

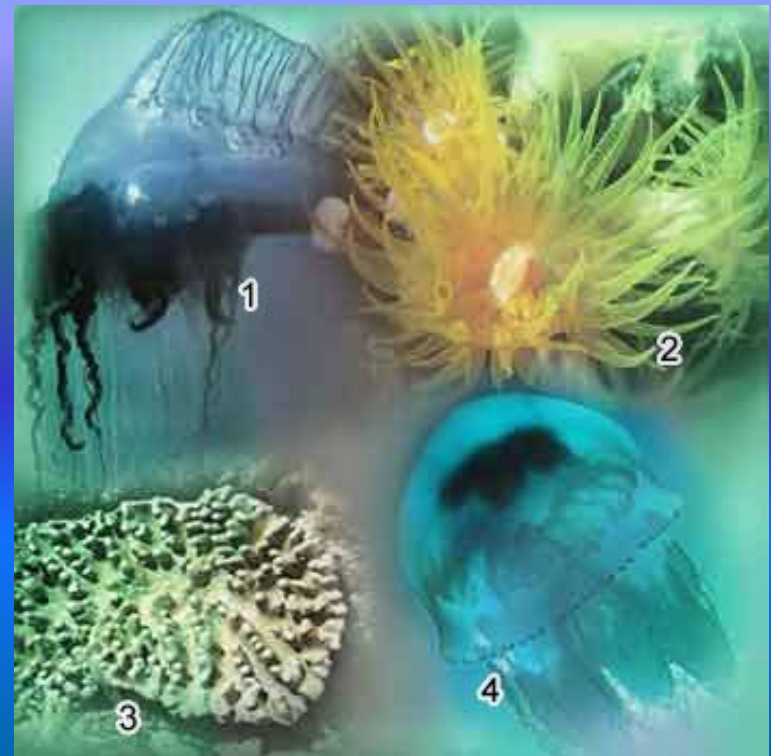
**УРОК БИОЛОГИИ
В 7 КЛАССЕ:**

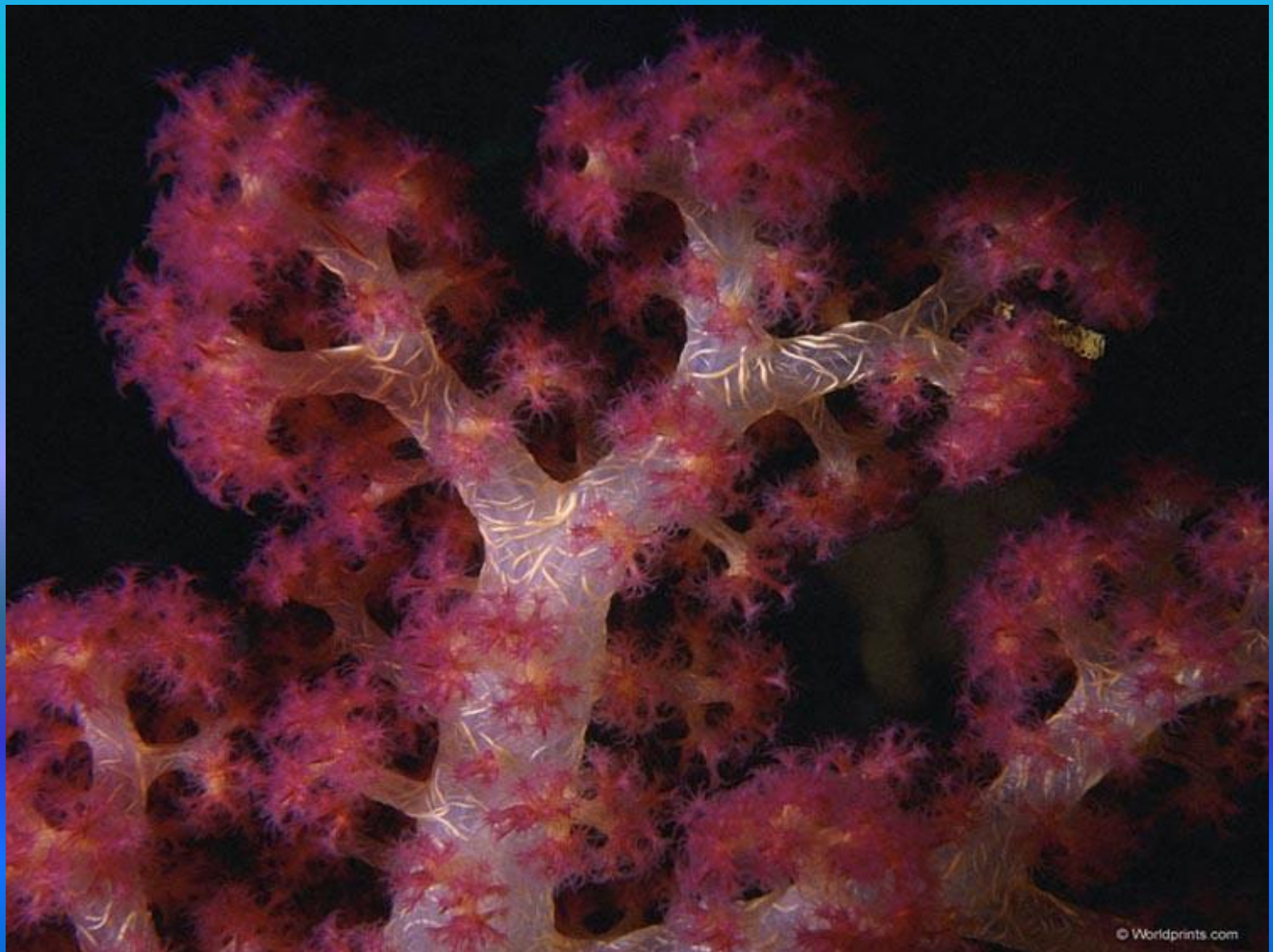
**ТИП
КИШЕЧНОПОЛСТНЫЕ**



Цели урока:

- Раскрыть особенности строения пресноводной гидры
- Познакомиться с представителями классов Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые





ПРОИСХОЖДЕНИЕ.

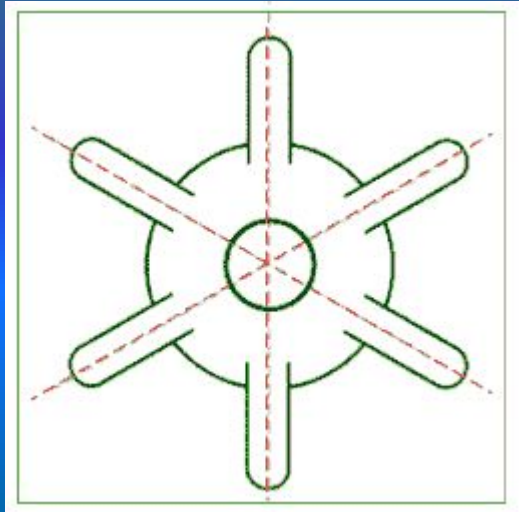
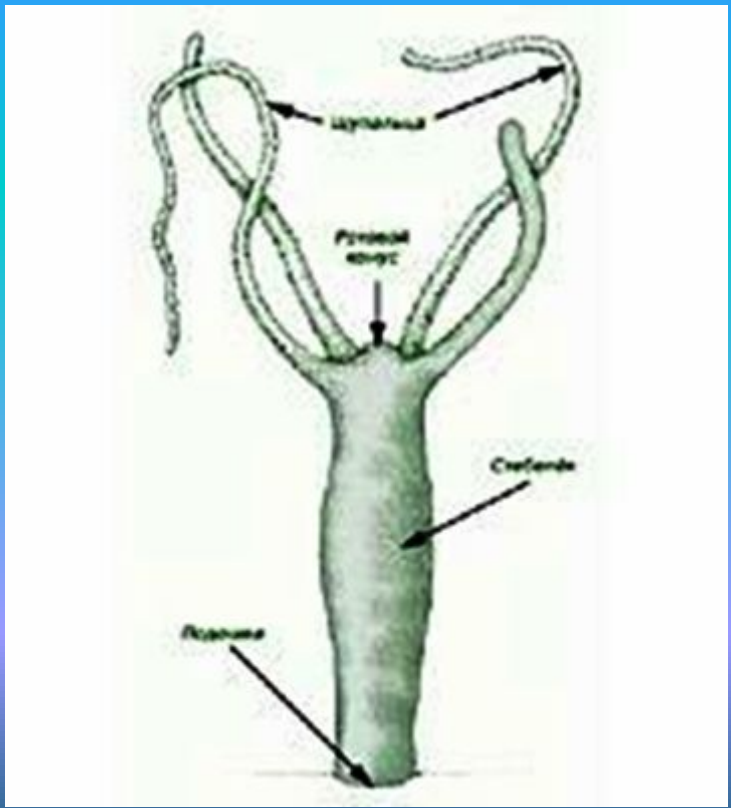
По одной из гипотез, кишечнополостные произошли от одноклеточных животных в результате нерасхождения дочерних клеток после деления. По другой, они появились из-за многократного деления ядра в клетке с последующим образованием перегородок между дочерними ядрами. Представители большинства классов известны уже в кембрии; в конце палеозоя произошло массовое вымирание древних кишечнополостных. Всего известно около 20 000 вымерших видов этого типа. Многие из них, обладая массивным скелетом, принимали участие в формировании мощных слоёв известняка.

