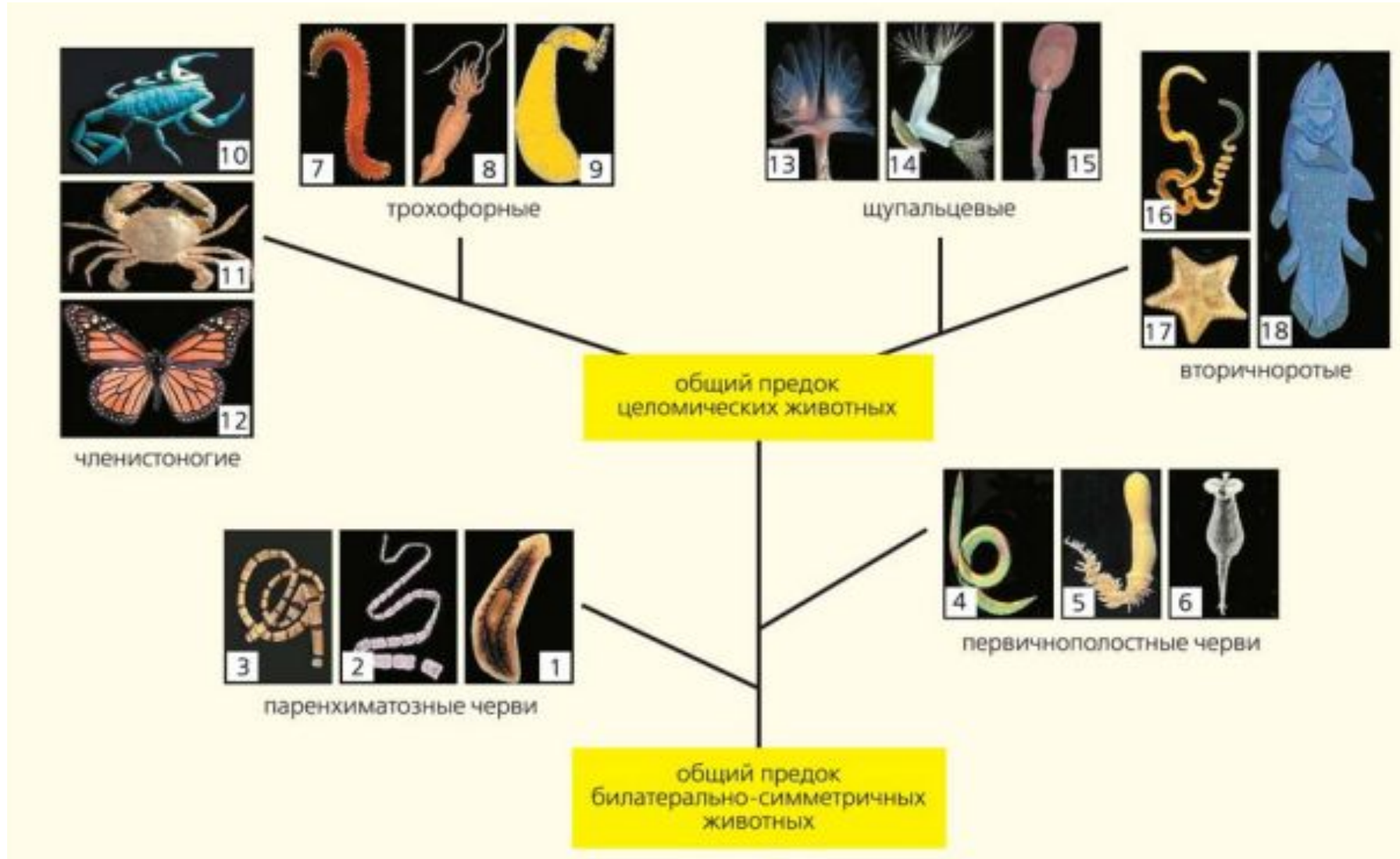


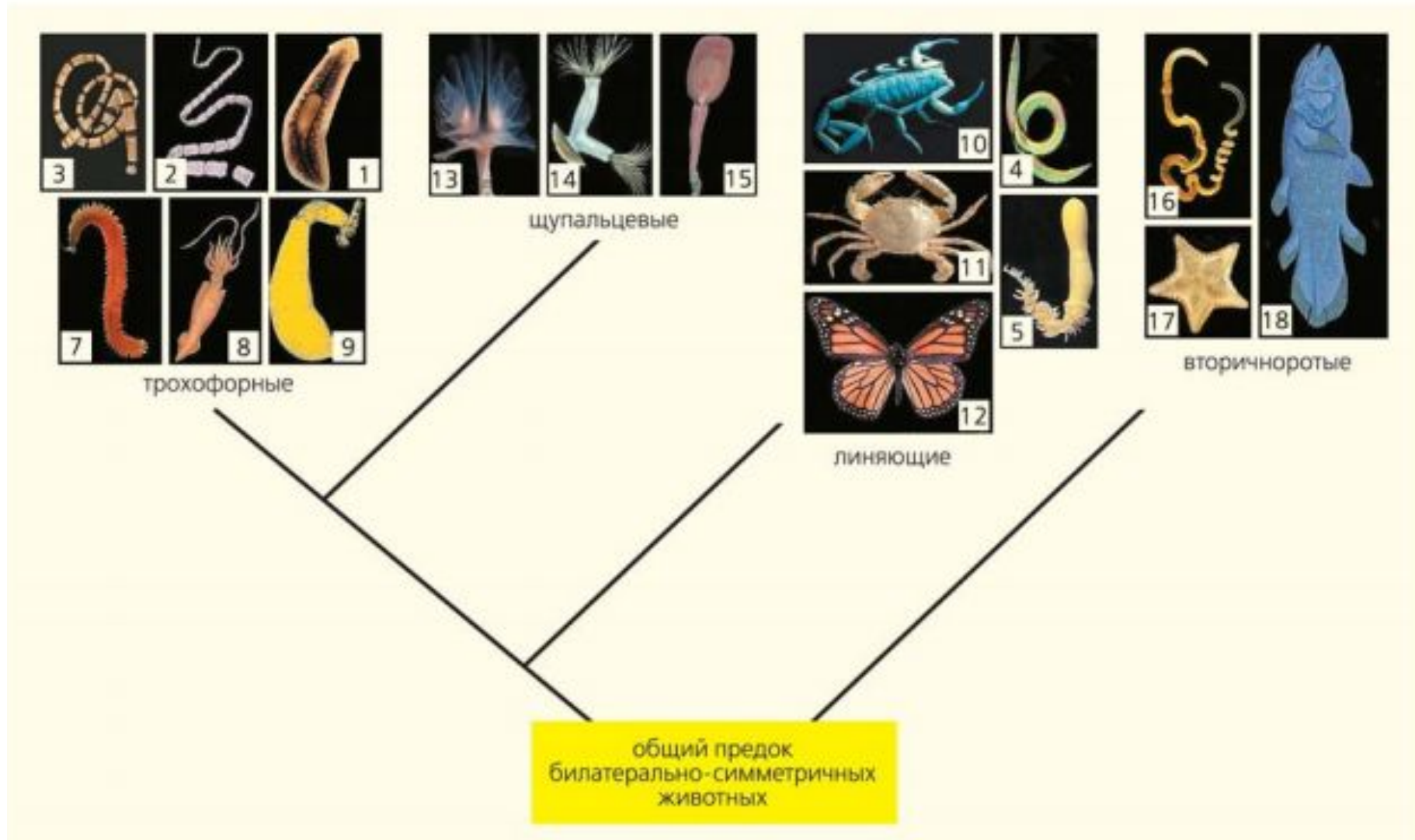
# Проблема филогенетических отношений билатерий

