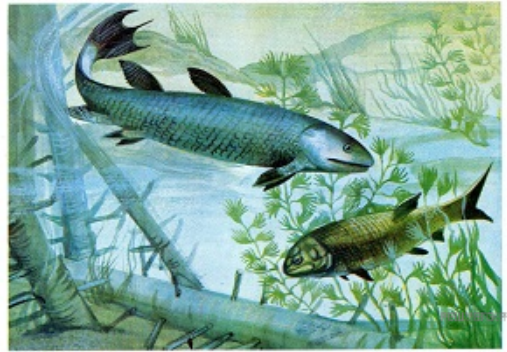


На рисунке изображена кистеперая рыба — вымершее животное, обитавшее 370 млн лет назад.



Используя фрагмент геохронологической таблицы, установите эру и период, в который обитал данный организм, а также укажите группу организмов, которые произошли от данного животного (ответ — на уровне класса). Назовите основные ароморфозы, позволившие организмам обитать на суше.

**Геохронологическая таблица**

| ЭРА                                      |                           | Период и продолжительность (в млн лет) | Животный и растительный мир   |
|--|---------------------------|--|---|
| Название и продолжительность (в млн лет) | Возраст (в млн лет назад) |  |   |
| Кайнозойская (новой жизни), 67           | 67                        | Антропоген, 1,5                        | Появление и развитие человека. Формирование существующих растительных сообществ. Животный мир принял современный облик  |
|  |                           | Неоген, 23,5                           | Господство млекопитающих и птиц   |
|  |                           | Палеоген, 42                           | Появление хвостатых лемуринов, долгопятов, позднее — парапитеков, дриопитеков. Бурный расцвет насекомых. Продолжается вымирание крупных пресмыкающихся. Исчезают многие группы головоногих моллюсков. Господство покрытосеменных растений |
| Мезозойская (средней жизни), 163         | 230                       | Меловой, 70                            | Появление высших млекопитающих и настоящих птиц, хотя зубастые птицы ещё распространены. Преобладают костистые рыбы. Сокращение многообразия папоротников и голосеменных растений. Появление и распространение покрытосеменн              |

|                                      |               |                                    |   |
|--------------------------------------|---------------|------------------------------------|---|
|                                      |               |                                    | ых растений   |
|                                      |               | Юрский, 58                         | Господство пресмыкающихся. Появление археоптерикса. Процветание головоногих моллюсков. Господство голосеменных  |
|                                      |               | Триасовый, 35                      | Начало расцвета пресмыкающихся. Появление первых млекопитающих, настоящих костистых рыб   |
| Палеозойская (древней жизни),<br>340 | Возможно, 570 | Пермский, 55                       | Быстрое развитие пресмыкающихся. Возникновение зверозубых пресмыкающихся. Вымирание трилобитов. Исчезновение каменноугольных лесов. Богатая флора голосеменных  |
|                                      |               | Каменноугольный, 75—65             | Расцвет земноводных. Появление первых пресмыкающихся. Появление летающих форм насекомых, пауков, скорпионов. Заметное уменьшение трилобитов. Расцвет папоротникообразных. Появление семенных папоротников |
|                                      |               | Девонский, 60                      | Расцвет щитковых. Появление кистепёрых рыб. Появление стегоцефалов. Распространение на суше высших споровых   |
|                                      |               | Силурийский, 30                    | Пышное развитие кораллов, трилобитов. Появление бесчелостных позвоночных — щитковых. Выход растений на сушу — псилофиты. Широкое распространение водорослей   |
|                                      |               | Ордовикский, 60<br>Кембрийский, 70 | Процветают морские беспозвоночные. Широкое распространение трилобитов, водорослей   |

|   |                 |  |  |
|---|-----------------|--|--|
| Протерозойская (ранней жизни), свыше 2000             | 2700            |  | Органические остатки редки и малочисленны, но относятся ко всем типам беспозвоночных. Появление первичных хордовых — подтипа бесчерепных |
| Архейская (самая древняя в истории Земли), около 1000 | Возможно, >3500 |  | Следы жизни незначительны  |