



**Отдел: Бурые водоросли –
*Phaeophyta***



План:

1. Общая характеристика отдела.
Экология, география.
2. Классификация.
3. Различные линии эволюции бурых водорослей. Основные представители.
4. Филогенез.

Разнообразиие бурых водорослей

1. Лессония – *Lessonia*

2. Егегия – *Egregia*

3. Хормозира Банка –

Hormosira banksii

4-5. Химанталия удлинённая –

Himanthalia elongata

6. Цистозейра бородатая –

Cystoseira barbata

7. Цистозейра косматая –

Cystoseira crinita

8. Саргассум – *Sargassum*

9. Турбинария – *Turbinaria*



1. Леатезия неоднородная –
Leathesia difformis

2. Сцитосифон коленчатый –
Scytosiphon lomentaria

3 Кутлерия – *Cutleria*
(гаметофит)

4. Кутлерия – *Aglaozonia*
(спорофит)

5. Диктиота дихотомическая –
Dictyota dichotoma

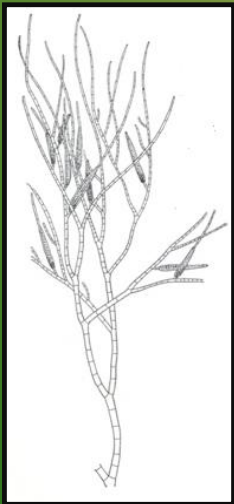
6. Падина павлинья –
Padina pavonia

