот, массивен, состоит из твердых костей и почти не имеет отверстий, поэтому время над ним не властно. Именно благодаря черепам палеонтологи смогли описать пятнадцать видов трицератопсов.



Тираннозавр

- Тираннозавр
- Тираннозавр был одним из самых больших плотоядных динозавров, населявших Землю.
- Последний и самый крупный динозавр из группы карнозавров, обитавший в Северной Америке в конце мелового периода. Он передвигался на двух лапах, имел больший объем мозга, чем его травоядные "братья", был более ловким и быстрым. Зубы у этих динозавров были не мелкие, как у многих растительноядных, а острые и крупные, зубы-кинжалы. Впечатляющими были и когти. Это была хищная "машина" на двух лапах, стремительная и кровожадная. Очень массивный череп, сильно редуцированные передние конечности с остротыми и длинными когтями, сильный хвост, толстые задние лапы, - в целом, тираннозавр не производил впечатления гармонично развитого животного. В этом смысле гораздо красивее его жертвы.
- Он достигал 15 метров в длину и весил 6 тонн. Его имя означает "ящер-тиран", что вполне подходит королю плотоядных.
- Хотя тираннозавр был слишком велик, чтобы двигаться быстро, но жертвам своим страх внушал. Передвигаясь с грохотом по земле, тираннозавр яростно ворчал и обдавал своим тяжелым дыханием других динозавров.
- Тираннозавр, имевший огромные мускулистые челюсти, зубы, похожие на изогнутые турецкие сабли, с пилообразными краями, сильную гибкую шею и мощные задние ноги, был самым величественным хищником, когда-либо ходившим по Земле. Круша джунгли, он мог с убийственной силой набрасываться на сырых больших животных и убивать их быстро и беспощадно, хватая огромные куски и разрывая их тела на части. Какое же это было чудовище! Глаза тираннозавра смотрели вперед и давали стереоскопическое изображение пространства перед мордой животного. Это свойственно только активным хищникам. Череп тираннозавра был относительно коротким и высоким, челюсти несли огромные зубы разного размера. Сквозь отверстия на черепе над зубами проходили кровеносные сосуды и нервы к мускулистым губам. прочные тазовые кости и брюшные ребра могут означать, что тираннозавр проводил большую часть времени лежа. Нелепые маленькие передние лапы имели всего по два пальца, они не доставали даже до рта животного.



Стегозавр

- Стегозавр
- Стегозавры - группа крупных растительноядных четвероногих динозавров середины мезозоя (поздняя юра). Представьте себе существо, в два раза превосходящее слона, с крохотной головой и огромным животом, с задом, возвышающимся над передней частью тела, со спиной, покрытой мощными костными пластинами, напоминающими листья. Эти щитки росли прямо из кожи. Отвердевшие костные чешуйки напоминали кровельную черепицу, отсюда и название динозавра, которое в переводе означает "кровельная ящерица". Его хвост заканчивался острыми саблями-кинжалами. "Щиты" защищали стегозавра от нападения хищника со спины, а вооруженный острыми хвостовыми шипами, он мог активно противостоять любому плотоядному динозавру, вздумавшему на него напасть.
- Благодаря необычному наряду из пластин на спине, хвосту с большими шипами и крошечной, по сравнению с телом голове стегозавр стал, наверное, самым известным динозавром.
- Еще одна теория пластин, располагающихся на спине: они могли использоваться для терморегуляции.
- Длинные костистые отростки крестцовых позвонков наводят на мысль, что у стегозавра была сильная спинная мускулатура. Напрягая эти мышцы, он мог легко вставать на задние лапы и дотягиваться до шишек и листьев на деревьях, располагавшихся в нижней части кроны деревьев.



Игуанодон

- Игуанодон
- Игуанодон - крупный двуногий растительноядный динозавр. Игуанодоны относились к группе птиценогих динозавров (орнитопод). Они передвигались на задних ногах, питались растительной пищей (в основном папоротниками и хвощами), были размером от 5 до 10 метров. Их нос напоминал клюв попугая с характерной горбинкой. Главной их особенностью были зубы. Название "игуанодон" произошло от двух испанских слов "игуана" и "зуб". Действительно, зубы этого динозавра по своей форме напоминают зубы игуаны - ящерицы, которая и по сей день обитает в Новом Свете. Игуанодоны были очень распространены и в Европе, и в Центральной Азии, и в Северной Африке. Обитали в раннем меловом периоде.
- На передних лапах игуанодона большие пальцы превратились в крупные шипы. Они могли применяться для защиты от хищников, сбора пищи или во время брачных турниров. Три средних пальца кисти были широкими и пригодными для опоры во время хождения. Игуанодон опускался на свои передние лапы и использовал их как ноги. Пятый палец был небольшим, но гибким и действовал как большой палец нашей руки при захвате пищи.
- Наиболее известными и большими были раскопки останков игуанодонов, проведенные в 1878 году в Бельгии. 39 скелетов, многие из которых были почти целыми, обнаружили в отложениях древнего оврага. Ископаемые останки стада игуанодонов в Бельгии доказывают, что эти животные жили большими группами, и что самки и самцы были разных размеров.



