

По заказу Министерства просвещения РСФСР

A detailed scientific illustration of a shrimp, shown in profile facing left. It has long antennae, several pairs of legs, and a segmented body with a tail fan at the rear. The illustration is rendered in a light brown or sepia tone against a dark background.

Класс

РАКООБРАЗНЫХ

Диасфильм по зоологии
для 6 класса

Ракообразные—один из классов членистоногих. Они населяют всевозможные водоёмы, начиная с маленьких луж и кончая безбрежными океанами. Некоторые виды живут на суше.

Ракообразные очень разнородны и по своему внешнему виду, и по образу жизни, но общим для всех является хитиновый покров. Они делятся на две большие группы—низших и высших раков.





Низшие раны обычно имеют маленькие размеры и в огромных количествах размножаются в водоёмах. Весенние лужи кишат забавными рачками жаброногами, плавающими всегда вверх ногами,



и прожорливыми хищниками щитнями. Луи быстро высыхают, рачки гибнут, а на дне остаются их яички. За лето яички должны просохнуть, а за зиму промёрзнуть, чтобы потом из них появились новые рачки.



Лептодора



Дафния

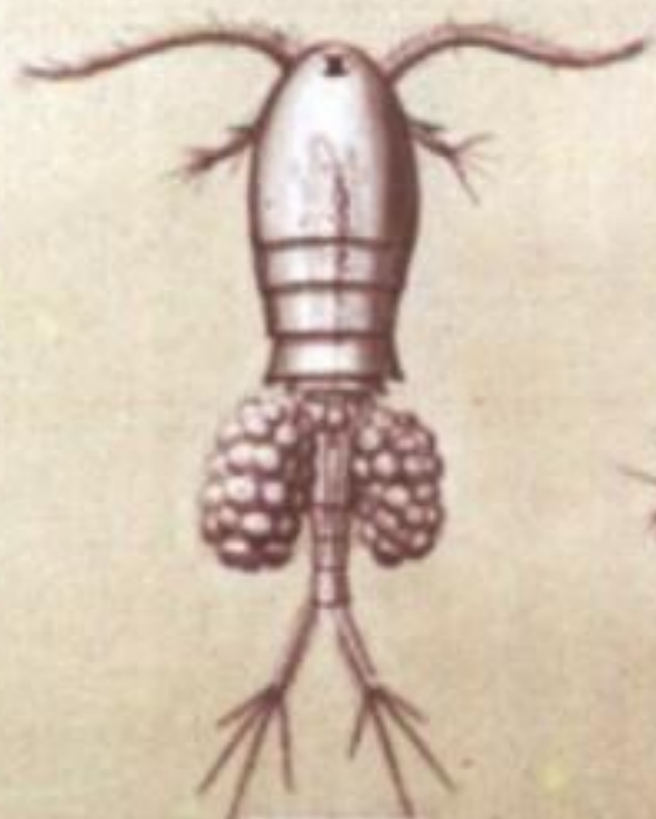


Босмина

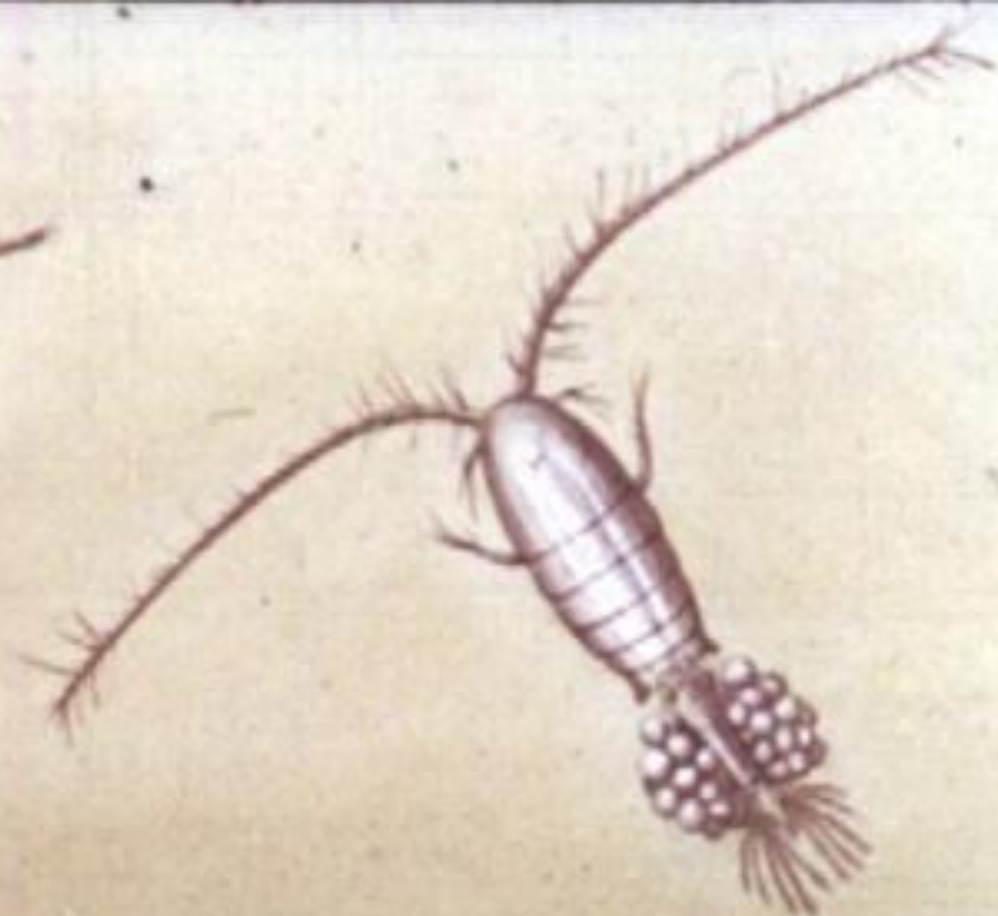


Сидя

Летом в прудах живёт множество ветвистоусых рачков. Самый крупный из них (до 5 мм длиной) – водяная блоха дафния. У дафнии такая прозрачная раковинка, что сквозь неё просвечивают даже капельки жира.

