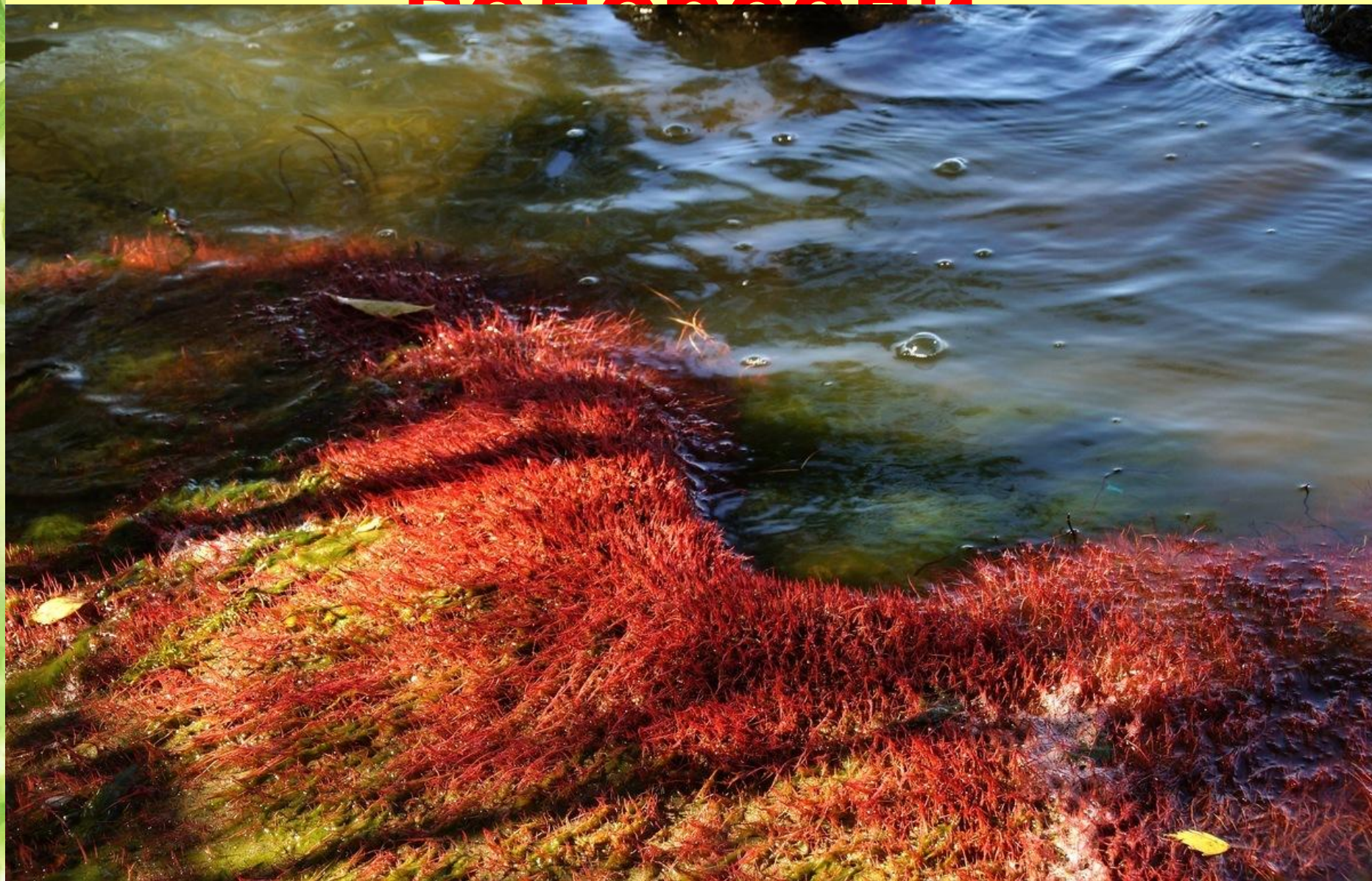
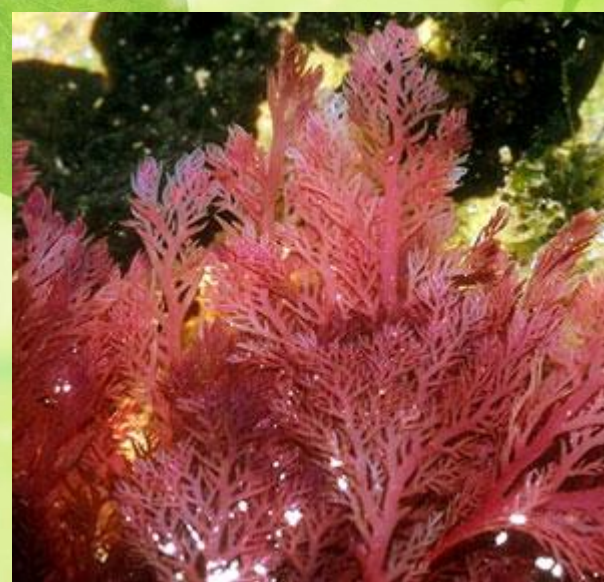


