

Отдел
Бурые водоросли
(*Phaeophyta*)



Отдел – **Бурые водоросли** насчитывает около 1500 видов и имеет крупные, расчленённые талломы

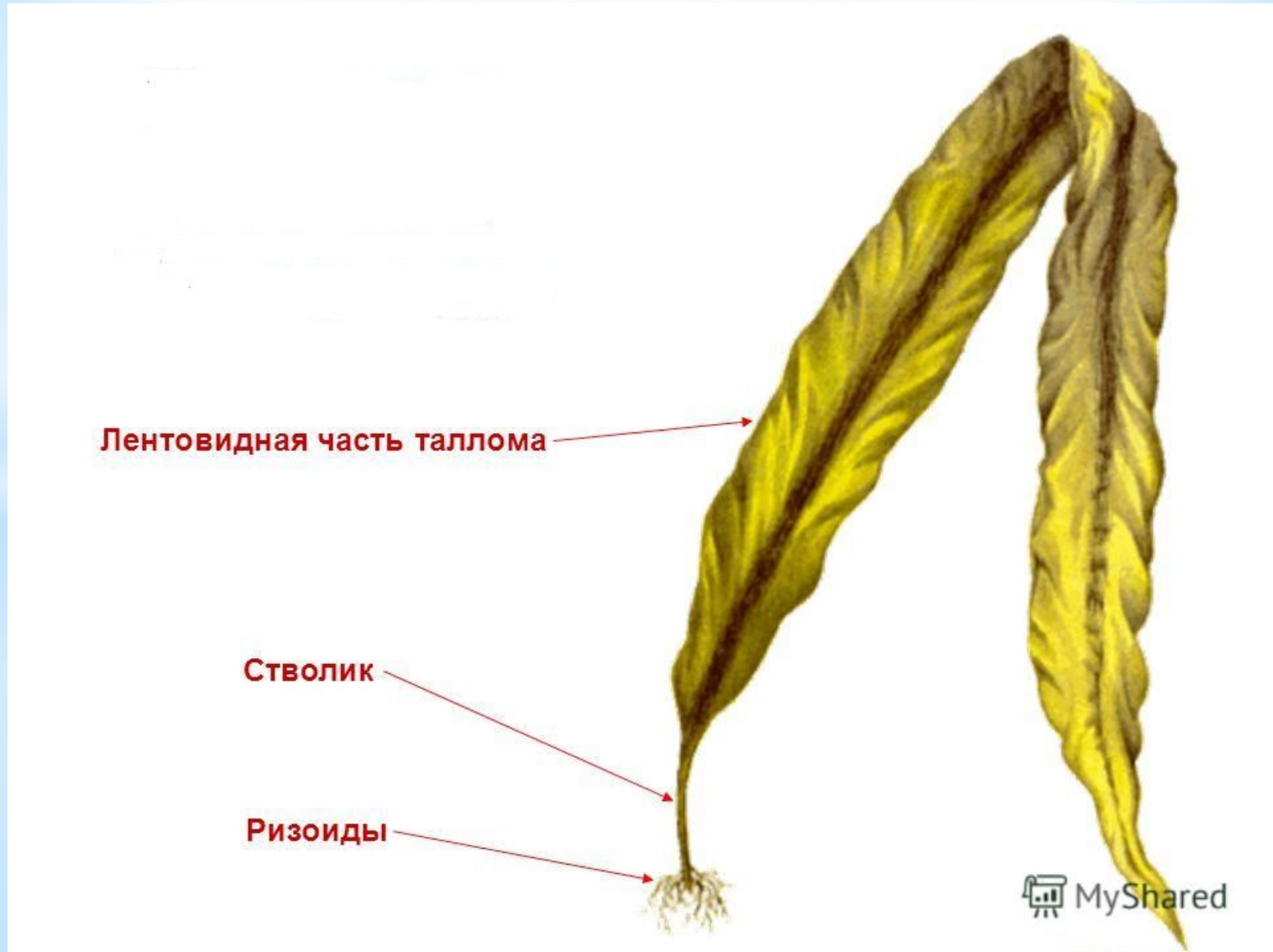
Представители этого отдела самые крупные, достигающие в длину от нескольких сантиметров до 100 метров



