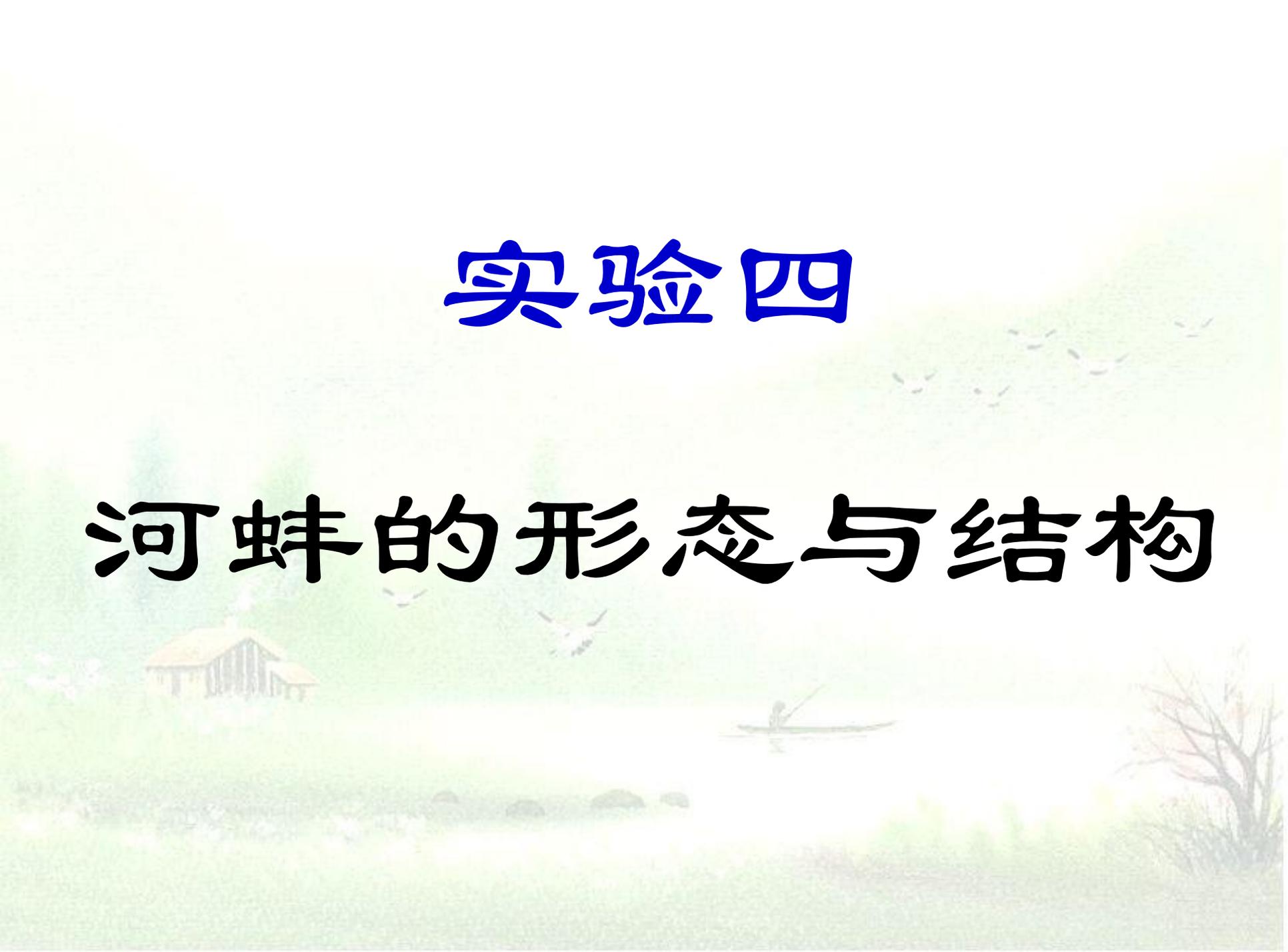


实验四

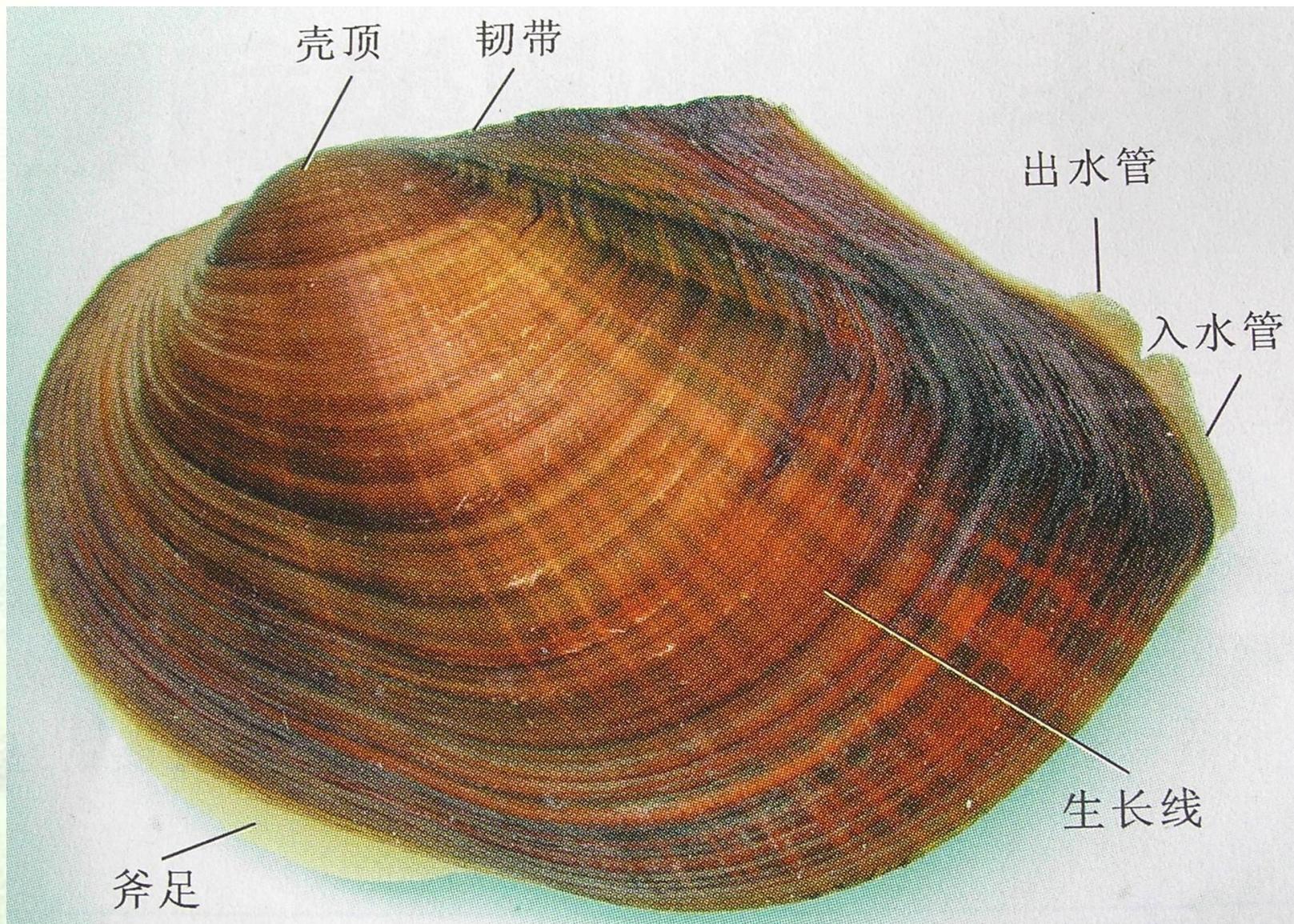
河蚌的形态与结构



主要内容与要求

- ① 河蚌的外形特征观察；
- ② 河蚌内部构造解剖与观察；
- ③ 腹足纲、瓣鳃纲和头足纲等代表动物标本观察（毛蚶、牡蛎、扇贝、贻贝、珍珠贝、日本镜蛤、田螺、乌贼、章鱼、鹦鹉螺）。

