



# Молюски

Виконала учениця 8 класу  
ЗОШ 1-3 ст. №5  
м.Ковеля  
Хіняєва Олена

- Молюски ( м'якотілі ) – один із видів безхребетних. Тіло у більшості молюсків вкрите раковиною. На черевній стороні м'язистий виріст — нога (орган руху) . Мешкають в морях (більшість) , прісних водоймах та на суші. Багато молюсків – є їжею для риб , птахів і ссавців ; деякі вживаються в їжу людиною ; Об'єкт аквакультури ( устриці , мідії , кальмари , гребінці та ін.) Раковини використовуються для виготовлення виробів , з жемчужин добувають перли. Ряд наземних молюсків пошкоджує культурні рослини , деякі псують підводні частини судів і гідротехнічних споруд (наприклад, корабельний черв'як) .



# Жемчужини



- Найбільшим молюском, якого коли-небудь виловлювали, став представник безхребетних, який важив 340 кілограм і був спійманий на берегах Японії.
- Основою харчування молюсків є планктон, який вони відфільтровують з води.
  - За один сезон устриця може відкласти близько мільйона яєць. Але тільки декілька з них зможуть стати дорослими молюсками.



- Найбільшим у світі двостулковим молюском є тридакна гігантська . Діаметр її раковини може досягати двох метрів , а вага 250 кілограмів. Мешкає цей гігант в тропічних водах і може спокійно селитися на глибинах до ста метрів. Також широко поширена серед любителів акваріумів. Останнім часом тридакну практично винищили , однак залишається надія , що це диво природи виживе на глибинах, де її важче дістати.



- Найбільший у світі молюск-велитенський кальмар якого звать Architeuthis dux, завдовжки 18 метрів. Вилунали цього представника безхребетних в 1880 році в Новій Зеландії. Перші згадки про них датовані 1555 роком. Кальмарів у той час називали і спрутами , і морськими зміями , і взагалі люди довгий час відмовлялися вірити в їх існування . Сфотографувати вперше Architeuthis dux змогли вчені Японії в 2007 році.



- Порожні раковини молюсків були знайдені в пустелі Наска , яка , як відомо , раніше була вкрита суцільним лісом.



- Було знайдено молюск, який під час пошкодження може випромінювати певні світлові сигнали. Його відкрили іспанські та кубинські дослідники, які працювали на острові з метою вивчення підводної фауни Макаронезії.





Молюски конуси , що належать сімейству Conidae , надзвичайно красиві і дуже часто зустрічаються в колекціях. Але вони дуже отруйні і є хижаками за своєю природою. Під час полювання на рибу , вони загарпують її сильно збільшеним зубом , через який вприскують сильну отруту в тіло жертви. Деякі конуси настільки отруйні , що їм під силу навіть убити людину. Це відбувається тоді , коли люди збирають раковини на мілководді або березі.





- Не тільки деякі рослини можуть здійснювати фотосинтез. Морський слизень *Elysia chlorotica* , який живе тільки за рахунок глюкози , отримує його з хлоропластів водоростей *Vaucheria litorea* . Цей моллюск домагається цього , асимілюючи хлоропласти прямо в клітині свого травного тракту , а після цього процесу починається фотосинтез : геном кодує білки , які необхідні хлоропластам , а натомість він отримує синтезовану глюкозу. Морські зірки можуть харчуватися без заковтування їжі. Наприклад , при зустрічі з двостулковим моллюском , вона захоплює його і вивертає нижній шлунок назовні. Той у свою чергу припадає в раковину , обволікаючи самі м'які частини моллюска , і згодом їх перетравлює . Потім морська зірка втягує в себе отриманий розчин. Щоб захистити себе від ворогів восьминіг може підлаштовуватися під навколишнє середовище, тобто зливатися з ґрунтом або навколишньою текстурою, наприклад водоростями.



