

Thí nghiệm Khoa học vui



# LÀM QUEN VỚI KHOA HỌC

Họ và tên: \_\_\_\_\_

LỚP

# QUY TẮC PHÒNG THÍ NGHIỆM

<b>1</b>	<i>Mang đầy đủ sách và dụng cụ học tập</i>	
<b>2</b>	<i>Tôn trọng, lắng nghe</i>	
<b>3</b>	<i>Làm theo hướng dẫn của Thầy Cô</i>	
<b>4</b>	<i>Làm việc nhóm đoàn kết, tích cực</i>	
<b>5</b>	<i>Dọn dẹp gọn gàng vào cuối buổi</i>	

# MỤC LỤC

<b>QUY TẮC PHÒNG THÍ NGHIỆM.....</b>	<b>2</b>
<b>Bài 1.....</b>	<b>4</b>
1. KỸ NĂNG TỰ PHỤC VỤ .....	4
2. CÁC DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM CƠ BẢN .....	5
<b>Bài 2.....</b>	<b>7</b>
3. HIỆN TƯỢNG KHOA HỌC .....	7
<b>Bài 3.....</b>	<b>11</b>
4. HIỆN TƯỢNG KHOA HỌC ( <i>tiếp theo</i> ).....	11
<b>Bài 4.....</b>	<b>13</b>
5. SẢN PHẨM KHOA HỌC .....	13
<b>THƯ GỬI QUÝ PHỤ HUYNH .....</b>	<b>15</b>

–Tái bản lần thứ 8–



**Bài 1**    *Kỹ năng tự phục vụ*  
**1**        *Các dụng cụ thí nghiệm cơ bản*

## 1. KỸ NĂNG TỰ PHỤC VỤ

Để thực hiện được thí nghiệm này chúng ta cần có những dụng cụ sau: khay, muỗng và ly nước



Các bạn hãy giúp cô lấy dụng cụ đầy đủ, chính xác và nhanh nhất nhé!

**Chúng ta cùng nhau luyện tập kỹ năng tự phục vụ nhé!**



### Hoạt động 1

## KỸ NĂNG TỰ PHỤC VỤ

### DỤNG CỤ

					
<b>Nước</b>	<b>Ly</b>	<b>Muỗng</b>	<b>Khay</b>	<b>Ống nghiệm</b>	<b>Giá đỡ ống nghiệm</b>

### CÁCH LÀM

1. Bàn đầu mỗi dãy nhận các dụng cụ sau theo dãy: khay, muỗng, ly chứa 30 ml nước;
2. Chuyển và lấy dụng cụ từ bàn đầu xuống bàn cuối của mỗi dãy trong 1 phút;
3. Phân loại và chuyển dụng cụ trở lại bàn đầu theo yêu cầu của giáo viên.



**Hãy thực hiện thật tốt thao tác theo hướng dẫn của giáo viên nhé!**

## 2. CÁC DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM CƠ BẢN

Các dụng cụ thí nghiệm này có công dụng và cách sử dụng như thế nào?



Hãy cùng tìm hiểu một số dụng cụ thí nghiệm cơ bản nhé!







	<b>Kiến thức</b>	<b>CÔNG DỤNG MỘT SỐ DỤNG CỤ TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM</b>
<b>Ly</b>	<b>Dùng để chứa hóa chất.</b>	
<b>Muỗng</b>	<b>Dùng để lấy hóa chất dạng rắn hoặc khuấy dung dịch.</b>	
<b>Pipet</b>	<b>Dùng để lấy hóa chất dạng lỏng và nhỏ thành từng giọt.</b>	
<b>Ống nghiệm</b>	<b>Dùng để đựng các hóa chất khi làm thí nghiệm.</b>	
<b>Giá đỡ ống nghiệm</b>	<b>Dùng để đỡ ống nghiệm tránh ống nghiệm bị ngã và hóa chất không đổ ra ngoài.</b>	



## Hoạt động 2

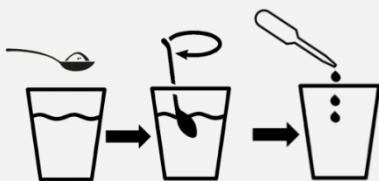
# LÀM QUEN VỚI MỘT SỐ DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM

### DỤNG CỤ

					
<b>Đường</b>	<b>Nước</b>	<b>Màu thực phẩm</b>	<b>Pipet</b>	<b>Ly</b>	<b>Muỗng</b>

### CÁCH LÀM

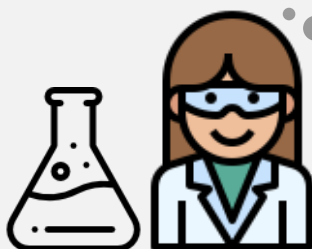
1. Nhận các dụng cụ: pipet, muỗng, màu thực phẩm, ly rỗng, ly chứa 5 g đường, ly chứa 30 ml nước;
2. Nhỏ 2 giọt màu thực phẩm vào ly chứa 30 ml nước;
3. Dùng muỗng lấy 5 g đường vào ly nước màu và khuấy đều;
4. Dùng pipet hút nước màu vào ly rỗng;
5. Phân loại và chuyển dụng cụ trở lại bàn đầu theo yêu cầu của giáo viên.