Выполнила:  
магистр 1 курса  
Залялова Эндже

# Классическая система *Bilateria*



# Молекулярная филогенетика *Bilateria*



# Происхождение билатерий

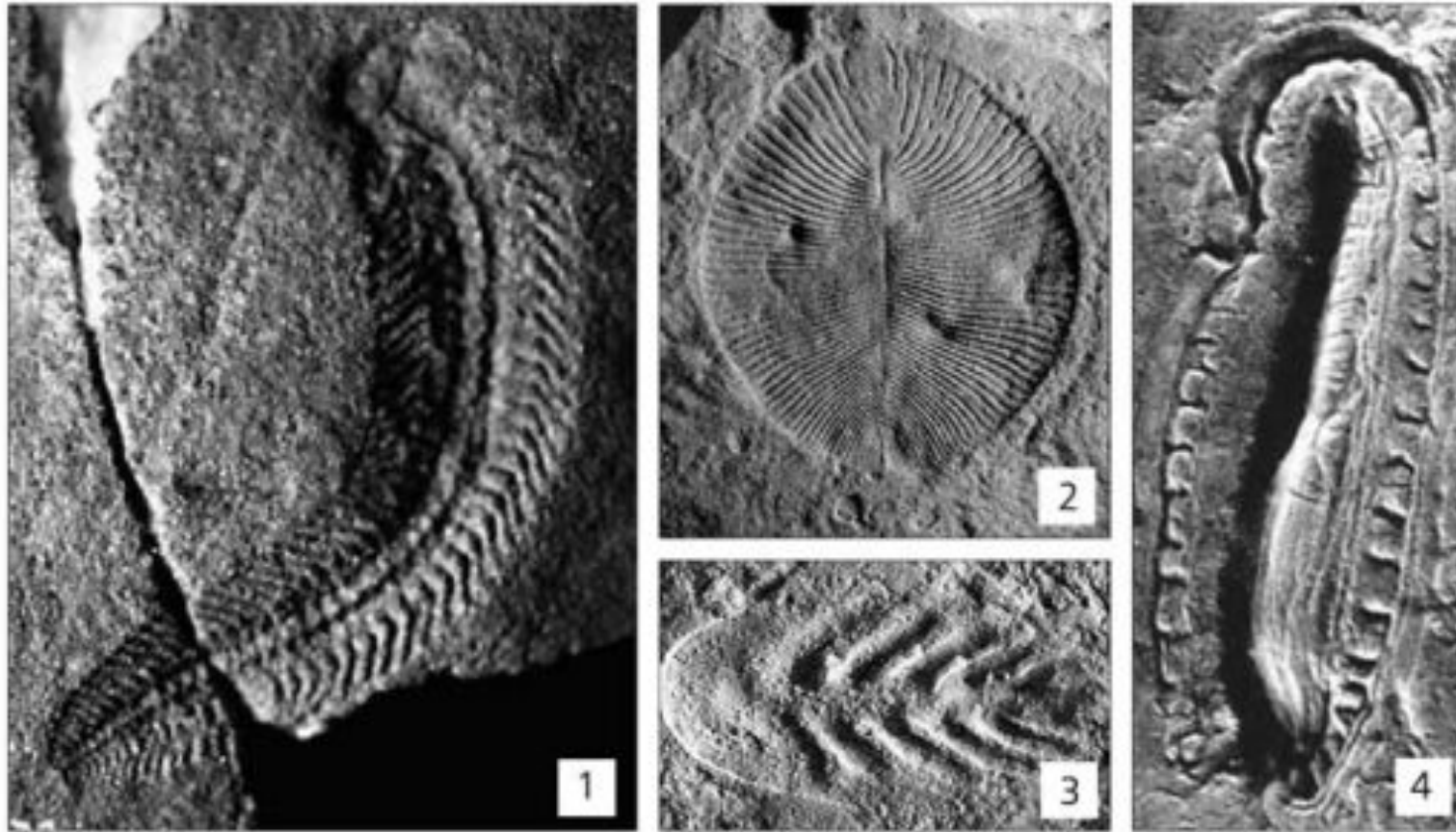


Рис.2. Отпечатки вендских билатерально-симметричных организмов [17].  
1 — сприггина, 2 — дикинсония, 3 — вендия, 4 — кимберелла.



