

## பொருட்களின் சான்றுகள் (Examples of substances) :

1. இரும்பு ஒரு தூய தனிமம் ஆகும். ஆகவே அது பொருள் ஆகும்.
2. அதேபோல் மீத்தேன் ஒரு தூய சேர்மம் ஆகும். எனவே, அதுவும் ஒரு பொருள் எனப்படுகிறது.



## கலவைகளின் சான்றுகள் (Examples of Mixtures):

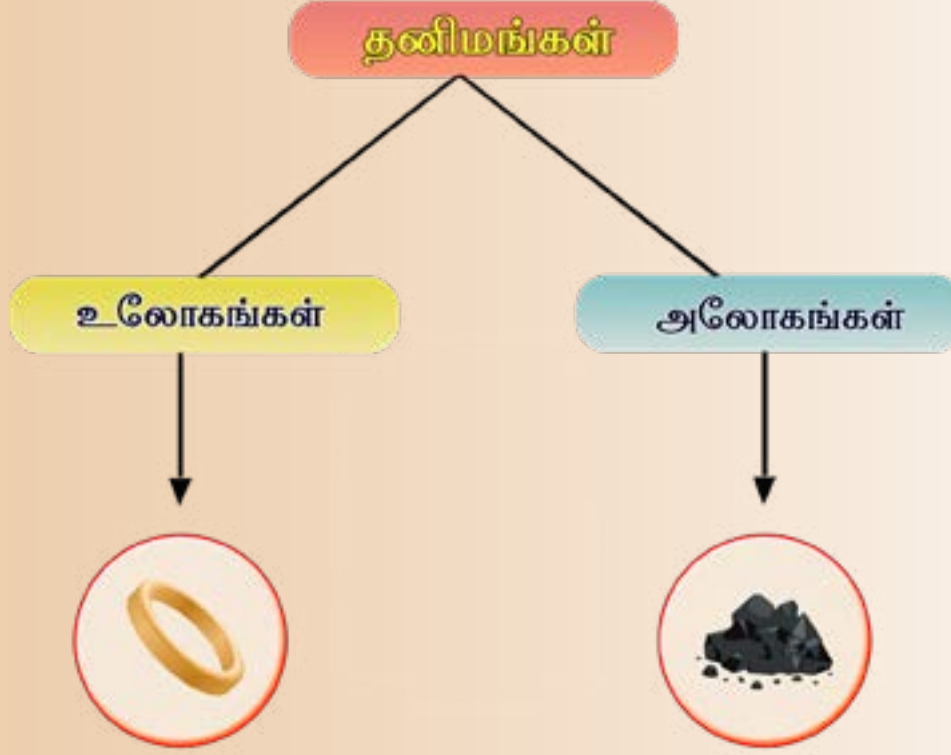


1. உப்பு நீரானது பொருள் அற்றது என கருதப்படுகிறது. ஏனென்றால், இது சோடியம் குளோரைடும் மற்றும் நீரும் சேர்ந்த ஒரு கூட்டுப்பொருள் ஆகும்.



