

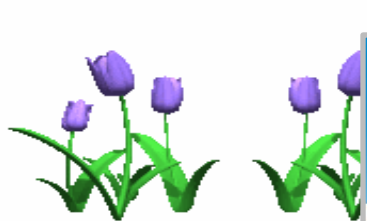


ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN HỌC MÔN TRƯỜNG THCS NGUYỄN AN KHƯƠNG

VẬT LÝ 6

CHỦ ĐỀ 24

SỰ SÔI



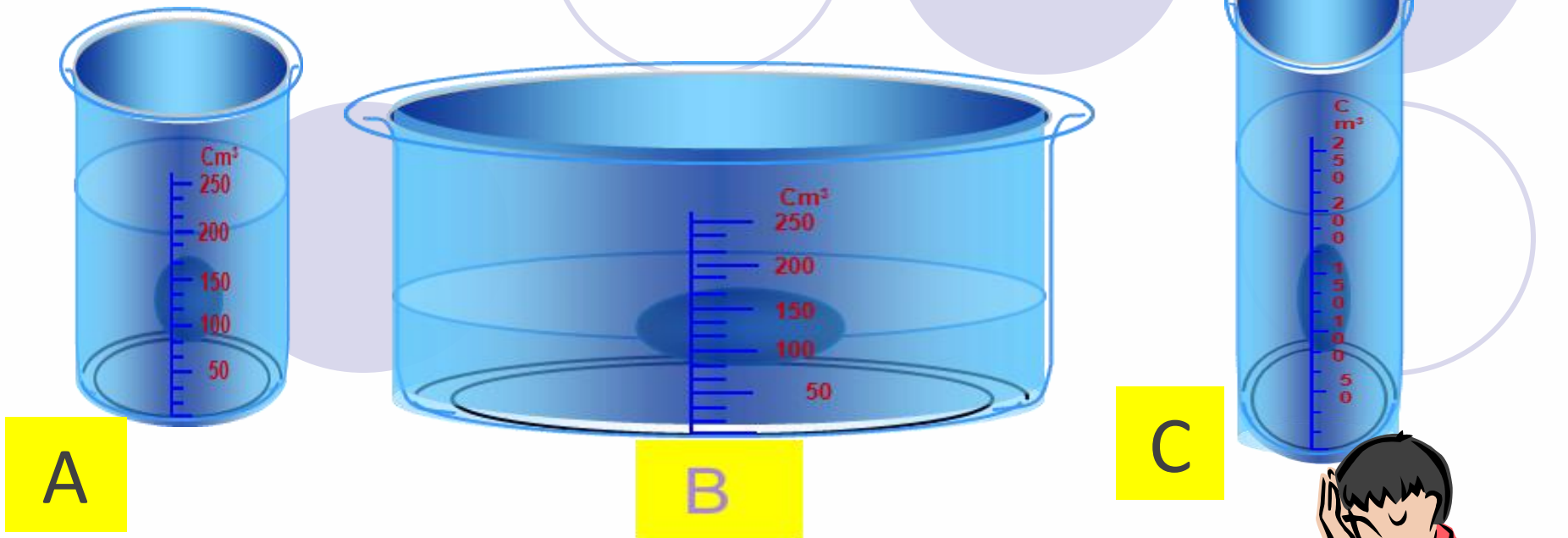
GIÁO VIÊN: TRẦN THỊ MẠN

Năm học: 2020-2021

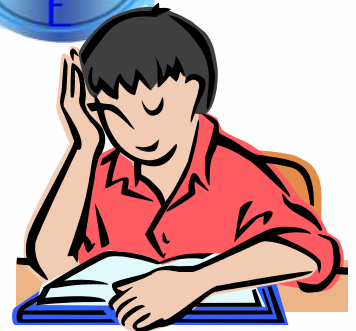


KIỂM TRA BÀI CŨ

Câu 1: Các bình cùng chứa một lượng nước, sau một tuần bình nào còn ít nước nhất? Vì sao?



