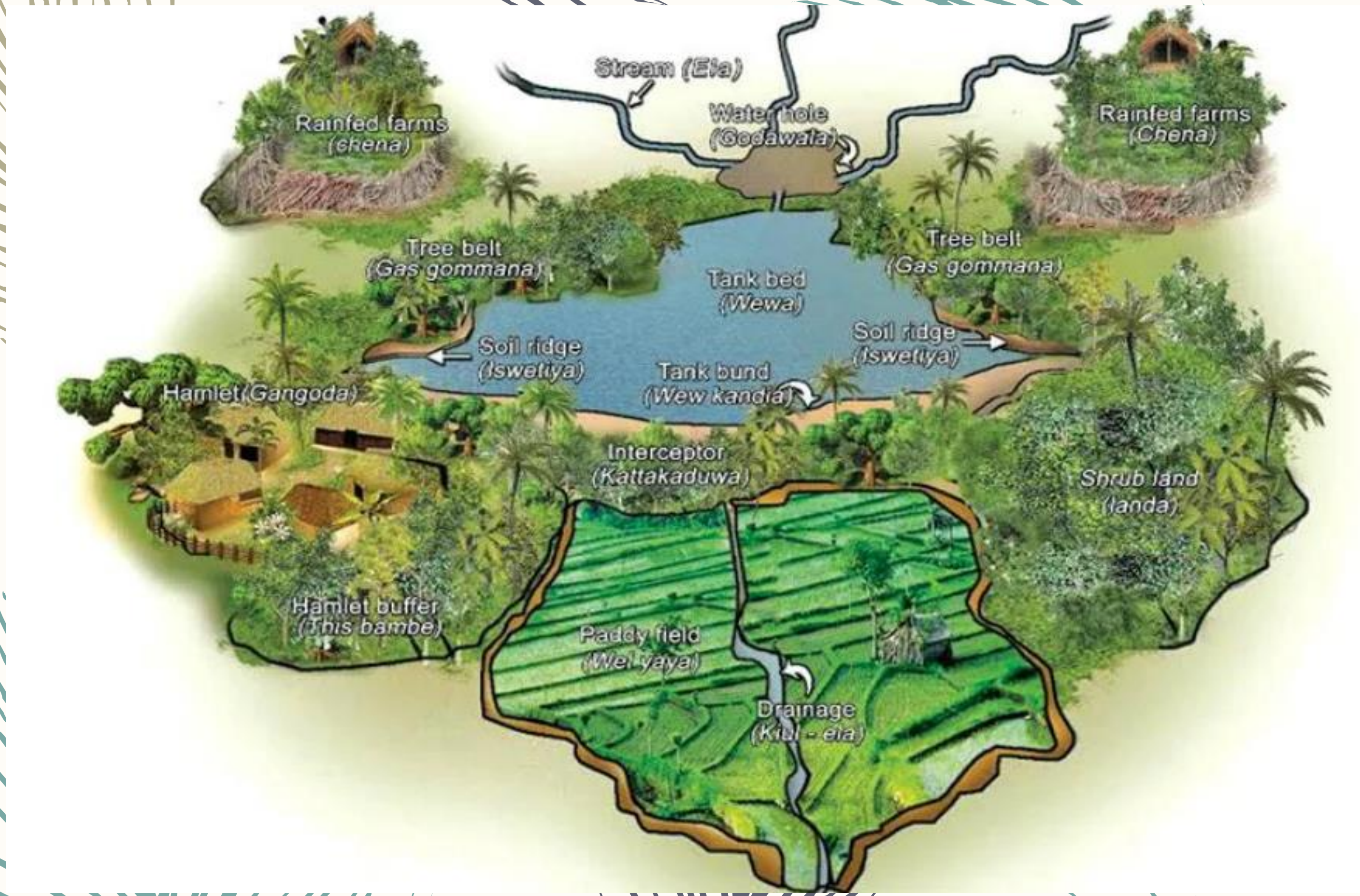


இலங்கையின் புராதன விஞ்ஞான தொழில் நுட்பம்

Lectured by:

