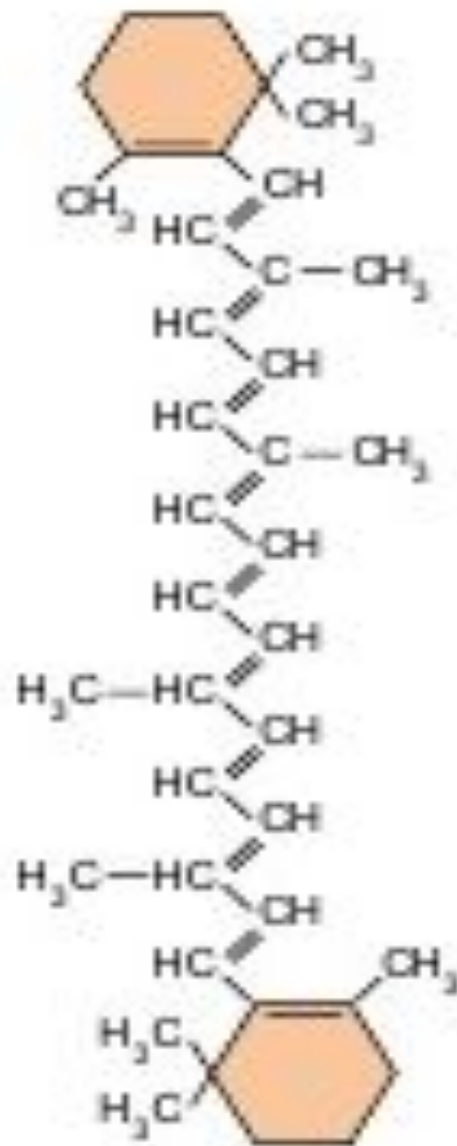
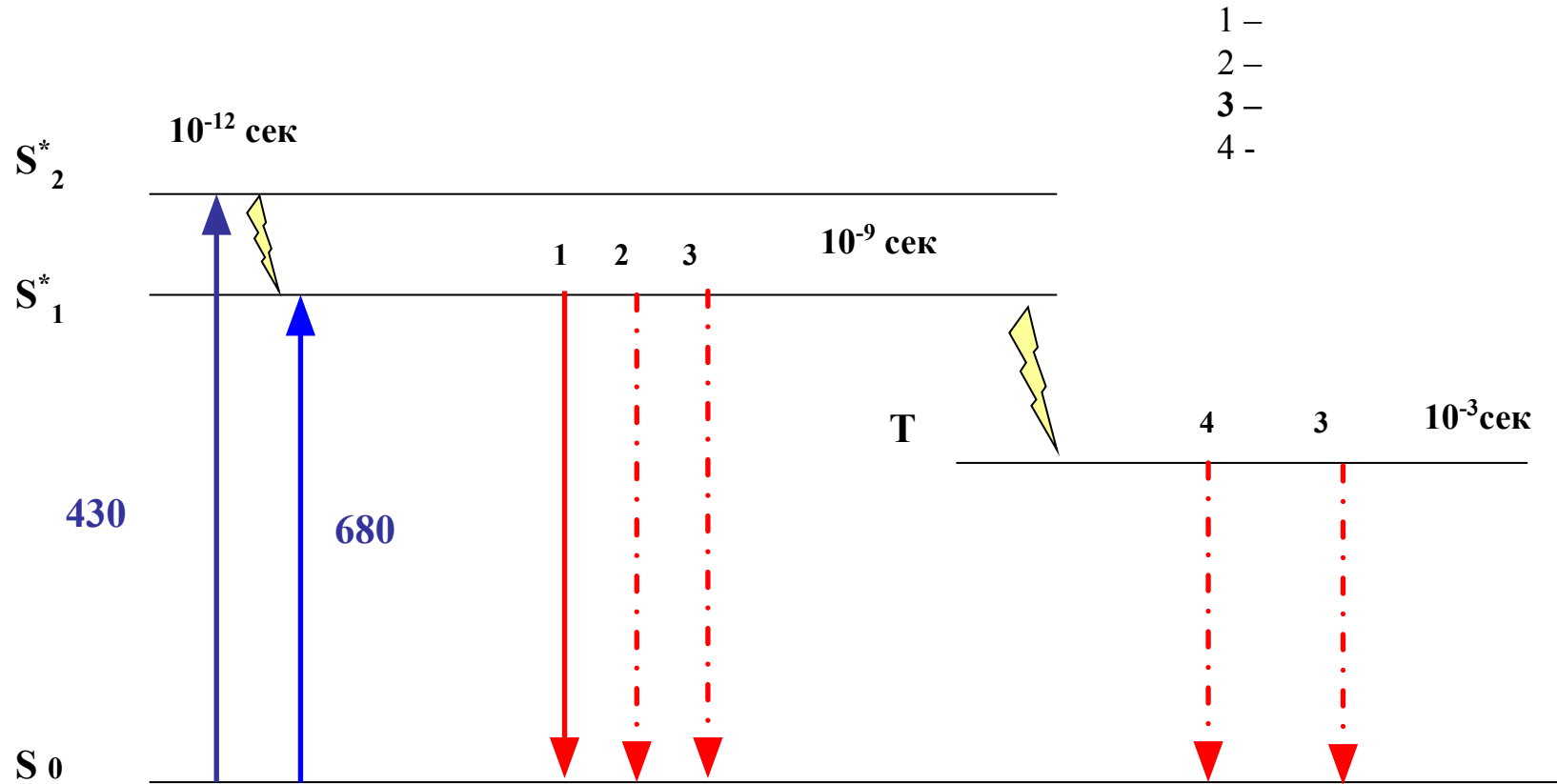


