

# Dictyota: особенности биологии



Подготовила студентка 204  
группы  
Коваленко Мария

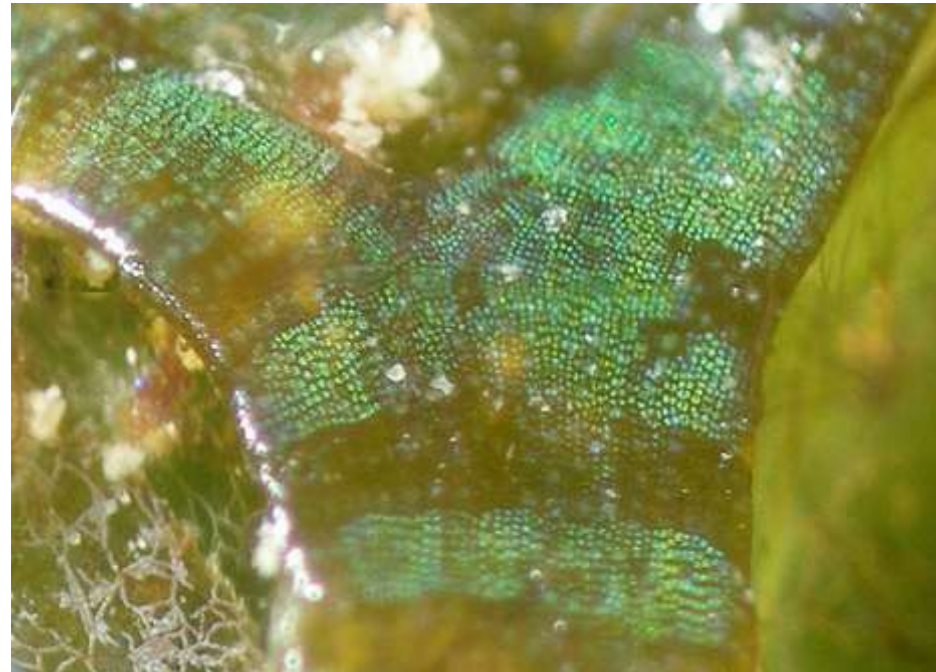
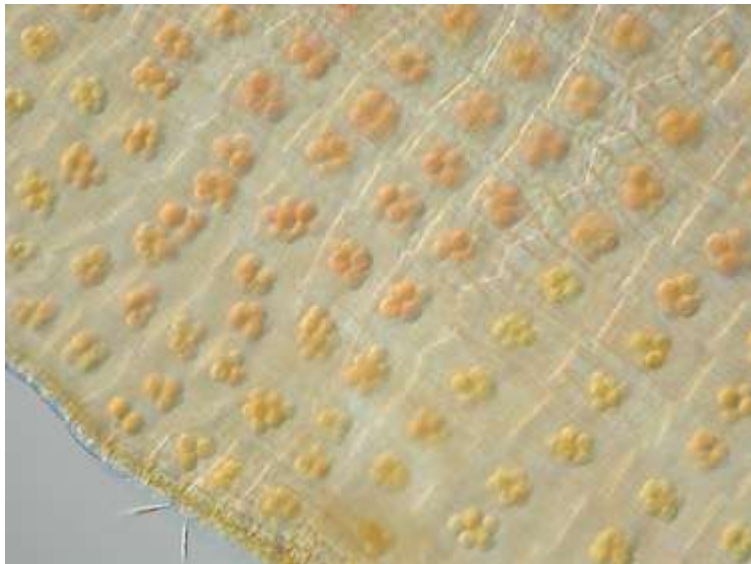
# Dictyota dichotoma

- ▶ Таллом паренхиматозный, ремнеобразный, дихотомически ветвящийся.
- ▶ Прикрепление к субстрату с помощью ризоидов
- ▶ Широко распространена в умеренных и субтропических климате на берегах Европы; космополит во всех умеренных и тропических морях.

