

Красные водоросли

The background of the slide is an underwater photograph. It features a variety of marine life, including a large, branching white coral structure on the left, a dense thicket of bright red seaweed in the center and right, and several green, feathery seaweed plants. The water is clear, and the lighting is bright, highlighting the colors of the organisms.

Работу выполнила
ученица 7 класса МБОУ
"ОО школы №14"
Бобылева Виктория

Красные водоросли

- **Красные водоросли**, или **багрянки** (лат. *Rhodophyta*), — отдел водорослей, обитатели прежде всего



Научная классификация

Эукариоты

Растения

Строение

- Красные водоросли — эукариоты Красные водоросли — эукариоты. Хлоропласты красных водорослей двумембранные, с одиночными тилакоидами Красные водоросли — эукариоты. Хлоропласты красных водорослей двумембранные, с одиночными тилакоидами. Один или два тилакоида обычно лежат на периферии хлоропласта. На мембранах тилакоидов имеются фикобилисомы Красные водоросли — эукариоты. Хлоропласты красных водорослей двумембранные, с одиночными тилакоидами. Один или два тилакоида обычно лежат на периферии хлоропласта. На мембранах тилакоидов имеются фикобилисомы. Основным пигментом хлоропластов является хлорофилл Красные водоросли — эукариоты. Хлоропласты красных водорослей двумембранные, с одиночными тилакоидами. Один или два тилакоида обычно лежат на периферии хлоропласта. На мембранах тилакоидов имеются фикобилисомы. Основным пигментом хлоропластов является хлорофилл. Кроме того, у красных водорослей имеются каротиноиды Красные водоросли — эукариоты. Хлоропласты красных водорослей двумембранные, с одиночными тилакоидами. Один или два тилакоида обычно лежат на периферии хлоропласта. На мембранах тилакоидов имеются фикобилисомы. Основным пигментом хлоропластов является хлорофилл. Кроме того, у красных водорослей имеются каротиноиды и фикобилины в фикобилисомах. Благодаря такому набору пигментов красные водоросли могут поглощать свет почти всей видимой части спектра. Запасные вещества — багрянковый крахмал, запасаемый в цитоплазме, низкомолекулярный углеводород

Особенности жизненного цикла

■ Для красных водорослей характерен сложный цикл развития, не встречающийся у других водорослей. Репродуктивные клетки красных водорослей никогда не имеют жгутиков. Они выходят из спорангия или гаметангия в результате образования большого количества слизи и разносятся водой. Половой процесс всегда оогамный. После оплодотворения, образовавшаяся зигота претерпевает сложное развитие прямо на гаметофите и дает начало особым спорам, которые называются карпоспорами, образующиеся в карпоспорангиях, тогда как у многих других водорослей зигота развивается в спорофит, давая начало новой форме развития растений. Жизненный цикл красных водорослей изоморфный или гетероморфный диплобионтный.



Красные водоросли в морях России

- В Баренцевом море В Баренцевом море красные водоросли — типичные представители прибрежной бентосной В Баренцевом море красные водоросли — типичные представители прибрежной бентосной растительности. Выше других водорослей В Баренцевом море красные водоросли — типичные представители прибрежной бентосной растительности. Выше других водорослей на прибойных скалах, открытых волнам, ветру и солнцу, растет *Porphyra umbilicalis*. Для нижнего горизонта литорали В Баренцевом море красные водоросли — типичные представители прибрежной бентосной растительности. Выше других водорослей на прибойных скалах, открытых волнам, ветру и солнцу, растет *Porphyra umbilicalis*. Для нижнего горизонта литорали в местах с хорошим движением воды характерен пояс литоральных багрянок, формируемый *Palmaria palmata*, *Devaleraea ramentacea*, а также *Rhodomela lycorodioides* *Polysiphonia urceolata* и другими. На литорали, опускаясь иногда в сублитораль В Баренцевом море красные водоросли — типичные представители прибрежной бентосной растительности. Выше других водорослей на прибойных скалах, открытых волнам, ветру и солнцу, растет *Porphyra umbilicalis*. Для нижнего горизонта литорали в местах с хорошим движением воды характерен пояс литоральных багрянок, формируемый *Palmaria palmata*, *Devaleraea ramentacea*, а также *Rhodomela lycorodioides* *Polysiphonia urceolata* и другими. На литорали, опускаясь иногда в сублитораль, растет *Chondria crispus*. В открытых местах на

Виды и их использование

Виды: По разным источникам, на сегодняшний день существует от 5000 до 10000 описанных видов красных водорослей. Практически все они относятся к морским водорослям. Описано около 200 пресноводных видов, среди них:

- *Atractophora hypnoides*
- *Gelidiella calcicola*
- *Lemanea*
- *Palmaria palmata*
- *Schmitzia hiscockiana*
- *Chondrus crispus*
- *Mastocarpus stellatus*

Использование : Некоторые виды красных водорослей употребляются в пищу. Наиболее известны среди них *Palmaria palmata*, грацилярия, грацилярия и порфира.

Из красных водорослей получают гелеобразующее вещество агар агар.

Анфельция Анфельция, филлофора и другие используются в медицине.

A photograph of a tree with vibrant orange and red autumn foliage against a clear blue sky. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in white.

Спасибо за внимание!