Семинар «Фотосинтез»

Задание 1. Что это за пигмент?



Задание 2. Схема Яблонского (укажите процессы, обозначенные цифрами)

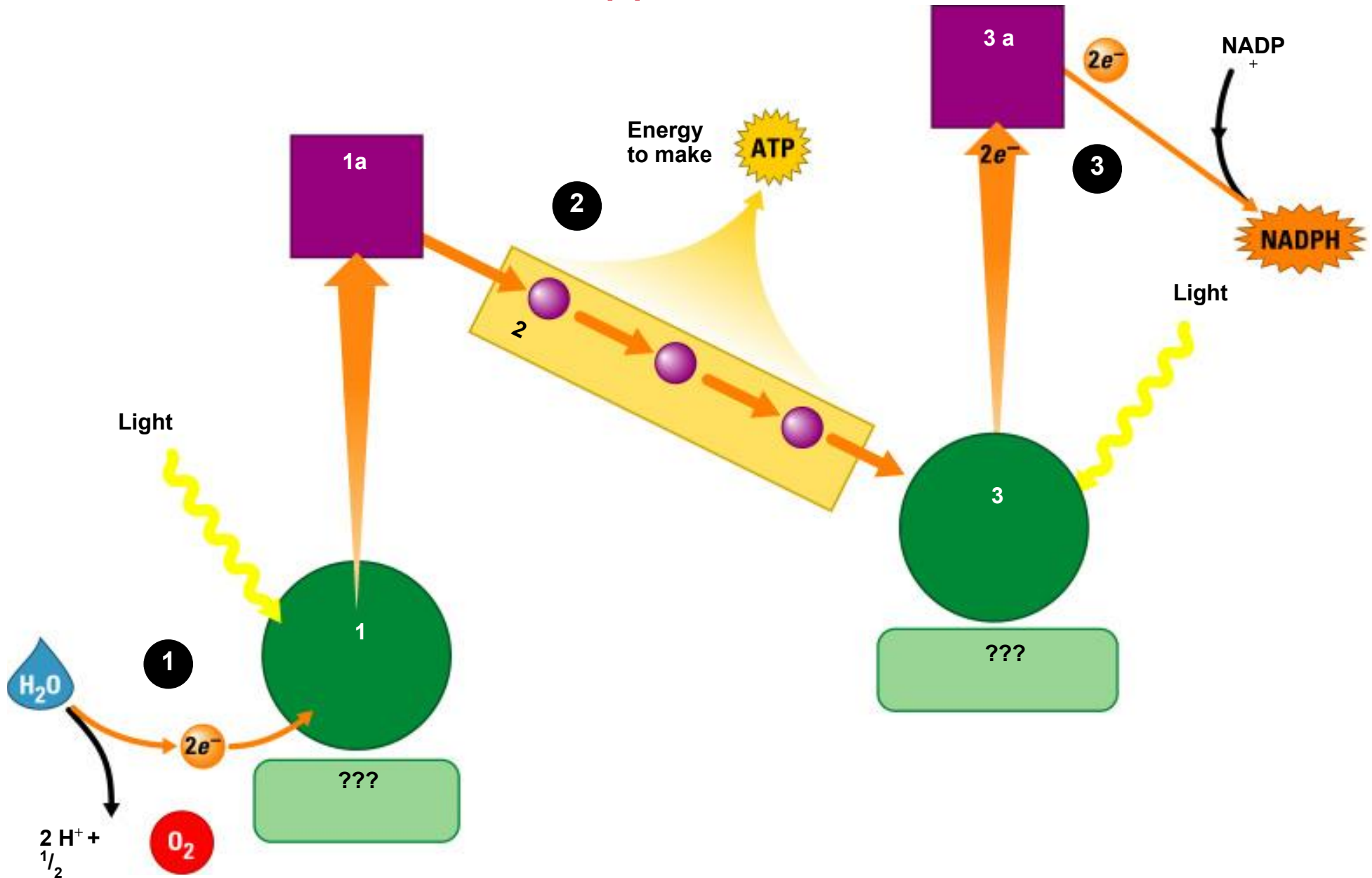


Задание 3.

Как работает данная
схема?
Какие системы в
