



Ganga Publications
5-in-1

சமூக அறிவியல்

6

முதல் பருவம்



3. தவறான இணையைக் கண்டுபிடி.

- அ) பழைய கற்காலம் - கற்கருவிகள்
 ஆ) பாறை ஓவியங்கள் - குகைச் சுவர்கள்
 இ) செப்புத் தகடுகள் - ஒரு வரலாற்று ஆதாரம்
 ஈ) பூனைகள் - முதலில் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட விலங்கு

4. மற்ற தொடர்களிலிருந்து வேறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடி.

- அ) பாறைகள் மற்றும் குகைகளில் ஓவியங்கள் வரையப்பட்டிருந்தன.
 ஆ) வேட்டையாடுதலை குறிப்பதாக ஓவியங்கள் இருந்தன.
 இ) பழங்கால மனிதன் தனது குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு வேட்டையாடுதலை எடுத்துரைப்பதற்காக வரைந்திருக்கலாம்.
 ஈ) பல வண்ணங்களில் ஓவியங்கள் வரையப்பட்டிருந்தன.

விடைகள்									
I.1)	ஆ	II.1)	ஆ	2)	அ	3)	ஈ	4)	ஈ

III. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

(பக்கம் 128)

1. பழைய கற்கால மனிதன் பெரும்பாலும் வாழ்ந்த இடங்கள் _____. விடை : குகைகள்.
 2. வரலாற்றின் தந்தை _____. விடை: ஹேரோடோடஸ் [Herototus]
 3. பழைய கற்கால மனிதன் பழக்கிய முதல் விலங்கு _____. விடை: நாய்
 4. கல்வெட்டுகள் _____ ஆதாரங்கள் ஆகும். விடை: தொல் பொருள்
 5. அசோகச் சக்கரத்தில் _____ ஆரக்கால்கள் உள்ளன. விடை: 24

IV. சரியா? தவறா?

1. பழைய கற்காலத்தைச் சேர்ந்த கற்கருவிகள் சென்னைக்கு அருகில் உள்ள அத்திரம்பாக்கத்தில் கிடைத்துள்ளன. விடை: சரி
 2. பழங்கால மனிதர்கள் பயன்படுத்திய பொருட்கள் தொல்லியல் துறையினரால் அருங்காட்சியகத்தில் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. விடை: சரி
 3. அசோகரது காலத்தில் புத்த சமயம் நாடு முழுவதும் பரவியது. விடை: சரி

V. பொருத்துக:(விடையுடன்)

- (அ) பாறை ஓவியங்கள் - வாழ்க்கை முறையைப் புரிந்து கொள்வதற்கு உதவுகிறது.
 (ஆ) எழுதப்பட்ட பதிவுகள் - செப்புத் தகடுகள்
 (இ) அசோகர் - மிகவும் புகழ்பெற்ற அரசர்
 (ஈ) மதச்சார்புள்ள இலக்கியம் - தேவாரம்

VI. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளிக்கவும்.

(பக்கம் 129)

1. நாட்குறிப்பு எழுதுவதன் பயன்கள் இரண்டைக் கூறு.

1. நாட்குறிப்பின் மூலம் அந்த ஊரில் அந்தக் காலகட்டத்தில் என்னவெல்லாம் நடந்தன என்பதை அறிந்து கொள்ளலாம்.
 2. மக்களின் வாழ்க்கை நிகழ்வுகளை அறிந்து கொள்ளவும் பயன்படுகிறது.

2. வரலாற்றுக்கு முந்தைய கால மக்களின் வாழ்க்கை முறையை நாம் எவ்வாறு அறிந்து கொள்கிறோம்?
வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் அவர்கள் பயன்படுத்திய கற்கருவிகளைக் கொண்டு அவர்கள் வாழ்ந்த காலத்தையும், அவர்களின் வாழ்க்கை நிகழ்வுகளையும் நாம் அறிந்து கொள்கிறோம்.
3. கல்வெட்டுகள் ஓர் எழுதப்பட்ட வரலாற்றுச்சான்றா?
வரலாற்றின் ஆதாரங்களை இரண்டு வகையாக பிரிக்கலாம். முறையே தொல்பொருள் ஆதாரங்கள் மற்றும் இலக்கிய ஆதாரங்கள் ஆகும். இந்த தொல்பொருள் ஆதாரங்கள், தொல்வகைத்திறன் பொருட்கள், நினைவுச்சின்னங்கள், கல்வெட்டுகள் மற்றும் நாணயங்கள் என வகைப்படுத்தப்படுகிறது. ஆகையால் கல்வெட்டுகள் எழுதப்பட்ட சான்றுகள் அல்ல.
4. வரலாற்று தொடக்கக் காலம் (Proto History) என்றால் என்ன?
வரலாற்றுக்கும், வரலாற்றுக்கு முந்திய காலத்திற்கும் இடைப்பட்ட காலம் ஆகும்.
5. ஏதேனும் ஒரு காப்பியத்தின் பெயரை எழுது?
மணிமேகலை.

VII. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. வரலாறு என்றால் என்ன?
வரலாறு என்பது கடந்த கால நிகழ்வுகளின் காலவரிசைப்பதிவு ஆகும்.
2. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் பற்றி எழுதுக.
வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலம் என்பது கற்கருவிகளை பயன்படுத்தியதற்கும், எழுதும் முறைகளை கண்டு பிடித்ததற்கும் இடைப்பட்ட காலம் ஆகும்.
3. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தைப் பற்றி அறிய உதவும் சான்றுகள் யாவை?
தொல்லியல் அடையாளங்களான கற்கருவிகள், புதை வடிவங்கள், பாறை ஓவியங்கள் மற்றும் அகழாய்வுப் பொருட்கள் வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தைப்பற்றி அறிய உதவும் சான்றுகள் ஆகும்.
4. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலக் கருவிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடங்கள் யாவை?
* அத்திரம்பாக்கம், * பிம்பேட்கா, * ஹன்சாகி பள்ளத்தாக்கு
5. அருங்காட்சியத்தின் பயன்கள் யாவை?
பண்டைய கால மக்களின் வாழ்க்கை முறைப்பற்றி அறிந்து கொள்ளப் பயன்படுகிறது.
6. பழங்கால மனிதன் வேட்டையாடப் பயன்படுத்திய கருவிகள் சிலவற்றைக் கூறு?
* ஆதிகால மனிதன் கற்களைக் கருவியாக பயன்படுத்தினான்.
* மேலும் பெரிய கற்களைக் கொண்டு கோடிகளை உருவாக்கினர்.
* ஒரு கல்லில் உள்ள சீரற்ற பகுதிகளை நீக்கவும் அதைக் கூரிய கருவியாக்கவும் இன்னொரு கல் சுத்தியல் போல பயன்படுத்தப்பட்டது.
7. பாறைகளில் ஓவியங்கள் ஏன் வரையப்பட்டன?
* பழங்கற்கால மனிதர்கள் எப்படி வேட்டையாடினார்கள் என்பதை, தங்களோடு வர இயலாதவர்களுக்குக் காட்டுவதற்காக பாறைகளிலும், குகைச்சுவர்களிலும் இப்படியான ஓவியங்களை வரைந்தனர்.
* சில நேரங்களில் பொழுது போக்காகவும் வரைந்தனர்.
8. தொல் கைவினைப் பொருட்கள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
பாணைகள், பொம்மைகள், கருவிகள், அணிகலன்கள் ஆகியவை தொல் கைவினைப் பொருட்கள் ஆகும்.

VIII. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்.

1. வரலாற்றுக்கு முந்தைய காலத்தில் மக்களுக்கு நாய் எவ்வாறு பயனுள்ளதாக இருந்தது?

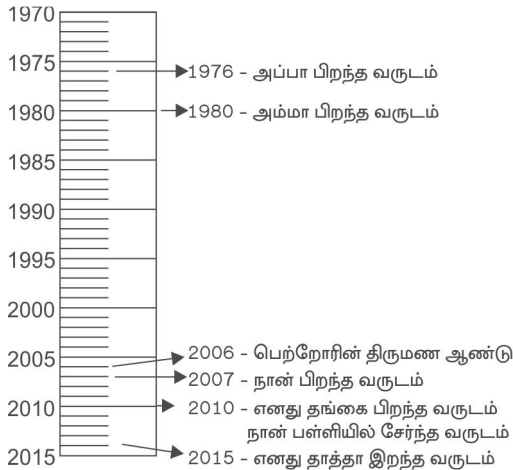
பழங்கால மனிதர்கள் வாழ்ந்து வந்த குகைகளுக்குள் கொடிய விலங்குகள் நுழைந்து விடும், அவை எதிர்பாராமல் வரும்போது மனிதர்களால் அவற்றை அறிய முடியாமற் போனதுண்டு. ஆனால் அவர்களுடன் திரிந்து கொண்டிருந்த நாய்கள் தமது கூரிய மோப்ப உணர்வினால் விலங்குகளின் வருகையை அறிந்து கொண்டு குரைத்தன. இதைக்கண்ட மனிதர்கள் நாய்களைப் பழக்கி தங்கள் பாதுகாப்பிற்காகவும் வேட்டையாடுவதற்காகவும், வேட்டையாடப் போகும் போது உடன் அழைத்துச் செல்லத் தொடங்கினர்.

2. பழைய கற்கால மனிதனின் வாழ்க்கை முறையைத் தற்கால வாழ்க்கை முறையோடு ஒப்பிட்டுப் பார்க்க.

பழைய கற்காலமனிதன்	தற்கால மனிதன்
1. நாடோடி வாழ்க்கை வாழ்ந்தான்.	1. ஓரிடத்தில் நிலையான வாழ்க்கை வாழ்ந்தனர்.
2. வேட்டையாடுதல் முதன்மையான தொழிலாக இருந்தது.	2. விவசாயம் முதன்மையான தொழிலாக உள்ளது.
3. பச்சையான இறைச்சி மற்றும் காய்கறிகளை உணவாக உண்டான்.	3. வேக வைத்த உணவினை உண்டான்.
4. உணவினைத் தேடி ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு அலைந்து திரிந்தான்.	4. உணவு உற்பத்தி செய்வதை தெரிந்து வைத்திருந்தான்.
5. இடி, மின்னல், மரங்களை தெய்வமாக வணங்கினான்.	5. உருவ வழிபாடு பின்பற்றப்பட்டது.

IX. மாணவர் செயல்பாடு.

1. உனது குடும்பத்தில் நடந்த முக்கிய நிகழ்வுகளையும் அவை நிகழ்ந்த ஆண்டுகளையும் குறிக்கவும். ஆசிரியர் உதவியுடன் தனியாக அல்லது குழுவாக இணைந்து இந்த நிகழ்வுகளைக் காலக்கோடாக வரைந்து பார்க்க.



அளவுத்திட்டம்
1 அலகு - 5 ஆண்டுகள்

2. ஆதிகால மனிதன் கற்களைக் கருவியாகப் பயன்படுத்தினான். கற்களின் பயன்களைக் காட்டும் படங்களைச் சேகரித்து ஒரு படத்தொகுப்பு தயார் செய்க.

மாணவ கண்மணிகளே! ஆதிகால மனிதன் கற்களைக் கருவியாகப் பயன்படுத்தினான். கற்களின் பயன்களைக் காட்டும் படங்களைச் சேகரித்து ஒரு படத்தொகுப்பு தயார் செய்து மகிழவும்.

3. கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வரலாற்று ஆதாரங்கள் எந்த வகையைச் சார்ந்தது

அ)	ஆதிச்சநல்லூரில் இருந்து அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாழிகள்	தொல்கைத்திறன் பொருட்கள் வகையைச் சார்ந்தது
ஆ)	வேள்விக்குடி செப்பேடுகள்	கல்வெட்டுகள் வகையைச் சார்ந்தது
இ)	மகாபாரதம்	மதச்சார்புள்ள இலக்கிய ஆதாரம், இதிகாசம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது
ஈ)	சாஞ்சி ஸ்தூபி	நினைவுச் சின்னம் வகையைச் சார்ந்தது
உ)	பட்டினப்பாலை	இலக்கிய ஆதாரம், பதினென்கீழ்க்கணக்கு வகையைச் சார்ந்தது
ஊ)	கீழடியில் கிடைத்துள்ள மட்பாண்டங்கள்	தொல்கைத்திறன் பொருட்கள் வகையைச் சார்ந்தது
எ)	சிந்து வெளியில் கண்டெடுக்கப்பட்ட பொம்மைகள்	தொல்கைத்திறன் பொருட்கள் வகையைச் சார்ந்தது
ஏ)	தஞ்சை பெரிய கோவில்	நினைவுச் சின்னம் வகையைச் சார்ந்தது

X. வாழ்க்கைக் கல்வி

1. களிமண்ணைக் கொண்டு பழைய கற்கால மனிதன் பயன்படுத்திய கற்கருவிகளின் மாதிரிகள் தயார்செய்க.

மாணவ கண்மணிகளே! களிமண்ணைக் கொண்டு பழைய கற்கால மனிதன் பயன்படுத்திய கற்கருவிகளின் மாதிரிகளை தயார் செய்து மகிழவும்.

2. தாத்தா, பாட்டி அண்டை வீட்டுக்காரர்கள், ஆசிரியர்கள் ஆகியோருடன் உரையாடி உனது தெரு, கிராமம், நகரம் அல்லது பள்ளி இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பற்றிய செய்திகளைச் சேகரி. அதன் வரலாற்றை “நானும் ஒரு வரலாற்று ஆசிரியன்” என்ற தலைப்பில் ஒரு கட்டுரையாக எழுதிப்பார்.

தாத்தா பாட்டி அண்டை வீட்டுக்காரர்கள், ஆசிரியர்கள் ஆகியோருடன் உரையாடி உனது தெரு, கிராமம், நகரம் அல்லது பள்ளி இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பற்றிய செய்திகளைச் சேகரி. இதன் வரலாற்றை ‘நானும் ஒரு வரலாற்று ஆசிரியன்’ என்ற தலைப்பில் ஒரு கட்டுரையாக எழுதிப்பார்.

நானும் ஒரு வரலாற்று ஆசிரியன்

எனது ஊர் பாபநாசம். இது தமிழ்நாட்டிலுள்ள திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் அம்பாசமுத்திரம் வட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இது தாமிரபரணி கரையில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் வண்டல் மண் அதிகமாக காணப்படுவதோடு நீர்ப்பாசன வசதி இருப்பதால் மூன்று போகம் நெல் விளைகிறது. வளமான காடுகள் காணப்படுவதால் வனவிலங்குகள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன. இங்குள்ள காடுகளில் 108 வகையான மூலிகைகள் கிடைக்கின்றன. இம்மூலிகைகள் உலகில் வேறெங்கும் கிடைப்பதில்லை. இங்குதான் தமிழ் முனிவர் அகஸ்தியர் தங்கி இருந்து தமிழ் வளர்த்துள்ளார். எனவே இது அகஸ்திய மலை எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இம்மலையில் தாமிரபரணி ஆறு உற்பத்தியாகிறது. இம்மலையில் பல்வேறு சித்தர்கள் வாழ்வதாகவும் கூறப்படுகிறது. இங்கு தரமான கல்விக் கூடங்கள் மற்றும் கல்லூரிகள் அமைந்துள்ளன. இங்கு நீர்மின்சக்தியும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

384

VI ♦ கங்கா ♦ வரலாறு

பருவம் I ♦ அலகு 1

XI. கட்டக வினாக்கள்:

(பக்கம் 130)

அன்று மனிதர்கள் என் மீது கிறுக்கினார்கள். வண்ண மை கொண்டு ஓவியம் வரைந்தனர். இன்று என்னை உடைத்து வீடுகள், சாலைகள் அமைக்கின்றனர். நான் யார்? விடை: குகைப்பாறைகள்	ஏதேனும் இரு தொல்பொருள் ஆதாரங்களைக் கூறு. விடை: நாணயங்கள், பாறை கல்வெட்டுகள், நினைவுச் சின்னங்கள்.	இலக்கியச் சான்றுகளின் வகைகளைக் கூறு. விடை: 1. மதச்சார்புள்ள இலக்கியம். 2. மதச்சார்பற்ற இலக்கியம்
பொ. ஆ மு - இதன் விரிவாக்கம் என்ன? விடை: பொது ஆண்டிற்கு முன்	'இஸ்டோரியா' என்னும் கிரேக்கச் சொல்லுக்கு என்ன பொருள்? விடை: விசாரிப்பதன் மூலம் கற்றல்	பொ. ஆ - இதன் விரிவாக்கம் என்ன? விடை: பொது ஆண்டு.
கல்வெட்டுக் குறிப்புகளைப் பற்றி ஆராயும் துறை _____ விடை: கல்வெட்டியல் துறை.	நாணயங்களை ஆராயும் துறை விடை: நாணயவியல் துறை.	நீங்கள் பேச, பார்க்க, கேட்க, எழுத, படிக்க உதவுவேன். நானின்றி இவ்வுலகம் இல்லை நான் யார்? விடை: இணையதளம் [Internet]

XII. வரைபடம்.

இந்திய அரசியல் வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களைக் குறிக்கவும்.
டெல்லி, சென்னை, தமிழ்நாடு, ஆந்திர பிரதேசம், கேரளா, கர்நாடகா



386

VI ♦ கங்கா ♦ வரலாறு

பருவம் I ♦ அலகு 1

மாதிரி வினாத்தாள்

அலகு ஒன்று

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. சரியான விடையைக் கண்டுபிடி :

[2 × 1 = 2]

1. பழங்கால மனிதன் தனது உணவை சேகரிக்க மேற்கொண்ட நடவடிக்கை.

அ) வணிகம்

ஆ) வேட்டையாடுதல்

இ) ஓவியம் வரைதல்

ஈ) விலங்குகளை வளர்த்தல்

2. பண்டைய காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதர்கள் பயன்படுத்திய பொருட்கள் அகழாய்வுகள் மூலமாகத் தோண்டியெடுக்கப்பட்டுள்ளன. அப்பொருட்கள் அக்கால மக்களின் வாழ்க்கை முறை பற்றி அறிந்து கொள்ளப் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இக்கூற்றுடன் தொடர்புடையது எது?

அ) அருங்காட்சியகங்கள்

ஆ) புதைபொருள் படிமங்கள்

இ) கற்கருவிகள்

ஈ) எலும்புகள்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

[2 × 1 = 2]

1. வரலாற்றின் தந்தை _____.

2. கல்வெட்டுகள் _____ ஆதாரங்கள் ஆகும்.

III. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

[3 × 2 = 6]

1. வரலாறு என்றால் என்ன?

2. பாறைகளில் ஓவியங்கள் ஏன் வரையப்பட்டன.

3. இலக்கியச் சான்றுகளின் வகைகளைக்கூறு.

FA (b) – 2

I. தவறான இணையைக் கண்டுபிடி .

[1 × 1 = 1]

அ) பழைய கற்காலம் - கற்கருவிகள்

ஆ) பாறை ஓவியங்கள் - குகைச்சுவர்கள்

இ) செப்புத்தகடுகள் - ஒரு வரலாற்று ஆதாரம்.

ஈ) பூனைகள் - முதலில் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட விலங்கு

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

[2 × 1 = 2]

1. பழைய கற்கால மனிதன் பெரும்பாலும் வாழ்ந்த இடங்கள் _____.

2. அசோகரது காலத்தில் _____ சமயம் நாடு முழுவதும் பரவியது.

III. சரியா? தவறா?

[2 × 1 = 2]

2. அசோகரது காலத்தில் புத்த சமயம் நாடு முழுவதும் பரவியது.

IV. ஓரிரு வார்த்தையில் விடையளி.

[1 × 1 = 1]

1. 'இஸ்டோரியா' என்னும் கிரேக்கச் சொல்லுக்கு என்ன பொருள்?

V. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

[2 × 2 = 4]

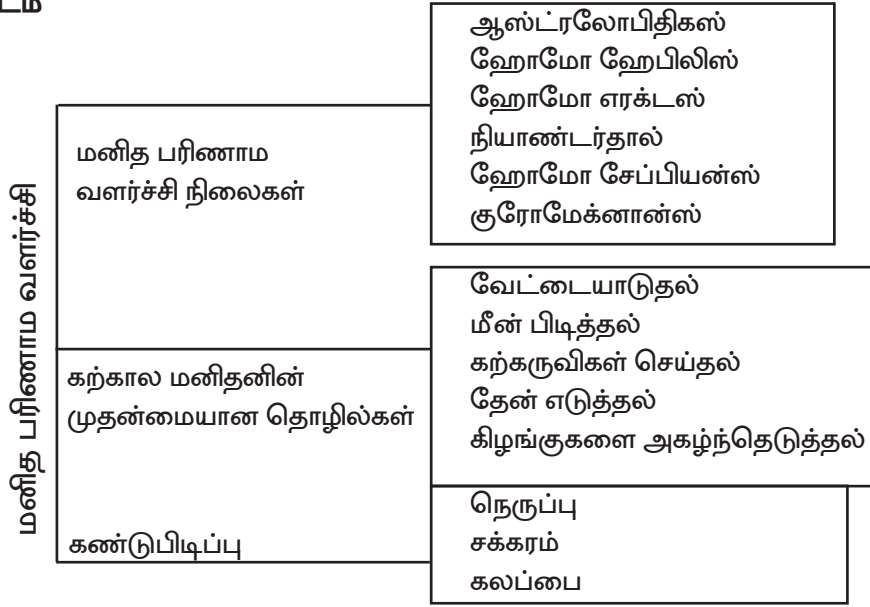
1. நாட்குறிப்பு எழுதுவதன் பயன்கள் இரண்டைக்கூறு

2. வரலாற்று தொடக்கக்காலம் என்றால் என்ன?

அலகு 2

மனிதர்களின் பரிணாம வளர்ச்சி

மனவரைபடம்



பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையைக் கண்டுபிடி.

(பக்கம் 143)

1. பரிணாமத்தின் வழிமுறை _____ .

அ) நேரடியானது ஆ) மறைமுகமானது இ) படிப்படியானது ஈ) விரைவானது

2. தான்சானியா _____ கண்டத்தில் உள்ளது.

அ) ஆசியா ஆ) ஆப்பிரிக்கா இ) அமெரிக்கா ஈ) ஐரோப்பா

II. கூற்றுக்கான காரணத்தைப் பொருத்துக.

சரியான விடையைக் தேர்ந்தெடு.

1. கூற்று : உலகின் வெவ்வேறு பகுதிகளுக்கு இடம்பெயர்ந்த மனிதர்களின் உடலமைப்பிலும் நிறத்திலும் காலப்போக்கில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன.

காரணம் : தட்ப வெப்ப நிலை மாற்றமே.

அ) கூற்று சரி

ஆ) கூற்றுக்குப் பொருத்தமான காரணம் தரப்பட்டுள்ளது.

இ) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆனால் பொருத்தமான காரணம் அல்ல.

ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறானவை.

III. தவறான இணையைக் கண்டுபிடி.

- அ) ஆஸ்ட்ரலோபிதிகஸ் - இரு கால்களால் நடப்பது.
 ஆ) ஹோமோ ஹேபிலிஸ் - நிமிர்ந்து நின்ற மனிதன்
 இ) ஹோமோ எரக்டஸ் - சிந்திக்கும் மனிதன்
 ஈ) ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் - முகத்தின் முன்பக்க நீட்சி குறைந்து காணப்படுவது

விடைகள்							
I.1)	இ	2)	ஆ	II.1)	ஆ	III	ஈ

IV. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பவும்.

(பக்கம் 144)

- தான்சானியாவில் காணப்பட்ட தொடக்க கால மனிதர்களின் காலடித்தடங்களை _____ உலகின் பார்வைக்குக் கொண்டுவந்தார்கள்
விடை : மானுடவியலாளர்கள்.
- பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால், நம் முன்னோர்கள் _____ வாழ்க்கை வாழ்ந்தார்கள்.
விடை : நாடோடி
- பழங்கால மனிதர்களின் முதன்மையான தொழில்கள் _____ மற்றும் _____ ஆகும்.
விடை : வேட்டையாடுதல், மீன்பிடித்தல்.
- _____ கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நிகழ்வு விவசாயத்தை எளிதாக்கியது.
விடை : கலப்பை
- பாறை ஓவியங்கள் நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள _____ என்னுமிடத்தில் காணப்படுகின்றன.
விடை : பொறிவரை கரிக்கையூர்

V. சரியா, தவறா?

- நாணயங்களை ஆராய்வதற்கான துறை மானுடவியல் ஆகும்.
விடை: தவறு (மனிதர்களையும் அவர்களின் பரிணாம வளர்ச்சியைப் பற்றி படிப்பது மானுடவியல் ஆகும்.)
- ஹோமோ எரக்டஸ் மனிதர்களுக்கு நெருப்பு குறித்த அறிவு இருந்தது
விடை: சரி
- மனிதர்களின் முதல் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு சக்கரம் ஆகும்.
விடை: சரி
- மனிதர்களால் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட முதல் விலங்கு ஆடு
விடை: தவறு (நாய்)

VI. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி.

