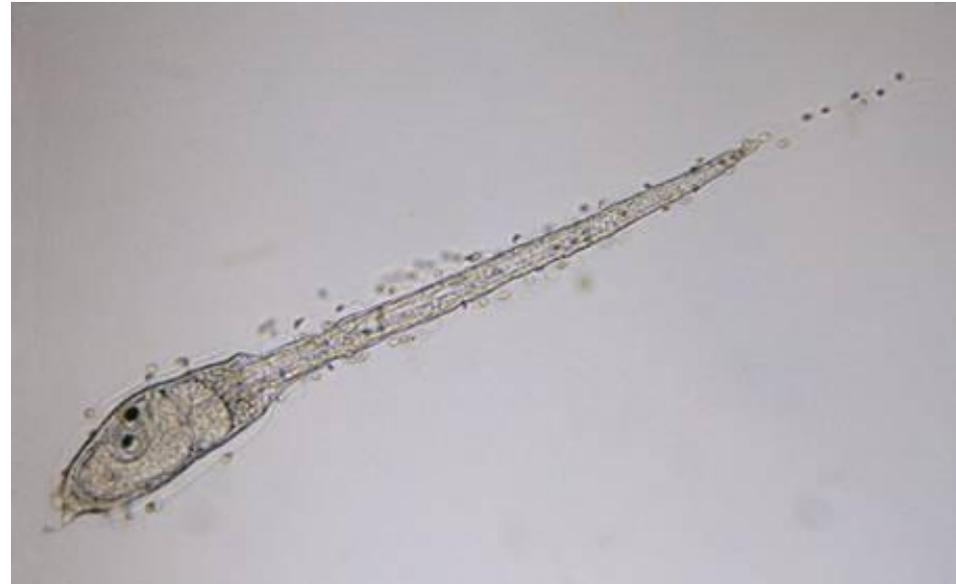

Тип Хордовых (Chordata)

Включает 3 подтипа

Подтип Головохордовые



Подтип Оболочники



Подтип Черепные или Позвоночные



Характеристика типа хордовых

Наличие спинной струны – **хорды**

Нервная трубка лежит над хордой

Под хордой располагается **пищеварительная трубка**. Передний конец которой - глотка пронизан жаберными отверстиями

Замкнутая кровеносная система.

Общий план строения Хордовых

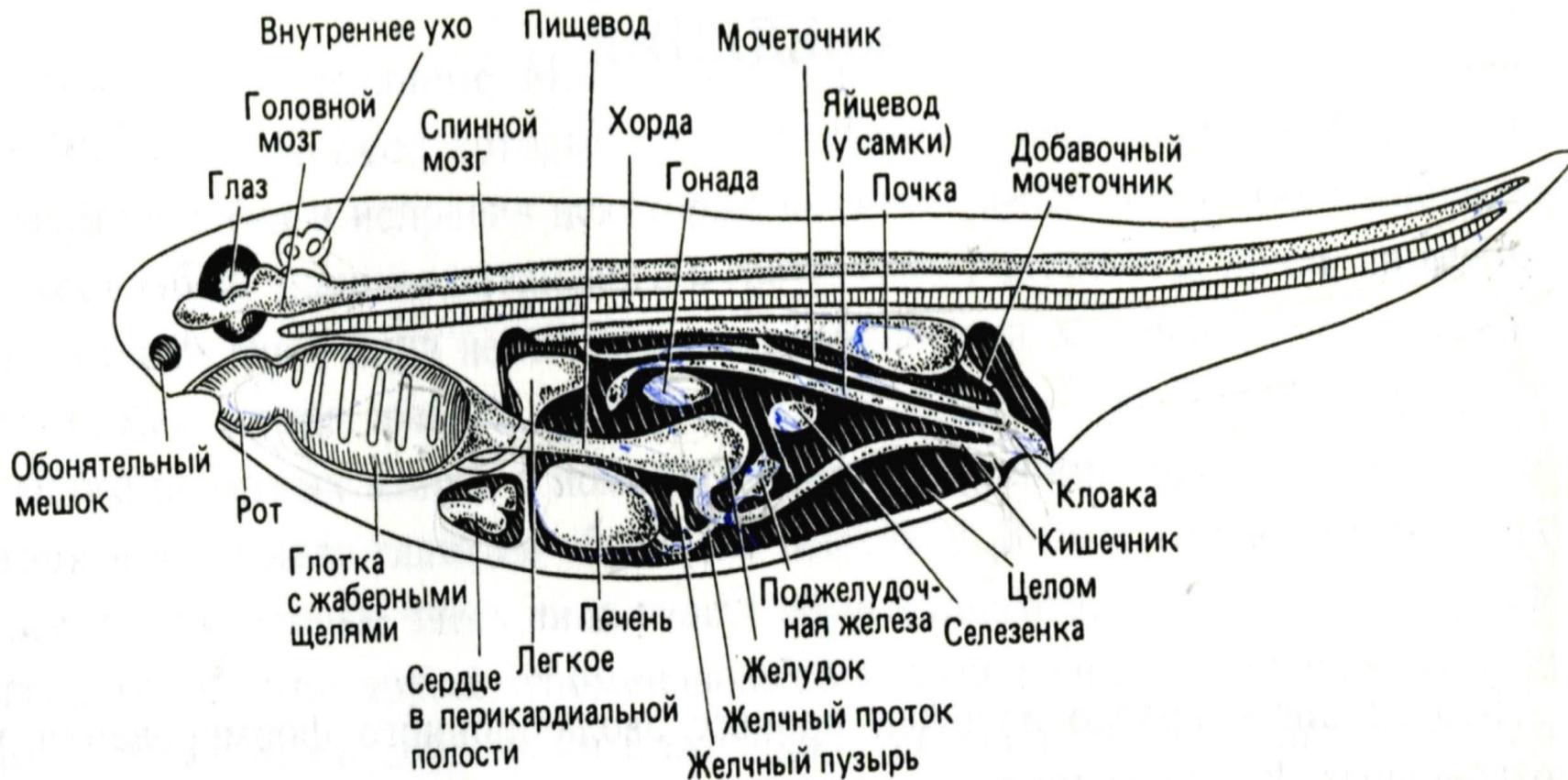


Рис. 1. Схематический продольный разрез «идеализированного» позвоночного с указанием относительного расположения основных органов.