Анкилозавры

- Анкилозавры
- Анкилозавры - крупные растительноядные четвероногие динозавры мелового периода. Свое название анкилозавры получили в честь характерного искривления, резкой вогнутости туловищных ребер наружу (в переводе с греческого искривленный, изогнутый)
- Все тело анкилозавра напоминало сосновую шишку - так много было на нем всякого рода костных выростов, шишек, бугров и шипов. Если быть точным, то тело анкилозавра - это полшишки. Динозавр выглядел приплюснутым сверху и даже напоминал бы черепаху, если бы не его мощный хвостс тяжелой костной булавой на конце. Размахивая такой булавой, динозавр мог наносить ошеломляющие удары своим врагам. Ящер был чем-то вроде живого танка. Кости его черепа были спаяны в прочную коробкообразную конструкцию - даже на веках был панцирь, такие веки, наверное, клацали словно винтовочные затворы, когда ящер закрывал глаза при опасности.



Рамфоботрихоринхус

- Rhamphorhynchus, летающий ящер, известный из Германии и Африки (верхнеюрский период). Размах крыльев достигал 80 см;
- Rhamphorhynchus, длиной около 60 см, имел относительно длинную шею и очень длинный хвост. Тонкая кожа, образующая поверхность крыла, была натянута между телом и предплечьем с очень вытянутым четвертым пальцем. Пятый палец исчез, а остальные были сильно редуцированными и служили вероятно, для того, чтобы цепляться за деревья или скалы во время отдыха.



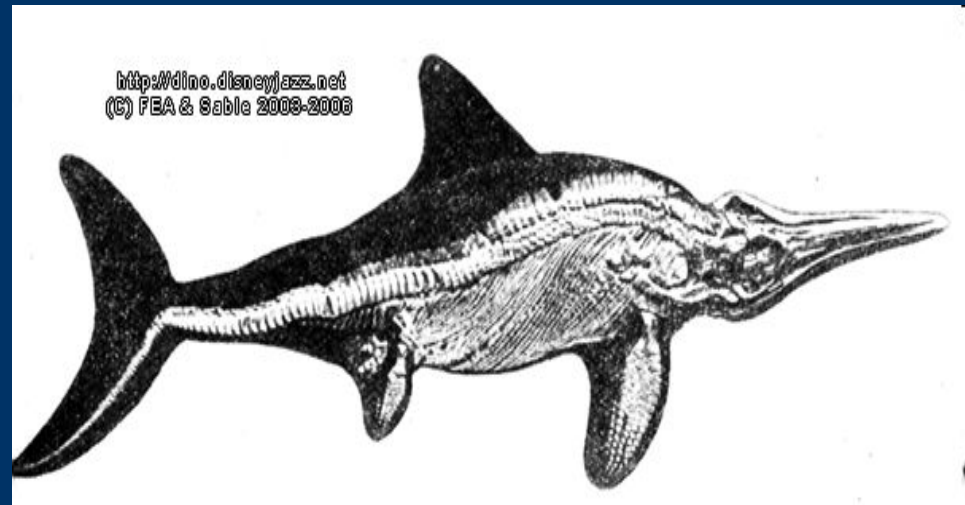
Птеродактилюс

- Некоторые из летающих пресмыкающихся были небольшой величины, не больше современного воробья, другие же были огромными и размах их крыльев достигал 8 м. Таким гигантом, например, был Pteranodon из мелового периода. Однако тело его было небольшим, Pteranodon был величиной с индюка. Вытянутые челюсти его были лишены зубов, а затылочная кость переходила в длинный отросток, назначение которого остается загадочным.
- Pterodactylus, другой летающий ящер, жил одновременно с предыдущим в конце юрского периода;



Ихтиозавр

- Скелет ихтиозавра из Германии (юрский период). Длина животного равнялась почти 2 м. Хорошо видны контуры мягких частей тела.



- Так же, как и динозавры, многие другие пресмыкающиеся вымерли в конце мезозойской эры. Такая же судьба постигла летающих пресмыкающихся. Однако перед этим, из пресмыкающихся предков возник новый класс позвоночных, а именно птицы.