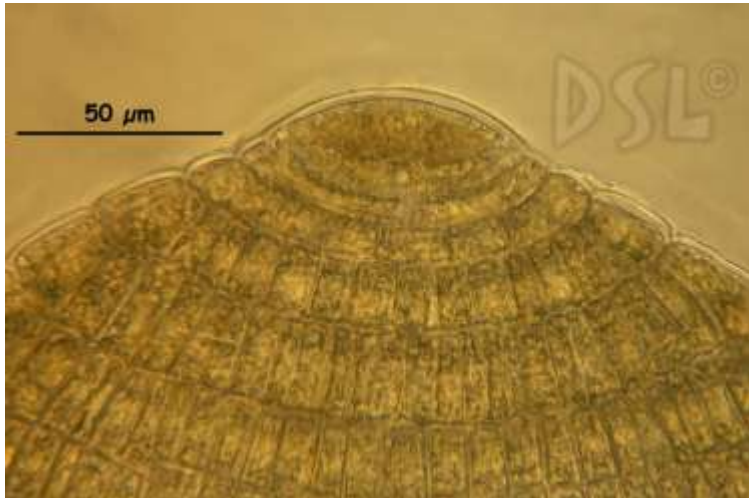


# Рост

- ▶ От линзовидных апикальных клеток отделяются дисковидные сегменты.
- ▶ Паренхима, состоящая из трех слоев.
- ▶ В двух внешних слоях клетки маленькие с множеством хлоропластов
- ▶ Во внутреннем слое клетки крупные бледные и практически без хлоропластов.

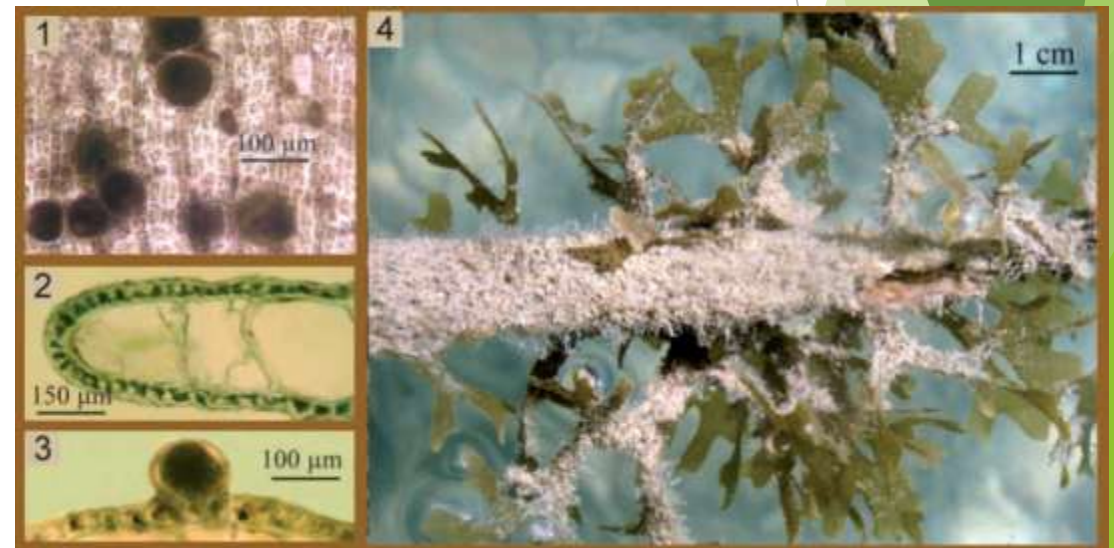
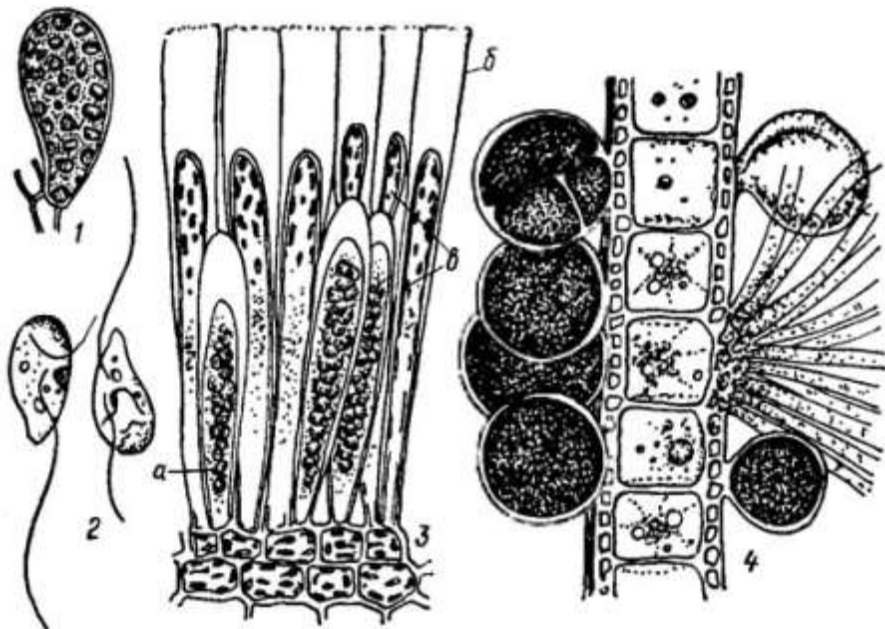


