

**Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»
Геолого-географический факультет
Кафедра геологии и географии**

Орнитофауна Юрского периода

Разработчики:
Ст. преподаватель Мележ Т.А.
Студентка 3 курса Ющенко И.С.

Гомель 2016



200 млн. лет назад летающие животные встречались лишь среди насекомых, но, начиная с юрского периода, в воздух поднялись целые стаи птерозавров. Это были первые и самые крупные летающие позвоночные животные относящиеся к архозаврам.

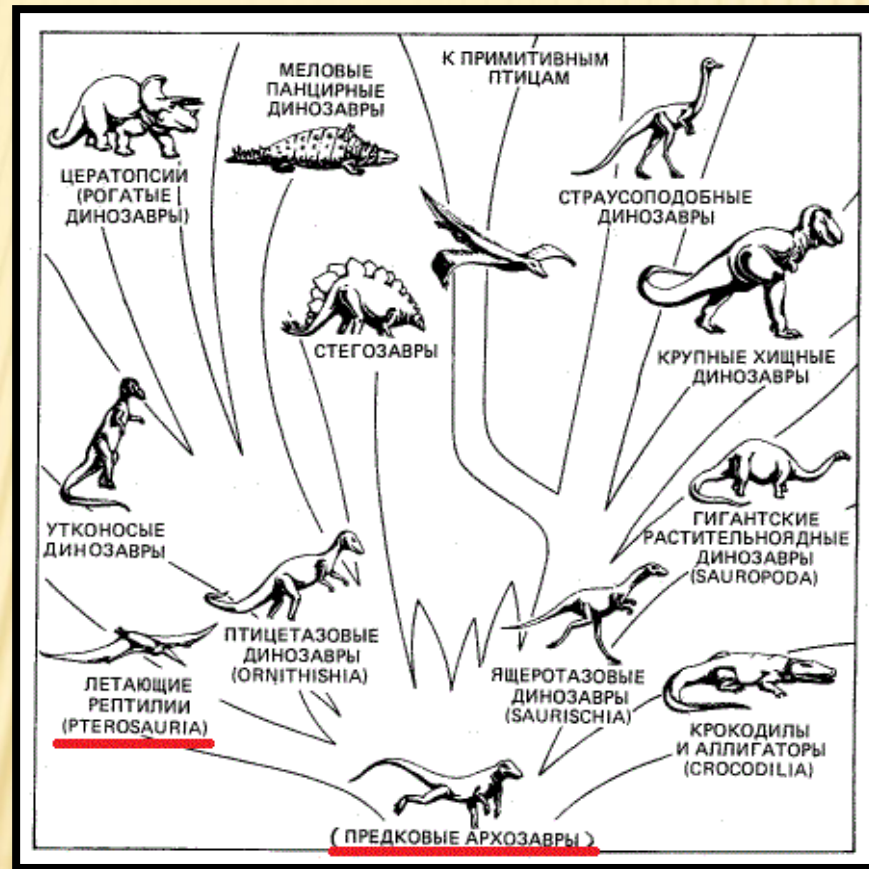


Рисунок 1 – Эволюция пресмыкающихся

Общие сведения о Птерозаврах (Pterosauria)

Первые птерозавры появились еще в конце триаса. Расцвет их приходится на юрский период. У некоторых ископаемых птерозавров угадывается волосяной покров. На основании этого можно предположить, что они были теплокровными организмами.

Систематическая принадлежность птерозавров:

<i>Царство:</i>	Животные
<i>Тип:</i>	Хордовые
<i>Класс:</i>	Ящероптицы
<i>Подкласс:</i>	Архозавры
<i>Отряд:</i>	Птерозавры

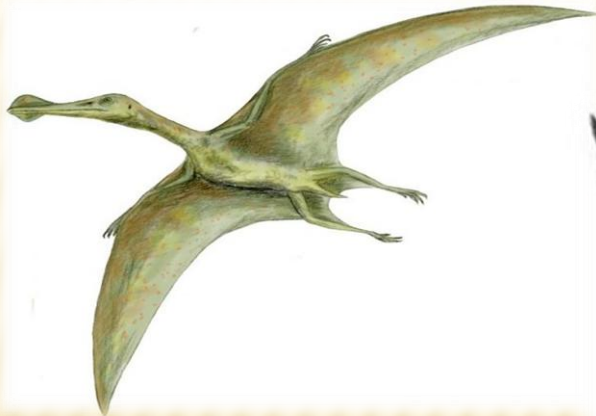








Рисунок 2 – Птерозавры (Pterosaurias)

Особенности строения тела Птерозавров

-  Летали птерозавры при помощи кожной оболочки, натянутой между длинными пальцами кисти и костями предплечья.
-  Удлиненный внешний пятый палец передних конечностей состоял из четырех суставов.
-  Второй, третий и четвертый пальцы состояли из двух, реже трех костей и имели когти. Задние конечности были довольно сильно развиты. На их концах имелись острые когти.
-  Череп летающих ящеров был сравнительно крупным, как правило, удлиненным и заостренным.
-  Позвоночник животных, состоял из 8 шейных, 10-15 спинных, 4-10 крестцовых и 10-40 хвостовых позвонков.
-  Грудная клетка была широкой и имела высокий киль.

