Бухтенкова Т.В. Идентификатор: 235-030-180

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТА

*СТИХ: Вода, по стеблям поднимаясь*

*Идет к зеленому листу*

*И с СО2 соединяясь*

*Дает нам сахар на свету.*

*Вот так творение природы -*

*Полезный, добрый хлорофилл*

*Способен прокормит народы*

*Хотя уж к вечеру без сил.*

ТАБЛИЦА:

**Фотосинтез.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фазы фотосинтеза | Процессы, происходящие в этой фазе | Результаты процессов |
| Световая фаза | I. а) хлорофилл –––(свет)–––> хлорофилл\* + *e*  б) *e* + белки-переносчики ––> на наружную поверхность мембраны тилакоида  в) НАДФ+ + 2H+ + 4 *e* –––> НАДФ·H2 | Образование НАДФ·H2 |
| II. Фотолиз воды  H2O –––(свет)–––> H+ + OH–  H+ –––> в протонный резервуар тилакоида  OH– –––> OH– – *e* –––> OH –––> H2O и O2?  *e* + хлорофилл\* –––> хлорофилл | O2 – в атмосферу |
| III. H+ протонного резервуара – источник энергии, необходимой АТФ фазе для синтеза АТФ из АДФ +ФН | Образование АТФ |
| Темновая фаза | Связывание CO2 с пятиуглеродным сахаром рибулёзодифосфатом при использовании АТФ и НАДФ·H2 | Образование глюкозы |