**Общая характеристика водорослей**

**Водоросли** - фотосинтезирующие протисты (= автотрофные, или автогетеротрофные протисты)

1. **Ризоиды** – одноклеточные или многоклеточные выросты таллома, служащие для прикрепления к субстрату
2. *Наружные покровы клетки*: цитоплазматическая мембрана, клеточная оболочка из целлюлозы
3. *В цитоплазме клетки (особенности)*: хлоропласты, содержащие кроме хлорофилла другие пигменты, имеют различную окраску и форму, запасное вещество – чаще крахмал
4. *Дыхание:* всей поверхностью тел
5. *Размножение:*

***бесполым* *способом***:

* Участками таллома
* Деление надвое(митоз)
* Спорами: неподвижными и подвижными (зооспоры).

***половым способом:***

* Слиянием гамет
* Конъюгация - слиянием содержимого неполовых клеток

**Одноклеточные водоросли**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| признаки | Хлорелла | Хламидомонада |
| Среда обитания | Пресные водоемы, сырая земля, кора деревьев | Стоячий пресный водоем |
| Форма тела | Постоянная, шаровидная | Постоянная (грушевидная) |
| Движение | Неподвижна | При помощи 2 жгутиков |
| строение | 1-клеточная оболочка(из целлюлозы)  2-цитоплазматическая мембрана  3- Хлоропласт (подковообразный)  4- ядро  5- цитоплазма | 1-клеточная оболочка  2-цитоплазматическая  мембрана  3- хлоропласт (чашевидный)  4- ядро  5- цитоплазма  6- жгутик (два)  7- сократительные вакуоли (две)  8 – светочувствительный глазок |
| Питание | Автотрофное; | Автогетеротрофное:  1)фотосинтез на свету  2) в темноте – готовыми органическими веществами ( всей поверхностью тела) |
| Дыхание | Газообмен всей поверхностью тела | Газообмен всей поверхностью тела |
| Выделение | Всей поверхностью тела, выделяет большое количество кислорода | 2 сократительные вакуоли |
| Размножение | Бесполое: неподвижными спорами | Бесполое (при благоприятных условиях): образует 4-16 зооспор  Половое (при неблагоприятных условиях): путем слияния гамет(около 32-64 из одной клетки), образующаяся зигота зимует. При наступлении благоприятных условий в зиготе образуется 4-32 хламидомонад |
| Приспособления | циста | Зигота с плотной оболочкой |

**Домашнее задание**: параграф 9