Отдел Красные

водоросли



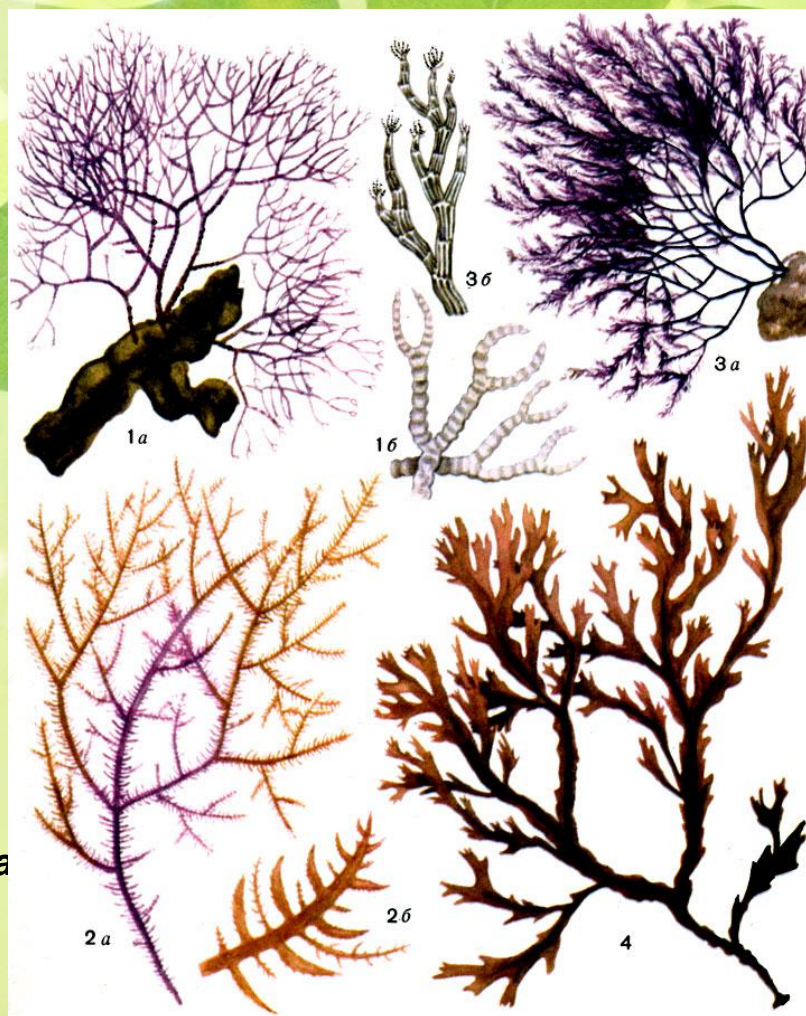
Красные водоросли - это многоклеточные растения, достигающие значительной величины (до 2 м), их слоевище обычно так расчленено, что напоминает стебель и листья.



Практически все виды красных водорослей – обитатели соленых водоемов (морей, океанов), только около 200 видов – пресноводные формы. Обитают багрянки и в прибрежной полосе, и на большой глубине (до 200 м), где часто являются преобладающими формами в морской флоре. В морях России встречается более 400 видов.