外部形态



内部结构

前后闭壳肌、伸足肌、前后缩足肌、外套膜、外套腔、入水管、出水管、足。

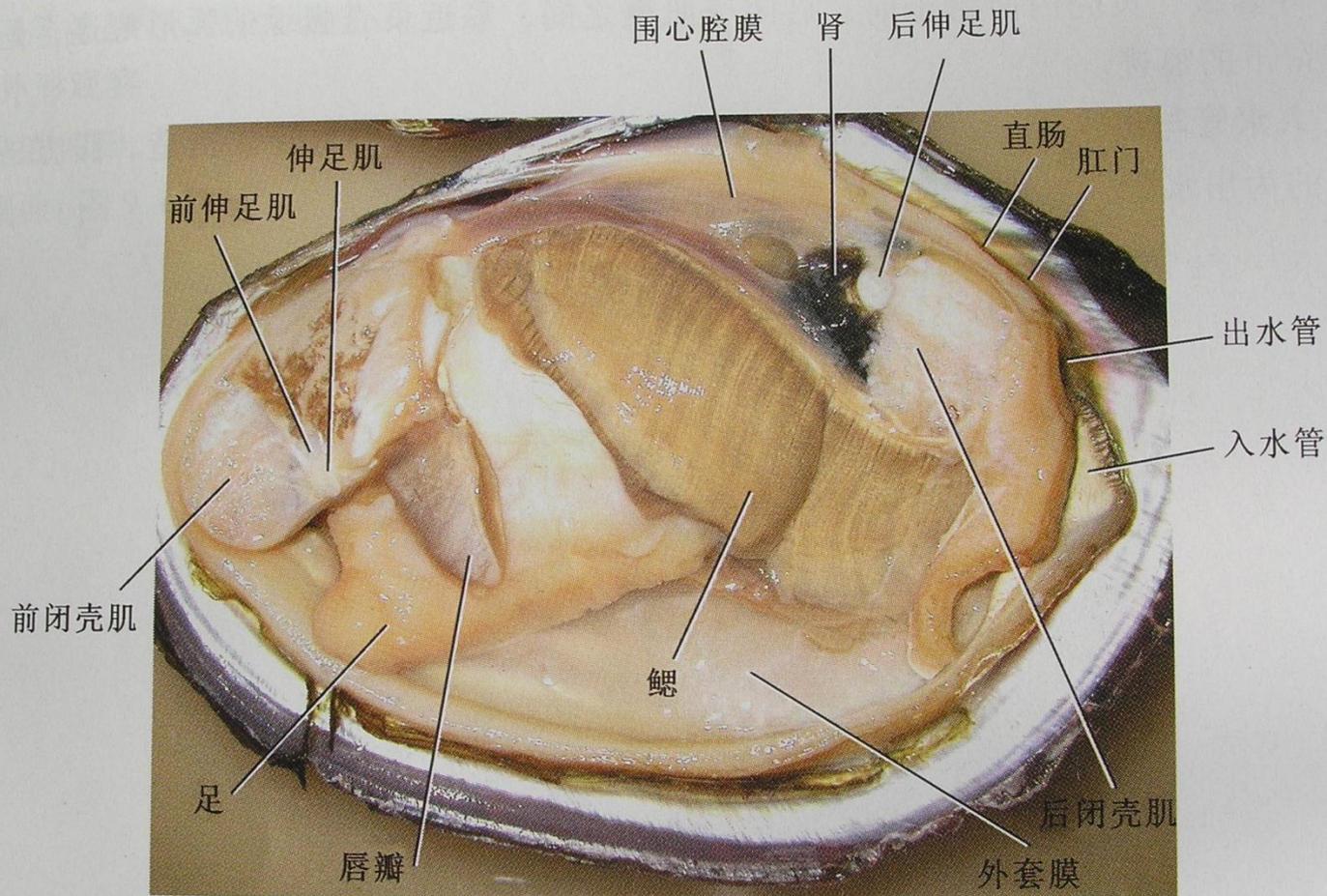


图 9-4 河蚌内部解剖原位观察

内脏团解剖：呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