

1. மண்- அறிமுகம்

மண் அறிவியல் பூமியின்
மேற்பரப்பில் உள்ள இயற்கை
வளமாக மன்னைக் கையாள்கிறது.
இதில் மண் உருவாக்கம்,
வகைப்பாடு மற்றும் மேப்பிங்
ஆகியவை அடங்கும்: இயற்பியல்,
இரசாயன, உயிரியல் மற்றும்
மண்ணின் வளமான பண்புகள்;
மற்றும் மண்ணின் பயன்பாடு
மற்றும் மேலாண்மை தொடர்பாக
இந்த பண்புகளை கையாள்கிறது.

SOIL என்ற சொல் லத்தீன்
வார்த்தையான **SOLUM**"
என்பதிலிருந்து பெறப்பட்டது

ஒரு சாதாரண மனிதனுக்கு மண்
என்பது அழுக்கு அல்லது குப்பைகள்

ஒரு விவசாயிக்கு மன் தாவர
வளர்ச்சிக்கு ஒரு ஊடகம்

ஒரு சூரங்கப் பொறியாளருக்கு மன்
என்பது பாறைகளை மூடும் குப்பை

சிவில் இன்ஜினியர்களுக்கு மன்
என்பது சாலைப் படுக்கை அல்லது
வீட்டுப் படுக்கையில் உருவாகும் ஒரு
பொருள்

ஒரு வீட்டு உரிமையாளருக்கு மன்
ஒரு மெல்லிய அல்லது களிமன்
அல்லது கடினமான பொருள்

வரையறைகள்

விட்ணி (1892): மன் என்பது ஒரு
ஊட்டச்சத்து தொட்டியாகும், இது
தாவரத்திற்கு தேவையான

அனைத்து ஊட்டச்சத்துக்களையும்
வழங்குகிறது.

வளர்ச்சி.

ஹில்கார்ட் (1892): மண் என்பது
அதிகமாகவோ அல்லது
குறைவாகவோ ஒரு தளர்வான
மற்றும் உடையக்கூடிய
பொருளாகும், இதில் தாவரங்கள்,
அவற்றின் வேர்கள் மூலம்,
ஊட்டச்சத்துக்காகவும், மற்ற
வளர்ச்சி நிலைமைகளுக்காகவும்
கால் பதிக்கின்றன"

Dokuchaiev (1900): ரஷ்ய விஞ்ஞானி
- மண் அறிவியலின் தந்தை - மண்
என்பது கனிம மற்றும் கரிம
கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு
இயற்கையான உடலாகும், இது ஒரு
திட்டவட்டமான தோற்றும் மற்றும்

அதன் சொந்த தனித்துவமான தன்மையைக் கொண்டுள்ளது.

ஜோஃபி (1936): "மன் என்பது தாது மற்றும் கரிமக் கூறுகளின் இயற்கையான உடலாகும், இது பொதுவாக ஒருங்கிணைக்கப்படாத - மாற்க்கூடிய ஆழம் கொண்டது, இது தங்களுக்குள் வேறுபடும் அதே போல் உருவவியல், உடல் அமைப்பு, வேதியியல் ஆகியவற்றில் உள்ள அடிப்படை மூலப்பொருளிலிருந்து வேறுபடுகிறது.

பண்புகள் மற்றும் கலவை மற்றும் உயிரியல் பண்புகள்". ஜென்னி (1941): மன் என்பது இயற்கையாக நிகழும் ஒரு உடலாகும், இது இணைந்ததால் உருவாகிறது.

காலநிலை மற்றும் உயிரினங்களின்

செல்வாக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட
காலத்திற்கு நிவாரணம் மூலம்
பெற்றோர் பொருள் மீது செயல்படும்

அமெரிக்காவின் மன் அறிவியல்
சங்கம் (1970):

1. மன் என்பது பூமியின்
மேற்பரப்பில் உள்ள
ஒருங்கிணைக்கப்படாத கனிமப்
பொருளாகும், இது தாய்ப் பொருள்,
காலநிலை, மேக்ரோ மற்றும்
நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் நிலப்பரப்பு
ஆகியவற்றின் மரபணு மற்றும்
சுற்றுச்சூழல் காரணிகளால்
பாதிக்கப்படுகிறது, இவை
அனைத்தும் ஒரு குறிப்பிட்ட
காலத்திற்குப் பாதிப்பை
ஏற்படுத்துகின்றன.

