

**மூலங்கள் என்பவை**

- சோடியம் ஐதரொக்சைட்டு (NaOH)
- பொற்றாசியம் ஐதரொக்சைட்டு (KOH)

2 வகை

வன்மூலம்

மென்மூலம்

நீர்க்கரைசல் நிலையில்

நீர்க்கரைசல் நிலையில்

முற்றாக அயனாக்கம்

பகுதியளவில் அயனாக்கம்

காரங்களை தரும் மூலம்

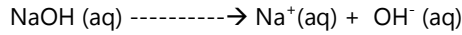
அடையும் மூலம்

உ+ம்: .....

உ+ம்: .....

\* நீரில் நன்கு கரையும் மூலம் காரம் எனப்படும்

வன்மூலங்களும், நீர்க்கரைசல் நிலையில் அவை அயனாக்கமடையும் விதமும்



**மூலங்களின் இயல்புகள்**

- கைகளால் தொடும் போது வழுவழுப்பான உணர்வைத் தரும்
- அமிலத்துடன் தாக்கமடைந்து உப்பு, நீரைத் தரும்
- NaOH (aq) + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ----→ Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(aq) + H<sub>2</sub>O(l)
- சிவப்பு பாசிச்சாயத் தாளை ..... மாற்றும்.

**மூலங்கள் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள்**

- ❖ சோடியம் ஐதரொக்சைட்டு பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

.....  
 .....  
 .....

- ❖ மக்னீசியம் ஐதரொக்சைட்டு பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

.....  
 .....

காட்டிகளைப் பயன்படுத்தி அமிலம், மூலம் என்பவற்றை இனங்காணல்

காட்டி	அமிலத்துடன் நிறமாற்றம்	காரத்துடன் நிறமாற்றம்
மெதைல் செம்மஞ்சள்	சிவப்பு (மென்சிவப்பு)	மஞ்சள்
பினோப்தலின்	நிறமற்றது	இளஞ்சிவப்பு
பாசிச்சாயத் தாள்	நீலம்	நிறமாற்றமில்லை
	சிவப்பு	நீலம்

பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க

கரைசல்	பாசிச்சாயத் தாள் நீலம் / சிவப்பு	மெதைல் செம்மஞ்சள்	பினோப்தலின்
ஐதான HCl			
ஐதான NaOH			
சவர்க்காரக் கரைசல்			
வினாகிரி			
எழுமிச்சைசாறு			
சாம்பல்			
ஐதான H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			

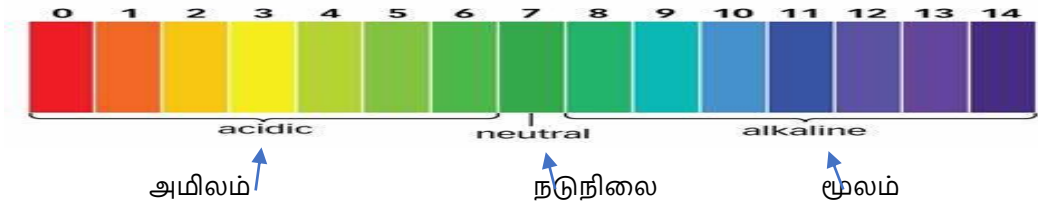
### pH அளவுத் திட்டம்

அமிலம் மற்றும் மூலத் தின் வலிமையைகண்டறிய தொடக்கம் வரையான வீச்சில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் ஒரு அளவுத் திட்டமாகும்.

அதில் குறிப்பிட்ட இலக்கமும் உரிய வர்ணமும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத் தின்படி

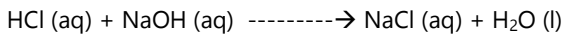
- நடுநிலையான திரவங்களின் pH பெறுமானம் 7
- அமிலங்களின் pH பெறுமானம் 7 லும் குறைவு
- மூலங்களின் pH பெறுமானம் 7 லும் அதிகம்.
- 0 தொடக்கம் 6 வரை அமில இயல்பு குறைவடையும்
- 8-14 வரை மூல இயல்பு அதிகரிக்கும்.



### உப்பு - Salt

அமிலம் மூலத்துடன் தாக்கமடைந்து உப்பைத் தரும்

ஐதரோகுளோரிக் அமிலம் + சோடியம் ஐதரோக்சைட்டு -----> சோடியம் குளோரைட்டு + நீர்

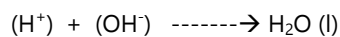


அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தும் உப்புக்களுக்கு உதாரணம்:

.....  
 .....  
 .....

### நடுநிலையாக்கம்

அமிலம் அயனாக்கமடைந்து தோன்றும் (H<sup>+</sup>) அயன் மற்றும் மூலம் அயனாக்கமடைந்து தோன்றும் (OH<sup>-</sup>) அயன் என்பன ஒன்றிணைந்து நீர் மூலக்கூறு உருவாகும்.



எல்லா தாக்கத்தின் போதும் இந்த பொதுத்தாக்கம் நிகழும்.

இது நடுநிலையாக்கம் எனப்படும்

நடுநிலையாக்கம் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

.....  
 .....  
 .....  
 .....