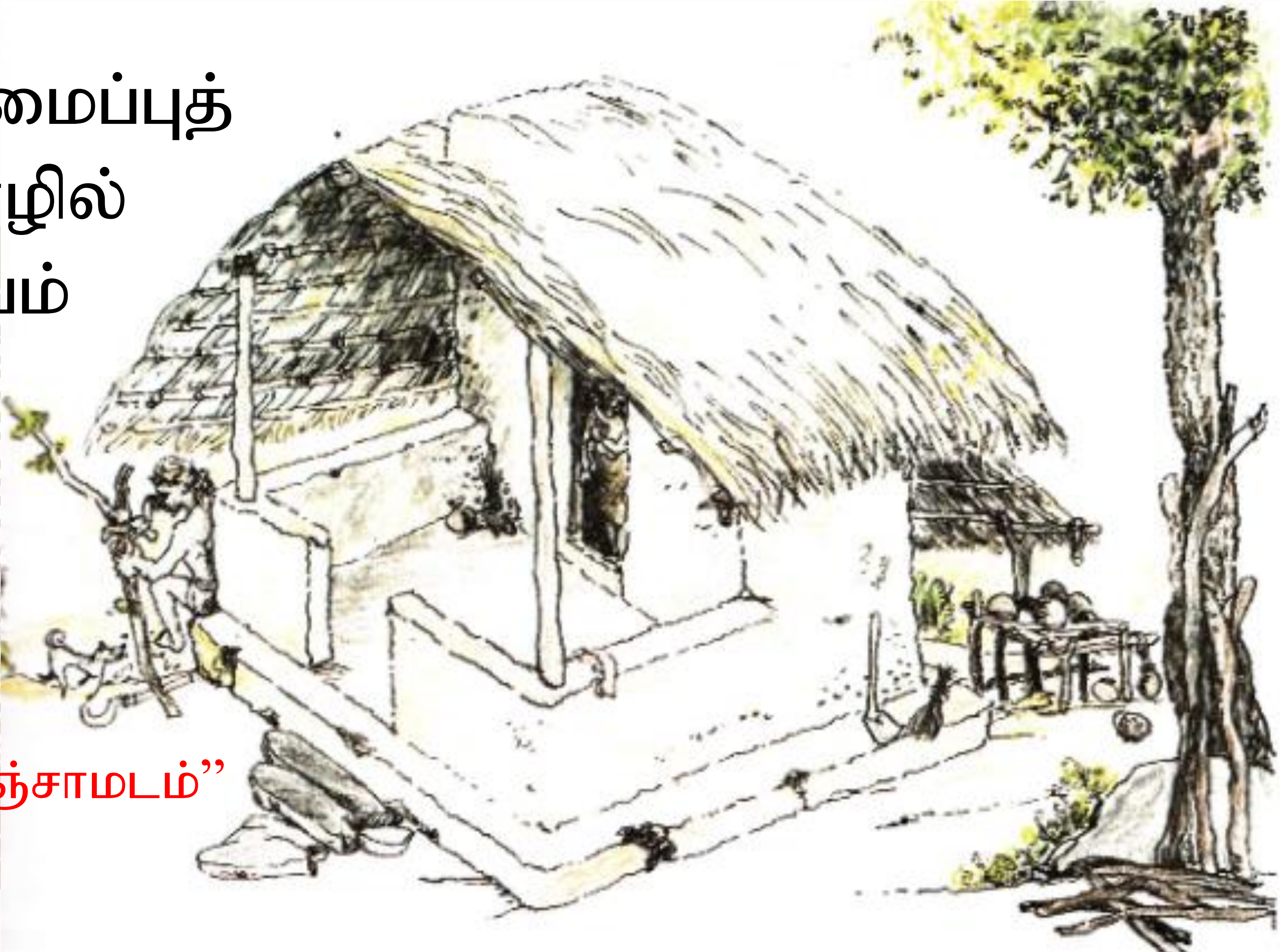
MJM. Saneer MA

https://sites.google.com/view/**mjm-saneer-ma**

2800 வருடங்களுக்கு முன் வாழ்ந்த மனிதன் ஒளி ஊடுருவக்கூடிய நிலைக்கண்ணாடி எனப்படும் பலிகக் கற்களினால் சமாந்திரக் கல்லாயுதங்களை பயன்படுத்தினான்.
கல்லாயுதங்களைத் தயாரிப்பதற்காக கற்பாறைகளிலிருந்து கற்பாலங்கள் பிரித்தெடுப்பதற்கு அமுக்கப்பிரயோக தொழில் நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்து.
Lectured by:
MJM. Saneer MA

மயானத்
தொழில்
நுட்பம்
Lectured by:
MJM. Saneer MA

வீடமைப்புத் தொழில் நுட்பம்



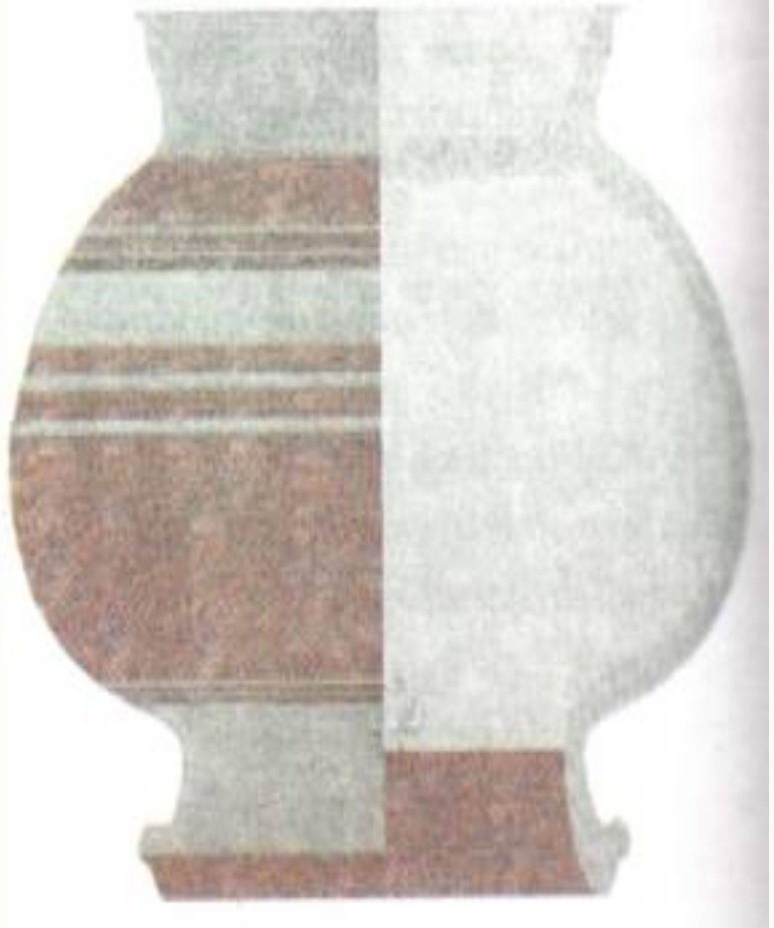
“உடரஞ்சாமடம்”

Lectured by:
MJM. Saneer MA

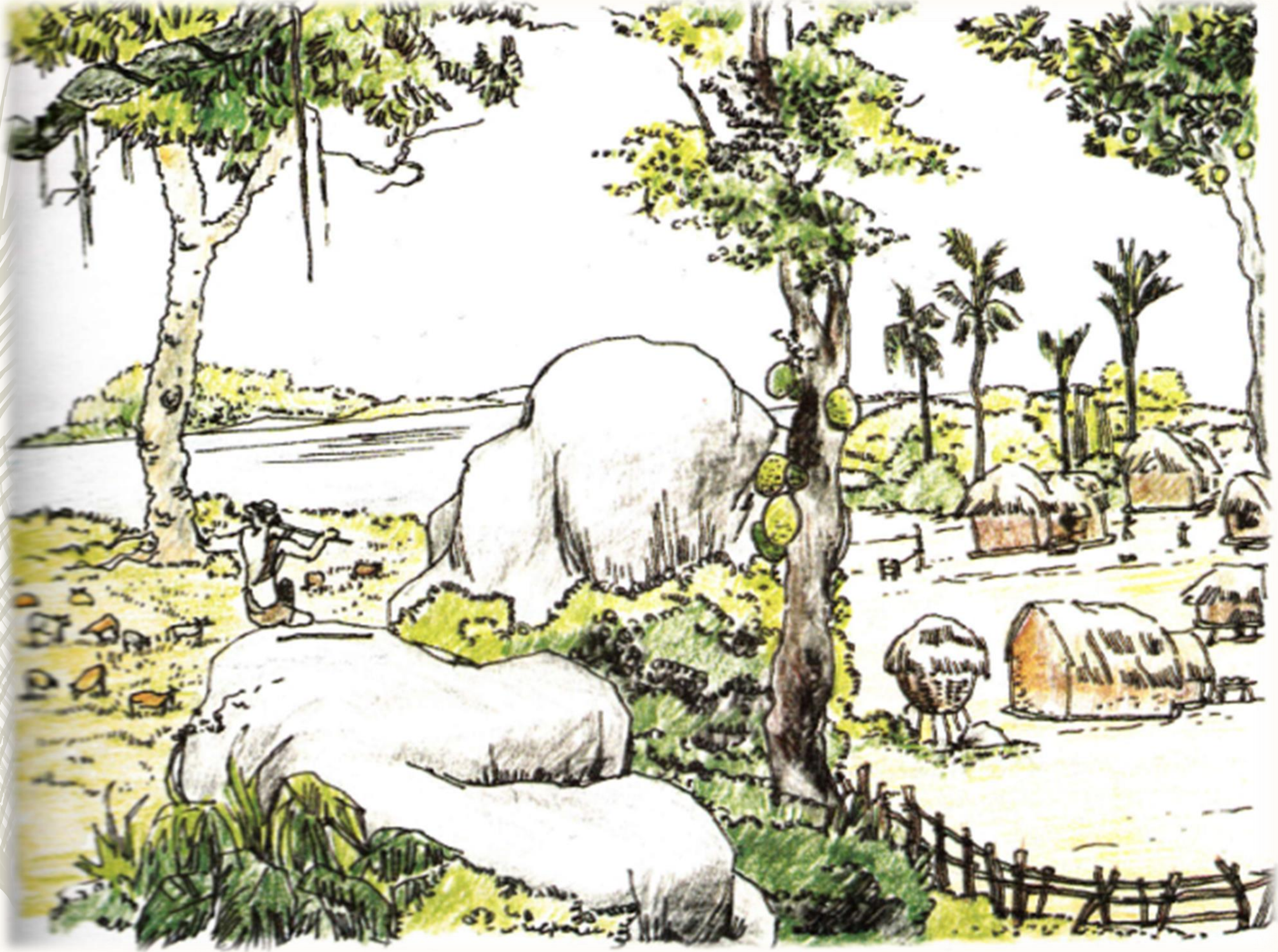
புராதனக் காலத்தில் மட்பாண்டக் கைத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட எளிய உபகரணம் வனைதல் சில்லு ஆகும்.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

