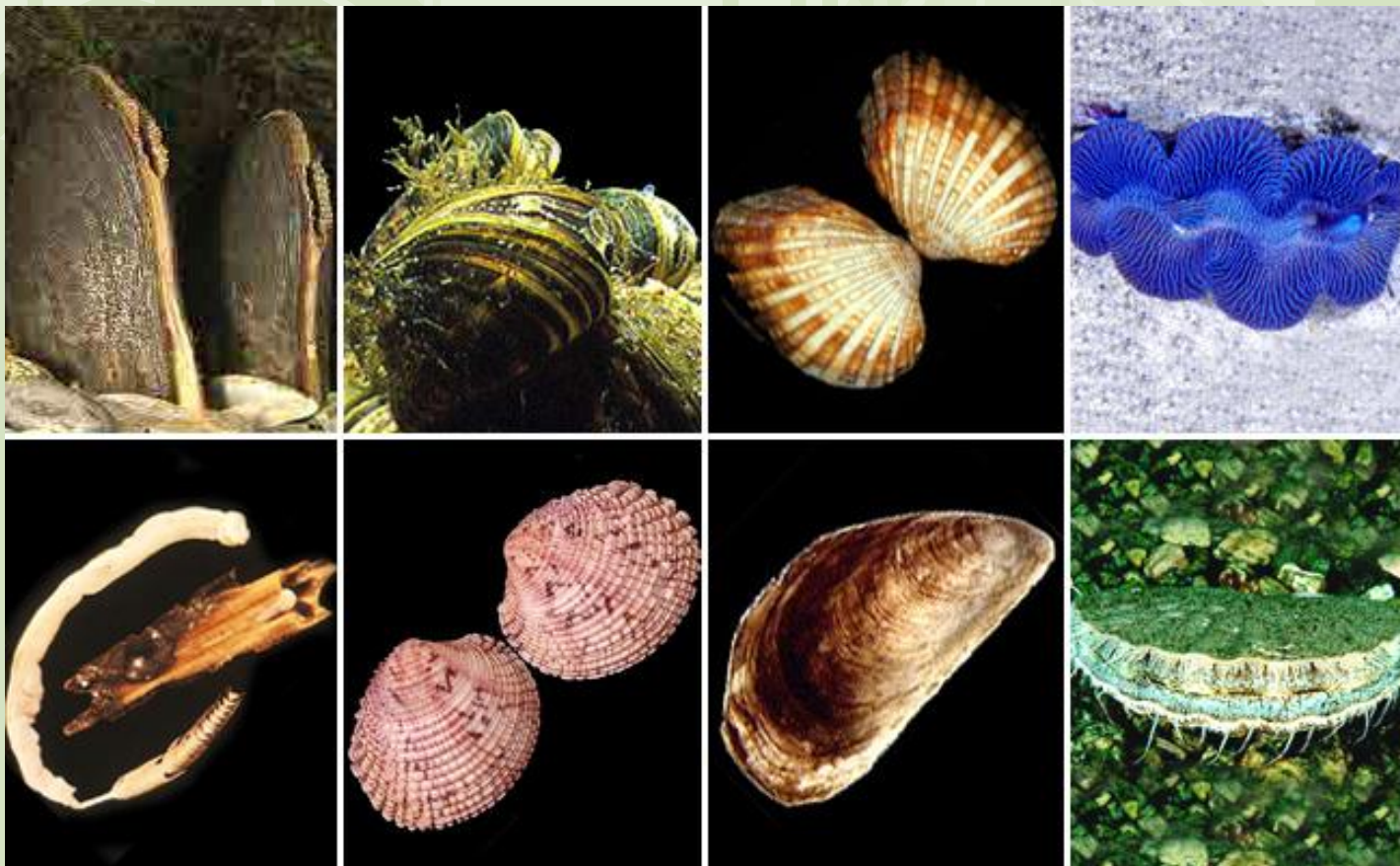
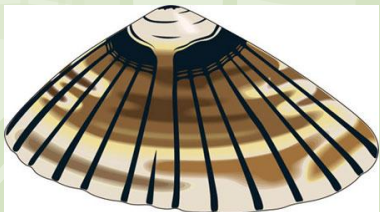


