

## **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ЗАДАНИЯ 1 ТУРА**

**олимпиады школьников Северо-Кавказского федерального  
университета «45 Параллель» по биологии. 2015-16 уч. год  
7 класс**

### **Тема: Растения**

**7.1.** Ответьте на следующие вопросы: Что такое метаморфозы у растений. Какие органы подвержены метаморфозам и с чем это связано. Как отличить внешне похожие метаморфизированные органы разного происхождения? Приведите примеры метаморфозов, укажите функции, которые выполняют метаморфизированные органы.

(15 баллов)

**7.2.** Дайте общую характеристику насекомоядных растений, приведите примеры (4-5 примеров). Какие типы ловчих аппаратов известны у этих растений. В каких условиях обитают насекомоядные растения? Каковы механизмы работы ловчих аппаратов активного типа?

(15 баллов)

**7.3.** Что такое лишайники? Каково их систематическое положение и систематическое положение компонентов слоевища? Какие различают типы слоевищ по анатомическому строению и внешнему виду? Как размножаются лишайники?

(15 баллов)

**7.4.** Что такое Красная книга, какими бывают Красные книги, какова периодичность их переиздания? Что вы знаете о Красной книге Ставропольского края, к какому типу она относится, сколько изданий она выдержала и сколько видов растений в неё занесено? Приведите примеры растений (по 3-4 вида), занесённых в Красную книгу Ставропольского края, относящихся к высшим споровым, однодольным и двудольным.

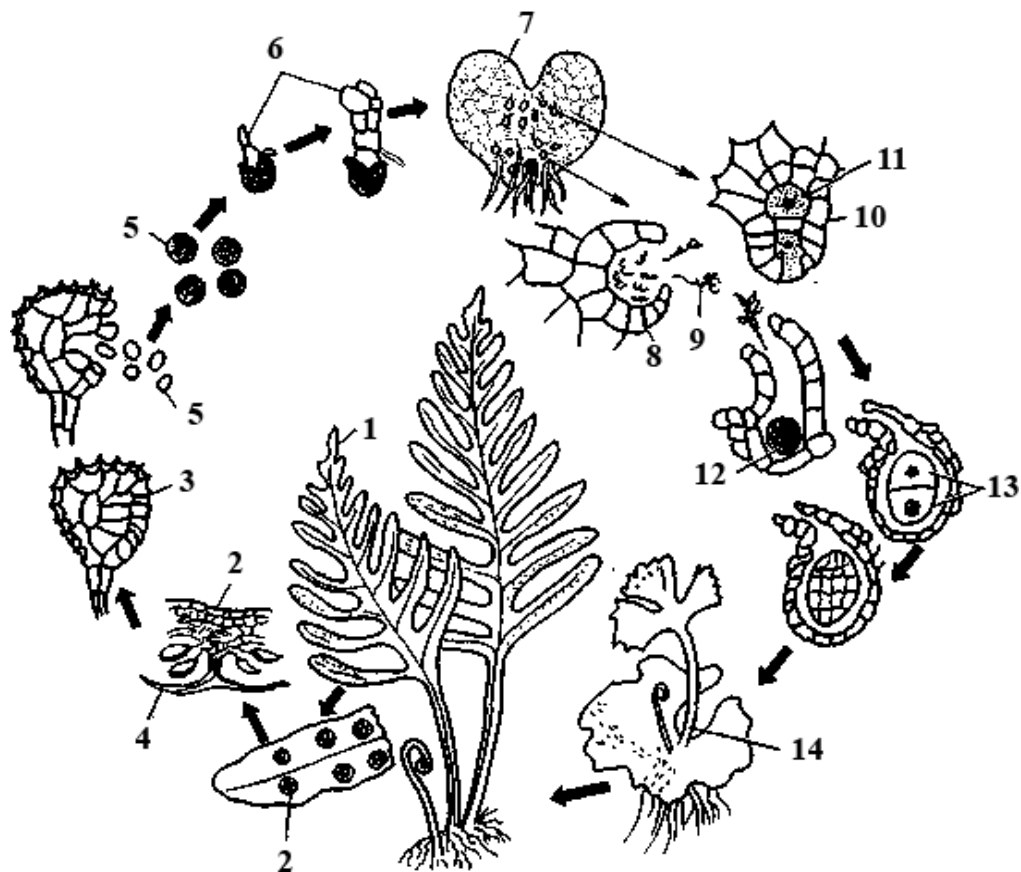
(15 баллов)

### **ЗАДАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТУРА**

**олимпиады Северо-Кавказского федерального университета  
среди школьников по биологии,  
2015-2016 учебный год**

#### **7 класс**

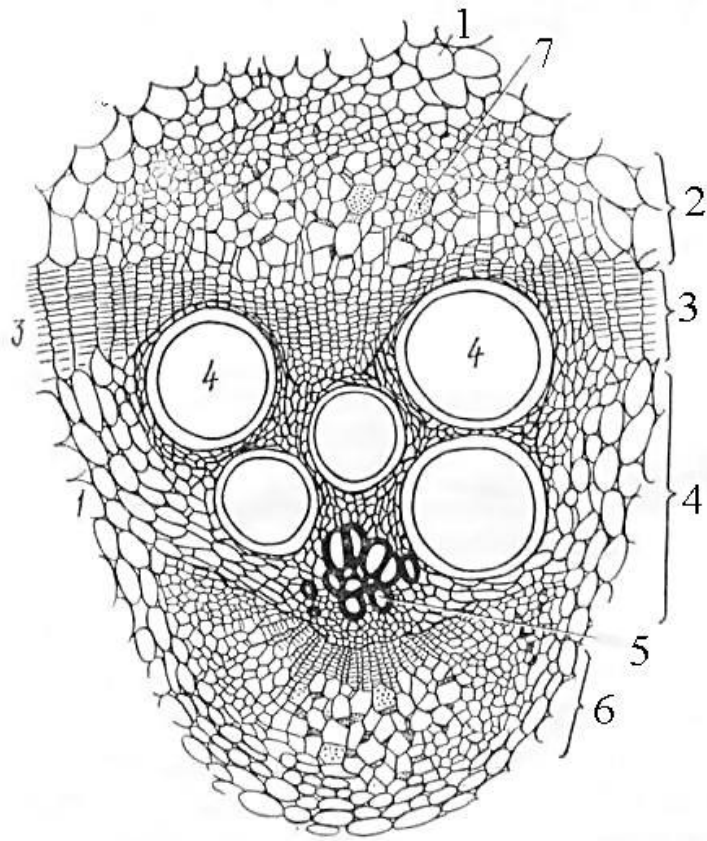
**7.1.** Цикл развития какого растения показан на рисунке? Что такое гаметофит и что такое спорофит, какими цифрами они обозначены? Сделайте подписи к рисунку. Какими цифрами обозначены структуры, клетки которых имеют диплоидный набор хромосом (2n), какими – гаплоидный (n).



(20 баллов)

Оборудование: лист бумаги, ручка

7.2. Определите, что изображено на рисунке. Определите систематическую принадлежность растения. Сделайте подписи к рисунку.



(20 баллов)

Оборудование: лист бумаги, ручка