NEET தமிழ்:
NCERT - மொழிபெயர்ப்பு
(CBSE)

CLASS: 11
UNIT 1:
DIVERSITY IN THE LIVING WORLD:
CHAPTER 1:
THE LIVING WORLD:

1. The Living World [உயிர் வாழ் உலகம்]:

* Ernst Mayr [1904-2004]: எர்ன்ஸ்ட் மேயர்:

5/07/1904 - ஜெர்மனி [கெம்ப்டன்] - பிறப்பு:
1953ல் ஹார்வார்டு பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து, 1975ல் ஓய்வு
20-ஆம் நூற்றாண்டின் டார்வின் எனப்படுவார்.

* 3-பதக்கங்களை வென்றார் [triple crown of Biology]:
① Balzan prize - 1983 ② World prize of Biology - 1994:
③ Crafoord prize - 1999:

* உலகில் உள்ள மொத்த உயிரினங்கள் - 4 மில்லியன்:
1.7 - 1.8 மில்லியன் மட்டுமே வகைப்படுத்தப்பட்டவை:
இதில் 750000 - பூச்சியினங்கள்,
250000 - பூக்கும் தாவரங்கள்
47000 - முதுகெலும்பிகளும் அடங்கும்.

Nomen Culture [பெயர் சூட்டும் முறை]:

* பெயர்சூட்டும் முறையை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர் காஸ்பார்டு பாஹின் [1623]. → இவரால் சரியாக விளக்கப்படவில்லை

* பிறகு 1751ல் கரோலஸ் லின்னேயஸ் philosophia Botanica என்ற நூலில் சரியாக விளக்கினார்.

* தாவரங்கள் (ம) விலங்குகளுக்கு பெயர்சூட்டும் விதிமுறைகளை வெவ்வேறாக அமைப்பர்.

தாவரம் ICBN → International code for Botanical NomenCulture:
விலங்கு ICZN → International code for Zoological NomenCulture:

* ஒவ்வொரு பெயரும் இரண்டு வார்த்தைகளை உள்ளடக்கியது. அதில் முதலில் வருவது பேரினப் பெயர், இரண்டாவதாக வருவது சிற்றினப் பெயர். (எ.கா) மாஞ்சிபெரா இண்டிகா [மாமரம்]
↳ பேரினப்பெயர் ↳ சிற்றினப்பெயர்

V.T. ஸ்ரீனிவாசன் / 81428341 9

http://www.trbtnpsc.com/2017/09/neet-exam-study-materials-download-tamil-english-medium.html

* பெயர் சூட்டுதலின் விதிமுறைகள்:

- பெயர் சூட்டும் தாவரத்தின் தொன்மையான மொழியான லத்தீன் மொழியில் இருசொல் பெயர்ப்பு சொல்லாக படைக்க வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு பெயரில் முதல் சொல் பேரினப் பெயராகவும், இரண்டாவது சொல் சிற்றினப் பெயராகவும் இருக்க வேண்டும்.
- லத்தீன் மொழியில் உள்ள பெயர்கள் அடிக்கோடிட்டோ (அ) சாய்வாக அச்சிட வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு பெயரில் பேரினப் பெயரின் முதலெழுத்து பெரிய எழுத்திலும் [Capital letter] இரண்டாவது சிற்றினப் பெயர் சிறிய எழுத்திலும் (Small letter) எழுத வேண்டும்.
  [எ.கா] Mangifera indica
- தாவரத்திற்கு புதிய பெயர் சூட்டி அறிமுகப்படுத்தியவரின் பெயர்ச்சுருக்கம் சேர்க்கப்படுவது ஆசிரியர் பெயர்க்குறித்தல் எனப்படும்:
  [எ.கா] மாஞ்சிபெரா இண்டிகா லின் → [லின் என்பது லின்னேயஸ் என்ற ஆசிரியர் பெயர்]

Systamatics: [ஸிஸ்டமேடிக்ஸ்]:

* சிஸ்டமேடிக் என்ற சொல் லத்தீன் மொழியிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.

