1. как зависит биологическая эффективность УФ-излучения от длины волны?

- Возрастает при увеличении

**2. Фотодеструктивные процессы происходят при поглощении света молекулами**

-нуклеиновых кислот

3.**Фотосенсибилизатор** — **природное** **или** **искусственно** **синтезированное** **вещество**, **способное** **к** **фотосенсибилизации** биологических тканей, то есть увеличению их чувствительности к воздействию света.

4. Стадии фотобиологического процесса:

-поглощение кванта света, миграция

5. **В темновой стадии фотосинтеза синтезируются молекулы:**

**-**Сахаров

**6.** **Первичным донором электронов в процессе фотосинтеза является молекула:**

         -воды

**7. Выберите правильный вариант  расположения электромагнитных волн  в сторону повышения  энергии квантов**

1. радиоволны, ИФ- излучение, видимый свет,  УФ- излучение \*

***В световой стадии  фотосинтеза происходят следующие процессы:***

1. Синтезируется молекулы АТФ\*

**Выберите правильный вариант  расположения электромагнитных волн  в сторону повышения длины волны**

УФ- излучение,  видимый свет,  ИФ- излучение, радиоволны\*

**К фотобиологическим процесса относятся**

АТФ на мембранах митохондрий\*

**Фотодеструктивные процессы в клетке происходят при действии света с длиной волны**

200 - 300 нм\*

**Фотохимические реакции органических соединений в растворах происходят с участием возбужденных электронов**

     самого нижнего синглентного уровня

**В световой стадии фотосинтеза происходит синтез молекул**

АТФ\*

**Фоторегуляторные процессы происходят при действии света с длиной волны**

400 - 900 нм\*

**Миграция энергии электронно-возбужденного состояния имеет место:**

     при фотосинтезе\*

**Фоторегуляторные процессы в растениях инициируются поглощением квантов света** **молекулой**

фитохрома\*

**К фотобиологическим процессам можно отнести следующие процессы синтеза молекул:**

           АТФ на мембранах тилакоидов\*

**Для синтеза молекул АТФ на мембранах митохондрий используется энергия:**

     4. химических связей окисляемых субстратов\*

**Растение подвергается действию света с длиной волны 200 нм. Возможно ли в протекание  фотофизиологических процессов в этом растении?**

нет\*

**Зависимость оптической плотности раствора ДНК  от длины волны падающего света называется**

спектром поглощения\*

**В световой стадии фотосинтеза происходит синтез следующих молекул:**

             АТФ\*

**В темновой стадии фотосинтеза происходит следующий процесс:**

     1. синтез   молекул глюкозы\*

**Протонная  АТФ-аза  на мембранах митохондрий выполняет следующую функцию:**

катализирует процесс синтеза молекул  АТФ\*

**К фотодеструктивным процессам  относятся  следующие процессы:**

разрывы молекул ДНК  при действии УФ –света\*

**К фоторегуляторным   процессам  относятся  следующие процессы**:

индуцирование прорастания семян  облучением красным светом \*

**Выберите правильный вариант  расположения электромагнитных волн  в сторону снижения   энергии квантов**

УФ- излучение,  видимый свет,  ИФ- излучение, радиоволны\*

**Выберите правильный вариант  расположения электромагнитных волн  в сторону уменьшения длины волны**

радиоволны, ИФ- излучение, видимый свет,  УФ- излучение\*

**Какое из утверждений верно**

     1. предварительное облучение клеток длинноволновым спектром УФ-лучей повышает устойчивость к действию коротковолнового УФ-спектра\*

    2. фоторегулярные процессы в организмах происходят при действии  видимого света

     4. Фотодеструктивные процессы происходят  при действии УФ-света

**К электромагнитному ионизирующему излучению относится**:

γ-излучение\*

**Ионизирующей способностью обладают:**

Электромагнитные волны с l =10-1 нм\*

**К техногенным источникам  ионизирующих излучений  относится:**

Работающий цветной телевизор\*

**В результате радиолиза воды  в клетках при  радиационном облучении   происходит:**

образование ионов и свободных радикалов

**К корпускулярному  ионизирующему излучению относится**:

протонное излучение\*

**Радиационные поражения тканей   возникают при облучении организмов**

рентгеновскими лучами

**Ионизацию атомов и молекул   вызывает облучение тканей**

альфа-излучением\*