Подтип Acrania Бесчерепные

Обитают в теплых морях. Большую часть жизни проводят, зарывшись в песок, выставив наружу переднюю часть туловища

Ланцетник: тело сжато с боков, вдоль спины тянется плавник, который переходя на хвост образует ланцетовидный плавник. Длина тела – 6-8 см

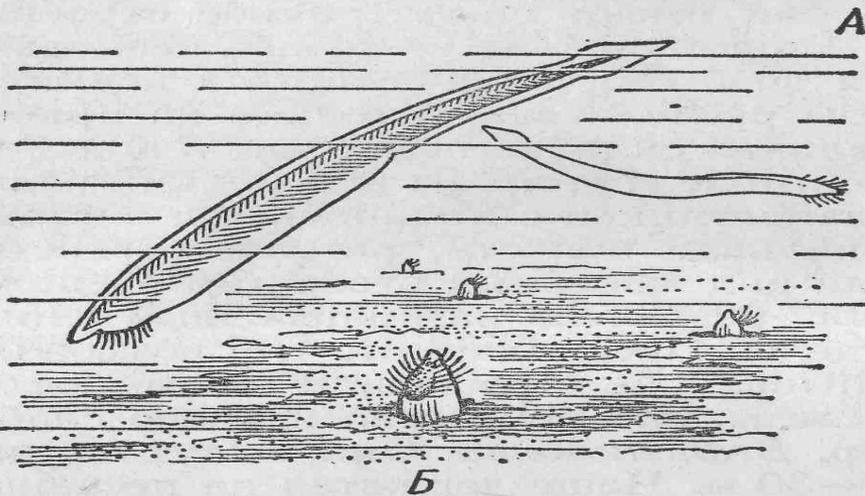
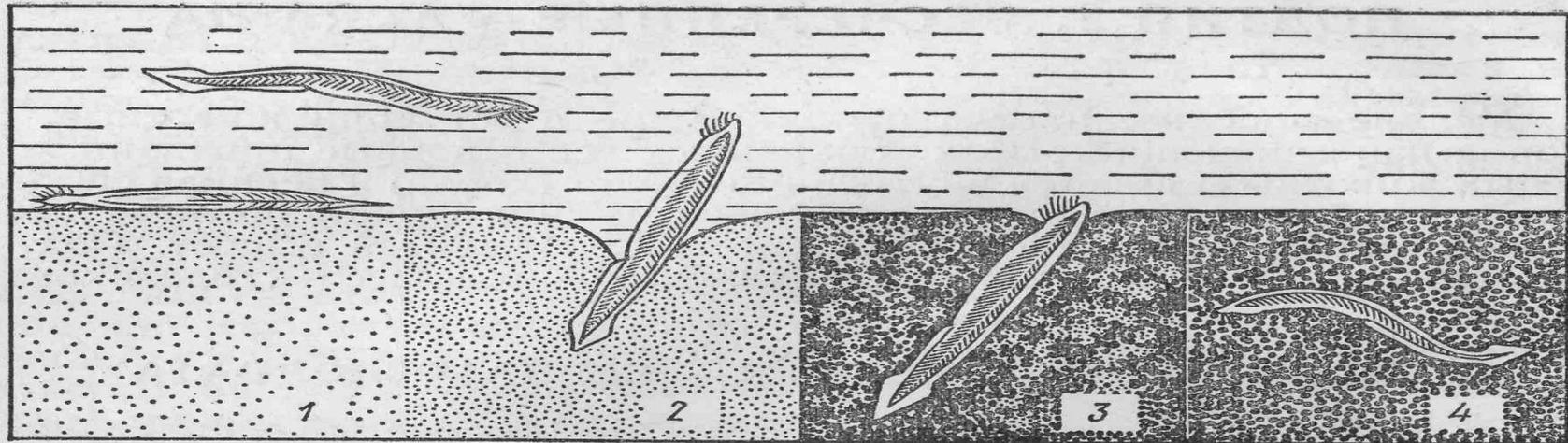


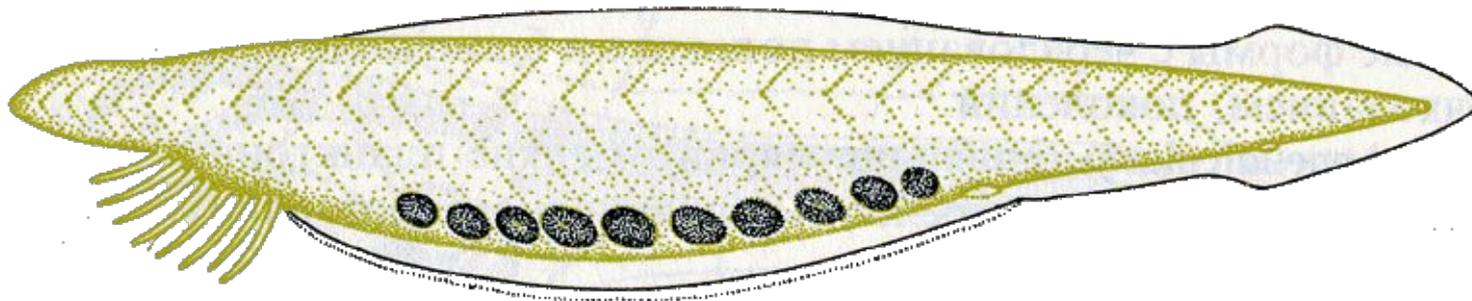
Рис. 10. Поведение ланцетника. А — на разных грунтах (по Веббу и Хиллу, 1958); Б — плавание и питание (по Невман):