மட்பாண்டத் தொழில்நுட்பம்

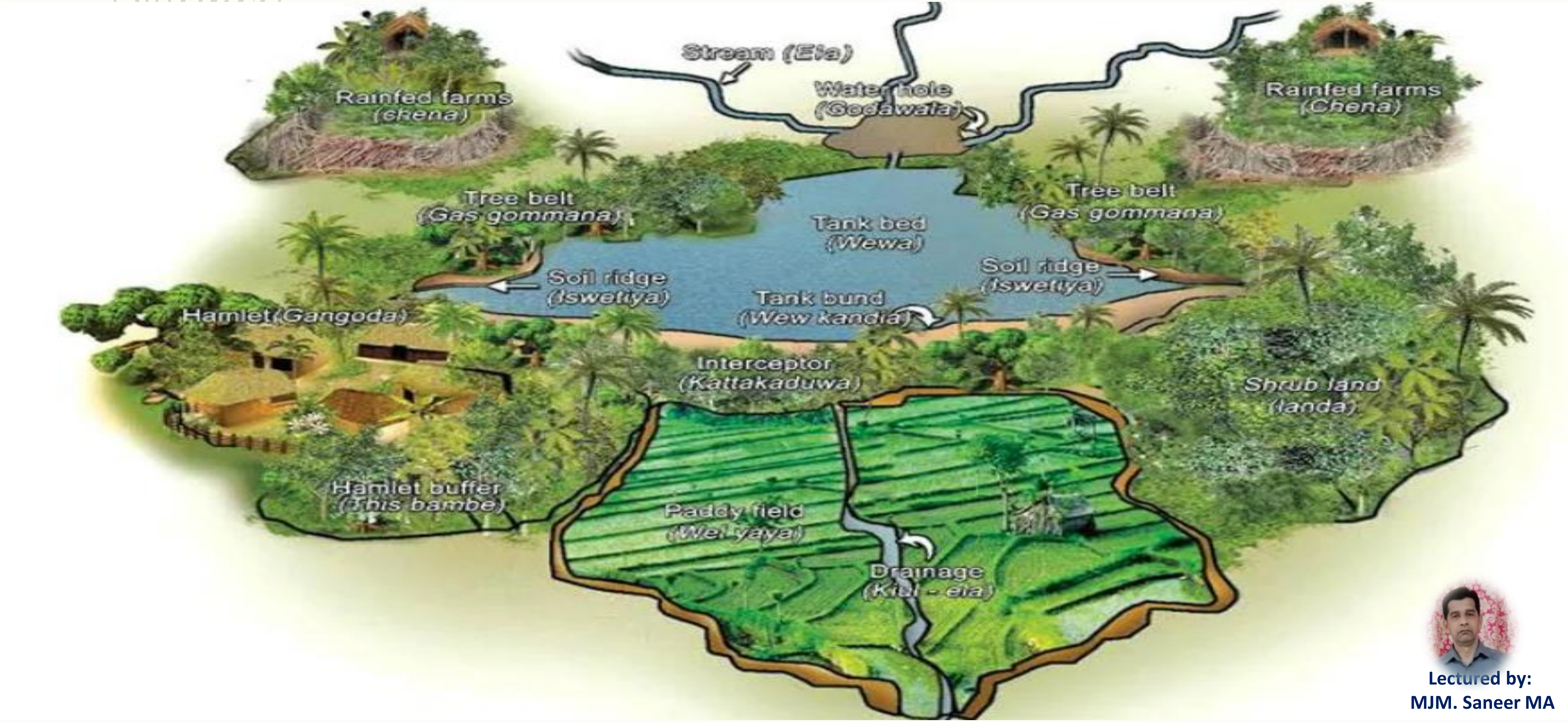


Lectured by:
MJM. Saneer MA



Lectured by:
MJM. Saneer MA

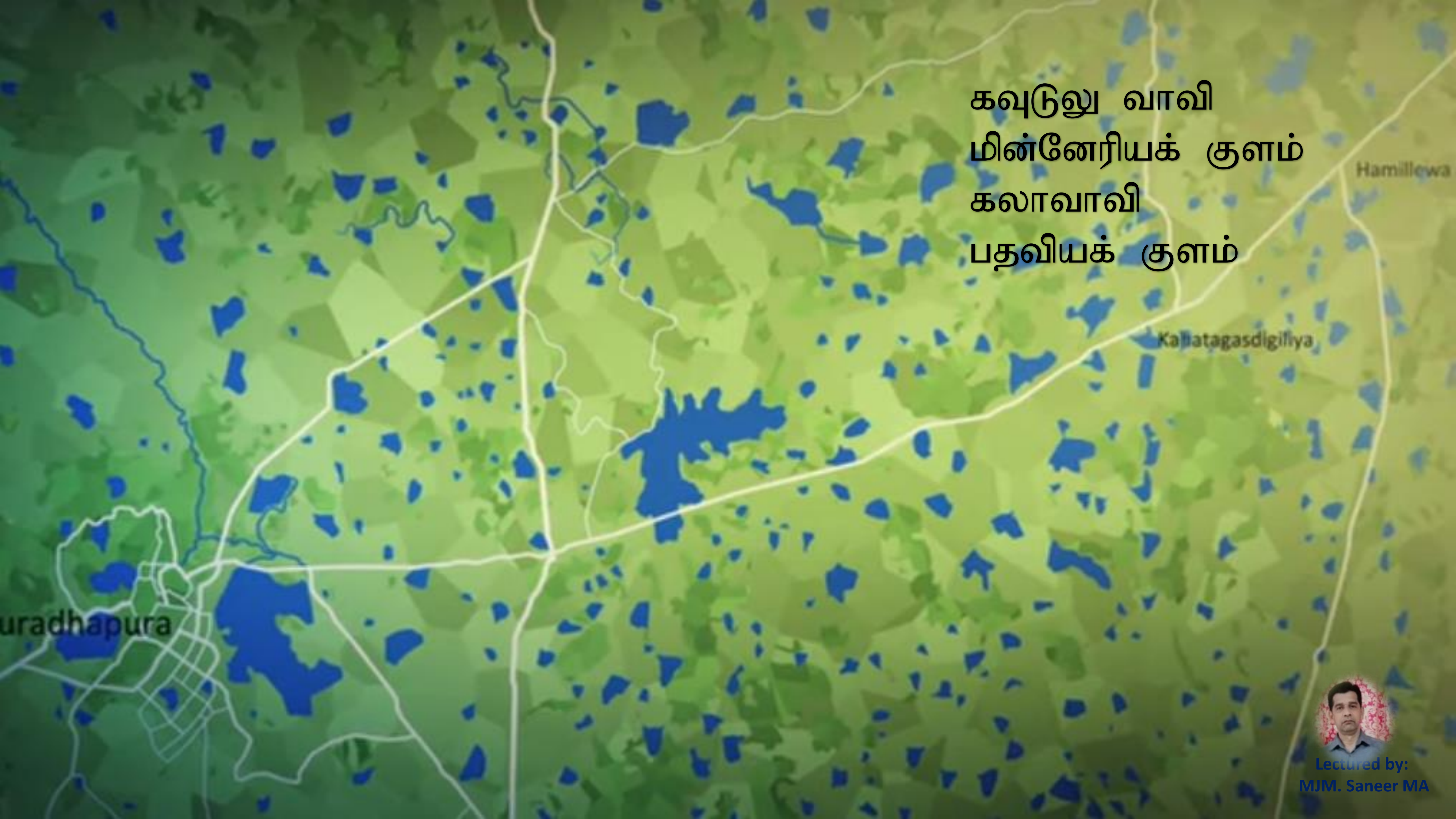
நீர் முகாமைத்துவம்



Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

கவுடுலு வாவி
மின்னேரியக் குளம்
கலாவாவி
பதவியக் குளம்



Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Let not a single drop of water go waste
into the sea without benefitting the
Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

மடைக்கதவு
கால்வாய்
நவீன குளக்கட்டு
அல்லது அணைக்கட்டு

