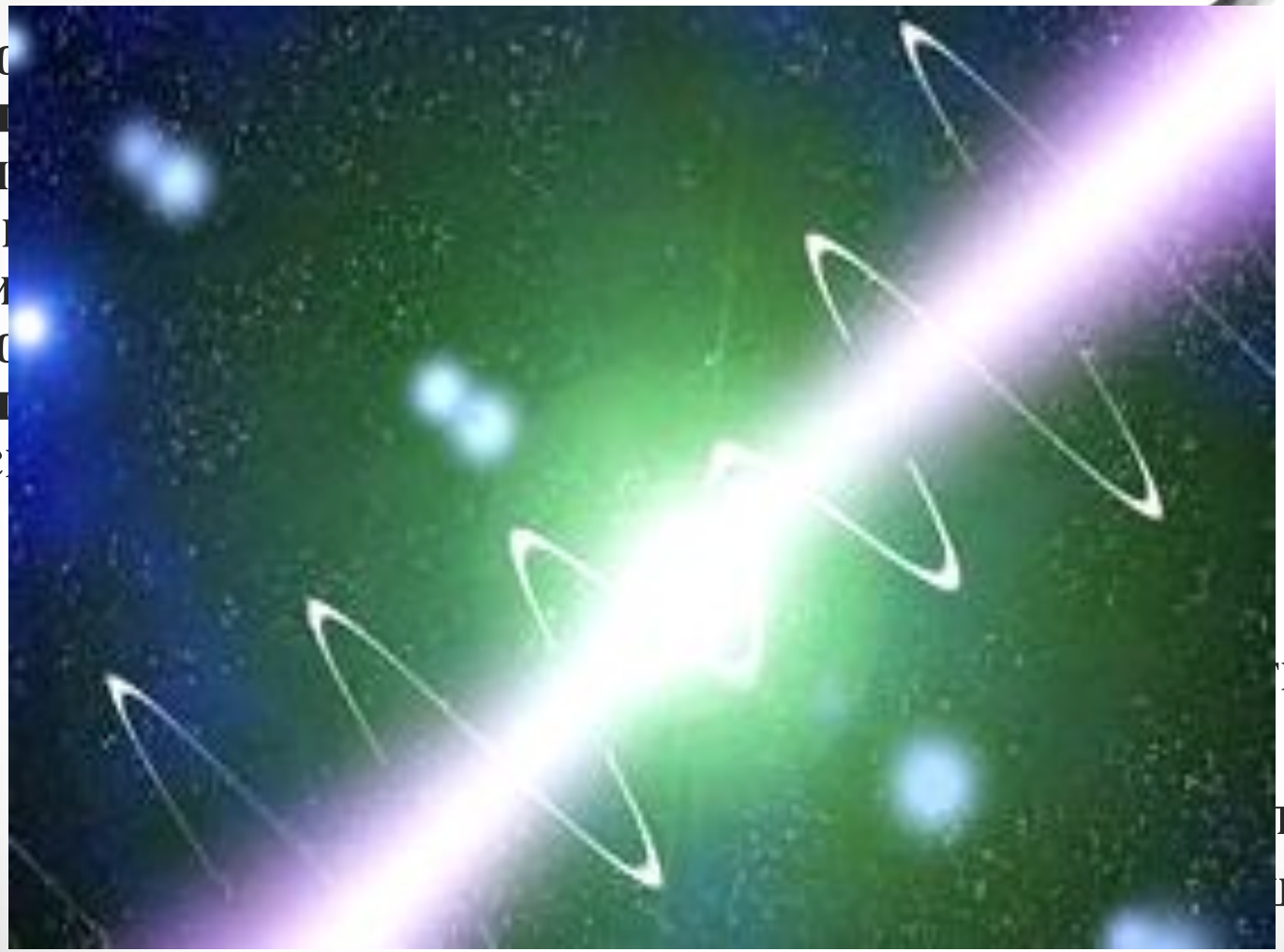
ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Выполнила:
студентка 1-го курса биологического факультета
Черкасова Анна

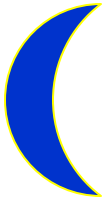
Основные определения

- **Фото**
начи
биол
зака
физи
Фото
явля
биос



тических
то есть
ласом
цества.