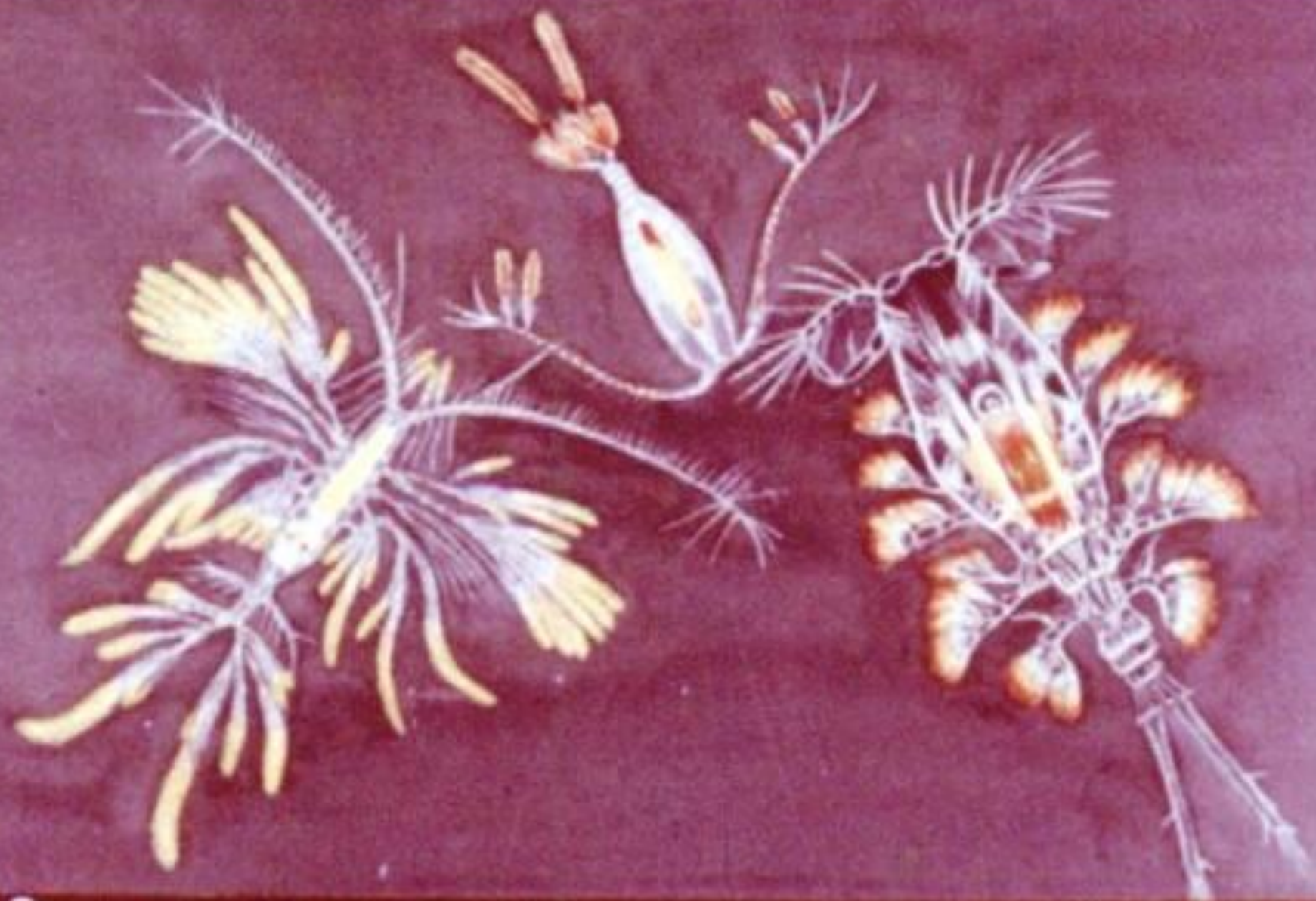


Циклоп



Диатомус

Здесь же, в пруду, снуют мельчайшие веслоногие рачки циклопы и диатомусы. Взмахивая своими длинными усиками, они прыжками передвигаются в воде, за что получили название „прыгунчиков“.



Огромное количество веслоногих рачков обитает и в морях. Благодаря изящным, ярко окрашенным перистым придаткам они парят в воде, как птицы в воздухе.



Крошечный веслоногий рачок калянус — основная пища морских рыб и усатых нитов. В желудке только одной трески находили до 60000 калянусов, а у нита — многие миллиарды. [8]



Морской жёлудь
в разрезе

Морские жёлуды

Усоногие рачки—морские жёлуды и морские уточки—ведут неподвижный образ жизни. Их тело заключено в толстую известковую раковину. Морские жёлуды прикрепляются к прибрежным скалам, днищам кораблей,

Морская уточка
в разрезе



а морские уточки — к деревянным плавающим предметам или к стеблям морских растений.



Иногда усоногие рачки прикрепляются даже к коже нитов. Пищу эти неподвижные животные добывают с помощью усинов, выставляемых из раковины.

Морской жёлудь с морскими уточнами на теле нита.

