



# கீழடி

வைகை நதிக்கரையில்  
சங்ககால நகர நாகரிகம்

## வைகை நதிக்கரையில் நகர நாகரிகத்திற்கான சான்றுகள் இதோ . . . . .



- கரிமப் பகுப்பாய்வின் மூலம் 2600 ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த நாகரிகம்
- கட்டுமான அமைப்புகள் முதிர்ச்சி பெற்ற சமூகத்தின் அடையாளம்
- எழுத்தறிவு பெற்ற சமூகம்
- கைவினைத் தொழில்களில் சிறந்த தொழில்நுட்பம்
- பொருளாதாரத்தில் வளமையான சமூகம்
- திறமையை வளர்த்துக்கொள்ளும் வகையில் விளையாட்டுகள்
- உள்நாடு மற்றும் வெளிநாடு வணிகர்களுடன் வணிகத் தொடர்பு

# கீழடி – வைகை நதிக்கரையில் சங்க கால நகர நாகரிகம்



கட்டடச் சுவர் - வான்வழி பார்வை

செங்கல் கட்டுமானத்தில் வீடுகள், தொழில்கூடங்கள், வணிகம் ஆகியவற்றை பிரதிபலிக்கும் நகர நாகரிகம்

# சங்க கால பண்பாட்டு வரலாற்றாய்வில் - ஒரு திருப்புமுனை



அகழாய்வில் வெளிகொணரப்பட்ட மட்கலன்கள்

வடஇந்தியாவின் கங்கை சமவெளி பகுதியில் நகரமயமாதலும் வைகைக்கரையின் நகரமயமாதலும் ஒரே காலக்கட்டம் - கி.மு. 6-ஆம் நூற்றாண்டு

# உலகப் புகழ் பெற்ற அறிவியற் கூடங்களில் ஆய்வு



RADIOCARBON DATING

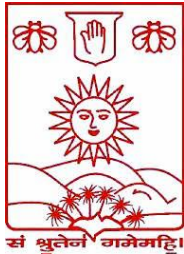
Consistent accuracy  
Delivered on time

**Beta Analytic**

அமெரிக்க நாட்டின் புளோரிடா மாகாணம்,  
பீட்டா பகுப்பாய்வு சோதனை ஆய்வகம்  
(Beta Analytic Testing Laboratory) – கரிம பகுப்பாய்வு



இத்தாலியிலுள்ள பைசா பல்கலைக் கழகத்தின்  
புவிஅறிவியல் துறை – பாணை ஓடுகள்  
பகுப்பாய்வு



புனைவிலுள்ள முதுகலை மற்றும் ஆராய்ச்சி  
நிறுவனமான டெக்கான் கல்லூரி – எலும்புத்  
துண்டுகள் பகுப்பாய்வு

## 2600 ஆண்டுகள் பழமை வாய்ந்த நாகரிகம்



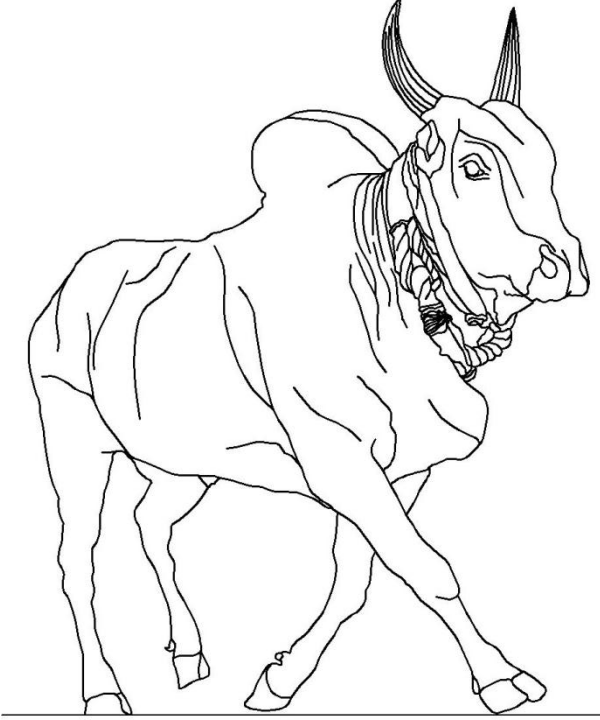
கி.மு. 580 ஆண்டைச் சார்ந்த கரிமம்



'தித' - தமிழ் பிராமி எழுத்து பொறித்த பாணை ஓடு

கரிம பகுப்பாய்வு (Carbon Dating) முறைப்படி - கி.மு. 580 ஆண்டுகள்  
தமிழ்-பிராமி எழுத்து வடிவத்தின் காலம் - கி.மு. 6-ஆம் நூற்றாண்டு