- அகழாய்வில் கிடைக்கும் பொருட்களின் காலத்தை அறிய என்ன முறை பயன்படுகிறது?
கதிரியக்க கார்பன் வயதுக்கணிப்பு முறை - தொல்லியல் ஆய்வாளர்களுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட முறை.
- தொடக்க கால மனிதர்கள் எதை அணிந்தார்கள்?
குளிரிலிருந்து தங்களை பாதுகாத்துக் கொள்ள, பதப்படுத்தப்பட்ட விலங்குகளின் தோல்கள், மரங்களின் கிளைகள், இலைகள் ஆகியவற்றை தொடக்க கால மனிதர்கள் அணிந்தார்கள்.
- தொடக்க கால மனிதர்கள் எங்கு வாழ்ந்தார்கள்?
தொடக்க கால மனிதர்கள் குழுக்களாக மரம், குகை அல்லது மலையடிவாரத்தில் வாழ்ந்தார்கள்.

4. நிலத்தை உழுவதற்கு எந்த விலங்கு பயன்படுத்தப்பட்டது?

நிலத்தை உழுவதற்கு எருதுகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

5. மனிதர்கள் எப்போது ஒரே இடத்தில் குடியேறி வாழ ஆரம்பித்தனர்?

மனிதர்கள் அனுபவத்தாலும், காரண காரியம் குறித்த அறிவாலும் அவர்கள் பயிர் வளர்ப்பு தொடர்பான அறிவைப் பெற்றார்கள். முறையாக விதைப்பதன் மூலம் அதிக அளவு உற்பத்தியைப் பெற முடியும் என்பதும் அவர்களுக்கு புரிந்தது. எனவே விவசாயம் அவர்களை ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் குடியேறும் படி செய்தது.

VII. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பரிணாமம் என்றால் என்ன?

மனித இனம் மாற்றங்களை அடைந்து, ஒரு மேம்பட்ட நிலையை நோக்கி வளர்ச்சி பெறும் வழிமுறையைப் பரிணாமம் என்கிறோம்.

2. ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் மனிதர்களின் இரு பண்புகளை எழுது.

* சுயமாக சிந்திக்கும் மனிதனாக இருந்தான்.

* நவீன மனிதன், வேட்டையாடும் மற்றும் உணவு சேகரிக்கும் சமூகமாக வாழ்ந்தான்.

* கரடு, முரடான கருவிகளை பயன்படுத்தினான்.

3. மனிதர்கள் ஏன் இடம் விட்டு இடம் நகர்ந்தார்கள்?

* மனிதர்களுக்குப் போதுமான இறைச்சி கிடைக்காததால், உணவுக்காகக் காய்களையும், பழங்களையும் தேடி இடம் விட்டு இடம் நகர்ந்தார்கள்.

4. பழங்கால வேட்டை முறைகளை விளக்கிக் கூறவும்:-

* ஆதிகாலத்தில் வேட்டையாடுவதுதான் மனிதர்களின் முதன்மையான தொழில்.

* ஒரு குச்சி (அ) கல்லால் ஒரு பெயரில் விலங்கைக் கொல்வது அவர்களுக்குக் கடினமாக இருந்தது. எனவே கூரான ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்த முடிவெடுத்தார்கள்.

5. கோடாரிகள் ஏன் உருவாக்கப்பட்டன?

முன்னோர்கள் கோடாரிகளை மரம் வெட்டவும், மரக்கிளைகளை நீக்கவும், குழிதோண்டவும், விலங்குகளை வேட்டையாடவும், விலங்குகளின் தோலை உரிக்கவும் பயன்படுத்தினார்கள்.

6. தொல்லியல் என்பதை எவ்வாறு வரையறுப்பாய்?

வரலாற்றுக்கு முந்தைய கால மனிதர்களையும் அவர்கள் பயன்படுத்திய பொருட்களையும் பற்றிப்படிப்பது தொல்லியல் ஆகும்.

7. மானுடவியல் பற்றி நீ அறிந்துள்ளது என்ன?

* மானுடவியல் [Anthropology] என்னும் சொல் இரண்டு கிரேக்க வார்த்தையில் இருந்து பெறப்பட்டது.

* Anthropoids என்பதன் பொருள் மனிதன், logos என்பதன் பொருள் எண்ணங்கள் அல்லது காரணம்.

* மனிதர்களையும் அவர்களின் பரிணாம வளர்ச்சியைப் பற்றி படிப்பது மானுடவியல் ஆகும்.

VIII. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்.

1. பழங்காலம் முதல் நவீன காலம் வரை சக்கரம் வகித்து வரும் முக்கியத்துவம்.

* மனிதர்கள் தங்கள் புலனறிவாலும், சிந்தனையாலும், அனுபவத்தாலும் உருவாக்கிய சிறந்த அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளில் சக்கரம் ஒன்றாகும்.

* மனிதர்கள் களி மண்ணில் பானை செய்யக் கற்றக் கொண்டார்கள். மேலும் சக்கரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு பானை செய்வது மிக எளிதானது.

* உணவு முதல் போக்குவரத்து வரை அனைத்து துறைகளிலும் சக்கரம் முக்கிய பங்கினை வகிக்கிறது.

IX. வாழ்க்கைத் திறன்.

1. களிமண் பானைகள் மற்றும் கருவிகளைச் செய்து பார்.

மாணவச் செல்வங்களே! களிமண் பானைகள் மற்றும் கருவிகளைச் செய்து பார்த்து மகிழவும்.

2. விதவிதமான பொம்மை வண்டிகளைச் சேகரி. அவற்றில் செவ்வகம், சதுரம், முக்கோணம் போன்ற வடிவங்களில் சக்கரங்களைப் பொருத்தி, வண்டிகள் எப்படி நகர்கின்றன என்று சோதனை செய்து பார்.

மாணவச் செல்வங்களே! மேற் குறிப்பிட்ட சோதனையை செய்து பார்த்து மகிழவும்.

X. கட்டக வினாக்கள்.

கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நிகழ்வு பானை செய்வதை எளிதாக்கியது. விடை: சக்கரம்	பண்டப்பரிமாற்ற முறை என்பது _____ ஆகும். விடை: கூடுதல் தானியங்களைப் பிற குழுக்களிடம் பரிமாற்றம் தேவையானவற்றைப் பெற்றுக் கொள்வது	தொடக்க கால மனிதர்கள் வேட்டைக்குப் பயன்படுத்திய ஆயுதங்களில் இரண்டைக் கூறு. விடை: கோடாரி, கல்லினால் ஆன சுத்தியல்.
ஆயுதங்கள் செய்வதற்கு ஏற்ற கல் எது? விடை: சிக்கி முக்கிக்கல்	நகரங்களும் பெரு நகரங்களும் _____ மற்றும் _____ ஆகியவற்றால் தோன்றின. விடை: வணிகம், வர்த்தகம்	மனிதர்களின் முதல் அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு எது? விடை: சக்கரம்
பாறை ஓவியங்களில் உள்ள உருவங்களை அடையாளம் காணவும். விடை: மனிதன், எருது, சிங்கம்	தொடக்க கால மனிதர்களின் முதன்மையான தொழில் எது? விடை: வேட்டையாடுதல்	குகை ஓவியங்கள் மூலம் நாம் என்ன அறிந்துகொள்கிறோம்? விடை: ஆதிமனிதனின் வாழ்க்கை முறை
தொடக்க கால மனிதர்கள் எங்கு வாழ்ந்தார்கள்? விடை: மரங்கள் மற்றும் குகைகளில் வாழ்ந்தார்கள்.	_____ தொல்லியல் துறையுடன் தொடர்புடையது. விடை: மானுடவியல்	தொடக்க கால மனிதர்களால் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட விலங்குகளில் இரண்டைக் குறிப்பிடு: விடை: நாய், எருது

XI. வரைபடம்.

இந்திய வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களைக் குறிக்கவும்.

1. ஆதிச்சநல்லூர்
2. அத்திரம்பாக்கம்
3. பிம்பேட்கா
4. ஹன்சகை பள்ளத்தாக்கு
5. லோத்தல்



கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியான விடையைக் கண்டுபிடி.

(பக்கம் 143)

1. ஆதிகாலத்தில் _____ மனிதர்களின் முதன்மையான தொழில்
அ) மீன் பிடித்தல் ஆ) வேளாண்மை இ) வேட்டையாடுதல் ஈ) பாணை செய்தல்
2. மனிதர்களையும் அவர்களின் பரிணாம வளர்ச்சியைப் பற்றி படிப்பது _____ ஆகும்.
அ) தொல்லியல் ஆ) மானுடவியல் இ) அறிவியல் ஈ) கல்வெட்டியல்
3. நேராக நிமிர்ந்த மனிதன் மற்றும் நெருப்பின் பயனை அறிந்திருந்தவன் _____
அ) ஹோமோ எரக்டஸ் ஆ) ஹோமோ ஹேபிலிஸ்
இ) குரோமேக்னான்ஸ் ஈ) நியாண்டர்தால்

392

VI ♦ கங்கா ♦ வரலாறு

பருவம் I ♦ அலகு 2

4.மனிதர்களால் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட முதல் விலங்கு _____

அ) கோழி

ஆ) ஆடு

இ) நாய்

ஈ) பசு

விடைகள்							
1)	இ	2)	ஆ	3)	அ	4)	இ

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பவும்.

- பாறை ஓவியங்கள் கோவை மாவட்டத்தில் உள்ள _____ மற்றும் இடங்களில் காணப்படுகின்றன. விடை : குமுதிபதி, மாவடைப்பு
- தொல்லியல் ஆய்விற்கு முக்கிய ஆதாரமாக _____ பொருட்கள் உதவுகின்றன. விடை : அகழ்வாராய்ச்சிப்
- மானுடவியல் என்னும் சொல் _____ மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது. விடை: கிரேக்க
- தீப்பெட்டியைப் பயன்படுத்தாமல் நெருப்பை உருவாக்கும் பழக்கம் _____ மாவட்டத்தில் இன்றைக்கும் உள்ளது. விடை: நீலகிரி
- விவசாய வேலையை எளிதாக்கிய விலங்கு _____. விடை: எருது

III. சரியா? தவறா?

- கலப்பை கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால் விவசாயம் இன்னும் எளிதானது? விடை : சரி
- பழங்கால மனிதன் நாடோடி வாழ்க்கை வாழ்ந்தான். விடை : சரி
- வரலாற்றுக்கு முந்தைய கால மனிதர்கள் குகைகளில் வசிக்கவில்லை. விடை : தவறு
- கரிக்கையூர் நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ளது. விடை : சரி

IV. பொருத்துக.

- அ) 1. ஆஸ்ட்ரலோபிதிகஸ் - அ) யூரோசியா
 2. ஹோமோ ஹேபிலிஸ் - ஆ) ஆப்பிரிக்கா மற்றும் ஆசியா
 3. ஹோமோ எரக்டஸ் - இ) கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா
 4. நியாண்டர்தால் - ஈ) தென் ஆப்பிரிக்கா

விடைகள்							
1)	இ	2)	ஈ	3)	ஆ	4)	அ

- ஆ) 1. குரோ-மக்னான்ஸ் - அ) லண்டன்
 2. பிகிங் மனிதன் - ஆ) பிரான்ஸ்
 3. ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் - இ) சீனா
 4. ஹைடல்பர்க் மனிதன் - ஈ) ஆப்பிரிக்கா

விடைகள்							
1)	ஆ	2)	இ	3)	ஈ	4)	அ

சிறந்தனை வினா

1. இவர்கள் ஏன் வேட்டையாடிகளாக, சேகரிப்பாளர்களாக ஆனார்கள்? நில அமைப்பு அதில் முக்கியப் பங்கு வகித்ததா? (பக்கம் 136)
உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்து கொள்ள வேட்டையாட ஆரம்பித்தார்கள். குழுவாக இருந்தனர். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 30 முதல் 40 பேர்கள் இருந்தார்கள். மீன் பிடித்தலையும் கற்றுக் கொண்டார்கள். குழுவாக இருந்ததால் உணவை சேகரிக்கவும் செய்தனர். ஓரிடத்தில் உணவுப் பொருட்கள் கிடைப்பது நின்று விட்டதால் அவர்கள் வேறொரு இடத்திற்கு சென்றார்கள். நில அமைப்பு அதில் முக்கிய பங்கு வகித்தது.
2. உன் பகுதியில் வேட்டைக்காரர்கள் இருக்கிறார்களா? வேட்டையாடுவது தடை செய்யப்பட்டுள்ளது ஏன்? (பக்கம் 137)
ஆம். உயிரினங்களை பாதுகாப்பதற்காகவும், உணவுச் சங்கிலி பாதிப்படையாமல் இருப்பதற்காகவும், வேட்டையாடுதல் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. ப்ளூகிராஸ் (Blue Cross) மற்றும் வன பாதுகாப்பு துறையும் இணைந்து உயிரினங்களை பாதுகாத்து வருகிறது.
3. வெப்பத்தையும் நெருப்பையும் உருவாக்குவதற்குத் தீப்பெட்டியைத் தவிர வேறு ஏதேனும் பொருள் உள்ளதா? (பக்கம் 139)
சிக்கிமுக்கிக் கல்லை பயன்படுத்துவதன் மூலம் வெப்பத்தையும் நெருப்பையும் உருவாக்கலாம்.

மாதிரி வினாத்தாள்

அலகு இரண்டு

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

[4 × 1 = 4]

1. பழங்கால மனிதர்களின் முதன்மையான தொழில்கள் _____ மற்றும் _____ ஆகும்.
2. _____ கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நிகழ்வு விவசாயத்தை எளிதாக்கியது.
3. பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் நம் முன்னோர்கள் _____ வாழ்க்கை வாழ்ந்தார்கள்.
4. பாறை ஓவியங்கள் நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள _____ என்னுமிடத்தில் காணப்படுகின்றன.

II. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி:-

[3 × 2 = 6]

1. பரிணாமம் என்றால் என்ன?
2. மானுடவியல் பற்றி நீ அறிந்துள்ளது என்ன?
3. கோடாரிகள் ஏன் உருவாக்கப்பட்டன.

FA (b) – 2

I. பொருத்துக.

[4 × 1 = 4]

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. குரோ-மக்னான்ஸ் | - அ) லண்டன் |
| 2. பீகிங் மனிதன் | - ஆ) பிரான்ஸ் |
| 3. ஹோமோ சேப்பியன்ஸ் | - இ) சீனா |
| 4. ஹைடல்பர்க் மனிதன் | - ஈ) ஆப்பிரிக்கா |

394

VI ♦ கங்கா ♦ வரலாறு

பருவம் I ♦ அலகு 3

II. சரியா? தவறா?

[2 × 1 = 2]

1. நாணயங்களை ஆராய்வதற்கான துறை மானுடவியல் ஆகும்.
2. மனிதர்களின் முதல் கண்டுபிடிப்பு சக்கரம் ஆகும்.

III. ஓரிரு வார்த்தையில் விடையளி.

[2 × 1 = 2]

1. ஆயுதங்கள் செய்வதற்கு ஏற்ற கல் ஏது?
2. குகை ஓவியங்கள் மூலம் நாம் என்ன அறிந்து கொள்கிறோம்?

IV. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

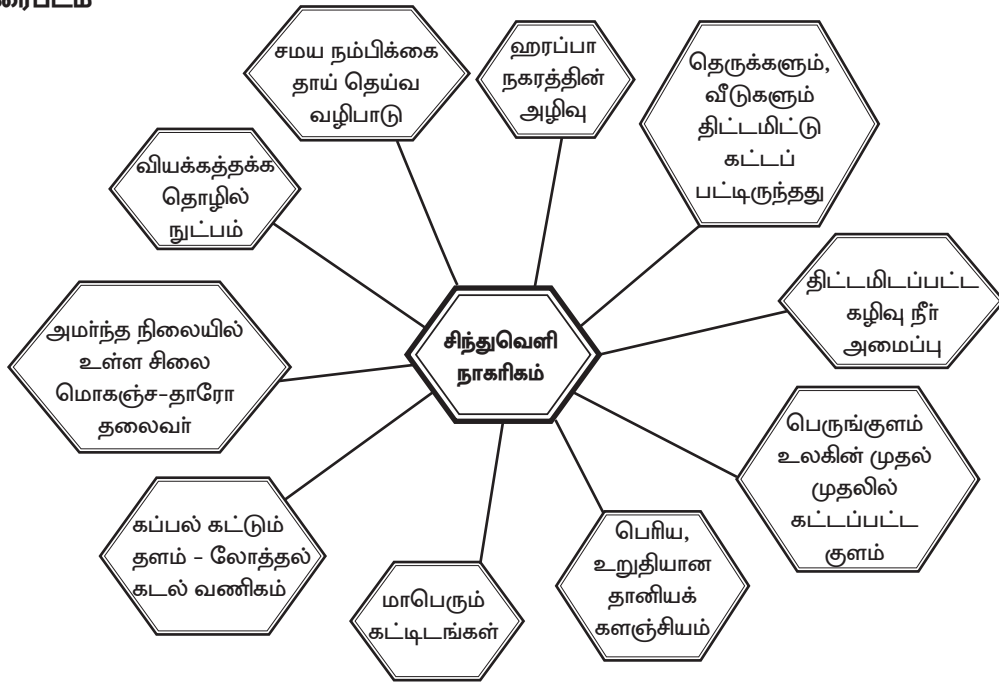
[1 × 2 = 2]

1. பழங்காலம் முதல் நவீன காலம் வரை சக்கரம் வகித்து வரும் முக்கியத்துவம்.

அலகு
3

சிந்து வெளி நாகரிகம்

மனவரைபடம்



பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

(பக்கம் 160)

1. பழங்கால மனிதன் தனது உணவைச் சேகரிக்க மேற்கொண்ட நடவடிக்கை.

- | | |
|------------------|-------------------------|
| அ) வணிகம் | ஆ) வேட்டையாடுதல் |
| இ) ஓவியம் வரைதல் | ஈ) விலங்குகளை வளர்த்தல் |

2. சிந்துவெளி மக்கள் எந்த உலோகங்களைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர்?

- அ) செம்பு, வெண்கலம், வெள்ளி, தங்கம்
ஆ) செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, வெண்கலம்
இ) செம்பு, தங்கம், இரும்பு, வெள்ளி ஈ) செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, தங்கம்

3. சிந்துவெளி நாகரிகம் எக்காலத்தை சார்ந்தது

- அ) பழைய கற்காலம் ஆ) இடைக்கற்காலம்
இ) புதிய கற்காலம் ஈ) உலோக காலம்

4. ஆற்றங்கரைகள் 'நாகரிகத்தொட்டிகள்' என அழைக்கப்படக் காரணம்.

- அ) மண் மிகவும் வளமானதால் ஆ) சீரான காலநிலை நிலவுவதால்
இ) போக்குவரத்திற்குப் பயனுள்ளதாக இருப்பதால்
ஈ) பெரும்பாலான நாகரிகங்கள் ஆற்றின் கரைகளில் தோன்றியதால்

II. கூற்றைக் காரணத்தோடு பொருத்துக.

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1.கூற்று : ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் எனலாம்.

காரணம்: திட்டமிடப்பட்ட நகர அமைப்பு, மேம்பட்ட கழிவு நீர் அமைப்பு.

- அ) கூற்றும் காரணமும் சரி ஆ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
இ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு ஈ) கூற்றும் காரணமும் தவறு

2.கூற்று : ஹரப்பா நாகரிகம் வெண்கல காலத்தைச் சார்ந்தது.

காரணம் : ஹரப்பா மக்களுக்கு இரும்பின் பயன் தெரியாது.

- அ) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆ) கூற்று தவறானது, காரணம் சரி.
இ) கூற்று சரியானது, ஆனால் அதற்கான காரணம் தவறானது.
ஈ) கூற்றும், மற்றும் காரணம் தவறானவை

3.கூற்று : ஹரப்பா மக்களின் பொறியியல் திறன் குறிப்பிடத்தக்கது.

காரணம் : கடலின் அலைகள், ஓதங்கள் நீரோட்டத்தைக் கணித்த பின் கப்பல் கட்டும் தளத்தைக் கட்டியிருப்பது.

- அ) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆ) கூற்று தவறானது, காரணம் சரியானது.
இ) கூற்று சரியானது, ஆனால் அதற்கான காரணம் தவறானது.
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறானவை

4.கீழே கூறப்பட்டுள்ள மொகஞ்சதாரோவை பற்றிய பற்றிய கூறுகள்.

- அ. தங்க ஆபரணங்கள் பற்றித் தெரியவில்லை
ஆ. வீடுகள் சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டன
இ. கருவிகள் இரும்பினால் செய்யப்பட்டன
ஈ. பெருங்குளம் நீர் கசியாமல் இருப்பதற்காக பல அடுக்குகளால் இயற்கை தார் கொண்டு பூசப்பட்டன.

5. கீழ்க்காணும் கூற்றை ஆராய்க.

1. நகரங்கள், தெருக்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் செங்கல் அளவுகள் ஆகியவற்றில் சீரான தன்மை
2. ஒரு விரிவான மற்றும் நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வடிகால் அமைப்பு.
3. தானியக் களஞ்சியம் ஹரப்பா நகரங்களில் முக்கியமான பகுதியாக விளங்கியது
4. மேலே கூறப்பட்ட கூற்றுகளில் எது / எவை சரியானவை?

1. 1 & 2 2. 1 & 3 3. 2 & 3 4. அனைத்தும் சரி

396

VI ♦ கங்கா ♦ வரலாறு

பருவம் I ♦ அலகு 3

6. பொருந்தாததை வட்டமிடு

காளையன், ஓடுகள், எருதுகள், பன்றிகள், குதிரைகள்

7. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. ASI | - ஜான் மார்ஷல் |
| 2. கோட்டை | - தானியக் களஞ்சியம் |
| 3. லோத்தல் | - கப்பல் கட்டும் தளம் |
| 4. ஹரப்பா நாகரிகம் | - காவிரி ஆறு |

விடைகள்											
I.1)	ஆ	2)	அ	3)	ஈ	4)	ஈ				
II.1)	அ	2)	அ	3)	அ	4)	அ	5)	4	7)	4

III. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

(பக்கம் 161)

- _____ மிகப் பழமையான நாகரிகம். விடை: மெசபடோமியா நாகரிகம்
- இந்தியாவின் தொல்லியல் ஆய்வுத்துறை _____ என்ற நில அளவையாளர் உதவியுடன் தொடங்கப்பட்டது. விடை: அலெக்ஸாண்டர் கன்னிங்ஹாம்
- _____ தானியங்கள் சேகரித்து வைக்கப் பயன்பட்டது. விடை: தானியக் களஞ்சியம்
- மக்கள் குழுக்களாகச் சேர்ந்து _____ யை உருவாக்குகிறார்கள். விடை: சமுதாயத்தை

IV. சரியா? தவறா?

- மெஹர்கர் புதிய கற்கால மக்கள் வாழ்ந்த ஓர் இடமாகும். விடை: சரி
- இந்தியாவின் தொல்பொருள் ஆய்வியல் துறை தொல்பொருள் ஆராய்ச்சிக்கும், நாட்டின் கலாச்சார நினைவுச் சின்னங்களின் பாதுகாப்பிற்கும் பொறுப்பானது. விடை: சரி
- தானியக் களஞ்சியம் தானியங்களைச் சேகரித்து வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. விடை: சரி
- முதல் எழுத்து வடிவம் சீனர்களால் உருவாக்கப்பட்டது. விடை: தவறு. சுமேரியர்களால் உருவாக்கப்பட்டது

V. பொருத்துக(விடையுடன்):

(பக்கம் 162)

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. மொகஞ்ச-தாரோ | - இறந்தோர் மேடு |
| 2. வெண்கலம் | - உலோகக் கலவை |
| 3. கோட்டை | - மேடான பகுதி |
| 4. கார்னிலியன் | - சிவப்பு மணிக்கல் |

VI. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி.