Bình B còn ít nước nhất vì diện tích mặt thoáng lớn nhất.



KIỂM TRA BÀI CŨ

Câu 2 : Tại sao có giọt nước đọng trên lá vào ban đêm dù ban đêm trời không có mưa?



Vì hơi nước trong không khí ban đêm gặp lạnh, ngưng tụ lại thành các giọt sương đọng trên lá.



Liệu có thể dùng
chiếc li giấy để luộc
chín quả trứng được
không



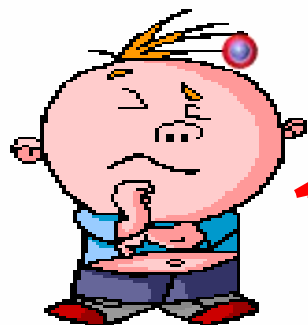
Trứng



Li giấy



Cồn



CHỦ ĐỀ 24:

SỰ SÔI

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

I. HIỆN TƯỢNG SÔI

HĐ1: Hãy quan sát và mô tả.



Khi đun nước và nấu thức ăn, làm sao để ta biết được nước bắt đầu sôi ?

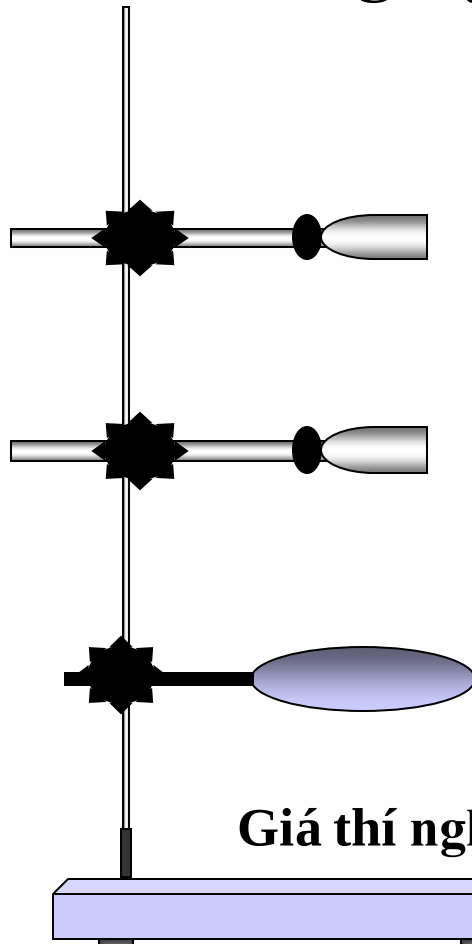
Nhận xét: Khi sôi, chất lỏng bốc hơi mạnh, trên mặt thoáng xuất hiện nhiều bọt khí nổi lên, vỡ tung và phát ra âm thanh.

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

I. HIỆN TƯỢNG SÔI

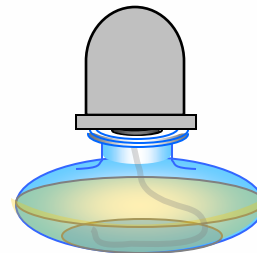
II. THÍ NGHIỆM VỀ SỰ SÔI:

1. Tiến hành thí nghiệm:



Giá thí nghiệm

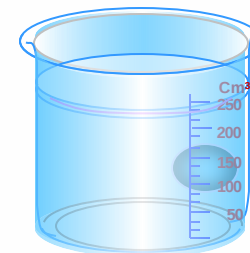
Đèn cồn



Nhiệt kế



Cốc nước



CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

I. HIỆN TƯỢNG SÔI

II. THÍ NGHIỆM VỀ SỰ SÔI:

1. Tiến hành thí nghiệm:

* Quan sát xem vào phút thứ bao nhiêu thì xuất hiện các hiện tượng được nêu dưới đây:

Trên mặt nước:

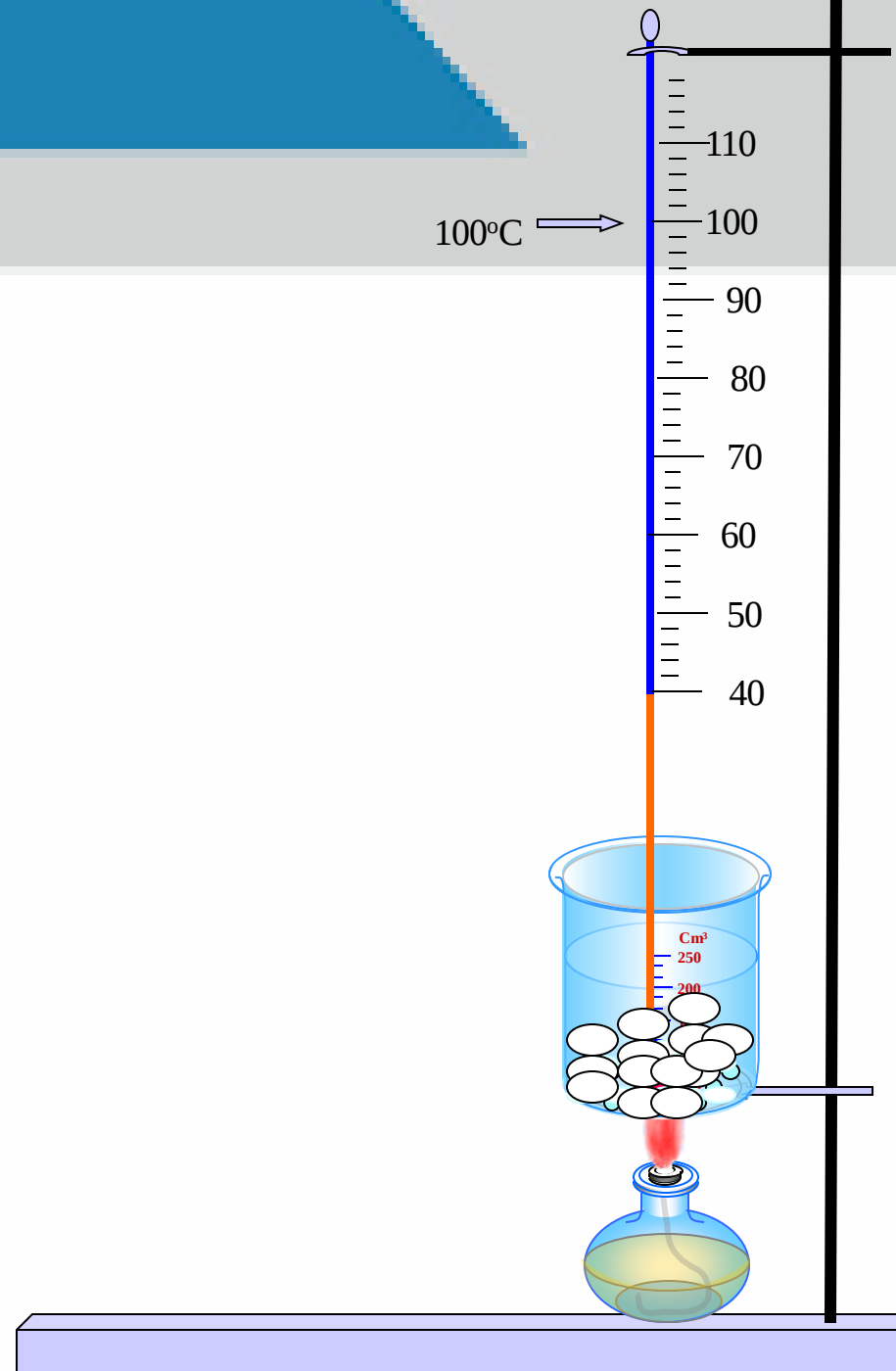
- Hiện tượng I: Có một ít hơi nước bay lên
- Hiện tượng II: Mặt nước bắt đầu xao động
- Hiện tượng III : Mặt nước xao động mạnh, hơi nước bay lên nhiều