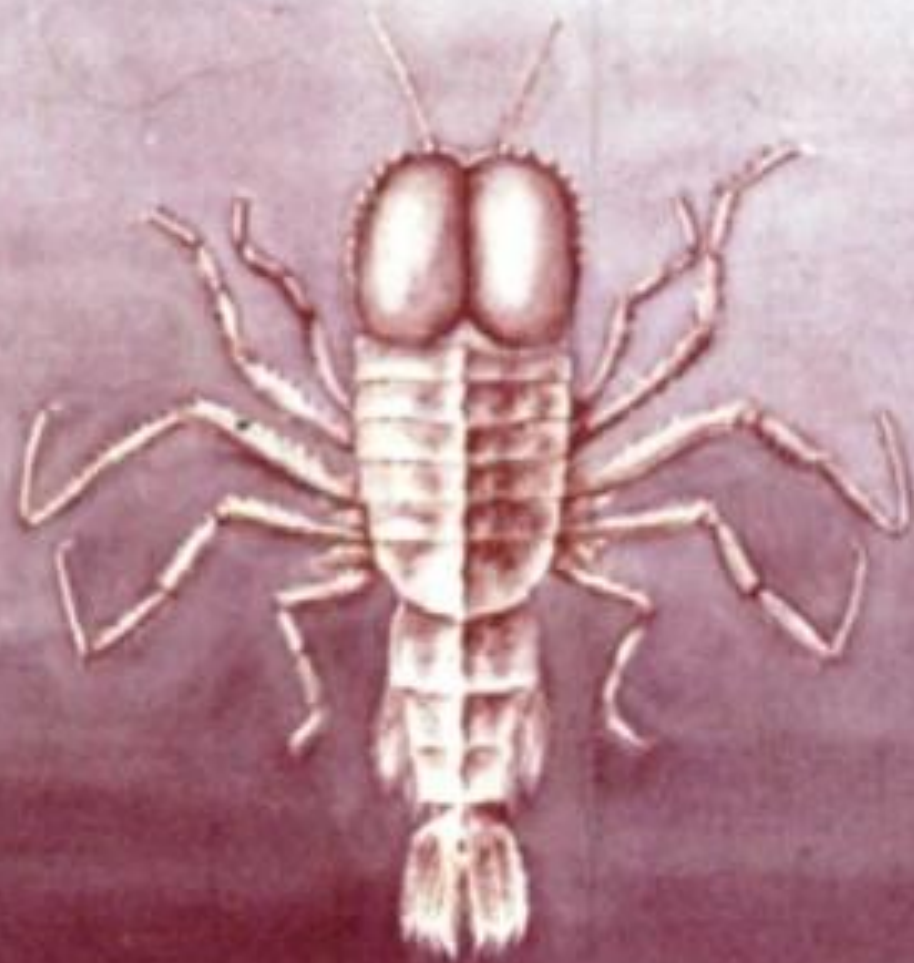


Бокоплав-блоха

Группу высших раков составляют животные более крупного размера. К ним относятся бокоплавы. Их тело сплющено с боков, и в воде они передвигаются быстрыми скачками, лежа на боку.



Особенно богато бокоплавами озеро Байкал. Здесь их — около 300 видов. Некоторые достигают значительных размеров.
Бокоплавы озера Байкал.



Большинство же бокоплавов обитает в морях. На глубине 4-5 км водится прозрачный непунов бокоплав с огромными глазами, занимающими почти всю голову.