основе?



Задание 4. Укажите названия элементов Z схемы, обозначенные цифрами и знаками «???»



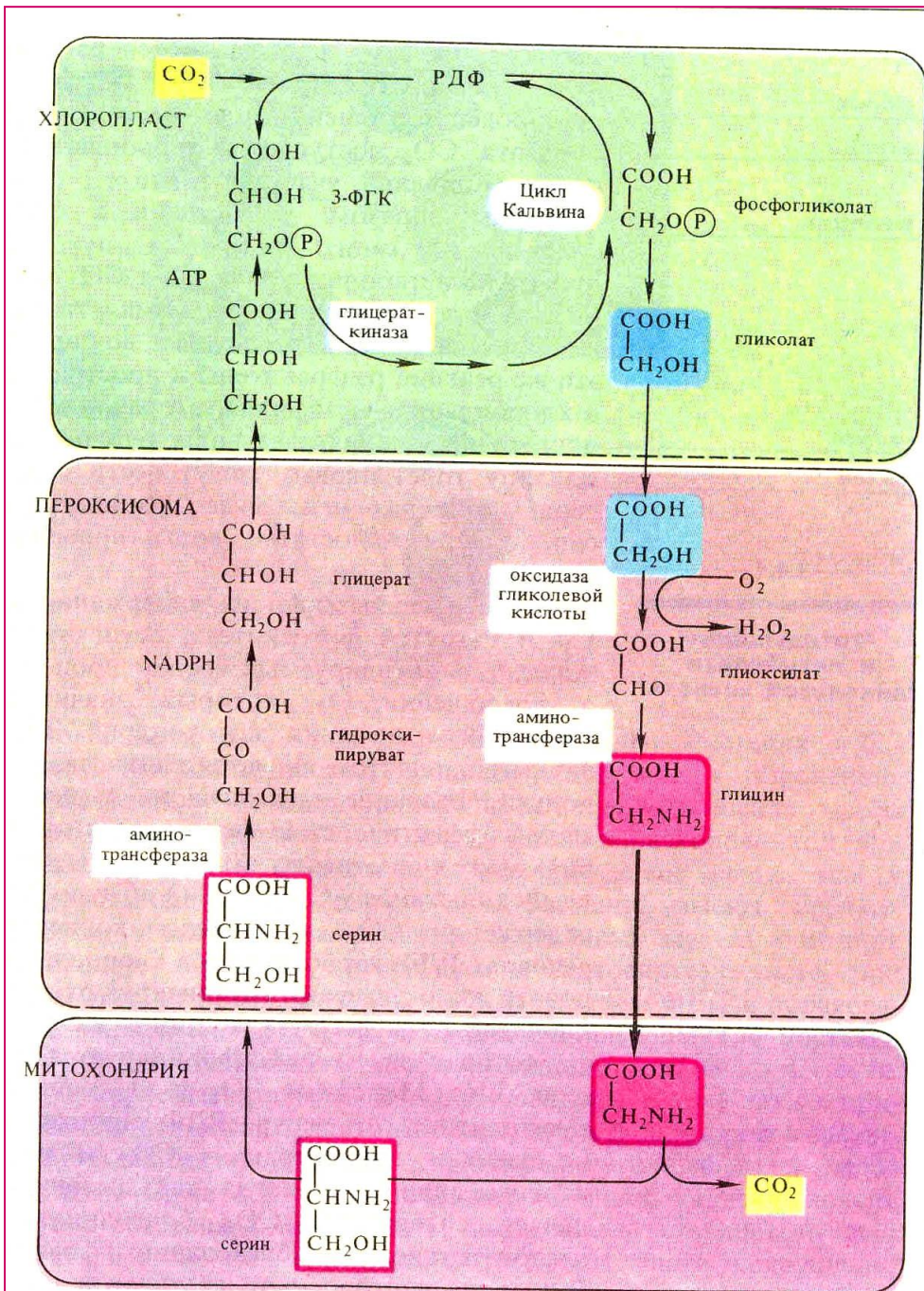
Перевосстановленность ФСII приводит, в конечном итоге, к фотодеструкции белков.