- ▶ Апикальная клетка делится на две идентичные дочерние клетки
- ▶ Образуется равномерное вилочкоподобное деление таллома
- ▶ Dictyota – редкий классический пример настоящей дихотомии



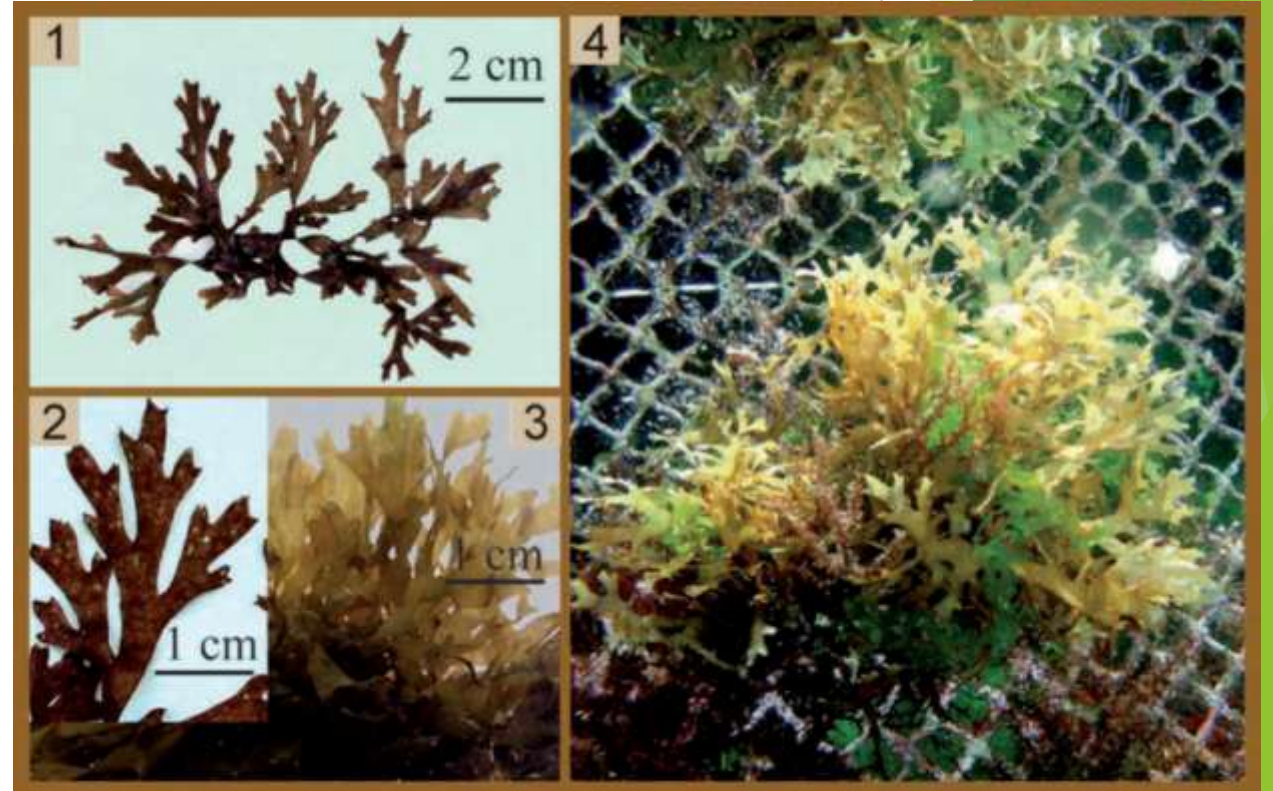
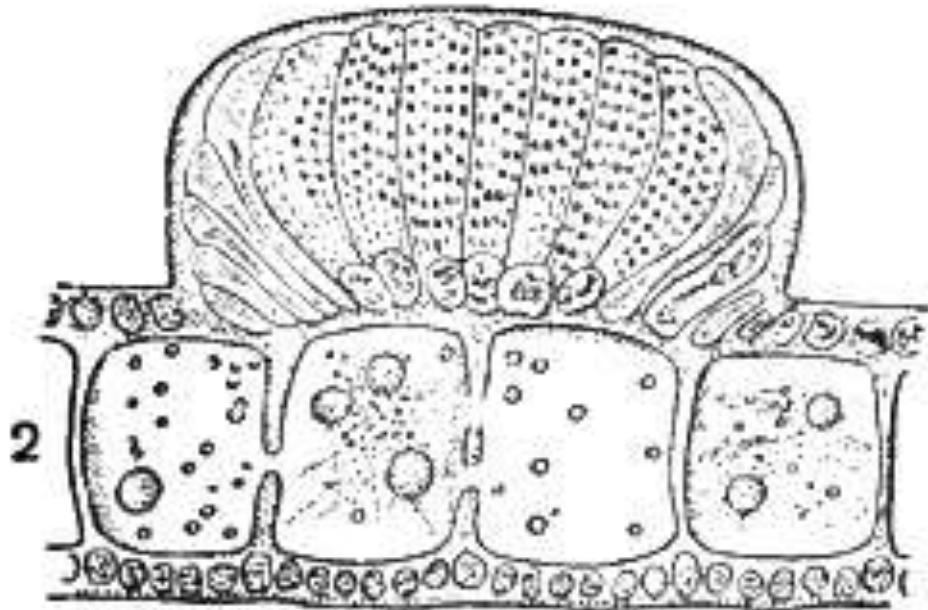
# Жизненный цикл

