

Основные этапы эволюции животного мира



Семина В.В. основные этапы
эволюции животного мира

Семина В.В.

Простейшие – первые одноклеточные животные.



Амёба



Инфузория



Сувойка



Трипоносома

Семина В.В. основные этапы эволюции животного мира

Первые многоклеточные животные

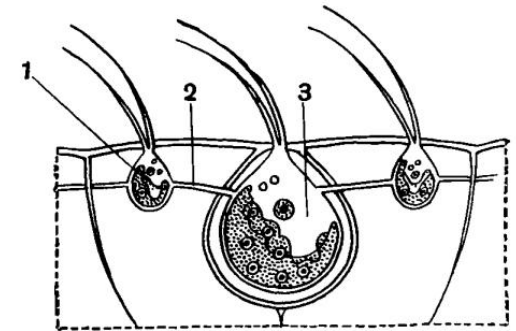
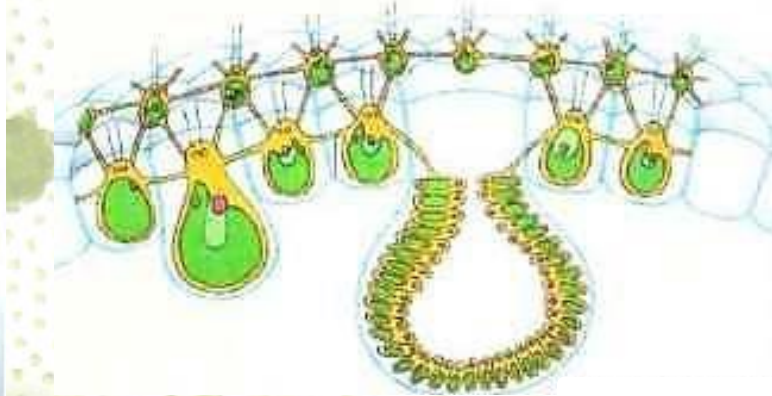
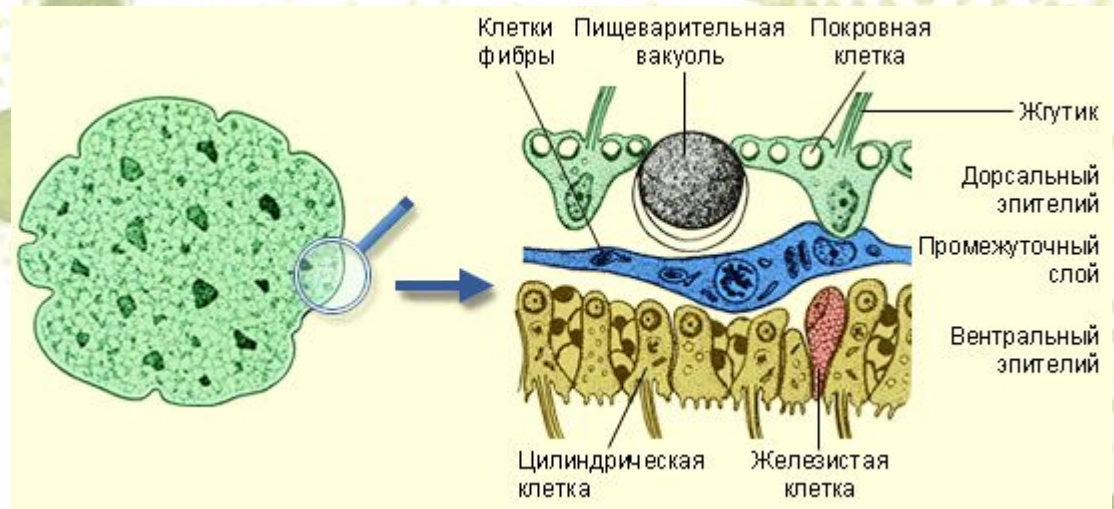