* சிஸ்டமேடிக் என்ற சொல்லை கரோலஸ் லின்னேயஸ் தன் சிஸ்டமா நேச்சுரே என்ற நூலில் பயன்படுத்தினார்.

* சிஸ்டமேடிக் என்பதற்கு: வகைப்படுத்துதல், பெயரிடுதல், இனம் கண்டறிதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது என்பது பொருள்.

* ஸ்பீசிஸ் பிளாண்டாரம் என்ற நூலில் கரோலஸ் லின்னேயஸ் [1753] 5900 வகையான தாவரங்களை வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

* சிஸ்டமா நேச்சுரே என்ற நூலில் [1758]: 4326 வகையான விலங்குகளை வகைப்படுத்தியுள்ளார் எனவே இவர் 'வகைபாட்டியலின் தந்தை' ஆவார்.

Taxonomy [வகைபாட்டியல்]:

* வகைபாட்டியல் [Taxonomy] என்ற சொல்லை முதன்முதலில் பயன்படுத்தியவர் அகஸ்டின் [ஸ்விஸ்] - பைரமஸ் டி கேண்டோல் [1813]:

① உலகம் (அ) பேரரசு
  ② தொகுதி (அ) பிரிவு
    ③ வகுப்பு
      ④ துறை
        ⑤ குடும்பம்
          ⑥ பேரினம்
            ⑦ சிற்றினம்

V.T. Srinivasan / 914-[illegible]

⑦ உலகம் (அ) பேரரசு: → தாவர உலகம் (அ) விலங்குலகம் என பிரிக்கப்படுகிறது.

↑

⑥ பைலம் (அ) பிரிவு → வகுப்புகளை (Cl) தொகுக்கும் பிரிவு [illegible]
[illegible], [illegible].

↑

⑤ வகுப்பு → டைகாட்டு, மோனோகாட்டு → பாலிபெட்டலே துணைவகுப்பின் கீழ்வரும் வரிசைகள்
① தாலமி ② டிஸ்க்ஃப்ளோரே (③ [illegible])

↑

④ துறை → சொலானேசி குடும்பம் பாலிமோனியேல்ஸ் துறையை சார்ந்தது.

↑

③ குடும்பம் → ① சொலானேசி குடும்பத்தின் பேரினங்கள் → சொலானம், டாட்டுரா, பெட்டூனியா
② பாந்தீரா குடும்பத்தின் சிற்றினங்கள் → சிங்கம், புலி, சிறுத்தை.
③ ஃபெலிடே குடும்பம் → பூனை
④ கேனிடே குடும்பம் - நாய்.

↑

② பேரினம்

↑

① சிற்றினம் → வகைப்பாட்டியலின் அடிப்படை அலகு. மாற்றொன்றாம் [illegible] பண்புகளில் ஒன்றுபட்ட [illegible] இனப்பெருக்கம் செய்து வளமான சந்ததிகளை உண்டாக்கும் கூட்டமே

பொதுப்பெயர்	அறிவியல் பெயர்	பேரினம்	குடும்பம்	~~[illegible]~~ (துறை)	வகுப்பு	பிரிவு (பைலம்)
மனிதன்	ஹோமோ செப்பியன்ஸ்	ஹோமோ	ஹோமினிடே	ப்ரைமேட்ஸ்	மம்மேலியா	கார்டேட்டா
வீட்டு ஈ.	மஸ்கா டொமஸ்டிகா	மஸ்கா	மஸ்கிடயா	டிப்டிரா	இன்செக்டா	ஆர்த்ரோபோடா
மாம்பழம் (மாங்கா)	மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா	மாஞ்சிஃபெரா	அனகார்டியேசியா	சாபின்டேல்ஸ்	டைகாட்டிலிடோனியா	ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்
கோதுமை	டிரிட்டிகம் ஆஸ்டிவம்	டிரிட்டிகம்	போயேசியா	போயேல்ஸ்	மோனோகாட்டிலிடனே	,,

Taxonomical Aids:

வகைப்பாட்டியலைப் பற்றிய ஆய்வுகளை சேகரித்து பாதுகாத்து தேவைக்கு ஆராய்ச்சி செய்வது.