- ▶ Жизненный цикл - изоморфный гаплодиплобионтный с оогамией
- ▶ На спорофите имеются одногнездные тетраспорангии, собранные в сорусы.
- ▶ В тетраспорангиях путем мейоза формируются четыре гаплоидные неподвижные тетраспоры. Две из них становятся мужскими гаметофитами, а две другие – женскими.



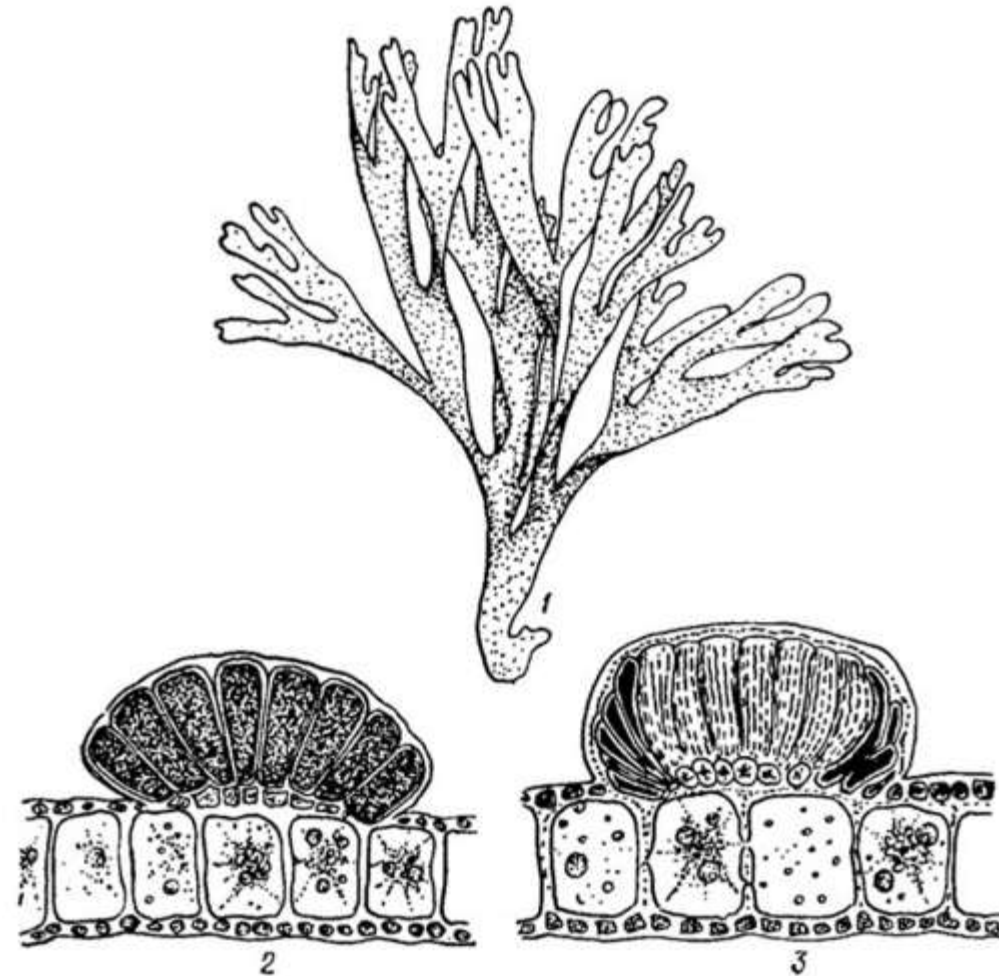
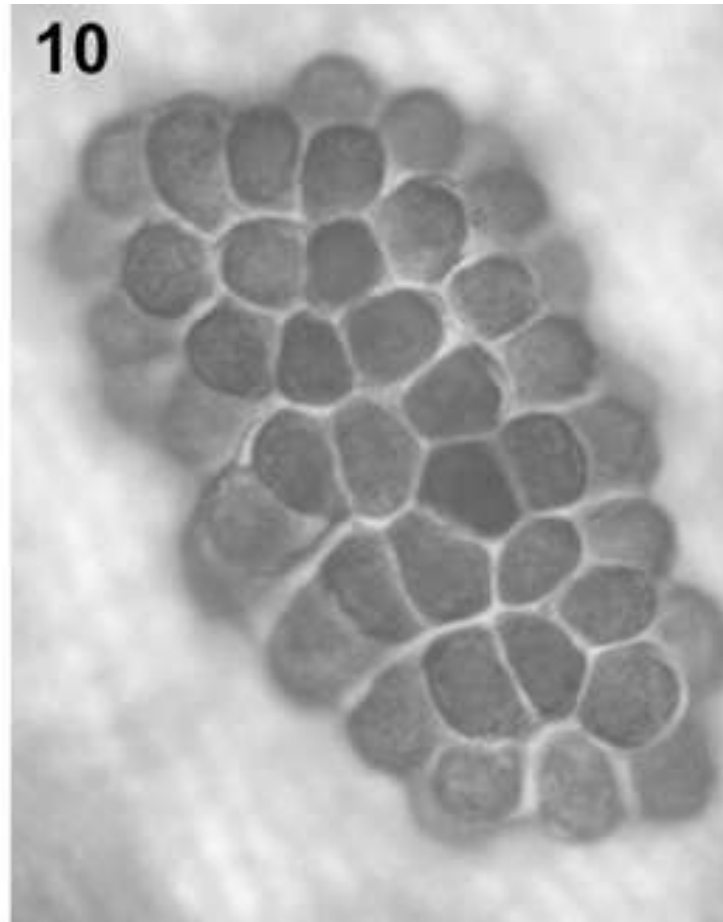
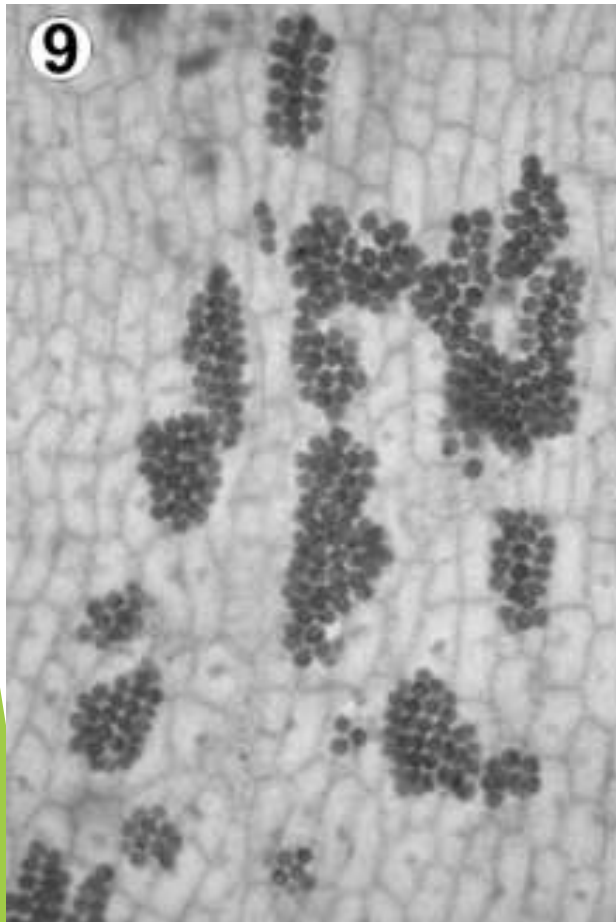
*Dictyota bartayresiana* J.V. Lamouroux

