

# Жизненные циклы растений

Вопросы для теоретической подготовки

Жизненный цикл, его типы. Диплобионт, гапобионт, спорофит, гаметофит.

Чередование поколений в жизненном цикле высших растений.

Микроспорогенез и формирование мужского гаметофита у цветковых растений.

Мегаспорогенез и развитие женского гаметофита у цветковых растений.

Гаметофиты семенных растений.

Опыление, его типы.

Двойное оплодотворение у покрытосеменных. Образование семян и плодов без оплодотворения.

1. Что является мужским  
гаметофитом у семенных  
растений?

2. Что является женским  
гаметофитом у голосеменных  
растений?

3. Что является женским гаметофитом у цветковых растений?

4. Сколько спермиев образует мужской гаметофит семенных растений?

5. Сколько яйцеклеток образует один женский гаметофит голосеменных растений?

6. Сколько яйцеклеток образует один женский гаметофит цветковых растений?

7. В состав какой структуры  
входит мегаспорангий  
семенных растений?



8. Что является  
мегаспорофиллом у  
голосеменных?

9. Какая структура цветка  
появилась в результате  
срастания мегаспорофиллов?

10. Какая структура является  
микроспорофиллом у  
цветковых?

**11. Что является  
микроспорангием у  
цветковых?**

12. Что является  
мегаспорангием у цветковых?

13. Сколько микроспор образуется из одной материнской клетки у семенных растений?

14. Сколько мегаспор в мегаспорангии у цветковых растений?

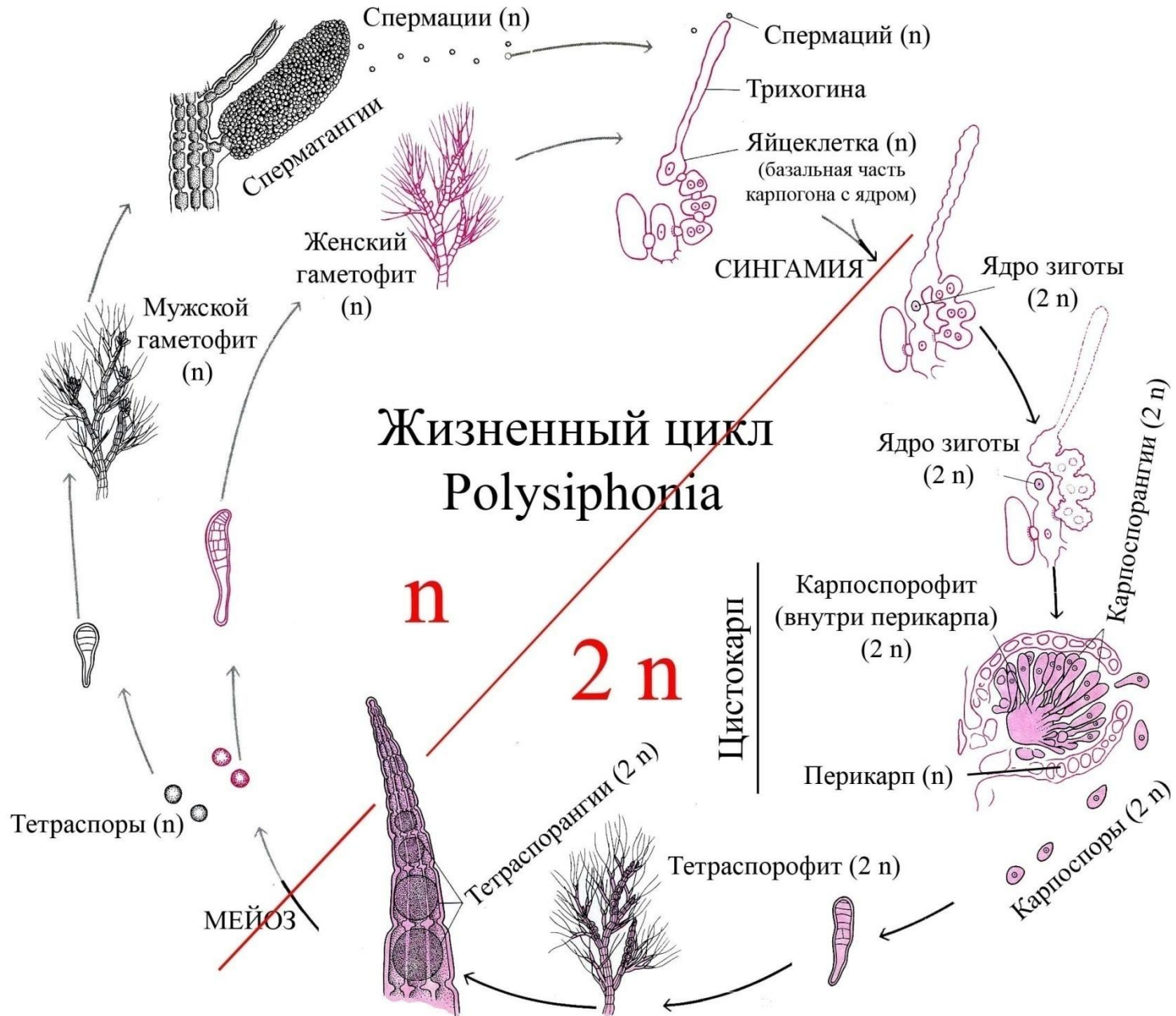
15. Какова плоидность мега- и микроспор?