ஹெர்பேரியம்

ஹெர்பேரியத் தாளில் ஒட்டப்பட்ட [illegible] அழுத்தி, உலர்த்தப்பட்ட ஹெர்பேரியத் தாளில் ஒட்டப்பட்ட [illegible] தொகுப்பும், அவற்றை சேகரிக்கும் இடத்திற்கும் ஹெர்பேரியம் (செ.மீ) இது ஹெர்பேரியம் (வரையறை) * ஹெர்பேரியத் தாளின் அளவு 41 cm

* ஹெர்பேரியத் தாளில் ஒட்டப்படும் தாவரங்கள் [illegible] 0.1% மெர்குரிக் குளோரைடு!

Botanical Gardens [தாவரவியல் பூங்கா]:

அரியவகை தாவரங்கள் வளர்த்து பாதுகாக்கப்படும் இடம். இங்கு தாவரங்களை பார்த்து தெளிவாக அறியலாம். (எ.கா) கிவ் தாவர பூங்கா - இங்கிலாந்து!
இந்திய தாவரவியல் பூங்கா - ஹவுரா
தேசிய தாவர ஆராய்ச்சி நிறுவனம் - லக்னோ!

Museum [அருங்காட்சியகம்]

* அழிந்த (அ) பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய அரிய வகை தாவர (அ) விலங்கு சார் பொருட்களை பாதுகாக்கும் இடம்.

Zoological Park [உயிரியல் பூங்கா]

விலங்குகள் பாதுகாக்கப்படும் இடம், இங்கு அவற்றின் பண்புகள் உணவு -முறைகளை பார்த்து அறிய பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

Key [Taxonomical key] வகைப்பாட்டு சாவி:

* வகைப்பாட்டு இயல் தாவர (அ) விலங்குகளின் சிறப்பு பண்புகள் தொகுத்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இதன் மூலம் சில அரியவகை சிறப்பு உயிரினங்களை கண்டறிய உதவியாக அமையும்.

CHAPTER 2: BIOLOGICAL CLASSIFICATION [உயிரியல் வகைப்பாடு]:

* கரோலஸ் லின்னேயஸ் அவர்கள் உயிரினங்களை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் என இரு பெரும் பிரிவுகளாக பிரித்தார். இவரின் கீழ்வரும் புரோகேரியாட் (அ) யூகேரியாட்டுகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள், ஒருசெல் உயிரி (அ) பலசெல் உயிர்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் மற்றும் ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய கூடிய உயிரி [நீலபசும்பாசிகள்] (அ) ஒளிச்சேர்க்கை -யற்ற உயிரி [பூஞ்சை]. போன்றவற்றிற்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை விளக்க வில்லை.

* மேலும் இவை உயிரினங்களின் வளர்ச்சி, பரிணாமம், செல் அமைப்பு, உடல் அமைப்பு, உணவூட்ட முறை, இனப்பெருக்க முறைகள் போன்றவற்றை -பார்த்து அறிய போதுமானதாக இல்லை.

* எனவே 1969ல் R.H விட்டேக்கர் என்பவர் உயிரினங்களை, ① மொனிரா, ② புரோட்டிஸ்டா, ③ பூஞ்சைகள், ④ தாவரங்கள் (அ) ⑤ விலங்குகள் என ஐந்து வகைகளாக பிரித்து, ஐந்துலக வகைப்பாட்டை நிறுவினார்.

* 5 உலக வகைப்பாட்டில் புரோகேரியாட் பாக்டீரியாவும், நீலபசும்பாசிகளும் ஒரே குழுவில் உள்ளது அவை வெவ்வேறு உலகத்தில் சேர்த்திருக்க வேண்டும்.

* ஒரு செல் உயிரி (அ) பலசெல் உயிரிகள் தனித்தனியாக பிரிக்கப்படவில்லை. உதாரணமாக கிளாமிடோமோனாஸ் (அ) ஸ்பைரோகைரா ஆல்காவின் கீழ் இடம் பெற்றுள்ளன.

* இவ்வகைப்பாடு தற்சார்பு உயிர்க்கும், பிறசார்பு உயிர்க்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை விளக்க வில்லை.