



Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский
университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Методические указания для студентов по
дисциплине
«Биоэнергетика»

Методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки
06.03.01 «Биология» профиль Биохимия

«Биоэнергетика»

Тема: Фотосенсибилизирующее действие хлорофилла на реакцию переноса водорода. Часть 1.

Вопросы для подготовки

1. Пигменты хлоропластов: хлорофиллы, каротиноиды и фикобиллины.
 - Характеристика, свойства.
 - Фотосинтетическая единица.
 - Фотосинтетический аппарат С4-типа. С4-путь фиксации CO₂.
2. Фиксация двуокиси углерода
 - Углеродный цикл при фотосинтезе (С3-путь фотосинтеза, цикл Кальвина)
 - Взаимосвязь структуры и функции
 - Энергетика фиксации CO₂
 - С4-путь фотосинтеза (цикл Хетча и Слэка)
 - Фотосинтез по типу суккулентов(САМ-метаболизм)
3. Фотосенсибилизирующее действие хлорофилла на реакцию переноса водорода