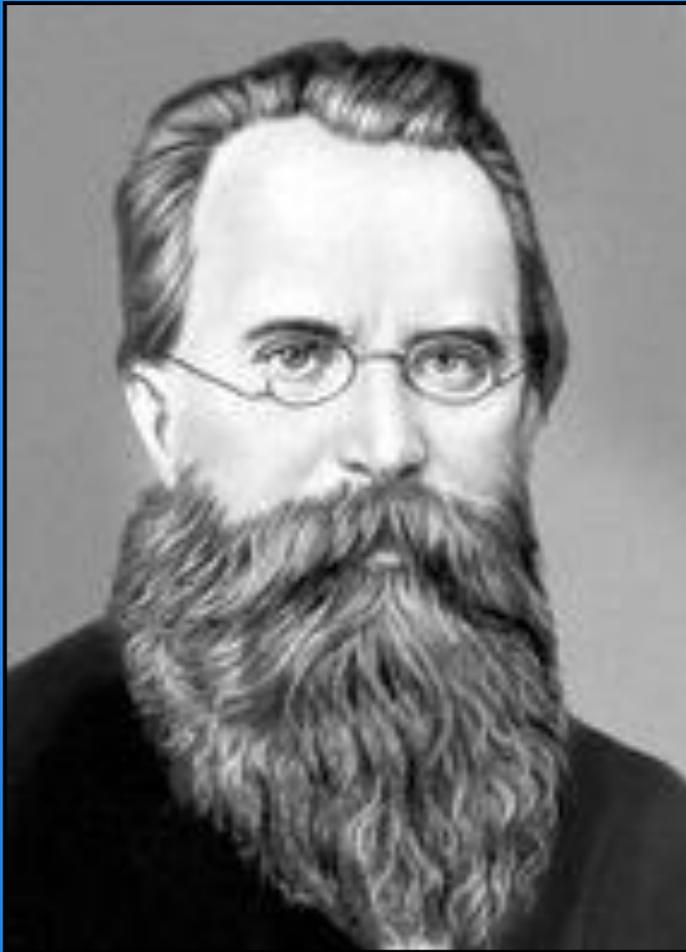


Ланцетник



*Ковалевский Александр
Онуфриевич (1840-1901гг).*



- русский биолог,
один из
основоположников
эволюционной
эмбриологии и
физиологии,
академик
Петербургской АН
(1890).

Внешний вид, размеры, среда обитания.



- *Тело полупрозрачное, заостренное (напоминает ланцет – медицинский инструмент), уплощенное с боков.*
 - *Длина до 4-8см.*
- *Среда обитания – моря умеренной и тропических зон.*

Пища ланцетника.