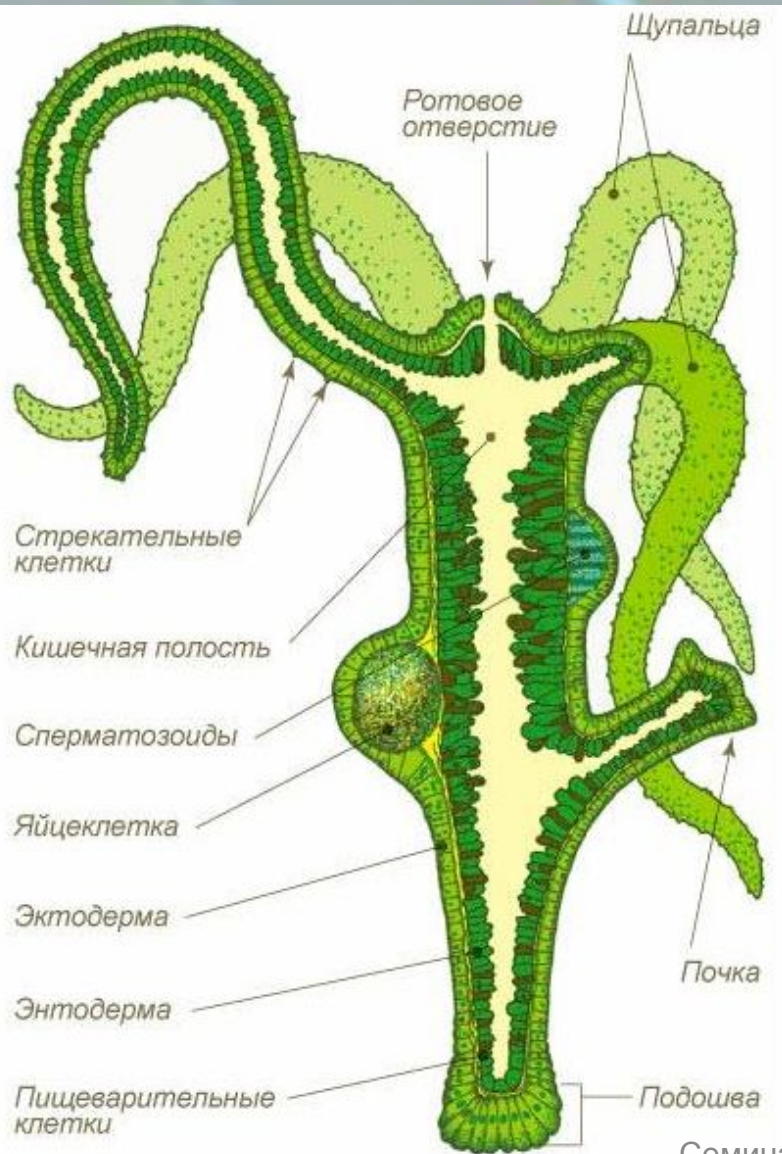
Рис. 45. Небольшой участок колонии *Volvox aureus* (схематизированно):
 1 — вегетативная особь колонии; 2 — цитоплазматический мостик; 3 — более крупная особь, в результате развития которой получают новые, дочерние колонии.

Вольвокс



Семина В. В. основные этапы эволюции животного мира
Трихоплекс

Двуслойные животные



Гидра стебельчатая



Медуза- крестовка



Коралловый полип

Трёхслойные животные

Плоские черви



Планария



Кошачья двуустка



Eduard Sola

Семина В. В. основные этапы
эволюции животного мира



Roberto J. Galindo

Свиной цепень

Тип Кольчатые черви



Класс

Малощетинковые
(около 4500 видов)

- Дождевой червь
- Трубочник

Класс

Многощетинковые
или полихеты
(7000 видов)

- Нереида
- Серпула

Класс Пиявки

(около 400 видов)