**Hãy thực hiện thật tốt thao tác theo hướng dẫn của giáo viên nhé!**



### 3. HIỆN TƯỢNG KHOA HỌC



Làm thế nào để  
thay đổi màu sắc  
của dung dịch này nhỉ?

Hãy cùng tìm hiểu nhé!



#### Thí nghiệm 1

#### ẢO THUẬT ĐỔI MÀU

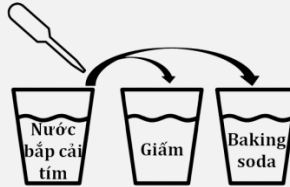
#### DỤNG CỤ

						
Giấm	Nước	Baking soda	Bắp cải tím	Ly	Muỗng	Pipet

#### CÁCH LÀM

1. Chuẩn bị một ly chứa 1 g baking soda, một ly chứa 10 ml nước, một ly chứa 10 ml giấm, và một ly chứa 30 ml nước bắp cải tím;
2. Dùng muỗng cho 1 g baking soda vào ly nước và khuấy đều;

3. Dùng pipet hút nước bắp cải tím;
4. Lần lượt cho nước bắp cải tím vào ly giấm và ly nước baking soda.



**Hãy quan sát sự thay đổi của ly giấm và ly nước baking soda nhé!**

### KẾT QUẢ

Tô màu sắc quan sát được của nước bắp cải tím

Màu ban đầu	Sau khi cho vào	
	Baking soda	Giấm

### KẾT LUẬN

Khoanh tròn vào từ đúng

Nước bắp cải tím (**đổi màu/biến mất**) khi gặp giấm hoặc nước baking soda.





## Thí nghiệm 2

## BÀN TAY PHÉP THUẬT

### DỤNG CỤ

				
Giấm	Baking soda	Găng tay y tế	Ly	Muỗng

### CÁCH LÀM

1. Chuẩn bị một ly chứa 40 ml giấm;
2. Dùng muỗng cho 5 g bột baking soda vào găng tay;
3. Dùng găng tay trùm kín miệng ly giấm;
4. Dụng găng tay lên sao cho bột baking soda rơi xuống ly giấm.



**Hãy quan sát hiện tượng xảy ra nhé!**

### KẾT QUẢ

Đánh dấu (X) vào ô trống em chọn.

Hiện tượng xảy ra ở thí nghiệm “Bàn tay phép thuật”:



Găng tay phồng to



Không có hiện tượng



## KẾT LUẬN

Khoanh tròn vào từ đúng

Khi cho **baking soda** vào **giấm** (có/không có) hiện tượng **sủi bọt**, tạo ra **khí cacbonic** ( $\text{CO}_2$ ).



Em có biết?

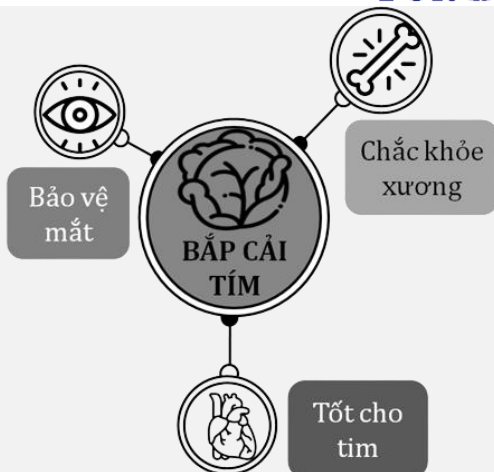
## BAKING SODA – GIẤM – BẮP CẢI TÍM

**Baking soda** (thuốc muối) là nguyên liệu thường dùng trong ngành thực phẩm, dược và công nghiệp hóa chất. Baking soda có dạng **bột mịn**, có **màu trắng**, **vị hơi mặn**, **không mùi**.



**Giấm có vị chua và mùi đặc trưng.** Giấm là gia vị được sử dụng trong nấu ăn hằng ngày, dùng để tạo vị chua cho món ăn. Ngoài ra, giấm còn có khả năng khử mùi thực phẩm, làm sạch các bề mặt kim loại, diệt cỏ dại và ngăn ngừa kiến.

