**Цианобактерии** ( или **сине – зеленые водоросли**)

* **Цианобактерии** ( или **сине – зеленые водоросли**) ( от греч. *цианос* – синий и *бактерия*) – это группа микроскопических фототрофных одноклеточных, колониальных и многоклеточных прокариотических организмов.
* ***Распространение:*** в пресных и соленых водоемах; на поверхности почвы, в основании стволов деревьев, в горячих источниках, в замерзших озерах Антарктиды.

* ***Строение:*** сходное с бактериями – клетки **безъядерные**, имеют толстые **клеточные** **оболочки**, в цитоплазме расположены **фотосинтезирующие пигменты**, есть кольцевая **хромосома**, **рибосомы**, а также у некоторых есть **газовые вакуоли**, наполненные азотом и регулирующие плавучесть клеток цианобактерий.

! Клетки цианобактерий не имеют жгутиков.

* **Фотосинтезирующие пигменты** – это зеленый пигмент хлорофилл, а также пигменты синего, красного и желтого цвета. (*Сочетание пигментов дает в большинстве случаев сине – зеленую окраску (отсюда и название этих организмов).*

Значение фотосинтезирующих пигментов – поглощение солнечного света и участие в фотосинтезе.

* **Размножение:** Бесполое

 деление клетки надвое распадом колоний или нитей на части

 (одноклеточные цианобактерии) ( колониальные или многоклеточные цианобактерии)

* **Особенности жизнедеятельности:** 1) могут вступать в симбиоз с другими организмами (протистами, мхами, грибами), при этом они теряют клеточную оболочку и выполняют функцию хлоропластов; 2) способны (многие) фиксировать атмосферный азот.
* **Значение:**

*Положительное:*

- Выделяют кислород;

- Обогащают почву органическими веществами и азотом;

- Являются кормом для рыб и зоопланктона;

- Используются (некоторые виды: спирулина, носток) в пищу человека;

*Отрицательное:*

- Вызывают « цветение» воды в водоемах, что делает воду непригодной для питья и вызывает гибель рыбы.

***Колония цианобактерий*** – это множество клеток, покрытых общим слизистым чехлом (слизистой оболочкой)