Почти все **бурые водоросли** живут в морях

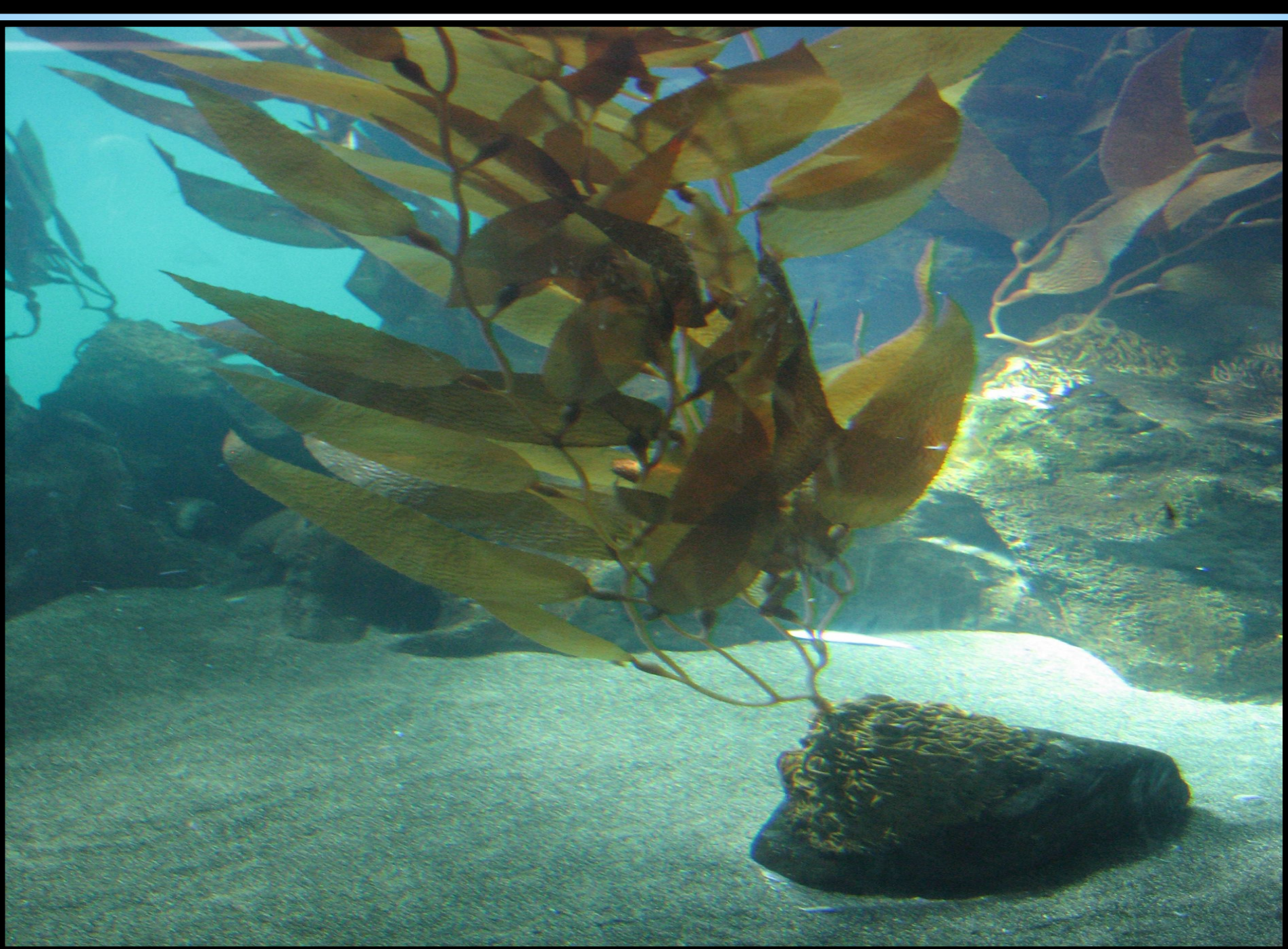


Подавляющее большинство **бурых водорослей** прикрепляется к подводным предметам, с помощью **ризоидов** (нитевидные, корнеподобные образования служащие для прикрепления к субстрату)