- ▶ Мужской гаметофит несет бледные сорусы с многогнездными антеридиями.
- ▶ Маленькие бледные гаметы освобождаются путем растворения стенок камер гаметангия.
- ▶ У каждого сперматозоида имеется один передний жгутик с мастигонемами с рядом шипиков.



*Dictyota mertensii* (Martius) Kutzing

- ▶ Женский гаметофит несет темно-коричневые сорусы с 25-50 оогониями. Они продуцируют неподвижные яйцеклетки, которые привлекают мужские гаметы диктиотеном.



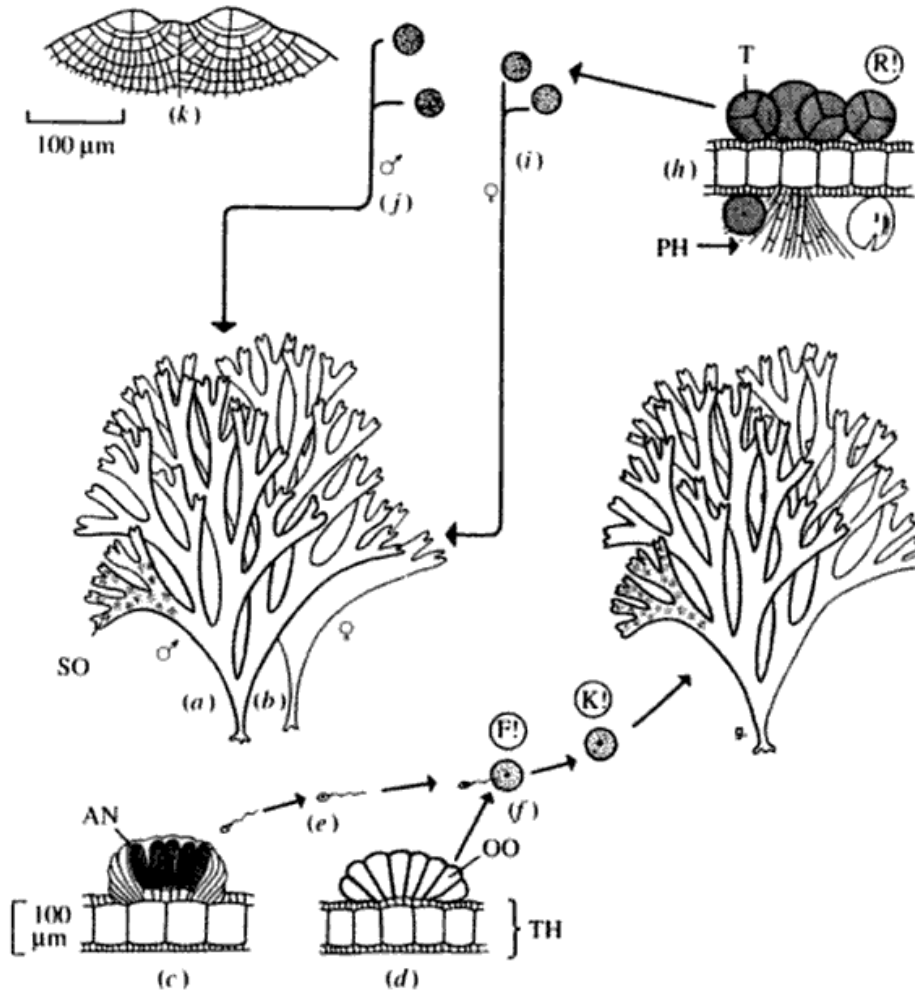


Figure 12.12. *Dictyota dichotoma*: life cycle. (a, b) Male and female gametophytes (haploid). (c) Transverse section through a gametophyte with a male sorus. (d) Transverse section through a gametophyte with a female sorus. (e, f) Spermatozoid and egg cell. (g) Sporophyte (diploid). (h) Transverse section through

a sporophyte with tetrasporangia. (i, j) Tetraspores. (k) Apical cells. AN = antheridium; F! = fertilization; K! = karyogamy; OO = oogonium; PH = phaeophyceyan hairs; R! = meiosis; SO = sori; T = tetrasporangium; TH = thallus.

