**Всероссийская олимпиада школьников «Белый Ветер»**

**Биология, 9 класс**

**ФИ участника:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бланк ответов:** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вопрос № 1**

Кислород в ходе фотосинтеза образуется в результате процесса:

1. Фотолиза воды
2. Синтеза АТФ
3. Разложения углекислого газа
4. Синтеза НАДФ

**Вопрос № 2**

Исходным материалом для фотосинтеза служит:

1. Кислород и углекислый газ
2. Вода и кислород
3. Углекислый газ и вода
4. Углеводы

**Вопрос № 3**

Энергия возбужденных электронов в световой стадии фотосинтеза используется для:

1. Синтеза АТФ
2. Синтеза глюкозы
3. Синтеза белков
4. Расщепления углеводов

**Вопрос № 4**

В световой фазе фотосинтеза НЕ происходит:

1. Образования глюкозы
2. Синтез АТФ
3. Фотолиз воды
4. Образования НАДФ\*Н

**Вопрос № 5**

В результате фотосинтеза в хлоропластах образуется:

1. Углекислый газ и кислород
2. Хлорофилл, вода, кислород
3. Глюкоза, АТФ, кислород
4. Углекислый газ, АТФ, кислород

**Вопрос № 6**

Переход электронов на более высокий энергетический уровень происходит в световую фазу фотосинтеза в молекулах:

1. Воды
2. Хлорофилла
3. Глюкозы
4. АТФ

**Вопрос № 7**

В синтезе АТФ не участвует такая структура клетки, как:

1. Ядро
2. Митохондрии
3. Цитоплазма
4. Хлоропласты

**Вопрос № 8**

В процессе хемосинтеза в отличие от фотосинтеза:

1. Используется энергия окисления неорганических веществ
2. Образуются органические вещества из неорганических
3. Источником углерода служит углекислый газ
4. Используется энергия Солнца

**Вопрос № 9**

Кислород выделяется в:

1. Темновой фазе фотосинтеза
2. Световой фазе фотосинтеза
3. Анаэробном гликолизе
4. Аэробном гликолизе

**Вопрос № 10**

Реакции темновой фазы фотосинтеза происходят:

1. На мембранах тилакоидов
2. Внутри тилакоидов
3. В строме хлоропласта
4. В межмембранном пространстве

**Вопрос № 11**

Фотолизом воды называется реакция:

1. 4Н+ + е + О2 = 2Н2О
2. 6СО2 + 6Н2О = С6Н12О6
3. 2Н2О = 4Н+ + 4е + О2
4. С6Н12О6 = СО2 + Н2О

**Вопрос № 12**

Процесс фотосинтеза осуществляется в:

1. Митохондриях
2. Хромопластах
3. Лейкопластах
4. Хлоропластах

**Вопрос № 13**

Первичный углевод в хлоропласте образуется в течение фазы:

1. Темновой
2. Световой
3. Кислородной
4. Анаэробной
5. Вообще не образуется

**Вопрос № 14**

При темновой стадии фотосинтеза СО2:

1. Освобождается
2. Связывается
3. Вообще не участвует
4. Распадается

**Вопрос № 15**

Пигмент хлорофилл находится в части хлоропласта:

1. Строме
2. Внешней мембране хлоропласта
3. Тилакоидах
4. Гранах