

# Лабораторная работа № 6

- Диатомовые водоросли
  - 00.03.2017
    - Выполнил
    - Иванов А.А. гр. БВБ22
      - Проверила
      - доц. Нейдорф А.Р.
  - Ростов-на-Дону
    - 2017

# Цель работы

- Ознакомиться с особенностями организации диатомовых водорослей

# Диатомовые водоросли

## Bacillariophyta

- **диатомеи** —
- «панцирь» из кремнезёма.
- Всегда одноклеточны, есть колониальные формы
- планктонные морские и пресноводные
- на почве, на орошаемых скалах
- *диатомовые создают до четверти всего органического вещества планеты*
- *горная порода диатомит находит применение в хозяйстве человека — для тепловой и звуковой изоляции, при шлифовке металлов, в качестве фильтрующего вещества в пищевой промышленности и т. п.*





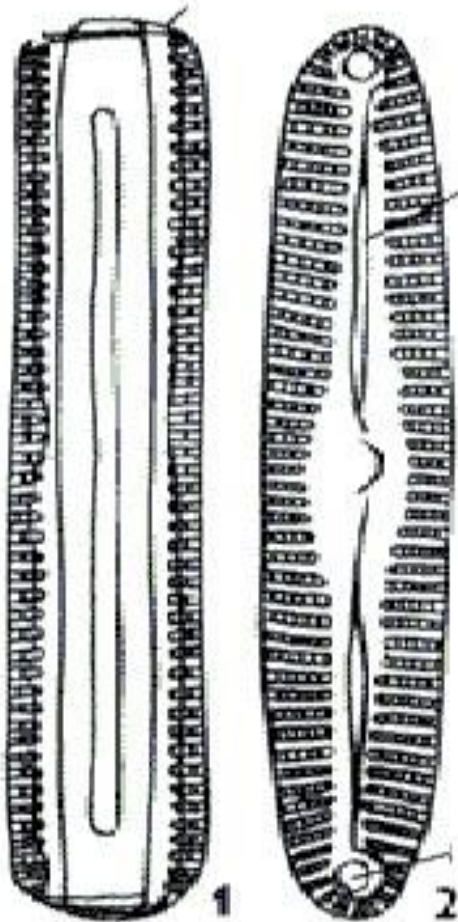








# Рисунок 1. Класс перистые

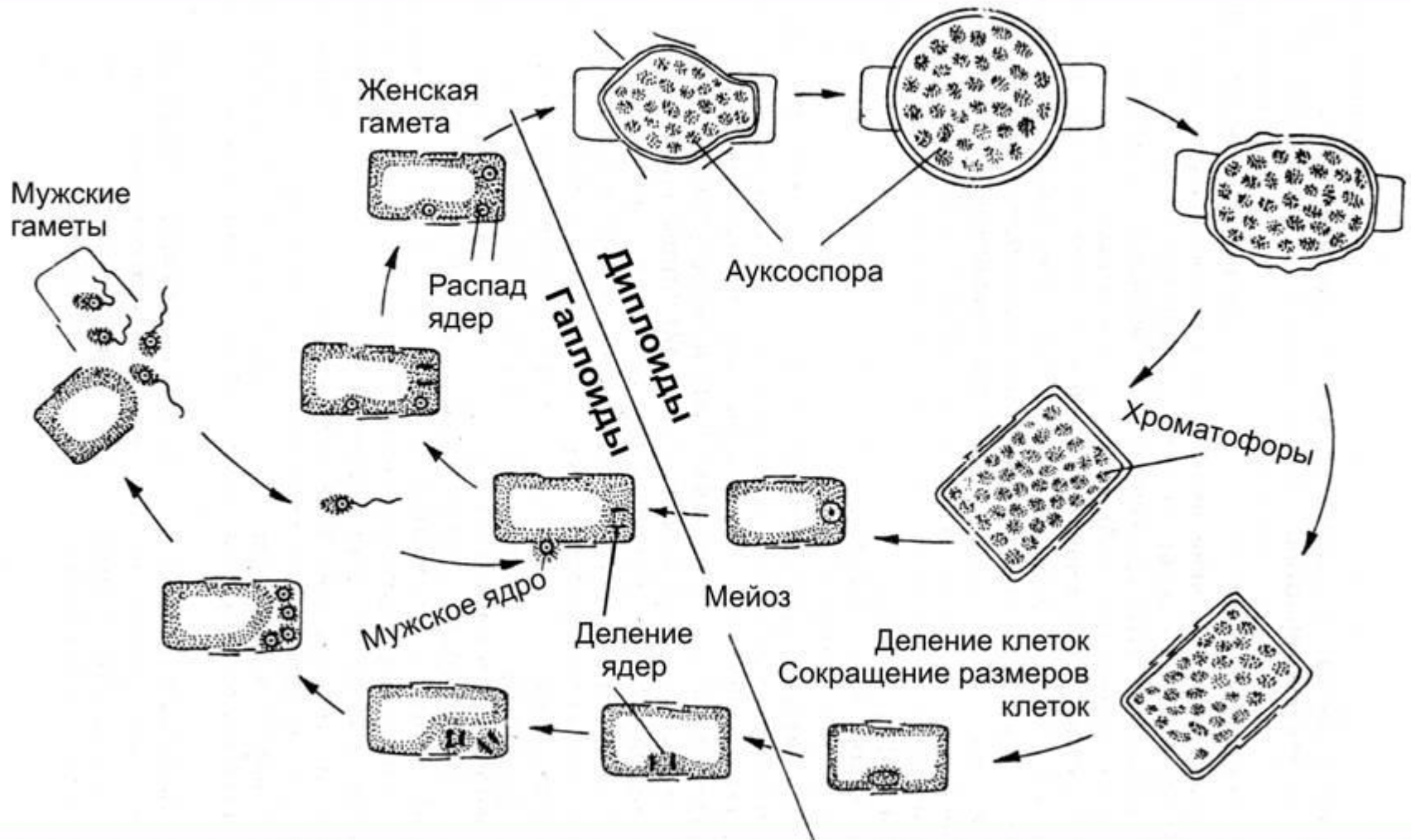


- 1. Вид со стороны пояска
- 2. Вид со стороны шва

# Рисунок 2. Класс Центрические Формы центрических диатомей



# Жизненный цикл центрической диатомеи *Melosira varians*



При каждом митотическом делении размеры некоторых дочерних клеток сокращаются. Периодически происходит уникальный акт полового размножения с образованием *ауксоспор*, позволяющий восстановить исходный размер.

# Поверхностные структуры

- сложное строение клеточной оболочки (панциря)
  - пектиновый матрикс