அணைக்கட்டு அறிப்புறுவதைத் தடுக்கும் உறுப்பாகும்.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

குளக்கட்டு
Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

மடைக்கதவு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

மடைக்கதவு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

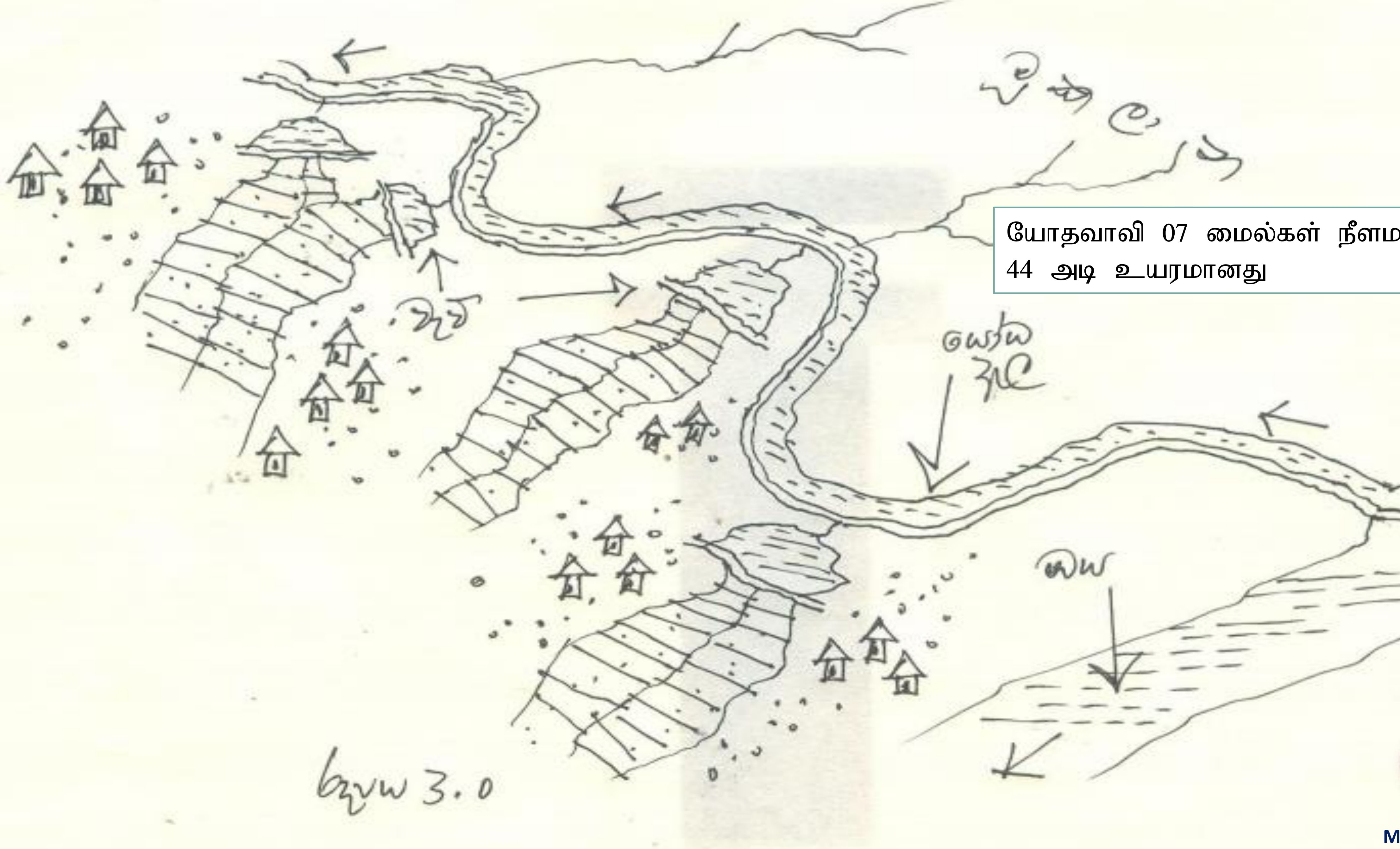
மாதுருஓயா நீர்ததேக்க மடைக்கதவு
Lectured by:
MJM. Saneer MA

மடைக்கதவு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

கலிங்கத் தொட்டி
கலிங்கல் தொட்டியினுள் உள்ள கருங்கல்லாலான கோல் “ரஜயமொஹால்” . (தண்ணீர் விளக்கு) என அழைக்கப்பட்டது
Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA



யோதவாவி 07 மைல்கள் நீளமானது
44 அடி உயரமானது

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

சீகிரிய நீர்ப்பூங்கா

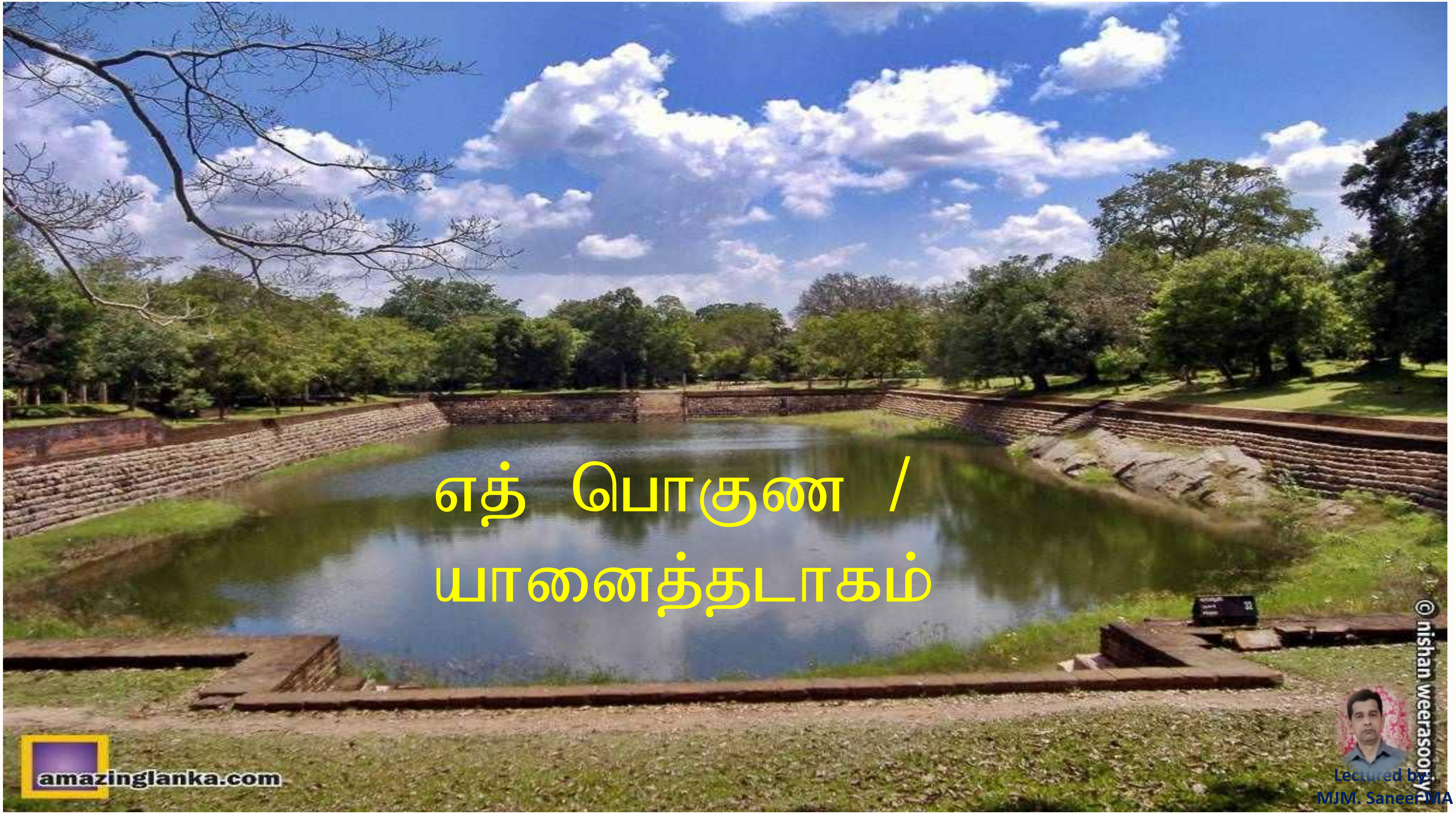
Lectured by:
MJM. Saneer MA

குட்டம்பொகுண

Lectured by:
MJM. Saneer MA

நெலும் பொகுண / தாமரைத் தடாகம்

Lectured by:
MJM. Saneer MA


எத் பொகுண /
யானைத்தடாகம்
amazinglanka.com
© nishan weerasooriya
Lectured by:
MJM. Saneer MA

புராதன கட்டட நிர்மாணம் சம்பந்தமான பல்வேறு பகுதிகள் காணப்படுவது அதிகம் அநுராதபுரம் மற்றும் பொலன்நறுவை ஆகியமாவட்டங்களிலாகும்.

‘‘ருவன்வெலிசாயவை’’கட்டிய மன்னன் துட்டகைமுனு ‘‘ரன்சிரியல் எனப்படும் நல்லெண்ணெய் பூசப்பட்ட கற்கள்
அத்திவாரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படல்.

வஜ்ரசும்பட்ட’’ என்ற இடிதாங்கி கோபுரத்தின் உச்சியில் பொருத்தப்படல்

ஒரு நெல்மணி அளவு தங்கத்தில் 21 வேலைப்பாடுகள் ஜேதவனராமயவில் கண்டெடுக்கப்பட்டது

Lectured by:
MJM. Saneer MA

Lectured by:
MJM. Saneer MA

“ஆலாஹனா பிரிவெனா” அகழ்வின்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடிபாடு, வைத்தியசாலை உபகரணங்கள்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

- இரும்பைப் பயன்படுத்தப்பட்டதற்கான ஆதாரம் கிடைக்கப்பெற்ற
  பெரகல மற்றும் சமனலவெவ”

- இரும்பைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட கல் எது?
  லிமணைட் மற்றும் எமடைட்

- இரும்பு அடுப்பை எறிப்பதற்கு“யகடமரங்” மரத்தைப் பயன்படுத்தல்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

ஆரம்பக் காலங்களில் பின்பற்றப்பட்ட உள்நாட்டுச் சம்பிரதராயங்கள்

1) விவசாயத் தேவைகளின் பொருட்டு பல்வேறு பூஜைகளைச் செய்தமை.
2) மாடுகளால் ஏற்படும் கிருமிகளால் ஏற்படும் தொல்லைகளுக்கு நோய்களைத் தவிர்க்கும் சமயப் பூசைகளைச் செய்வது.
3) அன்றாடப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க நெய்,நல்லெண்ணெய் ஆகிய ஒன்றைக் கொண்டு விளக்கேற்றுவது.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

"பால்மடு யாகம்" பூஜைக்கான கட்டிடத்தின் ஒரு பகுதி
இடம்: கல்பாய – சப்பிரகமுவா மாகாணம்

