

## BÀI 4 SACCHAROSE VÀ MALTOSE

(Thời lượng: 1 tiết)

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Chủ động, tích cực tìm hiểu về các carbohydrate thuộc nhóm disaccharide phổ biến trong đời sống.
- *Giao tiếp và hợp tác*: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt các vấn đề về disaccharide, về khoá vòng, mở vòng, về liên kết  $\alpha$ -1,2-glycoside, liên kết  $\alpha$ -1,4-glycoside; Hoạt động nhóm và cặp đôi một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

#### 2. Năng lực hoá học

- *Nhận thức hoá học*: Nêu được trạng thái tự nhiên của saccharose, maltose; Viết được công thức cấu tạo dạng mạch hở, dạng mạch vòng và gọi được tên của saccharose và maltose; Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của saccharose (phản ứng với copper(II) hydroxide, phản ứng thủy phân).
- *Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hoá học*: Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm về phản ứng của saccharose (phản ứng với copper(II) hydroxide); Mô tả các hiện tượng thí nghiệm.
- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học*: Giải thích được tính chất hoá học của saccharose hoặc maltose.

#### 3. Phẩm chất

- Tham gia tích cực hoạt động nhóm và cặp đôi phù hợp với khả năng của bản thân.
  - Yêu quý thiên nhiên và sử dụng hợp lý, hiệu quả saccharose, maltose.
  - Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập hoá học.
- Dựa vào mục tiêu của bài học và nội dung các hoạt động của SGK, GV lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học phù hợp để tổ chức các hoạt động học tập một cách hiệu quả và tạo hứng thú cho HS trong quá trình tiếp nhận kiến thức, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất liên quan đến bài học.*

### II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Tranh ảnh liên quan đến saccharose và maltose trong đời sống, slides bài giảng.
- Phiếu học tập, phiếu đánh giá HS.

### III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

#### A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC

##### Hoạt động 1: Khởi động

##### a) Mục tiêu

- Xác định được nội dung sẽ học trong bài là saccharose và maltose, qua đó thấy được vai trò của những carbohydrate phổ biến này trong đời sống.
- Tạo tâm thế sẵn sàng tìm hiểu, thực hiện nhiệm vụ được giao để trả lời được câu hỏi đặt ra ở tình huống khởi động.

##### b) Tổ chức thực hiện

##### *Giao nhiệm vụ học tập*

GV sử dụng kĩ thuật động não, nêu câu hỏi khởi động trong SGK, kết hợp một số hình ảnh ví dụ về các thực phẩm trong đời sống có thành phần là saccharose, maltose.

### ***Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS suy nghĩ độc lập và đưa ra các câu trả lời.
- GV theo dõi, đôn đốc nhắc nhở HS tích cực tham gia vào hoạt động trong nhóm để đưa ra câu trả lời.

### ***Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV thu các tờ giấy ghi nội dung câu trả lời của HS và liệt kê đáp án của HS trước lớp.

### ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- GV nhận xét, đánh giá chung các câu trả lời của HS.
- GV dẫn dắt đến vấn đề cần tìm hiểu trong bài học và đưa ra mục tiêu của bài học.

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 2: Tìm hiểu trạng thái tự nhiên và công thức cấu tạo của saccharose, maltose**

#### **a) Mục tiêu**

- Từ thông tin được cung cấp trong SGK, GV hướng dẫn HS nêu được trạng thái tự nhiên và công thức cấu tạo của saccharose, maltose.
- Thông qua việc hình thành kiến thức mới về trạng thái tự nhiên và công thức cấu tạo của saccharose, maltose, HS phát triển được các năng lực chung và năng lực đặc thù.

#### **b) Tổ chức thực hiện**

##### ***Giao nhiệm vụ học tập***

– GV sử dụng slides trình chiếu công thức cấu tạo của saccharose và maltose, yêu cầu HS làm việc theo cặp đôi, thảo luận đưa ra nội dung trả lời cho các câu Thảo luận 1, 2 và 3 trong SGK:

- 1. Phân tử saccharose có nhóm  $-OH$  hemiacetal hoặc nhóm  $-OH$  hemiketal không? Vì sao?**
- 2. Phân tử saccharose có thể mở vòng không? Giải thích.**
- 3. Vì sao phân tử maltose có thể mở vòng?**

– Kết quả câu trả lời của HS được trình bày trong Phiếu học tập số 1. Qua đó hình thành được kiến thức về công thức cấu tạo saccharose, maltose.

