

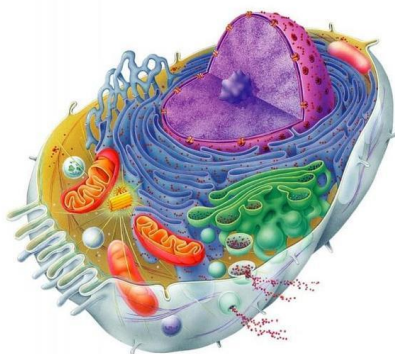
Министерство науки и высшего образования РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Кафедра биологии и географии с методикой преподавания

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ
БИОЛОГИИ КЛЕТКИ

для учащихся 9-11 классов

«Организм человека состоит из 220 миллиардов клеток, которые подразделяются на 200 различных групп, большая часть которых все время обновляется.

*Из книги Леони Д., Берте Р.
"Анатомия и физиология человека в цифрах"*



26 сентября 2019 г.
Шадринск

ПРОГРАММА

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ Практикум «Биология клетки»

для учащихся 9-11 классов

26 сентября 2019 г., Шадринск
место проведения – 302 В аудитория ШГПУ

08.00 – 08.10 – Открытие лабораторного практикума, регистрация участников.

8.20 – Работа участников лабораторного практикума.

9.30 – Рефлексия.

Содержание лабораторного практикума:

1. Общие положения клеточной теории: клеточная теория Т. Шванна и М. Шлейдена, современная клеточная теория.
2. Лабораторная работа №1: «Строение растительной клетки на примере листа элодеи».
3. Практикум по решению цитологических задач при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по биологии.
4. Анализ типичных ошибок в решении и оформлении ответа на задания по темам «Митоз», «Мейоз».
5. Лабораторная работа №2: «Явление плазмолиза/деплазмолиза».
6. Практикум по решению заданий линии 23 ЕГЭ (прокариотическая, растительная и животная клетки)
7. Анализ типичных ошибок в решении и оформлении ответа.
8. Рефлексия.