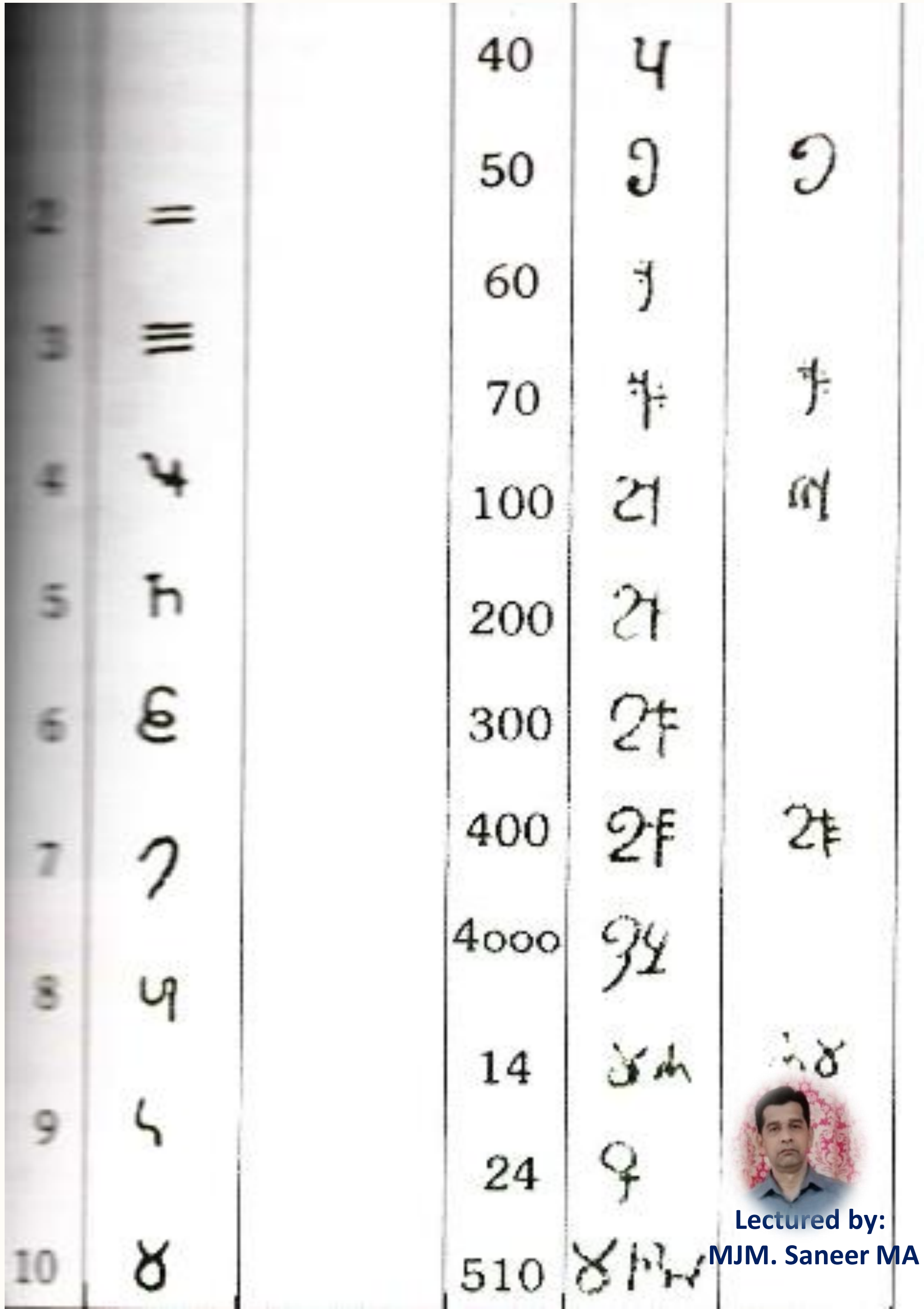
Lectured by:
MJM. Saneer MA

- நில அளவையில் ஓர் "அவணம்" என்பது அன்று நான்கு ஏக்கருக்குச் சமணாணது

- நிலம் கரிசை என்ற அளவு கோலாலும் அளக்கப்பட்டது.

- அளவையின்போது பயன்னடுத்தப்பட்ட மிகச்சிறிய அலகு பரமாணு எனப்பட்டது.

- விவசாய யுகத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட முகத்தல் அளவை முறைகள் அமுணை, கரிசை மற்றும் கிரிய போன்றன.



Lectured by:
MJM. Saneer MA

தெடிகம யானை விளக்கு

“பௌதீக விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படைப் பண்புகள் பற்றிய அறிவு”பண்டைய இலங்கையில் வாழ்ந்த பொறியியலாளரிடம் காணப்பட்டமை என்பதற்கான அத்தாட்சியாகும்.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

பல்தேர்வு வினாப் பயிற்சி

அலகு 5

புராதன கால விஞ்ஞானமும் தொழில்நுட்பமும்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

1. பௌதீக விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படை அம்சம் யாது?
    1) இயற்கையின் பல்வேறு சக்திகளை எமக்கு தேவையான சக்திகளாக மாற்றிக்கொள்ளல்.
    2) இயற்கை அடிப்படையை அறிந்து அவற்றை உறுதிப்படுத்துதல்
    3) பரிசோதயைின் பின் அறிந்துகொண்ட விடயங்களை நடைமுறைப்படுத்துவது.
    4) அடிப்படை இயற்கையின் நியதிகளை விளங்கி அதனை பிரதியீடு செய்வது.

2. நடைமுறையில் விஞ்ஞானத்தின் ஆரம்பக் கட்டம் எப்போது உருவானது?
    1) வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலம்
    2) முன்வரலாற்றுக் காலம்
    3) வரலாற்றுக் காலம்
    4) பிளைத்தோஸின் காலம்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

3. 2800 வருடங்களுக்கு முன் வாழ்ந்த மனிதன் ஒளி ஊடுறுவக்கூடிய சமாந்திரக் கல்லாயுதங்களை பயன்படுத்தினான்.அதன் மூலப்பொருளான படிக்கல் எச்சிறப்புப் பெயரால் அழைக்கப்பட்டது.

1) கல்லாயுதங்கள்

2) கேத்திர கணித கல்லாயுதங்ள்

3) நிலக் கண்ணாடி

4) செப்பனிடப்பட்ட கல்லாயுதங்கள்.

4. புராதனக் காலத்தில் மட்பாண்டக் கைத்தொழிலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட எளிய உபகரணமாகக் கருதப்படுவது எது?

1) களிமண்

2) அச்சு

3) வனைதல் சில்லு

4) சூளை

Lectured by:
MJM. Saneer MA

5. தொழில்நுட்ப அமுக்கப் பிரயோகம் என்பது,

1) மின் சக்தியை ஒளிச் சக்தியாக மாற்றுவது.
2) காற்றுச் சக்தியை வலுச் சக்தியாக மாற்றுவது.
3) நீரோட்டத்தின் விசையைப் பயன்படுத்தி நீர் மின்சாரம் செய்யப்படுவது.
4) கல்லாயுதங்களைத் தயாரிப்பதற்காக கற்பாறைகளிலிருந்து கற்பாலங்கள் பிரித்தெடுப்பது.

