



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ТЕМА:

## Вклад Эрнеста Геккеля в развитие экологии

Студентка 5-го курса кафедры ИВТ  
**Виктория Гамова**

2012 г.



# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

---

- Ознакомление с вкладом в экологию Эрнеста Геккеля



# СОДЕРЖАНИЕ

---

- Введение
- Развитие экологии как науки
- Эрнст Геккель
- Биография и достижения
- Вывод

# ВВЕДЕНИЕ

---

- Экология – это наука о связях живых организмов с окружающей средой обитания. Эти связи образуют единую и очень сложную систему, которую мы называем жизнью на Земле.
- Название экологии образовано сочетанием двух греческих слов: «экос» и «логос», что означает «дом» и «наука». Это понятие ввёл в науку немецкий ученый Эрнст Геккель в 1866 году.



# РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИИ КАК НАУКИ

- Как отдельная наука экология начала оформляться недавно, всего 150 лет назад и прошла бурный путь развития.
- Её оформление в самостоятельную науку представляет собой естественный этап роста знаний о природе.



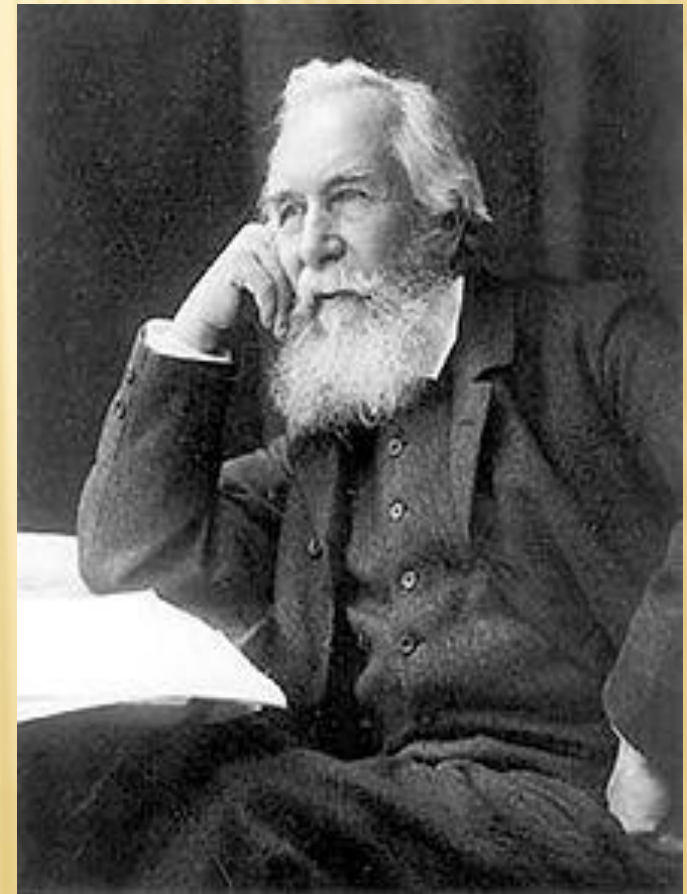
# ЭРНСТ ГЕНРИХ ГЕККЕЛЬ

Годы жизни

## Биография и достижения

16 февраля 1834 – 9 августа 1919

- Родился 16 февраля 1834 в **Потсдаме**. Изучал медицину и естествознание в Берлинском, Вюрцбургском и Венском университетах. В 1857 получил **диплом врача**, хотя медицинской практикой он никогда не занимался. В это время более всего его интересуют **исследования живой природы**, в первую очередь зоология и сравнительная микроскопическая анатомия. В 1859 году Геккель участвовал в научной экспедиции в **Италию**, во время которой во Флоренции он приобрёл мощный **микроскоп** в мастерской известного натуралиста и оптика Амичи. Сильнейшее воздействие на Геккеля оказали **дарвиновские идеи**. В 1863 он выступил с публичной речью о дарвинизме на заседании Немецкого научного общества, а в 1866 вышла его книга **«Общая морфология организмов»**