Trong lòng nước:

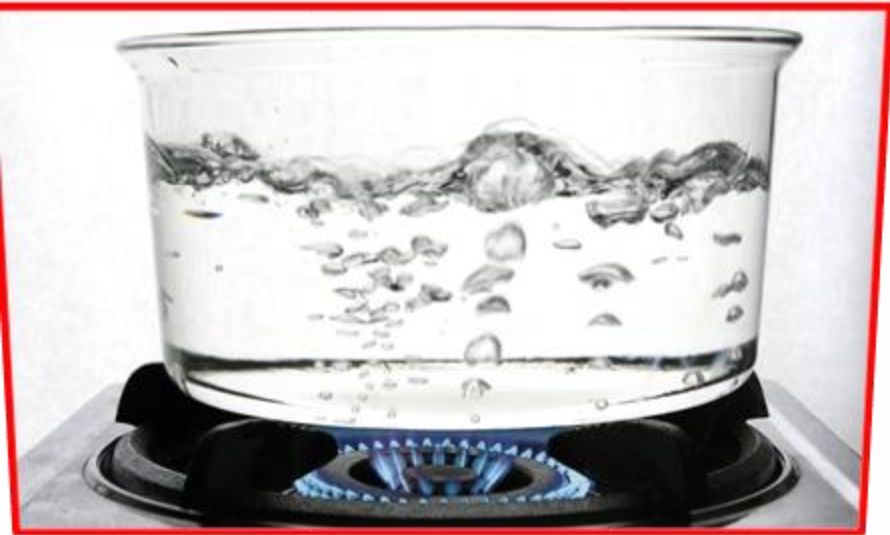
- Hiện tượng A: Các bọt khí bắt đầu xuất hiện ở đáy bình.
- Hiện tượng B: Các bọt khí nổi lên
- Hiện tượng C: Nước reo
- Hiện tượng D: Các bọt khí nổi lên nhiều hơn, càng đi lên càng to ra, khí tới mặt thoáng thì vỡ tung, nước sôi ùng ục.

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Thời gian	Nhiệt độ nước	Hiện tượng trên mặt nước	Hiện tượng trong lòng nước
0	40	I	A
1	45	I	A
2	51	I	A
3	55	I	A
4	67	I	A
5	70	I	A
6	75	II	B
7	83	II	B
8	89	II	C
9	96	II	C
10	99	II	C
11	100	III	D
12	100	III	D
13	100	III	D
14	100	III	D
15	100	III	D



