

## **11 класс**

### **Тема: Общая биология**

- 1.1 Для сохранения и увеличения рыбных запасов установлены определенные правила рыболовства. Объясните, почему при ловле рыбы нельзя использовать мелкоячеистые сети и такие приемы лова, как травление или глушение рыбы взрывчатыми веществами. (12 баллов)
- 1.2 Почему нарушение функций ворсинок тонкого кишечника человека приводит к заболеваниям всего организма? (12 баллов)
- 1.3 Какими отличительными признаками обладают ксерофиты?(12 баллов)  
Приведите примеры растений-ксерофитов.
- 1.4 Дайте определение заболеванию «анемия». Перечислите возможные причины возникновения анемии у человека.(12 баллов)
- 1.5 Почему у одной супружеской пары все дети имеют индивидуальные признаки? (12 баллов)

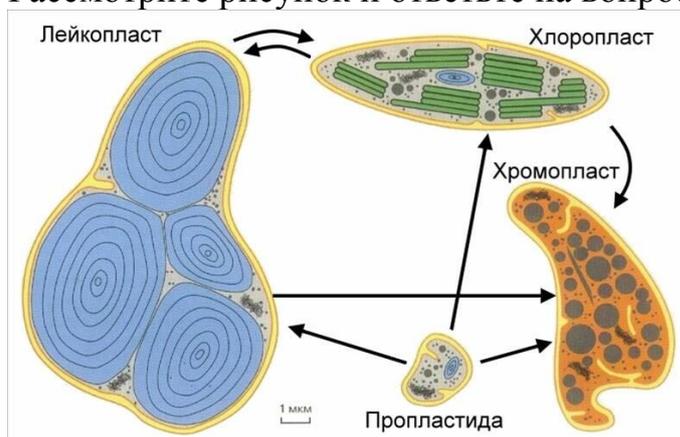
## ЗАДАНИЯ

практического тура олимпиады школьников Северо-Кавказского федерального университета «45 Параллель» по биологии. 2015-2016 уч.

11 класс

### Задание 1. «Взаимопревращения пластид»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:



1. Приведите примеры превращения пропластид в различные виды пластид.
2. Приведите примеры превращения лейкопластов в хлоропласты и наоборот.
3. Каковы функции лейкопластов?
4. Каковы функции хромопластов?

**Задание 2. Решите задачу:**

### «Взаимодействие генов у грызунов»

При скрещивании белых морских свинок с черными потомство получилось серое, а в  $F_2$  на каждые 9 серых морских свинок появляются 3 черные и 4 белые. Определите генотипы всех указанных животных, объясните ход ваших рассуждений и запишите генетическую схему скрещиваний. Какое взаимодействие генов наблюдается при данном скрещивании?