## Биография и достижения

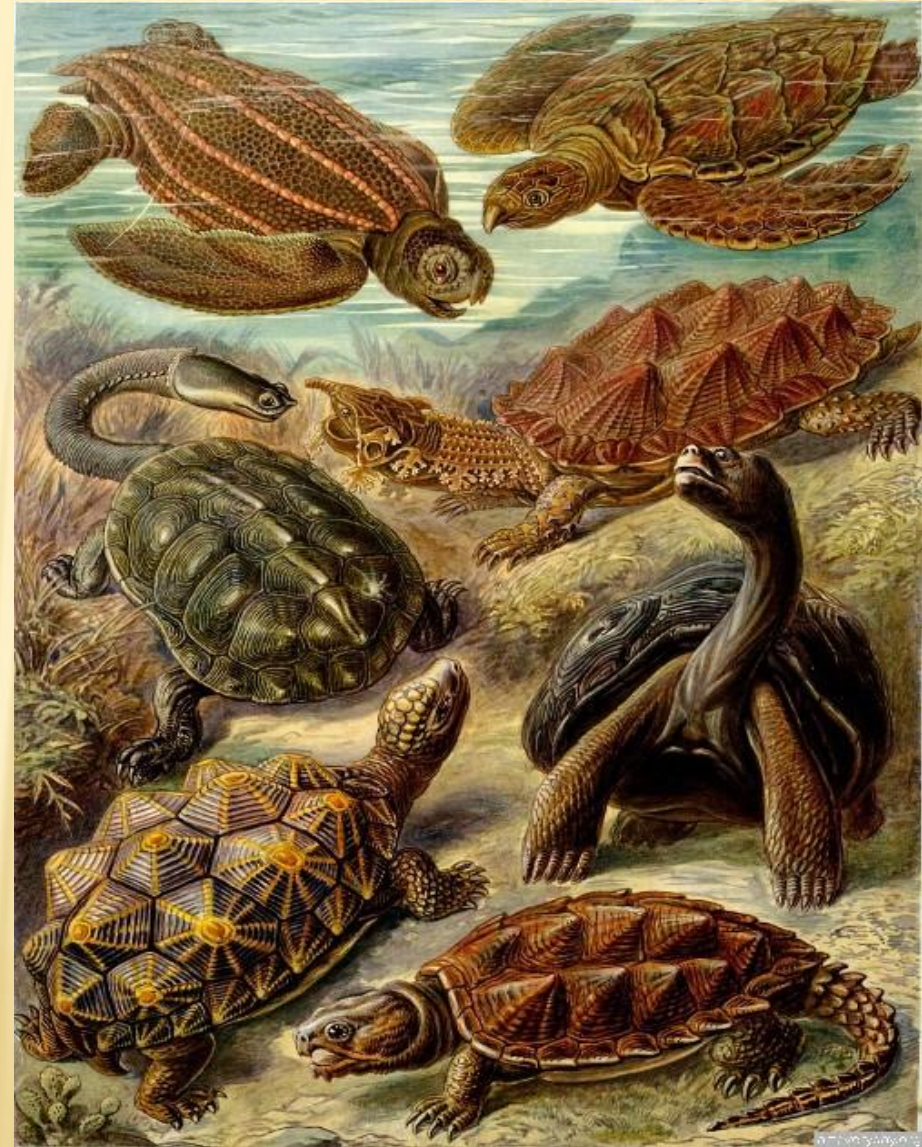


- Спустя два года в 1868 появилась **«Естественная история миротворения»**, где развиваемый им эволюционный подход излагался в более популярной форме, а в 1874 Геккель опубликовал работу **«Антропогения, или история развития человека»** в ней обсуждались проблемы **эволюции человека**. Ему принадлежит мысль о существовании в историческом прошлом **формы, промежуточной между обезьяной и человеком**, что было позже подтверждено находкой на о.Ява останков **питекантропа**.