1. உலோகங்களின் பயன்களைக் கூறு.

- அ. அணிகலன்கள் செய்ய பயன்படுகிறது.
- ஆ. விளையாட்டு பொம்மைகள், சிலைகள் செய்ய பயன்படுகிறது.

2. நாம் உண்ணும் உணவில் வேகவைத்த உணவு, பச்சையான உணவு என ஒரு பட்டியலை உருவாக்கு.

வேகவைத்த உணவு	பச்சையான உணவு
மாமிசம், இறைச்சி	பழங்கள், காய்கறிகள்

3. மிருகங்களையும், மரங்களையும் வழிபடும் பழக்கம் நம்மிடையே உள்ளதா?
ஆம். மிருகங்களையும், மரங்களையும் வழிபடும் பழக்கம் நம்மிடையே உள்ளது.
4. ஆற்றங்கரைகள் நாகரிகத் தொட்டிகள் ஏன்?
* நாகரிகம் வளர ஆற்றங்கரைகள் முக்கிய பங்கு வகித்தன.
* ஏனெனில் ஆறுகளில் பாயும் நன்னீர் குடிப்பதற்கும், கால்நடைகளின் தேவைகளுக்கும், நீர்ப்பாசனத்திற்கும் பயன்பட்டன.
5. ஒரு பொம்மை நகர்வதாலேயே அதை நவீன கால பொம்மைகள் என்று பொருள் கொள்ள முடியாது. சிந்து வெளி மக்கள் பொம்மைகளில் பேட்டரிக்கு (மின்கலம்) மாற்றாக எதைப் பயன்படுத்தினர்?
சிந்து வெளி மக்கள் பொம்மைகளில் பேட்டரிக்கு மாற்றாக உருளைகளைப் பயன்படுத்தினர்.
6. நீ ஒரு தொல் பொருள் ஆய்வின் எனில் என்ன செய்வாய்?
* நான் ஒரு தொல்பொருள் ஆய்வாளர் எனில் புதையுண்ட நகரங்களில் இருக்கும் பொருட்களை பத்திரமாக சேகரித்து அவை பயன்படுத்தப்பட்ட காலத்தை அறிந்து கொள்ள முற்படுவேன்.
* அவ்விடத்தின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்து அதனை பாதுகாக்க முயல்வேன்.
7. இந்திய எல்லைக்கு உட்பட்ட பகுதியில் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் பரவியிருந்த இரு பகுதிகளைக் கூறு.
லோத்தல், காலிபங்கன், தோலவிரா, மிட்டதாய்.
8. சிந்து வெளி நாகரிகத்தின் கூறுகளில் உன்னைக் கவர்ந்தது எது? ஏன்?
1. மொகஞ்ச-தாரோவில் உள்ள பெருங்குளம் என்னை மிகவும் கவர்ந்த ஓர் இடம் ஆகும்.
2. இது நகரின் நடுவே செவ்வக வடிவத்தில் மிகவும் அழகாக அமைக்கப்பட்ட நீர்த்தேக்கம் ஆகும். வடபுறம் மற்றும் தென்புறத்தில் குளத்திற்கு செல்ல அழகான படிக்கட்டுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.
3. மேலும் உபயோகப்படுத்தப்பட்ட நீர் வெளியேறவும் வகை செய்யப் பட்டிருந்தது.
9. தற்காலத்தில் பொருட்களின் நிறையை அளக்க என்ன கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது?
தற்காலத்தில் பொருட்களின் நிறையை அளக்க தராசு என்னும் கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- VII. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி.
1. புதைந்த கட்டிடங்களைக் கண்டுபிடிக்க தற்போது எந்த நடைமுறை பின்பற்றப்படுகிறது?
* புதைந்த கட்டிடங்களை கண்டுபிடிக்க தற்போது ரேடார் கருவி (தொலை நுண்ணுணர்வு முறை) மூலம் அறிய முடியும்.
2. சிந்து வெளி நாகரிகம் வெண்கல கால நாகரிகம் என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
* மக்கள் வெண்கலத்தாலான பொருட்களைப் பயன்படுத்தியதால் சிந்துவெளி நாகரிகம் வெண்கல கால நாகரிகம் என அழைக்கப்படுகிறது.
3. சிந்து வெளி நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம். காரணம் கூறு.
* சிந்து வெளி நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் ஆகும்.
* ஏனெனில் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட நகரங்களும், சரியான கோணங்களில் ஒன்றை ஒன்று வெட்டுகின்ற அகலமான சாலைகளும் மூடப்பட்ட வடிகால் வசதிகளும் இருந்தன.
* மக்களிடையே வியக்கத்தக்க பொறியியல் திறனும் இருந்தது.

4. கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பின் சிறப்பைக் கூறு.

- * கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பு செங்கற்களைக் கொண்டும், கல் தட்டைகளைக் கொண்டும் மூடப் பட்டிருந்தன.
- * வடிகால் கழிவு நீர் தேங்காமல் செல்ல வசதியாக லேசான மென்சரிவைக் கொண்டிருந்தது.
- * கழிவுப் பொருட்களை அப்புறப்படுத்துவதற்கான துளைகளும், சரியான இடைவெளியில் அமைக்கப்பட்டிருந்தன.
- * வீட்டிலிருந்து கழிவு நீர் பல தெருக்களின் கீழ் அமைக்கப்பட்டிருந்த குழாய்கள் மூலமாக முக்கிய வடிகால்களைச் சென்றடையுமாறு அமைக்கப்பட்டிருந்தது.
- * ஒவ்வொரு வீட்டிலும் திடக்கழிவுகளைத் தேக்குவதற்கான குழிகள் இருந்தன. அவை திடக்கழிவுகளைத் தேக்கி, கழிவு நீரை மட்டும் வெளியேற்றின.

5. பெருங்குளம் பற்றி உனக்கு தெரிந்தவற்றைக் கூறு.

- * மொகஞ்சதாரோவில் உள்ள பெருங்குளம் நன்கு அகன்று செவ்வக வடிவத்தில் நகரின் நடுவில் அமைந்த நீர்த்தேக்கம் ஆகும்.
- * இக்குளத்தின் சுவர்கள் சுட்ட செங்கற்களால் கட்டப்பட்டு, நீர் கசியாமல் இருப்பதற்காக சுவரிலும் தளத்திலும் பல அடுக்குகள் இயற்கைத் தார் கொண்டு பூசப்பட்டிருந்தது.
- * வடப்புறத்திலிருந்தும், தென்புறத்திலிருந்தும் குளத்திற்குச் செல்ல படிக்கட்டுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. குளத்தின் பக்கவாட்டில் மூன்று புறமும் அறைகள் உள்ளன.
- * அருகில் இருந்த கிணற்றில் இருந்து நீர் இறைக்கப்பட்டு பெருங்குளத்தில் விடப்பட்டது. உபயோகப்படுத்தப்பட்ட நீர் வெளியேறவும் வகை செய்யப்பட்டிருந்தது.

6. சிந்து வெளி மக்கள் வெளிநாட்டினருடன் வணிகத்தில் ஈடுபட்டனர் என்பதை நீ எவ்வாறு அறிந்து கொள்கிறாய்?

- * ஹரப்பா மக்கள் பெரும் வணிகர்களாக இருந்தார்கள்.
- * மெசபடோமியாவுடன் விரிவான கடல் வணிகம் நடைபெற்றிருக்கிறது.
- * சிந்து வெளி முத்திரைகள் தற்கால ஈராக், குவைத் மற்றும் சிரியா ஆகிய பகுதிகளைக் குறிக்கும். பண்டைய மெசபடோமியாவில் உள்ள சுமேர் பகுதிகளில் கிடைத்துள்ளது. இதை உறுதிப்படுத்துகிறது.
- * சுமேரியாவின் அக்காடிய பேரரசிற்குட்பட்ட அரசன் நாரம்-சின் என்பவர் சிந்து வெளிப்பகுதியிலுள்ள மெலுக்கா என்னும் இடத்தில் இருந்து அணிகலன் வாங்கியதாகக் குறிப்பு எழுதியுள்ளார்.
- * பாரசீக வளைகுடா மற்றும் மெசபடோமியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதைப் போன்று உருளை வடிவ முத்திரைகள் சிந்து வெளிப்பகுதியிலும் காணப்படுகின்றன. இது இந்த இரு பகுதிகளிலும் வணிகம் நடந்ததைக் காட்டுகிறது.
- * தற்கால குஜராத்திலுள்ள லோத்தலில் கப்பல் கட்டும் மற்றும் செப்பனிடும் தளம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது அவர்கள் மேற்கொண்ட கடல் வணிகத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது.

VI. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்.

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றைச் சிந்து வெளியின் சிறப்பம்சங்களைக் கவனித்து தற்காலத்துடன் ஒப்பிடு.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1) விளக்குக் கம்பங்கள் | 2) சுட்ட செங்கற்கள் |
| 3) நிலத்தடி வடிகால் அமைப்பு | 4) எடைகள் மற்றும் அளவீடு |
| 5) கப்பல் கட்டும் தளம் | |

சிந்துவெளி நாகரிகம்	தற்காலம்
1. விளக்குக் கம்பங்கள் : இக்காலத்தில் தெருக்களில் விளக்கு கம்பங்கள் இருந்தது. இது அவர்களின் திட்டமிட்ட நகர அமைப்பை காட்டுகிறது.	1. தற்காலத்திலும் தெருக்களில் விளக்கு கம்பங்கள் இருக்கிறது. இது மக்களின் பாதுகாப்பிற்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
2. சுட்ட செங்கற்கள் வீடுகள் சுட்ட செங்கற்களாலும், சுண்ணாம்புக் கலவையாலும் கட்டப்பட்டிருந்தன. சூரிய வெப்பத்தில் உலர வைக்கப்பட்ட செங்கற்களும் பயன்படுத்தப்பட்டன.	2. சுட்ட செங்கற்கள் மற்றும் சிமிண்ட் கலவையாலும் கட்டப்படுகின்றன. சுட்ட செங்கற்கள் செங்கல் சூளையின் மூலம் பெறப்படுகின்றன.
3. நிலத்தடி வடிகால் அமைப்பு * வடிகால்கள் செங்கற்களைக் கொண்டும், கல் தட்டைகளைக் கொண்டும் மூடப்பட்டிருந்தன. * வீட்டிலிருந்து கழிவு நீர் பல தெருக்களின் கீழ் அமைக்கப்பட்டிருந்த குழாய்கள் மூலமாக முக்கிய வடிகால்களைச் சென்றடையுமாறு அமைக்கப்பட்டிருந்தது. * ஒவ்வொரு வீட்டிலும் திடக்கழிவுகளைத் தேக்குவதற்கான குழிகள் இருந்தன. அவை திடக்கழிவுகளைத் தேக்கி கழிவு நீரை மட்டும் வெளியேற்றின.	3. * வீட்டிலிருந்து கழிவு நீர் பல தெருக்களின் கீழ் அமைக்கப்பட்டிருக்கும் குழாய்கள் மூலமாக பாதாள சாக்கடையைச் சென்றடையுமாறு அமைக்கப் பட்டிருக்கிறது. * திடக்கழிவுகள் மட்கும் குப்பை மற்றும் மட்காத குப்பை என்று தனித்தனியாக பிரிக்கப்படுகிறது.
4. எடைகள் மற்றும் அளவீடு * சிந்து வெளி நாகரிக மக்கள் தரப்படுத்தப்பட்ட எடைகள் மற்றும் அளவீடுகளை உருவாக்கினார். * குஜராத் மாநிலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தந்தத்தினாலான அளவுகோல் 1704 மி.மீ வரை சிறிய அளவீடுகளைக் கொண்டுள்ளது.	4. தற்காலத்தில் நீட்டல் அளவை (மீட்டர்), நிறுத்தல் அளவை (கிலோகிராம்), முகத்தல் அளவை (லிட்டர்) பயன்படுத்தப்படுகிறது.
5. கப்பல் கட்டும் தளம் தற்கால குஜராத்திலுள்ள லோத்தலில் கப்பல் கட்டும் மற்றும் செப்பனிடும் தளம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது அவர்கள் மேற்கண்ட கடல் வணிகத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது.	5. கப்பல் கட்டும் தளம் உள்ள இடங்கள் 1. விசாகப்பட்டினம் 2. கொச்சி 3. மும்பை 4. கல்கத்தா

2. வேளாண்மை சிந்துவெளி மக்களின் தொழில்களுள் ஒன்று - எவ்வாறு நிரூபிப்பாய். (கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்களை வைத்து)
- * வேளாண்மை சிந்து வெளி மக்களின் தொழில்களுள் ஒன்று இதற்கு மிகப்பெரிய சான்றாக அங்கு காணப்பட்ட தானியக் களஞ்சியத்தை கூறலாம்.
 - * இவை தானியங்களை வைப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.
 - * மேலும் தள வெடிப்புகளில் கோதுமை, பார்லி. திணைவகைகள் எள் மற்றும் பருப்பு வகைகளின் மிச்சங்கள் சிதறிக் காணப்பட்டன.
3. மட்பாண்டங்களும் அதன் உடைந்த துண்டுகளும் சிந்துவெளி பகுதியில் இருந்து கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதிலிருந்து நீ அறிவது என்ன?
- * சிந்து வெளி மக்கள் பாணை வனைதல் மற்றும் சக்கரத்தின் பயனையும் அறிந்திருந்தனர் என்று தெரிகிறது.
4. லோத்தல் ஒரு கப்பல் கட்டும் தளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் மூலம் நீ அறிவது என்ன?
- லோத்தலில் காணப்பட்ட கப்பல் கட்டும் தளம், அவர்கள் மேற்கொண்ட கடல் வணிகத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது.
5. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் அழிவுக்கு காரணம் என்ன?
1. ஆற்றில் கரையில் உள்ள அதன் நகரங்களில் அடிக்கடி ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கு.
 2. சுற்றுச்சூழல் மாற்றம் 3. இயற்கைச் சீற்றங்கள் 4. காலநிலை மாற்றம்
 5. காடுகள் அழிதல் 6. தொற்று நோய்த்தாக்குதல்

VII. மாணவர் செயல்பாடு

(பக்கம் 163)

1. ஒரு குறிப்புப் புத்தகம் தயாரி. (மொஹஞ்ச-தாரோ மற்றும் ஹரப்பாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்களைப் பற்றிய செய்திகள்)

மொகஞ்ச-தாரோ:

மொகஞ்ச-தாரோவில் அடர்ந்த நிலையில் உள்ள ஆண் சிலை.

- * வெண்கலத்தால் ஆன சிறிய பெண் சிலை (நடன மாது)
- * மொகஞ்ச-தாரோவில் காணப்பட்ட பெருங்குளம் உலகில் முதன் முதலில் காணப்பட்ட பெருங்குளம் ஆகும்.
- * மொகஞ்ச-தாரோவில் காணப்பட்ட பொதுமக்கள் கூடும் அரங்கு.

ஹரப்பா :

- * ஹரப்பாவில் உள்ள தானியக் களஞ்சியம் செங்கற்களால் அடித்தளமிடப்பட்ட பெரிய உறுதியான கட்டட அமைப்பு
 - * திட்டமிடப்பட்ட நகர அமைப்பு
 - * கழிவு நீர் வடிகால் அமைப்பு
 - * ஹரப்பா மட்பாண்டங்கள்
 - * செம்பு பொருட்கள்
 - * அணிகலன்கள்
 - * சுடுமண்
 - * தந்தம்
 - * வெள்ளி
 - * சங்கு
 - * தங்கம் மற்றும் விலையுயர்ந்த கற்களால் செய்யப்பட்ட அணிகலன்கள்
 - * சிவப்பு நிற மணிகற்கள் (Carnelian)
- இதன் தொடர்பின் செய்திகளை மாணவ கண்மணிகள் செய்தித்தாள் வாயிலாக சேகரிக்கவும்.

2. சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் ஒரு பகுதியாக விளங்கிய இடத்தில் ஒரு தொல்லியல் ஆராய்ச்சியாளராக உன்னை நினைத்துக் கொள். நீ எதையெல்லாம் சேகரிப்பாய்?

நான் ஒரு தொல்பொருள் ஆய்வாளர் எனில் புதையுண்ட நகரங்களில் இருக்கும் பொருட்களை பத்திரமாக சேகரித்து அவை பயன்படுத்தப்பட்ட காலத்தை அறிந்து கொள்ள முற்படுவேன்.

சிந்து வெளி மக்கள் பயன்படுத்திய பொருட்கள், அணிகலன்கள், நாணயங்கள், மட்பாண்டங்கள், விலையுந்த கற்கள், ஆகியவற்றை சேகரித்து அந்த காலகட்டத்தினை பற்றிய ஆய்வினை மேற்கொள்வேன்.

உடைந்த கட்டிடங்கள், கட்டடம் கட்டுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள் உதாரணமாக சுட்ட செங்கற்கள், கட்டிட அமைப்பு, வடிகால் அமைப்பு கழிவு நீர் கால்வாய் அமைக்கப்பட்ட விதம் போன்றவற்றை தற்காலத்தோடு ஒப்பிட்டு ஆய்வு செய்வேன்.

3. தகவல் அட்டை தயாரி. (சதுர அட்டைகளை எடுத்துக் கொள். அதில் சில அட்டைகளில் படங்களை ஒட்டு. சில அட்டைகளில் அதற்கான தகவல்களை எழுது. மாணவர்களிடம் இந்த அட்டைகளைக் கொடுத்துப் பொருத்தச் செய்.)

எடுத்துக்காட்டு:

மொஹஞ்சதாரோ	கார்னிலியன் (Carnelian)
ஹரப்பா	பெருங்குளம்
கப்பல் கட்டும் தளம்	தானியக் களஞ்சியம்
விவசாயம்	லோத்தல்
சிவப்பு மணிகற்கள்	கலப்பை.

மாணவ கண்மணிகள் இதை அவர்களாகவே பொருத்தி விடையை கண்டுபிடிக்கச் செய்க.

4. கற்பனையாக ஒரு மாதிரி நகர அமைப்பை வரைந்து பார்.
மாணவச் செல்வங்களே! கற்பனையாக ஒரு மாதிரி நகர அமைப்பை வரைந்து பார்த்து மகிழவும்.
5. சிந்துவெளி நாகரிகத்தின் ஏதாவது ஓர் அமைப்பை களிமண், வளையல் துண்டுகள், தீக்குச்சிகள், கம்பளி நூல் மற்றும் ஐஸ்கிரிம் குச்சிகள் கொண்டு வடிவமைத்தல்.
மாணவச் செல்வங்களே! மேற்குறிப்பிட்ட வடிவங்களை வடிவமைத்து மகிழவும்.
6. விளையாட்டு பொம்மைகள் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் எவ்வாறு மாறியுள்ளன என்று உன்னால் கற்பனை செய்து பார்க்க முடிகிறதா?
களிமண் -> கல் -> மரம் -> உலோகம் -> பிளாஸ்டிக் -> பர்(fur) -> விலங்குகளின் உரோமம் -> மின்சாரம் -> மின்னணு???
- விடை : ஆம். முடிகிறது. களிமண்ணிலிருந்து கணினி வரை வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது.

7. குறுக்கெழுத்து

		லோ ¹		பா	ப்	ர	ஹ ²			மா ³	ரா
		த்		கி ⁴	ண	று		பு		ர்	தா ⁶
		த		வெ ⁵	ண்	க	ல	ம்		ஷ	
	தொ ⁷	ல்	லி	ய	ல்	து	றை	ரு		ல்	
								இ ⁸			
தா ¹⁰	னி	ய	க்	க	ள	ஞ்	சி	ய	ம்		

இடமிருந்து வலம்

- 4) ஒவ்வொரு வீட்டிலும் _____ இருந்தது.
 5) இது _____ கால நாகரிகம்.
 10) தானியங்களை சேகரித்து வைக்கப் பயன்பட்டது.
 7) இது தான் தொல்பொருள் ஆய்விற்கு பொறுப்பு வகிக்கிறது.

கிணறு
 வெண்கலம்
 தானியக் களஞ்சியம்
 தொல்லியல் துறை

வலமிருந்து இடம்

- 2) மொஹஞ்ச-தாரோவை விட பழமையானது.
 6) இது நீர் கசியாமல் இருக்கப் பூசப்பட்டது.

ஹரப்பா
 தார்

மேலிருந்து கீழ்

- 1) கப்பல் கட்டும் தளம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடம்.
 3) இந்திய தொல்பொருள் ஆய்வியல் துறையின் இயக்குநராக இருந்தவர்.

லோத்தல்
 மார்ஷல்

கீழிருந்து மேல்

- 8) சிந்துவெளி மக்களுக்கு இதன் பயன் தெரியாது

இரும்பு

வினாடி - வினா

1. சிந்துவெளி மக்களுக்கு ஆடை தயாரிக்க எதைப் பயன்படுத்தினார்கள்?

பருத்தி மற்றும் கம்பளியை ஆடை தயாரிக்க பயன்படுத்தினார்கள்.

2. முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட சிந்துவெளி நாகரிக நகரம் எது?

ஹரப்பா.

3. சிந்துவெளி நாகரிகம் எங்கு இருந்தது?

- மேற்கில் - பலுசிஸ்தானின் மக்ரான் கடற்கரை வரை
 கிழக்கில் - காகா-ஹாக்ரா நதி பள்ளத்தாக்கு வரை
 வட கிழக்கில் - ஆப்கானிஸ்தான்
 தெற்கில் - மகாராஷ்டிரா வரை பரவியிருந்தது.

4. எந்த விலங்கு வண்டி இழுக்கப் பயன்பட்டது?
எருது.
5. சிந்துவெளி மக்களுக்கு எந்த உலோகம் தெரியாது?
இரும்பு
6. பாணை செய்வதற்கு எதைப் பயன்படுத்தினர்?
சக்கரம்.
7. உலகின் நான்கு பழம்பெரும் நாகரிகங்களில் மிகப் பழமையானது எது?
மெசபடோமியா நகரம்.

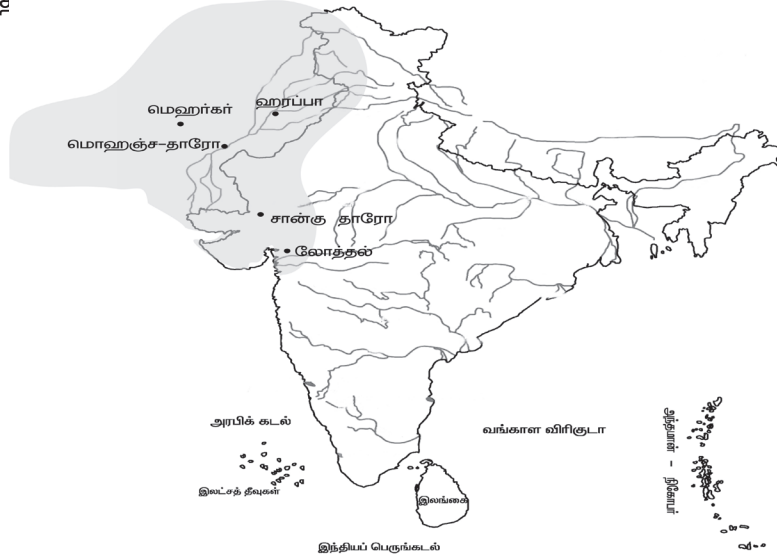
X. வாழ்க்கைத் திறன்

(பக்கம் 164)

1. களிமண்ணைக் கொண்டு ஒரு விலங்கு அல்லது பாணை செய்யுங்கள்
மாணவச் செல்வங்களே! களிமண்ணைக் கொண்டு ஒரு விலங்கு, பாணை செய்து மகிழுங்கள்.
2. நகரும் கைகால்களைக் கொண்ட சுடுமண் பொம்மைகளைச் செய்யுங்கள்.
மாணவச் செல்வங்களே! நகரும் கைகால்களைக் கொண்டு சுடுமண் பொம்மைகளைச் செய்து மகிழுங்கள்.
3. பாணையில் ஓவியம் தீட்டு (வடிவியல் படங்களுடன் கூடிய முறையில்)
மாணவச் செல்வங்களே! பாணையில் ஓவியம் தீட்டு மகிழவும்.
4. தகவல் சுவரொட்டிகள் மற்றும் காட்சிப் பதாகைகள் செய்தல்.
மாணவச் செல்வங்களே! தகவல் சுவரொட்டிகள் மற்றும் காட்சிப் பதாகைகள் செய்து மகிழவும்.