##### ***Thực hiện nhiệm vụ học tập***

– HS thảo luận theo cặp đôi được phân công và đưa ra nội dung câu trả lời theo mẫu trong Phiếu học tập số 1.

- GV theo dõi, đôn đốc nhắc nhở HS tích cực tham gia vào hoạt động trong nhóm để đưa ra câu trả lời.

##### ***Báo cáo kết quả và thảo luận***

GV thu Phiếu học tập của HS, sử dụng phương pháp đánh giá đồng đẳng chéo giữa các cặp bằng cách GV chữa bài, đưa ra thang điểm chấm để các nhóm đánh giá lẫn nhau.

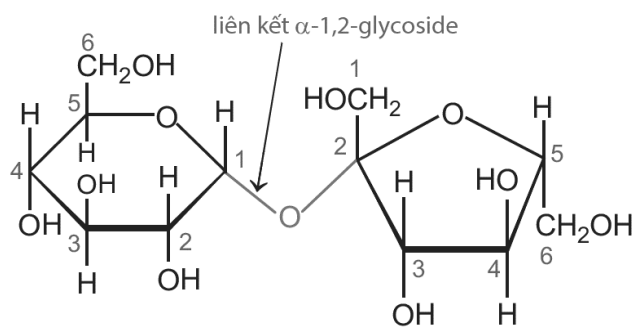
##### ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

– HS nhận xét, bổ sung, đánh giá Phiếu học tập của một số nhóm đại diện (có thể bốc thăm hoặc theo chỉ định của GV).

- GV nhận xét, đánh giá chung và rút ra kết luận.

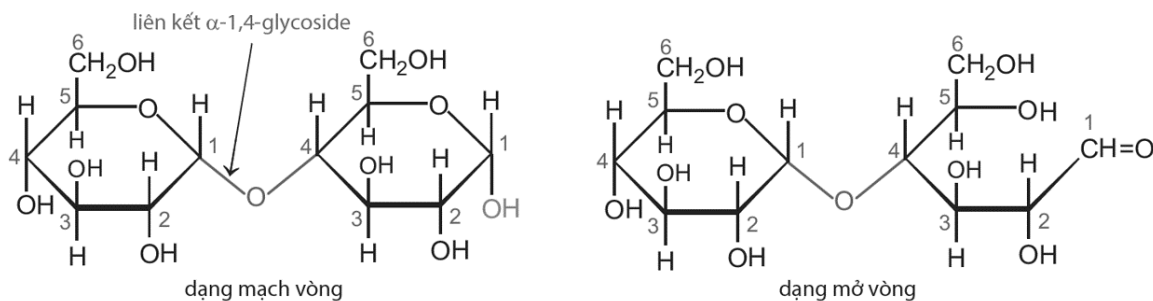
**1. Phân tử saccharose tạo bởi một đơn vị  $\alpha$ -glucose và một đơn vị  $\beta$ -fructose, liên kết với nhau qua nguyên tử oxygen giữa nguyên tử carbon thứ nhất của đơn vị  $\alpha$ -glucose và nguyên tử carbon thứ hai của đơn vị  $\beta$ -fructose. Như vậy, cầu nối  $C_1-O-C_2$  trong phân tử saccharose tạo bởi nhóm  $-OH$  hemiacetal của**

đơn vị  $\alpha$ -glucose với nhóm  $-OH$  hemiketal của đơn vị  $\beta$ -fructose, do đó phân tử saccharose không còn nhóm  $-OH$  hemiacetal lẫn nhóm  $-OH$  hemiketal.



2. Do phân tử saccharose không còn nhóm  $-OH$  hemiacetal lẫn nhóm  $-OH$  hemiketal nên phân tử saccharose không thể mở vòng.

3. Khác với saccharose, phân tử maltose tạo bởi hai đơn vị glucose, liên kết với nhau qua nguyên tử oxygen giữa nguyên tử carbon thứ nhất của đơn vị glucose này và nguyên tử carbon thứ tư của đơn vị glucose kia. Như vậy, cầu nối  $C_1-O-C_4$  trong phân tử maltose tạo bởi nhóm  $-OH$  hemiacetal của đơn vị glucose này với nhóm  $-OH$  trên nguyên tử carbon thứ tư của đơn vị glucose kia, do đó phân tử maltose vẫn còn một nhóm  $-OH$  hemiacetal. Vì thế, phân tử maltose có thể mở vòng.