统、消化系统、神经系统。

呼吸系统

鳃瓣:

鳃小瓣:

瓣间隔:

鳃上腔:

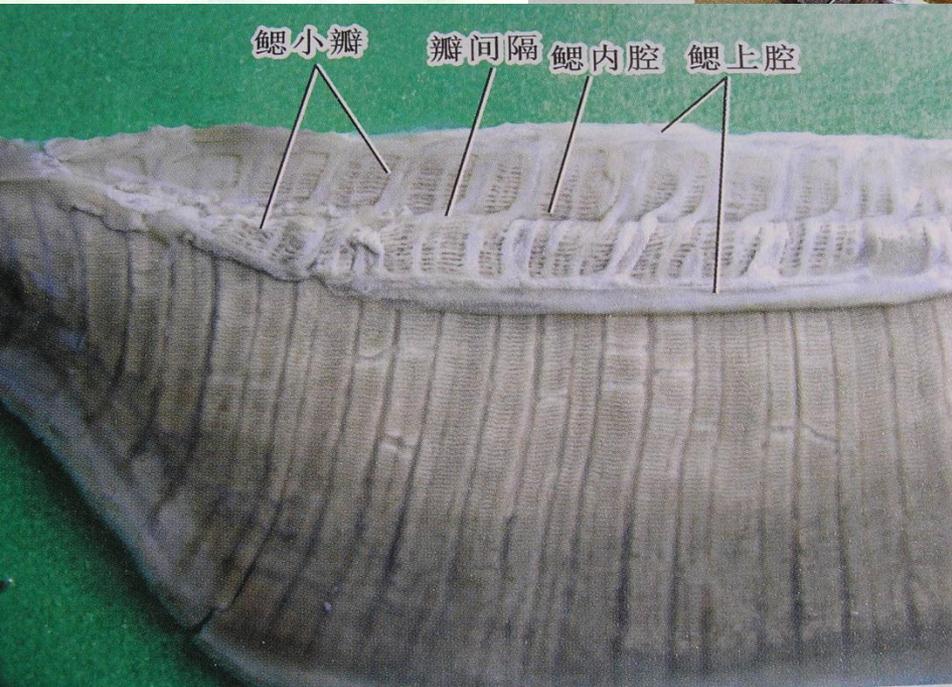
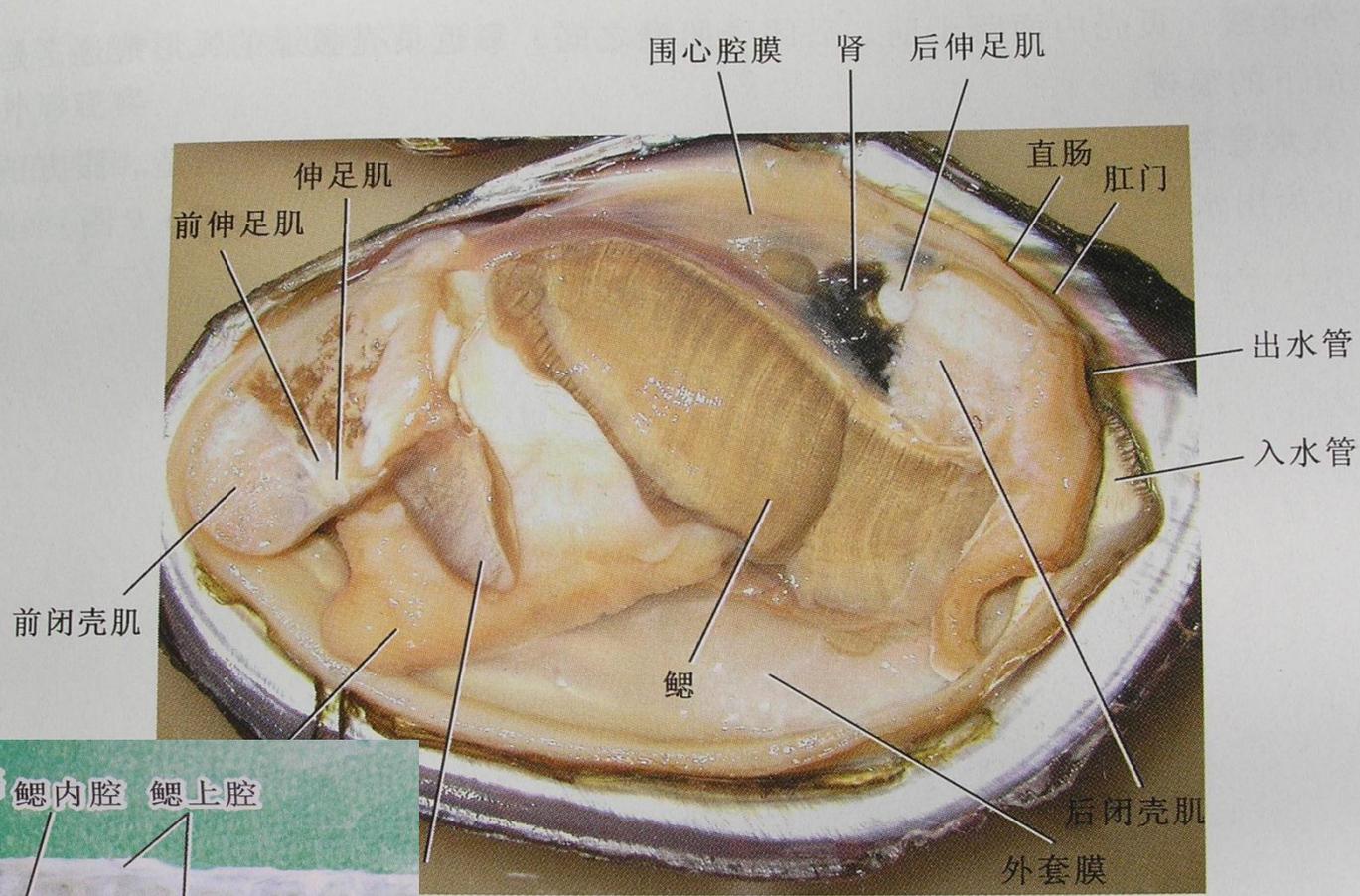