Ж\ц завершается слиянием яйцеклетки со сперматозоидом, образуя диплоидную зиготу. Зигота прорастает в диплоидный спорофит без периода покоя.



# Цикличность образования гамет

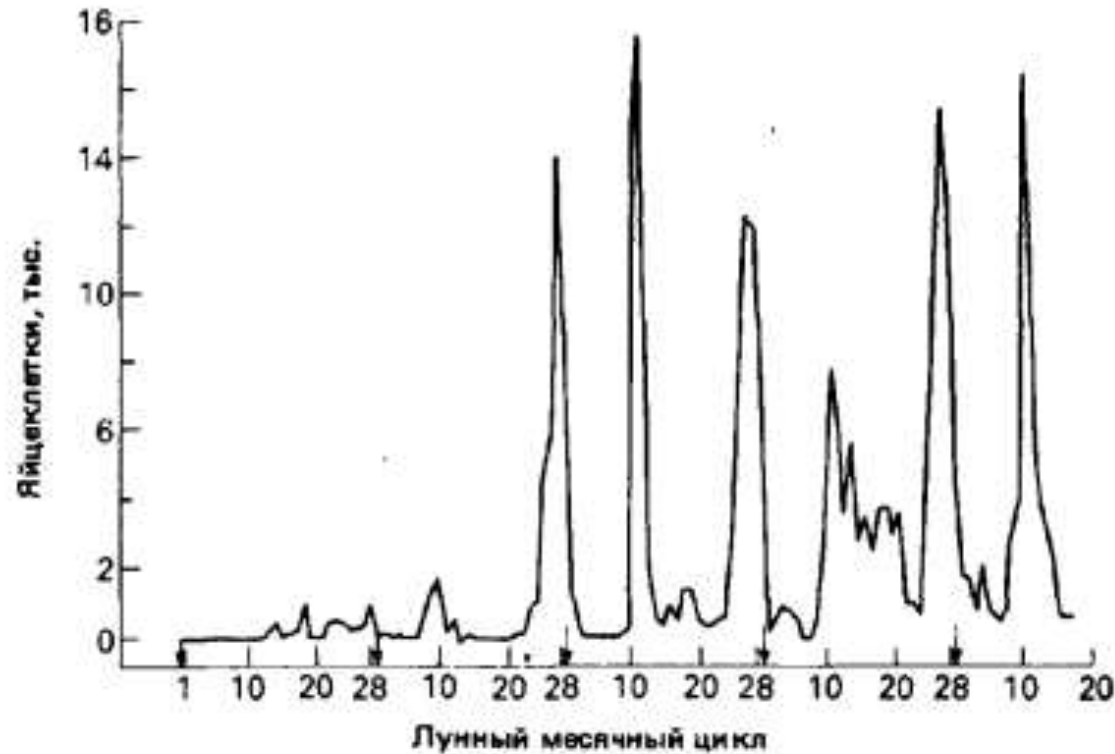


Рис. 6.25. Образование яйцеклеток в лабораторных культурах Dictyota dichotoma, выращиваемых в режиме 14-часового светового дня. Темновой период заменялся тусклым освещением через каждые 28 дней (стрелки), чтобы имитировать условия полнолуния (по Miller, 1962)

# ИСТОЧНИКИ

- ▶ <http://www.dipbot.unict.it/sistematica/dictyot2.html>
- ▶ <http://university.uog.edu.172-31-22-36.previewmysite.com/botany/474/hetero/dictyota.html>
- ▶ <http://european-marine-life.org/62/photo-dictyota-dichotoma-wb01.php>
- ▶ [http://www.cryptogamie.com/pagint\\_en/articles/visu\\_article.php?cid=123](http://www.cryptogamie.com/pagint_en/articles/visu_article.php?cid=123)
- ▶ <http://volimo.ru/books/item/f00/s00/z0000018/st162.shtml>
- ▶ «Algae: An Introduction to Phycology» Christiaan Hoek, David Mann, H. M. Jahns
- ▶ «Жизнь растений в 6 томах», том 3 под редакцией профессора М.М.Голлербаха
- ▶ «Основы альгологии» Р.Саут, А.Уиттик

Спасибо за внимание!