# Происхождение билатерий

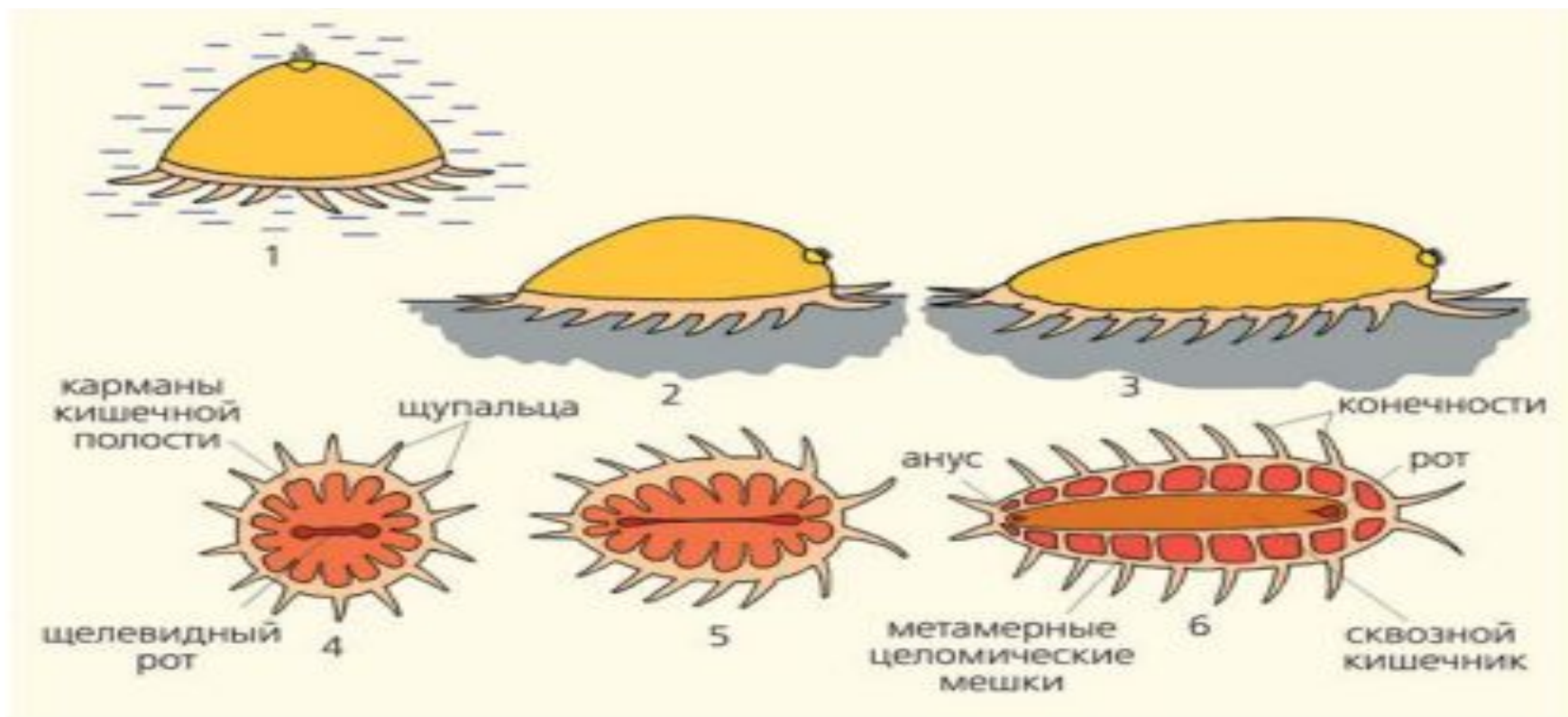


Рис.3. Наиболее вероятный путь происхождения трехслойных билатерально-симметричных животных. 1 — пелагический радиально-симметричный предок (вид сбоку), 2, 3 — формирование билатеральной симметрии у подвижного донного предка (вид сбоку), 4 — радиально-симметричный предок (вид со стороны рта), 5, 6 — формирование сквозного кишечника и метамерного целома (вид со стороны рта).

# Список литературы:

- Иванцов А.Ю., Малаховская Я.Е. // Доклады РАН. 2002. Т.385. С.328—386. 18. Fedonkin M.A. // Ital. J. Zool. 1998. V.68. P.11—17.
- Малахов В.В. Новая система билатерии // В.В. Малахов / ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 2010, том 80, № 1, с. 27–44
- Сорохтин О.Г. Эволюция и прогноз изменений глобального климата Земли. М.; Ижевск, 2006.
- Пономаренко А.Г. Ранние этапы эволюции членистоногих // Жерихин В.В., Пономаренко А.Г., Расницын А.П. Введение в палеоэнтомологию. М., 2008. С.254—278.
- Nielsen C. //Acta Zool. (Stokholm). 1991. V.72. P.7—28