

ВО СВЕТОТ НА
ДИЈАТОМЕИТЕ

Што се алги?

- ◎ Автотрофни организми кои ги населуваат водните екосистеми и вршат фотосинтеза.
- ◎ Царство: ???
- ◎ Вид на клетка: **еукариоти**
- ◎ Едни од најважните фотосинтетски организми на планетата.
- ◎ Широка распространетост во водните екосистеми
- ◎ Поседуваат пигмент-хлорофил со чија помош ја вршат фотосинтезата

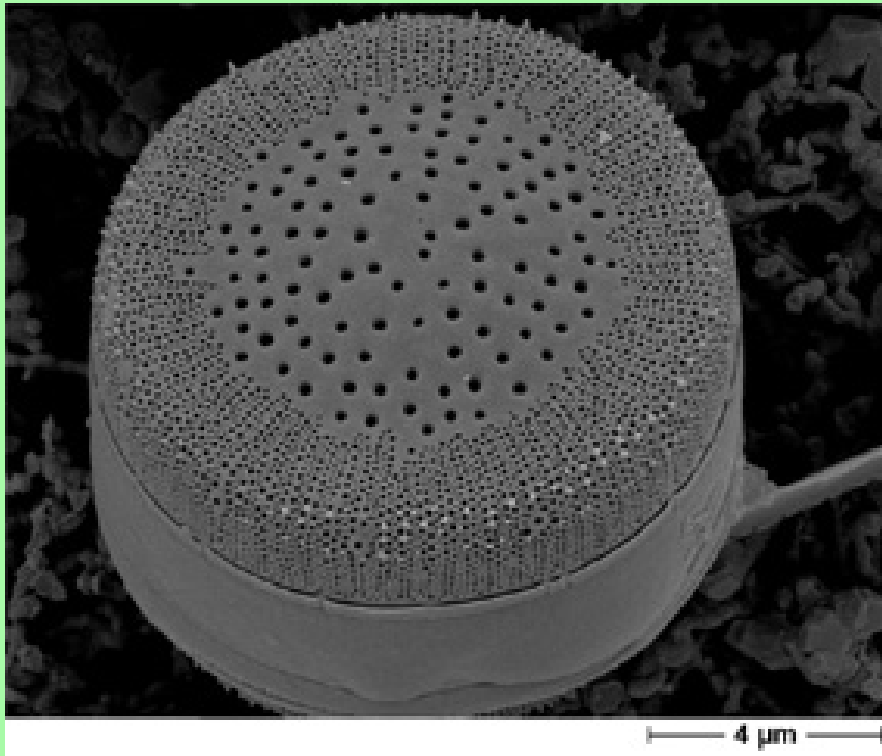
Што се дијатомеи?

- ◎ Тип: Bacillariophyta
- ◎ Едноклеточни или колонијални микроскопски организми
- ◎ Силикатен, орнаментиран клеточен сид кој има форма на кутија и се означува како фрустула
- ◎ Вршат фотосинтеза со помош на хлорофил (20-25% од вкупната примарна продукција)
- ◎ Кафеави се по боја заради пигментот фукоксантин
- ◎ Населуваат и копнени и морски води