图 9-4 河蚌内部解剖原位观察



循环系统:

围心膜:

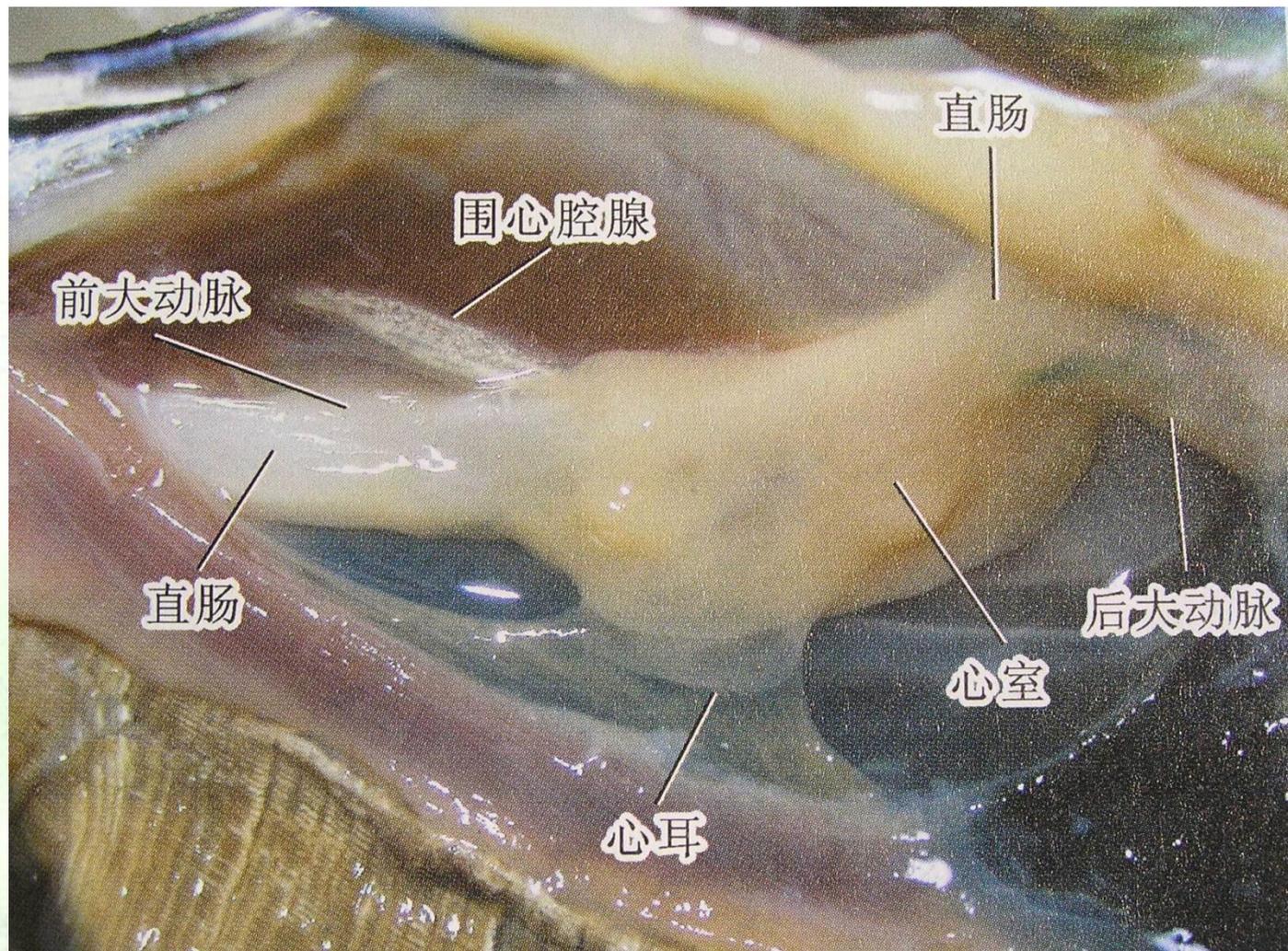
围心腔:

心脏:

心室:

心耳:

动脉干:



排泄系统

肾：1对，包括腺体部、膀胱（肾口）、（肾孔）

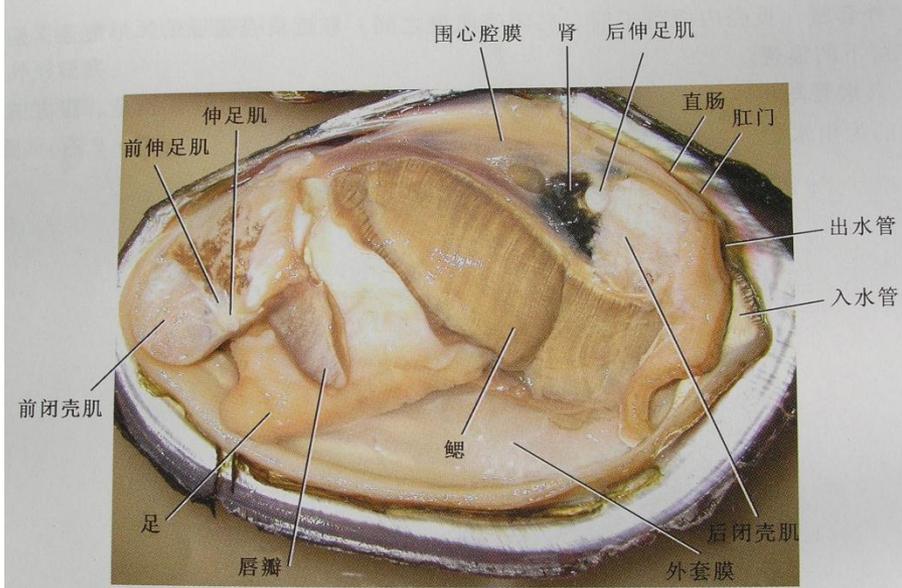
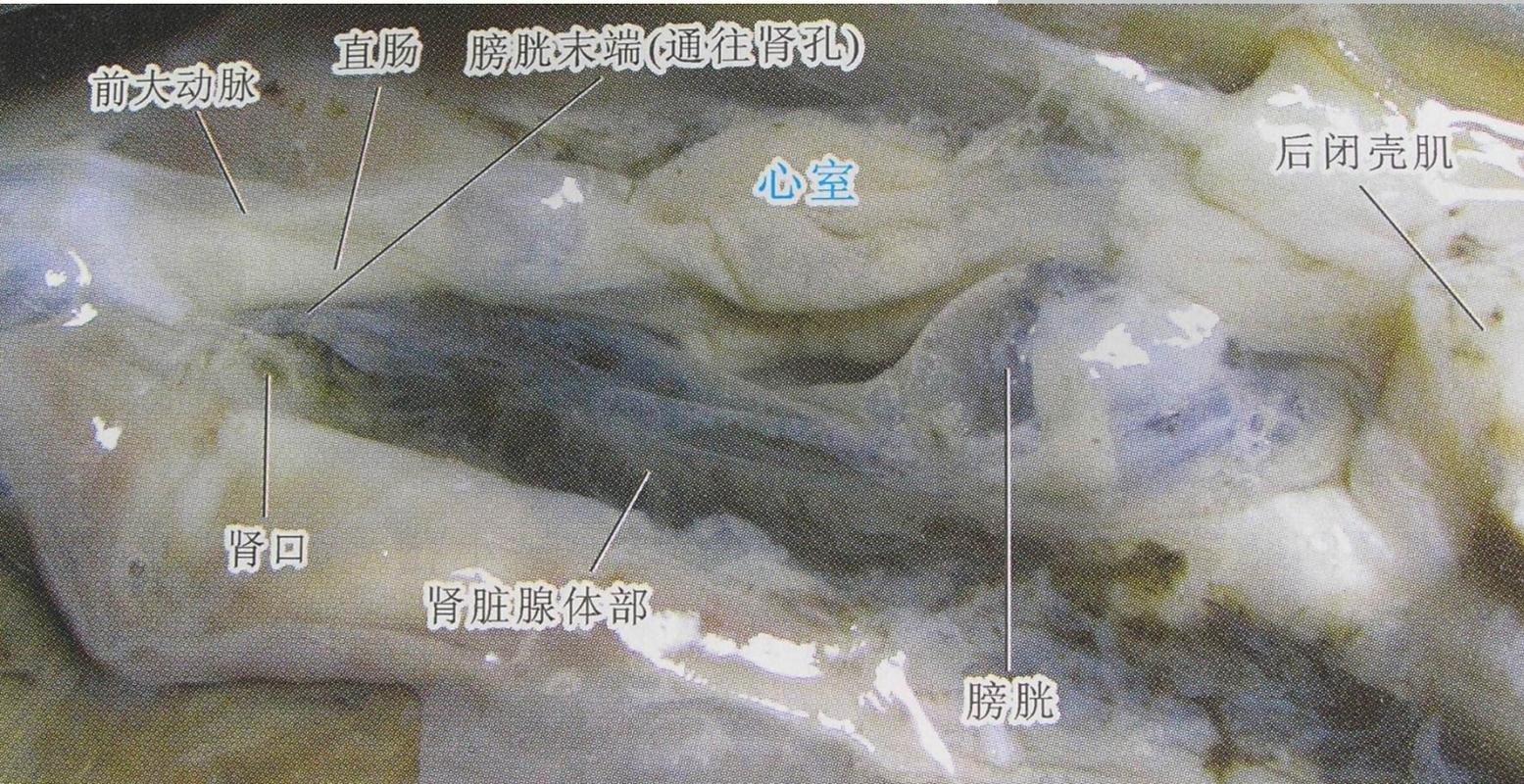


