

Bài 12. THỰC HÀNH : **XÁC ĐỊNH KHỐI LƯỢNG RIÊNG CỦA SỎI**

I – MỤC TIÊU

1. Biết cách xác định khối lượng riêng của một vật rắn.
2. Biết cách tiến hành một bài thực hành vật lí.

II – CHUẨN BỊ

Chuẩn bị cho mỗi nhóm HS :

- Một cái cân có ĐCNN 10g hoặc 20g.
- Một bình chia độ có GHĐ 100 cm^3 (hoặc 150 cm^3) và có ĐCNN 1 cm^3 .
- Một cốc nước.
- 15 hòn sỏi cùng một loại.
- Giấy lau hoặc khăn lau.
- Một đôi đũa (dùng để đưa nhẹ các hòn sỏi vào bình).

III – THÔNG TIN BỔ SUNG

1. GV cần hướng dẫn HS ước lượng chia 15 hòn sỏi thành 3 phần có khối lượng gần bằng nhau. Sau khi rửa sạch, lau khô thì dùng bút chì hoặc bút dạ

đánh dấu vào mỗi hòn sỏi để tránh bị lẫn. Trên mỗi hòn sỏi của phần 1 thì ghi số 1, của phần 2 thì ghi số 2, của phần 3 thì ghi số 3.

2. Nếu chọn sỏi có màu vàng thì ta có số liệu áng chừng như sau :

5 hòn sỏi, mỗi hòn to bằng đốt ngón tay cái người lớn, sẽ có khối lượng từ 100g đến 120g.

5 hòn sỏi như vậy sẽ có thể tích từ 40 cm^3 đến 50 cm^3 .

Do đó, nên đổ vào bình chia độ một lượng nước khoảng từ 40 cm^3 đến 50 cm^3 để đo thể tích của sỏi.

3. Khối lượng riêng của sỏi màu vàng đo được áng chừng từ $2,40 \text{ g/cm}^3$ đến $2,55 \text{ g/cm}^3$, tức là từ 2400 kg/m^3 đến 2550 kg/m^3 .

IV – GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Vì tất cả mọi công việc đều đã được chỉ rõ trong SGK, nên sau khi ổn định lớp, GV nên để cho HS hoạt động tự lực càng nhiều, càng tốt (Đọc tài liệu ; tiến hành đo ; lấy số liệu ; xử lí số liệu ; viết báo cáo).

Tuy nhiên GV cũng nên chủ động về thời gian để khắc phục tình trạng HS làm việc dềnh dang. Kế hoạch thời gian áng chừng như sau :

– Đọc tài liệu : 10 phút.

– Đo đạc : 15 phút.

– Viết báo cáo : 20 phút.

2. Có thể tổ chức thực hành theo nhóm. Tuy nhiên, mỗi HS trong nhóm phải được cân, đo ít nhất một lần và phải làm bản báo cáo thực hành riêng của mình.

Trong 3 số liệu, ít nhất có 1 số liệu do chính HS đó đo, còn 2 số liệu kia có thể lấy của bạn khác trong nhóm.

3. GV cần hướng dẫn HS làm theo trình tự sau :

– Toàn nhóm cân khối lượng của các phần sỏi trước.

– Sau đó các nhóm hãy bắt đầu đo thể tích của các phần sỏi.

Trước mỗi lần đo thể tích của sỏi, cần lau khô các hòn sỏi.

4. Gợi ý về cách đánh giá các bài thực hành như sau :

a) Đánh giá kĩ năng thực hành : 4 điểm.

(yêu cầu GV phải quan sát HS khi làm thực hành)

– Thành thạo trong công việc đo khối lượng :	2 điểm.
– Còn lúng túng :	1 điểm.
– Thành thạo trong công việc đo thể tích :	2 điểm.
– Còn lúng túng :	1 điểm.
b) Đánh giá kết quả thực hành :	4 điểm.
– Báo cáo đầy đủ, trả lời chính xác :	2 điểm.
– Báo cáo không đầy đủ, có chỗ không chính xác :	1 điểm.
– Kết quả phù hợp, có đổi đơn vị :	2 điểm.
– Còn thiếu sót :	1 điểm.
c) Đánh giá thái độ, tác phong :	2 điểm.
– Nghiêm túc, cẩn thận, trung thực :	2 điểm.
– Thái độ tác phong chưa được tốt :	1 điểm.