Иглокожие,

тип беспозвоночных животных; морские свободноподвижные или прикрепленные, вторично радиально-симметричные животные с известковым скелетом. Тело иглокожих (от нескольких миллиметров до 5 м у современных видов и до 20 м у ископаемых) имеет форму звезды, цветка, мешка, шара, диска или сердца, огурца или червя. Рот у свободноподвижных иглокожих обычно находится на брюшной (оральной) стороне тела, обращенной к дну моря, а на противоположной, спинной (аборальной), помещается заднепроходное отверстие. У прикрепленных иглокожих оба отверстия кишечника сближены и обращены кверху. Стенка тела иглокожих твёрдая, состоит из ресничного покровного эпителия и соединительно-тканного слоя, в котором находятся скелет и мускулатура; мягкие покровы типичны лишь для голотурий. В состав скелета, кроме известковых пластинок, входят иглы. Иглы обычно подвижны, особенно у морских ежей, у которых достигают длины 30 см и служат для защиты и движения. Нервная система состоит из нервного орального кольца и радиальных нервов. Органы чувств развиты слабо и представлены органами обоняния, вкуса, осязания, зрения и равновесия. Кишечник имеет вид длинной трубки (морские лилии, морские ежи, голотурии) или мешка (морские звёзды, офиуры). Кровеносная система состоит из орального и аборального кольцевых сосудов и радиальных сосудов, а также сосудов так называемого осевого органа и кишечника. Выделение у иглокожих осуществляется амёбоцитами, которые вместе с продуктами распада выходят наружу через разрыв стенки тела или отлагаются в полости тела. Иглокожие раздельнополы.

Многие иглокожие - хищники, некоторые питаются растительной пищей и детритом (мёртвое вещество)

Иглокожие по плану своего строения совершенно не сравнимы ни с какими иными животными и благодаря особенностям своей внешней организации и оригинальной форме тела, напоминающей звезду, цветок, шар, огурец и др., очень давно привлекают к себе внимание.

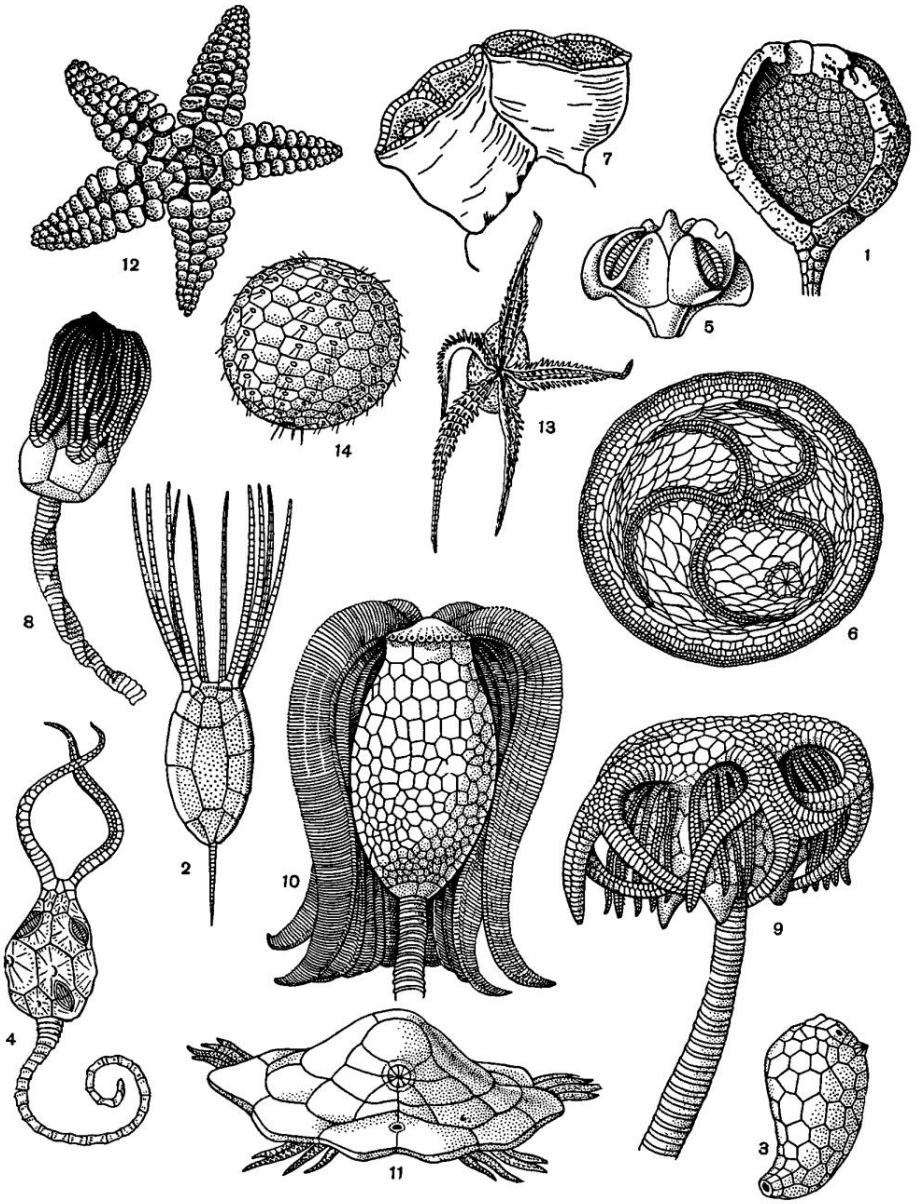

Рис. 122. Ископаемые иглокожие.

Из класса гетеростелей: *1* — Trochocystites bohemicus (кембрий), 2 — Rhipidiocystis baltica (нижний силур); из класса цистидей: *3* — Aristocystites bohemicus (нижний силур), *4* — Pleurocystis filitextus (нижний силур); из класса бластоидей: *5* — Anthoblastus brouweri (пермь); из класса эдриоастероидей: *6* — Agelacrinites ephraemovianus (девон), *7* — Cyathocystis plautinae (нижний силур); из класса морских лилий: *8* — Platycrinus symmetricus (карбон), *9* — Gilbertsocrinus tuberosus (карбон), *10* — Acrocrinus amphora (карбон); из класса офиоцистий: *11* — Volchovia volborthi (нижний силур); из класса морских звезд: *12* — Macroporaster matutinus (нижний силур); из класса офиур: *13* — Bundenbachia beneckei (нижний девон); из класса морских ежей: *14* — Bothriocidaris pahleni (нижний силур).