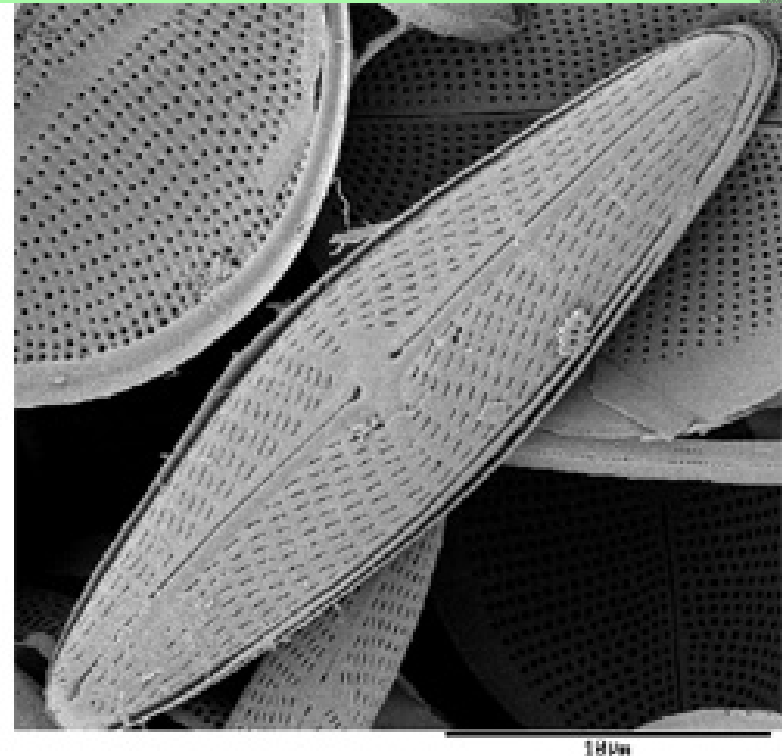
Што се дијатомеи?

Поделба:

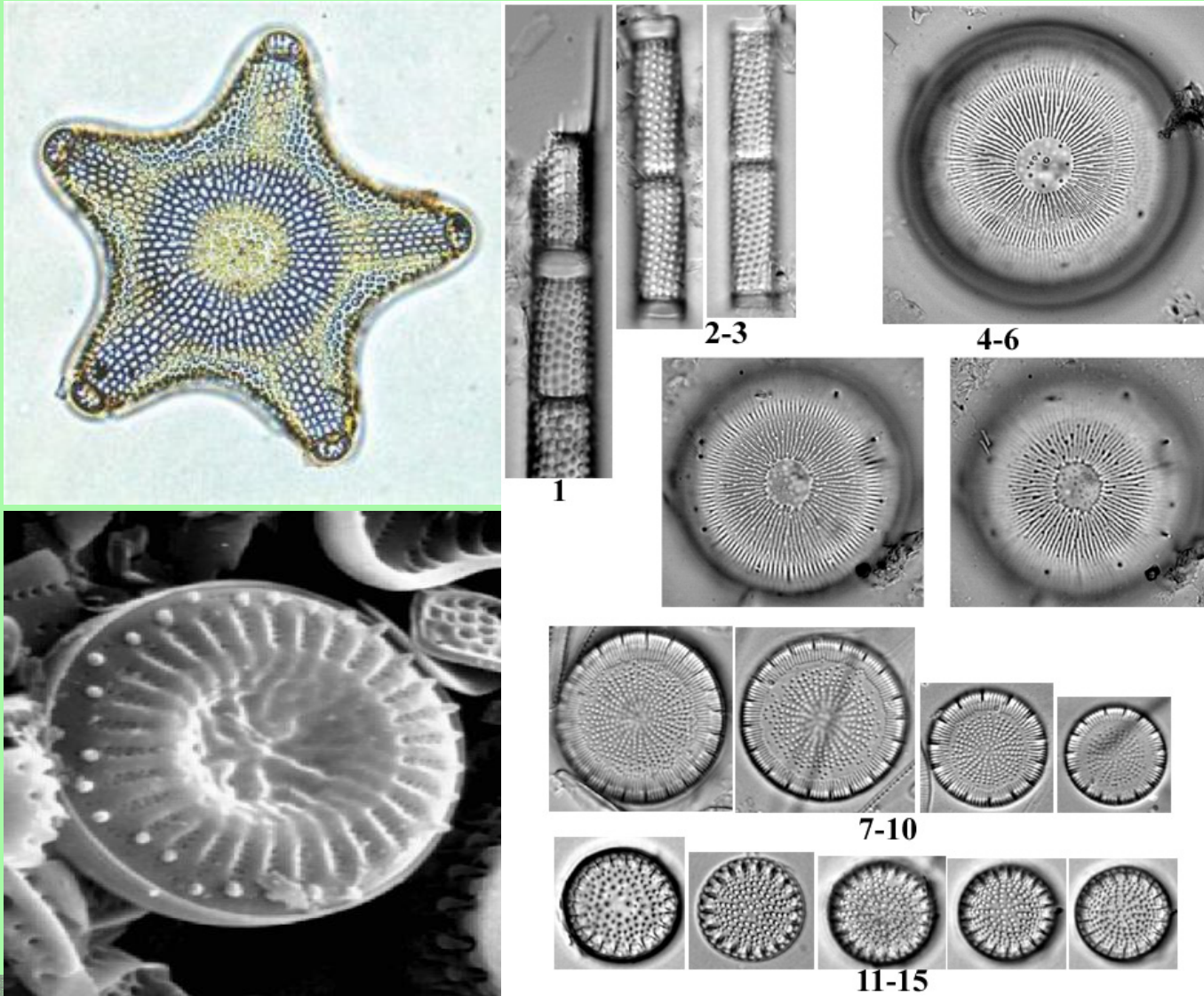
центрични



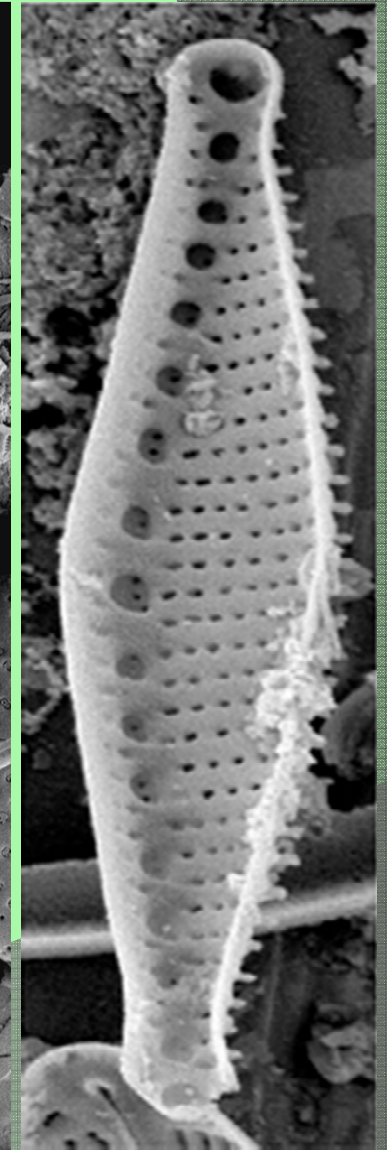
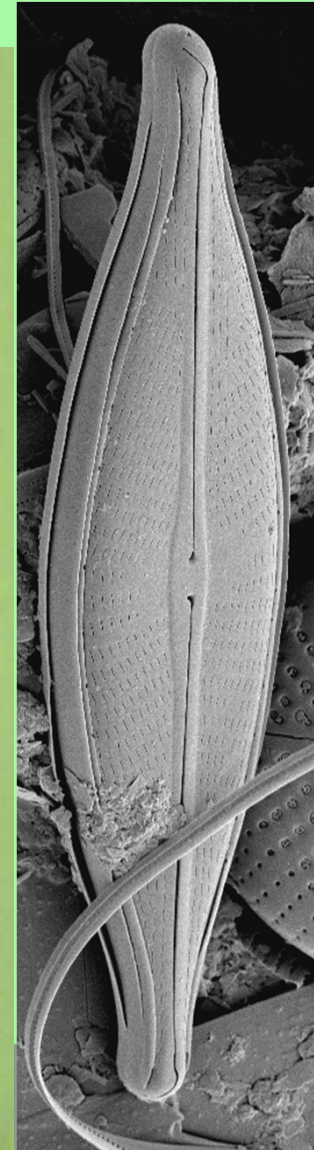
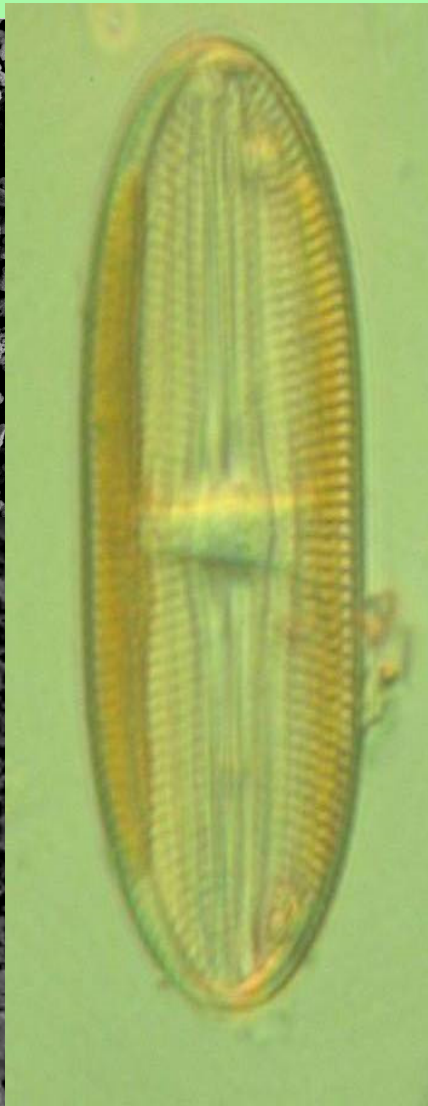
пенатни