СТАДИИ ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



- **Специфику фотобиологических процессов составляют их первичные (световые) стадии: фотофизические и фотохимические –**
- **а последующие темновые стадии являются обычными биохимическими.**

ВАЖНЕЙШИЕ ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

- Фотосинтез
- Фотопериодизм
- Фототаксис
- Фототропизм
- Зрение
- Изменение состояния кожи

СТАДИИ ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ПОГЛОЩЕНИЕ КВАНТА СВЕТА

ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРЕВРАЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ

ПЕРВИЧНЫЙ ФОТОХИМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

МЕЖМОЛЕКУ-ЛЯРНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ ВОЗБУЖДЕННОГО СОСТОЯНИЯ

ТЕМНОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ФОТОХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И ОБРАЗОВАНИЕ СТАБИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

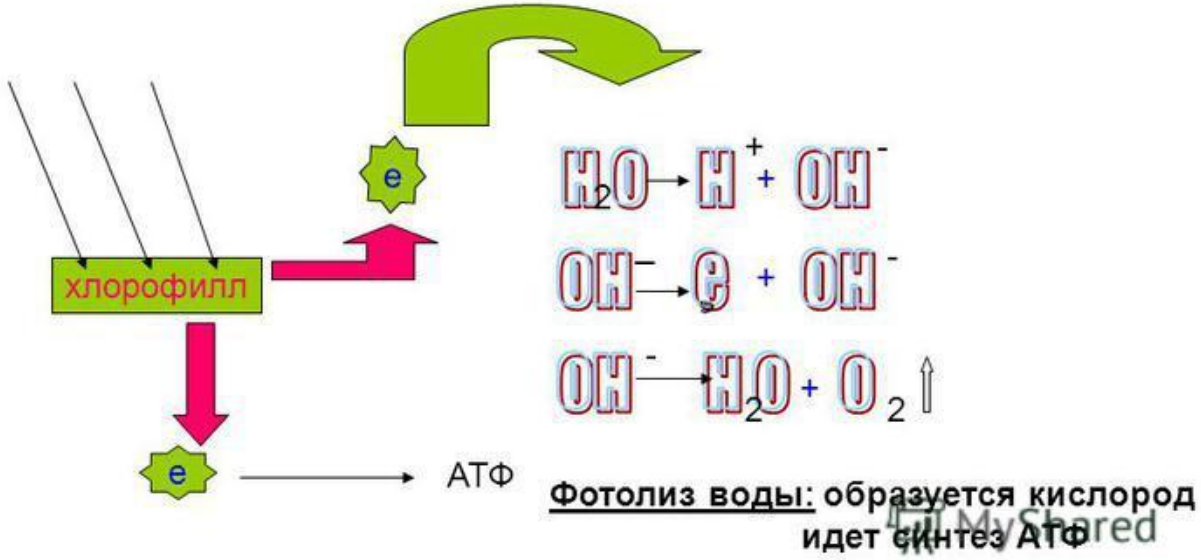
БИОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ С УЧАСТИЕМ ФОТОПРОДУКТОВ

ОБЩЕФИЗИОЛО-ГИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА ДЕЙСТВИЕ СВЕТА