XI. வரைபடம்

1. இந்திய எல்லைக்குள் சிந்துவெளி நாகரிகம் காணப்பட்ட ஏதேனும் நான்கு பகுதிகளைக் குறி.
2. இந்திய ஆறுகளுக்கான வரைபடத்தில் சிந்துவெளி நாகரிகம் பரவியிருந்த பகுதிகளை வண்ணமிட்டுக் காட்டு.
3. கீழ்க்கண்ட பகுதிகளைக் கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தில் குறி.
1. மொஹஞ்ச-தாரோ 2. சான்கு தாரோ 3. ஹரப்பா 4. மெஹர்கர்
5. லோத்



XII. கட்டத்தில் பதிலளி .

(பக்கம் 165)

சார்சஸ் மேசன் எதைப் பார்த்தார்? விடை: ஹரப்பா நகரத்தின் இடிபாடுகளை பார்த்தார்.	சிந்து வெளி மக்கள் பயன்படுத்திய பொருட்களுள் தற்போது நாம் எதையெல்லாம் பயன்படுத்துகிறோம்? (ஏதேனும் மூன்று கூறு) விடை: மட்பாண்டங்கள், பருத்தி ஆடைகள், தங்கம், வெள்ளியிலான அணிகலன்கள்.	வேறு என்னென்ன பொருட்கள் எல்லாம் கிடைத்துள்ளன? விடை: கழுத்தணிகள், வளையல்கள், கம்பளி ஆடைகள், வெண்கலத்தாலான சிறிய பெண் சிலை.
சிந்து வெளி மக்களுக்கு தெரியாத மூன்றைக் கூறு? விடை: இரும்பு, குதிரை	எந்த உலோகம் சிந்து வெளி மக்களுக்கு தெரியாது? விடை: இரும்பு	உலகின் மிகப்பழமையான நாகரிகம் எது? விடை: மெசபடோமியா நாகரிகம்.
முதலில் பழக்கப்படுத்தப்பட்ட விலங்கு நாய்கள்-ஏன்? விடை: அதிக மோப்பசக்தி உடையவை.	முதன் முதலில் பருத்திச் செடியை வளர்த்தவர்கள் யார்? விடை: சிந்துவெளி மக்கள்	எந்த நிறுவனம் புதைபொருள் ஆராய்ச்சிக்கு பொறுப்பானது? விடை: இந்திய தொல்லியல் துறை. [ASI] – Archaeological survey of India].
தமிழ் நாட்டில் ஏதேனும் ஆற்றங்கரை நாகரிகம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதா? விடை: ஆம் ஆதிச்சநல்லூர், கீழே (தாமிரபரணி வைகை)	சிந்து வெளி நாகரிகம் பரவிய இரண்டு இடங்கள் எவை? (இந்தியாவின் எல்லைக்குள்) விடை: லோத்தல் காலிபங்கன்	சிந்து வெளி நகரங்கள் குழந்தைகளுக்கான நகரங்கள் என நாம் கூறமுடியுமா? விடை: குழந்தைகளுக்கான பொம்மைகள், களிமண் பந்துகள், சிறிய பொம்மைகள், சுடுமண் பொம்மைகள், மண்ணால் ஆன நாய்கள் போன்றவை கிடைத்துள்ளன. இதன் மூலம் சிந்துவெளி நகரங்கள் குழந்தைகளுக்கான நகரங்கள் என அறிய முடிகிறது.

கூடுதல் வினாக்கள்

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. தொல்லியல் துறை _____ ஆண்டு நிறுவப்பட்டது. **விடை:** 1861
2. தொல்லியல் துறை _____ என்பவரின் உதவியுடன் நிறுவப்பட்டது. **விடை:** அலெக்சாண்டர் கன்னிங்காம்
3. இந்திய தொல்லியல் துறையின் தலைடை இடம் _____ **விடை:** டெல்லி
4. மெஹர்கர் பாகிஸ்தான் நாட்டில் பலுசிஸ்தான் மாநிலத்தில் _____ ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் அமைந்துள்ளது. **விடை:** போலன்
5. லோத்தல் _____ ஆற்றின் துணையாற்றின் கரையில் அமைந்துள்ளது. **விடை:** சபர்மதி

I. பொருத்துக:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. முதல் எழுத்து வடிவம் | - (அ) நகரம் |
| 2. உலகப் பாரம்பரியத்தளமாக யூனெஸ்கோவில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தளம் | - (ஆ) கார்னிலியன் |
| 3. சிவப்பு நிற மணிக்கற்கள் | - (இ) செம்பு |
| 4. முதன் முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட உலோகம் | - (ஈ) மொகஞ்சதாரோ |
| 5. சிவிஸ் என்பதன் பொருள் | - (உ) சுமேரியர்கள் |

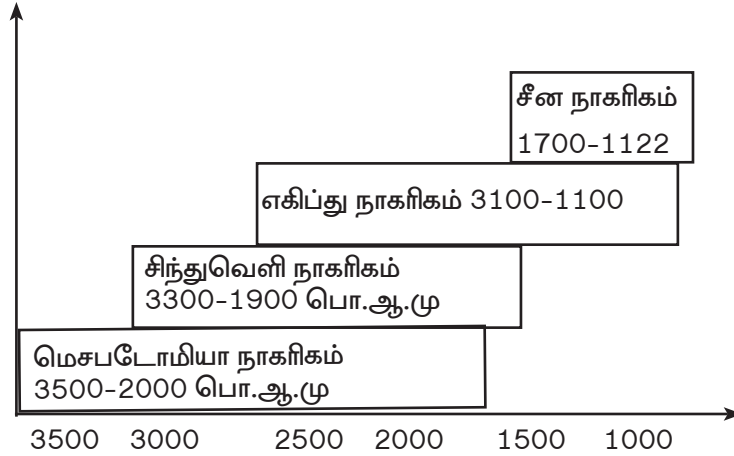
விடைகள்

1) உ 2) ஈ 3) ஆ 4) இ 5) அ

காலக்கோடு

உலகின் தொன்மையான நாகரிகங்கள்

1 அலகு = 500 ஆண்டுகள்



அட்டவணை:

இந்திய எல்லைக்குள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடங்கள்.

தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் இந்திய எல்லைக்குள் ஹரப்பா நாகரிகம் இருந்த இடங்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

(பக்கம் 150)



மேலே கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தை உற்றுநோக்கி, கீழே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையை நிரப்புக.		
இடத்தின் பெயர்	மாநிலத்தின் பெயர்	கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பொருட்கள்
லோத்தல்	குஜராத்	கப்பல் கட்டும் தளம் தந்தத்தினால் ஆன அளவுகோல்
காவியங்கள்	ராஜஸ்தான்	சிவப்பு நிற கற்களால் ஆன கட்டிடங்கள்
ராகிகர்கி	ஹரியானா	செங்கற்களால் கட்டப்பட்ட தானியக் களஞ்சியம்

மாதிரி வினாத்தாள்

அலகு மூன்று

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. சரியான விடையைக் கண்டுபிடி.

[2 × 1 = 2]

1. சிந்து வெளி மக்கள் எந்த உலோகங்களைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர்?

- 1) செம்பு, வெண்கலம், வெள்ளி, தங்கம் 2) செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, வெண்கலம்
3) செம்பு, தங்கம், இரும்பு, வெள்ளி 4) செம்பு, வெள்ளி, இரும்பு, தங்கம்.

2. சிந்துவெளி நாகரிகம் எக்காலத்தை சார்ந்தது

- அ) பழைய கற்காலம் ஆ) இடைக்கற்காலம்
இ) புதிய கற்காலம் ஈ) உலோக காலம்

II. பொருத்துக.

[4 × 1 = 4]

- 1) மொஹஞ்ச-தாரோ - மேடான பகுதி
2) வெண்கலம் - சிவப்பு மணிக்கல்
3) கோட்டை - உலோகக்கலவை
4) கார்னிலியன் - இறந்தோர் மேடு

IV. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

[2 × 2 = 4]

1. உலோகங்களின் பயன்களைக் கூறு.
2. சிந்து வெளி நாகரித்தின் கூறுகளில் உன்னைக் கவர்ந்தது எது? ஏன்?

FA (b) – 2

I. சரியா? தவறா?

[2 × 1 = 2]

1. மெஹர்கர் புதிய கற்கால மக்கள் வாழ்ந்த ஓர் இடமாகும்.
2. முதல் எழுத்து வடிவம் சீனர்களால் உருவாக்கப்பயன்பட்டது.

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

[2 × 1 = 2]

1. _____ மிகப் பழமையான நாகரிகம்.
2. _____ தானியங்கள் சேகரித்து வைக்கப்பயன்பட்டது.

III. கூற்றைக் காரணத்தோடு பொருத்துக.

[1 × 1 = 1]

1. கூற்று : ஹரப்பா நாகரிகம் ஒரு நகர நாகரிகம் எனலாம்.
காரணம்: திட்டமிடப்பட்ட நகர அமைப்பு, மேம்பட்ட கழிவு நீர் அமைப்பு.

- 1) கூற்றும் காரணமும் சரி. 2) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
3) கூற்று சரி, காரணம் தவறு 4) கூற்றும் காரணமும் தவறு.

IV. கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளி.

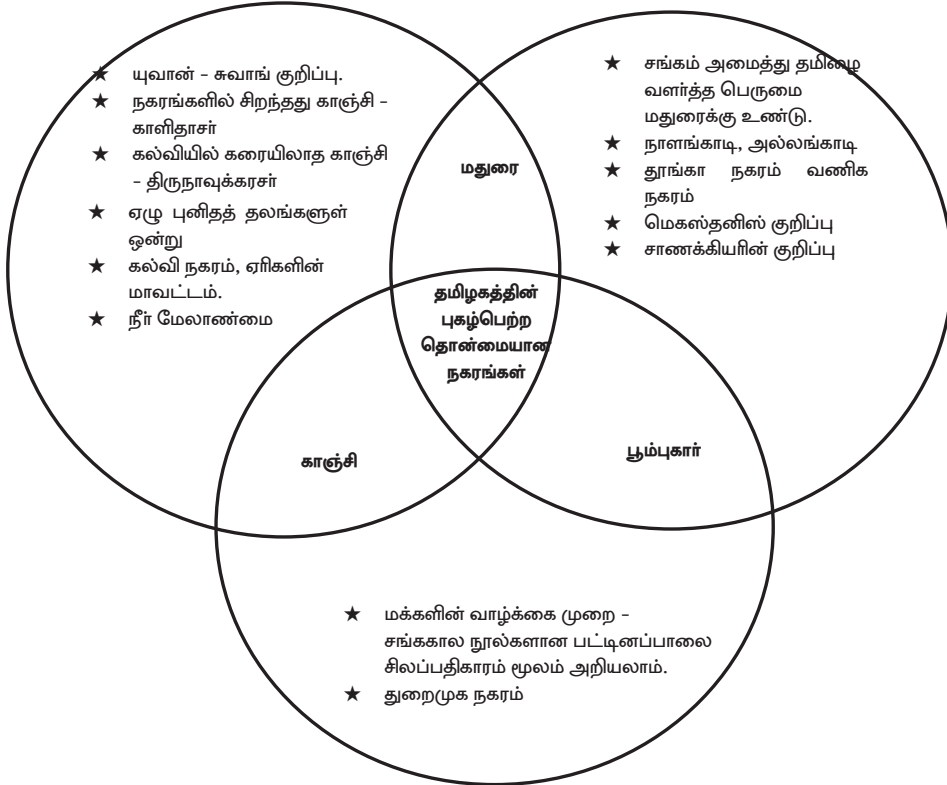
[1 × 5 = 5]

1. ஹரப்பா நாகரிகத்தின் அழிவுக்கு காரணம் என்ன?

அலகு 4

தமிழ்நாட்டின் பண்டைய நகரங்கள்

மனவரைபடம்.



பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

(பக்கம் 172)

1. 6500 ஆண்டுகளுக்கு பழமையான நாகரிகத்தின் நகரம்.

அ) ஈராக் ஆ) சிந்து வெளி இ) தமிழகம் ஈ) தொண்ட மண்டலம்.

2. இவற்றுள் எது தமிழக நகரம்?

அ) ஈராக் ஆ) ஹரப்பா இ) மொகஞ்சதாரோ ஈ) காஞ்சிபுரம்

3. வங்காள விரிகுடாவுடன் தொடர்பில்லாத நகரம்.

அ) பூம்புகார் ஆ) மதுரை இ) கொற்கை ஈ) காஞ்சிபுரம்

4. தமிழர்களின் நீர் மேலாண்மையை விளக்குவது.

அ) கல்லணை ஆ) காஞ்சிபுர ஏரிகள்

இ) பராக்கிரம பாண்டியன் ஏரி ஈ) காவிரி ஆறு

இவற்றில் அ) மட்டும் சரி ஆ) மட்டும் சரி இ) மட்டும் சரி ஈ) மட்டும் சரி

5. பின்வருவனவற்றுள் எது தொன்மையான நகரமல்ல?

- அ) மதுரை ஆ) காஞ்சிபுரம் இ) பூம்புகார் ஈ) சென்னை

6. கீழடி அகழாய்வுகளுடன் தொடர்புடைய நகரம்.

- அ) மதுரை ஆ) காஞ்சிபுரம் இ) பூம்புகார் ஈ) ஹரப்பா

II. கூற்றுக்கான காரணத்தை ஆராய்ந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கூற்று : பூம்புகார் நகரத்திலிருந்து அண்மை நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியும், இறக்குமதியும் நடைபெற்றது.

காரணம் : வங்காள விரிகுடா கடல் போக்குவரத்திற்கு ஏதுவாக அமைந்ததால் அண்டைய நாடுகளுடன் வணிகம் சிறப்புற்றிருந்தது.

- அ) கூற்று சரி : காரணம் தவறு ஆ) கூற்று சரி : கூற்றுக்கான காரணமும் சரி
இ) கூற்று தவறு : காரணம் தவறு ஈ) கூற்று தவறு : காரணம் தவறு

2. அ) திருநாவுக்கரசர், “கல்வியில் கரையில்” எனக் குறிப்பிட்ட நகரம் காஞ்சிபுரம்.

ஆ) இந்தியாவின் ஏழு புனிதத் தலங்களுள் ஒன்று என யுவான்சுவாங் குறிப்பிட்டது காஞ்சிபுரம்.

இ) நகரங்களுள் சிறந்தது காஞ்சிபுரம் என காளிதாசர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

- அ) மட்டும் சரி ஆ) மட்டும் சரி இ) மட்டும் சரி ஈ) அனைத்தும் சரி

3. சரியான தொடரைக் கண்டறிக.

- அ) நாளங்காடி என்பது இரவு நேர கடை. ஆ) அல்லங்காடி என்பது பகல் நேர கடை
இ) ரோமானிய நாட்டு நாணயம் தயாரித்த தொழிற்சாலை கிடைத்தது, பூம்புகார்.
ஈ) கொற்கை அருகில் உள்ள உவரியில் இருந்து முத்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.

4. தவறான தொடரைக் கண்டறிக.

- அ) மெகஸ்தனி தன்னுடைய பயணக் குறிப்புகளில் மதுரையைப் பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளார்
ஆ) யுவான்சுவாங் தமிழ்நாடு நகரான காஞ்சிபுரத்திற்கு வந்தார்.
இ) கோவலனும், கண்ணகியும் காஞ்சிபுரத்தில் வாழ்ந்தனர்.
ஈ) ஈராக் நகரம் பட்டினப்பாலையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

5. சரியான இணையைக் கண்டறிக.

- அ) கூடல் நகர் - பூம்புகார் ஆ) தூங்கா நகரம் - ஹரப்பா
இ) கல்வி நகரம் - மதுரை ஈ) கோயில் நகரம் - காஞ்சிபுரம்

6. தவறான இணையைக் கண்டறிக.

- அ) வடமலை - தங்கம் ஆ) மேற்குமலை - சந்தனம்
இ) தென் கடல் - முத்து ஈ) கீழ்கடல் - அகில்

விடைகள்											
I.1)	அ	2)	ஈ	3)	ஆ	4)	ஈ	5)	ஈ	6)	அ
II.1)	ஆ	2)	ஈ	3)	ஈ	4)	இ	5)	ஈ	6)	ஈ

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. கைலாசநாதர் ஆலயத்தைக் கட்டியவர் _____.
2. கோயில் நகரம் என அழைக்கப்படுவது _____.
3. மாசாத்துவன் எனும் பெயர் தரும் பொருள் _____.

விடை: இராஜசிம்மன்

விடை: காஞ்சி

விடை: பெருவணிகன்

III. சரியா? தவறா?

1. பூம்புகாரில் நடைபெற்ற அண்டைநாட்டு வணிகத்தின் மூலமாக பண்பாட்டு பரிமாற்றம் நடைபெற்றது. விடை: சரி
2. மதுரையில் அல்லங்காடியில் பெண்கள் பயமின்றி இரவு நேரங்களில் பொருட்கள் வாங்கிச் சென்றனர் விடை: சரி
3. பல்லவர்கள் காலத்தில் எண்ணற்ற குடைவரைக் கோயில்கள் அமைக்கப்பட்டன. விடை: சரி
4. போதிதர்மர் காஞ்சிபுரத்தைச் சேர்ந்தவர் விடை: சரி

IV. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி.

1. ஏற்றுமதி என்றால் என்ன?
ஒவ்வொரு நாடும் தனது தேவைக்குப் போக எஞ்சிய பொருட்களை அண்டைநாடுகளுக்கு விற்பது ஏற்றுமதி எனப்படும்.
2. இப்பாடத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள காப்பியம் மற்றும் சங்கப்பாடல் நூலைக் கூறு
சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை மற்றும் பட்டினப்பாலை ஆகியவை இப்பாடத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள காப்பியம் மற்றும் சங்கப்பாடல் நூல் ஆகும்.
3. தொண்டை நாட்டின் தொன்மையான நகரம் எது?
காஞ்சிபுரம்.
4. கிராமத்திற்கும், நகரத்திற்கும் உள்ள ஏதேனும் ஒரு வேறுபாட்டைக் கூறு?

கிராமம்		நகரம்	
1.	கிராமத்தில் வயல் வெளிகள் தோப்புகள் காணப்படும்.	1.	நகரத்தில் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் அடுக்கு மாடி குடியிருப்புகள் காணப்படும்.
2.	மாசற்ற காற்று கிடைக்கும்	2.	காற்று மாசடைந்து இருக்கும்.

5. லோத்தல் நகரத்துடன் தொடர்புடைய நாகரிகம் எது?
சிந்து வெளி நாகரிகம்
6. உலகில் தொன்மையான நாகரிகம் எது?
மெசபடோமியா நாகரிகம்

VI. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. இந்தியாவின் பண்டைய நகரங்களைக் குறிப்பிடுக.
1. லோத்தல் 2. தோலவிரா 3. காலிபங்கன் 4. மிட்டதாய் 5. ராகிகர்கி
2. தமிழகத்தின் பண்டைய நகரங்களைக் குறிப்பிடுக.
1. மதுரை 2. பூம்புகார் 3. காஞ்சி 4. கொற்கை
3. தமிழக நகரங்கள் பற்றி அறிய உதவும் சான்றுகள் யாவை?
பண்டைய தமிழ் இலக்கியங்கள், அயல் நாட்டு பயணிகளின் பயணக் குறிப்பு மற்றும் தொல்லியல் கண்டுபிடிப்புகள் ஆகியவை தமிழக நகரங்கள் பற்றி அறிய உதவும் சான்றுகள் ஆகும்.
4. மதுரையை ஆண்ட தமிழ் மன்னர்கள் பற்றி குறிப்பிடுக.
பண்டைய காலத்தில் மதுரையை முறையே பாண்டியர்களும், சோழர்களும், களப்பிரர்களும் ஆட்சி செய்தனர். இடைக்காலத்தில் பிற்காலச் சோழர்களும், பிற்கால பாண்டியர்களும், அவர்களைத் தொடர்ந்து நாயக்கர்களும் ஆட்சி புரிந்தனர்.

5. மதுரைக்கு வழங்கப்படும் வேறு சில பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

தூங்கா நகரம், வணிக நகரம் ஆகியவை மதுரைக்கு வழங்கப்படும் வேறு சில பெயர்கள் ஆகும். கூரான ஆயுதங்களைப் பயன்படுத்த முடிவெடுத்தார்கள்.

6. நாளங்காட்டி, அல்லங்காடி - வேறுபடுத்துக.

நாளங்காடி	அல்லங்காடி
மதுரையில் இருந்த பகல் பொழுதிலான அங்காடியாகும்.	இது இரவு நேரத்து அங்காடியாகும். மக்கள் எவ்வித பயமும் இன்றி இரவு நேரத்தில் அல்லங்காடியில் பொருட்களை வாங்கிச் சென்றனர்.

7. காஞ்சியில் பிறந்த சான்றோர்கள் யார்? யார்?

தரம்பாலர், ஜோதிபாலர், சுமதி, போதிதர்மர் போன்ற சான்றோர்கள் காஞ்சியில் பிறந்து வாழ்ந்தார்கள்.

8. ஏரிகள் மாவட்டம் எது? ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

காஞ்சிபுரத்தைச் சுற்றிலும் நூற்றுக்கணக்கான ஏரிகள் வெட்டப்பட்டு நீர் தேக்கி வைக்கப்பட்டது. இந்த ஏரிகள் கால்வாய்களுடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தன.

VII. உயர் சிந்தனை வினாக்கள்.

1. ஈராக் - குறிப்பு தருக.

- * ஈராக்கின் பழைய பெயர் மெசபடோமியா.
- * மெசபடோமியா என்னும் வார்த்தை கிரேக்க மொழியில் இருந்து வந்தது. 'மெசாஸ்' என்றால் நடுவில் (Middle) என்று பொருள். 'போடமாஸ்' என்றால் 'ஆறு' என்று பொருள். இது இரண்டு ஆறுகள் அதாவது யூப்ரடிஸ் மற்றும் டைகரிஸ் நதிகளுக்கு இடையில் இருப்பதால் மெசபடோமியா என்ற பெயர் வந்தது.

2. பூம்புகாரின் வணிகம் பற்றி ஒரு பத்தி அளவில் எழுதுக.

- * சிலப்பதிகார நாயகி கண்ணகியின்தந்தை மாசாத்துவான். மாசாத்துவான் என்றால் பெருங்கடல் வணிகன் என்று பொருள்.
- * நாயகன் கோவலனின் தந்தை மாசாத்துவன். மாசாத்துவன் என்றால் பெரு வணிகன் என்று பொருள். இதிலிருந்து பெரு வணிகர்களும், பெருங்கடல் வணிகர்களும் நிறைந்த பகுதியாக பூம்புகார் விளங்கியது தெளிவாகிறது.
- * இங்கு வணிகம் செய்ய கிரேக்கம், ரோம் உள்ளிட்ட பல நாடுகளைச் சேர்ந்த வணிகர்கள் வந்த வண்ணம் இருந்துள்ளார்கள். மாற்றமும் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக சிந்தனை பரிமாற்றமும் பண்பாட்டுக் கலப்பும் நிகழ்ந்தன.
- * பூம்புகார் நகரத்து வணிகர்கள் நேர்மைக்கும், நாணயத்திற்கும் பெயர் பெற்றவர்களாக விளங்கினார்கள்.
- * மிகச்சரியான விலைக்கே பொருள்களை விற்பனர். கூடுதலான விலைக்கு பொருளை விற்பது தவறான செயல் என்று அவர்கள் கருதினர் என்பதை பட்டினப்பாலை கூறுகிறது.

3. காஞ்சியில் பிறந்த சான்றோர்களின் பெயர்களைக் கூறு.

- * தரம்பாலர், ஜோதிபாலர், சுமதி, போதிதர்மர் போன்ற சான்றோர்கள் காஞ்சியில் பிறந்து வாழ்ந்தவர்கள் ஆவர்.

4. கோயில் நகரம் - குறிப்பு தருக.

- * காஞ்சி கோயில்களின் நகரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இங்கு உள்ள கைலாசநாதர் கோவில் புகழ் பெற்றது. பிற்கால பல்லவ மன்னர் இராஜசிம்மன் இந்த கற்கோவிலைக் கட்டினார்.
- * பல்லவர்கள் காலத்தில் எண்ணற்ற குடைவரைக் கோயில்களும் கட்டப்பட்டன.

5. காஞ்சிபுரம் கல்வியில் தலைசிறந்து விளங்கியதென்பதை நிரூபி.