图9-4 河蚌内部解剖原位观察

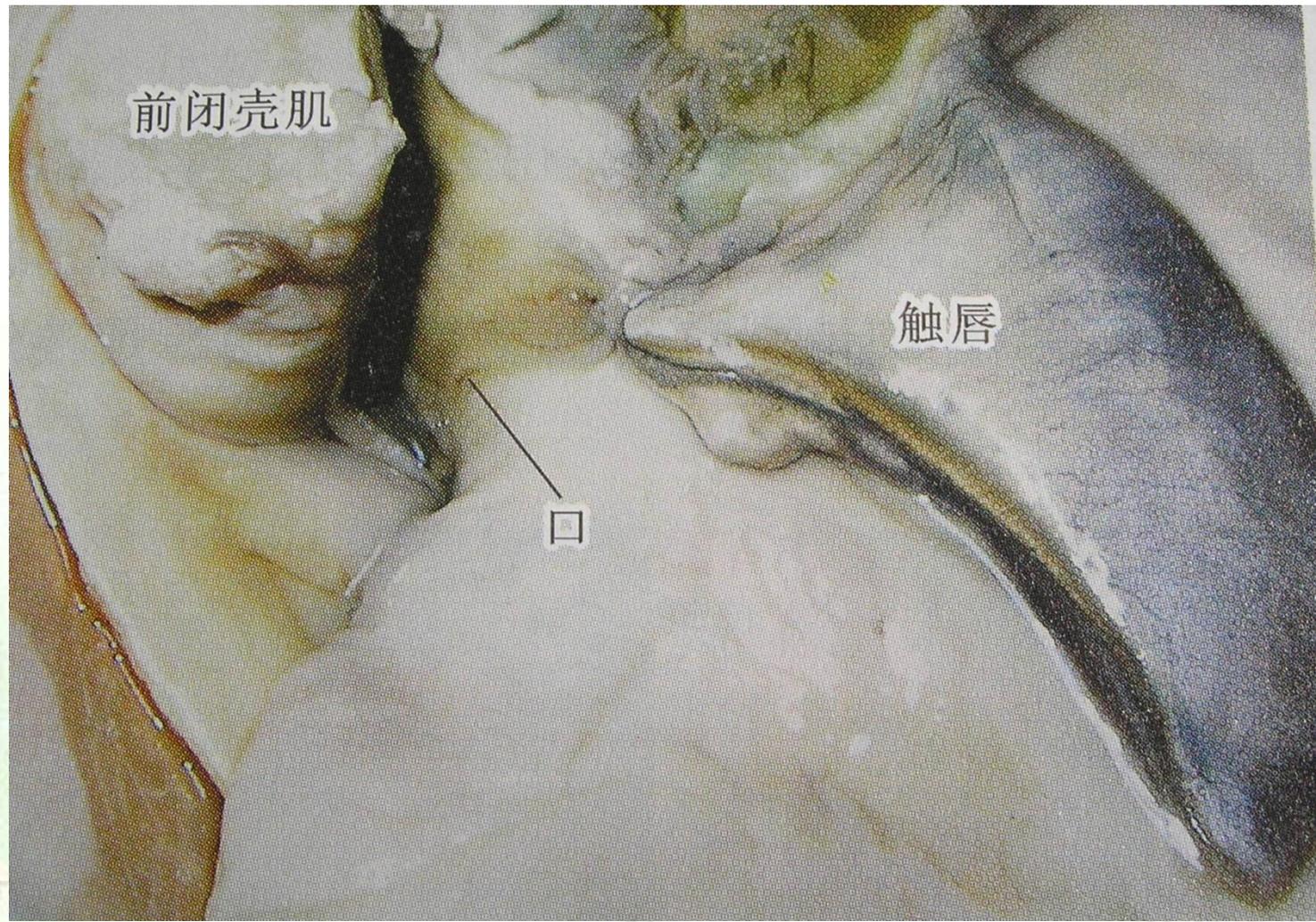


生殖系统



位于内脏团内，肠的周围。
雌雄异体，白色为精巢，黄色为卵巢

消化系统



口:

触唇:各2片

食管:

胃:食管后膨大部分

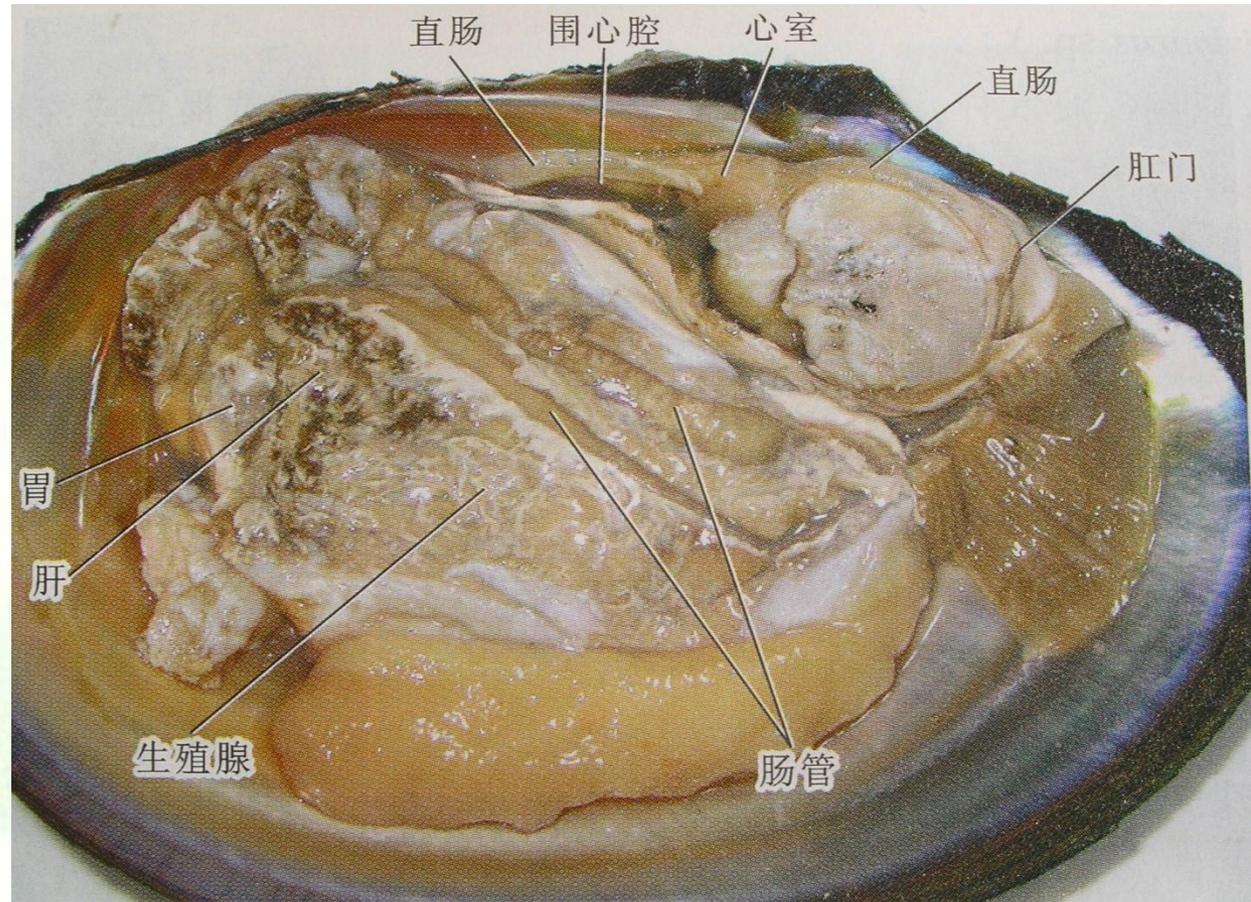
肝:胃周围的黄绿色腺体

肠:盘曲

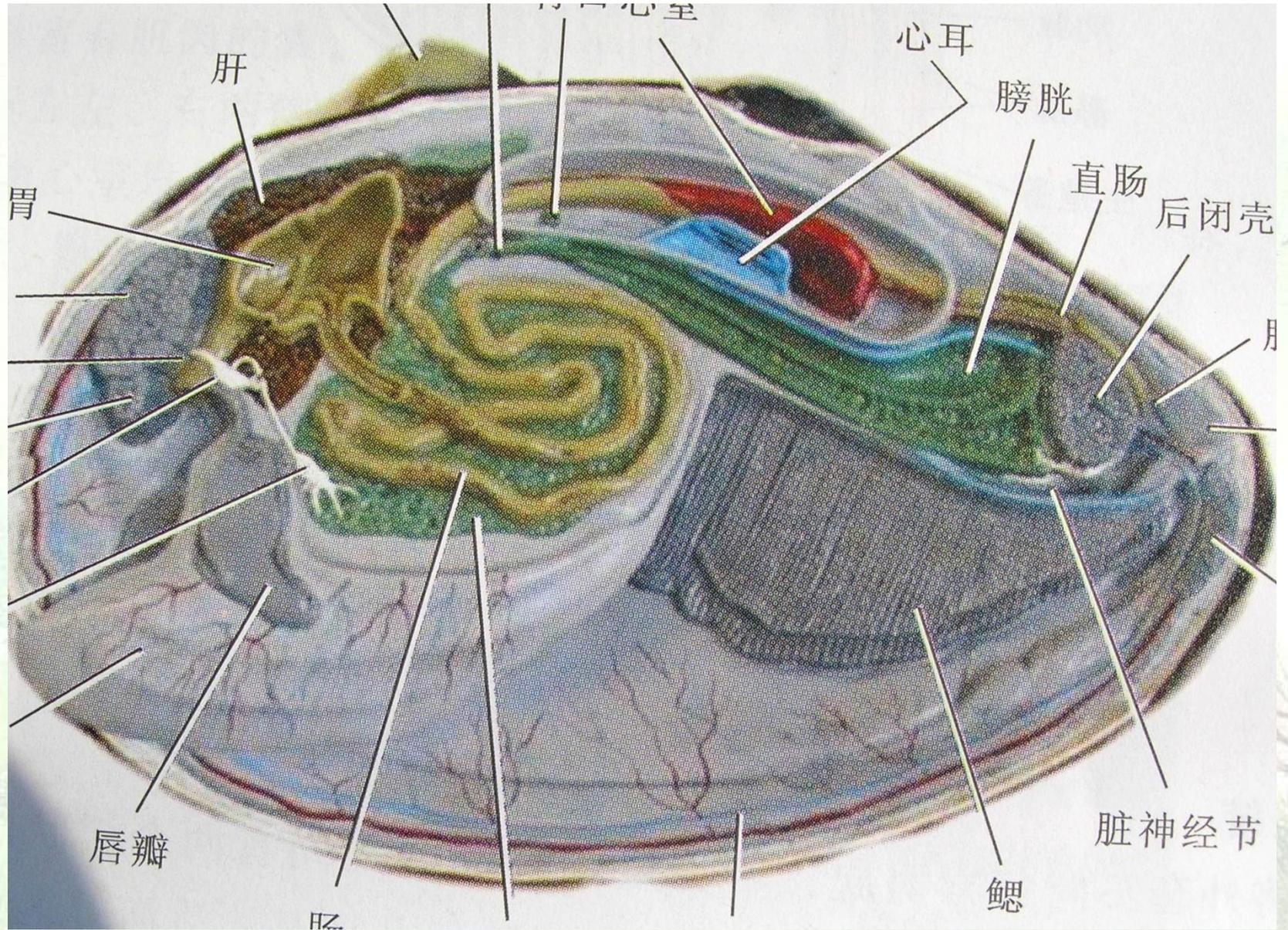
直肠:从心室中穿过

消化系统

口：
触唇：各2片
食管：
胃：食管后膨大部分
肝：胃周围的黄绿色腺体
肠：盘曲
直肠：从心室中穿过



神经系统



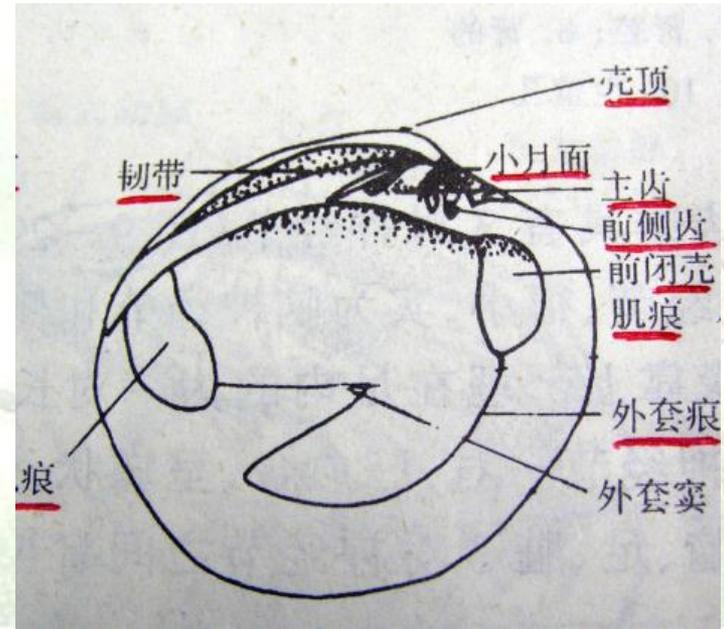
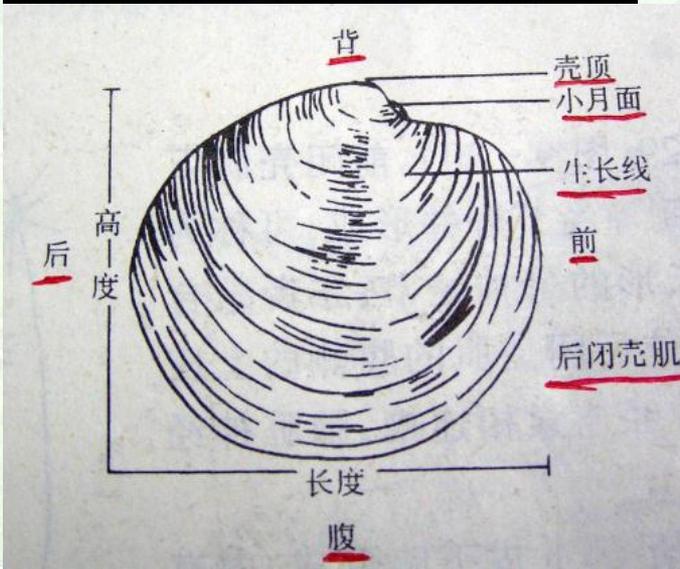
脏神经节：蝴蝶状 紧贴于后闭壳肌下方





软体动物门的分类

瓣鳃纲:



腹足纲:





掘足纲

多板纲



头足纲



鹦鹉螺 (头足纲)



软体动物门类群

瓣鳃纲：河蚌、毛蚶、牡蛎、扇贝（干贝）、贻贝（海红）、
凿船贝（船蛆）、珍珠贝（珍珠）、日本镜蛤

腹足纲：田螺（体制不对称，胶质厣可封闭螺口）、鲍（鲍鱼，
足肥大。肉为名贵食品，壳为中药“石决明”）、帽贝（似
斗笠）、宝贝（贝壳光滑而美丽，为珍贵的观赏品）、海牛
（体左右对称，成体无贝壳，体背面丛生有次生性鳃）；