История открытия гидры

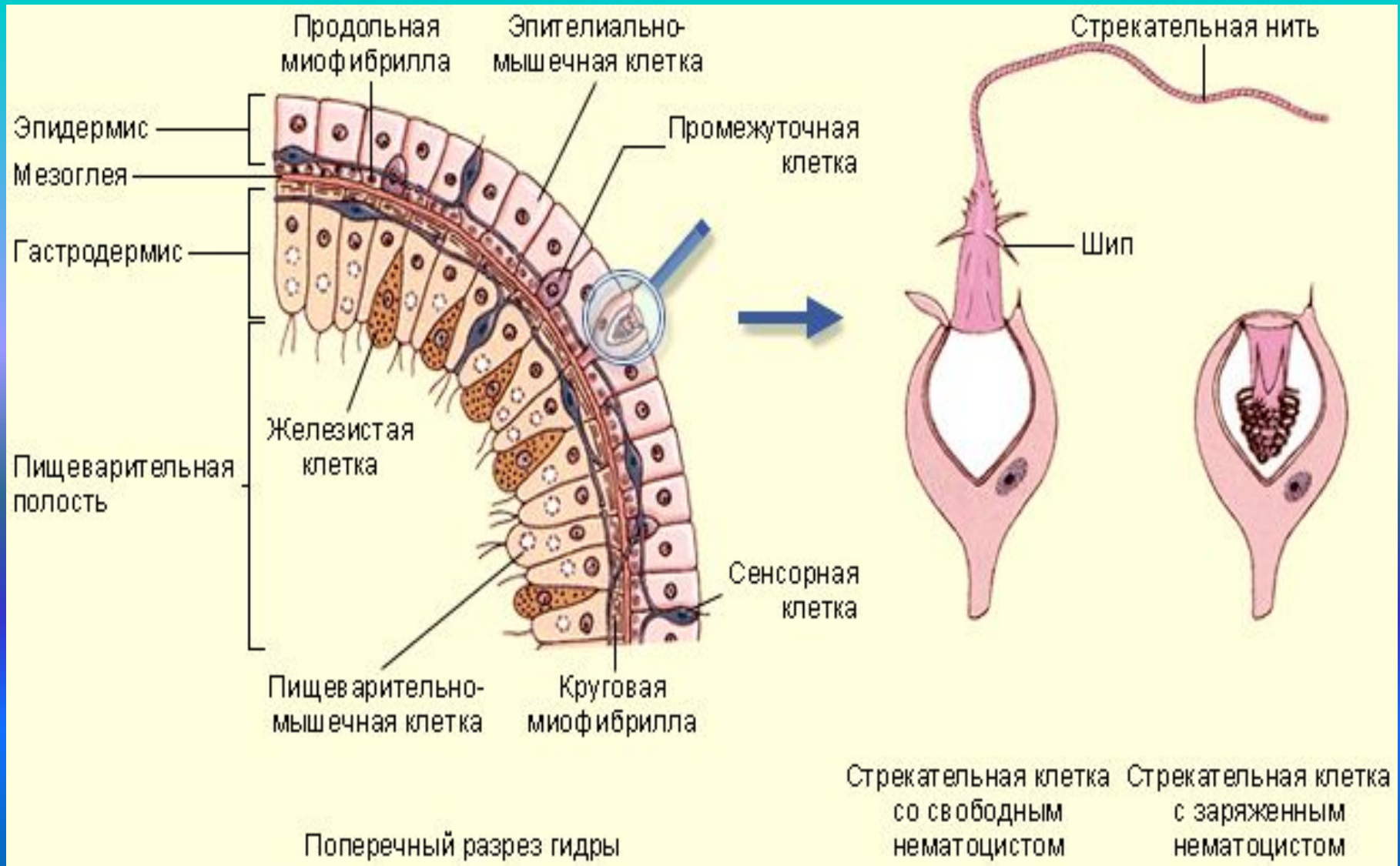
ТРАМБЛЕ Абраам (1710-84), швейцарский натуралист, член Лондонского королевского общества (1743). Изучая гидру, открыл явление регенерации целого организма из его части. В 1744 опубликовал знаменитые «Мемуары к истории одного рода пресноводных полипов с руками в форме рогов», принесшие ему славу и оказавшие большое влияние на натуралистов его времени