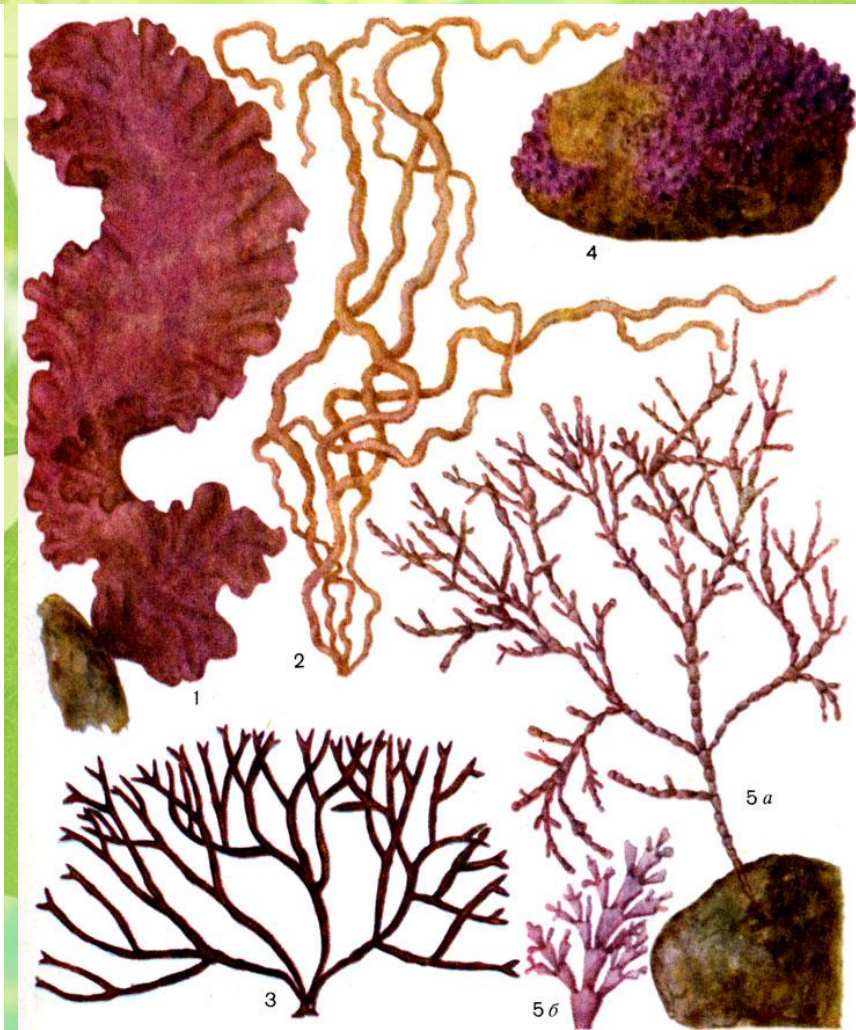
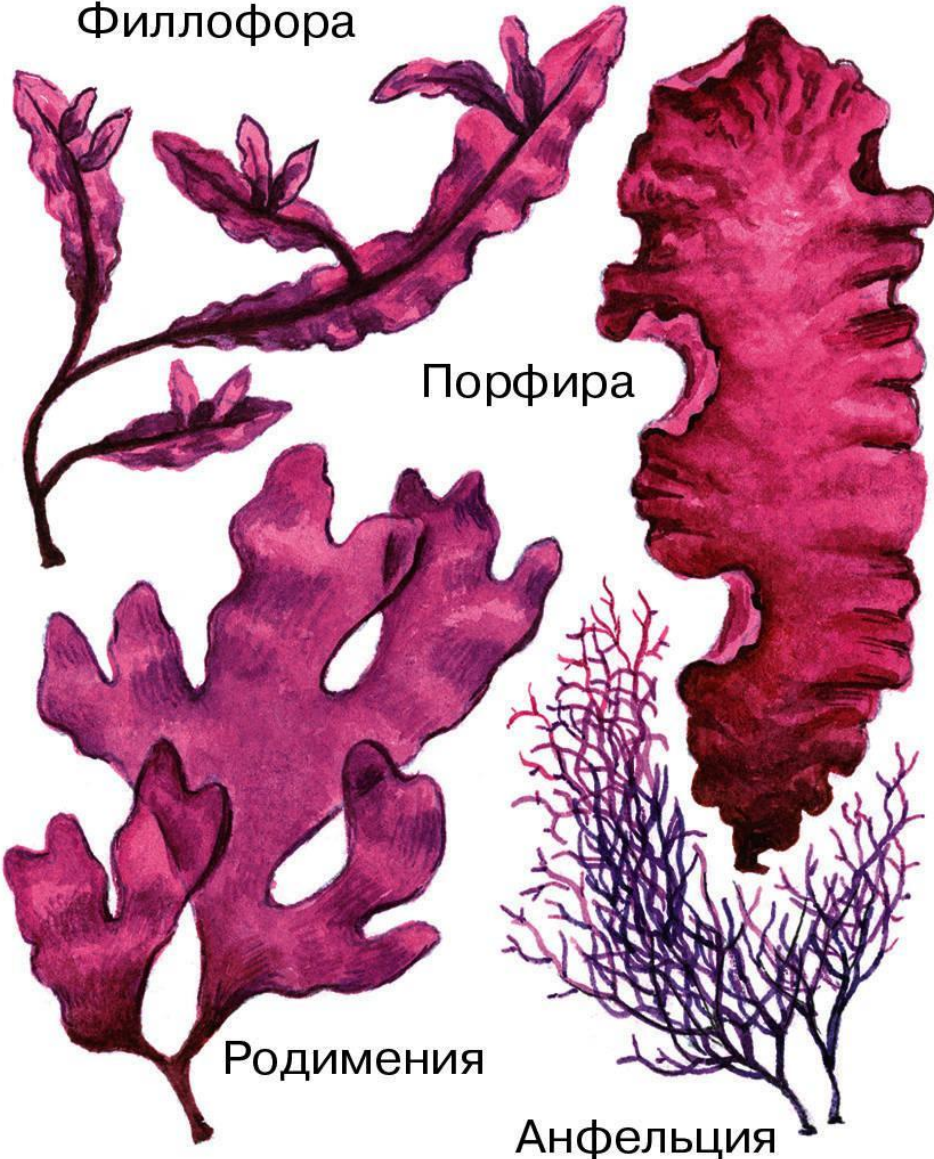
1- хондрус курчавый, 2 - филлофора Броди (н - нематеций), 3 - филлофора ребристая, 4 - анфельция складчатая, 5 - родимения дланевидная