### ▲ Phân tử maltose

## Hoạt động 3: Tìm hiểu tính chất hoá học cơ bản của saccharose

### a) Mục tiêu

– Từ thông tin được cung cấp trong SGK, GV hướng dẫn HS nêu được tính chất hoá học cơ bản của saccharose.

– Thông qua việc hình thành kiến thức mới về tính chất hoá học cơ bản của saccharose, HS phát triển được các năng lực chung và năng lực đặc thù.

### b) Tổ chức thực hiện

#### Giao nhiệm vụ học tập

– GV chia lớp thành các nhóm, yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm đã nêu như hướng dẫn trong SGK, sau đó các nhóm làm việc độc lập, cá nhân để đưa ra nội dung trả lời cho câu Thảo luận 4 và 5 trong SGK:

4. Dựa vào đặc điểm cấu tạo của phân tử saccharose, dự đoán tính chất hoá học cơ bản của saccharose.

5. Nhận xét và giải thích các hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm.

– Kết quả câu trả lời của HS được trình bày trong Phiếu học tập số 2. Qua đó hình thành được kiến thức về tính chất hoá học cơ bản của saccharose.

#### Thực hiện nhiệm vụ học tập

– HS chủ động, suy nghĩ, tìm hiểu và thu thập thông tin trong SGK độc lập để đưa ra câu trả lời theo gợi ý của GV.

– GV theo dõi, đôn đốc nhắc nhở HS tích cực tham gia vào hoạt động trong nhóm để đưa ra câu trả lời.

### ***Báo cáo kết quả và thảo luận***

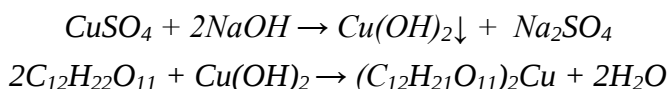
- GV sử dụng vòng quay [wheelofnames.com/vi/](http://wheelofnames.com/vi/) để lựa chọn một vài HS đại diện trình bày câu trả lời.
- HS thảo luận về câu trả lời của các bạn, bổ sung thêm các ý còn thiếu, đưa ra các câu hỏi còn băn khoăn để GV và các bạn trong lớp cùng giải đáp.

### ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- HS nhận xét, bổ sung, đánh giá câu trả lời của các bạn
- GV nhận xét, đánh giá chung và rút ra kết luận.

4. Do là polyalcohol nên dung dịch saccharose hoà tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ . Ngoài ra do là disaccharide, saccharose bị thủy phân tạo glucose và fructose.

5. Sau Bước 1 thu được kết tủa xanh, bền. Sau Bước 2, kết tủa tan hết, tạo dung dịch màu xanh lam. Đó là do saccharose là một polyalcohol, phân tử có các nhóm OH kề cận.



### **Hoạt động 4: Luyện tập**

#### **a) Mục tiêu**

- củng cố, luyện tập lại các kiến thức được học.
- HS phát triển được các năng lực chung và năng lực đặc thù.

#### **b) Tổ chức thực hiện**

##### ***Giao nhiệm vụ học tập***

- GV tổ chức lớp học thành các nhóm nhỏ theo kỹ thuật khăn trải bàn, yêu cầu HS hoàn thành Phiếu học tập số 3. Trong Phiếu học tập số 3, yêu cầu HS xác định cơ sở thực hiện câu Luyện tập trong SGK:

\* *Bằng phương pháp hoá học, phân biệt 3 dung dịch riêng biệt sau: glucose, fructose và saccharose.*

- Kết quả câu trả lời của HS được trình bày trong Phiếu học tập số 3. Qua đó củng cố thêm kiến thức về tính chất hoá học của glucose, fructose và saccharose.

##### ***Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS thảo luận theo nhóm nhỏ và đưa ra nội dung câu trả lời theo mẫu trong Phiếu học tập số 3.
- GV theo dõi, đôn đốc nhắc nhở HS tích cực tham gia vào hoạt động trong nhóm để đưa ra câu trả lời.

### ***Báo cáo kết quả và thảo luận***

- GV cho HS trình bày Phiếu học tập, sử dụng phương pháp thuyết trình cho HS bất kì trong nhóm trình bày về nội dung Phiếu học tập của nhóm.

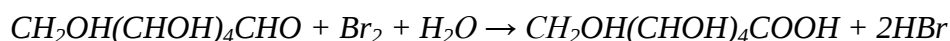
- HS báo cáo, tiếp thu góp ý của các nhóm khác.