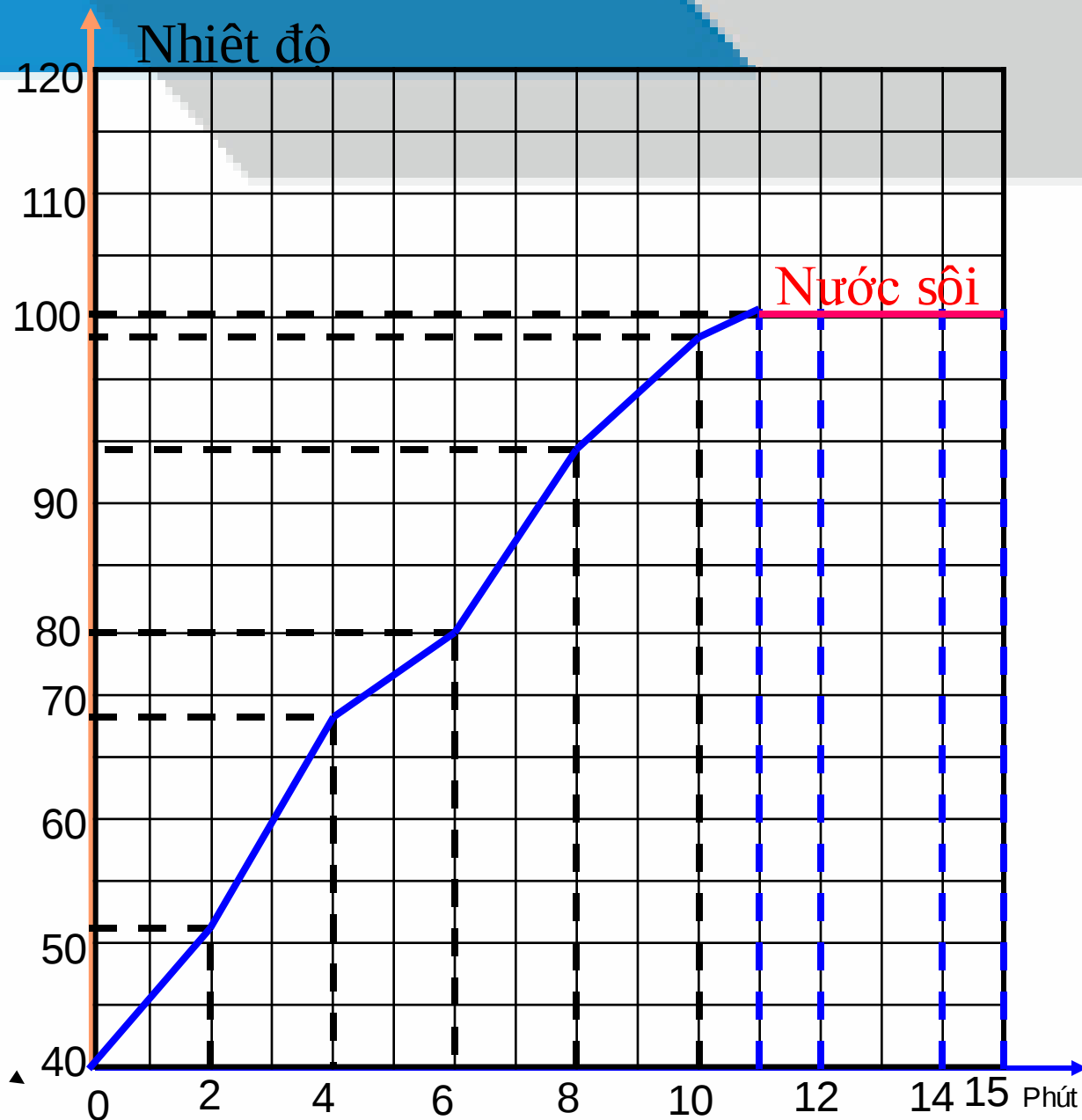
QUAN SÁT MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐUN SÔI TRONG THỰC TẾ



Clip quá trình đun sôi nước

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Thời gian	Nhiệt độ nước	Hiện tượng trên mặt nước	Hiện tượng trong lòng nước
0	40	I	A
1	45	I	A
2	51	I	A
3	55	I	A
4	67	I	A
5	70	I	A
6	75	II	B
7	83	II	B
8	89	II	C
9	96	II	C
10	99	II	C
11	100	III	D
12	100	III	D
13	100	III	D
14	100	III	D
15	100	III	D