1 — ил, 2 — мелкий песок, 3 — смешанный песок, 4 — крупный песок

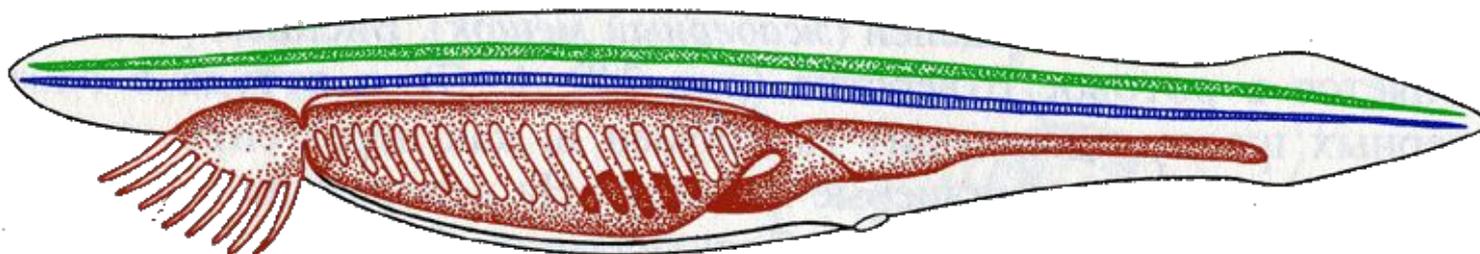
Характерные признаки бесчерепных

- Нервная трубка не разделена на головной и спинной мозг.
- Органы чувств:
светочувствительные глазки,
обонятельная ямка, осязательные
клетки
- Нет сердца. Один круг
кровообращения.
- Способ питания: фильтрация

