

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр _____

ЗАДАНИЯ
практического тура заключительного этапа
XXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2010 г.
г. Белгород. 11 класс

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Материал исследования, реактивы и оборудование: Чашки Петри, заранее выращенные (за 3 суток) в разных условиях проростки кресс-салата (*Lepidium sativum* L.), фильтровальная бумага, марлевые салфетки, препаровальные иглы, пинцет, линейки, карандаш, компьютер с установленной программой EXCEL.

Цель: Выявить зависимость роста и развития проростков кресс-салата (*Lepidium sativum* L.) от различных экологических факторов.

Группа	Время экспозиции, сутки	Условия эксперимента (экологические факторы)		
		температура, °С	освещенность	водно-солевой режим
Контроль	2	+ 22-23	есть, 12 час./сут.	H ₂ O дист.
Группа 1	2	+ 22-23	есть, 24 час./сут.	H ₂ O дист.
Группа 2	2	+ 22-23	нет	H ₂ O дист.
Группа 3	2	+ 22-23	есть, 12 час./сут.	1М раствор NaCl
Группа 4	2	+ 2	есть, 12 час./сут.	H ₂ O дист.

Ход работы (Внимание, продумайте ход проведения эксперимента!):

1. Проведите измерения длины корневой системы проростков кресс-салата (*Lepidium sativum* L.), выращенных при разных условиях, данные внесите в компьютер (в таблицу Microsoft Excel)* (макс. 5 баллов).

2. Проведите измерения длины побегов проростков кресс-салата (*Lepidium sativum* L.), выращенных при разных условиях, данные внесите в компьютер (в таблицу Microsoft Excel)*. (макс. 5 баллов)

3. Проанализируйте полученные диаграммы и сделайте выводы о закономерностях прорастания, роста и развития проростков кресс-салата в зависимости от условий эксперимента*. (макс. 10 баллов)

Выводы:

* Все расчеты и записи выполняйте на обратной стороне листа.