Механизмы регуляции потока электронов:

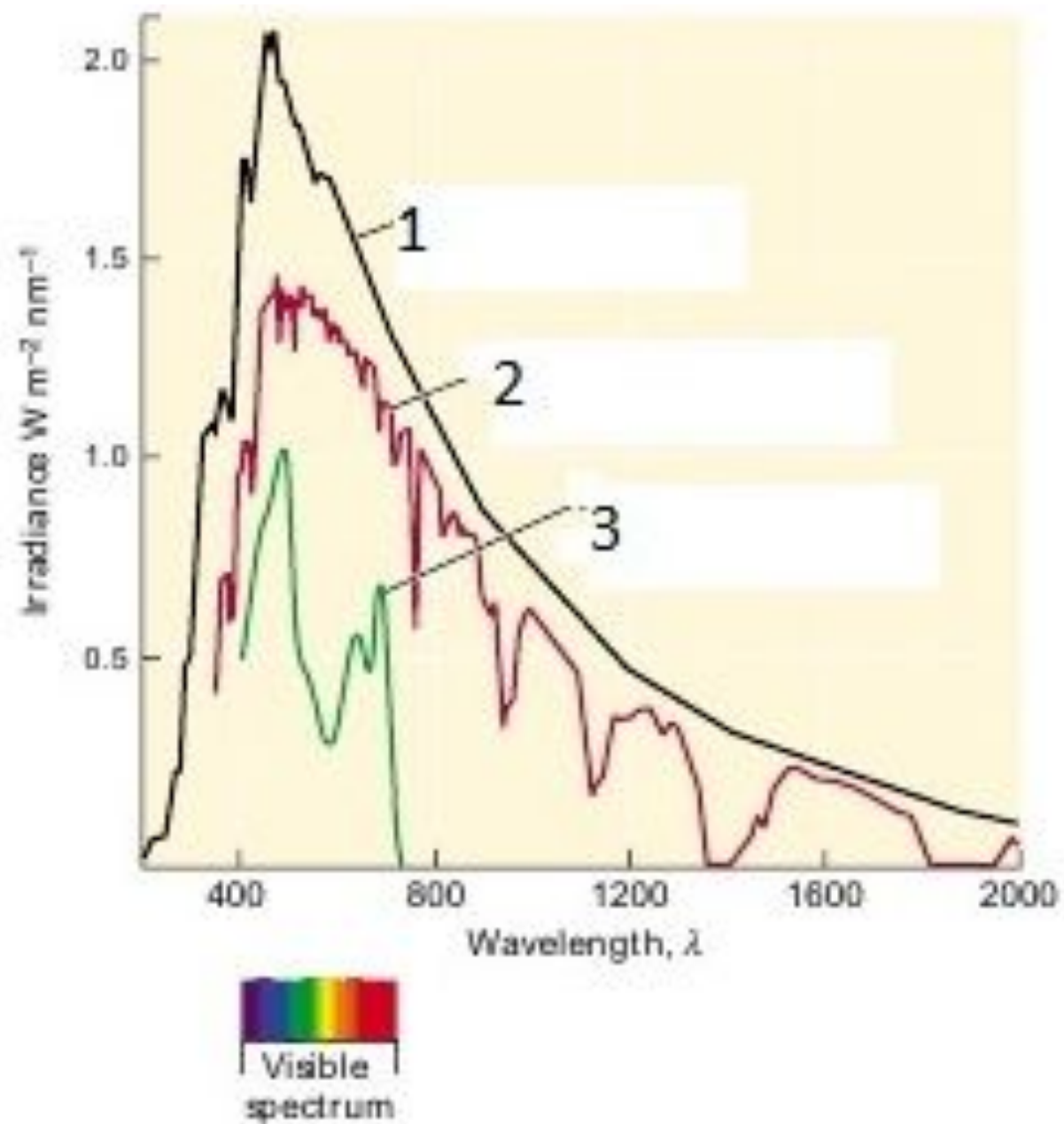
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