双神经纲：石鳖（行动极迟缓，灰绿至灰褐色，体两侧对称，
外复有8块复瓦状排列的贝壳，无眼和触角）

掘足纲：角贝（壳呈弯管状，两端开口，下端较粗，似牛角）

头足纲：乌贼（口周围有10条长腕，腕具吸盘，其中两条较长，
仅末端具吸盘，称触腕。内壳为中药“海螵蛸”）、章鱼
（4对长腕，俗称八带鱼）、鹦鹉螺（壳内分成许多壳室，
充气与否可主沉浮）

软体动物门——分纲检索表

- 1 没有明显头部—————2
- 头部明显—————3
- 2 体外具八块石灰质壳板—————多板纲
- 具两片贝壳—————瓣鳃纲
- 3 体外具单个外壳或无外壳，头部无明显长腕——腹足纲
- 无外壳，头部具成对的长腕 ——头足纲



2003年北戴河



头足纲 章鱼

2003

- ▶ 章鱼一生短暂，少有能活过两年以上的；
- ▶ 章鱼对食物的利用率在动物界首屈一指，生物转化率高达80%，每吃1磅食物，体重就增加0.56磅，其体重增加速度几乎与进食速度同样快。

海螺（腹足纲）



裸鳃（腹足纲）



石鳖（多板纲）



腹足纲 萁螺

2003年北戴河

实验报告

绘河蚌内部解剖纵剖面图。

(参考课本图9-25 B 无齿蚌的内部构造)