Механизм фотосинтеза

Механизм фотосинтеза

- ***Световая фаза*** в гранах хлоропласта

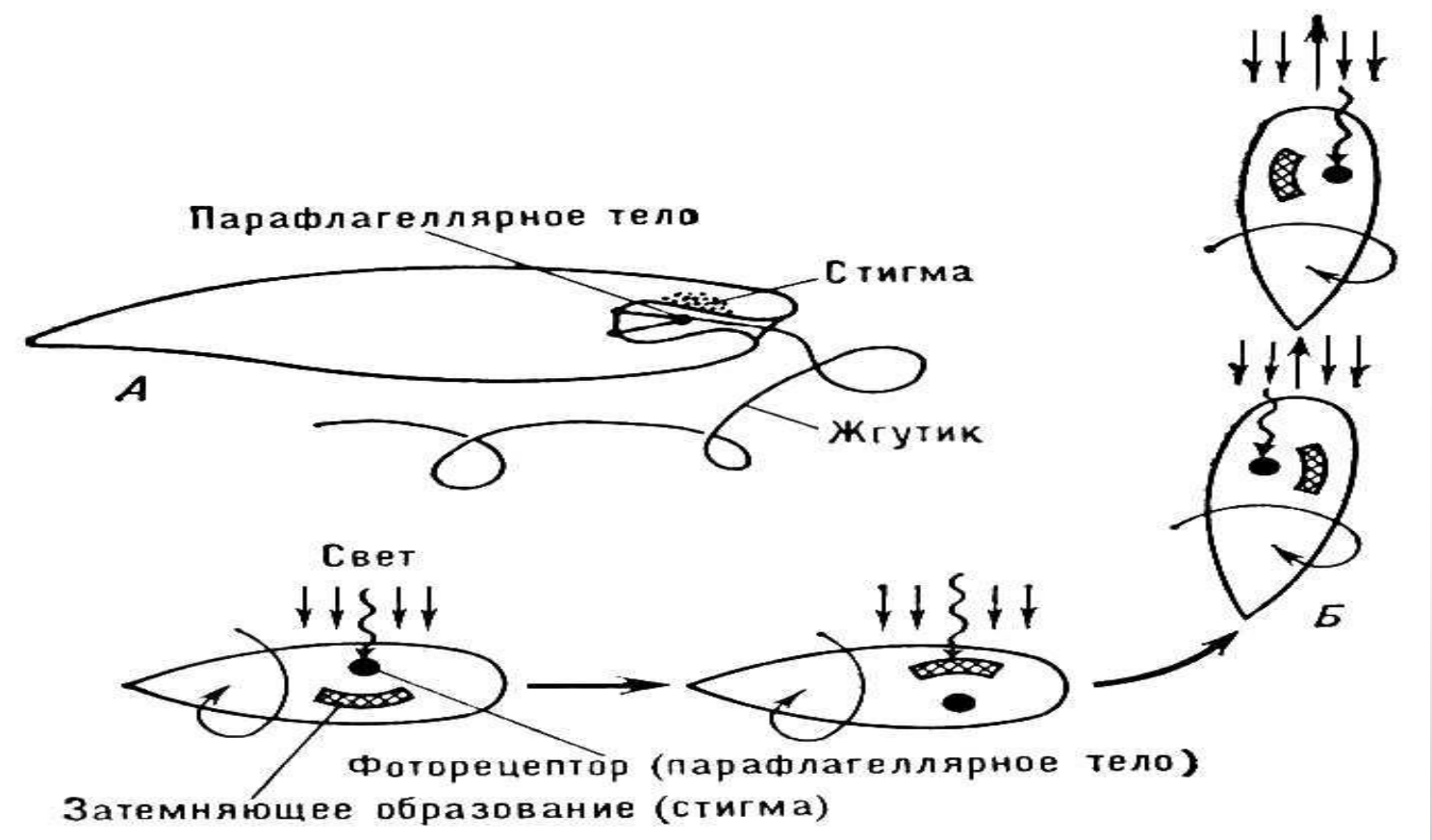


Фотолиз воды: образуется кислород
идет синтез АТФ

MyShared

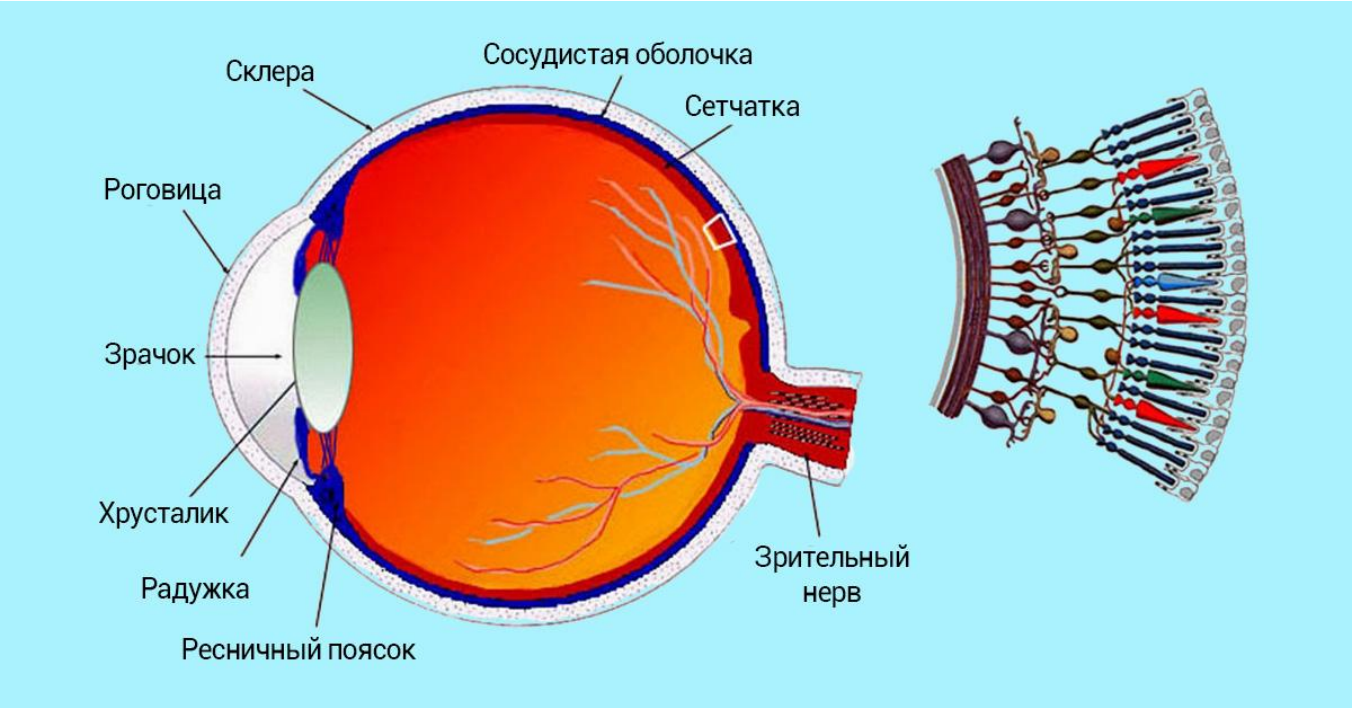
ФОТОТАКСИС

Фототаксис - тип таксиса, свойство клеток и микроорганизмов ориентироваться и двигаться по направлению к или от источника света, характерное прежде всего фототрофным организмам.



ЗРЕНИЕ

Зрение человека (зрительное восприятие) — способность человека воспринимать информацию путём преобразования энергии электромагнитного излучения светового диапазона, осуществляемая зрительной системой



ФОТОПЕРИОДИЗМ

Фотопериодизм — реакция живых организмов (растений и животных) на суточный ритм освещённости, продолжительность светового дня и соотношение между темным и светлым временем суток (фотопериодами).

ФОТОБИОЛОГИЯ В МЕДИЦИНЕ

Рис. Бактерицидный облучатель (а), облучатель для носоглотки *(б)*

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СВЕТА НА ЧЕЛОВЕКА

БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!