Пресноводная гидра

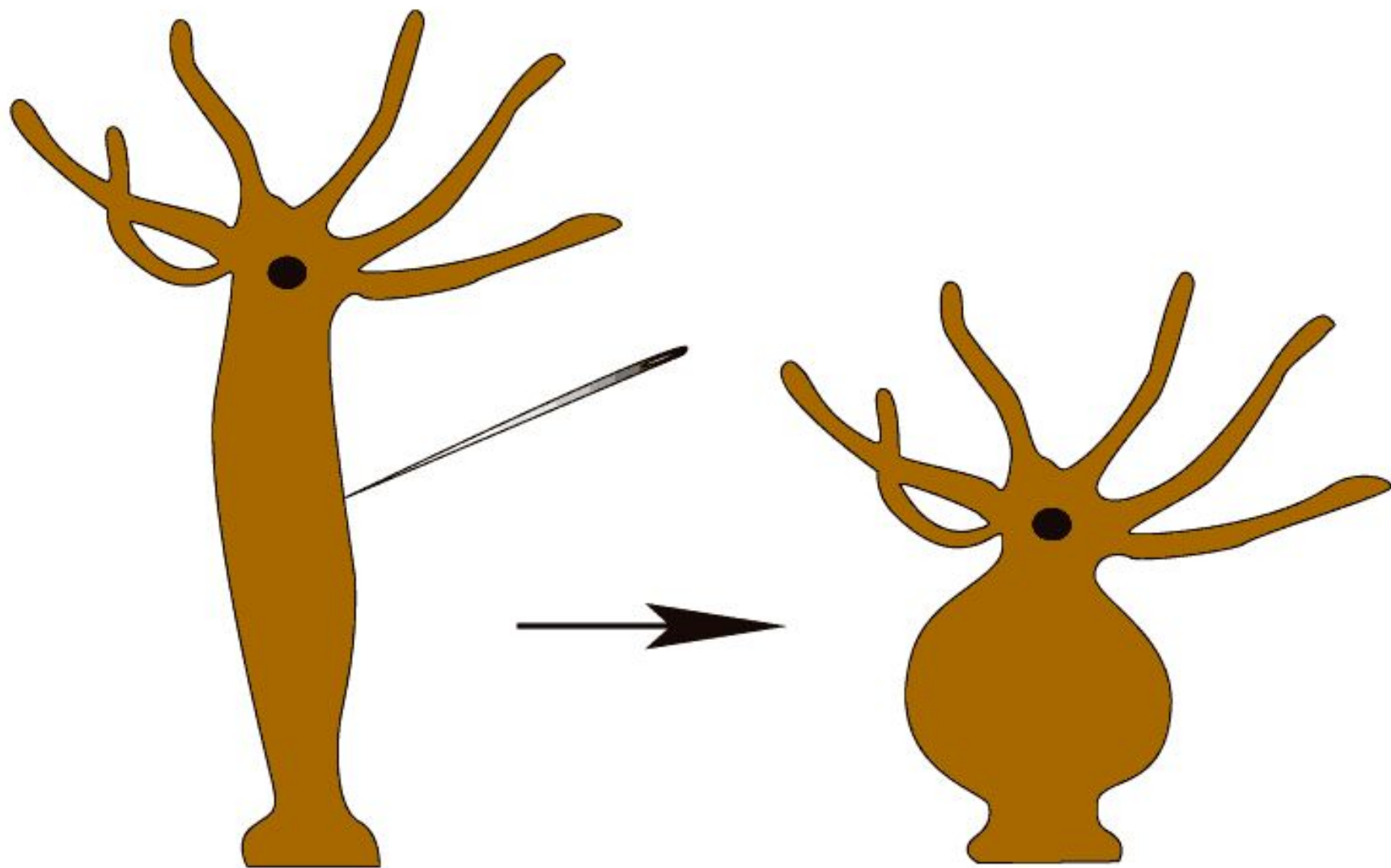
- **Гидра** – характерный представитель пресноводных полипов – обитает в озёрах, прудах и реках. Цилиндрическое тело подошвой прикреплено к субстрату; на противоположном конце имеется рот, окружённый щупальцами. Оплодотворение внутреннее. Находящиеся в эктодерме интерстициальные клетки способствуют регенерации повреждённых тканей. Гидру можно резать на куски, даже вывернуть наизнанку – всё равно она будет жить и расти. Гидра окрашена в зелёный или бурый цвет; длина тела составляет от 5 мм до 1 см. Срок её жизни составляет лишь один год