### ***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

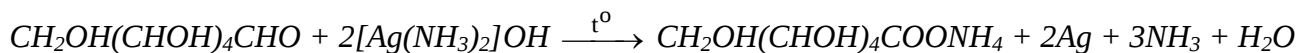
- HS nhận xét, đánh giá Phiếu học tập của các nhóm khác.
- GV nhận xét, đánh giá chung và mở rộng, củng cố thêm về tính chất hoá học của glucose, fructose và saccharose.

\* *Lần lượt trích mỗi lọ một ít làm thuốc thử. Mẫu thử nào làm mất màu nước bromine là glucose.*

- *Mẫu thử nào trong 2 mẫu còn lại tham gia phản ứng tráng bạc là fructose, còn lại là saccharose.*



- *Tuy không có nhóm  $-\text{CHO}$  trong phân tử, nhưng trong môi trường kiềm của thuốc thử Tollens, fructose chuyển hoá thành glucose. Do đó fructose cũng tham gia phản ứng tương tự glucose.*



### Hoạt động 5: Tìm hiểu một số ứng dụng của saccharose và maltose

#### a) Mục tiêu

– Từ thông tin được cung cấp trong SGK, GV hướng dẫn HS trình bày được một số ứng dụng của saccharose và maltose, từ đó HS có thể tự vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn để giải quyết câu Vận dụng.

– Thông qua việc hình thành kiến thức mới về một số ứng dụng của saccharose và maltose, HS phát triển được các năng lực chung và năng lực đặc thù.

#### b) Tổ chức thực hiện

##### **Giao nhiệm vụ học tập**

– GV áp dụng kĩ thuật nêu câu hỏi để cả lớp cùng tham gia trả lời về một số ứng dụng của saccharose và maltose.

– GV áp dụng phương pháp chuyên gia, cử một nhóm 3–5 HS là chuyên gia về Hoá thực phẩm, các thành viên trong lớp sẽ đóng vai là người bán các loại nước giải khát. Cả lớp sẽ đưa ra câu hỏi là bài tập vận dụng trong SGK và nhóm chuyên gia sẽ trả lời câu Vận dụng:

*\* Giải thích tại sao khi đun nước đường có thêm một ít nước chanh thì dung dịch thu được ngọt hơn.*

##### **Thực hiện nhiệm vụ học tập**

– HS nhóm đóng vai người bán các loại nước giải khát sẽ đặt câu hỏi, HS nhóm chuyên gia sẽ thảo luận theo và đưa ra câu trả lời. HS nhóm bán các loại nước giải khát có quyền phản biện câu trả lời của nhóm chuyên gia.

– GV theo dõi, đôn đốc nhắc nhở HS tích cực tham gia vào hoạt động trong nhóm để đưa ra câu trả lời.

##### **Báo cáo kết quả và thảo luận**

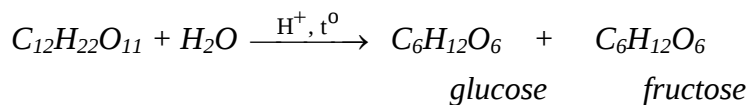
Các nhóm HS thảo luận, phản biện để tìm ra câu trả lời cho bài tập vận dụng.

##### **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

– HS nhóm bán các loại nước giải khát nhận xét đánh giá câu trả lời của nhóm chuyên gia.

– GV nhận xét, đánh giá chung và mở rộng thêm các ví dụ về ứng dụng của phản ứng hoá học xảy ra trong bài tập vận dụng.

*\* Nước chanh có thành phần chủ yếu là citric acid, đóng vai trò xúc tác để phản ứng thủy phân saccharose diễn ra. Sản phẩm thu được có sự hiện diện của fructose là một carbohydrate có vị ngọt hơn glucose và saccharose nên dung dịch sau phản ứng có vị ngọt hơn.*



## PHỤ LỤC

### PHIẾU HỌC TẬP

#### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Nhóm: .....

|                                                                                  |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tìm hiểu trạng thái tự nhiên và công thức cấu tạo của saccharose, maltose</b> | <b>1. Phân tử saccharose có nhóm –OH hemiacetal hoặc nhóm –OH hemiketal không? Vì sao?</b><br><i>Trả lời:</i> .....<br>.....<br>.....<br>..... |
|                                                                                  | <b>2. Phân tử saccharose có thể mở vòng không? Giải thích.</b><br><i>Trả lời:</i> .....<br>.....<br>.....<br>.....                             |
|                                                                                  | <b>3. Vì sao phân tử maltose có thể mở vòng?</b><br><i>Trả lời:</i> .....<br>.....<br>.....<br>.....                                           |

#### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Nhóm: .....

|                                                         |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tìm hiểu tính chất hoá học cơ bản của saccharose</b> | <b>4. Dựa vào đặc điểm cấu tạo của phân tử saccharose, dự đoán tính chất hoá học cơ bản của saccharose.</b><br><i>Trả lời:</i> .....<br>.....<br>..... |
|                                                         | <b>5. Nhận xét và giải thích các hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm.</b><br><i>Trả lời:</i> .....<br>.....<br>.....                                    |

#### PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Nhóm: .....

|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| <div>Điểm</div> | <b>Luyện tập</b>                                                                                                                                                                                                              | Bằng phương pháp hoá học, phân biệt 3 dung dịch riêng biệt sau: glucose, fructose và saccharose.<br><i>Trả lời:</i><br>Hãy điền dấu (+) nếu có xảy ra phản ứng, dấu (–) nếu không xảy ra phản ứng. |                 |                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               | <b>Glucose</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Fructose</b> | <b>Saccharose</b> |
|                 | Phản ứng với nước bromine                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |
|                 | Phản ứng với thuốc thử Tollens                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |
|                 | Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ đun nóng trong môi trường kiềm                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |
|                 | Phản ứng thủy phân                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |
|                 | – Đề giải quyết câu Luyện tập trên, có thể vận dụng cặp phản ứng nào trong số 4 phản ứng đã nêu?<br>.....<br>– Chọn cặp phản ứng nào và trình tự các phản ứng để giải quyết vấn đề đã nêu trong luyện tập là tối ưu?<br>..... |                                                                                                                                                                                                    |                 |                   |

## HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYỀN

### 1. Đánh giá năng lực làm việc nhóm

a) Phiếu đánh giá năng lực hợp tác nhóm của HS qua bảng sau:

| Họ tên HS: ..... |                                                           |             |                  |               |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|------------------|---------------|
| STT              | Tiêu chí                                                  | Điểm tối đa | Cá nhân đánh giá | Nhóm đánh giá |
| 1                | Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao                  | 10          |                  |               |
| 2                | Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao                  | 10          |                  |               |
| 3                | Chủ động trao đổi với các thành viên trong nhóm           | 10          |                  |               |
| 4                | Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác                          | 10          |                  |               |
| 5                | Chủ động chia sẻ thông tin và học hỏi các thành viên khác | 10          |                  |               |
| 6                | Đưa ra lập luận thuyết phục được nhóm                     | 10          |                  |               |

b) Phiếu đánh giá năng lực hợp tác trong làm việc nhóm với 4 mức độ mô tả định tính:

| STT | Tiêu chí      | Các mức độ                        |                                                           |                                        |                       |
|-----|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
|     |               | (4)                               | (3)                                                       | (2)                                    | (1)                   |
| 1   | Nhận nhiệm vụ | Chủ động xung phong nhận nhiệm vụ | Không xung phong nhưng vui vẻ nhận nhiệm vụ khi được giao | Miễn cưỡng khi nhận nhiệm vụ được giao | Từ chối nhận nhiệm vụ |

|   |                                                           |                                                                                   |                                                                             |                                                                           |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Tham gia xây dựng kế hoạch hoạt động của nhóm             | Hăng hái bày tỏ ý kiến, tham gia xây dựng kế hoạch hoạt động của nhóm             | Tham gia ý kiến xây dựng kế hoạch hoạt động nhóm song đôi lúc chưa chủ động | Còn ít tham gia ý kiến xây dựng kế hoạch hoạt động nhóm                   | Không tham gia ý kiến xây dựng kế hoạch hoạt động nhóm                      |
| 3 | Thực hiện nhiệm vụ và hỗ trợ, giúp đỡ các thành viên khác | Cố gắng hoàn thành nhiệm vụ của bản thân, chủ động hỗ trợ các bạn khác trong nhóm | Cố gắng hoàn thành nhiệm vụ của bản thân, chưa chủ động hỗ trợ các bạn khác | Cố gắng hoàn thành nhiệm vụ của bản thân nhưng chưa hỗ trợ các bạn khác   | Không cố gắng hoàn thành nhiệm vụ của bản thân, không hỗ trợ những bạn khác |
| 4 | Tôn trọng quyết định chung                                | Luôn tôn trọng quyết định chung của cả nhóm                                       | Đôi khi chưa tôn trọng quyết định chung của cả nhóm                         | Nhiều khi chưa tôn trọng quyết định chung của cả nhóm                     | Không tôn trọng quyết định chung của cả nhóm                                |
| 5 | Kết quả làm việc                                          | Có sản phẩm tốt theo yêu cầu đề ra và đảm bảo đúng thời gian                      | Có sản phẩm tốt nhưng chưa đảm bảo thời gian                                | Có sản phẩm tương đối tốt theo yêu cầu đề ra nhưng chưa đảm bảo thời gian | Sản phẩm không đạt yêu cầu                                                  |
| 6 | Trách nhiệm với kết quả làm việc chung                    | Tự giác chịu trách nhiệm về sản phẩm chung                                        | Chịu trách nhiệm về sản phẩm chung khi được yêu cầu                         | Chưa sẵn sàng chịu trách nhiệm về sản phẩm chung                          | Không chịu trách nhiệm về sản phẩm chung                                    |