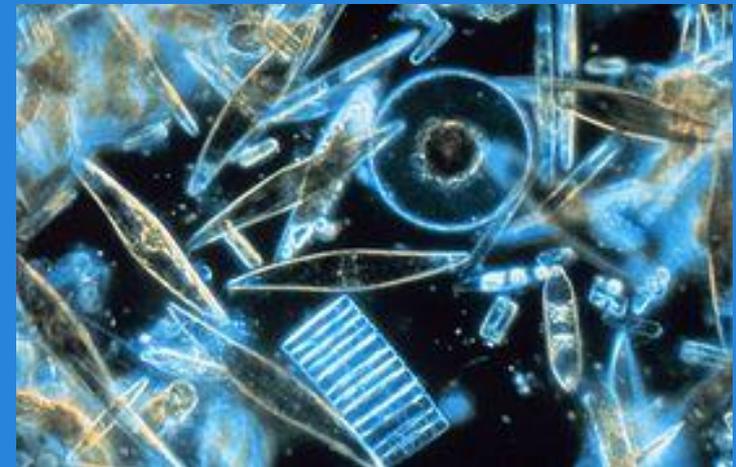
*Ветвистоусые
рачки*



Инфузории

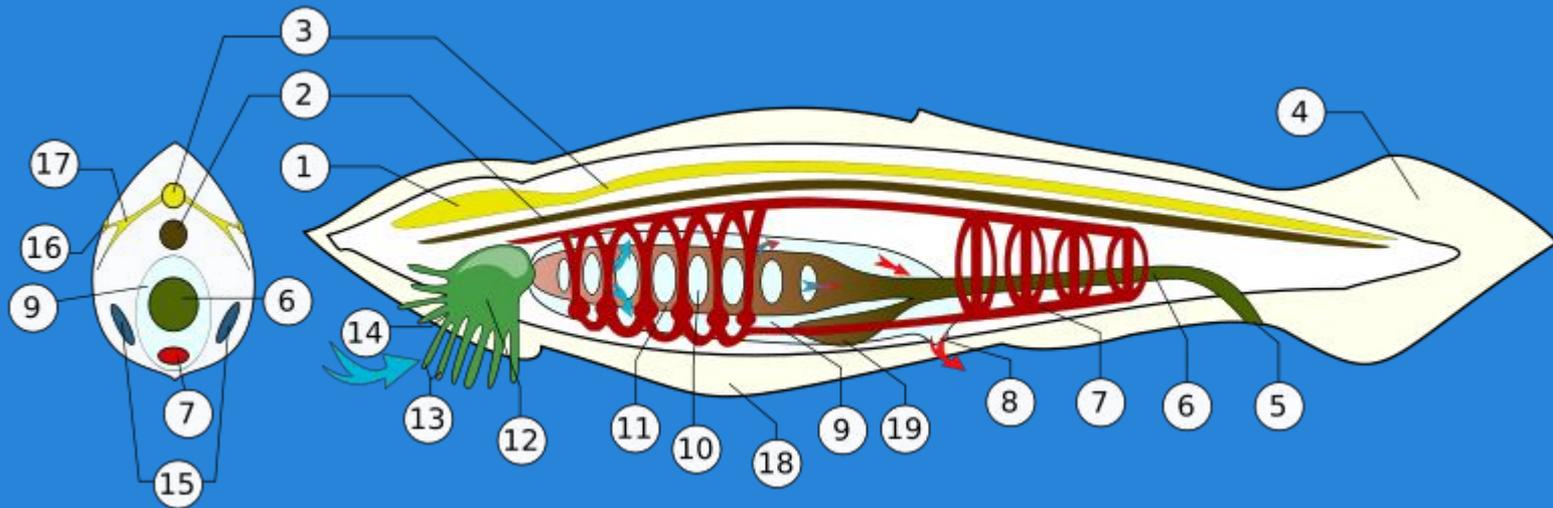