1 - церамиум красный, 2 - птилота гребенчатая, 3 - полисифония чернеющая, 4 - одонтолия зубчатая (а - внешний вид, б - часть таллома, увел.)

Это порфира, грациллярия, анфельция, филлофлора, гелидиум, фурцеллярия, дазия, делессерия, родимения и многие другие.

Филлофлора



1 - порфира лопастная, 2 - немалион червеобразный, 3 - полиидес округлый, 4 - литотамний, 5 - кораллина целебная (а - внешний вид, б - отдельная ветвь, усад.)



Окраска талломов обусловлена присутствием в хромофорах их клеток помимо хлорофилла, каротина и ксантофилла еще двух пигментов: красного – фикоэритрина и синего – фикоциана. В зависимости от количественного соотношения пигментов цвет растений изменяется от темно-малинового, розового или желтоватого до оливково-зеленого или сине-зеленого. Талломы имеют самую разнообразную форму: корковидную, нитевидную, шнуровидную,

1 - *Каллишманния щитковидный* (а - внешний вид, б - часть таллома, увел.),
 пластинчатую.

2 - *гетеросифония перистая*,
 3 - *делессерия кроваво-красная*,

4 - *фикодрис олимпийский*

Тело багрянок очень нежное, хрупкое. Великолепная их окраска, переливающаяся множеством тонов, от ярко-красной до почти черной. В сочетании с причудливыми очертаниями багрянок она обуславливает несравненную красоту подводного царства.



Размножение происходит посредством полового процесса, вегетативное или бесполое. Бесполое размножение осуществляется неподвижными спорами. При половом происходит слияние мужских половых клеток с женскими. Появляются нитевидные выросты - диплоидное поколение.



Багрянки играют важную роль в природе и жизни морских обитателей. Эти растения служат кормом морским животным, участвуют в естественном самоочищении водоемов, иногда определяют характер флоры в определенных областях.



