1. Prompt:  “Hãy giải thích quá trình quang hợp của cây xanh theo từng bước chi tiết, giống như một chuỗi gọi hàm (step-by-step). Minh họa bằng sơ đồ ASCII thể hiện ánh sáng → diệp lục → phản ứng tạo năng lượng → tạo đường (glucose).”

**Kết quả từ AI:**

function Photosynthesis() {

Step 1: ReceiveLight()

Step 2: AbsorbByChlorophyll()

Step 3: ConvertLightToEnergy()

Step 4: UseCO2AndH2O()

Step 5: ProduceGlucoseAndOxygen()

}

function ReceiveLight() {

-> Mặt trời chiếu ánh sáng vào lá cây

}

function AbsorbByChlorophyll() {

-> Diệp lục trong lục lạp hấp thụ ánh sáng

}

function ConvertLightToEnergy() {

-> Năng lượng ánh sáng chuyển thành ATP + NADPH

}

function UseCO2AndH2O() {

-> Cây hút CO2 từ không khí, H2O từ đất

}

function ProduceGlucoseAndOxygen() {

-> Tạo Glucose (C6H12O6) + O2 thoát ra

}

1. Yêu cầu lại: “Vẽ sơ đồ minh họa quá trình bằng dạng cây hoặc mũi tên ASCII.”

**Kết quả từ AI:**

Ánh sáng mặt trời

|

v

[ Diệp lục ]

|

v

+-------------------+

| Năng lượng: |

| ATP + NADPH |

+-------------------+

|

v

CO2 + H2O ---> [ Phản ứng Calvin ]

|

v

Glucose (C6H12O6) + O2

1. Mở rộng

“Giải thích tại sao kỹ thuật ‘truy vết từng bước’ (step-by-step trace) không chỉ dùng trong lập trình, mà còn hữu ích khi học các quy trình trong khoa học và đời sống.”

**Kết quả từ AI:**

* Trong **lập trình**, trace từng bước giúp theo dõi biến đổi dữ liệu, debug lỗi, hiểu luồng thực thi.
* Trong **khoa học**, ví dụ quang hợp, phân rã hạt nhân, hay vòng đời tế bào, việc tách quá trình thành từng bước giúp người học hiểu nguyên nhân – kết quả.
* Trong **đời sống**, trace từng bước giúp học kỹ năng (nấu ăn, tập thể dục, vận hành máy móc) vì thấy được trình tự rõ ràng.
* Lợi ích: dễ hình dung, giảm bỏ sót, tăng khả năng giải thích lại cho người khác.