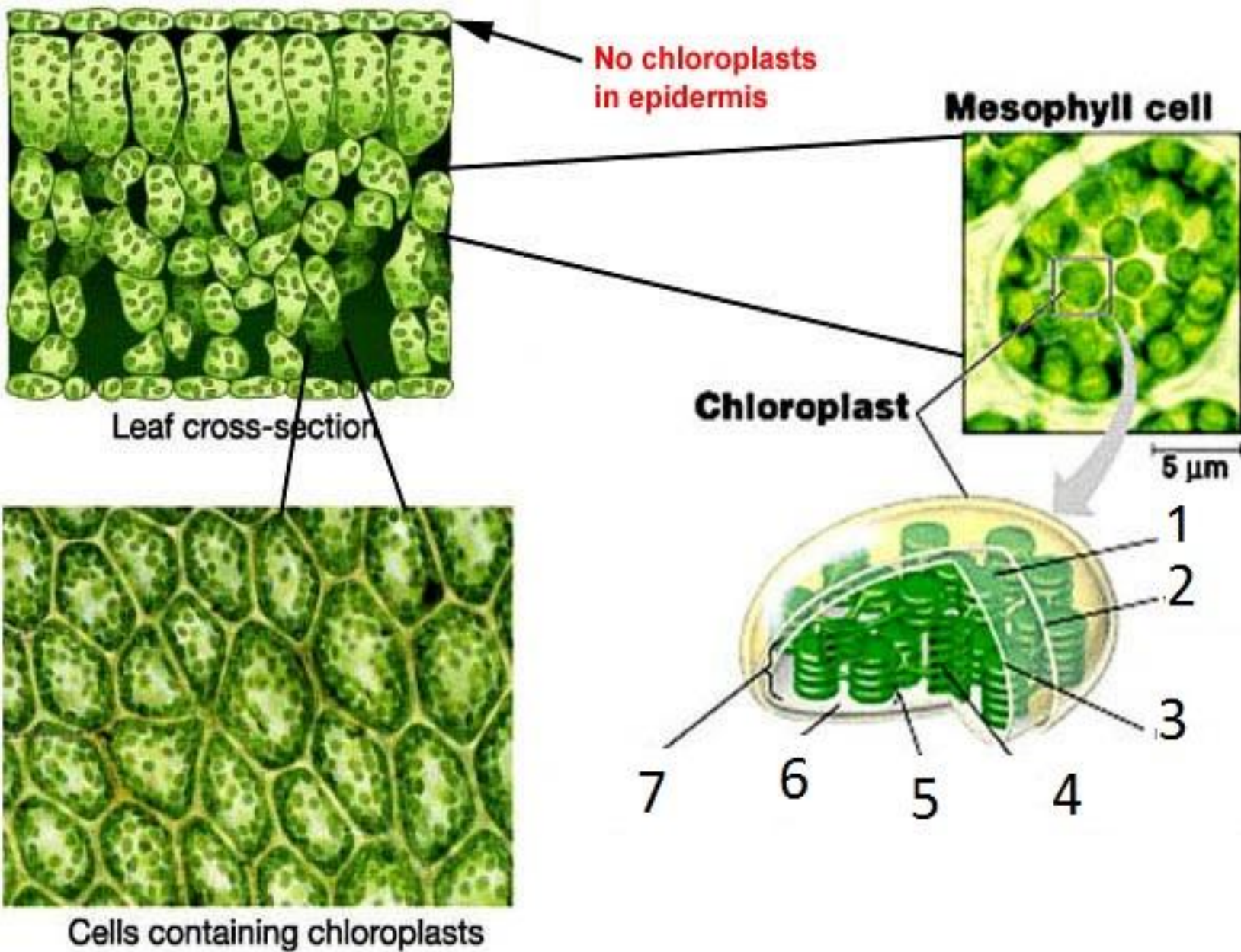
Задание 5.

