Тип Пластинчасті – *Placozoa*

Тип Губки – *Spongia*

Тип Кишковопорожнинні – *Coelenterata*

Тип Реброплави – *Ctenophora*

Тип Плоскі черви – *Plathelminthes*

Тип Первиннопорожнинні – *Nemathelminthes*

Тип Коловертки – *Rotifera*

Тип Скреблянки – *Acanthocephales*

Тип Немертини – *Nemertini*

Тип Кільчасті черви – *Annelida*

Тип Членистоногі – *Arthropoda*

Тип Молюски – *Mollusca*

Тип Голкошкірі – *Echinodermata*

Тип Щетинкощелепні – *Chaetognatha*

Тип Моховатки – *Bryozoa*

Тип Погонофори – *Pogonophora*

Тип Напівхордові – *Hemihordata*

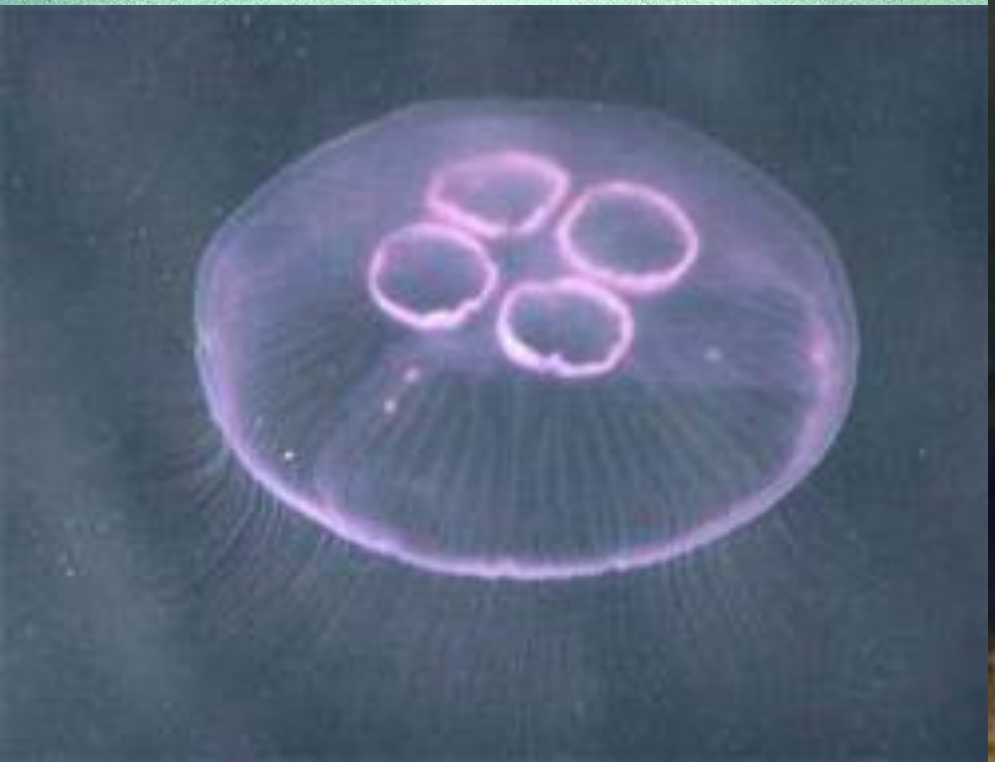
КЛАС SCYPHOZOA – СЦИФОЇДНІ

Виключно морські організми. Більша частина життєвого циклу припадає на стадію медузи. Поліпоїдне покоління живе недовго і не утворює постійних колоній. *Відмінність від гідроїдних* – значно більші розміри; відсутність вітрила; статеві продукти ентодермального походження; ускладнена гастро-васкулярна система. *Шлунок* утворює вип'ячування, на дні яких розташовані *гастральні нитки* – скупчення залозистих і здатних до фагоцитозу клітин.

Щупальця містяться на краю дзвона і на ротових лопатях. Вкорочені щупальця – *ропалії* – містять статоцист і кілька вічок; виконують функцію органів чуття та забезпечують ритмічне скорочення м'язів дзвона. Сцифоїдні є *роздільностатевими* організмами. Гонади утворюються з гастродерми кишень шлунка. У більшості запліднення відбувається у воді, у деяких – в кишеньках ротових лопатей.

Розвиток. Личинка – *планула* – прикріплюється до субстрату і перетворюється в поодинокого поліпа – *сцифістому*, яка росте і розмножується спочатку *брунькуванням*, а згодом *стробіляцією* – витягуванням і поперечним поділом на ряд дисків. З дисків *стробіли* формуються личинки 8-променевої форми – *ефіри*, які відриваються від неї і поступово перетворюються на медузу.

www.naturfoto.cz
© Jiří Jiráček



VSE-SRAZU.COM

VSE-SRAZU.COM

КЛАС ANTHOZOA – КОРАЛОВІ ПОЛІПИ

Виключно морські, у більшості випадків колоніальні організми. У життєвому циклі є лише поліпоїдне покоління. *Відмінності від гідроїдних*: ектодермальна глотка; гастральна порожнина поділена на камери радіальними перетинками – *септами*; є справжні епітеліальні і м'язові клітини; статеві продукти розвиваються із гастродерми септ; наявний вапняковий або роговий *скелет*.

© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

www.naturfoto.cz
© Jan Ševčík

www.naturfoto.cz
© Jan Ševčík

Actinaria.com

© Jonathan Gro

www.naturfoto.cz
© Jan Ševčík

© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

© Jan Ševčík
www.naturfoto.cz

Жолобки ротової щілини *(сифоногліфи)*, мають війчасті клітини, що здійснюють циркуляцію води у гастральну порожнину. Її септи у верхній частині зростаються із стінками глотки, у нижній – вільно звисають. Вільні краї септ утворюють потовщення *(мезентеріальні нитки)*, які продовжуються у щупальця *(аконції)*, що виходять назовні та виконують функцію захисту і травлення (аконції, крім залозистих і здатних до фагоцитозу клітин, мають кнідоцити).

Серед коралів є активні фільтратори і хижаки. Для більшості характерний скелет, що може бути: *внутрішнім вапняковим* (мінеральним) або *роговим* (органічним) та *зовнішнім вапняковим* (має вигляд чашечки навколо поліпа, від якої всередину врастають скелетні перетинки). *Розмноження нестатеве* (брунькування, фрагментація, поділ) і *статеве* (копуляція гамет). *Запліднення* зовнішнє. Зустрічаються як гермафродитні так і роздільностатеві корали.

Розвиток. Із яйця розвивається личинка – *планула*, яка перетворюється на поліпа. *Екологія.* Найвище видове різноманіття – у тропічних морях. Уникають прибережних ділянок. Мадрепорові корали утворюють рифи, що є місцем проживання інших гідробіонтів. *Значення.* Компонент трофічної піраміди (консументи II порядку). Деякі види споживаються у їжу. Із коралів виготовляють прикраси.

ПІДКЛАС SIPHONOPHORA – СИФОНОФОРИ

Виключно морські плаваючі поліморфні колонії, до складу яких входять *поліпоїдні* та *медузоїдні* особини, що називаються *зооїдами*. Колонії складаються із головного стовбура, до якого прикріплені різні за будовою і функціями особини: *пневматофор* (регулює глибину занурення), *нектофори* (рухова функція), *гастрозоїди* (травлення), *гонофори* (статеве розмноження). З яєць формується личинка, на якій брунькуванням утворюються окремі особини.

Схема будови сифонофор:
1 – пневматофор;
2 – плавальний дзвін (нектофор);
3 – статева особина (гонофор);
4 – гастрозоїд;
5 – арканчик;
6 – прикривна пластинка;
7 – захисний поліп (пальпон);
8 – стовбур колонії

