

CHƯƠNG I: SỰ ĐIỆN LÍ

Bài 1: SỰ ĐIỆN LÍ

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Kiến thức:

- *HS biết:* Khái niệm về sự điện li, chất điện li, chất điện li mạnh, chất điện li yếu.

2. Kỹ năng:

- HS quan sát thí nghiệm, rút ra được một dung dịch hay một chất có dẫn được điện hay không. Viết phương trình điện li.

II. CHUẨN BỊ.

✓ GV: Vẽ sẵn hình 1.1 (SGK trang 4) để mô tả thí nghiệm hoặc chuẩn bị thí nghiệm theo hình 1.1 SGK để biểu diễn thí nghiệm.

✓ Vẽ sẵn hình 1.1 (SGK trang 4).

III. PHƯƠNG PHÁP. Dạy học nêu vấn đề.

IV. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN.

1. *Ổn định lớp:* Kiểm tra sĩ số, nắm tình hình lớp.

2. *Học bài mới:*

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
HOẠT ĐỘNG 1: I- HIỆN TƯỢNG ĐIỆN LI		
GV hướng dẫn HS cách sử dụng bộ thí nghiệm theo hình 1.1 SGK tr4. * GV giới thiệu và tiến hành các TN. * GV đặt vấn đề tại sao dd này dẫn điện mà dd khác thì không? * GV giải thích như SGK tr4. * GV bổ sung các K/N sự điện li, chất điện li và phương trình điện li. Lập bảng trống sau TN HS điền: 1 Nước cất NaCl khan NaOH khan Không sáng Không sáng Không sáng 2 Dd HCl Dd NaOH Dd NaCl Sáng Sáng Sáng 3 Dd Đường C₂H₅OH glixerol (C₃H₅(OH)₃) Không sáng Không sáng Không sáng GV có thể cho HS nghiên cứu SGK rồi cho biết nhận xét và kết	HS theo dõi thí nghiệm: HS nhận xét từng trường hợp TN. HS cùng GV giải quyết vấn đề đặt ra. HS căn cứ vào SGK để giải thích nguyên nhân. HS điền hiện tượng dẫn điện các dung dịch vào bảng trống:	1. Thí nghiệm. Theo dõi các lần thí nghiệm: 2. Nguyên nhân tính dẫn điện của các dung dịch axit, bazơ và muối trong nước. - Tính dẫn điện của các dung dịch axit, bazơ và muối là do trong dung dịch của chúng có các tiểu phân mang điện tích chuyển động tự do được gọi là ion. - Quá trình phân li các chất trong nước ra ion là sự điện li. - Những chất tan trong nước phân li ra ion được gọi là những chất điện li. Vậy axit, bazơ và muối là những chất điện li. - Phương trình điện li: NaCl Na⁺ + Cl⁻ HCl H⁺ + Cl⁻ NaOH Na⁺ + OH⁻

luận.

- GV dẫn dắt vì sao vật thể dẫn
điện dd các: axit, bazơ và
muối dẫn điện $\forall$ nội dung của
thuyết A-rê- ni- ut.

HOẠT ĐỘNG 2:	II. PHÂN LOẠI CÁC CHẤT ĐIỆN LI
GV Tiếp tục hướng dẫn làm TN để phát hiện chất điện li mạnh, chất điện li yếu. GV Gọi HS nhận xét? GV đặt vấn đề: Tại sao? GV Nhấn mạnh thêm: Dựa vào mức độ phân li ra ion của các chất điện li khác nhau, người ta chia các chất điện li thành: <i>chất điện li mạnh</i> và <i>chất điện li yếu</i>. GV khai thác HS vận dụng SGK.	<i>HS quan sát TN và nhận xét:</i> Y/C: Bóng đèn ở cốc đựng dung dịch HCl sáng hơn bóng đèn ở cốc đựng dung dịch CH₃COOH. <i>Giải thích nguyên nhân HS dựa vào SGK trả lời.</i> Y/C Nồng độ các ion trong dd HCl lớn hơn nồng độ các ion trong dd CH₃COOH. 1. Thí nghiệm: 2. Chất điện li mạnh và chất điện li yếu. a) <i>Chất điện li mạnh.</i> <i>Chất điện li mạnh là chất khi tan trong nước, các phân tử hoà tan đều phân li ra ion.</i> Viết quá trình phân li dùng mũi tên một chiều. $\text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$ Gồm: Các axit mạnh HCl, HNO₃... Các bazơ mạnh NaOH, KOH... Và hầu hết các muối. b) <i>Chất điện li yếu.</i> <i>Chất điện li yếu là chất khi tan trong nước chỉ có một phần số phân tử hoà tan phân li</i>

GV cho HS áp dụng làm bài tập số 3 trang 7.	HS áp dụng làm bài tập số 3 trang 7.	<i>ra ion, phần còn lại vẫn tồn tại dưới dạng phân tử trong dung dịch.</i> Viết quá trình phân li dùng mũi tên ngược chiều. $\text{CH}_3\text{COOH} \Delta \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$ Gồm: - Các axit yếu: CH_3COOH, HClO, HF, H_2S, H_2SO_3... - Các bazơ yếu: $\text{Bi}(\text{OH})_3$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$... Cân bằng điện li là cân bằng động và theo nguyên lí chuyển dịch cân bằng Lơ Sa- tơ- li-ê.
--	---	---

HOẠT ĐỘNG 3:

4/ Củng cố: Làm bài tập 1, 2 và 3 SGK trang 7.

5/ Bài tập về nhà: 4, 5, 6, 7* trang 7 (SGK).