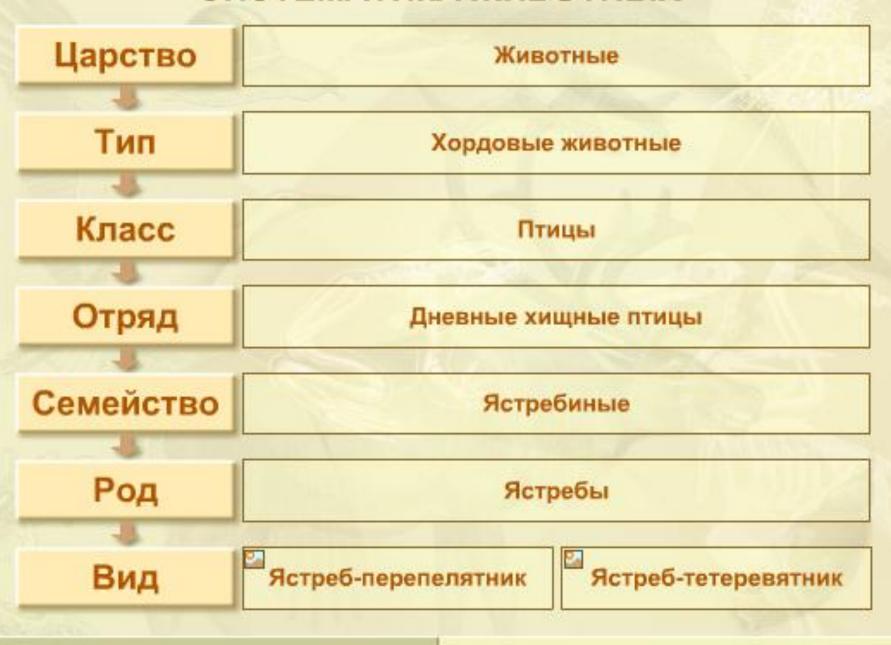
Палеонтология и эволюция

Систематика

 наука о многообразии живых организмов и распределении их по группам на основании (эволюционного) родства.

СИСТЕМАТИКА ЖИВОТНЫХ



пример

определение





Палеонтология

наука об организмах, существовавших в прошлые геологические периоды и сохранившихся в виде ископаемых останков, а также следов их жизнедеятельности.

Работа в парах

- Параграф 40, стр 96
- Найдите определение
- 1 вариант окаменелости
- 2 вариант отпечаток
- Объясните определение своему соседу и запишите в рабочий лист

Кости и древесина часто минерализуются, т.е. пропитываются минеральными слоями в результате образуются **окаменелост**и



Растение или животное полностью разрушается, оставляя пустую полость, внешне похожую на организм - **отпечаток**



Знания о последовательности появления тех или иных организмов и возрасте различных геологических слоев позволили составить хронологию развития жизни на земле

Геохронологическая шкала (ВСЕГЕИ, 1982)

| Эра | Период | Длительность периода, млн лет | Длительность эры, млн лет |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| кайнозойская | Четвертичный (антропогеновый) | 1,65 | 65 |
| | Неогеновый | 22 | |
| | Палеогеновый | 41 | |
| МЕЗОЗОЙСКАЯ | Меловой | 70 | 170 |
| | Юрский | 55–60 | |
| | Триасовый | 40–45 | |
| палеозойская | Пермский | 50-60 | 360 |
| | Каменноугольный | 50-60 | |
| | Девонский | 60 | |
| | Силурийский | 25–30 | |
| | Ордовикский | 45–50 | |
| | Кембрийский | 90–100 | |

Главнейшие палеонтологические доказательства эволюции:

- филогенетические ряды
- ископаемые промежуточные формы

Филогенетические ряды – ряды видов, последовательно сменявших друг друга в процессе эволюции различных групп животных и растений.



Филогенетический ряд лошадей

| Современный период | | Лошади, зебры, ослы |
|--|----------|------------------------------------|
| | Плиоцен | Плиогиппус |
| THE | Миоцен | Анхитерий Мерикгиппус Миогиппус |
| 7 | Олигоцен | Мезогиппус |
| | Эоцен | Эпигиппус Орогиппус Эогиппус |
| The state of the s | Палеоцен | Гиракотерий |

Переходная форма — организм с промежуточным состоянием, обязательно существующим при состоявшемся постепенном переходе от одного биологического типа строения к другому.

Переходные формы организмов



Семенной папоротник

Закрепление нового материала

- Стр. 97 учебника Вопрос № 3

Домашнее задание Параграф 40 прочитать, ответить на вопросы