Тип Пластинчасті – *Placozoa*

Тип Губки – *Spongia*

Тип Кишковопорожнинні – *Coelenterata*

Тип Реброплави – *Ctenophora*

Тип Плоскі черви – *Plathelminthes*

Тип Первиннопорожнинні – *Nemathelminthes*

Тип Коловертки – *Rotifera*

Тип Скреблянки – *Acanthocephales*

Тип Немертини – *Nemertini*

Тип Кільчасті черви – *Annelida*

Тип Членистоногі – *Arthropoda*

Тип Молюски – *Mollusca*

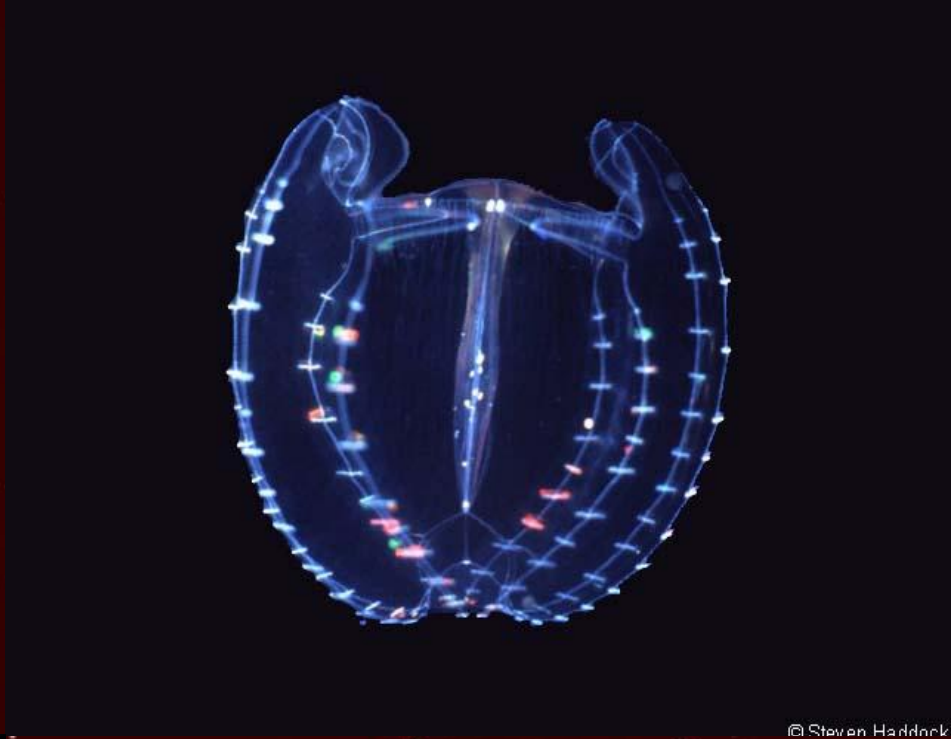
Тип Голкошкірі – *Echinodermata*

Тип Щетинкощелепні – *Chaetognatha*

Тип Моховатки – *Bryozoa*

Тип Погонофори – *Pogonophora*

Тип Напівхордові – *Hemihordata*


© Steven Haddock

Mnemopsis sp.

Photo by A. Migotto

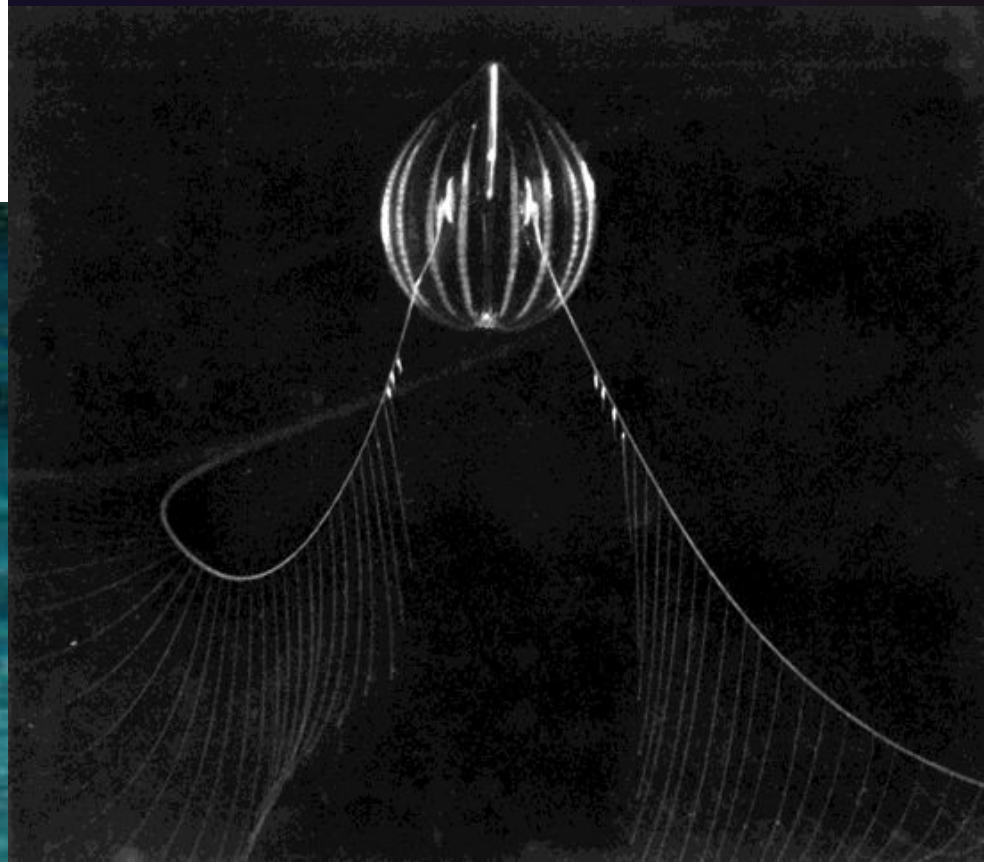
Beroe sp.

Photo by A. Migotto

ТИП CTENOPHORA – РЕБРОПЛАВИ

Винятково морські, переважно вільноплаваючі хижаки. *Відмінність* від кишковопорожнинних:

- відсутність жалких клітин, поліпоїдної фази розвитку та метагенезу;
- рух відбувається за допомогою видозмінених війок (*гребних пластинок*), розташованих на ребрах, що тягнуться від одного полюса (рота) до іншого (*аборального органа* із функцією рівноваги та регулятора руху пластинок).

Тіло складається з *епідерми* та *гастродерми*. У мезоглеї, що міститься між ними, є *м'язові клітини*.

Більшість має щупальця, які вловлюють поживу. У *гастроваскулярній системі*, яка є триярусною, проходить порожнинне травлення. *Нервова система* має вигляд плетива. Здатні до *флуоресценції* – свічення у процесі окиснення люциферину люциферазою. *Статева система* гермафродитна. Ентодермальні гонади містяться у гастроваскулярній системі (з одного боку яєчник, з іншого – сім'яник). *Розвиток* як правило без метаморфозу. Поєднання двох типів симетрії: двопроменевої (глоткова і щупальцева площини) і восьмипроменевої (ряди пластинок, радіальних каналів і гонад).