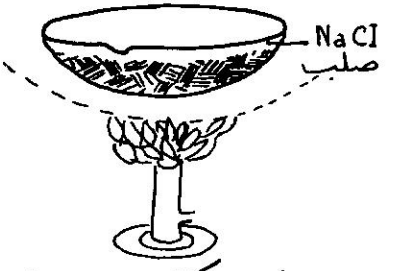
وهكذا يتشكل الماء وتبقى شوارد كلور الصوديوم محلولة ويمكن الحصول عليها بشكل ملح كلور الصوديوم الصلب اذا بخرنا الماء بسكب سائل البيشير في جفنة من الخزف وسخناه على النار (شكل 8 ــ 10).



شكل (8 - 10)

والخلاصة :

يتلخص تفاعل حمض كلور الماء والصود الذي يدعى تفاعل التعديل (تعديل حمض باساس) بزوال شوارد H_3O^+ من المحلول وتشكل جزيئات الماء :

$$H_3O^+ + OH^- \longrightarrow 2H_2O \quad \text{حرارة}$$

اما شاردتا Na^+ ، Cl^- فلا تتاثران من التفاعل السابق

4 ــ تفاعل حمض كلور الماء والمعادن :

تتأثر بعض المعادن بسهولة بحمض كلور الماء ، وقد رأينا تأثيره في كل من التوتياء والحديد وانطلاق الهيدروجين وتشكل كلور التوتياء وكلور الحديد الثنائي بحالة الانحلال ويكونان متشردين . ويكتب التفاعلان السابقان كتابة شاردية كما يلي :

$$2(H_3O^+ + Cl^-) + Zn \longrightarrow \uparrow H_2 + (Zn^{2+} + 2Cl^-) + 2H_2O$$

حمض كلور الماء — كلور التوتياء

$$2(H_3O^+ + Cl^-) + Fe \longrightarrow \uparrow H_2 + (Fe^{2+} + 2Cl^-) + 2H_2O$$

وكذلك يتأثر معدن الألومنيوم بحمض كلور الماء ويتطلق الهيدروجين :

$$6(H_3O^+ + Cl^-) + 2Al \longrightarrow 3H_2 + 2(Al^{3+} + 3Cl^-) + 6H_2O$$

حمض كلور الماء — كلور الالومنيوم