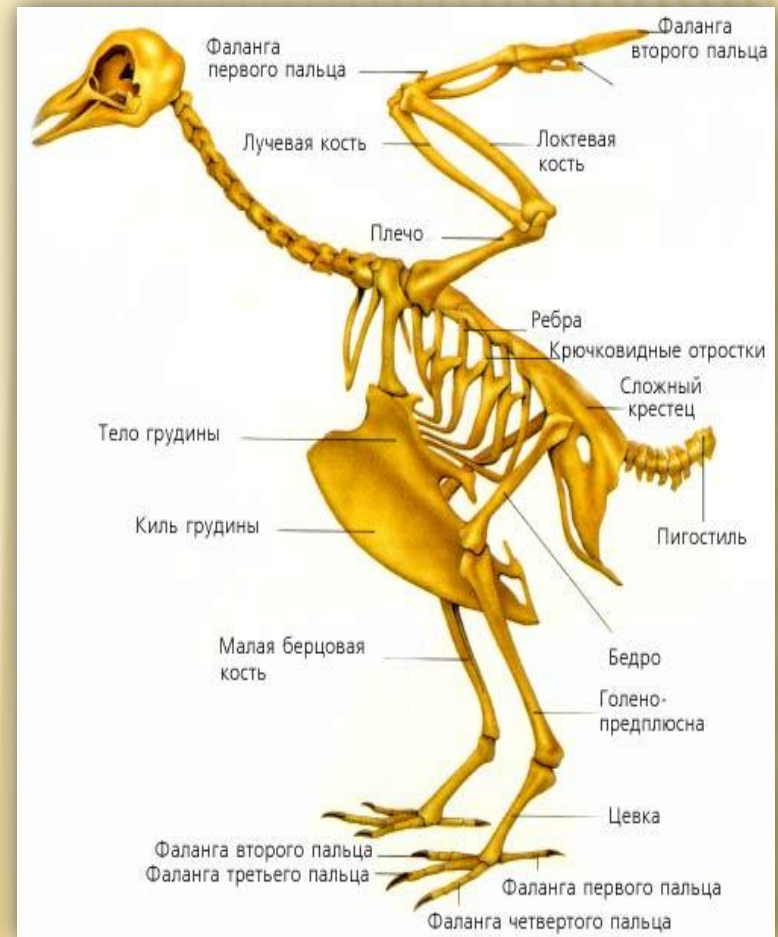


Рисунок 3 – Строение скелета

Наиболее характерные представители Птерозавров



Рамфоринх

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Класс: Ящероптицы
Подкласс: Архозавры
Отряд: Птерозавры
Подотряд: Рамфоринхоиды



Рисунок 4 – Рамфоринх

Птеродактиль

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Класс: Ящероптицы
Подкласс: Архозавры
Отряд: Птерозавры
Подотряд: Птеродактили



Рисунок 5 – Птеродактиль

Рамфоринх



Рисунок 6 – Рамфоринхи

Время существования 170-140 млн. лет назад.

Рамфоринхи имели длинные хвосты, длинные узкие крылья, большой череп с многочисленными зубами.

Длинные зубы разной величины выгибались вперед.

Хвост ящера заканчивался лопастью, служившей рулем.

Рамфоринхи могли взлетать с земли. Они селились на берегах рек, озер и морей.

Размах крыльев рамфоринхов варьировался от 45 см до 2,5 м.

Мелкие рамфоринхи питались насекомыми, крупные – рыбой.

Анурогнатиды (*Anurognathidae*)



Рисунок 7 – Анурогнатид (*Anurognathidae*)

Систематическая принадлежность:

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Класс: Ящероптицы
Подкласс: Архозавры
Отряд: Птерозавры
Подотряд: Рамфоринхоиды
Семейство: Анурогнатиды

Среди рамфоринхов выделяется семейство анурогнатиды (*Anurognathidae*), в него входят маленькие насекомоядные рамфоринхи размером с воробья.

Они существовали 150 млн. лет назад.

Птеродактиль (Pterodactyl)

Существовали в юрском и меловом периодах.

По размерам и образу жизни птеродактили ничем не отличались от рамфоринхов.

Многие птеродактили имели на голове длинный окостеневший гребень для улучшения аэродинамики. Они имели широкие крылья и вытянутый вперед узкий череп с небольшим числом зубов в передней части.

Птеродактили жили большими стаями на берегах лагун.

Днем они охотились, а с наступлением ночи укрывались на деревьях или в скалах.

Кожа птеродактилей была морщинистой и голой.