## Биография и достижения

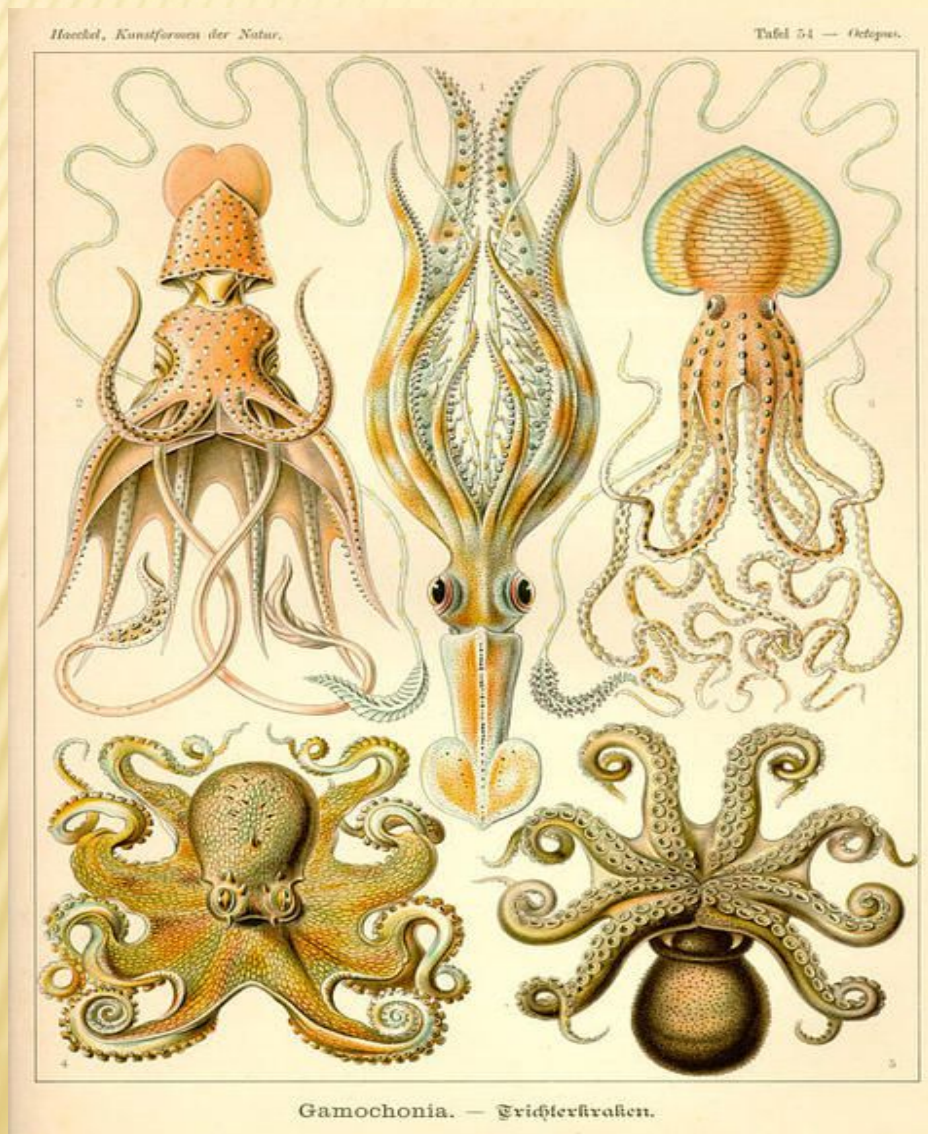
В 1866 Геккель разработал теорию происхождения многоклеточных - теорию гастролы, сформулировал биогенетический закон, согласно которому в индивидуальном развитии организма как бы воспроизводятся основные этапы его эволюции, построил первое генеалогическое древо животного царства.

Эта идея принесла ему известность и считалась правильной до сравнительно недавнего времени. В настоящее время эволюционисты, наряду с теорией гастролы, рассматривают теорию фагоцителлы, предложенную И. И. Мечниковым в 1879-86 гг.





