[**Ракоподібні**](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0_%E2%84%965._%D0%97%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%88%D0%BD%D1%8F_%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B0_%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE._%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8) - досить різноманітний підтип членистоногих. Учені налічують понад 65 тис. сучасних видів цих тварин (в Україні - понад 800).

Найпоширеніші в Україні довгопалий і широкопалий **[річкові раки](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%A0%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%BA" \o "Речной рак)** належать до класу Вищі раки. Широкопалого річкового рака занесено до Міжнародної Червоної книги та Червоної книги України. Чисельність та поширення цього виду обмежує діяльність людини: забруднення водойм, масовий вилов тощо.
 **Ознаки, притаманні ракоподібним.**

Як мешканці водойм ракоподібні дихають за допомогою зябер. Їхня кутикула не має зовнішнього шару з жироподібної речовини, тому ці тварини не витримують пересихання. Органи виділення - пара залоз, які через своє забарвлення дістали назву зелених. На голові розташовані дві пари чутливих вусиків.

Особливості зовнішньої **[будови](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%92%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B5_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%B0._%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B8_%D0%B8%D1%85_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%82%D1%8B" \o "Внутреннее строение речного рака. Многообразие ракообразных и их общие черты)** і процесів життєдіяльності ракоподібних розглянемо на прикладі річкового рака.
Річкові раки населяють водойми з чистою водою, з високим умістом кисню. Тому їх можна вважати покажчиками незабруднених водойм. Удень раки ховаються в підводних норах, під колодами, каменями, серед коренів рослин тощо, а вночі виходять на полювання. Вони повзають за допомогою довгих ходильних ніг, а також можуть спиратись і на клешні. Живуть до 20 років і можуть досягати довжини до 25 см та маси до 200 г.

Тіло рака має головогруди, зверху вкриті суцільним панциром, і черевце, що складається з окремих сегментів, укритих щитками. У самок черевце ширше за головогрудний відділ, у самців - вужче.

У передній частині тіла на рухомих стебельцях розташовані складні **[очі](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%97%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0._%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0_4._%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D1%80%D1%83,_%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BB%D0%B0,_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%83.%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%83%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B7%D0%BE%D1%80%D1%83._%D0%93%D1%96%D0%B3%D1%96%D1%94%D0%BD%D0%B0_%D0%B7%D0%BE%D1%80%D1%83." \o "Зорова сенсорна система. Тема 4. Сприйняття кольоруСприйняття кольору, світла, простору.Порушення зору. Гігієна зору.)** (мал.1). На головогрудях є дві пари вусиків, кінцівки, які утворюють ротовий апарат (три пари щелеп і три пари ногощелеп), та п’ять пар ходильних ніг. На першій парі ходильних ніг добре розвинені клешні. Вони слугують для захисту від ворогів, захоплення їжі та її шматування. Невеличкі клешні є й на наступних двох парах ходильних ніг. Шість пар кінцівок розташовані на черевці. Ніжки останньої пари розширені і разом з анальною пластинкою, якою закінчується черевце, утворюють віялоподібний хвостовий плавець. Підгрібаючи під себе[**воду**](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0_4._%D0%9D%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D0%B8:_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0_%D1%82%D0%B0_%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96_%D1%81%D0%BE%D0%BB%D1%96.), рак здатний швидко плавати, рухаючись заднім кінцем уперед. Загалом у нього 19 пар кінцівок.



*Мал.1. Будова річкового рака*

 **Річковий рак - всеїдна тварина.**

Він може живитись водяними рослинами, дрібними тваринами (червами, молюсками, ракоподібними, личинками комах, пуголовками, рибою тощо), рештками організмів. Здалеку відчуває запах їжі за допомогою добре розвинених органів нюху.

Паруються раки у жовтні чи листопаді. Самка прикріплює запліднені ікринки до своїх черевних ніжок. Наприкінці весни або на початку літа з ікринок виходять молоді рачки, загалом схожі на дорослих (прямий розвиток). Певний період молоді рачки тримаються під черевцем самки і лише згодом переходять до самостійного життя.
До вищих раків належать також омари, лангусти, краби, креветки, раки-самітники та багато інших. Це не лише мешканці морів і прісних водойм, серед них є види (наприклад, мокриці, деякі краби), які заселили вологі місця суходолу.

Багатьом представникам класу Вищі раки притаманні складні форми поведінки: шлюбна, турбота про нащадків, будівельні, мисливські інстинкти і захист від ворогів тощо.

Складні будівельні інстинкти притаманні, наприклад, ракам-богомолам. Ці тварини можуть будувати нори різного призначення: для полювання на здобич, для зимівлі тощо. Коли з’являються креветки, дрібна рибка або інша невелика тварина, рак миттєво вистрибує з нори, хапає і вбиває здобич потужною другою парою ногощелеп, що за будовою нагадує першу пару ніг комах-богомолів (звідси й назва раків). Ударами ногощелеп деякі види раків-богомолів здатні пробивати панцири крабів або креветок.

Вищим ракам притаманні й певні форми спілкування між собою. Так, ваблячі краби у разі небезпеки стукають клешнями по дну, сповіщаючи інших про небезпеку. Глибоководні види спілкуються за допомогою органів свічення, розташованих на кінцівках, уздовж бічних частин панцира і на черевному боці тіла.