## வேளாண் சமூகம்



அகழாய்வு இடத்தில் உள்ள எலும்புத் துண்டுகள்

திமிலுள்ள காளை, பசு, எருமை, ஆடு ஆகியவை வேளாண்மைக்கு உறுதுணை செய்யும் வகையில் கால்நடைகளாக வளர்க்கப்பட்டுள்ளன

# தரமான கட்டுமானப் பொருட்கள்



கட்டிடச் சுவர்



சுடுமண்ணால் ஆன உறை கிணறு

சன்னமான களிமண், செங்கல், சுண்ணாம்பு சாந்து, இரும்பு ஆணிகள் பயன்பாடு

## கட்டுமானத் தொழில்நுட்பம் செங்கல் / கூரை ஓடுகள்



சரிந்த நிலையில் உள்ள கூரை ஓடுகள்



செங்கல் கட்டுமானம்

செங்கல் மற்றும் கூரை ஓடுகளில் 80 % சிலிக்கா மற்றும் 7% சுண்ணாம்பு கலவை  
சுண்ணாம்புச் சாந்தில் 97% சுண்ணாம்பு

## பாணை ஓடுகள் - எழுத்தறிவு



ஆதன்



குவிரன் ஆத[ன்]

ஆதன், குவிரன் ஆத[ன்] - ஆட்பெயர்கள்

கி.மு. 6 - ஆம் நூற்றாண்டில் சங்க காலச் சமூகம் எழுத்தறிவு பெற்று இருந்தது

## பாணைத் தொழில்



கருப்பு-சிவப்பு நிறப் பாணை



மண் பாணை

பாணை வணைதலில் உள்ளூர் தொழிற்கூடம்

கருப்பு-சிவப்பு நிறப் பாணை - கருப்பு நிறம் - கரி / சிவப்பு நிறம் - ஹேமடைட் பயன்பாடு

## நெசவுத் தொழில்



கூர்முனைக் கொண்ட எலும்பு கருவிகள்



நூல் நூற்கும் தக்களிகள்

நூல் நூற்க உதவும் தக்களிகள்

துணிகளில் உருவ வடிவமைப்பை உருவாக்கும் கூர்முனைக் கொண்ட எலும்பு

நெசவுத் தொழில் சிறந்து விளங்கியது

## வாழ்வியல் முறை



தங்க அணிகலன்கள்



மணிகள்

வளமையை வெளிப்படுத்தும் தங்க அணிகலன்கள்  
மதிப்புறு, உள்ளூர் மற்றும் வெளி மாநில மணிகள்  
கண்ணாடி மணிகள் அணிதல்

## வாழ்வியல் முறை



அரவைக் கல்



மண் குடுவை



தந்தத்தில் செய்யப்பட்ட சீப்பு

அன்றாட பயன்பாட்டில் அரவைக் கல்  
தந்தத்தில் செய்யப்பட்ட சீப்பு

## விளையாட்டு / பொழுதுபோக்கு

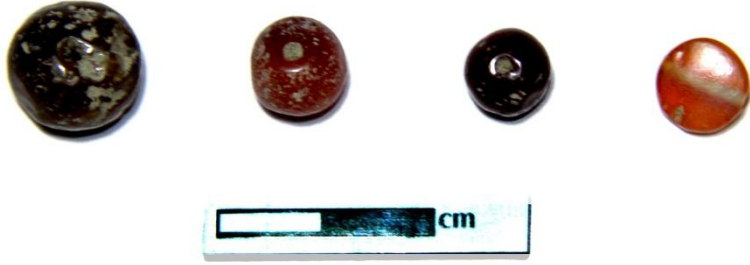


பகடைக்காய்



சதுரங்கக்காய்கள்

பகடைக்காய் மற்றும் சதுரங்கக்காய்கள்  
பெண்கள் விளையாடும் வட்டச்சில்லுகள்  
சிறுவர்கள் விளையாடும் சுடுமண்ணால் ஆன சக்கரங்கள், வட்டச்சுற்றிகள்



சூதுபவள மணிகள்



ரௌலட்டட் சாயல் கொண்ட பாணை ஓடுகள்

வடமேற்கு இந்தியாவைச் சார்ந்த சூதுபவளம் மற்றும் அகேட் மணிகள்  
ரோம் நாட்டு ரௌலட்டட் சாயல் கொண்ட பாணை ஓடுகள்  
ரோம் நாட்டு அரிட்டைன் பாணை ஓடு

## சுடுமண் உருவங்கள்



சுடுமண் வார்ப்பு



மனித உடல் பாகம்



காளையின் தலை



மனித தலை உருவம்

மனித மற்றும் விலங்கு உருவங்கள்

# கீழடி

தமிழ்ப்

பண்பாட்டின்

வேர்களைத்

தேடி

தமிழ்நாடு அரசு  
தொல்லியல் துறை