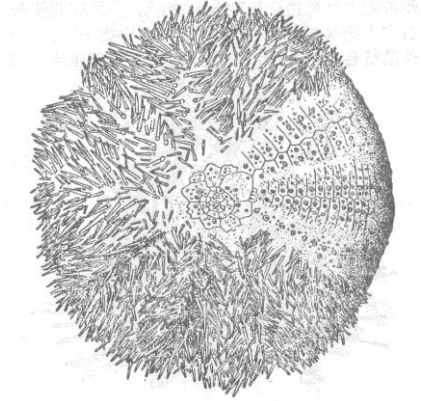


马粪海胆 球海胆科 Strongylocentrotidae

*Hemicentrotus pulcherrimus* (A. Agassiz)

壳为低半球形，很坚固，最大者壳直径可达 6 厘米，高度约等于壳的半径。步带在赤道部几乎和间步带等宽。壳板很矮，上边的疣又很密挤，故各壳板的界限很不清楚。赤道部各步带板上有一个大疣，其内侧有 2 个、外侧有 3-4 个中疣和它排列成不规则的横行；此外各板上还散生着许多小疣。管足孔每 4 对排列成很斜的弧形，斜的程度几乎成了水平的位置。间步带稍隆起，各间步带板上有一个大疣和 5-6 个中疣；另外也散生着参数小疣。



顶系稍稍隆起，第 I 和第 V 眼板接触围肛部。生殖板和眼板上都密生着小疣。棘短而尖锐，长仅 5-6 毫米，密生在壳的表面。有的个体的大棘常歪向外方，使步带和间步带的中线显出一条裸出线。

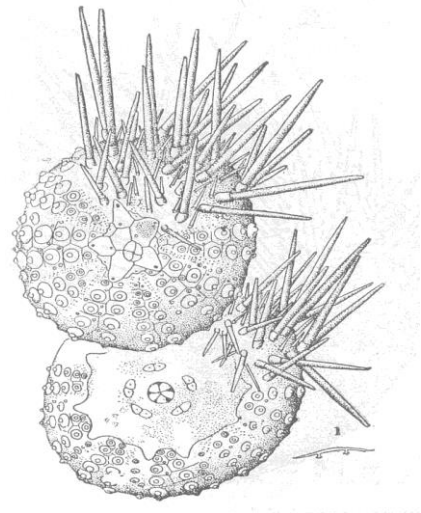
棘的颜色变异很大：普通为暗绿色，有的带紫色、灰红、灰白、褐或赤褐色，也有白色的；还有的上端为白色或赤褐色。壳为暗绿或灰绿色。栖息在潮间带到水深 4 米的砂砾底和海藻繁茂的岩礁间，常藏在石下或石缝内。吃藻类，可损害海带的幼苗。繁殖季节在 3-4 月间。卵可供食用，在日本为制“云丹”的上等原料。

为我国和日本的特有种。黄海、渤海沿岸极普通，向南可到浙江和福建沿岸。

小笠原偏海胆 偏海胆科 Parasaleniiidae

*Parasalenia gratiosa* var. *boninensis* Mrtsn.

壳长约 4 厘米，为不规则的椭圆形，其长轴的方向不一定，多在第 III 眼板到第 5 生殖板的线上，但严格地说，没有一个长轴能够恰好把它分为均等的两半。反口面较平。口面在短轴的稍后边很凹陷，所以从侧面看，壳为肾脏形。步带的有孔带很窄，管足孔每对排列为直立的弧状，但到围口部边缘有孔带特别加宽，使两边的管足孔互相接连。每列步带和间步带板上有大疣一纵行。管足内有特殊的弓形骨片，它的凹面有一对 X 形突起(1)。



顶系很长。第3生殖板格外长，有的被一浅沟分为2个或被2个相邻的生殖板所阻隔，不能接触围肛部。眼板被生殖板很宽地隔开，不接触围肛部。围肛板较大，数目为3-8个，但普通是4个。围口部很宽大，围口膜的各间辐位有少数石灰质板。鳃裂浅而宽。

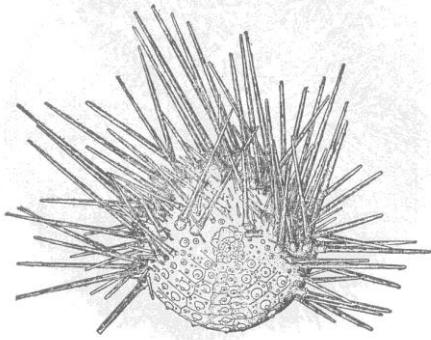
大棘为圆柱状，长度和壳的长轴相等，末端是尖的。棘的颜色一般是黑或稍带绿色，棘基部的磨齿环是白的；口面的棘为黑紫色；壳为赤褐或黑色。生活在沿岸浅海珊瑚礁间，从潮间带到水深70米。

见于我国海南岛南部和日本小笠原群岛及日本南部。

紫海胆 长海胆科 Echinometridae

*Anthocidaris crassispinata* (A. Agassiz)

壳低，为半球形，很坚固，直径为6-7厘米。步带到围口部边缘此间步带略低。步带和间步带各有大疣两纵行，大疣的两侧各有中疣一纵行，此外沿着各步带和间步带的中模还各有交错排列的中疣一纵行。大疣到口面减小。赤道部的管足孔普通是8对排列成一斜弧，口面的管足孔对数减少，有孔带展宽成瓣状。



顶系较小，第I和第V眼板接触围肛部。

大棘强大，末端尖锐，常发达不均衡——一侧者长，他侧者短。管足内有弓形骨片，它的两端尖细，背面常有一个发达的突起，变成三叉状。

全体为黑紫色。幼小个体的棘常为灰褐、灰绿、紫或红紫色，口面的棘常带斑纹。

本种海胆和光棘球海胆外形极相似，但两者的管足孔对数和管足内的骨片形状不同，有孔部到口面展宽与否及围口部的大小等也不同。

动物生活在沿岸岩礁间。繁殖季节在5-7月。卵可供食用，在日本也为制造“云丹”的上等原料。

普遍分布在我国浙江、福建和广东各地沿岸及日本南部。

梅氏长海胆 长海胆科 Echinometridae

*Echinometra mathaei* (Blainville)

壳为椭圆形，普通长约6厘米，其长轴在第3间步带对着第1步带的方向。反口面稍穹窿。整个围口部向内凹陷，使壳的口面拱起，从侧面看成肾脏形。各步带有大疣2纵行。管足孔一般是4对排列为一弧，但也有5对者掺杂其间。间步带的大疣也排列为2纵行，靠近顶系者略减小。