6. இலங்கையின் வீடமைப்புத்தொழில் முன் வரலாற்றுக் காலத்திலேயே நிகழ்ந்துள்ளதற்கான தெளிவான சாட்சிகளை “உடரஞ்சாமடம்” எனும் இடத்தில் கிடைகப்பெற்றுள்ளன. அது எந்த மாவட்டத்தில் காணப்படுகிறது?

1) கேகாலை
2) இரத்தினபுரி
3) ஹம்பாந்தோட்டை
4) மாத்தறை

Lectured by:
MJM. Saneer MA

7. நீர் முகாமைத்துவம் என்பது எதனை?
   1) குறிப்பிட்ட காலங்களுக்கு பயிர் செய்வதற்காக நீரைப் பெறுவதாகும்
   2) பல்வேறு போகங்களுக்கான நீரைப் பெறுவதாகும்.
   3) மழைவீழ்ச்சி கிடைக்காத காலங்களில் நிரைப் பெறுவதாகும்.
   4) நீரை சேகரித்துப் பயன்படுத்தும் எல்லா நடவடிக்கைகளையும் குறிப்பதாகும்.

8. மகாவாவி உருவாக்கப்பட்ட நோக்கம் அல்லாதது.
   1) வெள்ளப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்துவதாகும்.
   2) நகர மக்களின் தேவையை நிறைவுசெய்தல்
   3) விவசாய நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ள.
   4) கைத்தொழில்களுக்குத் தேவையான நீர்த்தேவையை நிறைவேற்றல்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

9. புராதான காலத்தில் பாரிய குளங்கள் அமைக்கும்போது கவணத்தில் கொள்ளப்படவேண்டிய விடயம் அல்லாதது எது?

1) குளத்தில் சேர்க்கப்படும் நீரின் அமுக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது.
2) குளம் நீண்டகாலம் நிலைக்கச்செய்ய வேண்டும் என்பது.
3) மலைநாட்டிலும் பாரிய நீர்த்தேக்கங்களை உருவாக்குவது.
4) நீரை விநியோகிக்கும்போது ஏற்படும் அழிவையும் நாசகரமான அமுக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதாகும்.

10. யோத வாவியின் நீளம் எவ்வளவு?

1) 08 மைல்கள்
2) 07 மைல்கள்
3) 06 மைல்கள்
4) 09 மைல்கள்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

11. “அலைதாங்கி” எனப்படுவது எதனை?

1) பாரிய நீர்ப்பரப்பைத் தாங்கியிருக்கும் பகுதி.

2) அணைக்கட்டு அறிப்புறுவதைத் தடுக்கும் உறுப்பாகும்.

3) குளத்திலிருந்து நீரை கால்வாய்க்கு திறந்துவிடும் பகுதியாகும்.

4) குளத்தில் நீர்மட்டம் கூடியிருக்கும்போது திறந்துவிடும் பகுதியாகும்

12. பண்டைய கல்வெட்டுக்களில் “ரஜமொஹால்” எனக் குறிப்பிடப்படுவது,

1) நீர் அரிப்பிலிருந்து அணையை பாதுகாக்கும் கருங்கற் படையை.

2) நீரைத் தேக்கி வைக்க உதவுவது.

3) கலிங்கல் தொட்டியினுள் உள்ள கருங்கல்லாலான கோல் ஒன்று.

4) வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படும்போது மேலதிக நீரை வெளியேற்றுவது.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

13. “தண்ணீர் விளக்கு” எனப்படும் சொல் கல்வெட்டுக்களில் குறிப்பது,

1) கற்தூண் கலிங்கல் தொட்டியினுள் உள்ள கருங்கல்லாலான கோல்
2) குளத்தின் அடையலை வெளியேற்றும் பகுதி
3) கோடைக் காலத்தில் கால்வாய்க்கு நீர் வழங்கும் பகுதி
4) மேலதிக நீரை விடுவிக்கும் வான்கதவு.

14. விகாரைகளில் வாழ்ந்த பௌத்த பிக்குகளின் பயன்பாட்டிற்கு உபயோகித்த தடாகம் எது.

1) குட்டம் பொய்கை
2) தாமரைப் பொய்கை
3) யாணைப் பொய்கை
4) குதிரைப் பொய்கை.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

15. புராதன கட்டட நிர்மாணம் சம்பந்தமான பல்வேறு பகுதிகள் காணப்படும் பிரதேசம் எது?

1) தம்புள்ளை,சீகிரியா
2) குருநாகல்,மாத்தளை
3) அநுராதபுரம்,பொலன்னறுவை.
4) கண்டி,கொழும்பு

16. “வஜ்ரசும்பட்ட” என்ற சொல் எதனைக் குறிக்கின்றது?

1) இடிதாங்கி
2) ஓர் உலோகம்
3) காந்தம்
4) செம்பு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

17. இலங்கையில் அமைக்கப்படட்ட மாபெரும் தூபியாக விளங்கிய “ருவன்வெலிசாயவை”கட்டிய மன்னன் யார்?

1) மகாசேனன்,

2) தாதுசேனன்

3) துட்டகைமுனு

4) வலகம்பாகு

18. “பால்மடு யாகம்” எனும் பசு மாடுகளைப் பாதுகாப்பதற்காக பூசை நடைபெற்ற இடம் அமைந்துள்ள மாகாணம் எது.

1) சப்ரகமுவ மாகாணம்

2) தென்மாகாணம்

3) வடமாகாணம்

4) வடமத்திய மாகாணம்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

19. “ரன்சிரியல் எனப்படும் பதம் குறிப்பிடுவது எதனை?

1) விளக்கெண்ணெய் பூசப்பட்ட கற்கள்

2) நல்லெண்ணெய் பூசப்பட்ட கற்கள்.

3) தேங்காய் எண்ணெய் பூசப்பட்ட கற்கள்.

4) வேப்பெண்ணெய் பூசப்பட்ட கற்கள்.

20. பொலன்னறுவையில் அமைந்துள்ள “ஆலாஹனா பிரிவெனா” அகழ்வின்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடிபாடு,

1) வைத்தியசாலையினது

2) விகாரையினுடையது

3) தூபியினுடையது

4) கோயிலினது.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

21. எத்தனையாம் நூற்றாண்டில் சீகிரியா சிறந்த நகர நிர்மாணமாகக் கட்டியெழுப்பப்பட்டது?

1) கி.பி.04ம் நூற்றாண்டு
2) கி.பி.05ம் நூற்றாண்டு
3) கி.பி.06ம் நூற்றாண்டு
4) கி.பி.07ம் நூற்றாண்டு

22. வைத்தியத் துறைக்கு மகத்தான சேவையாற்றிய மன்னர் யார்?