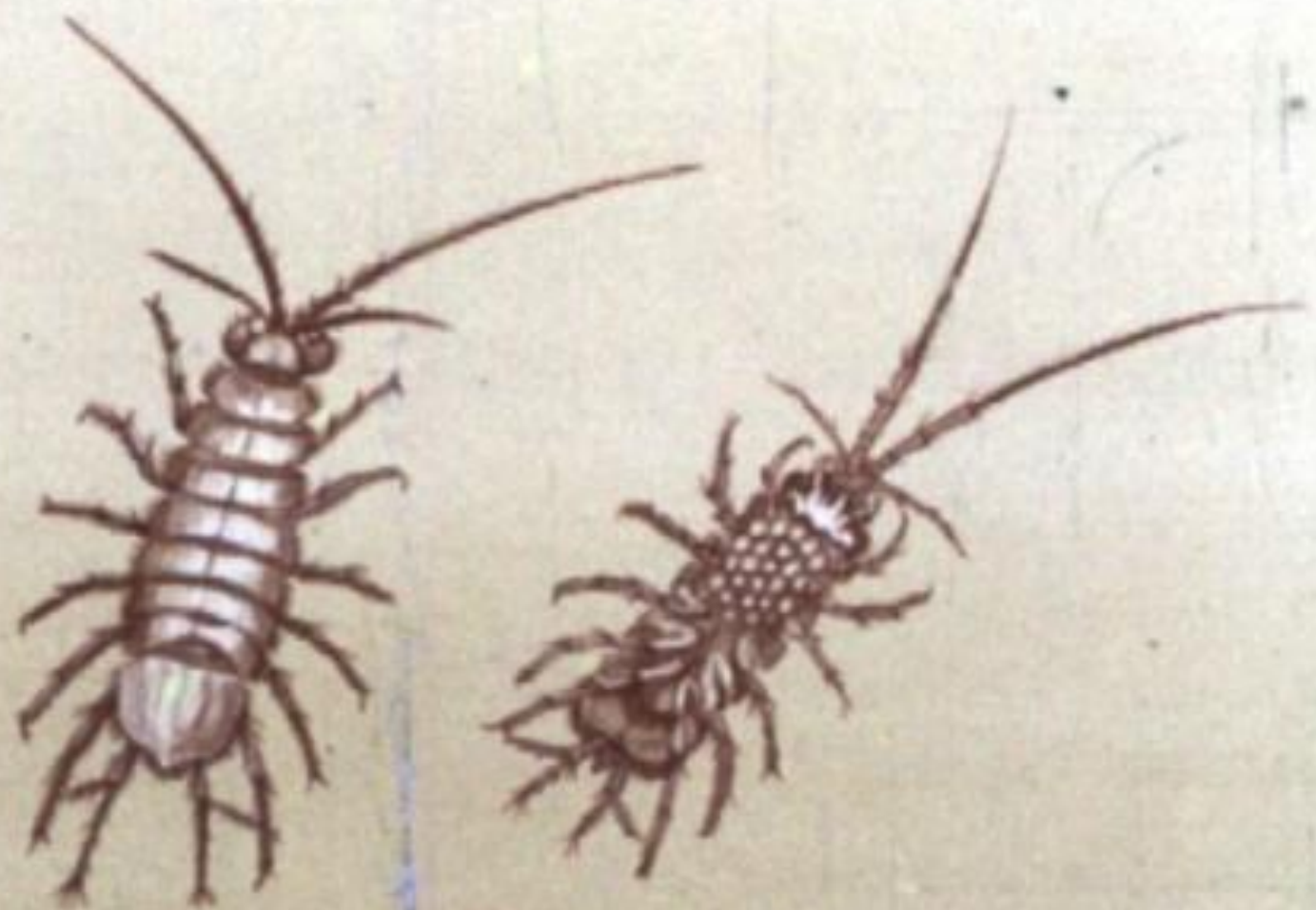
В зарослях кораллов ловко лазают, нувырняются вниз головой боноплавы, которых за подвижность назвали „водяными обезьянками“, а за странный внешний вид – боноплавами-привидениями.