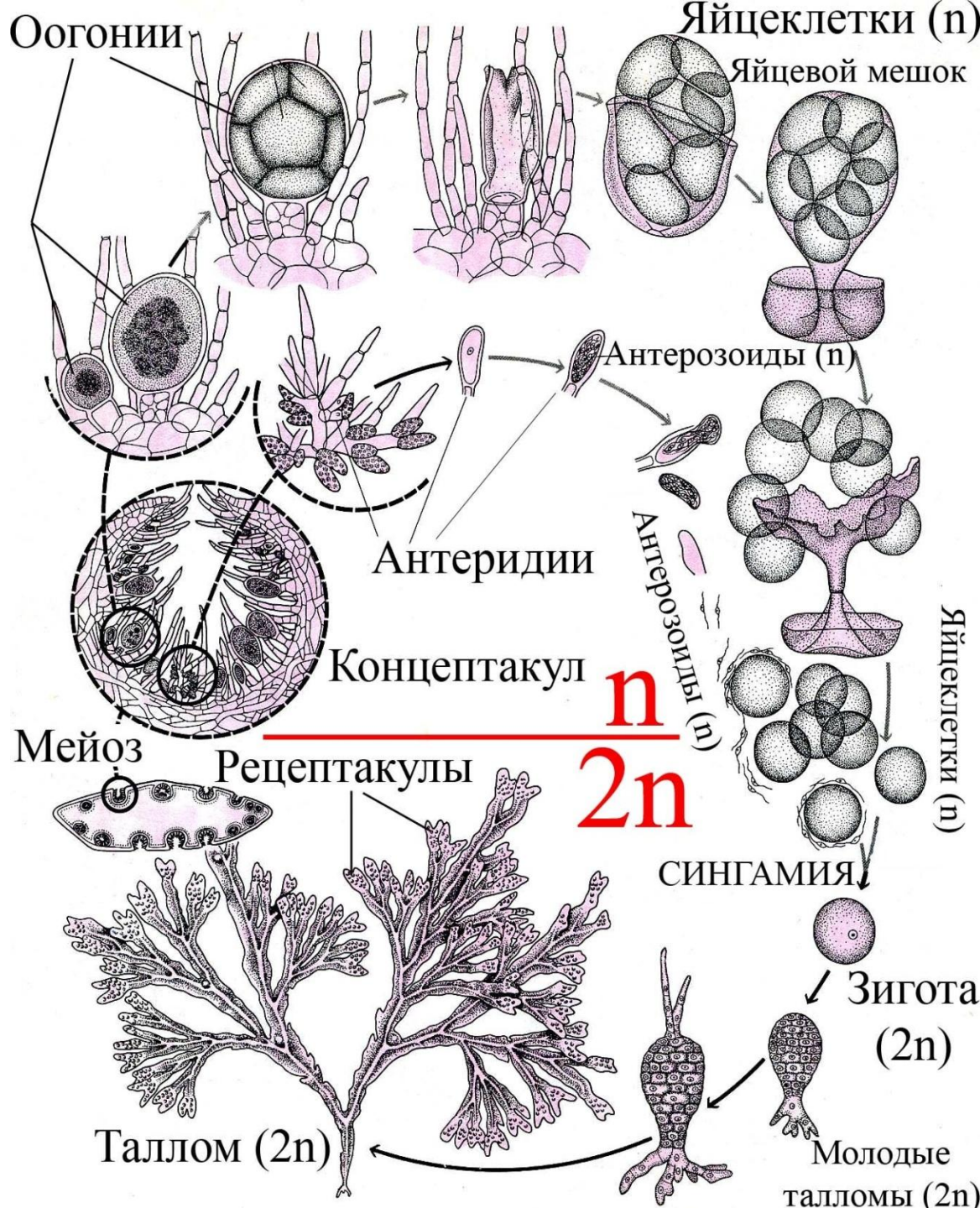


16. Поколение жизненного  
цикла

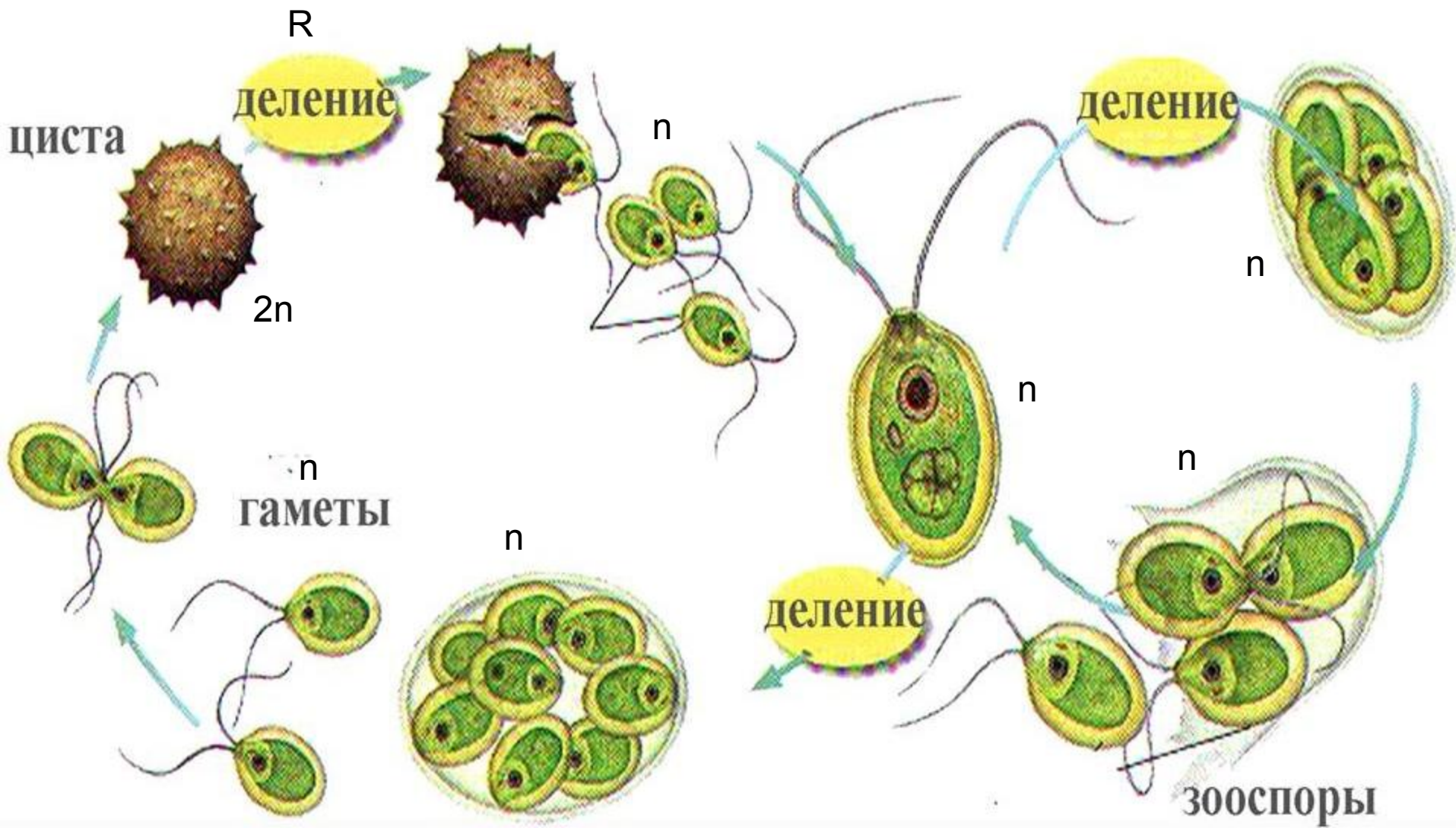