1) புத்ததாஸ
2) 4ம் காசியப்பன்
3) 1ம் உபதிஸ்ஸன்
4) பண்டுகாபயன

Lectured by:
MJM. Saneer MA

23. இரும்பைப் பயன்படுத்தப்பட்டதற்கான ஆதாரம் கிடைக்கப்பெற்ற பெரகல எம்மாகாணத்தில் அமைந்துள்ளது?

1) ஊவா மாகாணம்
2) சப்ரகமுவ மாகாணம்
3) மத்திய மாகாணம்
4) தென்மாகாணம் மாகாணம்

24. “சமனலவெவ”எனும் இடத்தில் இரும்பைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட கல் எது?

1) கருங்கற்கள்
2) பளிங்குக் கற்கள்
3) இளிமணைட்
4) லிமணைட், எமடைட்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

25. இரும்பு அடுப்பை எறிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுவதற்குரிய கரி எம்மரத்தில் இருந்து பெறப்பட்டது?

1) பலா மரம்
2) “யகடமரங்”
3) காட்டுப்பலா
4) முதிரை

26. புராதன காலத்தில் இடம்பெறாத ஒரு கைத்தொழில் யாது?

1) ஆபரணங்களை வடிவரமத்தல்
2) மட்பாண்டக் கைத்தொழில்
3) ரேந்கைப் பின்னுதல்
4) மாணிக்கம், பட்டறைத் தொழில்

Lectured by:
MJM. Saneer MA

27. ஒரு நெல்மணி அளவு தங்கத்தில் 21 வேலைப்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருந்தமை எவ்வகழ்வின்போது கிடைக்கப்பெற்றது.

1) அபயகிரி
2) ருவன்வெலிசாய
3) மிருசுவெட்டிய
4) ஜேதவனாராமய

28. ஆரம்பக் காலங்களில் பின்பற்றப்பட்ட உள்நாட்டுச் சம்பிரதராயம் அல்லாதது.

1) விவசாயத் தேவைகளின் பொருட்டு பல்வேறு பூஜைகளைச் செய்தமை.
2) மாடுகளால் ஏற்படும் கிருமிகளால் ஏற்படும் தொல்லைகளுக்கு நோய்களைத் தவிர்க்கும் சமயப் பூசைகளைச் செய்வது.
3) சிறு கைத்தொழில் முன்னேற்றம் கருதி பல்வேறு சமய ஆசாரங்களைச் செய்தல்
4) அன்றாடப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க நெய்,நல்லெண்ணெய் ஆகிய ஒன்றைக் கொண்டு விளக்கேற்றுவது.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

29. புராதான காலத்தில் பசுமாடுகள் தொடர்பாக நடத்தப்பட்ட பூசைகள் நடந்ததற்கான ஆதாரம் எவ்விடத்தில் கிடைக்கப்பெற்றது.

1) களுபான
2) பல்லேபத்த
3) தெஹிகஹ
4) தெடிகம

30. நில அளவையில் ஓர் "அவணம்" என்பது அன்று எத்தனைக்குச் சமனானது?

1) அரை ஏக்கருக்குச் சமணாணது
2) இரண்டு ஏக்கருக்குச் சமணாணது
3) நான்கு ஏக்கருக்குச் சமணாணது
4) மூன்று ஏக்கருக்குச் சமணாணது

Lectured by:
MJM. Saneer MA

31. அநுராதபுர மாவட்டத்தில் “துனுமண்டலாகந்த” இடத்தில் கண்டறியப்பட்ட கல்வெட்டில் விகாரைக்கு வழங்கப்பட்ட நிலம் எவ்வளவு?

1) 01 கரிசை
2) 02 கரிசை
3) 03 கரிசை
4) 04 கரிசை

32. அளவையின்போது பயன்னடுத்தப்பட்ட மிகச்சிறிய அலகு எது?

1) அணு
2) தஜ்ஜாரி
3) ஆங்குல
4) பரமாணு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

33. விவசாய யுகத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட முகத்தல் அளவை முறைகளுள் அடங்காதது எது?

1) அவுன்ஸ்
2) அமுணை
3) கரிசை
4) கிரிய

34. நீண்ட தூரத்தை அளப்பதற்கு கவ்வ,யொதுன,உசக எனும் அளவீடுகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.எந்த மன்னன் காலத்தில் கவ்வையிலிருந்து கவ்வைக்கு கற்றூண்கள் அமைக்கப்பட்டது?

1) 1ம் விஜயபாகு
2) 1ம் பராக்கிரமபாகு
3) நிஸ்ஸங்கமல்ல மன்னன்.
4) 2ம் பராக்கிரமபாகு

Lectured by:
MJM. Saneer MA

35. பின்வரும் கணித பெருக்கல் முறையை நிரல் “அ” விற்கு பொருத்தமானதை நிரல் “ஆ” விலிருந்து தெரிந்து இணைக்குக.

ஆ	ஆ
36 பரமாணு	A. ரத்தரேணு 01
36 அணு	B. தஜ்ஜாரி 01
07 லிக்க	C. அணு 01
36 தஜ்ஜாரி	D. உசக்க 01
07 உசக்க	E. தன்னமாச 01

1. CBDAE
2. ABCDE
3. CADEB
4. BCADE

Lectured by:
MJM. Saneer MA

36. பொலன்னறுவை ஆலாஹன பிரிவெனா அகழ்வின்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட விடயங்களில் உள்ளடங்காத ஒன்று எது?

1) மருத்துவ ஓடம்
2) அறுவைச் சிகிச்சைக் கருவிகள்
3) மலசலகூட அமைப்பு
4) பீங்கான் பொருட்கள்

37. காலத்தை அளப்பதில் “ஹவரஜ“ எனும் சமஸ்கிருத சொல் எதனைக் குறிக்கின்றது?

1) ஒரு வருட பூர்த்தி
2) ஒரு மாத பூர்த்தி
3) ஒரு நாள் பூர்த்தி
4) ஒரு நிமிட பூர்த்தி

Lectured by:
MJM. Saneer MA

38. “பௌதீக விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படைப் பண்புகள் பற்றிய அறிவு” பண்டைய இலங்கையில் வாழ்ந்த பொறியியலாளரிடம் காணப்பட்டமை என்பதற்கான அத்தாட்சி.

1) தண்ணீர் விளக்கு
2) தெடிகம யானை விளக்கு
3) குத்துவிளக்கு
4) சீகிரியாப் பூங்கா

39. தெடிகம யானை விளக்கு எம்மனின் பிறப்பை நினைவுகூறும் முகமாக அமைக்கப்பட்டது?

1) 1ம் பராக்கிரமபாகு
2) மகாசேனன்
3) தாதுசேனன்
4) காசியப்பன்.

Lectured by:
MJM. Saneer MA

You can join any time for the class

Log on to the web site

https://sites.google.com/view/**mjm-saneer-ma**

Lectured by:

MJM. Saneer MA

saneermjm@gmail.com www.tiny.cc/hismjm 077 9801693