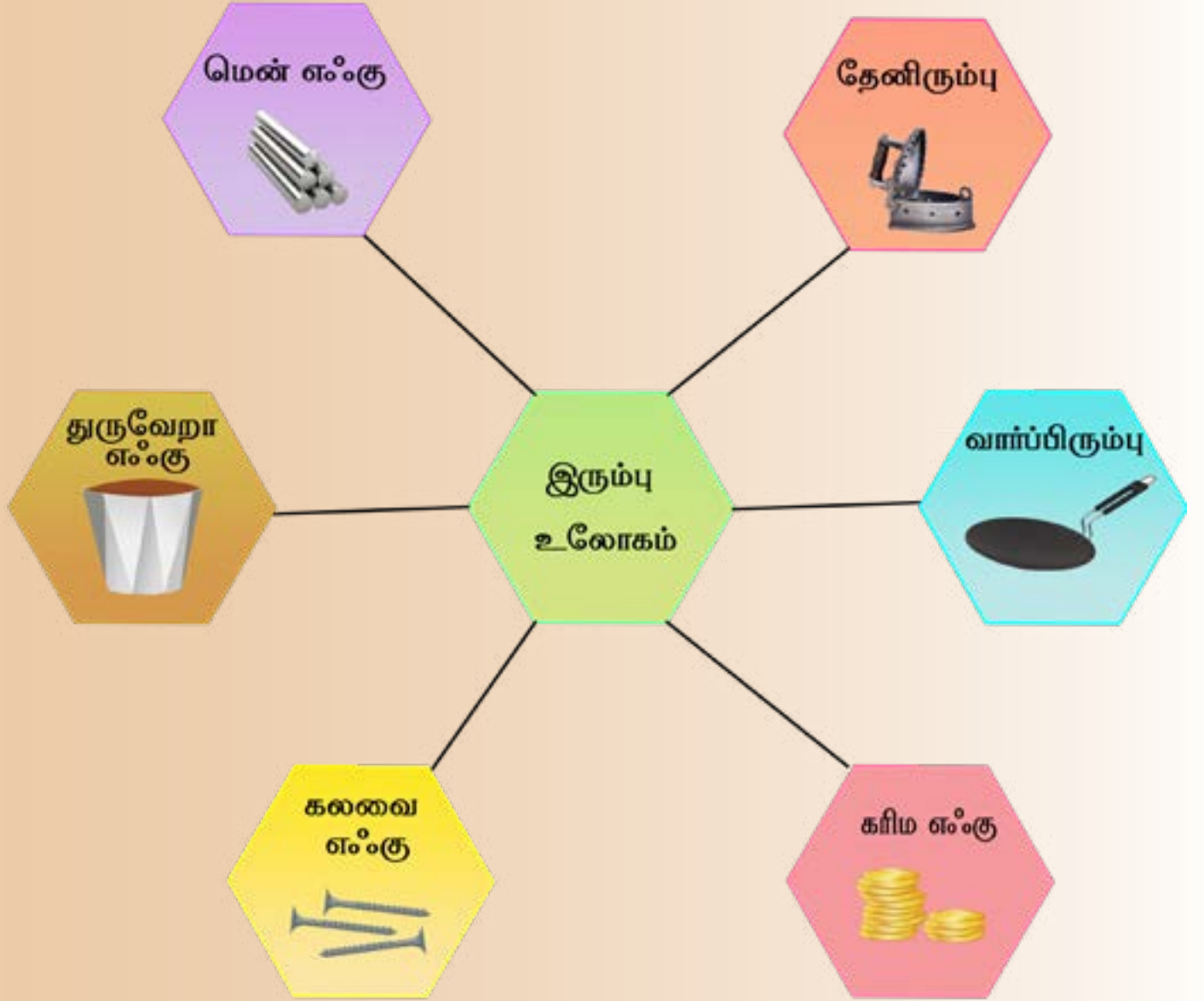
2. உப்பு நீரில், உப்பு மற்றும் நீரின் கலவையானது எப்பொழுதும் சீரான அளவில் காணப்படுவதில்லை. அதனால் அவற்றின் பண்புகளும் ஒரே மாதிரி இருப்பதில்லை.

# தனிமங்கள்



- தனிமங்கள் என்பவை தூய பொருட்கள்(Pure Substances) ஆகும். ஏனென்றால், இவை ஒரே வகையான அணுக்களால் ஆனவை.
- தனிமவரிசை அட்டவணையில் (Periodic Table) தனிமங்கள் அவற்றின் நேர்மின்னிகளின் (Protons) எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன .
- தனிமங்கள் உலோகம் (Metal) மற்றும் அலோகம்(Non Metal) என இரு வகையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
- இவ்வுலகில் இதுவரை 118 தனிமங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் 92 தனிமங்கள் இயற்கையாகவே உள்ளவை. மற்றவை மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட தனிமங்கள் ஆகும்.

## இரும்பு உலோகம்(Ferrous Metal):



- இரும்பு உலோகங்கள் பெரும்பாலும் இரும்பை(Iron) அதிக அளவிலும் மற்றும் இதர தனிமங்களை குறைந்த அளவிலும் கொண்டுள்ளன.
- இரும்பு உலோகங்களைக் காற்று உள்ள இடத்தில் வைக்கும் போது அதில் உள்ள ஈரப்பதத்தின்(Moisture Content) காரணமாக இவை துருப்பிடிக்கின்றன(Rusting).
- இவை காந்தத்தால் கவரப்படுகின்றன.

## இரும்பு அல்லாத உலோகம் (Non Ferrous Metal)



- ஒரு உலோகமானது இரும்புப்பொருட்கள் அல்லது அதன் துகள்களால் அமையப்பெறவில்லை எனில் அவ்வுலோகமானது இரும்பு அல்லாத உலோகம் எனப்படும்.
- இதன் பொருள், இரும்பு அல்லாத உலோகமானது காந்தத்தால் ஈர்க்கப்படுவதில்லை என்பதே ஆகும் .
- மேலும் இவற்றை ஈரப்பதம் உள்ள இடத்தில் வைக்கும் போது இவை துருப்பிடிப்பதில்லை.