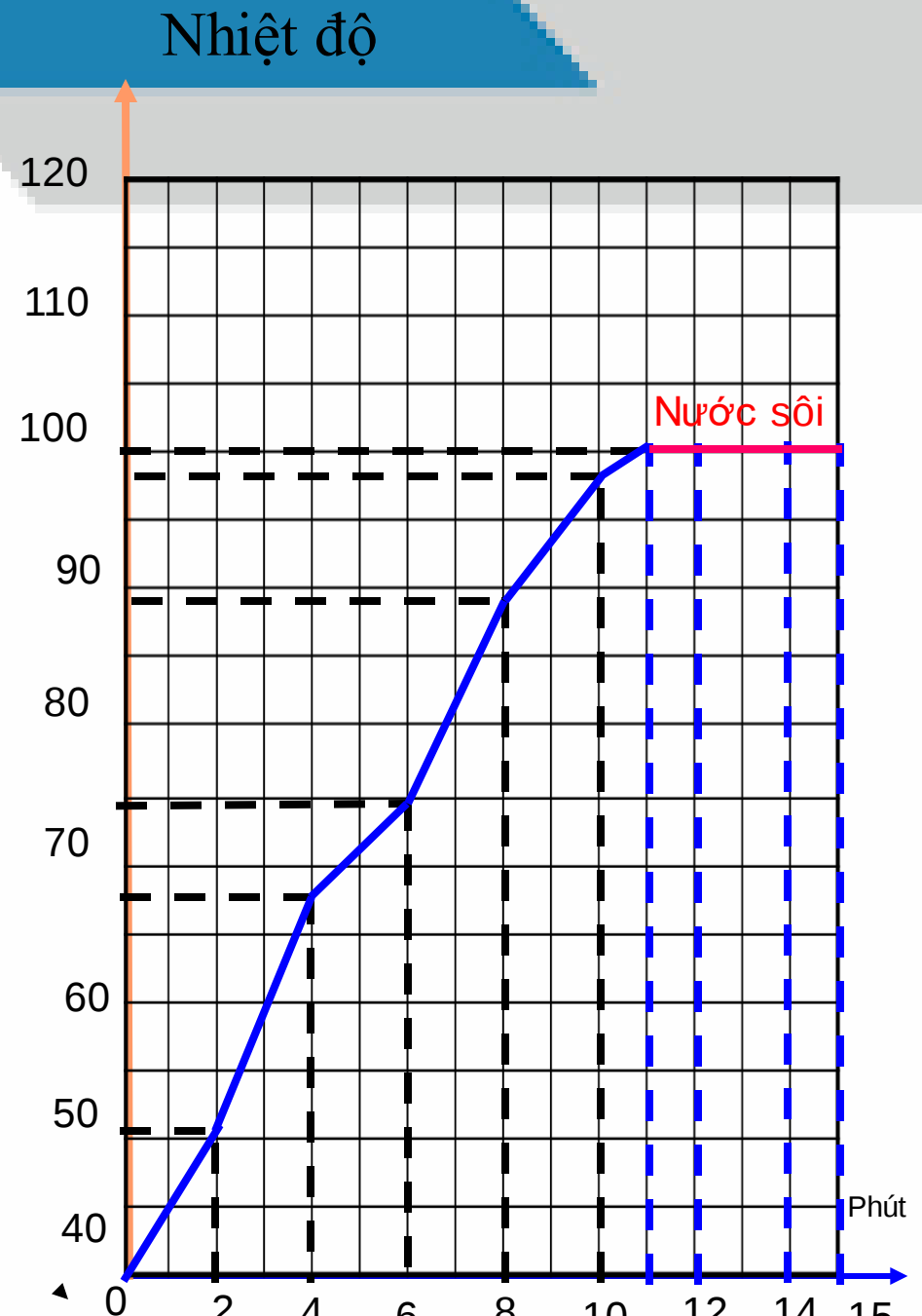
Vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ của nước theo thời gian

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

II. THÍ NGHIỆM VỀ SỰ SÔI: 2. Vẽ đường diễn

* Nhận xét

Trong khoảng thời gian	Nhiệt độ	Đường biểu diễn
Từ phút 0 đến phút thứ 11	Tăng dần	Đoạn thẳng nằm nghiêng
Từ phút 11 đến phút thứ 15	Không đổi (100°C)	Đoạn thẳng nằm ngang



CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Thời gian	Nhiệt độ nước	Hiện tượng trên mặt nước	Hiện tượng trong lòng nước
0	40	I	A
1	45	I	A
2	51	I	A
3	55	I	A
4	67	I	A
5	70	I	A
6	75	II	B
7	83	II	B
8	89	II	C
9	96	II	C
10	99	II	C
11	100	III	D
12	100	III	D
13	100	III	D
14	100	III	D
15	100	III	D

3. TRẢ LỜI CÂU HỎI

- Ở nhiệt độ nào thì bắt đầu thấy xuất hiện các bọt khí ở đáy bình ?