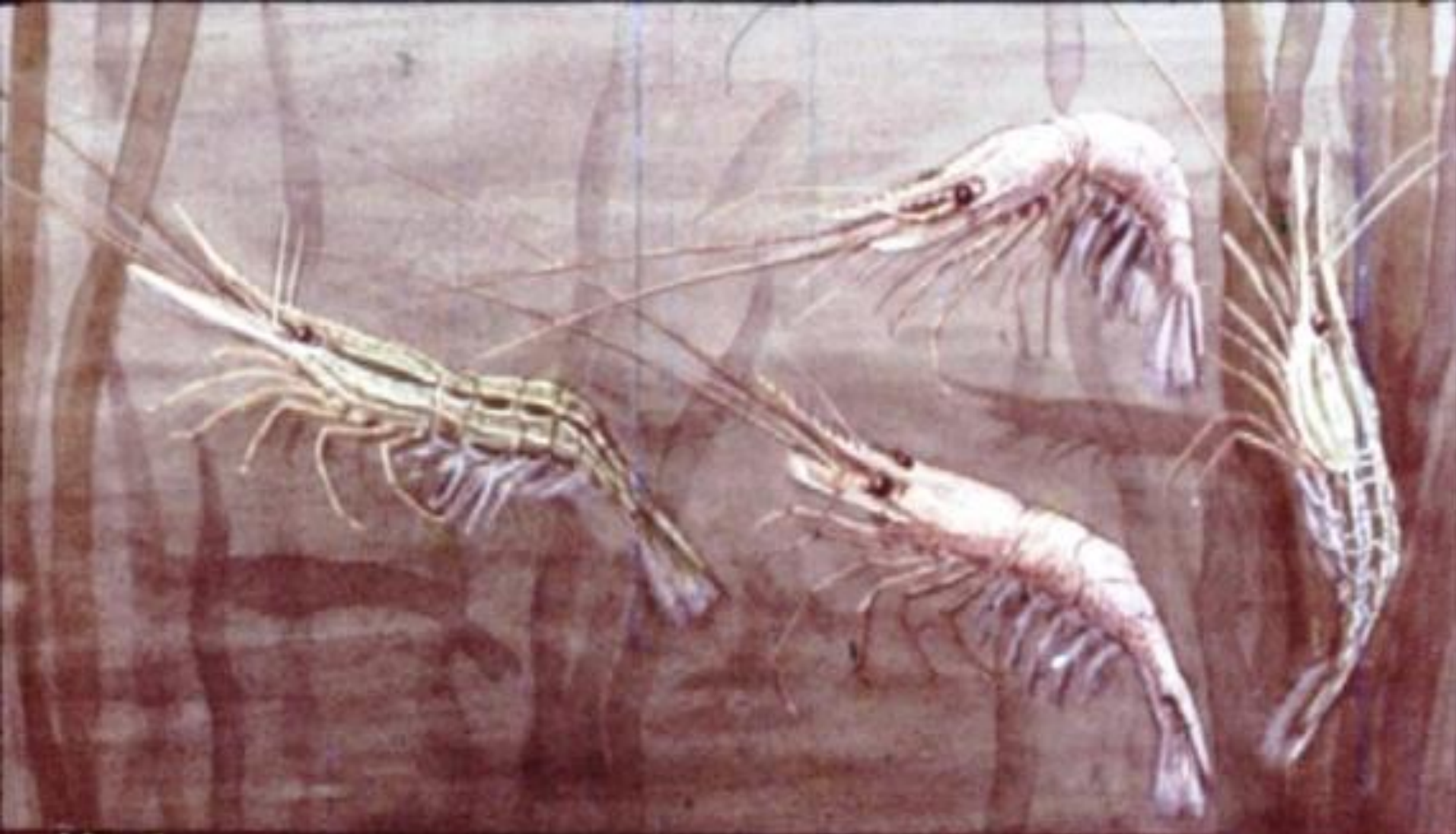
По берегам морей, в полосе прибоя, живёт бокоплав песчаная блоха. По её поведению можно предсказывать изменение погоды: перед штормом блохи уходят подальше от воды и прячутся под камнями.



К жизни на суше приспособились равноногие рачки мокрицы. Обычно они селятся в сырых местах: в кучах гниющей листвы, в погребах, но некоторые виды встречаются даже в пустынях. [17]



Другой представитель равноногих – рачок водяной ослик. Он обитает в небольших речках и озёрах, где пищей ему служат гниющие растения. Известны ослики, живущие и в морях. [18]



Наиболее высокоорганизованные ракообразные – креветки, раки, крабы. Изящные тонконогие креветки, окрашенные в нежные цвета, обитают в морях и являются прекрасными пловцами. Плывя вперёд, они гребут ножками, а назад – длинным брюшном с хвостовым плавником.



Песчаная креветка живёт у самого берега моря и умеет удивительно быстро закапываться в песок. Лишь глаза, торчащие на стебельках, выдают её убежище.



У креветки щелкуна одна клешня намного больше другой, и ею животное издаёт резкие щелчки. Ими оно отпугивает противника или оглушает добычу.



А длинноусая глубоководная креветка акантэфира защищается по-другому: она ослепляет врага, выпуская целые облака ярко светящейся слизи.



Всем хорошо известен речной рак. Этот хищник живёт в норках или под корнями деревьев по берегам рек и ведёт ночной образ жизни.



