JSR IAS ACADEMY

பொது அறிவியல்

வேதியியல்

உரங்கள், பூச்சிகொல்லிகள்

உயிரிப்பொருள்களின் அடிப்படையில் இயற்கை உரங்களைக் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.

அ) மக்கிய உரம் மற்றும் மண்புழுத் தொழுஉரம்:

- தாவர, விலங்குக் கழிவுகளை மண் புழுக்களைப் பயன்படுத்தி, சிதைத்துத் தயாரிக்கப்படும் உரம் மண்புழுத் தொழுஉரம் எனப்படும்.

ஆ) பசுந்தாள் உரம்:

- **சணல், கொழிஞ்சி போன்ற லெகுமினஸ் தாவரங்கள்** மூலம் பசுந்தாள் உரம் தயாரிக்கப்படுகிறது.
- பசுந்தாள் தாவரங்கள் மண்ணிற்குத் தேவையான சத்துக்களான **நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் போன்றவற்றை மண்ணில் சேர்க்கின்றன.**

செயற்கை உரங்களின் வகைகள்	எடுத்துக்காட்டுகள்
நைட்ரஜன் உரங்கள்	யூரியா, அம்மோனியம் சல்ஃபேட், அம்மோனியம் நைட்ரேட் போன்றவை.
பாஸ்பரஸ் உரங்கள் (கனிமச் சத்துக்கள்)	தனி சூப்பர் பாஸ்பேட், டிரிப்பிள் சூப்பர் பாஸ்பேட் (மும்மய சூப்பர் பாஸ்பேட்).
பொட்டாசிய உரங்கள்(சாம்பல் சத்துக்கள்)	பொட்டாசியம் நைட்ரேட், பொட்டாசியம் குளோரைடு.
கலப்பு உரங்கள்	நைட்ரோபாஸ்பேட், அம்மோனியம் பாஸ்பேட், டை அம்மோனியம் பாஸ்பேட்(DAP).

இயற்கை உரங்கள்	செயற்கை உரங்கள்
1. இயற்கை உரம் என்பது விலங்குக்கழிவு, மனிதக்கழிவு, தாவரக்கழிவின் சிதைவு போன்றவற்றால் தோன்றும் ஓர் இயற்கைப் பொருள்.	1. செயற்கை உரம் என்பது கந்தகம், பாஸ்பரஸ், நைட்ரஜன் போன்ற ஊட்டப்பொருள்கள் அடங்கிய ஒரு தாது அல்லது வேதிக்கூட்டுப்பொருள்.
2. இயற்கை உரங்கள் கரிமப்பொருள்கள் ஆகும்.	2. செயற்கை உரங்கள் கனிமப்பொருள்கள் ஆகும்.
3. இயற்கை உரங்கள் வயல்களில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.	3. செயற்கை உரங்கள் தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
4. இயற்கை உரங்கள் எல்லா ஊட்டப் பொருள்களையும் குறைந்த அளவில் கொண்டுள்ளன.	4. இவை ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட குறிப்பிட்ட ஊட்டப்பொருள்களை மட்டும் அதிக அளவில் கொண்டுள்ளன.
5. இயற்கை உரங்கள் மண்ணிற்கு அதிக அளவு மட்கினைச் சேர்த்து, மண்ணின் ஊட்டத் தன்மையை மேம்படுத்துகின்றன.	5. செயற்கை உரங்கள் மண்ணிற்கு மட்கு சேர்ப்பதில்லை.
6. இயற்கை உரங்கள் நீரில் குறைந்த அளவு கரையும் தன்மை உடையதால் எளிதில் உறிஞ்சப்படுவதில்லை.	6. செயற்கை உரங்கள் நீரில் கரையும் தன்மை உடையதால் எளிதில் உறிஞ்சப்படுகின்றன.
7. இயற்கை உரங்கள் குறைந்த அளவே நீரில் கரைகின்றன. இவை மண்ணிலிருந்து நீரால் எளிதில் அடித்துச்செல்லப்படுவதில்லை. எனவே, இவற்றின் பயன் நீண்ட நாள்களுக்கு நிலைத்திருக்கும்.	7. செயற்கை உரங்கள் எளிதில் நீரினால் அடித்துச் செல்லப்படும். மேலும், இவற்றின் விளைவு குறைந்த காலத்திற்கு மட்டுமே வரும். எனவே, இவற்றை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