Trả lời: 40°C đến 70°C

- Ở nhiệt độ nào thì bắt đầu thấy các bọt khí tách khỏi đáy bình và đi lên ?

Trả lời: 75°C đến 83°C

- Ở nhiệt độ nào thì nước sôi: các bọt khí nổi lên tới mặt nước, vỡ tung và hơi nước bay lên nhiều ?

Trả lời: 100°C

- Khi nước đang sôi, nhiệt độ của nước có thay đổi không ?

Trả lời: nhiệt độ không thay đổi.

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

II. THÍ NGHIỆM VỀ SỰ SÔI:

3. Trả lời câu hỏi

Bảng nhiệt độ sôi của một số chất

Chất	Nhiệt độ sôi ($^{\circ}\text{C}$)	Chất	Nhiệt độ sôi ($^{\circ}\text{C}$)	Chất	Nhiệt độ sôi ($^{\circ}\text{C}$)
Ête	35	Nước	100	Đồng	2580
Rượu	78	Thủy ngân	357	Sắt	2750

III. KẾT LUẬN

 Sự sôi là quá trình chuyển từ thể **lỏng**...sang thể **hơi**...ở mặt thoáng và nơi các bọt hơi trong lòng chất lỏng.

Trong suốt thời gian sôi, nhiệt độ của chất lỏng **không**...thay đổi
Nhiệt độ của một chất lỏng khi sôi được gọi là nhiệt độ sôi của chất đó.
Các chất lỏng khác nhau có nhiệt độ sôi...**khác**.....nhau.

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

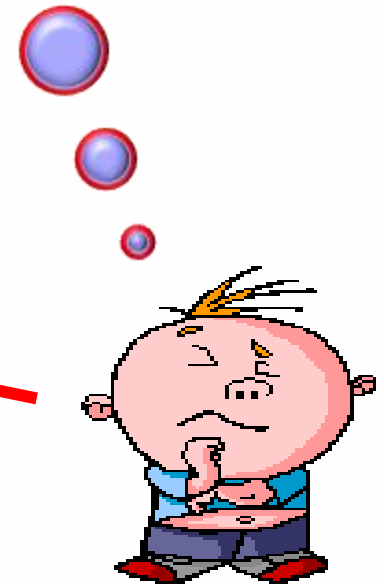
IV. VẬN DỤNG

Hướng dẫn.

Khi đun li giấy và nước, nhiệt độ của chúng chỉ tăng đến $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ thì không tăng nữa vì khi nước sôi và chưa cạn hết, nhiệt độ của nước không thay đổi.

Ở nhiệt độ $100\text{ }^{\circ}\text{C}$, giấy chưa thể cháy được nên các em có thể đun sôi nước trong li vài phút để làm chín quả trứng.

Liệu có thể dùng
chiếc li giấy để luộc
chín quả trứng được
không



CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Củng cố:

Câu 1. Tìm sự giống nhau giữa quá trình nóng chảy, đông đặc và sự sôi ?

Trả lời: Trong suốt quá trình nóng chảy, đông đặc, sự sôi nhiệt độ không thay đổi và xảy ra ở một nhiệt độ xác định

Câu 2. Sự bay hơi, sự sôi giống nhau và khác nhau ở điểm nào?

Trả lời:

-Giống nhau: Giữa sự sôi và sự bay hơi đều có hiện tượng chuyển từ thể lỏng sang thể hơi.