Задание 6. Общая схема какого процесса представлена на схеме?



Задание 7. Какие спектры излучения представлены на графике?





Задание 8. Введите обозначения

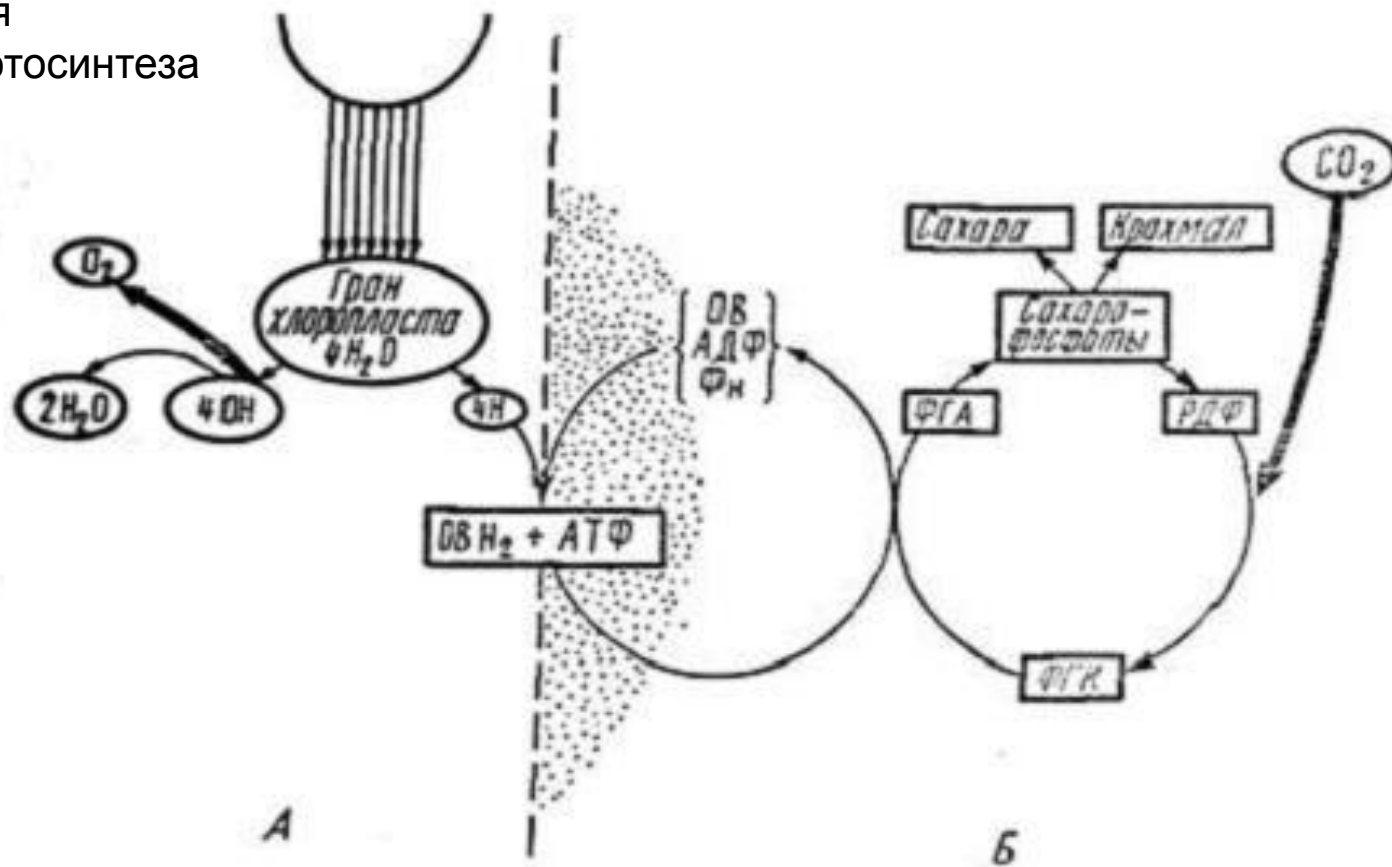
Задание 9.