- Біля берегів Ісландії знайдено саму довгоживучу істоту на Землі. Нею виявився молюск. Вчені підраховали кількість кілець на його раковині і з'ясували, що вік істоти складає 405-410 років. В устриці, молюска класу червононогих, близько 25 000 зубів. У гігантського кальмара довжина тіла — до 18 м. А очі розміром з футбольний м'яч.



Життя молюсків повністю залежить від середовища, в якій вони мешкають. По-перше, вони холонокровні, а по-друге, пересуваються дуже повільно. Молюски, які мешкають в зоні припливу і відпливу, знаходяться в ще більш скрутному становищі — вони відчують на собі не тільки перепади температур. Їх місце існування змінюється з водною на наземно-повітряну двічі на день. Головне завдання молюска — не дати температурі свого тіла підвищитися вище  $+37-38^{\circ}\text{C}$ . Вище цього порога молюски відчують тепловий шок, впадають в кому, а потім гинуть. Молюски можуть підтримувати температуру свого тіла, не даючи їй досягти летального порога вище  $+38^{\circ}\text{C}$ . Причому це відбувалося, навіть коли температура повітря підвищувалася до  $+42^{\circ}\text{C}$ . За словами вчених, молюски досягали такого ефекту завдяки зміні форми раковини. У спекотні дні літа у всіх молюсків висота мушлі збільшувалася. Наприклад, при співвідношенні висоти і діаметра мушлі 0,2 температура молюсків наближалася до критичних  $+38^{\circ}\text{C}$ . А при збільшенні цього співвідношення до 0,6 (за рахунок зростання раковини у висоту) температура тіла помітно знижувалася, до  $35,5^{\circ}\text{C}$ .

- Найстаріший спійманий людиною молюск, за оцінками вчених мав вік в районі 405 років.
- Вік молюсків можна визначити за кількістю кілець на стулці раковини. Кожне кільце відрізняється від попереднього за рахунок особливостей їжі споживаної в цей період, стану екології, температури і кількості кисню у воді.
- Основним видом їжі молюсків є планктон , який вони фільтрують з води.



- Молюск — хижак рапана прибув в Чорне море в 1947 році з Японського моря на днищах перекинутих звідти радянських торпедних катерів і до теперішнього часу з'їв майже всіх устриць, мідій і морських гребінців. Так сильно розплодитись рапана змогла тому, що внаслідок невисокої солоності води в морі відсутні її природні вороги — морські зірки.
- Символ @, який ми іменуємо «собачка», корейці називають «веселим равликом».





- Голожаберні молюски налічують близько 3000 видів, красиві і отруйні мешканці морів, характеризуються повною відсутністю панцира . Однак зовнішній вигляд оманливий. Голожаберні молюски дуже отруйні, від одного дотику до них може зійти шкіра з руки. Ще однією особливістю цих істот, є наявність статевих органів на хвості і на голові. Розміром ці молюски бувають від 6 міліметрів до 31 сантиметрів. Харчуються голожаберні молюски водоростями, анемонами і навіть іншими молюсками. Своім красивим забарвленням вони зобов'язані тому що вживають в їжу.



- Найкрасивіша, але смертоносна морська оса в Австралії — сама отруйна медуза всього світу. Недалеко від узбережжя Квінсленд з 1880 року від її отрути загинуло 66 осіб.



- Шум моря в сувенірних раковинах молюсків — це шум навколишнього вас середовища, яка резонує з порожнинами раковини. Цього ефекту можна домогтися без панцира молюска , приклавши до вуха зігнуту долоню або кухоль.
- Моллюскі неймовірно сильні. Якби людина володіла такою ж силою, то п'ятдесяти кілограмова людина могла б спокійно піднятися вгору по сходах з вантажем в пів-тонни.



- Восьминоги — дуже розумні молюски, вони здатні розрізняти форми різних геометричних фігур, звикають до людей і навіть іноді стають ручними. Ці молюски вельми охайні, завжди дбають про чистоту в своїх оселях, змиваючи весь бруд струменем води, яку самі випускають, а відходи складають зовні в «купки».



Дякую за увагу