Тип Молюски

Клас Двостулкові





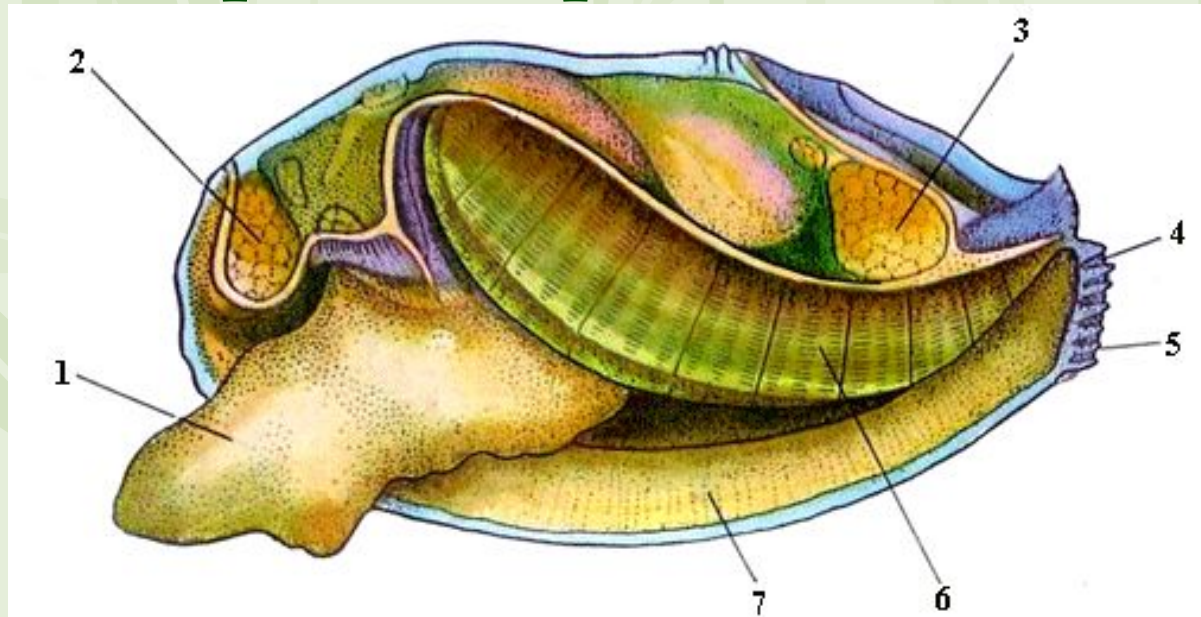
Тип Молюски

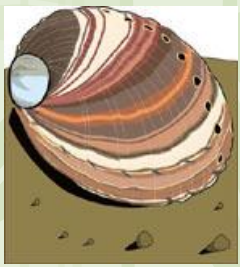
- Клас Двостулкові –
близько 20 тис.в.
- Клас Черевоногі -
близько 85-100 тис.
в.
- Клас Головоногі –
близько 700 в.



Особливості будови

- **Тіло:** тулуб, нога, мантія, мантійна порожнина;
- **2 стулки;** м'язи-замикачі, зв'язка;
- **Мантійна порожнина:** протоки травні, статеві, нирок, зябра





Особливості ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

- **С.і.** – водойми (морські, прісні);
- **Тип живлення:** фільтрація – ввідний, вивідний сифони;
- **Дихання** – зябра у мантийній порожнині;
- **Статоцисти** – о. рівноваги у нозі;
- **О.хімічного чуття** – на зябрах;
- **Упересування** – 30 см/год;
- **Є печінка;**
- **2 нирки;**
- **Серце** – 3-камерне;
- **Н/с** – вузлова.



Різноманітність черепашок



Crassostrea gigas
Гигантская устрица



Modiolus kurilensis
Модиолус длиннощетинистый
(курильский)