- Ложноконская пиявка
- Медицинская пиявка

Первый выход и завоевание суши

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



Голово-грудь

Брюшко

1



Голово-грудь

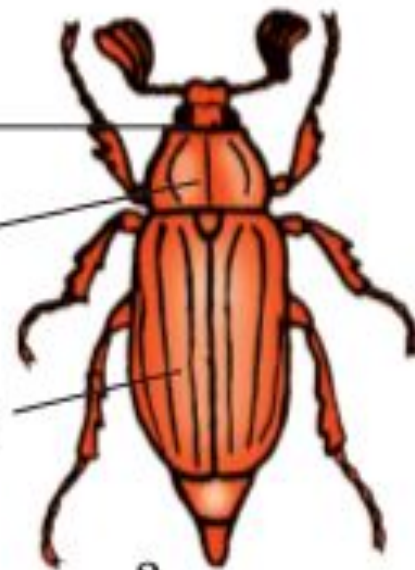
Брюшко

2

Голова

Грудь

Брюшко



3

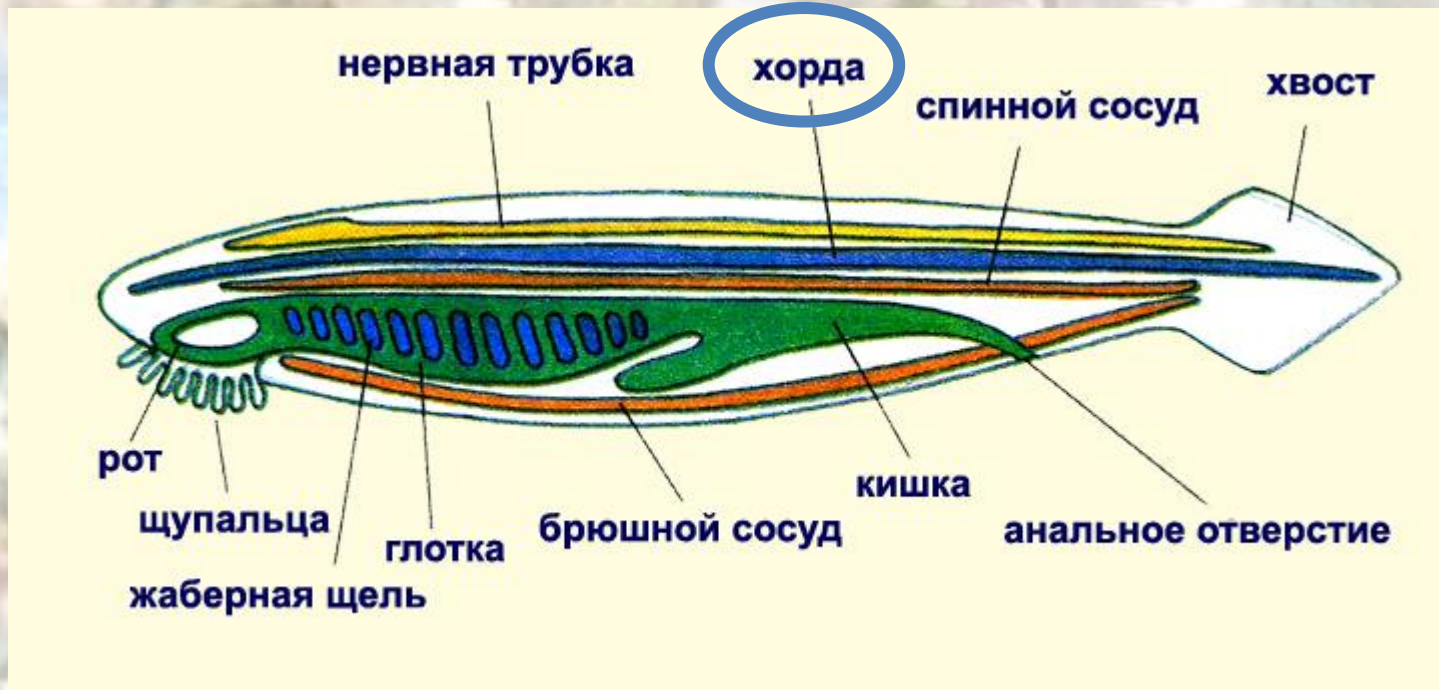
Ракообразные

Паукообразные

Насекомые

е

ПЕРВЫЕ ХОРДОВЫЕ



Ланцетник

РЫБЫ

Костные



Окунь

Хрящевы



Акула

Кистеперые



Латимерия
Селена В. В. Основные этапы
эволюции животного мира

ЗЕМНОВОДНЫЕ

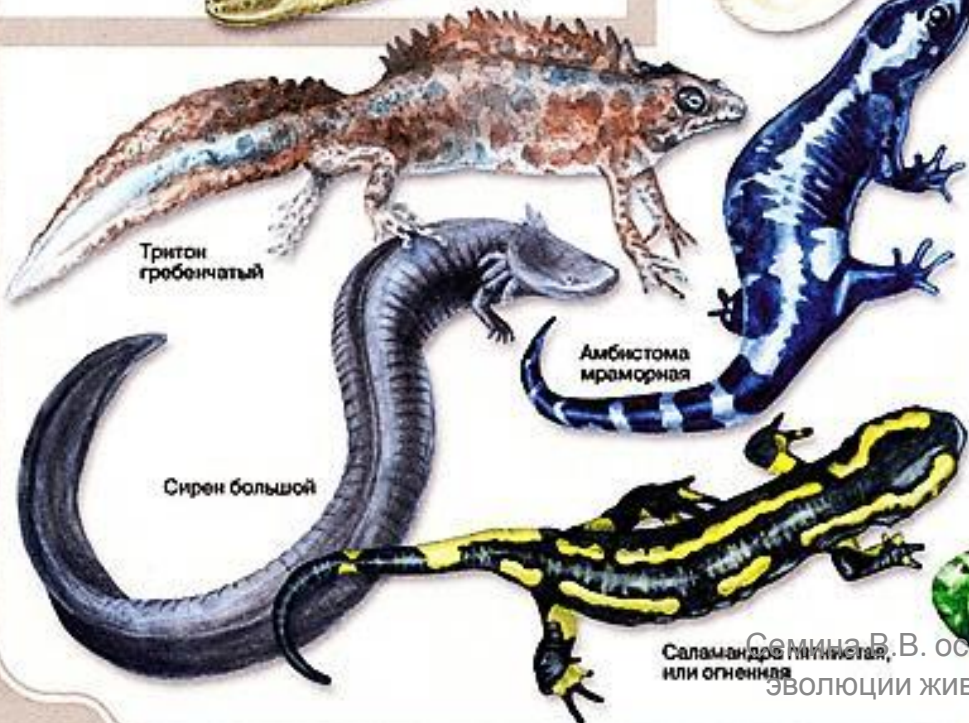
ОТРЯД БЕЗНОГИЕ



ОТРЯД ХВОСТАТЫЕ



ОТРЯД БЕСХВОСТЫЕ