- * பள்ளிகள் காஞ்சி நகரில் தான் முதன்முதலில் ஏராளமாக அமைக்கப்பட்டன.
- * சமணர் அமைத்த பள்ளிகளில் சமண மாணவர்களும், புத்த விகாரங்களில் புத்த மாணவர்களும் பயின்றனர்.
- * நாளந்தா பல்கலைக்கழகத்தில் பயின்ற சீன வரலாற்றாசிரியர் யுவான் சுவாங் கூடுதல் படிப்புக்காக காஞ்சியில் இருந்த கடிகைக்கு வந்திருந்தனர்.
- * “கல்வியில் கரையிலாத காஞ்சி” என்று நாயன்மார்களுள் முதன்மையானவரான திருநாவுக்கரசர் காஞ்சி நகரைப் பற்றி புகழ்ந்துள்ளார்.

VIII. மாணவர் செயல்பாடுகள்.

(பக்கம் 174)

1. கீழடி அகழாய்வுகள் குறித்த ஆல்பம் தயாரிக்கவும்.

கீழடி, மதுரைக்கும், சிவகங்கைக்கும் இடையில் உள்ள ஒரு கிராமம். வைகை ஆற்றின் கரையில் உருவான நாகரிகம். இதைப் பற்றிய செய்திகளை செய்தித்தாளில் சேகரித்து ஆல்பம் தயாரிக்கவும்.

2. பண்டைய தமிழகத்தின் வணிக சிறப்புமிக்க நகரம் பூம்புகார் _____ கலந்துரையாடு.

மாறன் : தமிழகத்தின் பழமையான நகரங்கள் எவை?

செழியன் : மதுரை, காஞ்சி, பூம்புகார், திருநெல்வேலி.

மாறன் : பூம்புகாரின் சிறப்பு என்ன?

செழியன் : இது ஒரு துறைமுகம் ஆகும். வங்கக்கடலின் கரையில் அமைந்துள்ளது. கோவலன், கண்ணகி பிறந்த ஊர்.

மாறன் : இதற்கு வேறு பெயர்கள் ஏதேனும் உண்டா?

செழியன் : இதற்கு புகார், காவிரி பூம்பட்டினம் போன்ற பெயர்களும் உண்டு. இது துறைமுக நகரம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

மாறன் : பூம்புகாரின் சிறப்புகளை எதன் மூலம் அறியலாம்.

செழியன் : சங்க இலக்கிய நூலான பட்டினப்பாலையில் இருந்தும், இரட்டைக் காப்பிய நூல்களான சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலையிலிருந்து அறிந்து கொள்ளலாம்.

மாறன் : பூம்புகார் எந்தெந்த நாடுகளோடு வணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தது?

செழியன் : கிரேக்கம், ரோமானியம் போன்ற நாடுகளோடு வணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தது. எனவே பல வெளிநாட்டினர் தங்கி இங்குள்ள மக்களுடன் உரையாடவும், உறவாடவும் செய்தனர். அதனால் அயல் நாட்டவர் தமிழ் கற்றனர். பூம்புகார் மக்கள் தமிழ் மொழியைக் கற்றனர். இதனால் மொழி மாற்றம் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக சிந்தனை பரிமாற்றமும், பண்பாட்டு கலப்பும் நிகழ்ந்தது.

மாறன் : பூம்புகார் துறைமுகத்தில் இருந்து ஏற்றுமதி, இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் யாவை?

செழியன் : குதிரை, கருமிளகு போன்றவை இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. முத்துக்கள் இஸ்ரேலுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. பட்டு, வாசனைத் திரவியங்கள், வாசனைப் பொருட்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன.

3. பல்லவர்கள் காலக்கோயில்கள் பற்றிய புகைப்படங்களை சேகரி.

மாணவச் செல்வங்களே! பல்லவர்கள் காலக்கோயில்கள் பற்றி புகைப்படங்களை சேகரித்து மகிழவும்.

4. தமிழகத்தில் உள்ள புகழ்பெற்ற ஏரிகள் பற்றி ஒரு சிறு நூலினைத் தயாரிக்கலாம்.

வேளாண்மைச் சமூகத்தில் நீர் மேலாண்மைக்கு முதன்மையான இடம் உண்டு. காஞ்சி நகரைச் சுற்றிலும் நூற்றுக்கணக்கான ஏரிகள் வெட்டப்பட்டு நீர் தேக்கி வைக்கப்பட்டது. இந்த ஏரிகள் கால்வாய்களுடன் இணைக்கப்பட்டிருந்தன. இன்றும் காஞ்சிபுரம் 'ஏரிகளின் மாவட்டம்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. சோழர்களால் கட்டப்பட்ட கல்லணை காஞ்சிபுரத்தைச் சுற்றிலும் உள்ள ஏரிகள் மற்றும் கால்வாய்கள் மூலம் தமிழர்களின் நீர் மேலாண்மைத் திறனை அறிந்து கொள்ளலாம்.

5. தமிழ்நாட்டின் புகழ்பெற்ற நகரங்கள் குறித்து ஒரு சிறு நூலைத் தயாரிக்கவும்.

காஞ்சிபுரம் :

கல்வி நகரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. கோயில் நகரம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. முதன் முதலில் இங்கு தான் ஏராளமான பள்ளிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. சமண மாணவர்களும், புத்த மாணவர்களும் அவரவர் பள்ளியில் கல்வி பயின்றனர். சீன வரலாற்றாசிரியர் யுவான் சுவாங் கூடுதல் படிப்பிற்காக காஞ்சியிலிருந்து கடிகைக்கு வந்து பயின்றார். நகரங்களில் சிறந்தது காஞ்சி என்று காளிதாசரும், 'கல்வியில் கரையிலாத காஞ்சி' என்று திருநாவுக்கரசரும் புகழ்ந்துள்ளனர். தாம்பலார், ஜோதிபாலர், சுமதி, போதிதர்மர் போன்ற சான்றோர்கள் காஞ்சியில் பிறந்தனர்.

கோயில் நகரம் - கைலாசநாதர் கோயில் சிறப்புப்பெற்றது. பல்லவர் காலத்தில் எண்ணற்ற குடவரை கோயில்கள் கட்டப்பட்டன. இது ஏரிகள் மாவட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

6. நூலகத்திற்கு சென்று, உன் மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கியமான இடங்களைக் கண்டுபிடி.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| * மேல்பாளையம் | * பாளையங்கோட்டை |
| * சேரன்மகாதேவி | * கடையநல்லூர் |
| * அம்பாசமுத்திரம் | * கடையம் |
| * களக்காடு | * கீழப்பாவுர் |

IX. கட்டக வினாக்கள்:-

எந்த நதிக்கரையில் பூம்புகார் அமைந்திருந்தது. விடை : காவிரி ஆறு	தமிழ்ச்சங்கம் அமைந்திருந்த தொன்மையான நகரம் எது? விடை : மதுரை	சங்க இலக்கியங்களில் ஏதேனும் ஒன்று கூறு. விடை : புத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை
பாண்டிய நாட்டைப் பற்றி குறிப்புகள் கூறிய கிரேக்க வரலாற்றாசிரியர் யார்? விடை : மெகஸ்தனிஸ்	தமிழ்நாட்டில் தெற்கு மாவட்டங்கள் சங்க காலத்தில் எந்த ஆட்சியின் கீழ் இருந்தன? விடை : சேர, சோழ, பாண்டியர்கள்	நாளந்தா பல்கலைக்கழகத்தில் தங்கிப் படித்த சீன வரலாற்றாசிரியர் யார்? விடை : யுவான் சுவாங்
திருநாவுக்கரசர் காஞ்சியை என்று குறிப்பிடுகிறார். விடை : "கல்வியில் கரையிலாத காஞ்சி"	சங்க காலத்தில் இருந்த இரவு நேர கடைகளில் பெயர் என்ன? விடை : அல்லங்காடி	பல்லவ மன்னர் இராஜசிம்மனால் காஞ்சியில் கட்டப்பட்ட கோயிலின் பெயர் என்ன? விடை : கைலாசநாதர் கோவில்
ஏரிகள் மாவட்டம் என்று அழைக்கப்படுவது எது? விடை : காஞ்சிபுரம்	வணிகம் என்றால் என்ன? விடை: பொருள்களை வாங்குவதும், விற்பதும் மற்றும் பண்டமாற்றம் செய்வதும் வணிகம் எனப்படும்.	வங்காள விரிகுடா கடற்கரையில் அமைந்துள்ள ஒரு துறைமுகத்தின் பெயரைக் கூறு. விடை : பூம்புகார்

X. வாழ்க்கைத் திறன்

நீ வாழும் பகுதியின் முக்கியத்துவத்தைக் காட்டும் கையேடு ஒன்றினைத் தயாரி.

நான் சென்னையில் வசிக்கிறேன். இங்குள்ள முக்கியத்துவம் வாய்ந்த செய்திகள் மற்றும் இடங்கள். தமிழ்நாட்டின் தலைநகரம் சென்னை ஆகும். தமிழக சட்டமன்றம் அமைந்துள்ள இடம் சென்னை. உலகின் இரண்டாவது அழகிய கடற்கரை மெரீனா சென்னையில் தான் உள்ளது.

அண்ணா பல்கலைக்கழகம், வள்ளுவர் கோட்டம், வண்டலூர் மிருகக்காட்சி சாலை, மாமல்லபுரம் குடவரைக் கோயில்கள் மற்றும் சிற்பங்கள், மின்சார ரயில் வண்டி, விமான நிலையம், துறைமுகம், இரயில் பெட்டி தொழிற்சாலை, மயிலை கபாலீஸ்வரர் ஆலயம், கந்தக் கோட்டம், அஷ்டலட்சுமி கோயில் போன்றவை பிரசித்திப் பெற்றவை.

XI. வரைபடம்

தென்னிந்திய வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களைக் குறிப்பிடு

1. சென்னை
2. மதுரை
3. காஞ்சிபுரம்
4. பூம்புகார்
5. அரபிக்கடல்
6. வங்காள விரிகுடா
7. இந்தியப் பெருங்கடல்



கூடுதல் வினாக்கள்

I. சரியா தவறா?

1. தமிழகத்தின் தொன்மையான நகரங்கள் ஹரப்பா மொகஞ்சதாரோ அல்ல.
2. கோவலனும் கண்ணகியும் பிறந்த ஊர் மதுரை.
3. பூம்புகார் வங்காள விரிகுடா கடலில் அமைந்துள்ளது.
4. சங்க கால சோழ அரசின் துறைமுகம் காஞ்சி.

விடை: சரி

விடை: தவறு

விடை: சரி

விடை: தவறு

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. வட மலையிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருள் _____
2. மாசாத்துவான் என்றால் _____ என்று பொருள்.
3. இரட்டை காப்பிய நூல்கள் _____ மற்றும் _____
4. பண்டைய இஸ்ரேல் அரசர் _____ முத்துக்களை உவரி என்னும் இடத்தில் இறக்குமதி செய்தார்.

விடை : தங்கம்

விடை: பெரு வணிகன்

விடை: சிலப்பதிகாரம் மற்றும் மணிமேகலை

விடை: சாலமோன்

III. பொருத்துக.

- | | | |
|-----------------|---|--------------------|
| 1. சோழ நாடு | - | (அ) சான்றோருடைத்து |
| 2. பாண்டிய நாடு | - | (ஆ) சோறுடைத்து |
| 3. சேர நாடு | - | (இ) முத்துடைத்து |
| 4. தொண்டைநாடு | - | (ஈ) வேழமுடைத்து |

விடைகள்

1) அ 2) இ 3) ஈ 4) அ

மாதிரி வினாத்தாள்

அலகு நான்கு

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. சரியான விடையைக் கண்டுபிடி.

[2 × 1 = 2]

1. பழங்கால மனிதன் தனது உணவை சேகரிக்க மேற்கொண்ட நடவடிக்கை.

அ) வணிகம்

ஆ) வேட்டையாடுதல்

இ) ஓவியம் வரைதல்

ஈ) விலங்குகளை வளர்த்தல்

2. பண்டைய காலத்தில் வாழ்ந்த மனிதர்கள் பயன்படுத்திய பொருட்கள் அகழாய்வுகள் மூலமாகத் தோண்டியெடுக்கப்பட்டுள்ளன. அப்பொருட்கள் அக்கால மக்களின் வாழ்க்கை முறை பற்றி அறிந்து கொள்ளப் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இக்கூற்றுடன் தொடர்புடையது எது?

அ) அருங்காட்சியகங்கள்

ஆ) புதைபொருள் படிமங்கள்

இ) கற்கருவிகள்

ஈ) எலும்புகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

[4 × 1 = 4]

1. இவற்றுள் எது தமிழக நகரம்?

அ) ஈராக்

ஆ) ஹரப்பா

இ) மொகஞ்சதாரோ

ஈ) காஞ்சிபுரம்

2. வங்காள விரிகுடாவுடன் தொடர்பில்லாத நகரம்

அ) பூம்புகார்

ஆ) மதுரை

இ) கொற்கை

ஈ) காஞ்சிபுரம்

3. கீழே அகழாய்வுகளுடன் தொடர்புடைய நகரம்.

அ) மதுரை

ஆ) காஞ்சிபுரம்

இ) பூம்புகார்

ஈ) ஹரப்பா

4. பின் வருவனவற்றுள் எது தொன்மையான நகரம் அல்ல?

அ) மதுரை

ஆ) காஞ்சிபுரம்

இ) பூம்புகார்

ஈ) சென்னை

II. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளி.

[3 × 2 = 6]

1. ஏற்றுமதி என்றால் என்ன?

2. கிராமத்திற்கும், நகரத்திற்கும் உள்ள ஏதேனும் ஒரு வேறுபாட்டைக் கூறு?

3. நாளங்காடி, அல்லங்காடி - வேறுபடுத்துக.

FA (b) – 2

I. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி.

[3 × 1 = 3]

1. தொண்டை நாட்டின் தொன்மையான நகரம் எது?

2. இந்தியாவின் பண்டைய நகரங்களை குறிப்பிடு.

3. ஏரிகள் மாவட்டம் எது?

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

[3 × 1 = 3]

1. கைலாசநாதர் ஆலயத்தைக் கட்டியவர் _____.

2. மாசாத்துவன் எனும் பெயர் தரும் பொருள் _____.

3. கோயில் நகரம் என அழைக்கப்படுவது _____.

III. உயர் சிந்தனை வினா.

[1 × 4 = 4]

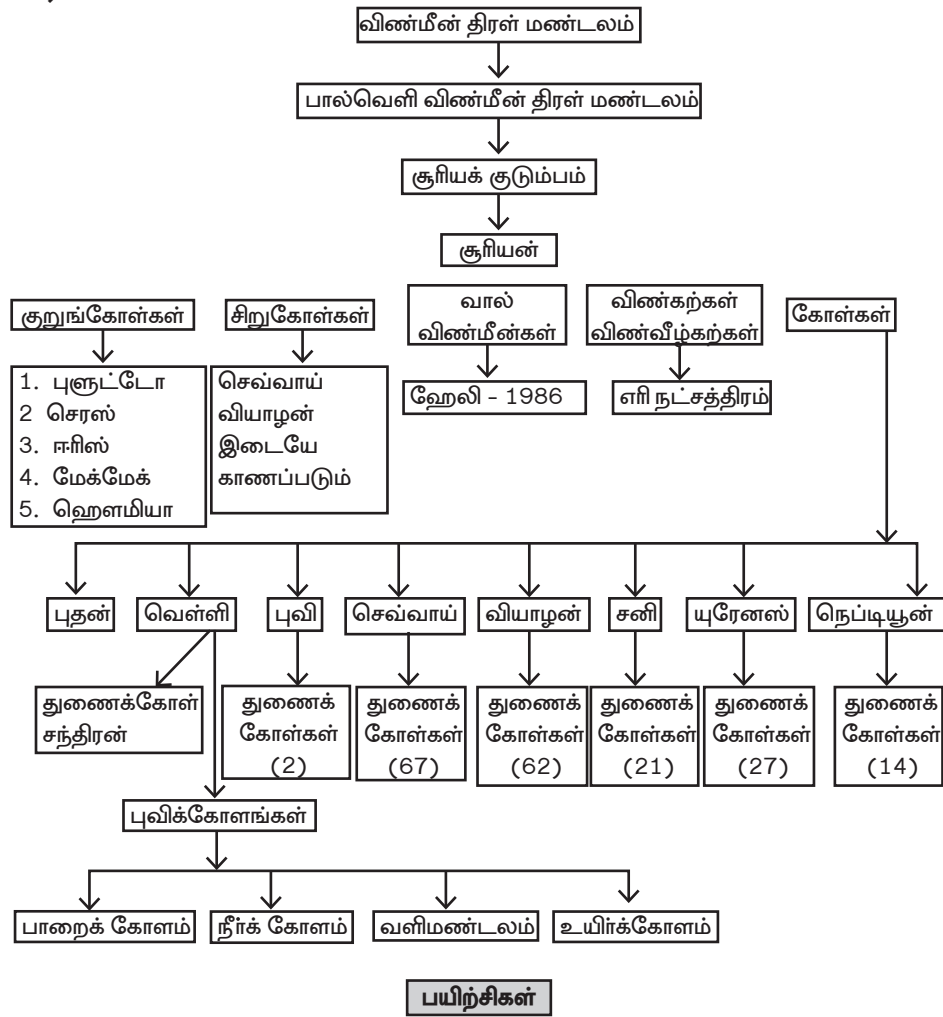
1. பூம்புகாரின் வணிகம் பற்றி ஒரு பத்தியளவில் எழுதுக.

புவியியல்

அலகு
1

பேரண்டம் மற்றும் சூரியக்குடும்பம்

மனவரைபடம்



அ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(பக்கம் 190)

1. பேரண்டம் உருவாகக் காரணமான நிகழ்வு _____.

விடை: பெருவெடிப்பு

2. இரு வான் பொருட்களுக்கு இடையிலான தொலைவை அளக்க உதவும் அளவு _____ ஆகும்.

விடை: சூரியன்

3. சூரியக் குடும்பத்தின் மையம் _____.

விடை: சூரியன்

416

VI ♦ கங்கா ♦ புவியியல்

பருவம் I ♦ அலகு 1

4. கோள் என்ற வார்த்தையின் பொருள் _____. விடை: சுற்றி வருபவர்
5. அதிக துணைக் கோள்களைக் கொண்ட கோள் _____. விடை: வியாழன்
6. நிலவிற்கு அனுப்பப்பட்ட முதல் இந்திய விண்கலம் _____. விடை: சந்திராயன் - 1
7. புவியின் சாயவுக் கோணம் விடை: $23\frac{1}{2}^{\circ}$
8. நிலநடுக்கோடு சூரியனை நேராகச் சந்திக்கும் நாட்கள் _____ மற்றும் _____. விடை: மார்ச் 21, செப்டம்பர் 23
9. சூரிய அண்மை நிகழ்வின் போது புவி சூரியனக்கு _____ ல் காணப்படும். விடை: மிக அருகில்
10. புவியின் மேற்பரப்பின் மீது ஒளிபடும் பகுதியையும், ஒளிபடாத பகுதியையும் பரிக்கும் கோட்டிற்கு _____ என்று பெயர். விடை: ஒளிர்வு வட்டம்

ஆ) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.

1. புவி தன் அச்சில் சுழல்வதை இவ்வாறு அழைக்கிறோம்.
அ) சுற்றுதல் ஆ) பருவகாலங்கள் இ) சுழல்தல் ஈ) ஓட்டம்
2. மகரேகையில் சூரியக்கதிர்கள் செங்குத்தாக விழும் நாள்.
அ) மார்ச் 21 ஆ) ஜூன் 21 இ) செப்டம்பர் 23 ஈ) டிசம்பர் 22
3. சூரியக் குடும்பம் அடங்கியுள்ள விண்மீன் திரள் மண்டலம்.
அ) ஆண்டிரோமெடா ஆ) மெகலனிக்கிளவுட்
இ) பால்வெளி ஈ) ஸ்டார்பர்ஸ்ட்
4. மனிதன் தன் காலடியைப் பதித்துள்ள ஒரே விண்பொருள்.
அ) செவ்வாய் ஆ) சந்திரன் இ) புதன் ஈ) வெள்ளி
5. எந்த கோளால் தண்ணீரில் மிதக்க இயலும்.
அ) வியாழன் ஆ) சனி இ) யுரேனஸ் ஈ) நெப்டியூன்

விடைகள்									
1)	இ	2)	ஈ	3)	இ	4)	ஆ	5)	ஆ

இ) பொருந்தாததை வட்டமிடுக (விடைகளுடன்).

1. வெள்ளி, வியாழன், நெப்டியூன், சனி.
2. சிரியஸ், ஆண்டிரோமெடா, பால்வெளி, மெகலனிக்கிளவுட்.
3. புளூட்டோ, ஏரிஸ், செரஸ், அயோ.
4. வால்விண்மீன், சிறுகோள், விண்வீழ்கல், குறுளைக் கோள்கள்
5. தரை ஊர்தி, சுற்றுக்கலம், வானூர்தி, விண்கலம்.

ஈ) பொருத்துக(விடைகளுடன்).

1. வெப்பமான கோள் - வெள்ளி
2. வளையம் உள்ளகோள் - சனி
3. செந்நிறக் கோள் - செவ்வாய்
4. உருளும் கோள் - யுரேனஸ்
5. குளிர்ந்த கோள் - நெப்டியூன்

உ) (i). கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளை ஆராய்க.

(பக்கம் 191)

1. வெள்ளிக் கோள் கிழக்கிலிருந்து மேற்காகச் சுற்றுகிறது.
2. ஜூன் 21ம் நாளன்று கடகரேகையில் சூரியக்கதிர் செங்குத்தாக விழும்.
3. செவ்வாய்க் கோளுக்கு வளையங்கள் உண்டு.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் சரியானவற்றைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைப் பயன்படுத்திக் கண்டறிக.

அ) 1 மற்றும் 2 ஆ) 2 மற்றும் 3 இ) 1, 2 மற்றும் 3 ஈ) 2 மட்டும்

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளை ஆராய்க.

கூற்று 1 : புவி, நீர்க்கோளம் என அழைக்கப்படுகிறது.

கூற்று 2 : புவி தன் அச்சில் சுழலுவதால் பருவ காலங்கள் ஏற்படுகின்றன.

சரியான கூற்றினை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

அ) கூற்றும் 1 சரி, கூற்று 2 தவறு.

ஆ) கூற்று 1 தவறு, கூற்று 2 சரி

இ) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

ஈ) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு.

விடைகள்			
1)	அ	2)	அ

ஊ) பெயரிடுக.

1. விண்மீன்களின் தொகுப்பு _____

விடை: விண்மீன் திரள் மண்டலம்

2. சூரியக் குடும்பத்திற்கு அருகிலுள்ள விண்மீன் திரள் மண்டலம் _____.

விடை: பால்வெளி விண்மீன் திரள் மண்டலம்

3. பிரகாசமான கோள் _____.

விடை: வெள்ளி

4. உயிரினங்களை உள்ளடக்கிய கோளம்.

விடை: புவிக்கோளம்

5. 366 நாட்களை உடைய ஆண்டு _____.

விடை: [லீப் ஆண்டு] [Leap year]

எ) இரு வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடை தருக.

1. உட்புறக்கோள்களைப் பெயரிடுக.

சூரியனுக்கு அருகில் உள்ள நான்கு கோள்களான புதன், வெள்ளி, புவி மற்றும் செவ்வாய் 'உட்புறக்கோள்கள்' அல்லது 'புவிநிகர் கோள்கள்' என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

2. புளூட்டோ ஒரு கோளாக தற்சமயம் கருதப்படவில்லை, காரணம் தருக.

புளூட்டோ ஒரு குறுங்கோள் ஆகும். ஏனெனில் நெப்டியூன் கோளுக்கு அப்பால் தொலைவில் காணப்படும் சிறிய விண்பொருட்கள் குறுங்கோள்கள் ஆகும். இவை மிகவும் குளிர்ந்தும், ஒளியில்லாமலும் காணப்படும். மேலும் கோள வடிவில் காணப்படும் இவை கோள்களைப் போல இல்லாமல் தமது சுற்றுப் பாதையைப் பிற குறுளைக் கோள்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும்.

3. சூரிய அண்மை என்றால் என்ன?

சூரிய அண்மை என்பது புவி தன் சுற்றுப்பாதையில் சூரியனுக்கு மிக அருகில் வரும் நிகழ்வாகும்.