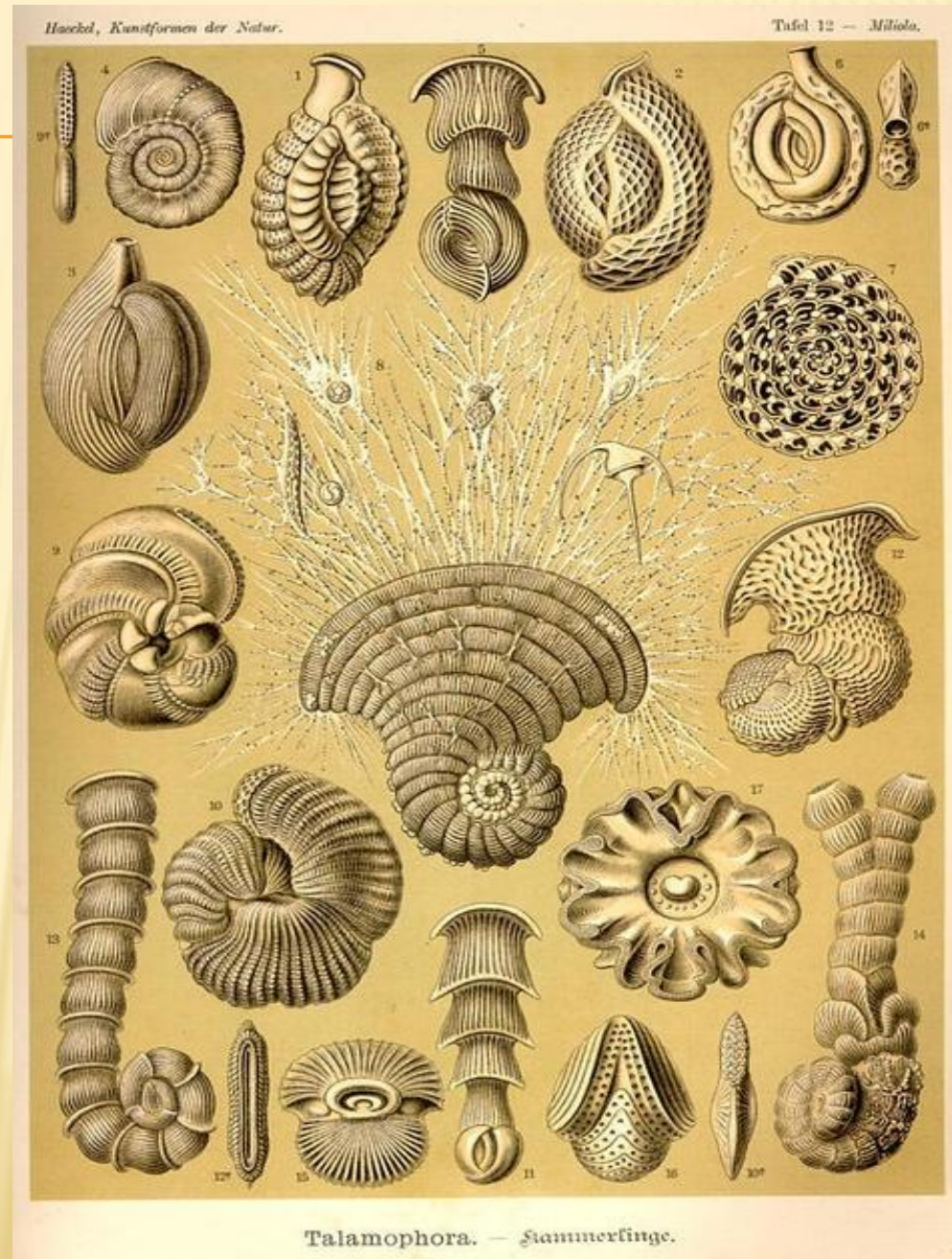
# Биография и достижения



- Продолжая свои зоологические исследования в лаборатории и в ходе экспедиций на остров Мадейра, на Цейлон, в Египет и Алжир, Геккель публикует монографии по радиоляриям, глубоководным медузам, сифонофорам, глубоководным рыбам-удильщикам, а также свой последний систематический труд — внушительную «Систематическую филогению».

## Биография и достижения

- Опираясь на эту теорию и на данные эмбриологии, Геккель сделал попытку дать рациональную систему животного царства, основанную на **филогенезе** животных. Особенное внимание обратил Геккель на важное значение истории развития **индивидуального**, или онтогенеза, для вопроса о происхождении самого вида или его филогении.



## Биография и достижения



- Исходной точкой для взглядов Геккеля послужила стадия **эмбрионального развития**, названная Геккелем **гастроулой**. Геккель полагал, что эта стадия повторяет собой общего прародителя всех животных. Этого предполагаемого прародителя Геккель назвал гастреей и старался объяснить, каким образом из неё развились различные типы животного царства. Позднее учение о гастрее было признано ошибочным.
- Геккель представил генеалогию **растительного царства**, начиная от самых простейших форм, протистов, до сроснолепестных, считаемых за самые развитые и совершенные формы.

## Биография и достижения

---

- ▣ После 1891 Геккель целиком уходит в разработку философских аспектов эволюционной теории. Он становится страстным апологетом **«монизма»** – научно-философской теории, призванной, по его мнению, заменить **религию**. В 1910 Геккель открыто порвал с религией и церковью и основал «Лигу монистов». Взгляды Геккеля выражены в книгах **Мировые загадки** 1899; и **Чудо жизни**
- ▣ **Умер** Геккель в Йене 9 августа 1919 года.

# ВЫВОД

---

- С 19 века и до настоящего времени труды учёных превратили экологию в комплексную науку, вобравшую в себя не только биоэкологию, но и разделы географии, геологии, химии, физики, социологии, теории культуры и экономики, а также науки об охране окружающей среды.