

- **الأساس الضعيف**: هو أساس الذي

تتأين جزئياً في الماء.

مثل: - هيدروكسيد الأمونيوم $NH_4 OH$

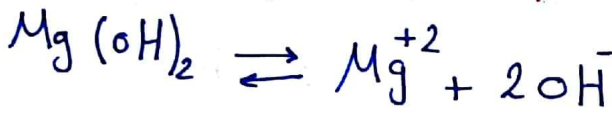
- هيدروكسيد طنجيريوم $Mg(OH)_2$

- هيدروكسيد الألومنيوم $Al(OH)_3$

- عند كتابة معادلة أساس الضعيف

يكون في معادلة \rightleftharpoons

مثال: اكتب معادلة تأين هيدروكسيد طنجيريوم:



- الأساس الضعيف ناقل ضعيف

للتيار الكهربائي.

سؤال: كيف يتم الكشف عن الأساس:

عند غمس ورقة عباد الشمس في
الأساس تقلون باللون الأزرق

محمد عبد الرزاق جلاله

0947 438 654

مؤثر، محاليل، أساسية عكس

- **الأساس**: هي مواد تعطي عند انحلالها

في ماء أيونات الهيدروكسيد OH^-

- الذي يتركه الأساس هو وجود OH^-

- عدد لوثراتف الأساسية:

هو عدد أيونات الهيدروكسيد OH^- في

الصيغة الأيونية للأساس.

- **الأساس القوي**: هو أساس الذي

تتأين كلياً في الماء

مثل: هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$

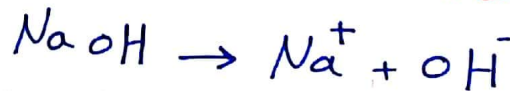
- هيدروكسيد البوتاسيوم KOH

- هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)_2$

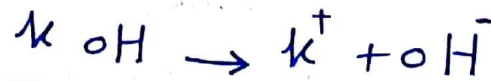
- عند كتابة معادلة الأساس القوي

يكون في معادلة \rightarrow فقط.

مثال: اكتب معادلة تأين هيدروكسيد الصوديوم:



- معادلة تأين هيدروكسيد البوتاسيوم:



- الأساس القوي ناقل جيد للتيار الكهربائي

عدد لوظائف الاساسية	الايونية	الصيغة الجزيئية	اسم الاساسي
1	$(Na^+ + OH^-)$	NaOH	هيدروكسيد الصوديوم
1	$(K^+ + OH^-)$	KOH	هيدروكسيد البوتاسيوم
1	$(NH_4^+ + OH^-)$	NH_4OH	هيدروكسيد الامونيوم
2	$(Mg^{+2} + 2OH^-)$	$Mg(OH)_2$	هيدروكسيد مغنيزيوم
2	$(Ca^{+2} + 2OH^-)$	$Ca(OH)_2$	هيدروكسيد الكالسيوم
3	$(Al^{+3} + 3OH^-)$	$Al(OH)_3$	هيدروكسيد الالمنيوم

- اهم استخدامات الاساسي :

- هيدروكسيد الصوديوم : يستخدم في صناعة الصابون الصلب .

- هيدروكسيد البوتاسيوم :

يستخدم في صناعة الصابون السائل .

- هيدروكسيد اللثيوم : يستخدم في صناعة معجون الحلاقة .

- هيدروكسيد الامونيوم : صناعة

الاسمدة وتادوية واطنظفات

- هيدروكسيد الكالسيوم : يستخدم في معالجة حموضة التربة وطلاء جذوع الاشجار لحماية من حشرات

- هيدروكسيد مغنيزيوم :

يستخدم لمعالجة حموضة المعدة .

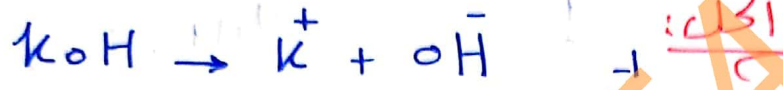
- هيدروكسيد الالمنيوم :

يستخدم في الوقاية ضد الحرقه .

محمد عبد البرزاق خلاصه
0947 438 654

- حل طاً لتنا، لتالتنا:

- 1- نذيب 0.2 mol من هيدروكسيد البوتاسيوم في طاء، طقفر ونكمل هم، طحلول إلى 1 L
- 1- اكتب معادلة تآ بين هيدروكسيد البوتاسيوم.
- 2- احس التركيز طولي طحلول هيدروكسيد البوتاسيوم



$$C = \frac{n}{V} = \frac{2 \times 10^{-1}}{1} = [0.2 \text{ mol.l}^{-1}] \quad \text{الحل:}$$

- 2- ظل 2 g من أكسيد طفتريوم في طاء، طقفر فيشكل هيدروكسيد طفتريوم المطلوب:
- 1- اكتب معادلة التفاعل الحاصل.
- 2- احس كتلة هيدروكسيد طفتريوم علماً أنها (H:1, O:16, Mg:24)



$$\begin{array}{ccc} 40 \text{ g} & & 58 \text{ g} \\ 29 \text{ g} & & m \text{ g} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{معالم} \\ \text{كتلة توليف} \\ \text{محول} \end{array}$$

$$\Rightarrow m = \frac{2 \times 58}{40} = [2.9 \text{ g}]$$

محمد عبد الرزاق الجلام