Семина В. В. основные этапы эволюции животного мира

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Клювоголовые



гаттерия



Птицы



Снегирь



Овсянка



Дятел

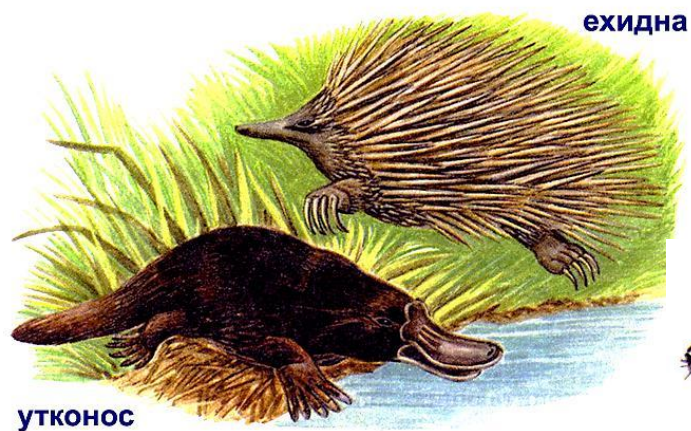


Синица



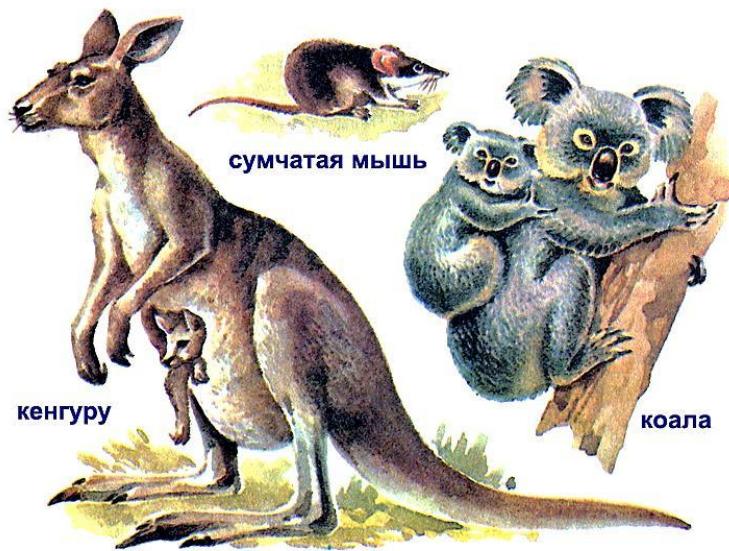
Свирель

Первозвери



Звери

(Сумчатые)



(Плацентарные)

Парнокопытные

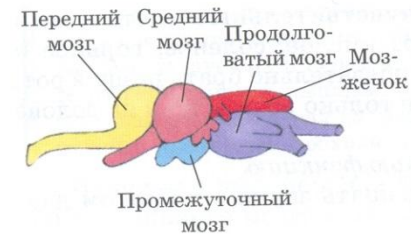
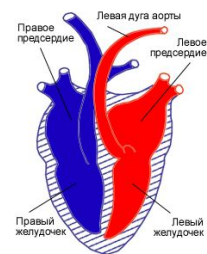
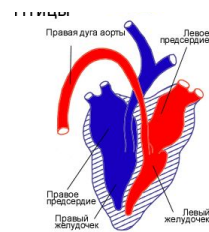
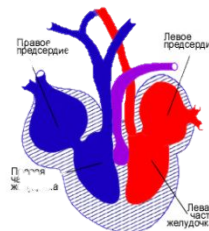
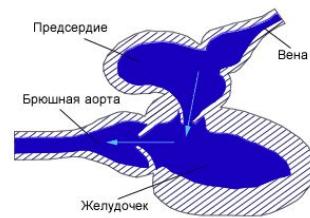
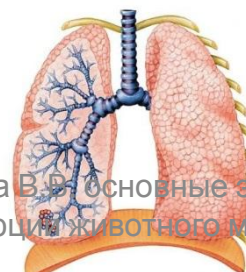