Клетки тела гидры



Роскиня пады і на разброжымо



Медуза



Образ жизни Актиния



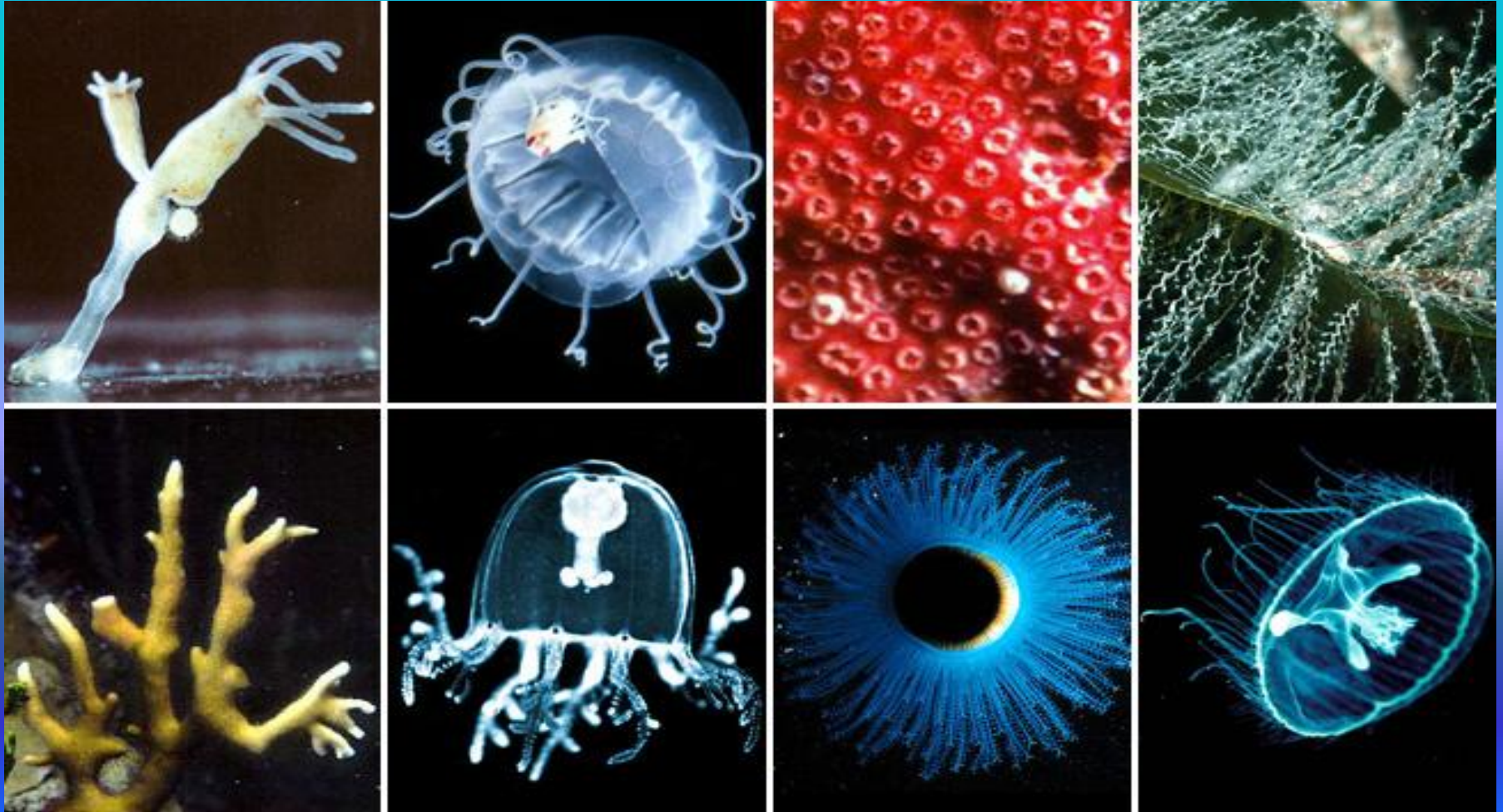
Движение медузы



Медуза

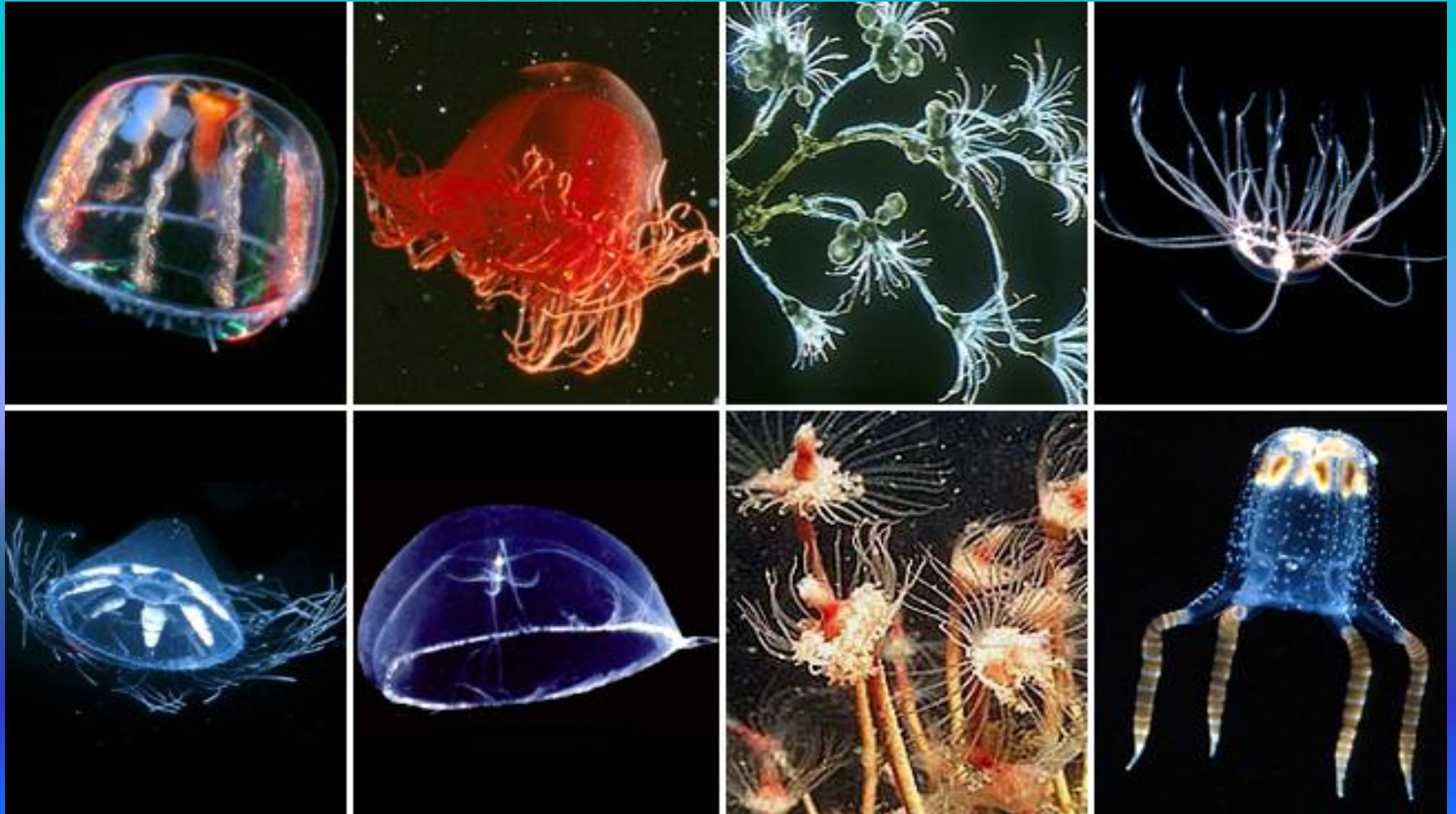


Гидроидные



Верхний ряд, слева направо: обыкновенная гидра, несравненная кунина (паразитирует на более крупной медузе), калифорнийская аллопора, коленчатая обелия. Нижний ряд, слева направо: огненный коралл, светящаяся кладонема, тихоокеанская порприта, краспедакуста.

Гидроидные



Верхний ряд, слева направо: пантахогон, красная кроссота, эвдендриум, крестовичок. Нижний ряд, слева направо: коническая алискера, клеточная митрокома, тубулярия, карибдея.

Сифонофоры



Слева направо: португальский кораблик (физалия), прая, плавучая физофора, наномия

Сцифомедузы



Верхний ряд, слева направо: атолла ван Хоффа, корнерот, медуза-кочан, ушастая медуза. Нижний ряд, слева направо: таинственная хризаора, молочная хризаора, гигантская цианея, фацеллофора

Коралловые полипы