**Bắp cải tím** (bắp cải đỏ) có lá màu đỏ sẫm hoặc tím. Chứa nhiều vitamin cần thiết cho cơ thể như: vitamin A giúp bảo vệ mắt, vitamin K giúp xương chắc khỏe và chất chống oxy hóa có lợi cho tim mạch.



Bài  
3

Hiện tượng khoa học (tiếp theo)



## 4. HIỆN TƯỢNG KHOA HỌC (tiếp theo)



Làm thế nào để tạo được cầu vồng trong ống nghiệm nhỉ?

**Hãy cùng tìm hiểu nhé!**



**Thí nghiệm**

**CẦU VỒNG TRONG  
ỐNG NGHIỆM**

**DỤNG CỤ**

<b>Đường</b>	<b>Nước</b>	<b>Màu thực phẩm</b>	<b>Giá đỡ ống nghiệm</b>
<b>Ống nghiệm</b>	<b>Ly</b>	<b>Muỗng</b>	<b>Pipet</b>

**CÁCH LÀM**

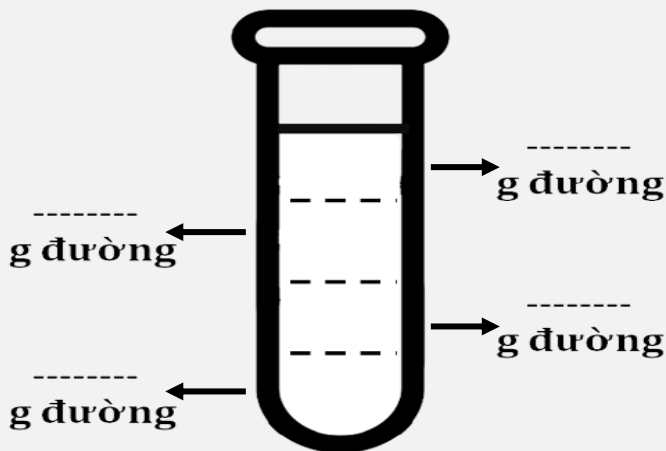
1. Chuẩn bị bốn ly, mỗi ly chứa 40 ml nước màu khác nhau: đỏ, vàng, xanh dương, hồng;
2. Hòa tan 20 g đường vào ly nước màu đỏ, 10 g đường vào ly màu vàng, 5 g đường vào ly màu xanh dương; 0 g đường vào ly màu hồng;
3. Dùng pipet lần lượt lấy nước đường cho vào ống nghiệm theo thứ tự màu đỏ, màu vàng, màu xanh dương và màu hồng.



**Hãy tạo ra cầu vồng trong ống nghiệm thật đẹp nhé!**

## KẾT QUẢ

Tô màu và điền số muỗng đường tương ứng với thứ tự quan sát được



Bài  
4

Sản phẩm khoa học: Móc khóa dụng cụ khoa học



## 5. SẢN PHẨM KHOA HỌC



Sản phẩm khoa học

**MÓC KHÓA DỤNG CỤ KHOA HỌC**

**DỤNG CỤ**

<p><b>Thẻ tên dụng cụ</b></p>	<p><b>Móc khóa</b></p>



## THƯ GỬI QUÝ PHỤ HUYNH

Quý Phụ huynh thân mến,

Bắt đầu năm học mới với vô vàn điều mới mẻ, các em sẽ được làm quen bộ môn **‘Thí nghiệm Khoa học vui’** với chủ đề đầu tiên **“Làm quen với khoa học”**.

Trong bài đầu tiên, các em sẽ được **làm quen** với các **dụng cụ thí nghiệm, thực hành** các **thao tác cơ bản** khi tiến hành thí nghiệm và hình thành **kỹ năng tự phục vụ**.

Các tuần tiếp theo các em sẽ thực hành với các **hóa chất đơn giản**, gần gũi trong cuộc sống như giấm ăn, baking soda và được làm quen với một số **hiện tượng khoa học**. Qua những thí nghiệm với hiện tượng bất ngờ, thú vị, các em không chỉ **cảm thấy vui thích** mà còn có cơ hội **rèn luyện** một số **thao tác, kỹ năng và nguyên tắc cơ bản** khi làm thí nghiệm. Đây cũng chính là **tiền đề cho việc yêu thích khám phá khoa học** của các em sau này.

Sau khi tìm hiểu về các dụng cụ thí nghiệm, làm quen với cách sử dụng chúng, các em sẽ tự tay làm **sản phẩm khoa học** đầu tiên là **móc khóa có hình các loại dụng cụ thí nghiệm**. Đây là món quà mà Thầy cô dành tặng nhằm **giúp các em khắc sâu kiến thức** đã học.

Tập thể giáo viên môn **Funex**