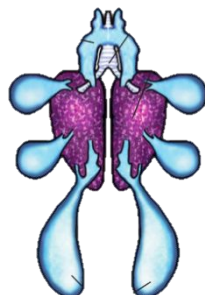
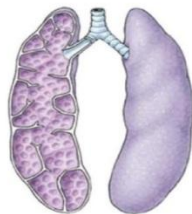
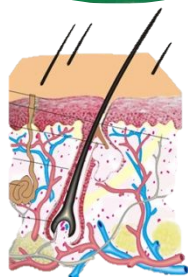
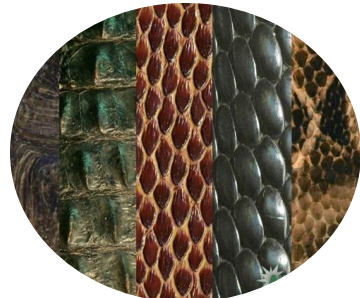
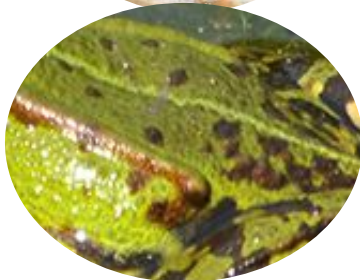
Грызуны

Хищные

Хоботные

Ластоногие

Приматы₁₄



Семина В.Ф. Основные этапы эволюции животного мира

Основными чертами эволюции животного мира являются

1. Развитие многоклеточности, тканей, появление отдельных органов и систем органов;
2. Возникновение твёрдого наружного (хитин) или внутреннего скелета, служащего для опоры тела и защиты внутренних органов;



Спасибо за внимание