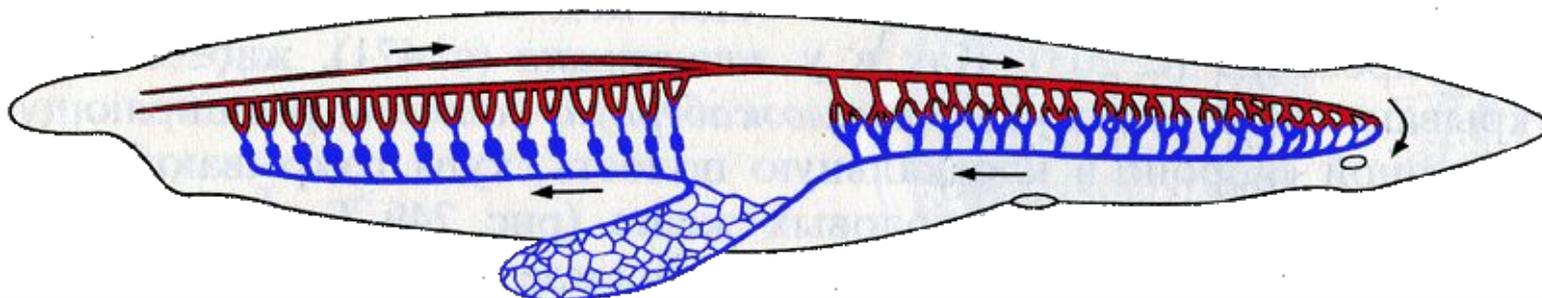
A



Б



В

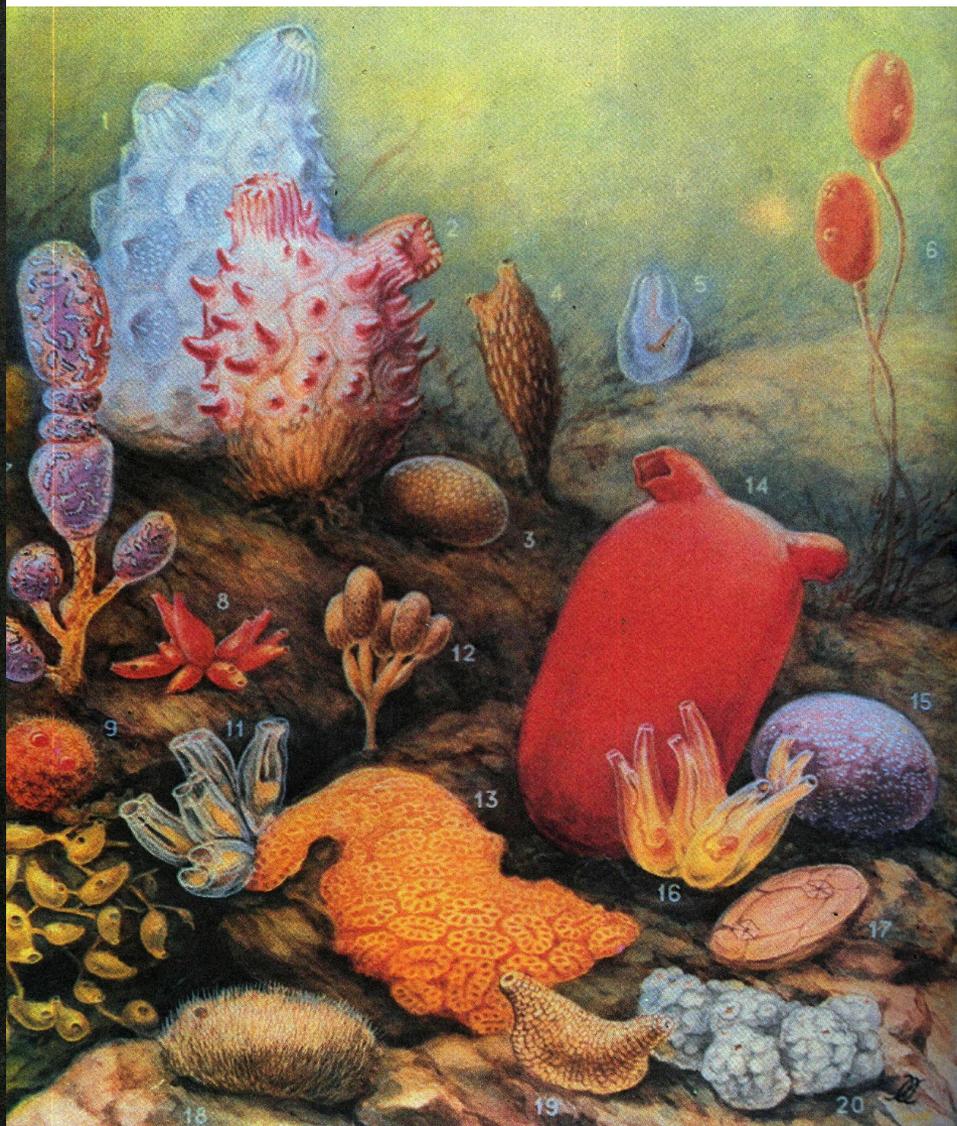
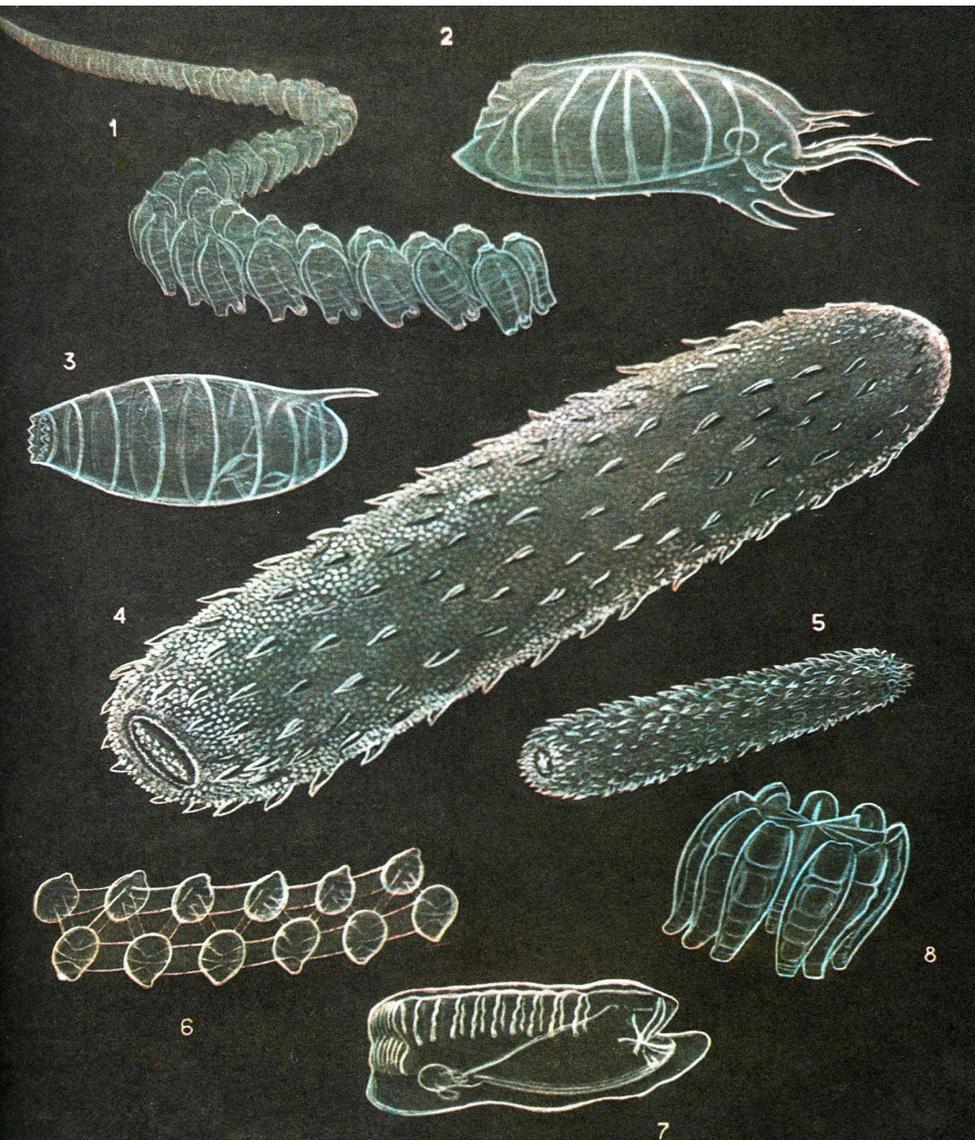


A - сегментация мускулатуры и половые железы, Б - Нервная трубка (зеленая), хорда (синяя) и пищеварительная система, В - кровеносная система и направление движения крови

Размножение ланцетника

- 1. Раздельнополые, оплодотворение во внешней среде.
 - 2. Личинка несколько месяцев живет в толще воды, затем опускается на дно и превращается во взрослое животное
-