Crenomytilus grayanus
Мидия (гигантская) Грея



Mytilus trossulus
Мидия тихоокеанская



Musculus niger
Мускулус чёрный



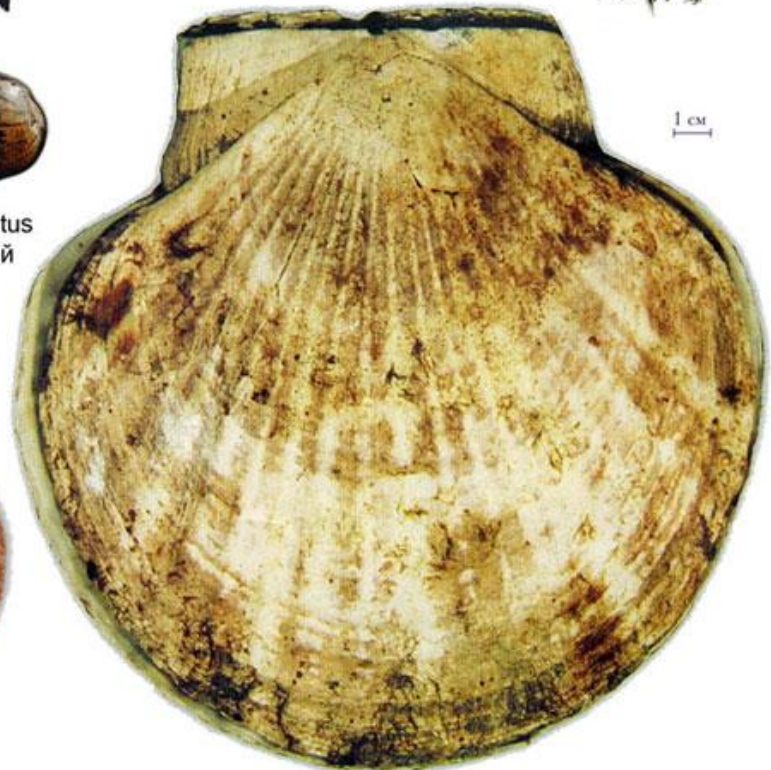
Musculus laevigatus
Мускулус гладкий



Swiftopecten swifti
Гребешок (каменный) Свифта



Chlamys rosealbus
Гребешок бело-розовый



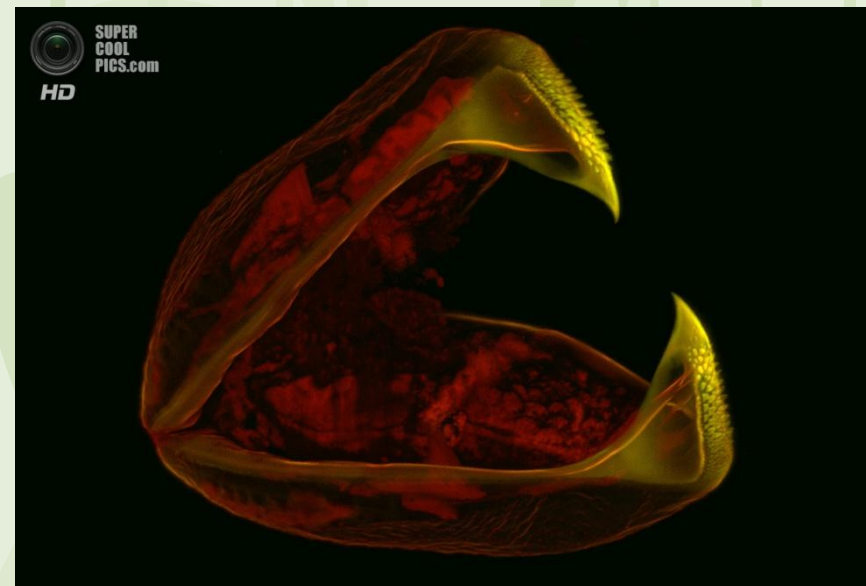
Mizuhopecten yessoensis Приморский гребешок

Біссус – волокнисті нитки для прикріплення



Особливості розмноження

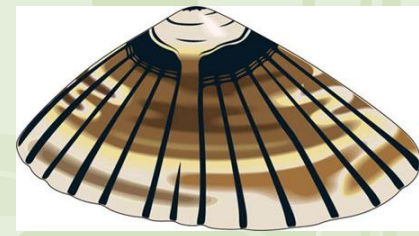
- Роздільностатеві;
- Запліднення поза організмом;
- Розвиток – з метаморфозом: яйце – личинка – доросла особина;
- ♀ відкладає до 400 тис. яєць за раз.



