

66. 沼蛤 *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1856)

Volsella fortunei, Dunker, 1856: 361.

Modiola fortunei: Reeve, 1858: pl. 10, fig. 75; Dunker, 1882: 224; Clessin, 1889: 108, pl. 30, fig. 7 et pl. 30, fig. 2.

Modiola lacustris: Martens, 1875: 186; Annandale & Prashad, 1924: 41.

Modiolus (Limnoperna) lacustris: Lamy, 1936: 361—362.

Modiolus (Limnoperna) fortunei: Lamy, 1936: 362—363.

Limnoperna fortunei: 波部忠重, 1977: 55; Morton, 1977: 165—182; Wang et Qi, 1984: 220—221, pl. 2, fig. 3, text-fig. 18.

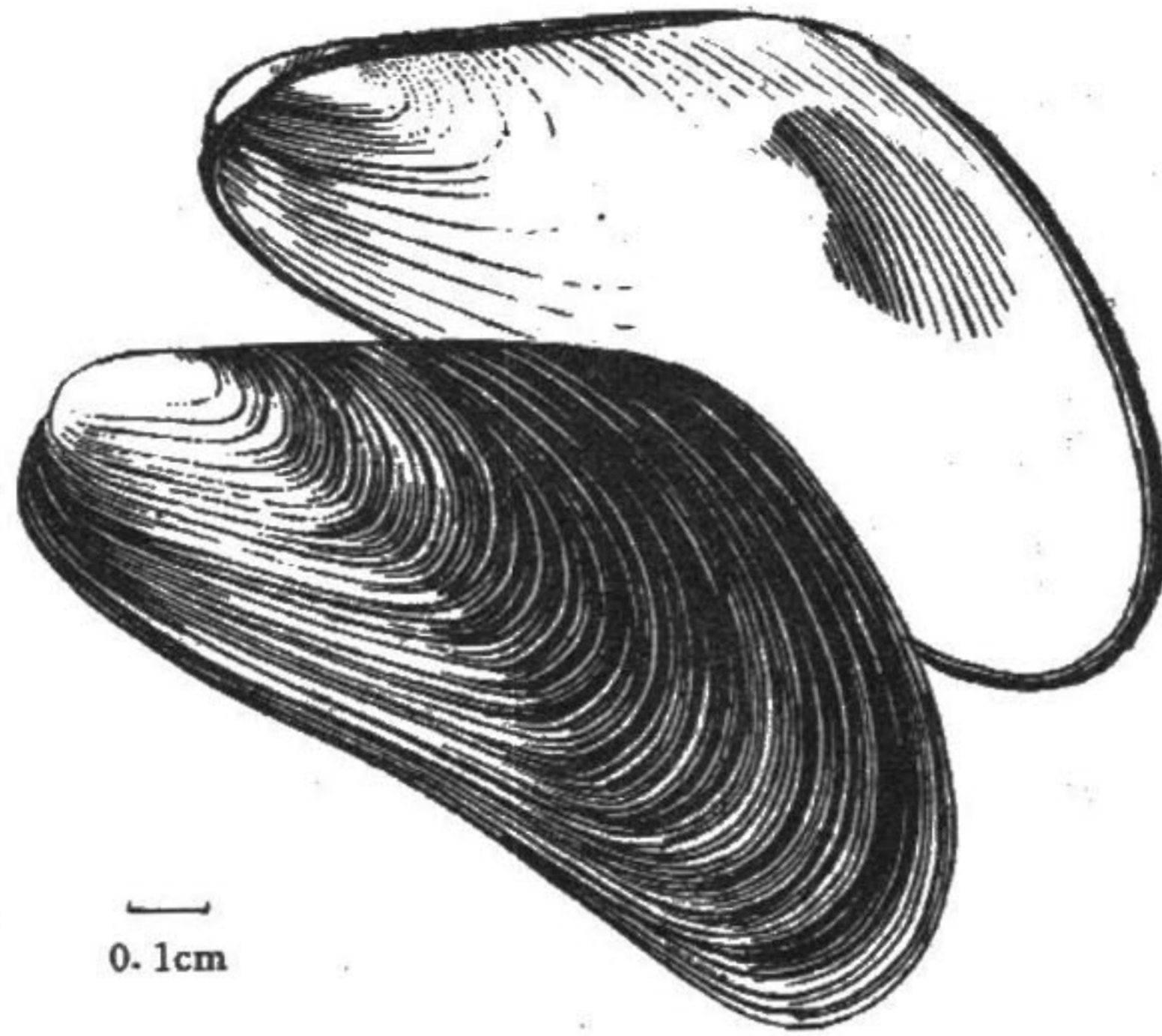
模式标本产地 日本。

地理分布 本种为产于江河和湖泊的淡水种，在国内分布于河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、贵州、福建、广东及广西等省区，国外日本及朝鲜的淡水水域均有分布。