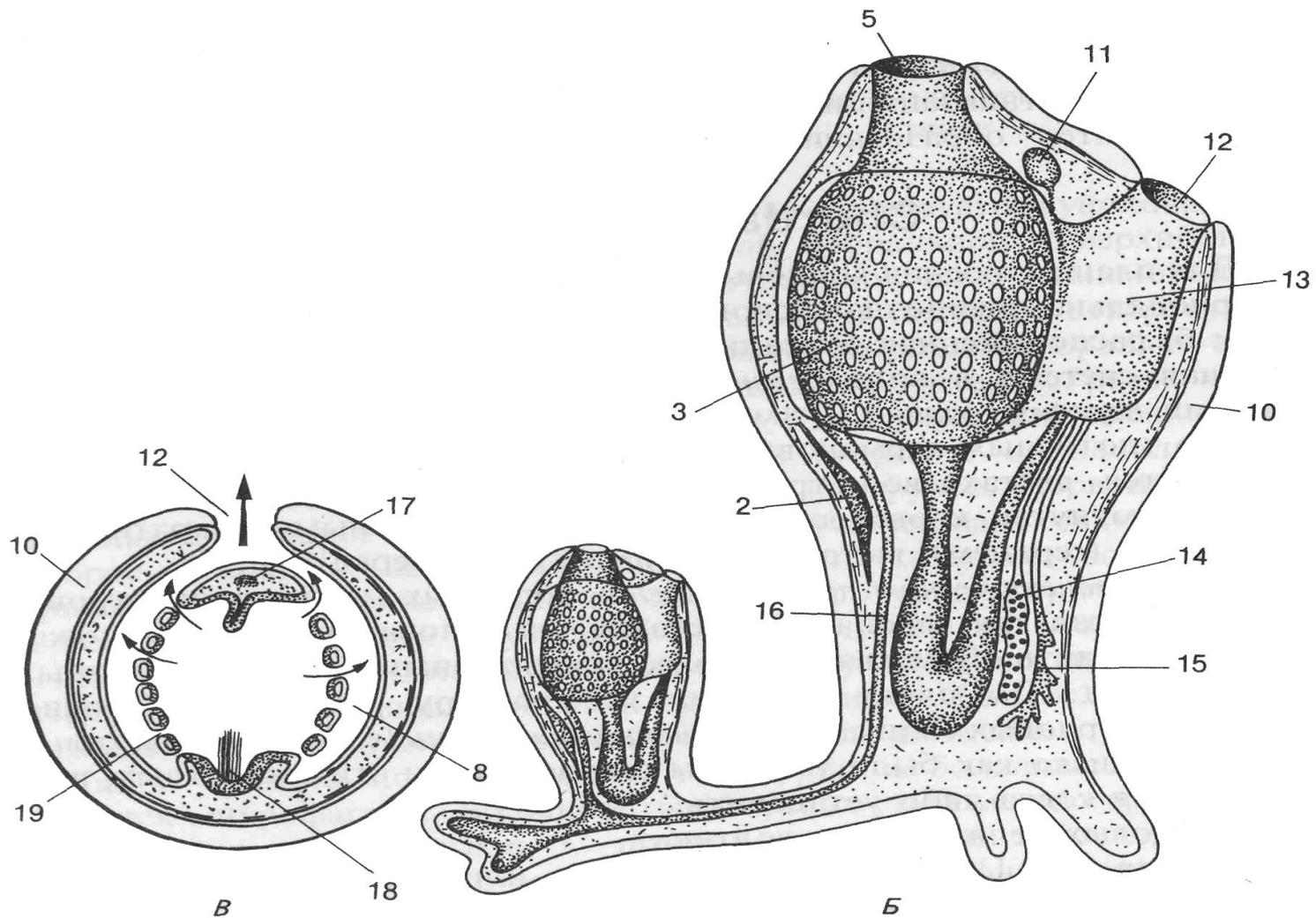
Подтип Оболочники



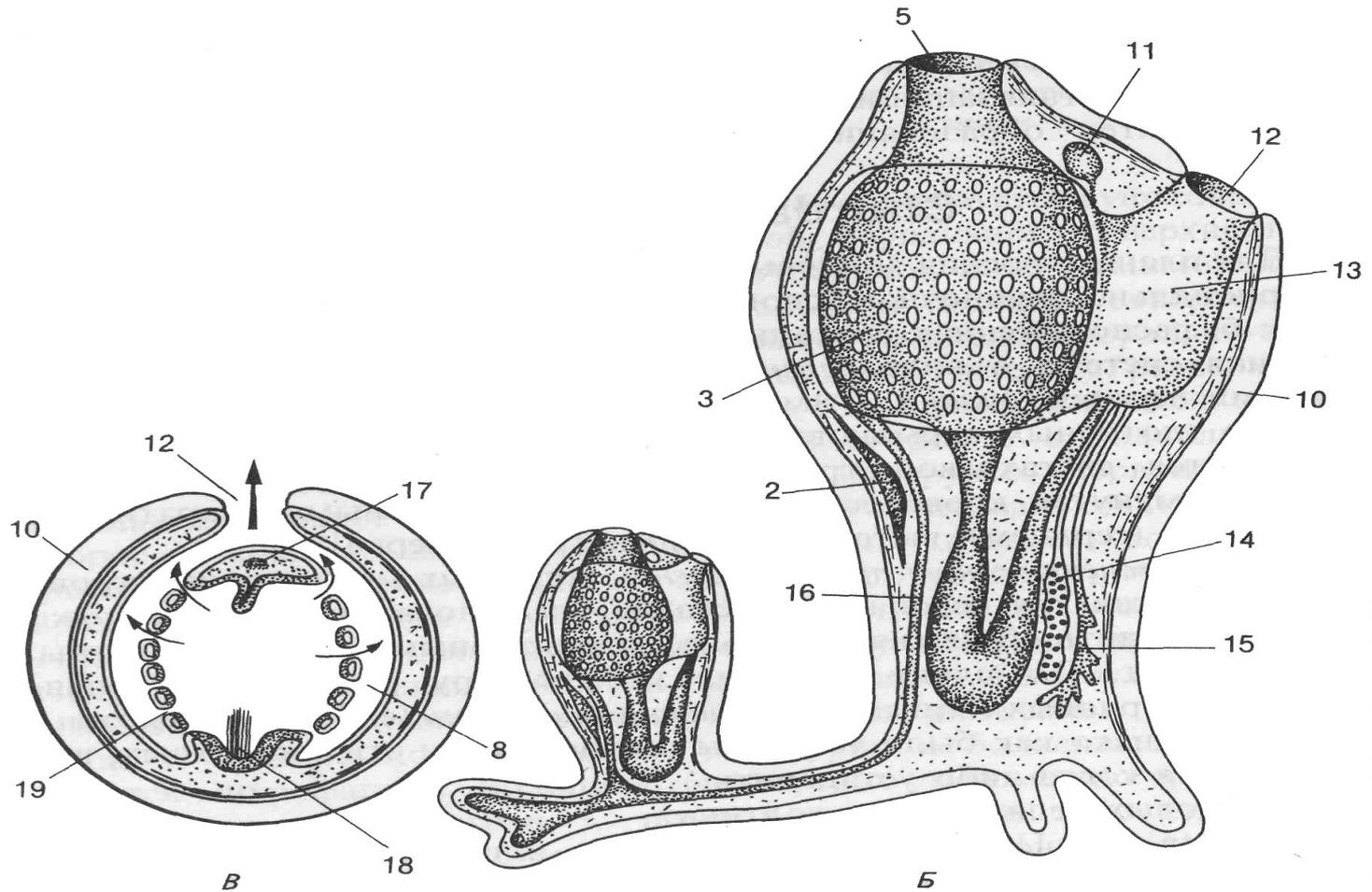
Общая характеристика подтипа Оболочники