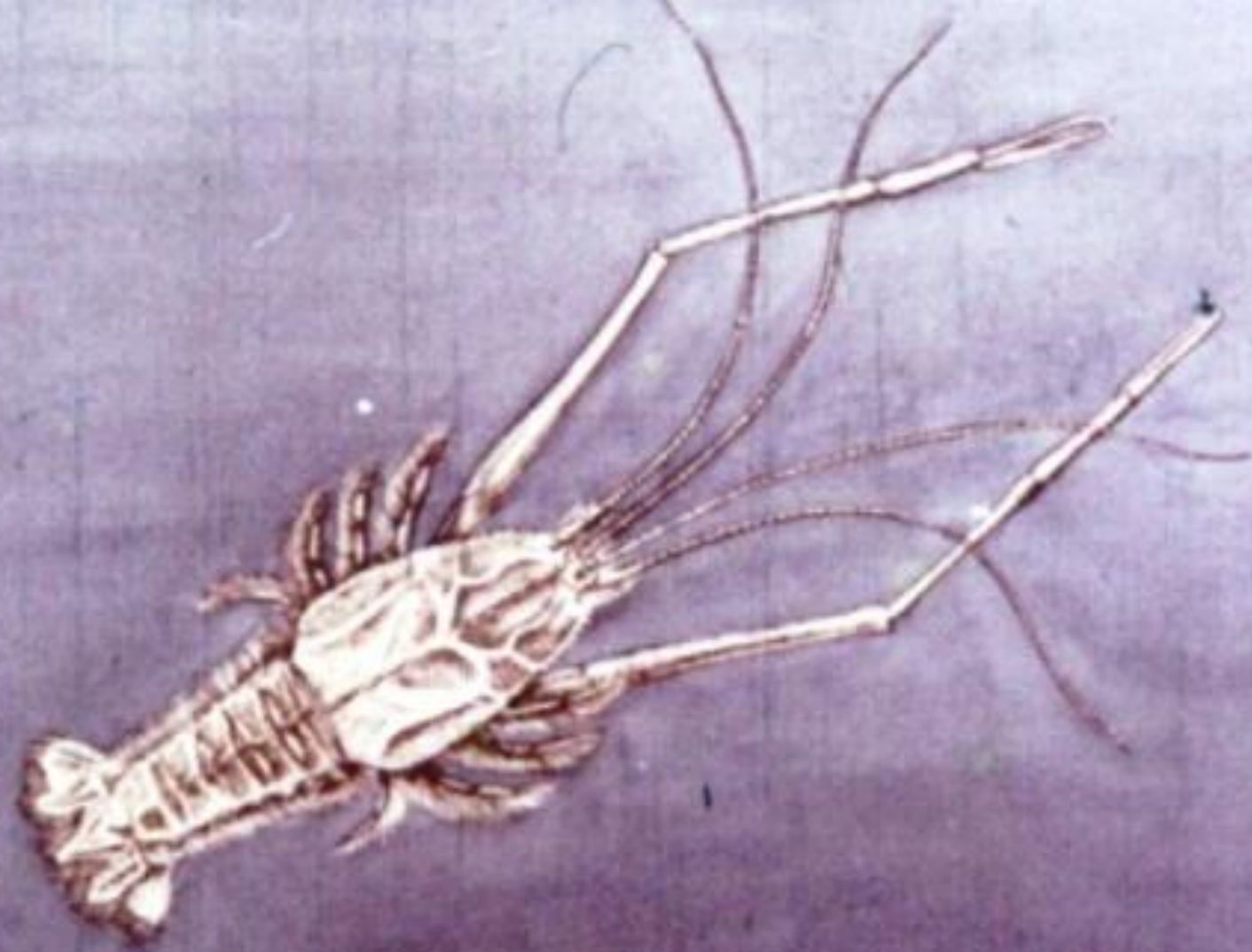
На речного рана похож омар, но он морской житель и значительно крупнее рана: весит до 4–5 кг. Его мощные клешни способны дробить раковины моллюсков, которыми он питается, и служат надёжной защитой.