Отдел Бурые водоросли - *Phaeophyta*



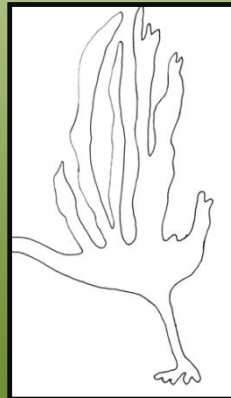
Класс

Изогенератные –
Isogeneratorphyceae



Класс

Гетерогенератные –
*Geterogenerato-
phyceae*



Класс

Циклоспоровые –
Cyclosporophyceae



Класс Изогенератные - *Isogeneratophyceae*

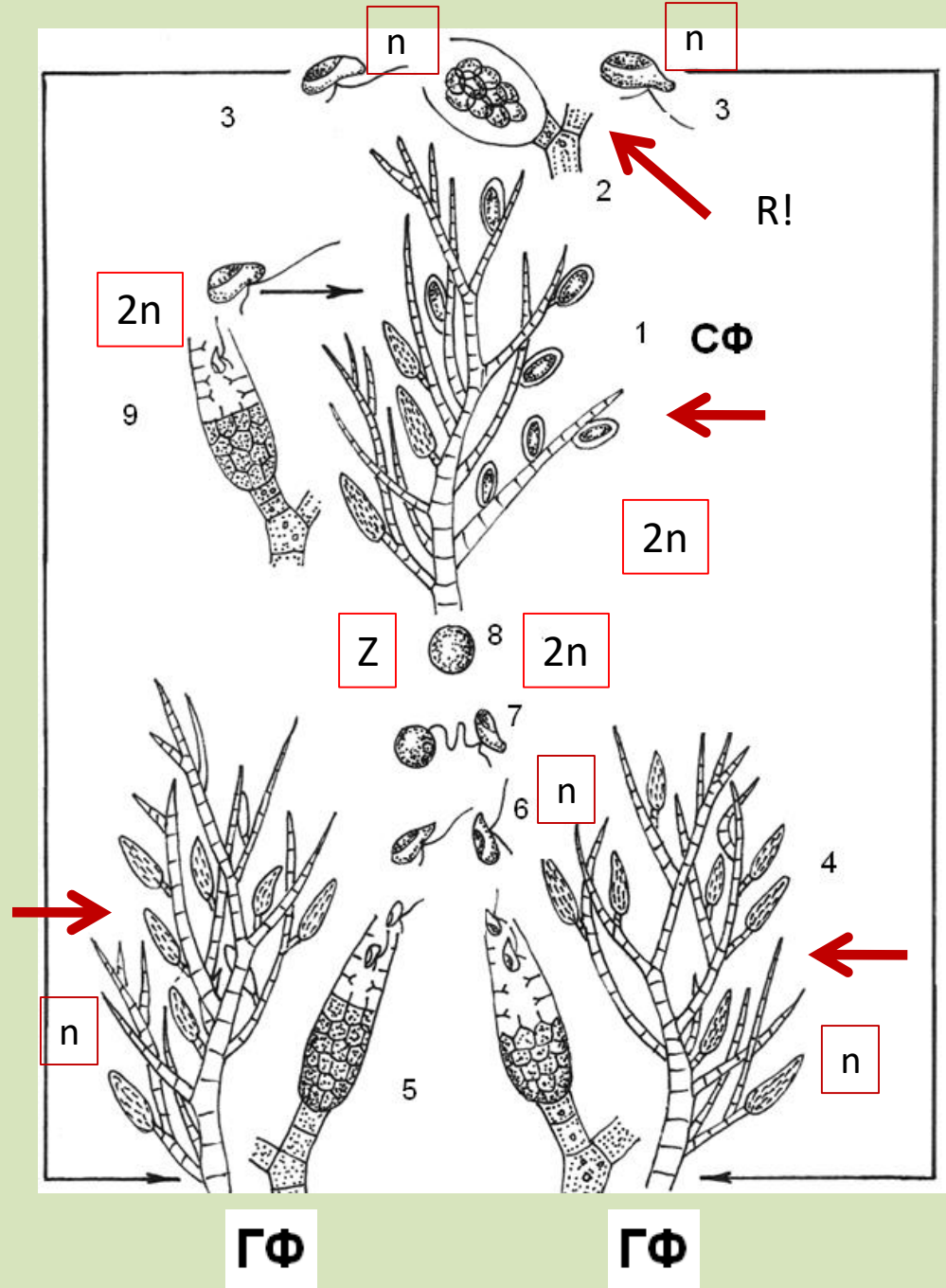
Род Эктокарпус –
Ectocarpus

- 1 – таллом со спорангиями;
- 2 – клетка с лентовидными хроматофорами



Цикл развития эктокарпуса

- 1 – спорофит;
- 2 – спорангий;
- 3 – зооспора;
- 4 – гаметофит;
- 5 – гаметангий;
- 6 – изогаметы;
- 7 – изогамия;
- 8 – зигота;
- 9 – нейтральный спорангий



Класс Гетерогенератные - Geterogeneratophyceae

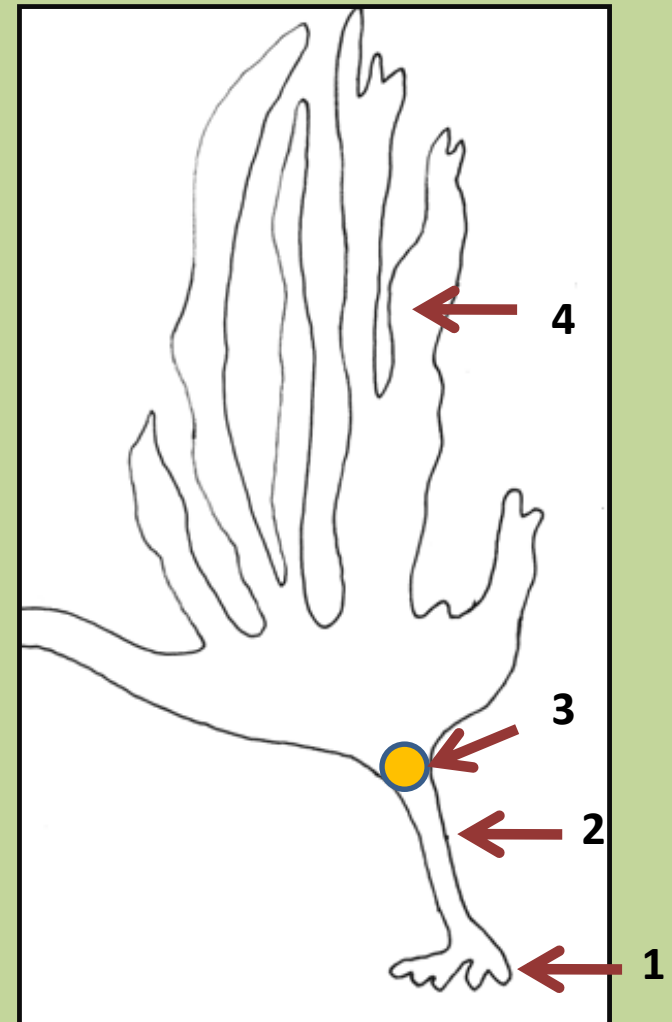
Род Ламинария –
Laminaria

1 – ризоиды;

2 – каулоид;

3 – меристематическая точка;

4 - филлоид



Цикл развития ламинарии

молодой

СФ

2n

2n

R!