*Личинки низших
животных*



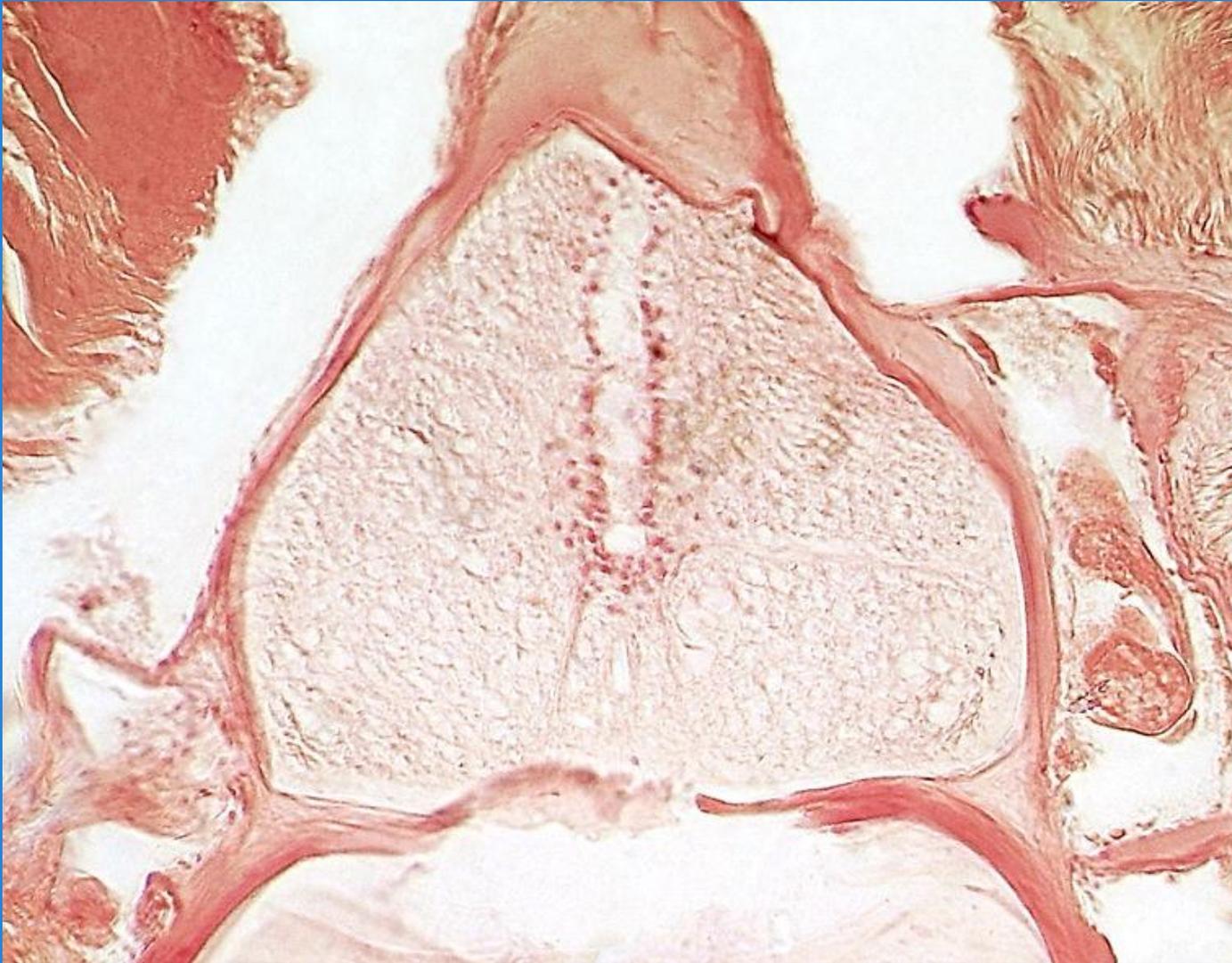
Диатомовые водоросли

Особенности организации.