4. ஒருவர் 20° வடக்கு அட்சரேகையில் நின்றால், ஓர் ஆண்டில் சூரியன் அவரின் தலை உச்சிக்கு மேல் எத்தனை முறை வரும்?

ஒரு தடவை மட்டும் வரும்.

5. எந்த விண்பொருள் தன் சுற்றுப்பாதையை பிற விண்பொருட்களுடன் பகிர்ந்து கொள்கிறது? உதாரணம் தருக.

1. நெப்டியூன் கோளுக்கு அப்பால் தொலைவில் காணப்படும் சிறிய விண்பொருட்கள் குறுங்கோள்கள் ஆகும்.

- அவை மிகவும் குளிர்ந்தும் ஒளியில்லாமலும் காணப்படுகின்றன.
- கோள வடிவில் காணப்படும் இவை கோள்களைப் போல இல்லாமல் தமது சுற்றுப் பாதையைப் பிற குறுளைக் கோள்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும்.
- உதாரணம் - புளூட்டோ, செரஸ், ஈரிஸ், மெக்மேக், ஹெளமியா.

ஏ. காரணம் கூறுக.

1. யுரேனஸ் ஏன் உருளும் கோள் என அழைக்கப்படுகிறது?

யுரேனஸ் அச்ச மிகவும் சாய்ந்து காணப்படுவதால் தன் சுற்றுப்பாதையில் உருண்டோடுவது போன்று சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது. எனவே அது உருளும் கோள் என அழைக்கப்படும்.

2. நிலவின் மேற்பரப்பில் தரைக்குழிப் பள்ளங்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன காரணம் தருக.

நிலவிற்கு வளிமண்டலம் கிடையாது. இதன் காரணமாக விண்கற்களின் தாக்கத்தால் இதன் மேற்பகுதியில் அதிக அளவில் தரைக்குழிப் பள்ளங்கள் காணப்படுகின்றன.

3. புவியின் சுழலும் வேகம் துருவப் பகுதிகளில் சுழியமாக உள்ளது.

துருவப் பகுதியில் பூமியைச் சுற்றி துரம் இல்லாததால், புவியின் சுழலும் வேகம் துருவப் பகுதிகளில் சுழியமாக உள்ளது.

ஐ) விரிவான விடை தருக.

1. உட்புற மற்றும் வெளிப்புறக் கோள்கள் - வேறுபடுத்துக.

உட்புறக் கோள்கள்	வெளிப்புறக்கோள்கள்
1. சூரியனுக்கு அருகிலுள்ள நான்கு கோள்களான புதன், வெள்ளி, புவி மற்றும் செவ்வாய் உட்புறக் கோள்கள் அல்லது புவிநிகர் கோள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.	சூரியக்கும்பத்தில் உள்ள கடைசி நான்கு கோள்களான வியாழன், சனி, யுரேனஸ் மற்றும் நெப்டியூன் ஆகியன வெளிப்புறக்கோள்கள் அல்லது வியாழன் நிகர் கோள்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
2. பாறைகளால் ஆன இக்கோள்கள் அளவில் சிறியன.	இக்கோள்கள் வாயுக்களால் நிரம்பிக் காணப்படுவதால் வளிமக் கோள்கள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

2. புவியின் சுழலுதல் மற்றும் சுற்றுதல் நிகழ்வுகளால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

சுழலுதல்:

- புவி தன் அளவில் தன்னைத் தானே சுற்றுவதைச் சுழலுதல் என்று கூறுகிறோம்.
- மேற்கிலிருந்து கிழக்காகச் சுழலும் புவியானது ஒரு முறை சுழலுவதற்கு 23 மணிநேரம் 50 நிமிடங்கள், 4.09 வினாடிகள் எடுத்துக் கொள்கிறது.
- புவி ஒரு முறை சுழலுவதற்கு எடுத்துக் கொள்ளும் நேரத்தை ஒரு நாள் என்று அழைக்கிறோம்.
- புவி சுழலுவதன் காரணமாக இரவு, பகல் ஏற்படுகிறது.

சுற்றுதல்:

- புவி தன் நீள்வட்டப்பாதையில் சூரியனைச் சுற்றிவரும் நகர்வையே சுற்றுதல் என்று கூறுகிறோம்.
- புவி வினாடிக்கு 30 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது.
- புவி ஒரு முறை சூரியனைச் சுற்றி வர $365\frac{1}{4}$ நாட்கள் ஆகிறது. இது தோராயமாக 365 நாட்களாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டு ஒரு வருடம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

3. புவிக் கோளங்களின் தன்மைகள் பற்றி விவரி.

- உயிரினங்கள் வாழத் தகுதியான கோள் புவியாகும். புவியில் காணப்படும் மூன்று தொகுதிகள் பாறைக்கோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் வளிமண்டலம் ஆகும்.
- இத்தொகுதிகளுடன் தகுந்த காலநிலையும் நிலவுவதால் உயிரினங்கள் வாழத் தகுதியுள்ள இடமாக புவி மாற்றியுள்ளது.

3. உயிரினங்கள் வாழக்கூடிய குறுகிய மண்டலம் 'உயிர்க்கோளம்' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

பாறைக்கோளம்:

1. பாறை என்ற பொருள்படும் 'லித்தோஸ்' என்ற கிரேக்கப் பதத்தில் இருந்து பாறைக் கோளம் என்ற சொல் பெறப்பட்டது.
2. புவியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் பாறைகள் மற்றும் மண் அடுக்கைப் பாறைக்கோளம் என்று கூறுகிறோம்.
3. இந்த நிலப்பரப்பில் உயிரினங்கள் காணப்படுகின்றன.

நீர்க்கோளம்:

1. 'ஹைட்ரோ' [Hydro] என்ற கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்ட சொல்லே ஹைட்ரோஸ்பியர் ஆகும்.
2. இதற்கு நீர்க்கோளம் என்று பெயர். இது பெருங்கடல்கள், கடல்கள், ஆறுகள், ஏரிகள், மலையுச்சிகளில் காணப்படும் பனியுறைகள், வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் நீராவி ஆகிய அனைத்தையும் உள்ளடக்கியதாகும்.

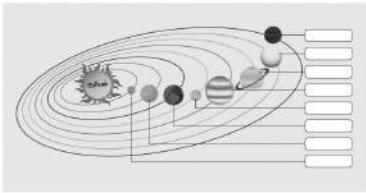
வளிமண்டலம்:

1. 'அட்டோ' என்ற கிரேக்கப் பதத்திற்கு வளி அல்லது காற்று என்று பொருள்.
2. புவியைச் சுற்றி காணப்படும் பல்வேறு காற்றுத் தொகுதி வளிமண்டலம் எனப்படுகிறது.
3. வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் வாயுக்களில் நைட்ரஜன் (78%) மற்றும் ஆக்ஸிஜன் (21%) முதன்மையான வாயுக்களாகும்.
4. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு, ஆர்கான், ஹைட்ரஜன், ஹீலியம் மற்றும் ஓசோன் வாயுக்கள் குறைந்த அளவில் காணப்படுகின்றன.

உயிர்க்கோளம்:

1. பாறைக்கோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் வளிமண்டலம் ஆகியவற்றோடு தொடர்புடைய உயிரினங்கள் வாழக்கூடிய ஒரு பகுதி 'உயிர்க்கோளம்' எனப்படுகிறது.
2. 'பயோ' என்ற கிரேக்கச் சொல்லிற்கு உயிர் என்று பொருள்.
3. உயிர்க்கோளம் பல்வேறு மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
4. ஒவ்வொரு மண்டலமும் ஒப்பற்ற காலநிலை, தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைக் கொண்ட பகுதியாக உள்ளது. இம்மண்டலங்கள் 'சூழல்' மண்டலங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

ஒ. (அ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தைப் பார்த்து விடையளிக்கவும்.



1. சூரியனுக்கு அருகாமையில் உள்ள கோள் எது? _____ விடை: புதன்
2. பெரியதான கோள் எது? _____ விடை: வியாழன்
3. சூரியனிடமிருந்து தொலைவில் உள்ள கோள் எது? _____ விடை: நெப்டியூன்
4. செந்நிறக் கோள் எது? _____ விடை: செவ்வாய்

ஆ) படத்தைப் பார்த்து பதிலளி.

1. படத்தில் உள்ள கோளின் பெயர் என்ன?
யுரேனஸ்



420

VI ♦ கங்கா ♦ புவியியல்

பருவம் I ♦ அலகு 1

2. கோளின் நிறம் என்ன?

பச்சைநிறம்.

3. இந்நிறத்திற்கான காரணம் என்ன?

மீத்தேன் வாயு இக்கோளில் உள்ளதால் இது பச்சை நிறமாகத் தோன்றுகிறது

இ) குறுக்கெழுத்து புதிர்.

				ச ¹	ம	ப	க	ல்	இ	ர	வு
					ச ²					வி ⁴	
					ந்					டி	
பு ⁵	ளு	ட்	டோ		தி		ஹே ³			வெ	
					ரா		லி			ள்	
					ய					ளி	
	நெ ⁷	ப்	டி	யூ	ன்-1						
								அ ⁶		செ ⁹	
								ச்		வ்	
ஹை ⁸	ட்	ர	ஐ	ன்				க்		வா	
										ய்	

இடமிருந்து வலம்:

1. இரவும் பகலும் சமமாக காணப்படும் நிகழ்வு
5. குருளைக் கோள்
7. சூரியனிடமிருந்து மிகத்தொலைவிலுள்ள கோள்
8. சூரியனிலுள்ள வாயு

- சமபகல் இரவு
- புளுட்டோ
- நெப்டியூன்
- ஹைட்ரஜன், ஹீலியம்.

மேலிருந்து கீழ்:

4. நான் காலையில் தென்படுவேன்
2. நிலவை ஆராய இந்தியாவால் அனுப்பப்பட்ட முதல் விண்கலம்
3. நான் 76 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை தோன்றுவேன்
6. பூமியின் நடுவில் செல்லும் ஒரு கற்பனைக்கோடு
9. எனக்கு இரண்டு துணைக்கோள்கள் உண்டு

- விடிவெள்ளி
- சந்திராயன் 1
- ஹேலி (வால் நட்சத்திரம்)
- அச்சு
- செவ்வாய்

சிந்தனை வினா

1. புதன் சூரியனுக்கு அருகில் இருந்தபோதிலும், வெள்ளி மிகவும் வெப்பமான கோள் ஆகும். காரணம் கண்டுபிடி. (பக்கம் 181)

வெள்ளி கோளில் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு வாயு அதிகம். மேலும் பசுமை வீடு வாயுக்கள் குறைவு. ஆகையால் அதிகமான வெப்பத்தை தன்னை நோக்கி ஈர்த்து கொள்வதால் இக்கோளில் வெப்பம் 870 °F வரை வெப்பநிலை உயர்கிறது. ஆகவே வெள்ளி மிகவும் வெப்பமான கோள் ஆகும்.

2. சனிக்கோளை ஒரு பெரிய நீர்நிலையில் இட்டால் அது மிதக்கும். எனென்று அறிவாயா? (பக்கம் 184)
சனிக்கோளின் தன் ஈர்ப்புத்திறன் நீரை விடக் குறைவாகும். நீரின் எடையை விடக் கோளின் எடை குறைவு. ஆகவே சனிக்கோளை நீர்நிலையில் இட்டால் அது மிதக்கும்.

3. ஒளியின் வேகத்தில் செல்லக்கூடிய விண்கலத்தில் பயணம் செய்வதைப் போல் கற்பனை செய். சூரியனை சென்றடைய எவ்வளவு நேரம் பிடிக்கும்? (பக்கம் 184)

தீர்வு: 8.3 நிமிடங்கள்

$$\text{வேகம்} = \frac{\text{தூரம்}}{\text{வேகம்}}$$

4. நாம் எப்போதும் நிலவின் ஒரு பக்கத்தை மட்டுமே காண்கிறோம். ஏன்? (பக்கம் 185)

நிலா தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொள்ள எடுத்துக் கொள்ளும் நேரமும், புவியை சுற்றிவர எடுத்துக்கொள்ளும் நேரமும் ஏறக்குறைய ஒன்றாகும். அதாவது 27 நாட்கள் 8 மணி நேரமாகும். எனவே நாம் எப்போதும் நிலவின் ஒரு பக்கத்தை மட்டுமே காண்கிறோம்.

5. பிரியாவின் வயது 12. எத்தனை முறை அவள் சூரியனை முழுவதும் சுற்றி வந்திருப்பாள்? (பக்கம் 187)

ஒரு வருடத்திற்கு 365 நாட்கள். 12 வயது என்பது 12 வருடங்களை குறிக்கும். எனவே 12 முறை சூரியனை பிரியா சுற்றி வந்திருப்பாள்.

6. லீப் வருடத்தை வட்டமிடுக. 2000, 2005, 2012, 2014, 2017, 2020. (பக்கம் 187)

2000, 2005, 2012, 2014, 2017, 2020

2000, 2012, 2020 ஆகிய ஆண்டுகளை 4-ல் வகுக்கும் போது மீதி வராது. ஆகையால் அவ்வருடங்கள் லீப் வருடங்கள் ஆகும்.

7. புவி தன் அச்சில் $23 \frac{1}{2}^\circ$ சாய்ந்திருக்காவிட்டால் என்ன நிகழும்? (பக்கம் 188)

புவி தன் அச்சில் $23 \frac{1}{2}^\circ$ சாய்ந்திருக்காவிட்டால் பருவ கால மாற்றங்கள் ஏற்படாது.

கூடுதல் வினாக்கள்.

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. மன்னர் உயிர்க்கோள் பெட்டகம் _____ கடலில் 10500 ச. கி.மீ பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது.

விடை: இந்தியப் பெருங்கடல்

2. 'அட்மோ' என்ற கிரேக்கப்பதத்திற்கு _____ என்று பெயர். விடை: அலெக்சாண்டர் கன்னிங்காம்

3. மனிதன் தரையிறங்கிய ஒரே விண்பொருள் _____ விடை: நிலா

4. யுரேனஸின் 27 துணைக்கோள்களில் மிகப் பெரிய துணைக்கோளின் பெயர் _____.

விடை: டைட்டானியா

5. புவிக்கு அருகில் காணப்படும் விண்மீன் திரள் மண்டலம் _____, _____ ஆகும்.

விடை: ஆண்ட்ரோமெடா, மெகில்லனிக் க்ளவுட்ஸ்

II. 1. பொருத்துக.

- | | | |
|-------------|---|-------------------------|
| 1. புதன் | - | (அ) ஜீப்பீடர் (Jupiter) |
| 2. வெள்ளி | - | (ஆ) மார்ஸ் (Mars) |
| 3. செவ்வாய் | - | (இ) வீனஸ் (Venus) |
| 4. வியாழன் | - | (ஈ) சார்டன் (Saturn) |
| 5. சனி | - | (உ) மெர்குரி (Mercury) |

422

VI ♦ கங்கா ♦ புவியியல்

பருவம் I ♦ அலகு 1

2. பொருத்துக:

- | | | | |
|-------------------|---|-----|----------------------|
| 1. இந்தியா | - | (அ) | கிரேக்க சொல் |
| 2. USA | - | (ஆ) | ISRO |
| 3. மங்களாயான் | - | (இ) | நாசா |
| 4. சந்திராயன் - 1 | - | (ஈ) | Mars Orbiter Mission |
| 5. ஹைட்ரோ | - | (உ) | 2008 |

விடைகள்									
1)	ஆ	2)	இ	3)	ஈ	4)	உ	5)	அ

III. சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

1. யுரேனஸ் யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

- | | |
|----------------------|---------------------|
| அ) வில்லியம் ஹெர்ஷல் | ஆ) வில்லியம் ஜோன்ஸ் |
| இ) வில்லியம் மார்ஷல் | ஈ) வில்லியம் ஜேம்ஸ் |

2. நெப்டியூனின் மிகப் பெரிய துணைக்கோள்

- | | | |
|--------------|---------------|------------|
| அ) டிரைட்டன் | ஆ) டைட்டானியா | இ) டைட்டன் |
|--------------|---------------|------------|

3. சனிக்கோளின் மிகப் பெரிய துணைக்கோள்

- | | | |
|--------------|---------------|------------|
| அ) டிரைட்டன் | ஆ) டைட்டானியா | இ) டைட்டன் |
|--------------|---------------|------------|

4. சனிக்கோளின் தன் ஈர்ப்புத்திறன் _____ விடக் குறைவு

- | | | | |
|---------|-----------|--------|----------|
| அ) நீர் | ஆ) காற்று | இ) பனி | ஈ) நிலம் |
|---------|-----------|--------|----------|

5. ஃபோபஸ் மற்றும் டீமஸ் என்ற இரு துணைக்கோள்களைக் கொண்டுள்ள கோள் _____.

- | | | | |
|--------|-------------|------------|---------|
| அ) சனி | ஆ) செவ்வாய் | இ) வியாழன் | ஈ) பூமி |
|--------|-------------|------------|---------|

விடைகள்									
1)	அ	2)	அ	3)	இ	4)	அ	5)	ஆ

IV. சரியா தவறா?

1. புவியின் சூழலும் வேகம் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியில் 1670 கி.மீ/மணி.
2. யுரேனஸ் துணைக்கோள்களின் எண்ணிக்கை -67.
3. ரோமானிய மற்றும் கிரேக்கக் கடவுள்களின் பெயரால் அழைக்கப்படாத ஒரே கோள் பூவி.
4. அண்டத்தை பற்றிய படிப்பிற்கு 'அண்டவியல்' என்று பெயர்.
5. இந்திய பெருங்கடலில் உள்ள உயிர்க்கோள் பெட்டகம் மன்னார்.

விடை: சரி

விடை: தவறு

விடை: சரி

விடை: சரி

விடை: சரி

பருவம் I ♦ அலகு 1

VI ♦ கங்கா ♦ புவியியல்

423

மாதிரி வினாத்தாள்
அலகு ஒன்று

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

- I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. [3 × 1 = 3]
1. கோள் என்ற வார்த்தையின் பொருள் _____.
 2. புவியின் சாய்வுக் கோணம் _____.
 3. பேரண்டம் உருவாகக் காரணமான நிகழ்வு _____.
- II. பொருந்தாததை வட்டமிடுக. [3 × 1 = 3]
1. வெள்ளி, வியாழன், நெப்டியூன், சனி.
 2. புளூட்டோ, ஏரிஸ், செரஸ், அயோ
 3. தரை ஊர்தி, சுற்றுக்கலம், வானூர்தி, விண்கலம்.
- III. இரு வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடை தருக. [2 × 2 = 4]
1. சூரிய அண்மை என்றால் என்ன?
 2. புளூட்டோ ஒரு கோளாக தற்சமயம் கருதப்படவில்லை, காரணம் தருக.

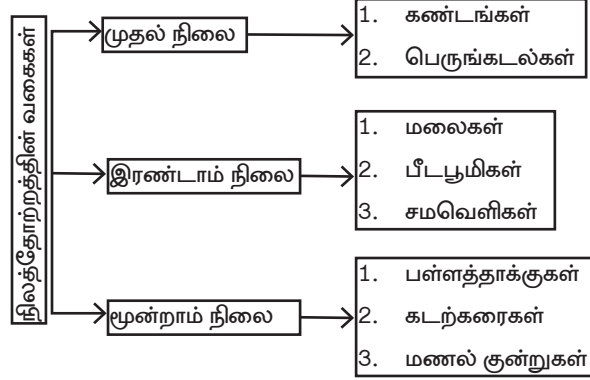
FA (b) – 2

- I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு. [2 × 1 = 2]
1. புவி தன் அச்சில் சுழல்வதை இவ்வாறு அழைக்கிறோம்.
அ) சுற்றுதல் ஆ) பருவகாலங்கள் இ) சுழல்தல் ஈ) ஓட்டம்
 2. மனிதன் தன் காலடியைப் பதித்துள்ள ஒரே விண்பொருள்.
அ) செவ்வாய் ஆ) சந்திரன் இ) புதன் ஈ) வெள்ளி
- II. பொருத்துக. [4 × 1 = 4]
1. வெப்பமான கோள் - யுரேனஸ்
 2. உருளும் கோள் - வெள்ளி
 3. குளிர்ந்த கோள் - செவ்வாய்
 4. செந்நிறக் கோள் - நெப்டியூன்
- III. காரணம் கூறு. [2 × 2 = 4]
1. யுரேனஸ் ஏன் உருளும் கோள் என அழைக்கப்படுகிறது?
 2. நிலவின் மேற்பரப்பில் தரைக்குழிப் பள்ளங்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றன காரணம்.

அலகு 2

நிலப்பரப்பும் பெருங்கடல்களும்

மனவரைபடம்:



பயிற்சிகள்

அ) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

(பக்கம் 204)

1. மிகச்சிறிய பெருங்கடல்.

அ) பசிபிக் பெருங்கடல்

ஆ) இந்தியப் பெருங்கடல்

இ) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

ஈ) ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்

2. மலாக்கா நீர்ச்சந்தியை இணைப்பது.

அ) பசிபிக் பெருங்கடல் மற்றும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

ஆ) பசிபிக் பெருங்கடல் மற்றும் தென் பெருங்கடல்

இ) பசிபிக் பெருங்கடல் மற்றும் இந்தியப் பெருங்கடல்

ஈ) பசிபிக் பெருங்கடல் மற்றும் ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்

3. அதிகமான கப்பல் போக்குவரத்து நடைபெறும் பெருங்கடல்.

அ) பசிபிக் பெருங்கடல்

ஆ) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

இ) இந்தியப் பெருங்கடல்

ஈ) ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்

4. உறைந்த கண்டம்

அ) வட அமெரிக்கா ஆ) ஆஸ்திரேலியா இ) அண்டார்டிகா ஈ) ஆசியா

விடைகள்							
1)	ஈ	2)	இ	3)	ஆ	4)	இ

ஆ) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. உலகின் மிகப்பெரிய கண்டம் _____

2. இந்தியாவில் கனிம வளம் நிறைந்த பீடபூமி _____

3. பெருங்கடல்களில் மிகப்பெரியது _____

4. டெல்டா _____ நிலை நிலத்தோற்றம்

5. தீவுக் கண்டம் என அழைக்கப்படுவது _____

விடை: ஆசியா

விடை: சோட்ப நாகபுரி

விடை: பசிபிக் பெருங்கடல்

விடை: மூன்றாம் நிலை

விடை: ஆஸ்திரேலியா

இ) பொருந்தாததை வட்டமிடுக.

(பக்கம் 205)

1. ஆப்பிரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆஸ்திரேலியா, இலங்கை விடை: இலங்கை
2. ஆர்க்டிக் பெருங்கடல், மத்திய தரைக்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் விடை: மத்திய தரைக்கடல்
3. பீடபூமி, பள்ளத்தாக்கு, சமவெளி, மலை விடை: பள்ளத்தாக்கு
4. வங்காள விரிகுடா, பேரிங் கடல், சீனாக்கடல், தாஸ்மானியா கடல். விடை: வங்காள விரிகுடா
5. ஆண்டிஸ், ராக்கி, எவரெஸ்ட், இமயமலை. விடை: எவரெஸ்ட்

ஈ) பொருத்துக(விடையுடன்).

1. தென்சான்ட்விச் அகழி - அ) தென் பெருங்கடல்
2. மில்வாக்கி அகழி - ஆ) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
3. மரியானா அகழி - இ) பசிபிக் பெருங்கடல்
4. யுரேஷியன் படுகை - ஈ) ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்
5. ஜாவா அகழி - உ) இந்தியப் பெருங்கடல்

உ)(i) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளை ஆராய்க.

1. சமவெளிகள் ஆறுகளால் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன.
2. இந்தியப் பெருங்கடலின் ஆழமான பகுதி 'சான்ட்விச்' அகழி.
3. பீடபூமிகள் வன்சரிவைக் கொண்டிருக்கும்.
மேற்கூறிய கூற்றுகளில் சரியானவற்றைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைப் பயன்படுத்திக் கண்டறிக.
அ) 1 மற்றும் 3 ஆ) 2 மற்றும் 3 இ) 1, 2, மற்றும் 3 ஈ) 2 மட்டும்

விடை: (அ) 1 மற்றும் 3

(ii) கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை ஆராய்க:-

கூற்று 1 : மலைகள் இரண்டாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள் ஆகும்.

கூற்று 2 : மிகவும் ஆழமான அகழி மரியானா அகழி.

அ) கூற்று 1 சரி, கூற்று 2 தவறு ஆ) கூற்று 1 தவறு, கூற்று 2 சரி.