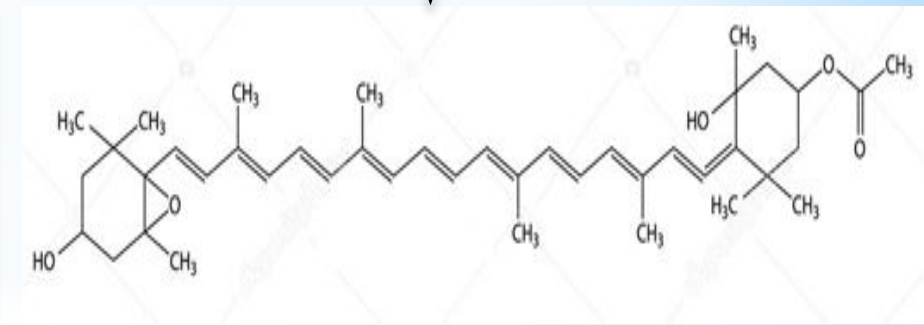
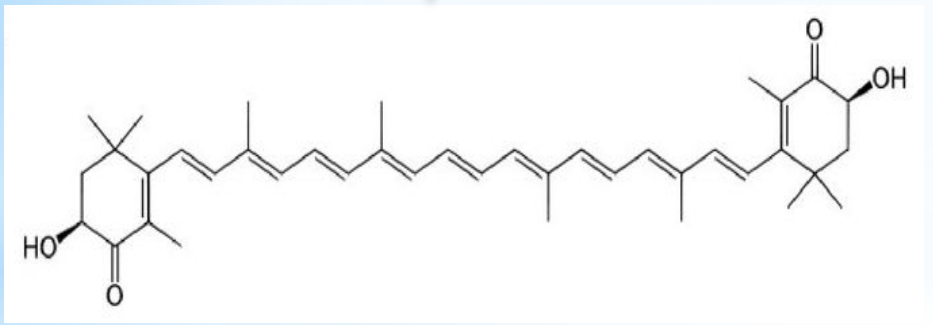
PHILLIP COLLA
OCEANLIGHT.COM



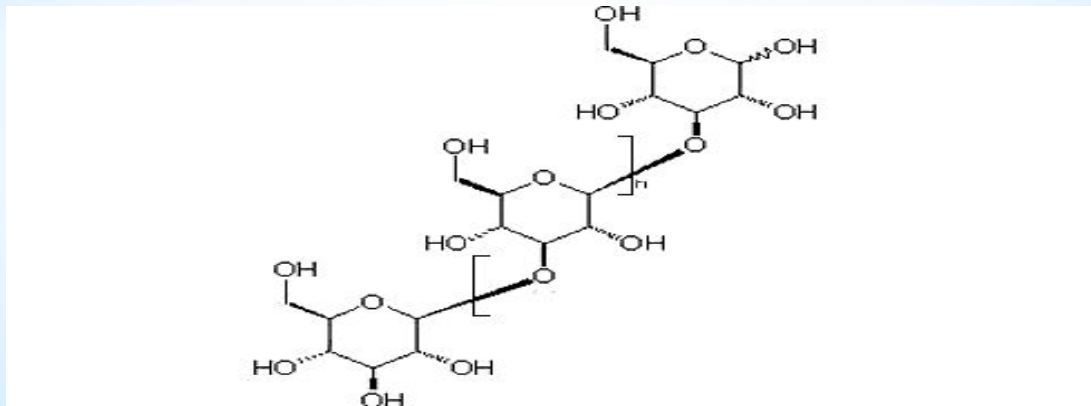
Бурые водоросли имеют соответствующий окрас за счёт избытка в клетках **бурых пигментов**

Ксантофилл

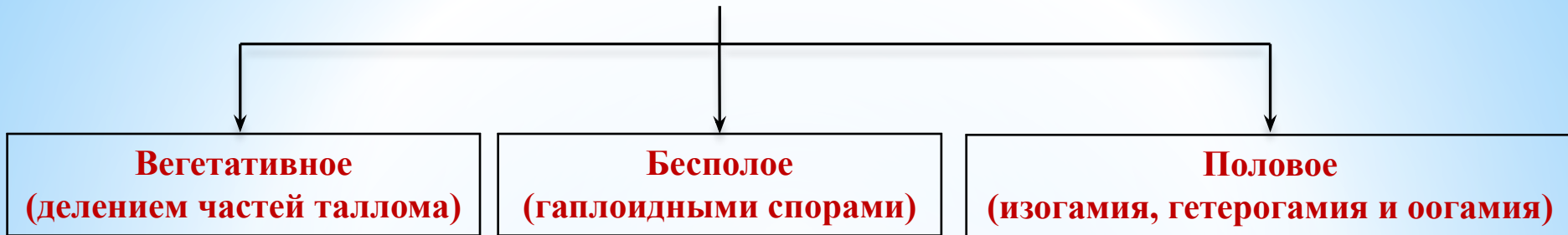
Фукоксантин



Основным запасным питательным веществом **бурых водорослей** служит полисахарид - **ламинарин**