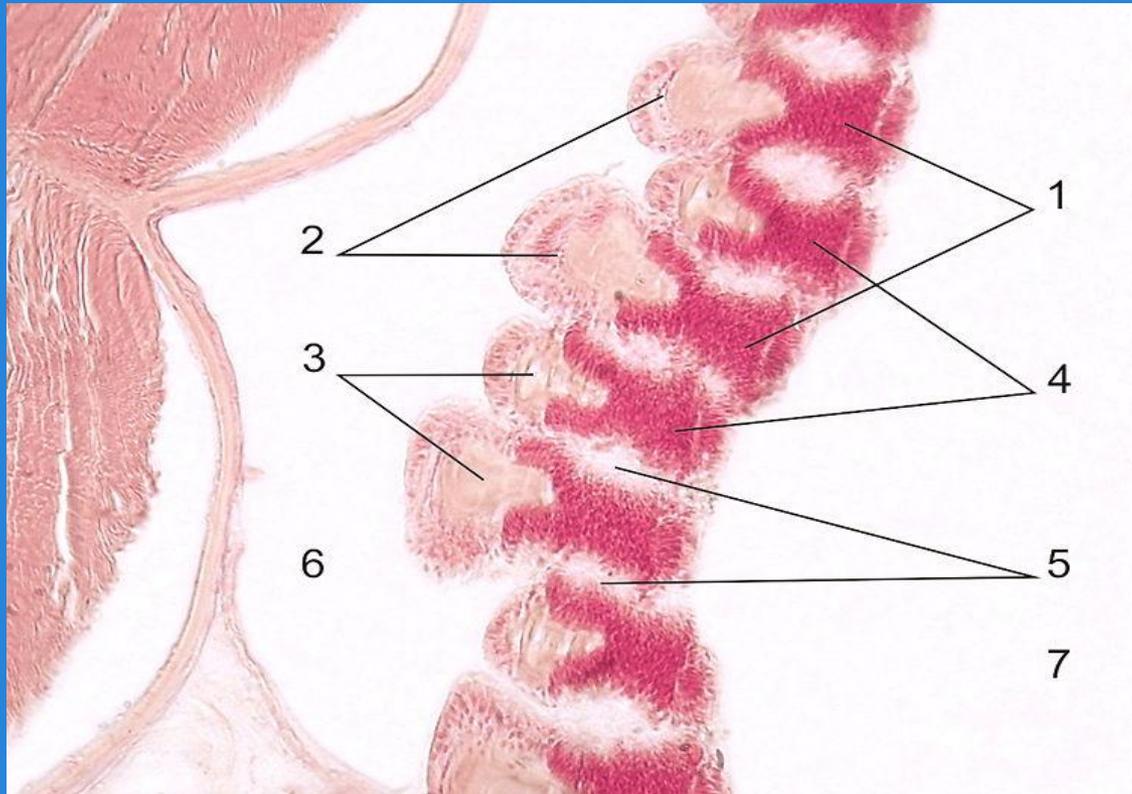


- 1. Мозговой пузырьк.
- 2. Хорда.
- 3. Нервная трубка.
- 4. Хвостовой плавник.
- 5. Анальное отверстие. в виде трубки.
- 6. Задний отдел кишечника в виде трубки.
- 7. Кровеносная система.
- 8. Атриопор.
- 9. Окологлоточная полость.
- 10. Жаберная щель.
- 11. Глотка.
- 12. Ротовая полость.
- 13. Околоротовые щупальца.
- 14. Предротовое отверстие.
- 15. Гонады (яичники/семенники).
- 16. Глазки Гессе.
- 17. Нервы.
- 18. Метаплевральная складка.
- 19. Слепой печёночный вырост.

Нервная трубка.



Жаберные щели.



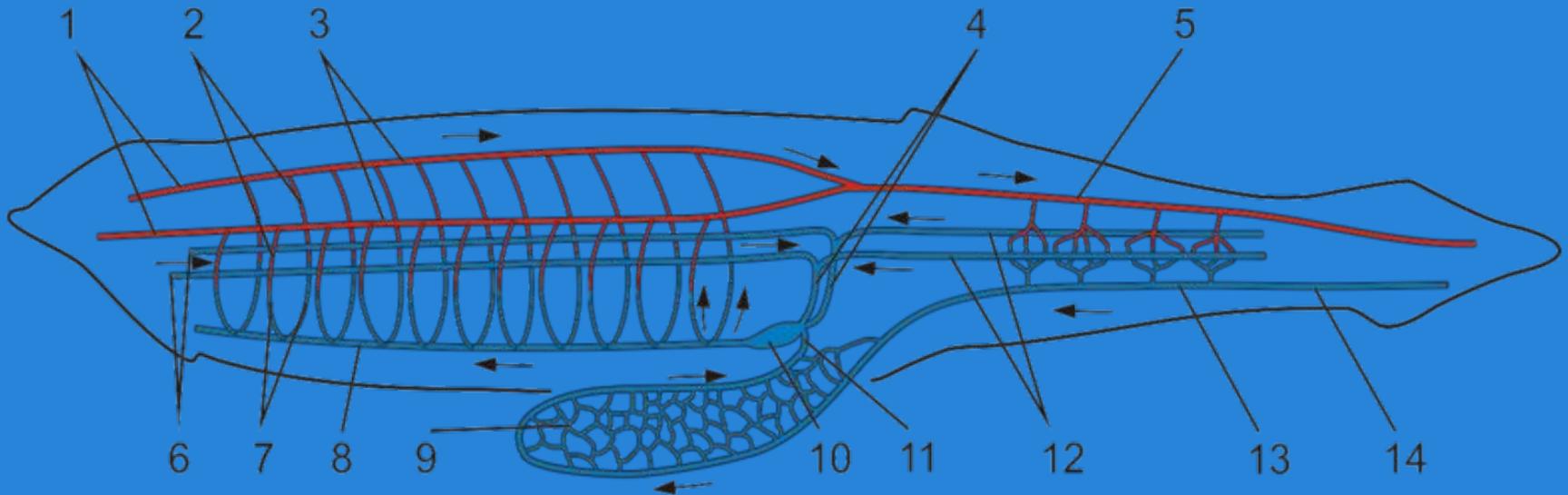
- *1. Первичные перегородки.*
- *3. Опорные элементы.*
- *5. Жаберные щели.*
- *7. Глотка.*