♀ ГФ

♂ ГФ

n

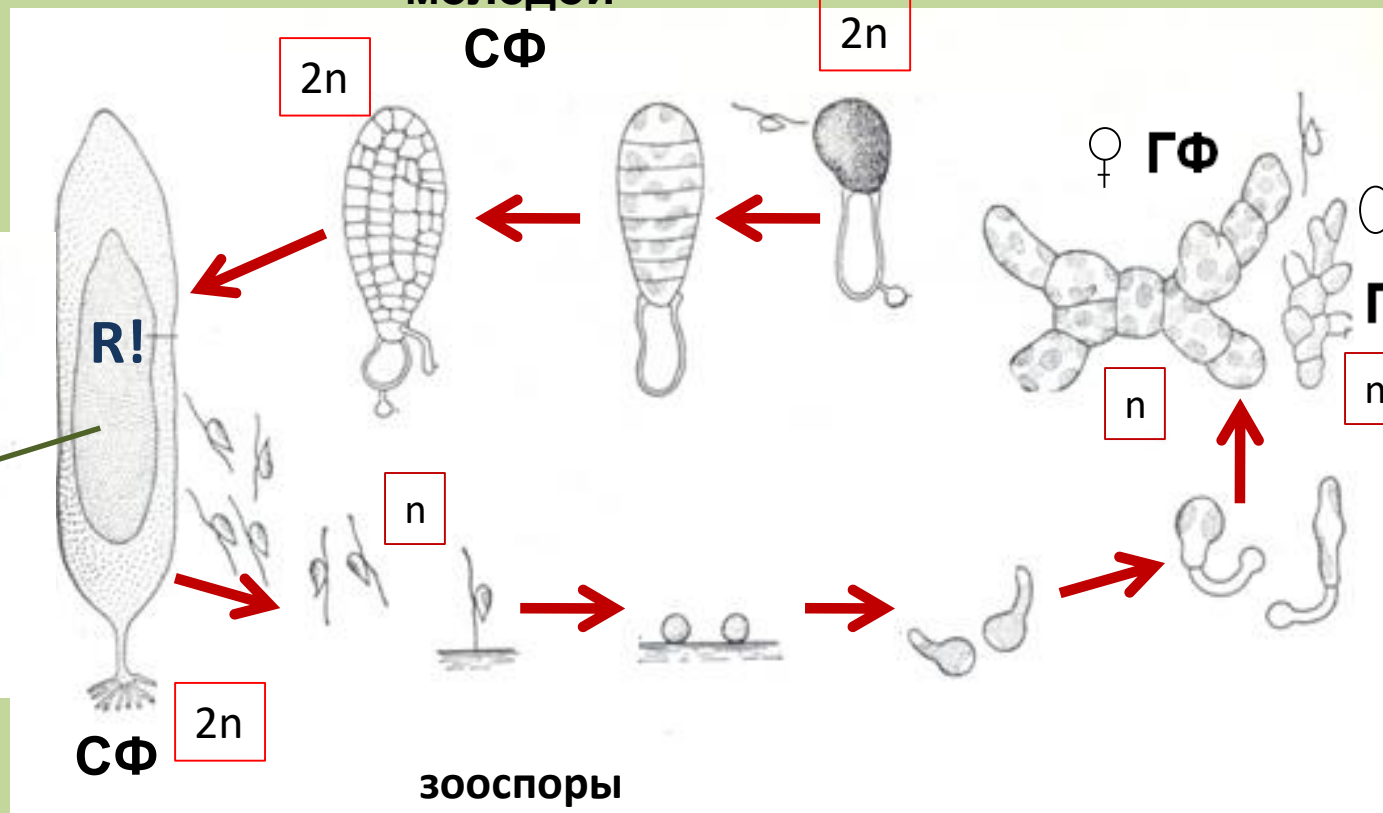
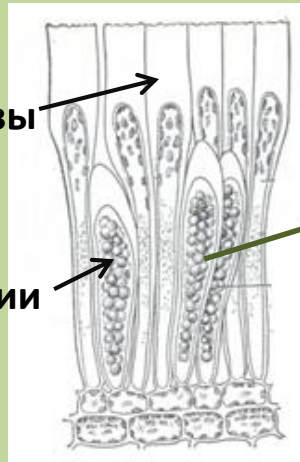
n