鉴别特征 贝壳小，壳质薄，略呈三角形，壳顶较凸，近壳前端。壳面有龙骨，呈绿褐色或黄褐微带苍绿色，有的具有暗褐色放射带。贝壳内面呈浅灰蓝色或紫罗兰色，略具光泽；无铰合齿和隔板。

形态描述 贝壳较小，最大的个体不超过 30mm，壳质较薄，但较坚硬。两壳相等，壳两侧不等，略呈三角形。一般壳前端较细，较凸，呈圆形；后端较宽扁，亦呈圆形。壳顶微凸，近壳前端，有些个体壳顶位于贝壳的最前端。壳腹缘直或略弯；背缘多呈弧形，背角一般不明显，但较小的个体例外。壳面自壳顶至壳后腹缘有 1 条较高的隆肋，将壳面分为背、腹两部分：背部壳面较大，略斜；腹部壳面较小，几乎与隆肋垂直。两壳闭合时，在腹面多形成 1 个明显的梭形面。壳表光滑具光泽，壳色有变化，有黄褐、绿褐、黄绿及棕褐等色，一般壳后端部色较深、呈绿褐或深棕色，壳顶及隆肋的前腹面呈黄褐色；有的以隆肋为界，背部色深，腹部色浅。生长纹细密，较明显，不很规则。贝壳内面色浅，前部呈浅灰蓝色或灰色，后部呈深蓝色或紫罗兰色，光滑具光泽，肌痕较明显，并有壳表透过的生长纹。铰合部无齿；韧带细长，约占壳长的 1/3，多呈红褐色；韧带脊白色，较明显。壳缘薄，光滑无缺刻，由壳表卷入的角质狭缘呈黄褐色。足丝孔不明显。

软体部：两外套较厚，生殖腺能分布到外套壁上；外套缘厚，光滑无触手。水管略突，呈短管状，入水管呈褶状；鳃隔膜较大，肌肉肥厚，游离缘光滑无触手，有的中部稍凸，突出的末端较尖。两闭壳肌不等，前闭壳肌小，长形，位于前腹缘；后闭壳肌大，呈椭圆形，位于体后端。前足丝收缩肌小，位于壳顶下方内侧；后足丝收缩肌分成不连接的两部分，后部与后闭壳肌相连接。足较细，呈蠕虫状，足丝腺较发达。足丝细软，发达。

图 89 沼蛤 *Limnoperna fortunei*

测量	壳长 (mm)	壳高 (mm)	壳宽 (mm)
1.	28.2	14.0	10.5
2.	27.3	13.1	11.0
3.	22.0	11.5	9.7
4.	19.8	10.2	8.6
5.	18.0	9.3	7.4

生态习性 这种贻贝多栖息在流水较缓的湖泊及河流中，以及工厂的沉淀池和工业用冷却水管的管道中。一般分布在常年最低水线之下，在水深十多米深处也有分布。营附着生活，以足丝牢固地附着在岩石、管壁、木桩、堤坝甚至其他贝壳上。食物以硅藻、原生动物和有机碎屑为主。一般繁殖季节在 9—11 月间，适温为 16—21℃。有雌雄同体和异体。在繁殖季节，雄体外套膜肥厚，呈乳白色，内脏囊也呈乳白色；雌体的两对鳃瓣呈土黄色，外套膜及内脏囊也呈桔黄色，鳃间腔内充满着黄色胶质块，使鳃瓣膨大和肥厚。胶质团块包裹着大量的幼体，有的 1 个雌体可解剖出 1 300 个幼体。在雌雄同体的个体中，外套膜有多处乳白色的雄性区和蓝灰色或桔黄色的雌性区相连；在内脏囊的乳白色中杂有较透明的桔黄色，彼此形成镶嵌型的雌雄同体。当幼体从出水孔排出后，即可在成体壳上爬行；1—2 天后，即行固着生活。生长较快，一年壳长可达 8—10.5mm 左右，这时性腺发育已成熟。

经济意义 由于营附着生活，而且繁殖力强，生长快，可使水管的有效管径缩减，甚至还能把管道完全堵塞，水流不通，影响生产。若大量附着在船底，可影响航行速度。此外它也是鱼类寄生吸虫——前睾近似牛首吸虫 (*Parabucephalopsis prosorchis*) 和范尼道弗吸虫 (*Dollfustremas vaneyi*) 的中间宿主。它除对人们能造成上述危害外，也有一定益

处，在我国南方有人食用淡水壳菜，也可用做鱼虾等的饵料及家畜、家禽的饲料等，也可做农肥。