இ) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி ஈ) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு.

விடை: (இ) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி

உ) ஒரு வார்த்தையில் விடையளி.

1. உலகின் உயரமான பீடபூமி எது?
விடை: திபெத் பீடமி
2. இரண்டாம் நிலை நிலத்தோற்றம் எவை?
விடை: 1. மலைகள், 2. பீடபூமிகள் 3. சமவெளிகள்
3. ஒரு நாட்டின் பெயரைக் கொண்டுள்ள பெருங்கடல் எது?
விடை: இந்தியப் பெருங்கடல்
4. அரபிக் கடலில் உள்ள தீவுகள் யாவை?
விடை: இலட்சத்தீவுகள்
5. கடலில் உள்ள ஆழமான பகுதி யாது?
விடை: அகழி

எ) சுருக்கமான விடையளி.

1. கண்டம் என்றால் என்ன?

மிகப்பெரும் நிலப்பரப்பினை கண்டங்கள் என்கிறோம்.

2. அட்லாண்டிக் பெருங்கடலின் எல்லைகளாக உள்ள கண்டங்கள் யாவை?

அட்லாண்டிக் பெருங்கடலின் கிழக்கே ஐரோப்பாவும், ஆப்பிரிக்காவும், மேற்கே வட அமெரிக்காவும், தென் அமெரிக்காவும் எல்லைகளாக உள்ளன.

3. பெருங்கடல் என்றால் என்ன?

பெரும் நீர்ப்பரப்பு பெருங்கடல்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

4. பரப்பளவின் அடிப்படையில் கண்டங்களின் பெயர்களை வரிசைப்படுத்தி எழுது?

- | | | |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1. ஆசியா | 2. ஆப்பிரிக்கா | 3. வட அமெரிக்கா |
| 4. தென் அமெரிக்கா | 5. அண்டார்டிகா | 6. ஐரோப்பா |
| 7. ஆஸ்திரேலியா | | |

5. வட, தென் அமெரிக்காவைச் சூழ்ந்துள்ள பெருங்கடல்கள் எவை?

மேற்கே பசிபிக் பெருங்கடலும், கிழக்கே அட்லாண்டிக் பெருங்கடலும், வடக்கே ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் மற்றும் தெற்கே தென் பெருங்கடலும் வட, தென் அமெரிக்காவைச் சூழ்ந்துள்ள பெருங்கடல்கள் ஆகும்.

ஏ) வேறுபாடறிக.

மலை	பீடபூமி
1. சுற்றுப்புற நிலப்பகுதியை விட 600 மீ க்கு மேல் உயர்ந்து காணப்படும் நிலத்தோற்றம்	சமமான மேற்பரப்பைக் கொண்ட உயர்த்தப்பட்ட நிலப்பரப்பு பீடபூமி ஆகும்.
2. உயரமான சிகரம் - எவரெஸ்ட்	உயரமான பீடபூமி - திபெத் பீடபூமி
3. ஆறுகள் உற்பத்தியாகும் இடம்	கனிமங்கள் நிறைந்து காணப்படும் இடம்.

2 பெருங்கடல் - கடல்

பெருங்கடல்	கடல்
1. பெரும் நீர்ப்பரப்பு பெருங்கடல்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.	முழுமையாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ நிலத்தால் சூழப்பட்ட பெரிய நீர்ப்பரப்பு கடல் எனப்படுகிறது.
2. எ.கா: பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்	எ.கா: அரபிக்கடல், வங்காளவிரிகுடா

ஐ) விரிவான விடையளி.

1. நிலத்தோற்றத்தின் வகைகளை விளக்கி எழுதுக.

புவியின் நிலத்தோற்றங்களை கீழ்க்கண்டவாறு வகைப்படுத்தலாம். அவை

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) முதல் நிலை நிலத்தோற்றங்கள் | - கண்டங்கள், பெருங்கடல்கள் |
| 2) இரண்டாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள் | - மலைகள், பீடபூமிகள், மவெளிகள் |
| 3) மூன்றாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள் | - பள்ளத்தாக்குகள், கடற்கரைகள், மணல் குன்றுகள். |

1. முதல் நிலை நிலத்தோற்றங்கள்.

- 1) கண்டங்கள் மற்றும் பெருங்கடல்கள் முதல்நிலை நிலத்தோற்றங்கள் ஆகும்.
- 2) மிகப்பெரும் நிலப்பரப்பினைக் கண்டங்கள் எனவும் பரந்த நீர்ப்பரப்பினை பெருங்கடல்கள் எனவும் அழைக்கிறோம்.

2. உலகில் ஏழு கண்டங்கள் உள்ளன. அவை,

- 1) ஆசியா, 2) ஆப்பிரிக்கா
- 3) வட அமெரிக்கா 4) தென் அமெரிக்கா
- 5) அண்டார்டிகா 6) ஐரோப்பா மற்றும்
- 7) ஆஸ்திரேலியா ஆகும். உலகின் மிகப் பெரிய கண்டம் ஆசியா ஆகும். ஆஸ்திரேலியா மிகச்சிறிய கண்டமாகும்.

3. புவியில் ஐந்து பெருங்கடல்கள் காணப்படுகின்றன. அவை

- 1) பசிபிக் பெருங்கடல். 2) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
- 3) இந்தியப் பெருங்கடல் 4) தென் பெருங்கடல் மற்றும்
- 5) ஆர்க்டிக் பெருங்கடல். இவற்றுள் பசிபிக் பெருங்கடல் மிகப்பெரியது. ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் மிகச்சிறியதாகும்.

2. இரண்டாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள்.

மலைகள், பீடபூமிகள் மற்றும் சமவெளிகள் இரண்டாம் நிலை நிலத் தோற்றங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

மலைகள்:

- 1) சுற்றுப்புற நிலப்பகுதியை விட 600 மீ.க்கு மேல் உயர்ந்து காணப்படும் நிலத்தோற்றம் மலைகள் ஆகும்.
- 2) இவை தனித்தோ அல்லது தொடர்களாகவோ காணப்படுகின்றன.
- 3) தொடர்ச்சியாக நீண்டு காணப்படும் மலைகள் மலைத்தொடர் எனப்படும். எ.கா. இமய மலைத்தொடர்.

பீடபூமிகள்:

- 1) சமமான மேற்பரப்பைக் கொண்ட உயர்த்தப்பட்ட நிலப்பரப்பு பீடபூமி ஆகும்.
- 2) உலகிலேயே உயர்ந்த பீடபூமி ஆகும்.

சமவெளிகள்:

- 1) சமவெளி சமமான மற்றும் தாழ்நிலத் தோற்றமாகும்.
- 2) இங்கு வளமான மண்ணும், நீர்ப்பாசனமும் இருப்பதால் அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட பிரதேசங்களாக விளங்குகின்றன. எ.கா. கங்கைச்சமவெளி.

3. மூன்றாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள்:

- 1) ஆறுகள், பனியாறுகள், காற்று மற்றும் கடல் அலைகள் போன்றவற்றின் முக்கியச் செயல்கள் அரித்தல் மற்றும் படிய வைத்தல் ஆகும்.
- 2) இச்செயல்களால் மலைகள், பீடபூமிகள் மற்றும் சமவெளிகளில் தோற்றுவிக்கப்படும் நிலத்தோற்றங்கள் மூன்றாம் நிலை நிலத்தோற்றங்கள் ஆகும்.

2. பீடபூமி பற்றிக் குறிப்பு வரைக:

1. சமமான மேற்பரப்பைக் கொண்ட உயர்த்தப்பட்ட நிலப்பரப்பு பீடபூமி ஆகும்.
2. இவை மலைகளைப் போன்று வன்சரிவுகள் கொண்டவை.
3. உலகிலேயே உயர்ந்த பீடபூமி திபெத் பீடபூமியாகும். எனவே திபெத் பீடபூமியை "உலகத்தின் கூரை" என்று அழைக்கிறோம்.
4. இது மேசைநிலம் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
5. இந்தியாவில் காணப்படும் சோட்டா நாக்புரி பீடபூமி கனிமங்கள் நிறைந்த பகுதியாகும்.

3. சமவெளி மக்கள் நெருக்கம் மிகுந்ததாகக் காணப்படுகிறது. காரணம் கூறு.

1. பெரும்பாலும் சமவெளிகள், ஆறுகள், அதன் துணை ஆறுகள் மற்றும் கிளை ஆறுகளால் உருவாக்கப்படுகின்றன.
2. இங்கு வளமான மண்ணும், நீர்ப்பாசனமும் இருப்பதால் வேளாண்மை தழைத்தோங்குகிறது.
3. மக்கள் வாழ்வதற்கு சமவெளிகள் ஏற்றதாய் உள்ளன. எனவே அவை உலகில் அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட பிரதேசங்களாக விளங்குகின்றன.

4. பசிபிக் பெருங்கடலின் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக.

1. புவியின் மிகப்பெரிய மற்றும் ஆழமான பெருங்கடல் முதல் தென் பெருங்கடல் வரை பரவியுள்ளது.
2. பசிபிக் பெருங்கடல் மேற்கில் ஆசியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவும், கிழக்கில் வட அமெரிக்கா மற்றும் தென் அமெரிக்காவும் எல்லைகளாக உள்ளன.
3. இது வடக்குத் தெற்காக ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் முதல் தென் பெருங்கடல் வரை பரவியுள்ளது.
4. பசிபிக் பெருங்கடலில் உள்ள தீவுகள் இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ், ஜப்பான், ஹவாய், நியூசிலாந்து.
5. புவியின் ஆழமான பகுதியான மரியானா அகழி (10,994 மீ-) பசிபிக் பெருங்கடலில் அமைந்துள்ளது.
6. இக்கடலைச் சுற்றி எரிமலைகள் தொடர்ச்சியாக உள்ளதால் பசிபிக் நெருப்பு வளையம் என அழைக்கப்படுகிறது.

5. பெருங்கடல்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

1. பெருங்கடல்கள் முதல் நிலை நிலத்தோற்றங்களாகும்.
2. மேற்கத்திய நாடுகளும், கிழக்கத்திய நாடுகளும் கடல்கள் மூலமாக இணைக்கப்படுகின்றன.
3. உலகின் அதிகப்படியான வணிகம் கடல் வழியாக நடக்கிறது.
4. முதல்நிலை தொழிலான மீன் பிடித்தல் பெருங்கடல்களை நம்பியே உள்ளது.
5. கடல் வாழ் உயிரினங்கள் பெருங்கடல்களில் அதிகமாக காணப்படுகின்றன.
6. கடல்களிலுள்ள வெப்ப நீரோட்டங்களும், குளிர் நீரோட்டங்களும் கடலின் காலநிலையை நிர்ணயிக்கின்றன.
7. புயல், மழை, சூறாவளி, சுனாமி போன்ற இயற்கை சீற்றங்களுக்கு பெருங்கடல்களின் பங்களிப்பு அதிகம்.
8. கடல் உணவு மனித வாழ்வாதாரங்களுக்கு மிகுந்த பங்கு வகிக்கிறது.
9. எனவே தான் நீலப்புரட்சி போன்ற திட்டங்கள் கொண்டு வரப்பட்டன.
10. பவளம், முத்து போன்ற விலைமதிப்பற்ற பொருட்கள் பெருங்கடல்களின் மூலமாகவே கிடைக்கின்றன. இதன் மூலம் அந்நிய செலவாணியை பெற முடிகிறது.

ஒ கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை பார்த்து விடையளி:

1. இந்த நிலத்தோற்றத்தின் பெயரைக் கூறுக.

விடை: சமவெளி

2. இது எவ்வகை நிலத்தோற்றம்

விடை: இரண்டாம் நிலை நிலத்தோற்றம்

3. இந்த நிலத்தோற்றம் ஆற்றின் எவ்வகைச் செயலால் தோற்றுவிக்கப்படுகிறது.

விடை: அரித்தல், கடத்தல் மற்றும் படிய வைத்தல்.



ஒ (i) செயல்பாடு:

அ) அருகில் உள்ள குறிப்பிடத்தக்க ஏதேனும் ஒரு நிலத்தோற்றத்திற்குக் களப்பயணம் மேற்கொள்க.
மாணவ கண்மணிகளே! அருகில் உள்ள குறிப்பிடத்தக்க ஏதேனும் ஒரு நிலத்தோற்றத்திற்குக் களப்பயணம் மேற்கொண்டு மகிழவும்.

ஆ) நிலத்தோற்றம் மற்றும் பெருங்கடல்கள் பற்றி வினாடி வினா நடத்துதல்.

- முதல் நிலை நிலத்தோற்றம் எ.கா. தருக.
விடை: கண்டங்கள், பெருங்கடல்கள்.
- பெருங்கண்டத்தை சுற்றியுள்ள நீர்ப்பரப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது?
விடை: பாந்தலாசா
- பெருங்கடல்களில் மிகப்பெரியது எது?
விடை: பசிபிக் பெருங்கடல்.
- சர்வதேச மலைகள் தினம் எப்போது கொண்டாடப்படுகிறது?
விடை: டிசம்பர் 11.
- இந்தியாவின் தென்கோடி முனை எது?
விடை: இந்திரா முனை.
- இந்தியப் பெருங்கடலின் ஆழமானப் பகுதி எது?
விடை: ஜாவா அகழி.

(ii) செயல்பாடு:

1. நிலவரைப்படப் புத்தகத்தைப் பயன்படுத்தி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பவும்.

- அ) விரிகுடா - அகன்ற நீர் பரப்பை கொண்ட கடல் பகுதி.
ஆ) வளைகுடா - அகன்ற நில வளைவைக் கொண்ட கடல் பகுதி.
இ) தீவு - நீரால் சூழப்பட்ட நிலப்பகுதி
ஈ) நீர்ச்சந்தி - இரண்டு நீர்ப்பகுதிகளை இணைக்கும் குறுகிய நீர்ப்பகுதி

2. கீழ்க்கண்டவற்றை நிலவரைப்பட புத்தக உதவியுடன் கண்டுபிடிக்கவும்.

- அ) இந்தியாவின் கிழக்கில் உள்ள கடல் - வங்காள விரிகுடா.
ஆ) அட்லாண்டிக் பெருங்கடலின் மேற்கில் உள்ள கண்டங்கள் - வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா
இ) ஆர்க்டிக் பெருங்கடலின் தெற்கில் உள்ள கண்டங்கள் - ஐரோப்பா, ஆசியா
ஈ) இந்தியாவிற்கும், இலங்கைக்கும் இடையே உள்ள நீர்ச்சந்தி - பாக்நீர்ச்சந்தி
உ) ஆஸ்திரேலியாவை சூழ்ந்துள்ள பெருங்கடல்கள் - பசிபிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல் தென் பெருங்கடல்

ஊ) நிலச்சந்திகளை கண்டுபிடிக்கவும்: (மேலும் கேள்விகளை உருவாக்கவும்)
பனாமா நிலச்சந்தி

430

VI ♦ கங்கா ♦ புவியியல்

பருவம் I ♦ அலகு 2

3 கொடுக்கப்பட்டுள்ள உலக வரைபடத்தில் கண்டங்களையும் மலைத்தொடர்களையும் குறிக்கவும்.
(பக்கம் 207)



4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள உலக வரைபடத்தில் பெருங்கடல்கள், கடல்கள் மற்றும் நீர்ச்சந்திகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கவும்.



கூடுதல் வினாக்கள்

I. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. சுற்றுப்புறத் நிலப்பகுதியை விட 600 மீக்கு மேல் உயர்ந்து காணப்படும் நிலத்தோற்றம் ————
— ஆகும். விடை: மலைகள்
2. பீடபூமி ———— எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. விடை: மேசை நிலம்
3. சமவெளிகள் வளமான மண்ணும், நீர்ப்பாசனமும் இருப்பதால் ———— தழைத்தோங்குகிறது.
விடை: வேளாண்மை
4. புவியின் மேற்பரப்பிலுள்ள பொருள்களை அரித்து அகற்றுதலே ———— எனப்படுகிறது.
விடை: அரித்தல்
5. புவியின் மொத்தப் பரப்பளவில் மூன்றில் ஒரு பங்கு பகுதியைக் கொண்டுள்ள கடல் ————
விடை: பசிபிக் பெருங்கடல்

II. சரியா? தவறா?

1. புவியின் மேற்பரப்பு 29 சதவீதம் நீராலும் 71 சதவீதம் நிலத்தாலும் சூழப்பட்டுள்ளது
விடை: தவறு
2. வட இந்தியாவிலுள்ள கங்கைச் சமவெளி உலகின் பெரிய சமவெளிகளில் ஒன்றாகும். விடை: சரி
3. உலகின் நீளமான மலைத்தொடர் வட அமெரிக்காவில் உள்ள ராக்கி மலைத்தொடர் ஆகும்.
விடை: தவறு
4. இந்தியாவில் உள்ள சோட்டா நாகபுரி பீடபூமி கனிமங்கள் நிறைந்த பகுதியாகும்.
விடை: சரி
5. தென்னிந்தியாவில் உள்ள தக்காணப் பீடபூமி எரிமலைப் பாறைகளால் ஆனது.
விடை: தவறு.

III. பொருத்துக.

- | | | |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| அ) 1. குறிஞ்சி | அ) வயலும் வயல் சார்ந்த நிலம் | விடைகள் |
| 2. முல்லை | ஆ) மணலும் மணல் சார்ந்த நிலம் | 1) உ 2) ஈ 3) அ |
| 3. மருதம் | இ) கடலும் கடல் சார்ந்த நிலம் | 4) இ 5) ஆ |
| 4. நெய்தல் | ஈ) காடும் காடு சார்ந்த நிலம் | |
| 5. பாலை | உ) மலையும் மலை சார்ந்த நிலம். | |
-
- | | |
|--|--------------------|
| ஆ) 1. இந்திரா முனையையும் இந்தோனேசியாவையும் பிரிக்கும் | அ) 10° கால்வாய் |
| கால்வாய் | |
| 2. மாலத்தீவையும் மினிக்காய் தீவையும் பிரிக்கும் கால்வாய் | ஆ) 6° கால்வாய் |
| 3. இலட்சத்தீவையும் மினிக்காய் தீவையும் பிரிக்கும் கால்வாய் | இ) 9° கால்வாய் |
| 4. அந்தமான் தீவையும் நிக்கோபார் தீவையும் பிரிக்கும் | ஈ) பாக் நீர் சந்தி |
| கால்வாய் | |
| 5. இந்தியாவையும் இலங்கையையும் பிரிக்கும் கால்வாய் | உ) 8° கால்வாய் |

விடைகள் 1) ஆ 2) உ 3) இ 4) அ 5) ஈ

சிந்தனை வினா

1. டிசம்பர் 11 சர்வதேச மலைகள் தினம். சர்வதேச மலைகள் தினத்தை கொண்டாடுவதற்காக முழுக்கத் தொடர்கள், சுவரொட்டிகள் பதாகைகள் தாயாரிக்கவும். (பக்கம் 197)
 - * மரம் வளர்ப்போம், மழை பெறுவோம்.
 - * மரம் வளர்ப்போம், மண்ணரிப்பை தடுப்போம்.
 - * மழை நீர், உயிர் நீர்
 - * நாம் காடுகளை பாதுகாத்தால், காடுகள் நம்மை பாதுகாக்கும்.
 - * மரம் மனிதனுக்கு கிடைத்த, மகத்தான வரம்.
 - * மரம் மண்ணின் வரம், மரம் வளர்ப்பதே மனித அறம்.
 - * மனிதர்கள் இல்லாது, மரங்கள் வாழும்.

மரங்கள் இல்லாது, மனிதர்கள் வாழவே முடியாது.
2. காடுகளை பாதுகாக்க வேண்டியதன் அவசியம் உங்களுக்குத் தெரியும். காடுகளுக்கு இணையாக மலைகளையும் பாதுகாக்க வேண்டும் என நினைக்கிறீர்களா?

ஆம். மலைப்பகுதிகள் பசுமை வீட்டு வாயுக்கள் உருவாக்குவதில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. ஓரிடத்தின் தட்பவெப்ப நிலையினை தீர்மானிக்கும் காரணியாகவும், அங்கு உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்ற சூழ்நிலைகளையும் மலைகள் ஏற்படுத்தி தருகின்றன.

மலைகள் ஆறுகளின் பிறப்பிடமாகவும், வனவிலங்குகளின் உறைவிடமாகவும், இயற்கை அரணாகவும் விளங்குகின்றன.
3. சென்னை மெரினா கடற்கரை எந்த வகை நிலத்தோற்றம்? (பக்கம் 199)

மூன்றாம் வகை நிலத்தோற்றம்.
4. பெயர் காரணம் அறிக.

அ. செங்கடல் ஆ. சாக்கடல் இ. கருங்கடல் (பக்கம் 200)

அ. செங்கடல் :

கடல்களில் அதிக உப்புத் தன்மை உள்ள கடல் செங்கடல். இக்கடலில் ஆறுகள் எதுவும் கலப்பதில்லை. மேலும் இக்கடலில் காணப்படக் கூடிய சைனோ பாக்டீரியாவில் உள்ள [cyanobacteria] டிரைகோடெசிமியம் எரித்ரியம் [Trichodesmium erythraeum] கடல்நீரை செந்நிறமாக மாற்றுகிறது. பாக்டீரியா காணக்கூடிய இடங்களில் மட்டும் செந்நிறமாக மாறும்.

ஆ. சாக்கடல் :

கடல் மட்டத்திலிருந்து 1300 அடி கீழே அமைந்துள்ள இக்கடல் கடல் அல்ல ஏரி. இக்கடலில் உள்ள நீரில் காணப்படக்கூடிய மிகுதியான உப்புத்தன்மையின் காரணமாக மிதக்க மட்டுமே முடியும். மூழ்க முடியாது. இங்கு மீன் போன்ற கடல் வாழ் உயிரினங்கள் உயிர் வாழ்வதற்கான சூழ்நிலை இல்லை. ஒரு செல் உயிரியான ஆல்கே [algae] காணப்படும்.

இ.கருங்கடல் :

இக்கடல் பகுதி கடற்பயணம் செய்வதற்கு மிகவும் கடினமாக இருந்தது. கடற்கரை பகுதிகளில் வாழ்ந்த ஆதிவாசிகள் [Savage tribes] பிற மனிதர்கள் வந்து செல்வதற்கு தடையாக இருந்தனர். கிரேக்கர்களின் காலனி ஆதிக்கத்திற்கு வந்த பின்பு இப்பகுதி வாழத் தகுதியான பகுதியாக மாறியது.
5. ஜப்பானில் இருந்து கலிபோர்னியாவிற்கு பயணம் செய்ய வேண்டும் என்றால் எந்தப் பெருங்கடல் வழியாக பயணம் செய்வீர்கள்? (பக்கம் 203)

பசுபிக் பெருங்கடல் வழியாக பயணம் செய்ய வேண்டும்.
6. கண்டங்களை பரப்பளவின் அடிப்படையில் ஏறு வரிசையில் வரிசைப்படுத்தினால் மூன்றாவதாக உள்ள கண்டம் எது? (பக்கம் 203)

அண்டார்டிகா

செயல்பாடுகள்

1. பல்வேறு நிலத்தோற்றங்கள் பற்றிய மாதிரி தயார் செய்க. (பக்கம் 198)
மாணவ கண்மணிகளே! பல்வேறு நிலத்தோற்றங்கள் மாதிரி தயார் செய்து மகிழவும்.

2. பல்வேறு நிலத்தோற்றங்களில் வாழும் மக்களின் செயல்பாடுகள் குறித்த படத்தொகுப்பு தயார் செய்க.
மாணவ கண்மணிகளே! பல்வேறு நிலத்தோற்றங்களில் வாழும் மக்களின் செயல்பாடுகள் குறித்த படத்தொகுப்பு தயார் செய்து மகிழவும்.