Эпителий выделяет оболочку (туника)

Пассивное питание (фильтрация)

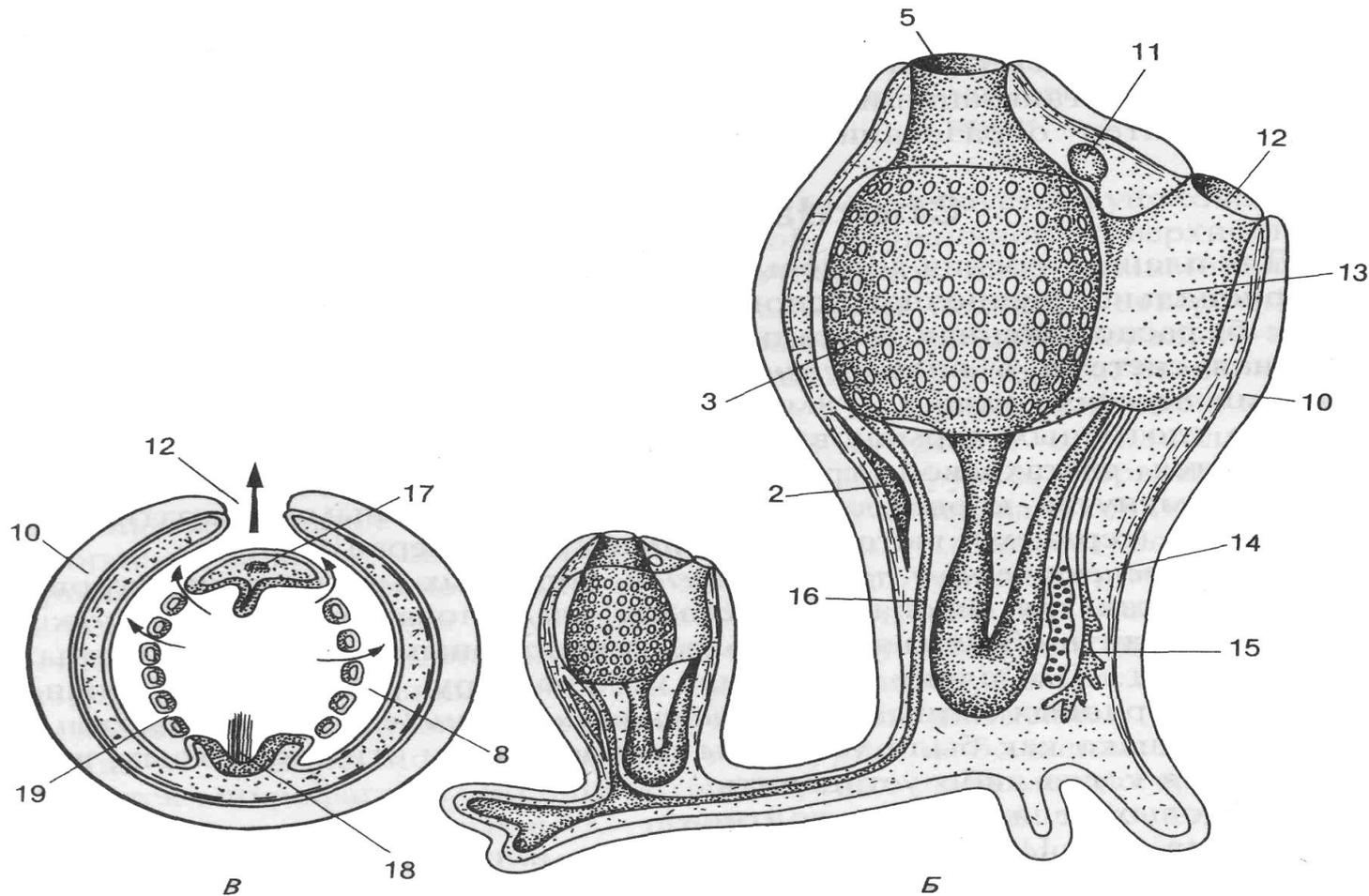


Размножение половое (гермафродиты) и бесполое (почкование)