-Khác nhau:

Sự bay hơi	Sự sôi
Sự bay hơi chỉ xảy ra trên bề mặt của chất lỏng và ở bất kì nhiệt độ nào	Sự sôi là sự bay hơi xảy ra ở mặt thoáng và trong lòng chất lỏng và ở một nhiệt độ xác định

CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Giáo dục đời sống

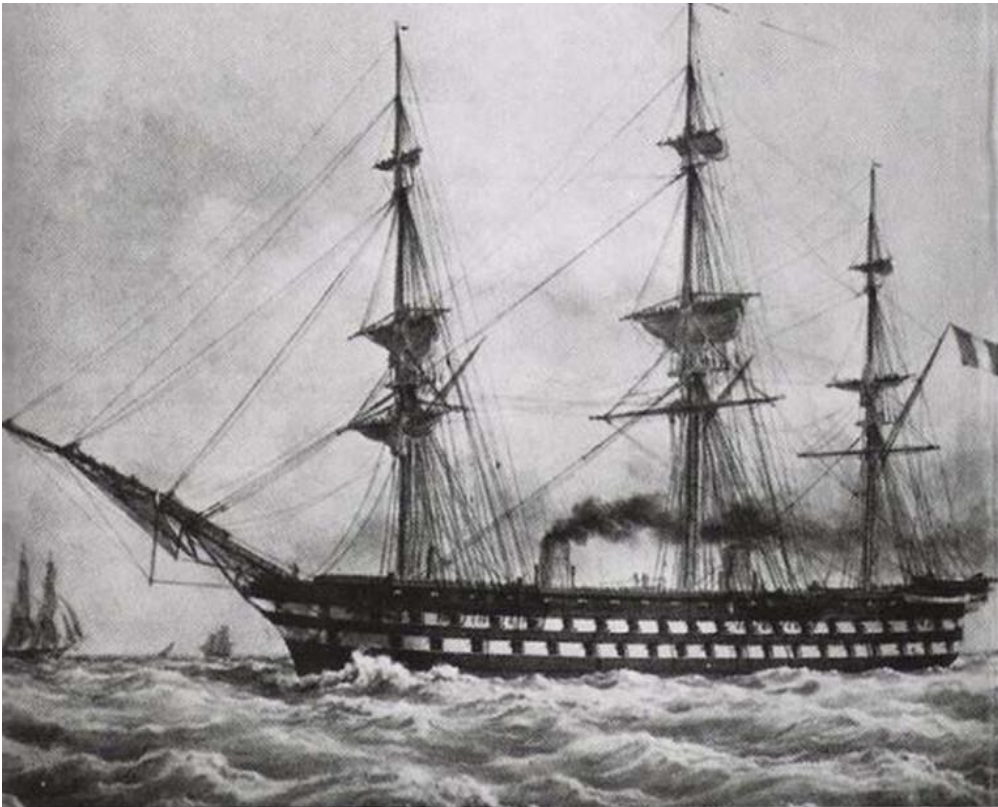
Để đảm bảo vệ sinh, an toàn sức khỏe ta phải ăn chín uống sôi vì tới nhiệt độ sôi của nước ở 100°C làm chín thức ăn và tiêu diệt được đa số vi trùng có hại cho cơ thể con người



CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

Giáo dục đời sống

Khi nước sôi, hơi nước sinh ra có thể tạo ra những lực đẩy khá lớn. Dựa vào tác dụng này các nhà bác học đã phát minh ra động cơ hơi nước. Sự phát minh này góp phần rất lớn vào sự phát triển của xã hội loài người như sự ra đời của tàu thủy và tàu hỏa chạy bằng hơi nước.



CHỦ ĐỀ 24: SỰ SÔI

DẶN DÒ

1

- Học thuộc phần lí thuyết

2

- Làm bài tập 3,4 và 5 trang 140-141

3

- Đọc thể giới quanh ta trang 141-142