



**Доказательства  
исторического  
развития животного  
мира  
(палеонтология)**

**Смирнов Сергей Иванович,  
учитель биологии МБОУ «Арьёвская  
СОШ»**

# Палеонтология

**Палеонтология** (от др.-греч. παλαιοντολογία) — наука об организмах, существовавших в прошлые геологические периоды и сохранившихся в виде ископаемых останков, а также следов их



Окаменелые ископаемые остатки находят в осадочных горных породах. Чтобы превратиться в окаменелость, организм должен обладать скелетом, раковиной или иными твердыми частями тела и вскоре после смерти быть захороненным, т.е. погрузиться в материал, который будет защищать его труп от разрушительного действия выветривания и эрозии. Мягкие части тела животных сохраняются исключительно редко; например, трупы мамонтов и шерстистых носорогов находят законсервированными в слое вечной мерзлоты в сибирской тундре, где они не разлагаются только благодаря постоянной низкой температуре. К объектам палеонтологии относятся также отпечатки лап и волочащихся частей тела животных, покровов насекомых,



# Виды палеонтологических находок

Окаменелости

Животные, замурованные в многолетней мерзлоте, янтаре, соли, озокерите

Отпечатки



# Палеонтологические находки



Окаменелости *Dickinsonia* представляют собой овальное существо с ребрами и виде сегментов, расположенных вдоль тела. Рост объекта до 1,4 метра в длину. Возраст находки- 558 млн лет назад.



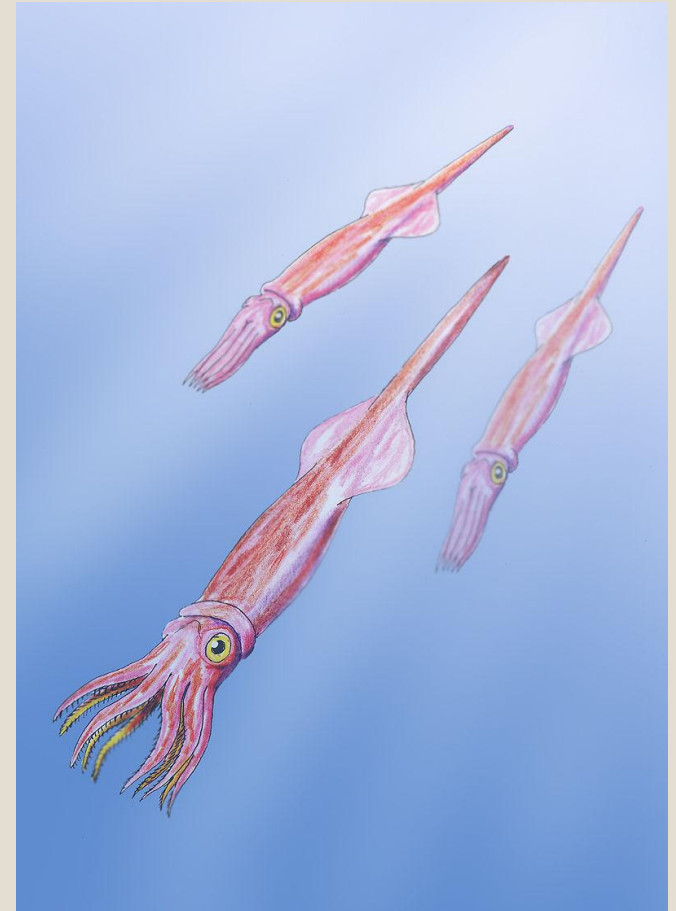
Следы гигантских ящеров Юрского периода длиной около 40 см. Место находки – Китай, горы на юго-западе страны. Возраст – 150 млн лет назад.

# Палеонтологические находки



Ростр белемнита

**Белемниты** - отряд вымерших головоногих моллюсков. Внутри тела белемнита был массивный карбонатный ростр, похожий на наконечник стрелы. Многочисленны в юрском и меловом периодах.



Реконструкция

# Палеонтологические находки



**Динозавры** — вымершие позвоночные животные, доминировавшие на Земле в мезозойскую эру — в течение более 160 миллионов лет. Описано более 500 различных родов и более чем 1000 различных видов.

# Палеонтологические находки



Мамонтёнок Дима – уникальная находка почти 100% - сохранившегося в многолетней мерзлоте животного, обитавшего около 13-40 тыс. лет назад. Обнаружен в магаданской области России в 1977 году.



Инклюз — ископаемые останки живого организма, попавшего в янтарь. Наиболее часто в форме инклюзов сохраняются наземные членистоногие и растения, реже — останки позвоночных.



# **Значение палеонтологических находок**

- доказывают наличие эволюции (исторического развития)**
- показывают происхождение одних видов животных от других**
- уточняют систематику животных**
- помогают определять возраст горных пород**
- доказывают глобальные экологические кризисы прошлого**

# Успехов в изучении биологии