- *2. Целом.*
- *4. Вторичные перегородки.*
- *6. Атриальная полость.*

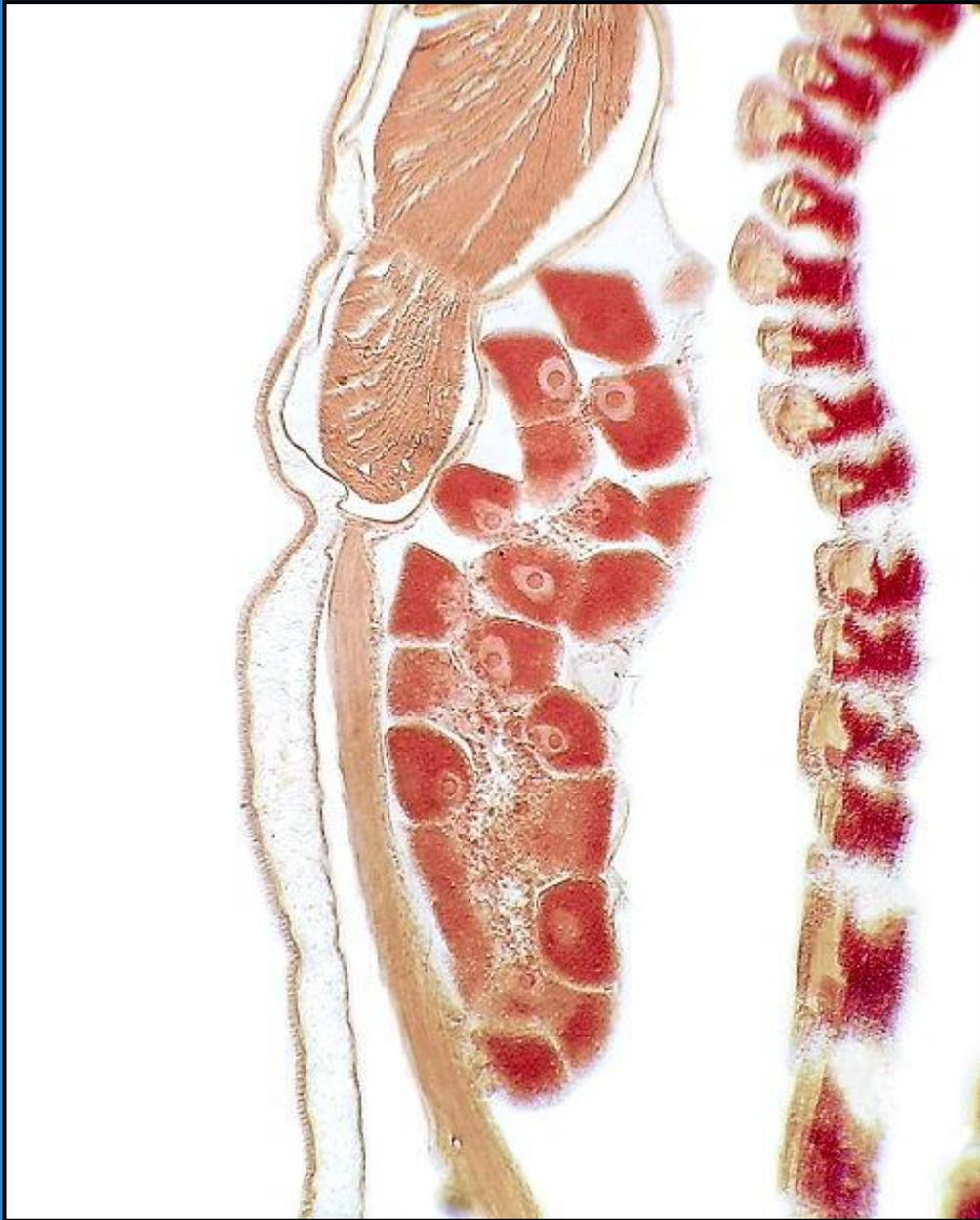


*Печеночный
вырост.*

Кровеносная система.



- 1. Сонные артерии.
- 2. Выносящие жаберные артерии.
- 3. Корни спинной аорты.
- 4. Кювьеровы протоки.
- 5. Спинная аорта.
- 6. Передние кардинальные вены.
- 7. Приносящие жаберные артерии.
- 8. Брюшная аорта.
- 9. Воротная система печёночного выроста.
- 10. Венозный синус.
- 11. Печёночная вена.
- 12. Задние кардинальные вены.
- 13. Подкишечная вена.
- 14. Хвостовая вена.



Яичники.

Черты низших животных.

- отсутствие головного мозга;*
- отсутствие настоящих органов чувств и сердца;*
- отсутствие парных конечностей;*
- примитивное строение органов выделения.*

Черты высших животных.

- *наличие настоящей хорды и типичной для хордовых трубчатой нервной системы;*
- *наличие замкнутой кровеносной системы.*