Верхний ряд, слева направо: мёртвые пальцы, красный коралл, оранжевое морское перо, удивительная виргулярия. Нижний ряд, слева направо: чёрный коралл, цериантус Ллойда, стеклянная роза, гигантский карибский анемон

Коралловые полипы



Верхний ряд, слева направо: грибной коралл, протопалитоя, курчавый этерактис, зелёный звёздчатый коралл. Нижний ряд, слева направо: гигантская ковровая актиния, багряная стомфия, земляничный анемон, водяная уртицина.

Коралловые полипы





АКТИНИИ



Коралловые рифы

Некоторые колониальные полипы (например, мадрепоровые кораллы) окружают себя массивным известковым скелетом. Когда полип умирает, его скелет остаётся. Колонии полипов, разрастаясь в течение тысячелетий, образуют коралловые рифы и целые острова. Самый крупный из них – Большой Барьерный риф – тянется вдоль восточных берегов Австралии на 2300 км; его ширина составляет от 2 до 150 км. Рифы в местах своего распространения (в тёплых и солёных водах с температурой 20–23 °С) являются серьёзным препятствием для судоходства. Веточки кораллов используют как украшения

Обитатели кораллового рифа



Коралловые рифы представляют собой уникальные экосистемы, в которых находит приют огромное количество других животных: моллюсков, червей, иглокожих, рыб. В ледниковый период коралловые рифы окаймляли многие острова. Затем уровень моря начал подниматься, и полипы со средней скоростью сантиметр в год надстраивали свои рифы. Постепенно сам остров скрывался под водой, а на его месте образовалась мелководная лагуна, окружённая рифами. Ветер приносил на них семена растений. Затем появились животные, и остров превратился в коралловый атолл

Коралловый риф



Коралловый атолл



Обитатели коралловых рифов



Закрепление изученного:

Вопрос:

Какие признаки свойственны
кишечнополостным?

1. имеется кишечная полость;
2. лучевой тип симметрии;
3. есть стрекательные клетки;
4. имеются нервные клетки, образующие нервное сплетение;
5. для них характерна водная среда обитания.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

Изучить § 6, ответить на вопросы в конце параграфа.

Подготовить сообщение о роли кишечнополостных в природе и жизни человека