## 2. Đánh giá năng lực làm thí nghiệm thực hành

a) Sử dụng phương pháp quan sát với công cụ thang đo để đánh giá kỹ năng thực hành thí nghiệm của HS.

| Họ và tên: ..... |                     |                     |            |                |                 |                  |
|------------------|---------------------|---------------------|------------|----------------|-----------------|------------------|
| Nhóm:.....       |                     |                     |            |                |                 |                  |
| STT              | Tiêu chí            | Các mức độ đánh giá |            |                |                 |                  |
|                  |                     | Rất thành thạo      | Thành thạo | Khá thành thạo | Chưa thành thạo | Không có kỹ năng |
| 1                | Lựa chọn dụng cụ    |                     |            |                |                 |                  |
| 2                | Lựa chọn hoá chất   |                     |            |                |                 |                  |
| 3                | Lắp ráp dụng cụ     |                     |            |                |                 |                  |
| 4                | Thao tác thí nghiệm |                     |            |                |                 |                  |
| 5                | Ghi chép hiện       |                     |            |                |                 |                  |

|   |                                |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------------|--|--|--|--|--|
|   | tượng                          |  |  |  |  |  |
| 6 | Giải thích hiện tượng          |  |  |  |  |  |
| 7 | Xử lý hoá chất sau thí nghiệm  |  |  |  |  |  |
| 8 | Vệ sinh dụng cụ sau thí nghiệm |  |  |  |  |  |

### 3. Đánh giá cá nhân

a) Bảng kiểm đánh giá kỹ năng thuyết trình sản phẩm học tập của HS:

| STT | Tiêu chí                                                                    | Có | Không |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1   | Diễn đạt trôi chảy, phát âm rõ ràng                                         |    |       |
| 2   | Tốc độ thuyết trình vừa phải, ngưng ngắt câu đúng lúc, đúng chỗ             |    |       |
| 3   | Âm lượng vừa phải                                                           |    |       |
| 4   | Diễn đạt dễ hiểu, súc tích                                                  |    |       |
| 5   | Bài thuyết trình theo kết cấu logic chặt chẽ                                |    |       |
| 6   | Trực quan hoá bài thuyết trình (sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video clip, ...) |    |       |
| 7   | Tương tác với người nghe trong khi trình thuyết trình                       |    |       |
| 8   | Kết hợp sử dụng ngôn ngữ cơ thể phù hợp                                     |    |       |

b) Bảng kiểm HS tự đánh giá kiến thức, kỹ năng đạt được khi học **Bài 4** trong SGK:

| STT | Tiêu chí                                                                                                                      | Có | Không |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1   | Có nêu được đặc điểm cấu tạo phân tử saccharose và maltose không?                                                             |    |       |
| 2   | Có giải thích được vì sao phân tử saccharose không thể mở vòng, trong khi phân tử maltose có thể mở vòng không?               |    |       |
| 3   | Có trình bày được trạng thái tự nhiên của phân tử saccharose và maltose không?                                                |    |       |
| 4   | Có nêu được sự khác biệt về đặc điểm cấu tạo phân tử saccharose và maltose không?                                             |    |       |
| 5   | Có nêu được tính chất hoá học cơ bản của saccharose dựa vào đặc điểm cấu tạo phân tử saccharose không?                        |    |       |
| 6   | Có giải thích được vì sao saccharose không cho phản ứng với thuốc thử Tollens, cũng như không làm mất màu nước bromine không? |    |       |
| 7   | Có giải thích được vì sao maltose cho được phản ứng với thuốc thử Tollens và làm mất màu nước bromine không?                  |    |       |
| 8   | Có trình bày được một số ứng dụng của saccharose và maltose trong đời sống không?                                             |    |       |