# 17. Тип жизненного цикла



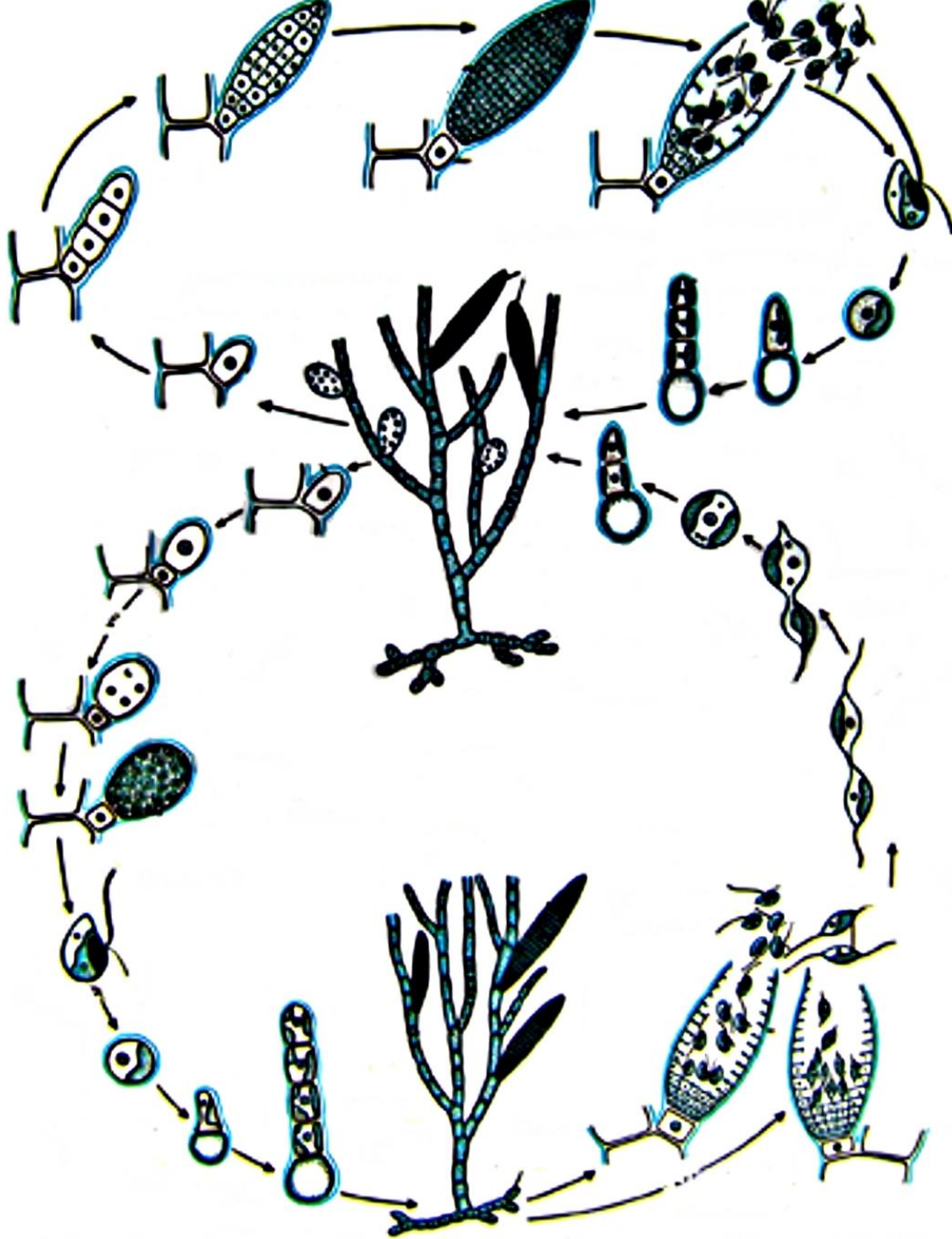
# 18. Тип жизненного цикла



# 19. Тип жизненного цикла