Личинка - глохідій

Клас Двостулкові

- Перлівниця

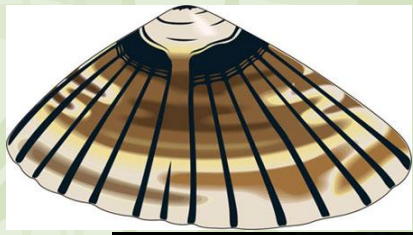


Tatiana 2004



Гребінці





Свердлильник



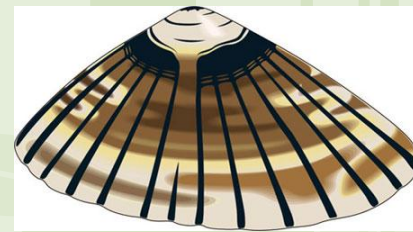


Дрейсена

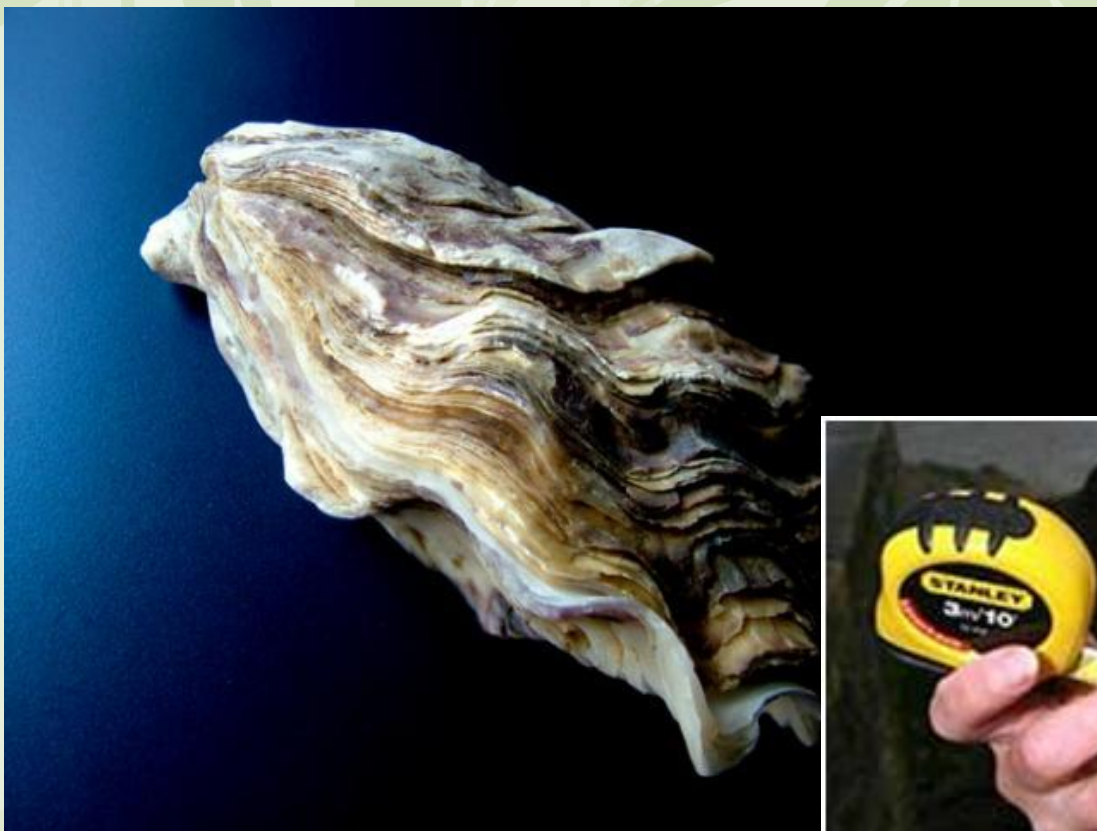
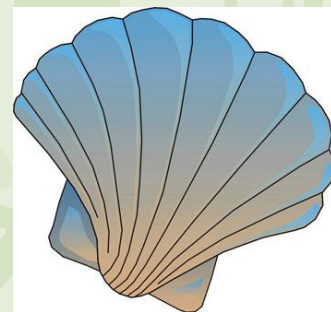


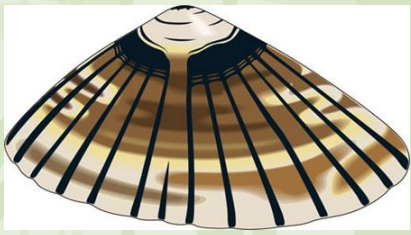
© www.hydrobiology.ru

Мідії



Устриця





Тридакна





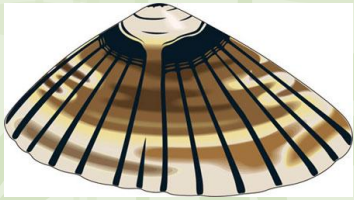
Верхній ряд: перлівниця, дрейсена, кардитамера флоридська, тридакна.

Нижній ряд: свердлильник (тередо), венерка бородавчаста, мідія, гребінець святого Якова.

Практичне значення

- Ланцюги живлення;
- Їжа (устриці, мідії, гребінці);
- Перламутр;
- Перли;
- Засмічують шлюзи;
- Псують підводні споруди;
- Ектопаразити риб;
- Живі фільтри;
- Проміжні хазяї паразитів;
- Рифоутворення;
- Ракушняк – будівництво.





Цікаве

Тридакни, жителі Індійського океану та Червоного моря – **найбільші двостулкові** довжиною до 1,5 м та масою — до 300 кг. Стулки при закриванні перерізають якірні канати, які потрапили в тіло молюска.





Цікаве

"Золотим шовком морей» називають золотисті тканини **віссон**, зроблені з біссусу та відомі близько 3 тис. років. Такі вироби легкі та зберігають тепло. Пара жіночих рукавичок могла розміститися всередині шкаралупи грецького горіха.





Цікаве

- Поживність однієї устриці порівнюється із склянкою молока;
- М'ясо устриць містить білок, жири, вуглеводи, мінеральні речовини (залізо, цинк, мідь, кальцій, йод, фосфор), нікотинова кислота, а також вітаміни В1, В2, В12 і РР. 6 устриць містять добову потребу організму в залізі та міді.



Домашнє завдання

Вивчити § 28, повторити §27;

Опанувати конспект; стор. 140
(відповідати на пит. усно)



Дякую за увагу!

Бажаю успіхів!