СФ

2n

n

зооспоры



Класс Циклоспоровые - Cyclosporophyceae



Заросли бурых водорослей в начале отлива на литорали Белого моря

Род Фукус – *Fucus*

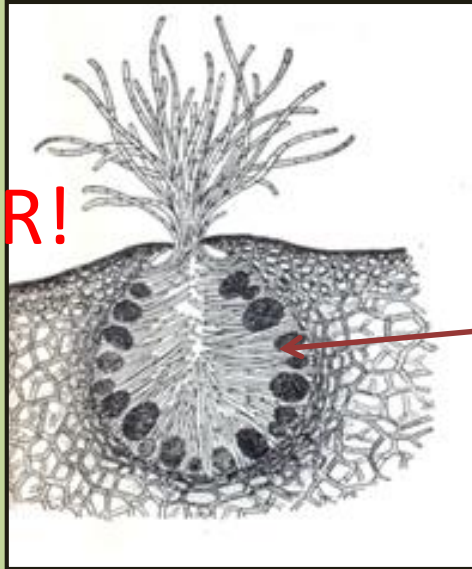


1. Фукус пузырчатый –
Fucus vesiculosus

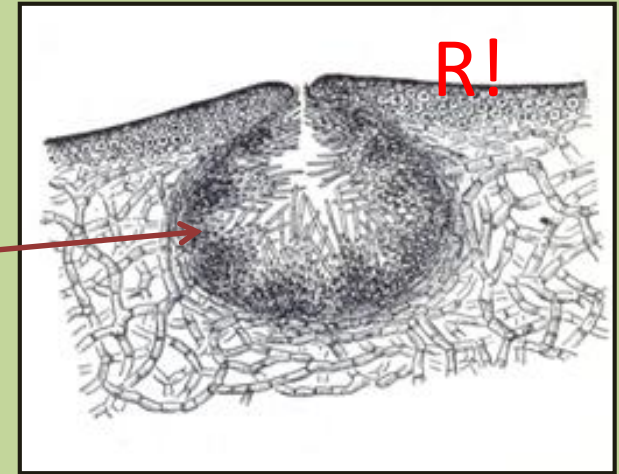
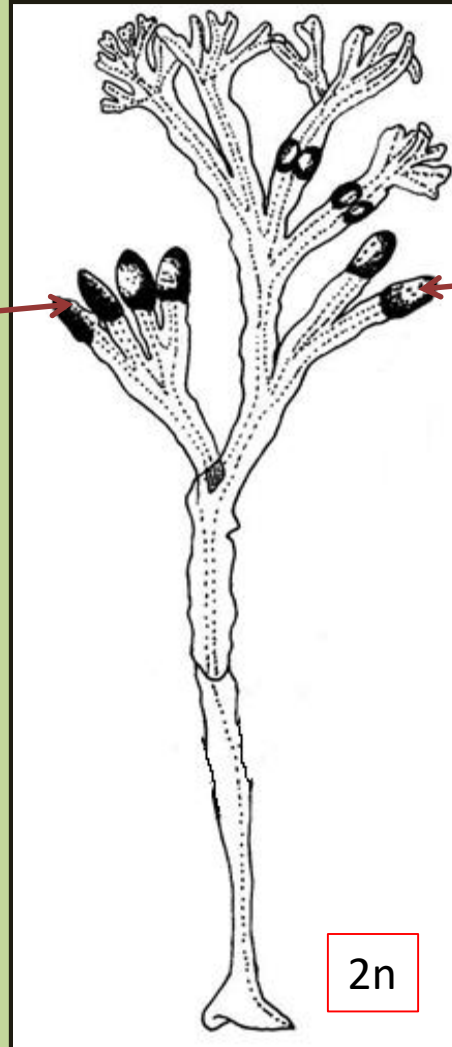


2. Фукус двусторонний –
F. distichus

Размножение фукуса



Разрез через
женский скафидий



Разрез через
мужской скафидий