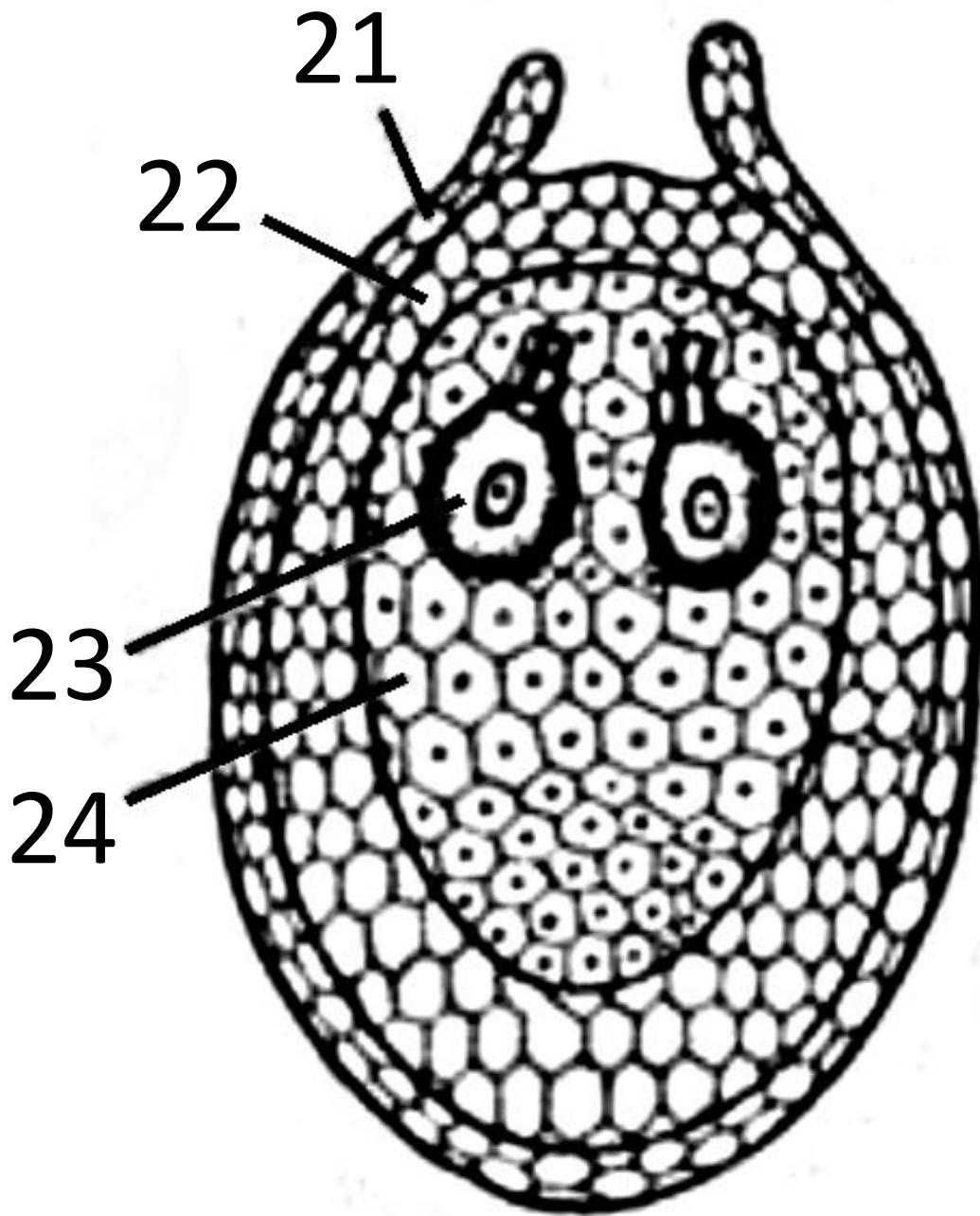


# 20. Тип жизненного цикла

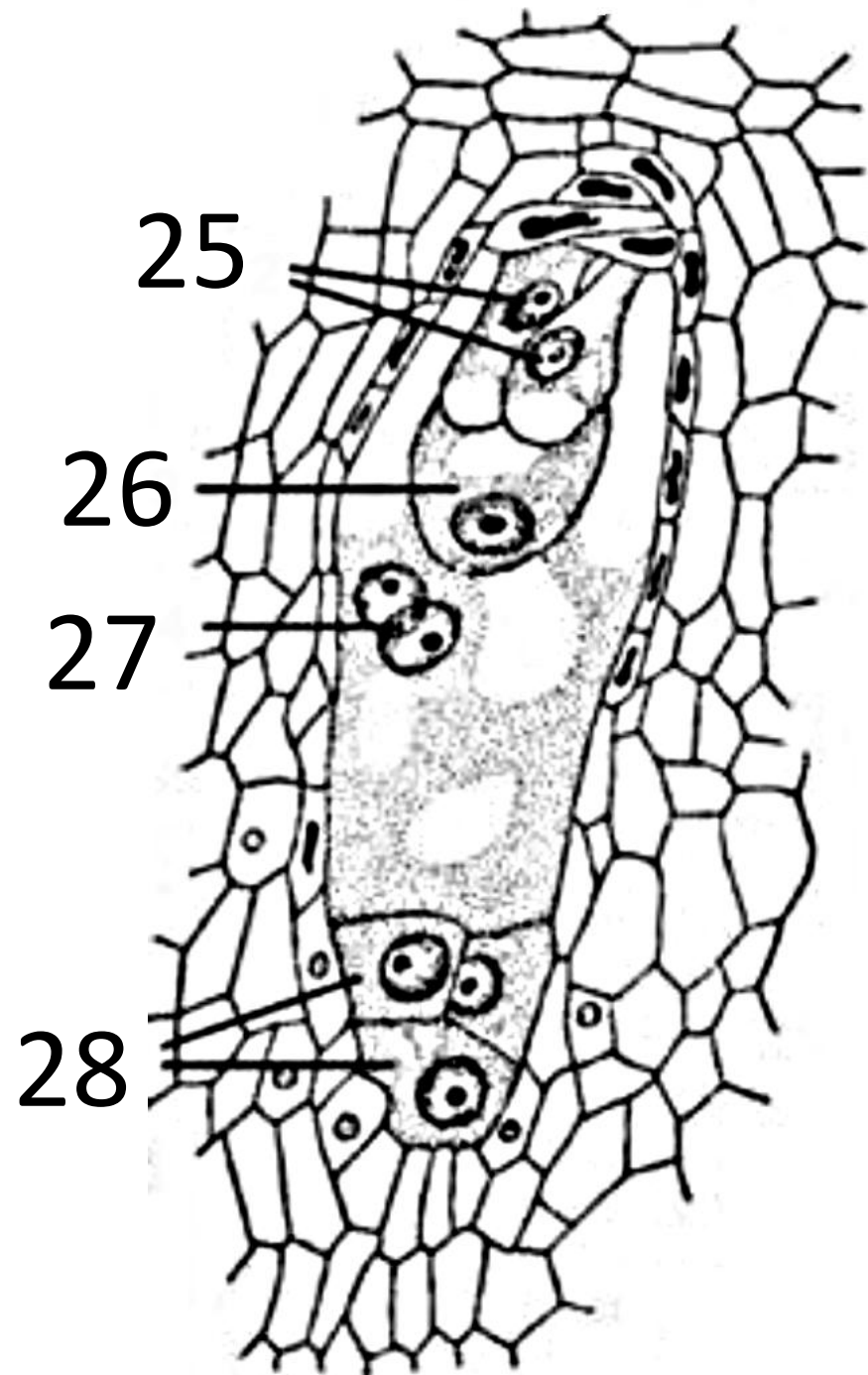


Структуры  
спорофита  
(21, 22)

Структуры  
гаметофита  
(23, 24)



# Элементы строения гаметофита



29. Схематически изобразить предложенный жизненный цикл,

на схеме указать:

спорофит,

гаметофит,

диплобионт,

гапоблионт,

место мейоза и полового

процесса,

гаметы,

зиготу,

ploidy на всех этапах