Примери за центрични дијатомеи

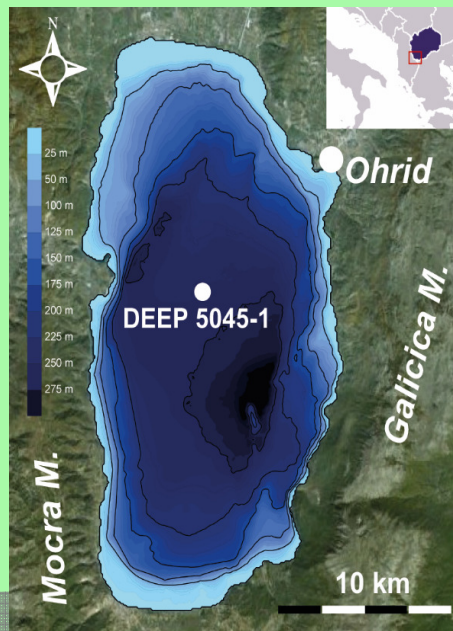


Примери за пенатни форми



Што се дијатомеи?

- Се движат со помош на рафа која е присутна само кај пенатните форми
- Добри биоиндикатори
- Многу ендемични видови во Охридско Езеро



Примена:

- ◎ Палеоимнолошки истражувања
(фосилни примероци)
- ◎ Молекуларни анализи
- ◎ Еволуциски докази
- ◎ Форензика

Что е
форензика?



Примена на дијатомеите во форензиката

- ◎ Случаи на утопување
- ◎ Што е утопување?