Морской рак-лангуст достигает 40 см в длину. Клешней у него нет, зато есть панцирь, усеянный шипами, и мощные колючие усы. Ими лангусты отбиваются от хищных рыб.



В трещинах скал, под большими камнями живёт неуклюжий, неповоротливый рак-медведь. Его плоское тело бывает настолько покрыто илом и водорослями, что и не отличить от окружающей среды.



Интереснейшее животное было обнаружено на больших океанских глубинах. Это – длиннопалый рак, почти слепой, с узкими клешнями, которые заметно длиннее тела.



В Японском море обитает малоподвижный хищный рак-богомол, известный ещё под именем „убийцы креветок“. Достаточно взглянуть на его клешни, чтобы согласиться с этой кличкой.



Очень интересны рани-отшельники. Своё мягкое, не защищённое панцирем брюшко они прячут в раковины улиток. Этот „домик“ ран повсюду таскает за собой.



Рак растёт, и когда „домик“ становится ему тесен, он перебирается в другой, побольше, иногда уничтожив при этом хозяину раковины – улитку.

Рак-отшельник в момент перемены раковины.



На „домиках“ отшельников часто селятся неподвижные морские животные – актинии, губки, которые служат дополнительной защитой для рака. Он переносит их с места на место и подкармливает остатками пищи.



Нороткохвостых раков называют крабами. В речках Крыма и Навназа обитает пресноводный краб. Он может долгое время жить вне воды, набрав её в жаберную полость и зажав жаберные щели.



В реках Китая водится мохнатоногий краб — злейший враг рыбаков. Он объедает наживку рыболовных снастей, рвёт сети, уничтожает попавшую туда рыбу.



Большой краб

Травинной краб

Большинство крабов – жители тёплых морей. В Чёрном море часто встречаются большой краб (до 5 кг весом) и травинной краб.



Здесь же можно увидеть длиннолобого краба с крошечным трёхсантиметровым туловищем. Он медленно передвигается на своих тонких ногах, размах которых достигает 30–40 см. [36]



В Японском море обитает гигантский краб. Его клешни в размахе достигают 3 м. Но, несмотря на свой грозный вид, этот краб малоподвижен и почти безобиден.



Тело средиземноморского шерстяного краба покрыто густыми короткими волосками. Только кончики клешней гладкие, розовые. На спине для маскировки он носит оранжевую губку, поддерживая её задними лапами.



Створкой раковины маскирует свой панцирь стыдливый краб. Расположение бороздок на панцире создаёт впечатление лица самурая с японской картины, поэтому его называют ещё „головой самурая“.



Краб-маска



Краб-горошина

Некоторые виды крабов могут жить и в холодных водах. Северное море, например, населяют краб-маска и краб-горошина, прячущийся в мелких ракушках.



А в Охотском и Беринговом морях обитает намчатский краб, один из крупнейших представителей ракообразных. Его панцирь в длину превышает 1 м, а расстояние между клешнями достигает 2 м.



Полусухопутный манящий краб живет в норках, вырытых на берегах водоёмов. У самца одна клешня достигает чудовищных размеров и окрашена в яркий цвет. Ею он то и дело размахивает, как флагом, и загораживает вход в норку.



Интереснейший краб – „пальмовый вор“. Всю жизнь он проводит на суше, а размножается в море. Питается краб орехами кокосовых пальм, легко взбираясь за ними на двадцатиметровую высоту.



Многие ракообразные имеют важное промысловое значение. В большом количестве ловят различных креветок, существует промысел речного рака и его огромных морских собратьев—омара и лангуста.

Из различных морских крабов, среди которых ценнейшим является камчатский краб, готовят прекрасные, всемирно известные консервы.

КОНЕЦ

Автор Н. Павлова

Художник Т. Афонина

Художественный редактор А. Морозов

Редактор Л. Нижникова

Студия „Диафильм“, 1968 г.

Москва, Центр,

Старосадский пер., д. № 7

Цветной 0-30

Д-205-68