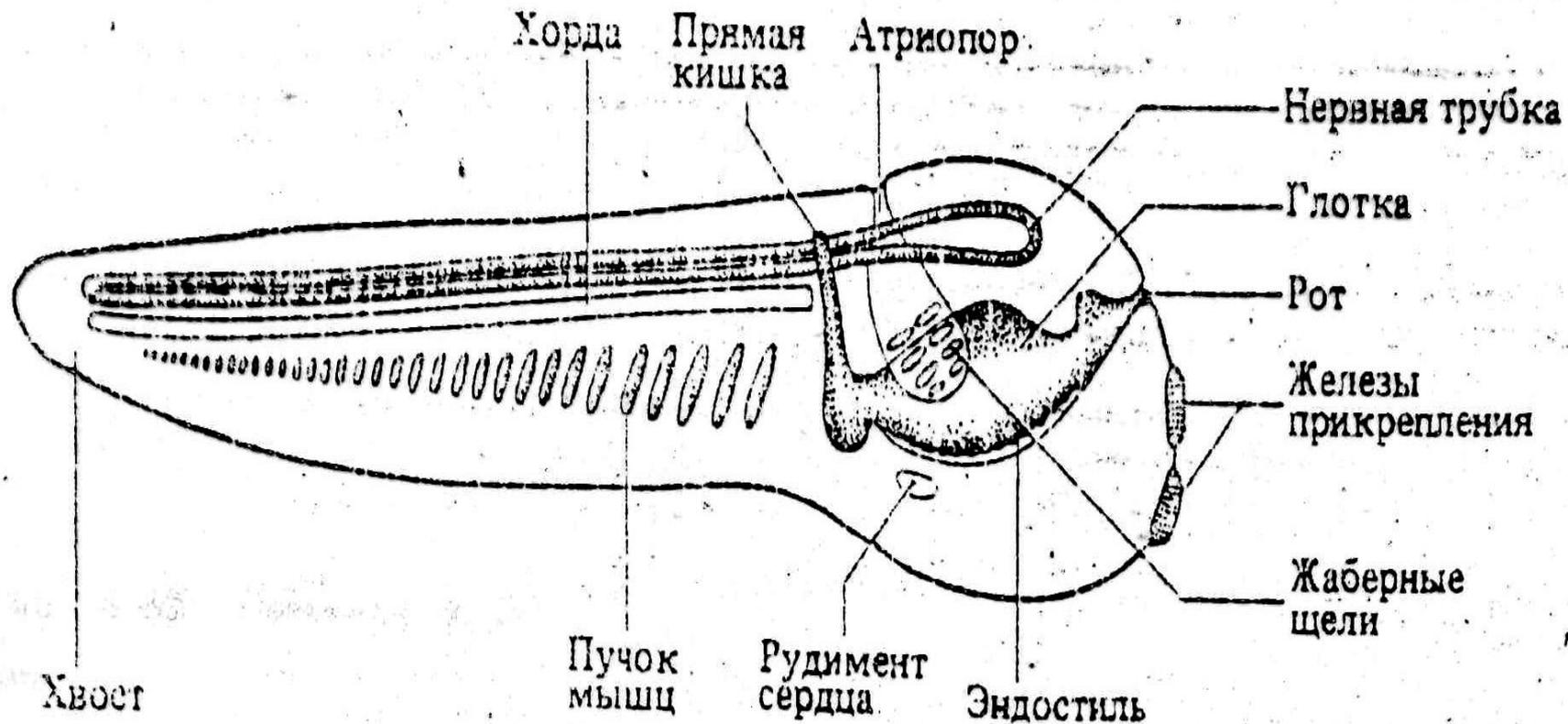


Кровеносная система незамкнутая

Нервная система: мозговой узел и нервный ствол

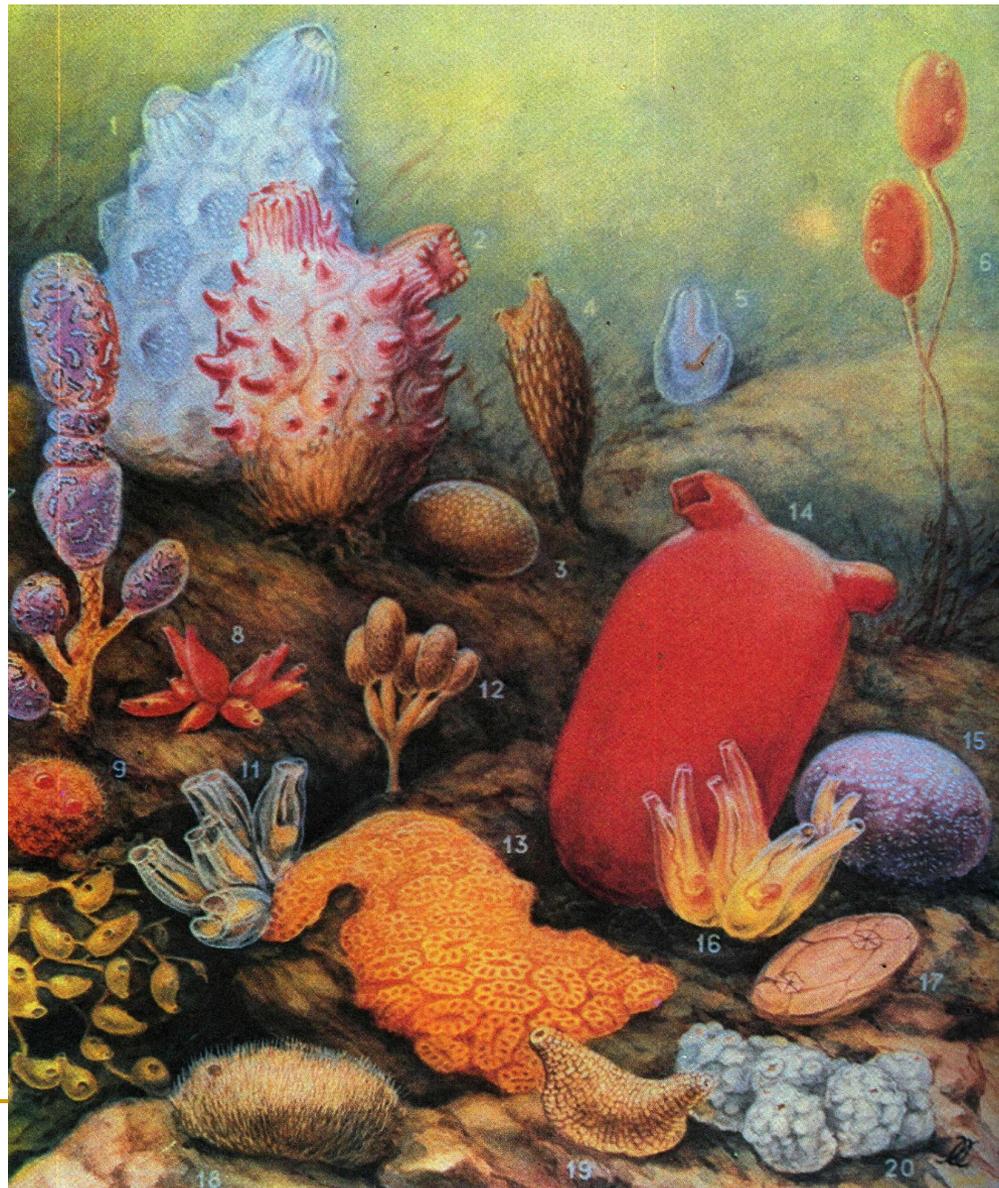


Личинка асцидии



**К оболочникам относятся Асцидии и
Сальпы**

Асцидии ведут сидячий образ жизни



Сальпы: свободноплавающие оболочники

В цепочку дочерних особей. На столон...

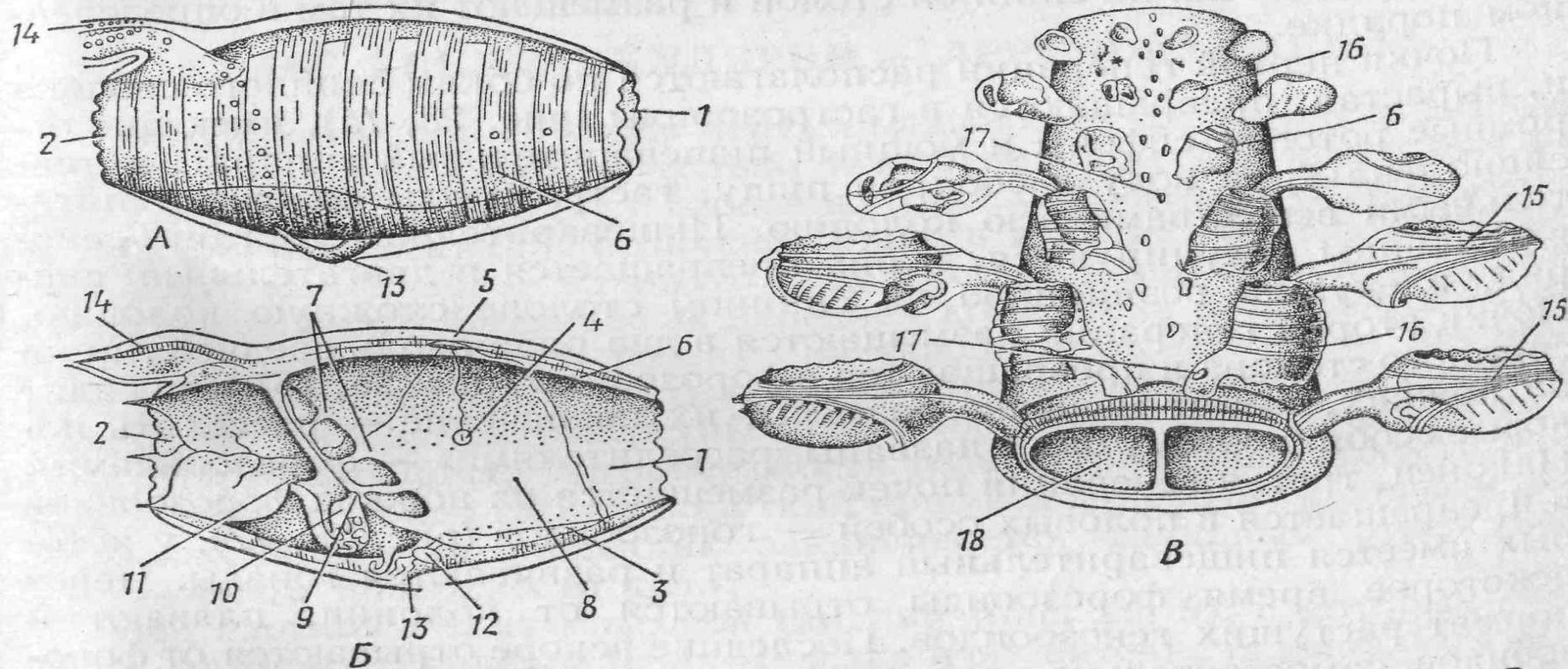


Рис. 28. Боченочник *Doliolum*. А — внешний вид; Б — продольный разрез; В — спинной столон с разными типами почек:

1 — ротовой сифон, 2 — клоакальный сифон, 3 — эндостиль, 4 — статоцист (орган равновесия), 5 — нервный ганглий, 6 — мышечные ленты, 7 — перегородка со стигмами, 8 — глотка, 9 — отверстие пищевода, 10 — желудок, 11 — анус, 12 — сердце, 13 — брюшной столон, 14 — спинной столон, 15 — гастрозоиды, 16 — форозоиды, 17 — гонозоиды (формирующиеся половые особи), 18 — лакуна спинного столона

Наличие хорды только на личиночной стадии развития