Практическое значение багрянок для человека велико. Одну из живущих в Северном море водоросль — хондрус — употребляют как лекарство при заболевании дыхательных путей.



Одним из самых известных и широко используемых видов красных водорослей является порфира, что в переводе с древнегреческого как раз и означает «красный, багряный». В Японии водоросль ее называют нори.



Также этим словом обозначают продукты, приготовленные из этих водорослей. Они известны еще с 701 года. Чтобы высушить их в виде листов, использовали технологию изготовления бумаги. Красные водоросли широко используются как в японской кухне, так и в уэльской и ирландской



Средневековые японцы готовили из этой питательной и очень полезной водоросли пасту. В наше время нори занимает очень значительное место в рационе японцев – примерно 25% питания каждого жителя Японии.



По результатам научных исследований выяснилось, что сульфатированные углеводы красных водорослей препятствуют развитию вируса, вызывающего у человека СПИД.



Красные водоросли используются для добывания растительного студия агар-агара, применяемого в кондитерском производстве и в микробиологии — для получения чистых культур микробов.



Природные запасы багрянок в нашей стране незначительны, поэтому ученые занимаются разработкой научных основ выращивания красных водорослей в Черном море.



ИСТОЧНИКИ:

- <http://rickmorganconsulting.com/img/102603.jpg>
- <http://volimo.ru/books/item/f00/s00/z0000000/st013.shtml>
- http://beaplanet.ru/vodorosli/krasnye_vodorosli.html
- <http://shkolo.ru/otdel-krasnyie-vodorosli-ili-bagryanki/>
- <https://lady.mail.ru/product/vodorosli-krasnye/>
- <https://eda-land.ru/images/article/orig/2018/10/opisanie-sostav-i-primenenie-porfiry-1.jpg>
- <https://fannykitchen.com/image/ing/1231.jpg>
- <https://autogear.ru/misc/i/gallery/5308/1017113.jpg>
- <http://bonfit.ru/upload/iblock/a14/a1495cee36579cf350df7abd6d64f538.jpg>
- <http://www.biopix.dk/photos/jcs-chondrus-crispus-15579.jpg>
- https://images.ru.prom.st/378084854_krasnye-vodorosli-dalnevostochnyh.jpg
- <https://vivareit.ru/wp-content/uploads/2016/06/kraas515.jpg>
- <https://www.egyphome.org/upload/medialibrary/70a/27-08-18-1.png>
- https://moj-akvarium.ru/wp-content/cache/thumb/ba/07e007cf9de8eba_660x300.jpg
- <http://www.da-voda.com/files/rhodophyta.jpg>
- <https://more-dokladov.ru/images/rasteniya/doklad-krasnyie-vodorosli-7-klass-soobshhenie.jpg>

ИСТОЧНИКИ:

- <http://grandkid.ru/wp-content/uploads/Bagryanki.jpg>
- <http://medgrasses.ru/img/agar.jpg>
- <http://veganmen.ru/wp-content/uploads/2018/09/0a5f333a9c473304682d29772e789b7e-300x228.jpg>
- <http://rasfokus.ru/images/photos/medium/dc06c50df7de0d55503707911cd23c83.jpg>
- <https://s.mediasole.ru/cache/content/data/images/1557/1557603/polovinu-vsego-kisloroda-v-atmosfere-proizvodyat-vodorosli-01-1250x938.jpg>
- <https://natural-museum.ru/sites/default/files/2018-10/%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8.jpg>
- <http://www.5lepestkov.com/wp-content/uploads/2015/09/1109a-68.jpg>
- <http://www.5lepestkov.com/wp-content/uploads/2015/09/1109a-59.jpg>
- https://reader.lecta.ru/demo/7696-62/data/images/autogen_20467.jpg
- <http://ki.ill.in.ua/m/670x450/24303321.jpg>
- <https://i0.wp.com/vivareit.ru/wp-content/uploads/2016/06/hondr222.jpg>
- https://otvet.imgsmail.ru/download/f21a773cdc6b08db1a8ffc952489c341_i-7203.jpg
- <http://cosmetic.ua/uploads/spool/photo/00000016759-filename-00001-normal.jpg>