தயாரிப்பு, அதாவது "SOIL" என்பது

இயற்பியல் வேதியியல், உயிரியல் மற்றும் உருவவியல் பண்புகள் மற்றும் குணாதிசயங்களில் பெறப்பட்ட பொருளிலிருந்து வேறுபடுகிறது.

11. பூமியின் உடனடி மேற்பரப்பில் உள்ள ஒருங்கிணைக்கப்படாத கனிமப் பொருள் நிலத் தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கு இயற்கையான ஊடகமாக செயல்படுகிறது.

மன்ன ஊட்டச்சத்துக்கள், நீர், காற்று மற்றும் நங்கூரம் ஆகியவற்றை வழங்குகிறது மற்றும் பூமியில் உயிர்களை ஆதரிக்கிறது, அதை எல்லையற்ற வாழ்க்கையின் ஆத்மா (**எாஇ**) என்று அழைக்கலாம் - ஜே.எஸ். கன்வர்

முப்பரிமாண உடலாக மன்

மன் என்பது நீளம், அகலம் மற்றும்
ஆழம் கொண்ட முப்பரிமாண
உடலாகும். அவை நிலப்பரப்பில் ஒரு
தொடர்ச்சியை உருவாக்குகின்றன
மற்றும் இடத்திற்கு இடம்
பண்புகளில் வேறுபடுகின்றன.
அதன் மேல் எல்லை காற்று அல்லது
நீர் மற்றும் கீழ் எல்லை பாறை
லித்தோஸ்பியர் ஆகும்.

அளவு அடிப்படையில் மன்னின்
கலவை
கனிமப் பொருள்

: 45%

கரிமப் பொருள்

மண்ணீர்

: 5%

: 25%

ஒளிபரப்ப வேண்டும்

25%



மண்ணீர் அனுகுமுறைகள்

இரண்டு கருத்துக்கள்:

ஒருவர் மண்ணை இயற்கையான
உடலாகக் கருதுகிறார்,
இயற்கையில் வானிலை மற்றும்
ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட தயாரிப்பு
(பெடாலஜி) மற்றொன்று மண்ணை

தாவர வளர்ச்சிக்கான ஊடகமாகக் கருதுகிறது (எடாபாலஜி)

பெடோலாஜிக்கல் அணுகுமுறை:

மண்ணின் தோற்றும், அதன் வகைப்பாடு மற்றும் அதன் விளக்கம் பற்றிய ஆய்வு பெடாலஜி என்று அழைக்கப்படுகிறது. (கிரேக்க வார்த்தையான பெடானில் இருந்து, மண் அல்லது பூமி என்று பொருள்).

பெடாலஜி என்பது மண்ணை ஒரு இயற்கையான உடலாகப் படிப்பது மற்றும் மண்ணின் உடனடி நடைமுறை பயன்பாட்டில் கவனம் செலுத்துவதில்லை. ஒரு பெடலஜிஸ்ட் மண்ணை ஆய்வு செய்து, ஆய்வு செய்து, அவற்றின் இயற்கையான சூழலில் அவை ஏற்படுவதை வகைப்படுத்துகிறார்.

எடாஃபோலாஜிக்கல் அணுகுமுறை:

→ எடாஃபோலஜி (கிரேக்க வார்த்தையான எடாஃபோஸ் என்பதிலிருந்து, மன் அல்லது தரை என்று பொருள்) உயரமான தாவரங்களின் நிலைப்பாட்டில் இருந்து மன்னைப் பற்றிய ஆய்வு ஆகும்.

தாவர உற்பத்தி தொடர்பாக மன்னைன் பல்வேறு பண்புகளை **Edaphologists** கருதுகின்றனர். அவை நடைமுறை மற்றும் உணவு மற்றும் நார்ச்சசத்து உற்பத்தியை அவற்றின் இறுதி இலக்காகக் கொண்டுள்ளன.

மன்னைன் உற்பத்தித்திறன் மாறுபாட்டிற்கான காரணங்களை அவர்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்

மற்றும் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்
முன்னேற்றத்திற்கான பொருள்.