பூச்சித் தீங்குயிரிகள்

பூச்சித்தீங்குயிரிகள் மூவகைப்படும்.

i) மெல்லும் பூச்சிகள்:

இவை தாவரங்களின் வேர், தண்டு, இலைகளைக் கடித்து மெல்லும் தன்மை கொண்டவை. எ.கா. வெட்டுக்கிளிகள், கம்பளிப் பூச்சிகள்.

ii) உறிஞ்சும் பூச்சிகள் :

இவை தாவரங்களின் பல்வேறு பாகங்களின் செல்சாற்றினை உறிஞ்சுகின்றன. எ.கா. இலைத்தத்துப் பூச்சிகள், அசுவனி(தாவரப்பேன்) போன்றவை.

iii) துளைக்கும் பூச்சிகள்:

இவை தாவரங்களின் பல்வேறு பாகங்களைத் துளைத்து, உள்ளே நுழைந்து தாவரத்திசுக்களை உணவாக எடுத்துக் கொள்கின்றன. எ.கா. கரும்புத் துளைப்பான்.

பூச்சிக்கொல்லிகள்:

பூச்சிகளைக் கொல்லப் பயன்படும் வேதிப்பொருள்கள் பூச்சிக்கொல்லிகள் எனப்படும்.

எ.கா. **D.D.T. (டைகுளோரோ டைபீனைல் ட்ரைகுளோரோ ஈத்தேன்), மாலத்தியான் குளோரினேற்றமடைந்த ஹைட்ரோகார்பன், கரிம பாஸ்பேட் மற்றும்**

கார்பமேட்,எண்டோசல்பான், காம்மென்ஸேன்(அ) லிண்டேன் (அ) BHC (பென்சீன் ஹெக்சா குளோரைடு)

- ❖ இந்தியாவின் முதன் முதலில் தயாரிக்கப்பட்ட பூச்சிக்கொல்லி - BHC

பூஞ்சைக்கொல்லிகள்:

பூஞ்சைகளை அழிக்க உதவும் வேதிப்பொருள்கள் பூஞ்சைக்கொல்லிகள் எனப்படும்.

எ.கா. தாமிர ஆக்ஸி குளோரைடு, போர்டாக்ஸ் கலவை (CuSO4 + Ca(OH)2)

களைக்கொல்லிகள்:

களைகளை (தேவையற்ற செடிகள்) அழிக்கப் பயன்படும் வேதிப்பொருள்கள் களைக்கொல்லிகள் எனப்படும்.

எ.கா.**2,4-D (2,4-டைகுளோரோ பீனாக்ஸி அசிட்டிக் அமிலம்**), **ப்ளுகுளேரலின், அட்ரசைன்**

எலிக்கொல்லிகள்:

எலிகள், சுண்டெலிகள், அணில்கள் போன்ற கொறிக்கும் விலங்குகளைக் கொல்லப் பயன்படும் வேதிப்பொருள்கள் எலிக்கொல்லிகள் எனப்படும்.

எ.கா. துத்தநாக பாஸ்பேட், ஆர்சனிக் , **தேலியம் சல்பேட், வெண்பாஸ்பரஸ்**

NPK உரங்கள்: நைட்ரஜன் பாஸ்பேட் மற்றும் பொட்டாசியம் பல விகிதங்களில் கலந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. பையின் மீது காணப்படும் 15–15–15 என்பது அதன் விகிதத்தைக் குறிப்பிடுகிறது.