  - в качестве скелетного вещества отлагается кремневая кислота
- оболочка пористая
- чаще всего представлена или одной пластинкой (ламеллой), пронизанной отверстиями (открытыми или затянутыми перфорированными, в свою очередь мембранами)

- или камерное строение - из двух пластин — наружной и внутренней, пространство разделено вертикальными стенками на камеры (лакуны)
- Камеры имеют наружную и внутреннюю поры, одна из которых открытая, а другая затянута "ситовидной" мембраной. Вертикальные стенки камер - поры с боков.

# Панцирь

- из двух половинок,
- Большая - эпитека
- перекрывает меньшую — гипотеку, (коробочка и крышечка)
- каждая половинка состоит из двух частей: створки и пояскового ободка.
- Эпитека свободным краем своего пояскового ободка надвинута на поясковый ободок гипотеки, плотно его охватывая.

# класс центрические (Centricae)

- структурные отметины, образованные отверстиями и камерами в толще оболочки располагаются на створках вокруг одной центральной точки
- у родов с округлыми створками они обычно обнаруживают радиальное расположение





# Вопросы для подготовки.

## Заполните таблицу

Класс синезеленых водорослей	форма	подвижность	Наличие колониальных форм	Представители
Класс центрические				
Класс пеннатные				

# Темы для сообщений

1. Диатомовые водоросли. Их систематика
2. Хозяйственное значение диатомовых
3. Размножение диатомовых водорослей