Питались они главным образом рыбой, иногда морскими лилиями, моллюсками, насекомыми.

Для того, чтобы взлететь, птеродактили вынуждены были спрыгивать со скал или деревьев.



Рисунок 8 – Птеродактиль (Pterodactyl)

Анхиорнис (Anchiornis)

Анхиорнис (Anchiornis) – род отряда ящеротазовых, живших в позднем юрском периоде (около 160-155 миллионов лет назад), на территории нынешней Азии.

Впервые описан палеонтологом Ху в 2009 году.

Представлен одним видом – Anchiornis huxleyi. В длину достигал 30-40 см.

Систематическая принадлежность:

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Класс: Ящероптицы
Отряд: Ящеротазовые
Род: Анхиорнис



Рисунок 9 – Анхиорнис

В юрский период появляются и первые
птицы



Рисунок 10 – Археоптерикс

Систематическая принадлежность:

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Подтип: Позвоночные
Класс: Птицы
Род: Археоптерикс

Систематическая принадлежность:

Царство: Животные
Тип: Хордовые
Подтип: Позвоночные
Класс: Птицы
Род: Эпидексиптерикс



Рисунок 11 – Эпидексиптерикс

Эпидексиптерикс (Epidexipteryx)

Время обитания Эпидексиптерикса датировано 152-168 млн. лет назад.

Эта птица имела острые зубы. Особенно сильно зубы были развиты в передней части челюстей. Возможно, Эпидексиптерикс был хищником, охотившимся либо на мелких ящеров и детенышей, либо на насекомых.

Размером Эпидексиптерикс не превышал голубя и весил около 164 г. Его особенностью были две пары длинных лентовидных перьев, прочно закрепленных на коротком хвосте.



Рисунок 12 – Эпидексиптерикс

Археоптерикс (Archaeopteryx)

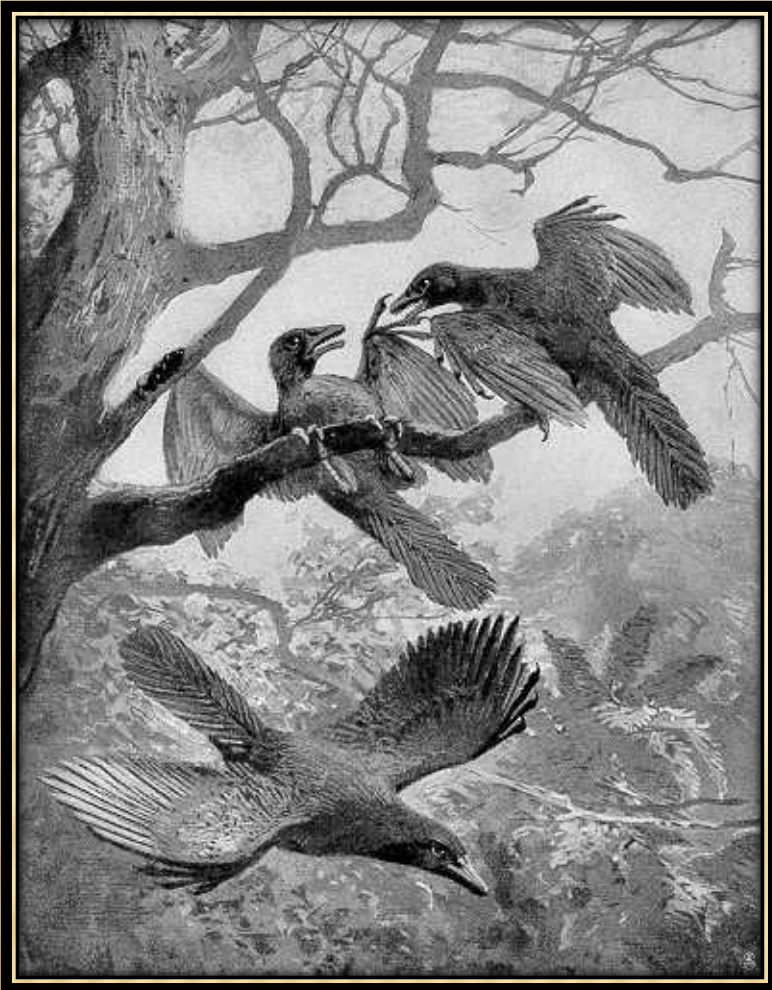


Рисунок 13 – Археоптерикс



Появились археоптериксы в позднеюрский период.



По размерам тела напоминают современного голубя .



Археоптериксы занимали по морфологии промежуточное положение между птицами и пресмыкающимися.



Кроме коротких перьев, на крыльях у археоптериксов было по семнадцать маховых перьев.



Рулевые перья хвоста располагались на всех хвостовых позвонках.



Масса достигала 200 г.



Археоптериксы жили в араукариевых и цикадовых лесах.



Питались преимущественно насекомыми и семенами.