



Курс: «Жизненные циклы высших растений: теоретический и прикладной аспекты».

Автор: Оксана Владимировна Макарова, преподаватель биологии БиоТоп ЛНМО, учитель высшей квалификационной категории, преподаватель ГАОУ ВПО «ЛГУ имени А.С. Пушкина».

Я познакомлю вас с удивительным, скрытым от постороннего взгляда таинством превращения одной клетки в растение.

Вы научитесь многому: наблюдать, описывать, сравнивать, анализировать, прогнозировать, выдвигать гипотезу.

Результатом изучения курса станет проект.

Курс рассчитан на обучающихся 7-9 классов.

Актуальность курса

Обусловлена интегрированным характером исследования, включающим комплексное использование методологических средств познания: теоретические исследования (работа с источниками информации) и эмпирические исследования (наблюдения в природе, работа в лабораторных условиях со специальным оборудованием).

Происходит обобщение и систематизация знаний по теме «Жизненные циклы высших споровых растений» - исследование объединяет следующие модули: анатомия и морфология растений; систематика растений; жизненный цикл клетки; онтогенез; экология. Таким образом, за короткий промежуток времени мы изучим большое количество материала.

В основе исследования - системное использование методологических средств: аксиологического, инструментального, деятельностного, личностного.



Краткое содержание курса

Жизненный цикл растения - последовательность стадий в жизни растения, представляющее собой чередование **бесполого поколения — спорофита** и **полового поколения — гаметофита**.

Высшие растения: Отдел Моховидные; споровые сосудистые растения: Отдел Папоротники, Отдел Хвощи, Отдел Плауны; Отдел Голосеменные; Отдел Покрытосеменные (Цветковые) – особенности их жизненных циклов.

В ходе реализации курса участники изучают этапы жизненных циклов высших растений; подробно изучают строение гаметофита и спорофита; знакомятся с процессами митоза и мейоза.



Реализация курса

1. Теоретическая часть. Проводится в учебной аудитории. Происходит знакомство с терминологией. Получение базовых знаний.

2. Экспериментальная часть.

Первая часть проводится в местах произрастания объектов исследования:

1) в результате рекогносцировочного исследования выявляются места обитания объектов исследования (болота, разные участки леса);

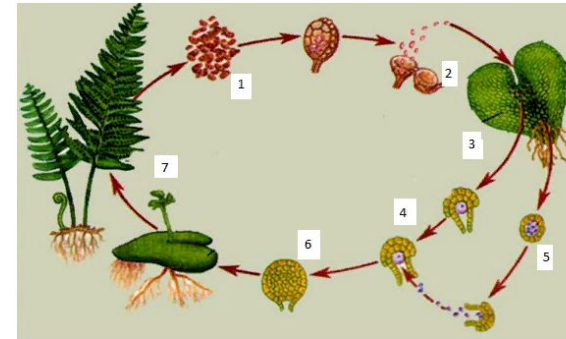
2) описывается географическое положение места обитания объектов (широта и долгота, высота над уровнем моря);

3) производится фотосъёмка места обитания объектов;

4) производится фотосъёмка объектов (мхов, папоротников, хвощей, плаунов);

5) производится изъятие объекта с места обитания для исследования в лабораторных условиях.

Вторая часть – лабораторные исследования.



**Благодарю за
внимание !**