утопување



давење

Примена на дијатомеите во форензиката

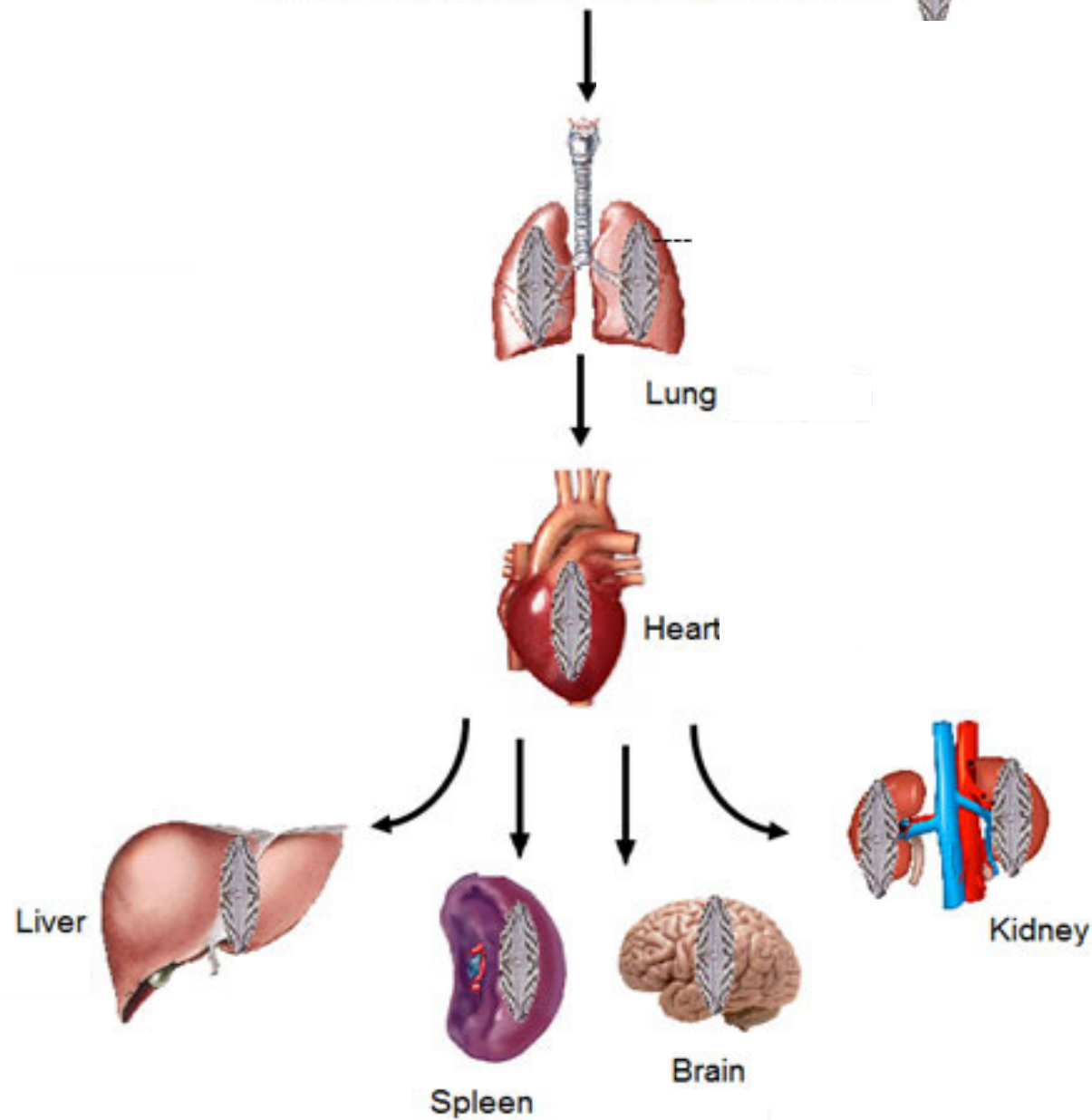
- ◎ Најтешки случаи за разрешување
- ◎ Се поставуваат следниве прашања:
 1. Дали смртта настанала со утопување?
Дали утопувањето се случило на местото каде што телото е најдено?
 2. Дали смртта настанала на друг начин,
додека телото било сеуште во водата?
 3. Дали телото било потопено во водата
откако настапила смртта?
 4. Дали е смртта резултат на
криминално дејство?

Примена на дијатомеите во форензиката

- ◎ Како баш дијатомеите ја нашле својата примена во форензиката?
- ◎ Дијатомејски тест
- ◎ Спор помеѓу научниците: Дали дијатомејскиот тест е доволно добар за разрешување на случаите на утопување?
- ◎ „Antemortem” и „Postmortem” контаминација

In drowning alive situation (Dalam situasi mati lemas)

Water containing the diatoms is inhaled



Примена на дијатомеите во форензиката

- ◎ Посебно внимание се посветува на изолирањето на дијатомеите од ткивата и органите
- ◎ Кои органи се избираат за анализа? Зошто?
- ◎ Позитивен и негативен наод на дијатомејскиот тест
- ◎ Неколку случаи во Република Македонија



Ви благодарам на вниманието!