9.1. В процессе бескислородного (аноксигенного) фотосинтеза донором электронов может быть...

- А) диоксид углерода
- Б) вода
- В) сероводород
- Г) кислород

9.2. На рисунке под буквой «Б» показан(-а) ...

- А) цикл Кребса
- Б) световая фаза фотосинтеза
- В) цикл фотодыхания
- Г) темновая фаза фотосинтеза



9.3. Исходное вещество для начала световых реакций фотосинтеза – это ...

А) углекислый газ

Б) H_2O

В) НАДФ

Г) глюкоза

9.4. Наиболее характерным анатомическим признаком листа как органа фотосинтеза является ...

А) отношение ширины листа к его длине

Б) отношение площади листа к его толщине

В) малая толщина листа

Г) большая площадь листа

9.5. Фотолиз воды протекает с участием ферментативного комплекса, в состав которого входит такой элемент, как ...

А) марганец

Б) медь

В) железо

Г) магний

9.6. O_2 в процессе фотосинтеза высших растений образуется из ...

- А) CO_2
- Б) HCO_3^-
- В) H_2O
- Г) АТФ
- Д) хлорофилла

9.7. Верно ли утверждение? Существует ли взаимосвязь между первой и второй частями утверждения?

«АТФ является макроэргическим соединением, потому что АТФ содержит три остатка фосфорной кислоты».

- А) Обе части верны, связь между ними есть.
- Б) Обе части верны, связи между ними нет.
- В) Первая часть верна, вторая часть неверна, связи нет.
- Г) Первая часть неверна, вторая часть верна, связи нет.
- Д) Обе части неверны, связи между ними нет.

11. 8*. При непрямой калориметрии энергетический расход человека за 10 мин. составил 84 кДж. Какой объем кислорода он вдохнул, если известно, что в выдыхаемом воздухе содержалось 13 % кислорода и 7 % углекислого газа?

- А) 0,41 л.
- Б) 60 л.
- В) 4,1 л.
- Г) 0,24 л.

12*. Энтальпия плавления льда при 0.0°C и давлении 1 атм. составляет 6,01 кДж, а молярные объемы льда и воды при 0°C составляют 0.0197 л и 0.0180 л соответственно. Рассчитайте ΔH и ΔU для плавления льда при 0.0°C

13*. Как Вы думаете, что это за карта?

