**ĐỀ CƯƠNG ÔN THI LẠI MÔN VẬT LÍ 8 NĂM HỌC 2020 - 2021**

**I. Kiến thức trọng tâm.**

1. Dẫn nhiệt là gì?

- Dẫn nhiệt là Sự truyền nhiệt năng từ phần này sang phần khác của một vật hoặc từ vật này sang vật khác.

2. Đối lưu là gì? Nêu ví dụ? Đối lưu là hình thức truyền nhiệt chủ yếu trong chất nào?

- Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí, đó là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất lỏng và chất khí.

Ví dụ1: Khi đun nước ta thấy có dòng đối lưu chuyển động từ dưới đáy bình lên trên mặt nước và từ trên mặt nước xuống đáy bình.

3. Bức xạ nhiệt là gì? Nêu ví dụ? Bức xạ nhiệt là hình thức truyền nhiệt chủ yếu trong chất nào?

- Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.

- Bức xạ nhiệt là hình thức truyền nhiệt chủ yếu trong chân không.

Ví dụ:

+ Sự truyền nhiệt từ Mặt Trời tới Trái Đất.

+ Cảm giác nóng khi ta đặt bàn tay gần và ngang với ấm nước nóng.

4. Nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên phụ thuộc vào những yếu tố nào?

 Nhiệt lượng mà một vật thu vào để nóng lên phụ thuộc vào ba yếu tố: khối lượng của vật, độ tăng nhiệt độ của vật và nhiệt dung riêng của chất cấu tạo nên vật.

5. Hãy viết công thức tính nhiệt lương?

Q = m.c.Δto, trong đó:

Q là nhiệt lượng vật thu vào có đơn vị là J;

 m là khối lượng của vật có đơn vị là kg;

c là nhiệt dung riêng của chất làm vật, có đơn vị là J/kg.K;

Δto = to2 - to1 là độ tăng nhiệt độ có đơn vị là độ C (oC)

- Đơn vị của nhiệt lượng còn được tính bằng calo.

 1 calo = 4,2 jun.

6. Nhiệt dung riêng của một chất cho biết điều gì?

- Nhiệt dung riêng của một chất cho biết nhiệt lượng cần thiết để làm cho 1kg chất đó tăng thêm 1oC.

7. Hãy trình bày nguyên lí truyền nhiệt?

+ Nhiệt tự truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn.

 + Sự truyền nhiệt xảy ra cho tới khi nhiệt độ của hai vật bằng nhau thì ngừng lại.

 + Nhiệt lượng do vật này toả ra bằng nhiệt lượng do vật kia thu vào.

8. Hãy viết phương trình cân bằng nhiệt?

Phương trình cân bằng nhiệt:

 Qtoả ra = Qthu vào

trong đó: Qtoả ra = m.c.Δt = m.c( t1 – t );

 Qthu vào = m.c.Δt = m.c( t – t2 );

 t1 là nhiệt độ ban đầu của vật 1

 t2 là nhiệt độ ban đầu của vật 2

 t là nhiệt độ khi cân bằng nhiệt.

**II. Bài tập vận dụng.**

***1. Công thức tính nhiệt lượng.***

1. Tính nhiệt lượng cần thiết để đun sôi 2kg nước từ 200C biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kgK.

***2. Phương trình cân bằng nhiệt.***

3. Thả một quả cầu nhôm khối lượng 0,15kg được đun nóng tới 1000C vào một cốc nước ở 200C. Sau một thời gian, nhiệt độ của quả cầu và của nước đều bằng 250C. Coi quả cầu và nước chỉ truyền nhiệt cho nhau. Tính khối lượng của nước ?Biết nhiệt dung riêng của nhôm và nước là 880J/kg.k và 4200J/kg.K.