Размножение **бурых водорослей**



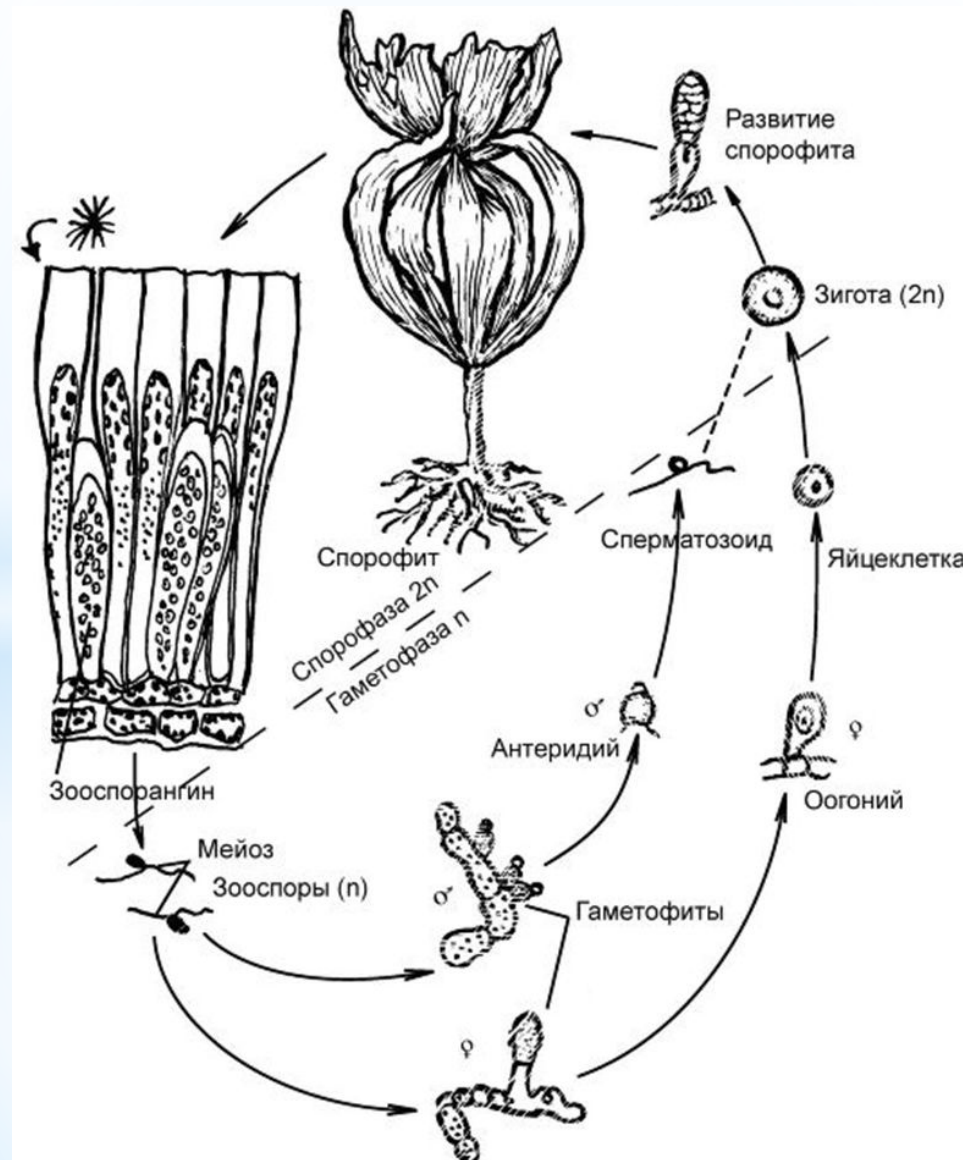
Выход **гамет** синхронизирован с приливами

Во время отлива таллом обсыхает, и из **скафидиев** (особые вместилища в слоевищах **бурых водорослей**, представляющие собой округлые полости, в которых среди многочисленных волосков размещаются органы полового размножения) наружу выдавливаются репродуктивные органы, которые от высыхания предохраняются слизью

Во время прилива стенки репродуктивных органов растворяются, высвобождая **гаметы**

Мужские **гаметы** подвижны и обладают положительным хемотаксисом в отношении веществ, выделяемых женскими **гаметами**

У большинства **бурых водорослей** наблюдается смена поколений:
у одних **изоморфная**, у других **гетероморфная**



Бурые водоросли находят различное применение в хозяйственной деятельности человека

Так, из них получают **агар**, **альгинаты** (вещества, широко используемые при приготовлении консервов, красящих и клеящих веществ), а также **кровезаменитель** и **маннит**

Используют как добавку к кормам сельскохозяйственных животных



Кроме того, они служат сырьем для получения **йода** и **брома**

Особенно важен, среди **бурых водорослей**, такой типичный представитель как – **ламинария** (морская капуста), используемая человеком в пищу и медицине, как богатый источник **йода**



Спасибо за просмотр