செயல்பாடு:கீழ்க்கண்ட அட்டவணையை நிலவரைபடப் புத்தகத்தின் உதவியுடன் நிரப்புக. (பக்கம் 197)

வ. எண்.	மலைத்தொடர்கள்	சிகரங்கள்	கண்டங்கள்	உயரம்(மீ)
1.	இமயமலைத்தொடர்	எவரெஸ்ட்	ஆசியா	8,848
2.	ராக்கி மலைத்தொடர்	Mt. எல்பர்ட்	வடஅமெரிக்கா	4,401
3.	ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர்	அகாங்குவா	தென் அமெரிக்கா	6,962
4.	ஆல்ப்ஸ் மலைத்தொடர்	Mt. பிளாங்க்	ஐரோப்பா	4,810
5.	கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலை	ஜிந்தாகாயா	ஆசியா	1,690

செயல்பாடு:கீழ்க்கண்ட அட்டவணையை நிலவரைபடப் புத்தகத்தின் உதவியுடன் நிரப்புக. (பக்கம் 198)

வ.எண்.	கண்டங்கள்	பீடபூமிகள்	சமவெளிகள்
1.	ஆசியா	திபெத் பீடபூமி	யாங்சி சமவெளி
2.	வட அமெரிக்கா	மெக்ஸிகன்	மிசிசிபி சமவெளி
3.	தென் அமெரிக்கா	ப்ரேசிலியன்	அமேசான் சமவெளி
4.	ஆஸ்திரேலியா	ஆஸ்திரேலியன் ஷிட்டு	நல்லாப்பார் சமவெளி
5.	ஐரோப்பா	பிரான்ஸ் பிடபூமி	ஓப் என் சிலீனா ஆற்று சமவெளி
6.	ஆப்பிரிக்கா	கடாங்கா	நைல் ஆற்று சமவெளி

கீழ்க்கண்ட அட்டவணையை நிரப்புக.

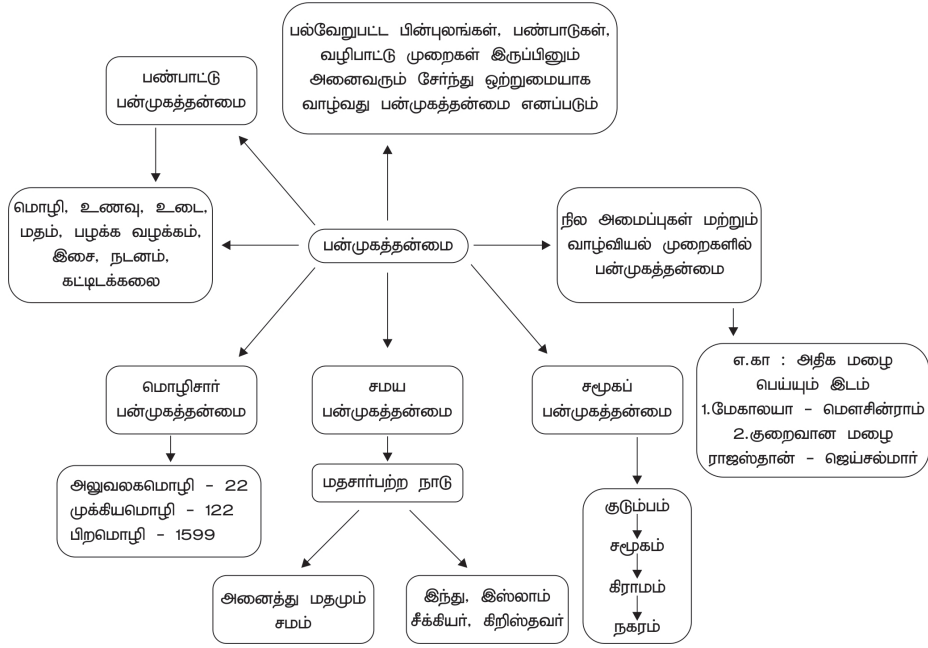
(பக்கம் 203)

வ. எண்.	பெருங்கடல்	பரப்பளவு (மில்லியன் சதுர கிலோ மீட்டர்)	ஆழமான பகுதி (அகழி)	ஆழம் (மீட்டர்)
1.	பசிபிக் பெருங்கடல்	168.72	மாரியானா	10,994
2.	அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்	85.13	மில்வாக்கி	8,600
3.	இந்தியப் பெருங்கடல்	70.56	ஜாவா	7,725
4.	தென் பெருங்கடல்	21.96	தென் சான்ட்விச்	7,235
5.	ஆர்க்டிக் பெருங்கடல்	15.56	யுரேசியன் தாழ்நிலம்	5,449

குடிமையியல்

அலகு
1

பன்முகத் தன்மையினை அறிவோம்



பயிற்சிகள்

I. சரியான விடையை தேர்வு செய்க.

(பக்கம் 219)

- இந்தியாவில் _____ மாநிலங்களும், யூனியன் பிரதேசங்களும் உள்ளன.
அ) 27, 9 ஆ) 29, 7 இ) 28, 7 ஈ) 28, 9
- இந்தியா ஒரு _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.
அ) கண்டம் ஆ) துணைக்கண்டம்(இ) தீவு ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை.
- மிக அதிக மழைப்பொழிவுள்ள மௌசின்ராம் _____ மாநிலத்தில் உள்ளது.
அ) மணிப்பூர் ஆ) சிக்கிம் இ) நாகலாந்து ஈ) மேகாலயா
- கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த மதம் இந்தியாவில் நடைமுறையில் இல்லை?ஹ
அ) சீக்கிய மதம் ஆ) இஸ்லாமிய மதம்
இ) ஜொராஸ்ட்ரிய மதம் ஈ) கன்ஃபூசிய மதம்
- இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் எட்டாவது அட்டவணையில் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள அலுவலக மொழிகளின் எண்ணிக்கை _____
அ) 25 ஆ) 23 இ) 22 ஈ) 26

436

VI ♦ கங்கா ♦ குடிமையியல்

பருவம் I ♦ அலகு 1

6. _____ மாநிலத்தில் ஓணம் பண்டிகை கொண்டாடப்படுகிறது.
அ) கேரளா ஆ) தமிழ்நாடு இ) பஞ்சாப் ஈ) கர்நாடகா
7. மோகினியாட்டம் _____ மாநிலத்தின் செவ்வியல் நடனம் ஆகும்.
அ) கேரளா ஆ) தமிழ்நாடு இ) மணிப்பூர் ஈ) கர்நாடகா
8. “டிஸ்கவரி ஆஃப் இந்தியா” என்ற நூலினை எழுதியவர் _____
அ) இராஜாஜி ஆ) வ.உ.சி இ) நேதாஜி ஈ) ஜவகர்லால் நேரு
9. ‘வேற்றுமையில் ஒற்றுமை’ என்ற சொற்றொடரை உருவாக்கியவர் _____
அ) ஜவகர்லால் நேரு ஆ) மகாத்மா காந்தி
இ) அம்பேத்கார் ஈ) இராஜாஜி
10. வி.ஏ. ஸ்மித் இந்தியாவை _____ என்று அழைத்தார்.
அ) பெரிய ஜனநாயகம் ஆ) தனித்துவமான பன்முகத்தன்மை கொண்ட நிலம்
இ) இனங்களின் அருங்காட்சியகம் ஈ) மதச்சார்பற்ற நாடு

விடைகள்																			
1)	ஆ	2)	ஆ	3)	ஈ	4)	ஈ	5)	இ	6)	அ	7)	அ	8)	ஈ	9)	ஈ	10)	இ

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(பக்கம் 220)

1. ஒரு பகுதிகள் _____ நடவடிக்கைகளை அப்பகுதியின் நிலவியல் கூறுகளும் காலநிலைகளும் பெரிதும் தீர்மானிக்கின்றன. விடை: பொருளாதார
2. மிகவும் குறைந்த மழைப்பொழிவுள்ள ஜெய்சால்மர் _____ மாநிலத்தில் உள்ளது. விடை: ராஜஸ்தான்
3. தமிழ் செம்மொழியாக அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு _____ விடை : 2004
4. பிஹு திருவிழா _____ மாநிலத்தில் கொண்டாடப்படுகிறது. விடை : அஸ்ஸாம்

III. பொருத்துக.

1. நீக்ரிட்டோக்கள் - (அ) மதம்
2. கடற்கரை பகுதிகள் - (ஆ) இந்தியா
3. ஜொராஸ்ட்ரியம் - (இ) மீன்பிடித்தொழில்
4. வேற்றுமையில் ஒற்றுமை - (ஈ) இந்திய இனம்

விடைகள்							
1)	ஈ	2)	இ	3)	அ	4)	ஆ

IV. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பன்முகத்தன்மையினை வரையறு.
i) பன்முகத்தன்மை என்பது ஒருவரிடமிருந்து ஒருவர் மாறுபட்டு இருப்பது ஆகும்.
ii) நாம் பல்வேறுபட்ட பின்புலங்கள், பண்பாடுகள், வழிபாட்டு முறைகளைச் சார்ந்து இருப்பினும், ஒற்றுமையாக வாழ்கிறோம். இதுவே பன்முகத்தன்மை என்று அறியப்படும்.
2. பன்முகத்தன்மையின் வகைகள் யாவை?
i) நில அமைப்புகள் மற்றும் வாழ்வியல் முறைகளில் பன்முகத்தன்மை
ii) சமூகப் பன்முகத்தன்மை
iii) சமய பன்முகத்தன்மை
iv) மொழிசார் பன்முகத்தன்மை
v) பண்பாட்டுப் பன்முகத்தன்மை

3. இந்தியா ஏன் துணைக்கண்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது?

ஒரு கண்டத்திற்குரிய அனைத்து காலநிலைக் கூறுகளையும் (மலைகள், பீட பூமிகள், சமவெளிகள், ஆறுகள், கடல்கள், போன்ற பல்வேறு இயற்கைப்பிரிவுகள் மற்றும் காலநிலை) இந்தியா பெற்றிருப்பதால் துணைக்கண்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

4. இந்தியாவில் கொண்டாடப்படும் பல்வேறு விழாக்களில் எவையேனும் மூன்றை பற்றி விவரி.

- விநாயகர் சதுர்த்தி - இது இந்துகளின் விழா. வட இந்தியாவில் குறிப்பாக மும்பையில் மிகவும் சிறப்பாக கொண்டாடப்படுகிறது.
- பொங்கல் - தமிழர் திருநாள் எனப்படுகிறது. தை மாதம் முதல் நாள் கொண்டாடப்படுகிறது. இந்தியா முழுவதும் அனைத்து மக்களால் கொண்டாடப்படுகிறது.
- காந்தி ஜெயந்தி - அக்டோபர் 2ல் கொண்டாடப்படுகிறது. காந்தியடிகளின் பிறந்த நாளாகும். தேசிய ஒருமைப்பாட்டு விழாவாக கொண்டாடப்படுகிறது.

5. இந்தியாவில் புகழ்பெற்ற செவ்வியல் நடனங்களை பட்டியலிடு.

- தமிழ்நாடு - கரகாட்டம், ஓயிலாட்டம், சூம்மி, தெருக்கூத்து, பொம்மலாட்டம், புலியாட்டம், கோலாட்டம், தப்பாட்டம்.
- கேரளா - தெய்யம், மோகினியாட்டம்
- பஞ்சாப் - பங்க்ரா
- ஜம்மு, காஷ்மீர் - தும்ஹல்
- குஜராத் - தாண்டியா, கார்பா
- அசாம் - பிஹு
- ராஜஸ்தான் - கல்பேலியா, கூமர்
- உத்திரபிரதேசம் - ராசலீலா, சோலியா

6. இந்தியா “வேற்றுமையில் ஒற்றுமை” நிலவும் நாடு என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

- இந்தியாவில் பல்வேறுப்பட்ட இனம், மதம், மொழி, உணவு, உடை பழக்க வழக்கங்களை உடைய மக்கள் வாழ்கின்றனர்.
- பல வேறுபாடுகள் இருப்பினும் நாம் அனைவரும் இந்தியர் என்ற உணர்வால், ஒரே தேசத்தால் ஒன்றுபட்டு வாழ்கிறோம்.
- எனவே இந்தியா வேற்றுமையில் ஒற்றுமை நிலவும் நாடு என அழைக்கப்படுகிறது.

V பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளி.

1. மொழிசார் பன்முகத்தன்மை மற்றும் பண்பாட்டு பன்முகத் தன்மையினை விவரி.

- * அலுவலக மொழிகள் - 22
* முக்கிய மொழிகள் - 122
* பிற மொழிகள் - 1599
- நான்கு முக்கிய மொழி குடும்பம்
* இந்தோ ஆரியன் * திராவிடன்
* ஆஸ்ட்ரோ ஆஸ்டிக் * சீன திபெத்தியன்.

3. பழமையான திராவிட மொழி - தமிழ்மொழி 2004-ல் செம்மொழி அந்தஸ்து பெற்றது.

4. இந்தியாவில் பேசப்படும் முதல் ஐந்து மொழிகள்

மொழி - மக்கள் தொகை சதவீதம்

- * இந்தி - 41.03%, * வங்காளம் - 8.10%, * தெலுங்கு - 7.19%
- * மராத்தி - 6.99%, * தமிழ் - 5.91%

5. இந்தியாவின் இணைப்பு மொழியாக ஆங்கிலம் திகழ்கிறது. பள்ளிகள், கல்லூரிகளில் பயிற்று மொழியாகவும், அலுவலக மொழியாகவும் பெருமளவு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பண்பாட்டு பன்முகத்தன்மை:

- * பண்பாடு என்ற சொல்லானது மக்களின் மொழி, உடை, உணவுமுறை, மதம், சமூகப்பழக்க வழக்கங்கள், இசை, கலை மற்றும் கட்டிடக் கலைகளின் பாரம்பரியத்தை குறிக்கிறது.
- * ஒரு குறிப்பிட்ட மக்களின் பண்பாடு அவர்களின் சமூக நடத்தையிலும் மற்றும் சமூக தொடர்புகளிலும் வெளிப்படுகிறது.
- * கலை மற்றும் கட்டிடக் கலை என்பது அந்த அந்த மாநிலத்தின் உயர்ந்த மரபு மற்றும் நுண்ணிய கலை வடிவங்களின் சிறப்பை கூறுகின்றன.
- * நடனங்களின் மூலம் நமது உயர்ந்த பண்பாடு வெளிப்படுகிறது.
- * இசையும் நடனமும் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பு உடையது. இந்துஸ்தானி இசை, கர்நாடக இசை, லாவணி இசை, கஜல் இசை பல வடிவங்களில் இசை உள்ளது.
- * பரதநாட்டியம், குச்சுபிடி, ஒடிசி பிஹு, மணிப்புரி என பல வகையான நடன அமைப்புகளும் உள்ளன.

2. இந்தியா “வேற்றுமையில் ஒற்றுமை” என்ற நாடாக இருப்பினும் நாம் அனைவரும் ஒன்றுபட்டுள்ளோம் - கலந்துரையாடுக.

- * இந்தியா பன்முகத்தன்மை நிறைந்த நாடாக இருப்பினும் “நாட்டுப்பற்று” என்ற உணர்வால் நாம் அனைவரும் ஒன்றுபட்டுள்ளோம்.
- * நம் நாட்டின் சின்னங்களான தேசியக்கொடி, தேசிய கீதம் ஆகியவை நமது தாய்நாட்டையும், அதற்காக நாம் ஒன்றுபட்டிருக்க வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தையும் நமக்கு நினைவுபடுத்திக் கொண்டே இருக்கின்றன.
- * சுதந்திர தினம், குடியரசு தினம், காந்தி ஜெயந்தி போன்ற நாட்கள் தேசிய விழாக்களாக நம் நாடு முழுவதும் கொண்டாடப்படுகின்றன.
- * இவையே நாம் அனைவரும் ஒரே நாட்டினர் என்ற உணர்வையும் நம் நாட்டுபற்றினையும் உயிர்ப்பிக்கச் செய்து கொண்டு இருக்கின்றன.
- * இந்தியா ஒரு பன்முக பண்பாட்டு சமுதாயத்தை கொண்டுள்ளது. இந்தியாவின் பொதுவான நம்பிக்கைகள், பழக்கவழக்கங்கள், பண்பாட்டு மையங்கள் போன்றவற்றின் வாயிலாக நாம் அனைவரும் இந்தியர்கள் என்ற உணர்வால், ஒரே தேசத்தால் ஒன்றுபட்டு உள்ளோம். நமது விடுதலை போராட்டங்களும், இந்திய அரசியலமைப்பு சட்டமும் இந்தியாவின் ஒற்றுமைக்கு சான்றாக திகழ்கின்றன.

VI. செய்முறைகள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:

1. ஒரு நில அமைப்பியல் அப்பகுதி மக்களின் தொழில்களை தீர்மானிக்கிறது. உதாரணம் மூலம் இக்கூற்றினை நிரூபி.
 - i) உதாரணமாக கடல் வாழ் மக்கள் மீன்பிடித்தல் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இது நெய்தல் நிலம்.
 - ii) மருத நில மக்கள் வேளாண் தொழில் செய்கின்றனர்.
 - iii) குறிஞ்சி நிலத்தில் மக்கள் தேன் எடுத்தல் தொழிலை மேற்கொள்கின்றனர்.
 - iv) முல்லை நில மக்கள் வேட்டையாடுதல் தொழிலை மேற்கொள்கின்றனர்.

- ஏதேனும் ஒரு மாநிலம் பற்றிய தகவல்களை அறிந்து, அம்மாநில மக்களின் பாரம்பரியம், பண்பாடு குறித்த தகவல்களை ஒரு புகைப்படத் தொகுப்பாக தயார் செய்க.
மாணவச் செல்வங்களே! மேலே குறிப்பிட்ட தொகுப்புகளை தயார் செய்து மகிழவும்.
- தமிழ் நாட்டின் கலை மற்றும் கட்டிடக்கலை சார்ந்த புகைப்படங்களை தொகுக்க.
மாணவச் செல்வங்களே! தமிழ் நாட்டின் கலை மற்றும் கட்டிடக்கலை சார்ந்த புகைப்படங்களை தொகுத்து மகிழவும்.

VII. சிந்தனை வினா.

- நம் நாட்டின் பல்வேறு மாநிலங்களில் கொண்டாடப்படும் விழாக்களை வரிசைப்படுத்துக.
தமிழ்நாடு : தீபாவளி, பொங்கல், ரம்ஜான், கிறிஸ்து பிறப்பு
கேரளா : ஓணம்
வடஇந்தியா : ஹோலி
மகராஷ்டிரம் : துர்க்கா பூஜா, கணபதி பூஜா
அஸ்ஸாம் : பிகு

VIII வாழ்வியல் திறன்:

- உனது பள்ளியில் ஒற்றுமையை நிலை நிறுத்த மேற்கொள்ளும் பரிந்துரைகள் யாவை?
தேசிய விழாக்கள் கொண்டாடுவதன் மூலமும், தேசிய சின்னங்களை மதிப்பதன் மூலமும் ஒற்றுமையில் நிலை நிறுத்தலாம். மாணவர்கள் அனைவரும் ஒன்றாக அமாந்து உணவு உண்ணல், குழுவாக விளையாடுதல் போன்றவற்றின் மூலம் ஒற்றுமையை நிலை நிறுத்தலாம்.

கூடுதல் வினாக்கள்

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- இந்திய தொல்லியல் துறை இதுவரை கண்டுபிடித்த கல்வெட்டுச் சான்றுகளில் _____% தமிழ் நாட்டிலிருந்து கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. **விடை: 20%**
- தெய்யம் என்ற நாட்டுப்புற நடனம் _____ மாநிலத்தில் உள்ளது. **விடை: கேரளா**
- ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீரில் _____ வகை நடனம் புகழ் பெற்றது. **விடை: தும்ஹல்**

II. பொருத்துக.

- குஜராத் - அ) பங்கரா
- ராஜஸ்தான் - ஆ) கார்பா
- உத்திரப் பிரதேசம் - இ) பிஹு
- அசாம் - ஈ) கூமர்
- பஞ்சாப் - உ) சோலியா

விடைகள்									
1)	ஆ	2)	ஈ	3)	உ	4)	இ	5)	அ

செயல்பாடு

இந்தியாவில் நிலவும் பன்முகத்தன்மை குறித்து கற்றறிந்து உள்ளீர்கள். கீழ்க்காணும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரு மாநிலங்களையும் ஒப்பிட்டு எழுதுக.

	தமிழ்நாடு	உத்திரப் பிரதேசம்
நடனம்	பரதநாட்டியம்	ராசலீலா, சோலியா
பயிர்கள்	நெல்	கோதுமை
உணவு	அரிசி	சப்பாத்தி
மொழி	தமிழ்	இந்தி
கட்டிடக்கலை	திராவிடக் கட்டிடக்கலை	முகலாய கட்டிடக்கலை

440

VI ♦ கங்கா ♦ குடிமையியல்

பருவம் I ♦ அலகு 1

மாதிரி வினாத்தாள்

அலகு ஒன்று

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

[4 × 1 = 4]

1. தமிழ் செம்மொழியாக அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு _____.
2. பிஹு திருவிழா _____ மாநிலத்தில் கொண்டாடப்படுகிறது.
3. மிகவும் குறைந்த மழைப்பொழிவுள்ள ஜெய்சால்மர் _____ மாநிலத்தில் உள்ளது.
4. அதிக மழைப்பொழிவுள்ள மௌசின்ராம் _____ மாநிலத்தில் உள்ளது.

II. குறுகிய விடையளி.

[3 × 2 = 6]

1. பன்முகத் தன்மையின் வகைகள் யாவை?
2. இந்தியாவின் புகழ்பெற்ற செவ்வியல் நடனங்களை பட்டியலிடு.
3. இந்தியா 'வேற்றுமையில் ஒற்றுமை' நிலவும் நாடு என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

FA (b) – 1

I. பொருத்துக.

[4 × 1 = 4]

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| 1. நீக்ரிட்டோக்கள் | - | அ) மதம் |
| 2. கடற்கரை பகுதிகள் | - | ஆ) இந்தியா |
| 3. ஜொராஸ்ட்ரியம் | - | இ) மீன் பிடித்தொழில் |
| 4. வேற்றுமையில் ஒற்றுமை | - | ஈ) இந்திய இனம் |

II. குறுகிய விடையளி.

[3 × 2 = 6]

1. பன்முகத் தன்மையினை வரையறு.
2. இந்தியாவில் கொண்டாடப்படும் ஏதேனும் நான்கு விழாக்கள் பற்றி எழுது.
3. இந்தியா துணைக்கண்டம் என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

442

VI ♦ கங்கா ♦ குடிமையியல்

பருவம் I ♦ அலகு 2

4. ஏ. பி. ஜே. அப்துல் கலாம் அவர்கள் எழுதிய புத்தகங்கள்.
அ) இந்தியா 2020 ஆ) அக்னிச்சிறகுகள்
இ) எழுச்சி தீபங்கள் ஈ) இவை அனைத்தும்
5. ஏ. பி. ஜே. அப்துல் கலாம் அவர்களுக்கு பாரத ரத்னா விருது வழங்கப்பட்ட ஆண்டு.
அ) 1997 ஆ) 1996 இ) 1995 ஈ) 1994
6. விஸ்வநாத் ஆனந்த் முதன்முதலில் கிராண்ட் மாஸ்டரான ஆண்டு
அ) 1985 ஆ) 1986 இ) 1987 ஈ) 1988
7. இளவழகி சிறந்து விளங்கிய விளையாட்டு
அ) செஸ் ஆ) மல்யுத்தம் இ) கேரம் ஈ) டென்னிஸ்
8. அரசியலமைப்பின் எந்தப்பிரிவின் கீழ், எந்தவொரு குடிமகனுக்கும் எதிராக மதம், இனம், சாதி, பாலினம், பிறந்த இடம் ஆகிய அடிப்படையில் பாகுபாடு காட்டக் கூடாது எனக் கூறுகிறது
அ) 14(1) ஆ) 15(1) இ) 16(1) ஈ) 17(1)
9. பி. ஆர். அம்பேத்கார் அவர்களுக்கு பாரத ரத்னா விருது வழங்கப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1990 ஆ) 1989 இ) 1988 ஈ) 1987
10. 2011 ஆம் ஆண்டின் கணக்கெடுப்பின்படி தமிழகத்தில் அதிகமான கல்வியறிவு பெற்ற மாவட்டம்
அ) நாமக்கல் ஆ) சேலம் இ) கன்னியாகுமரி ஈ) சிவகங்கை

விடைகள்															
1)	ஈ	2)	அ	3)	ஈ	4)	ஈ	5)	அ	6)	ஈ	7)	இ	8)	ஆ
9)	அ	10)	இ												

II. பொருத்துக.

(பக்கம் 230)

1. பாரபட்சம் - அ) தீண்டாமை ஒழிப்பு
2. ஒத்தக் கருத்து உருவாதல் - ஆ) மற்றவர்களை காட்டிலும் சிலரை தாழ்வாக நடத்துவது
3. பாகுபாடு - இ) சட்டத்திற்கு முன் அனைவரும் சமம்
4. பிரிவு 14 - ஈ) தவறான பார்வை அல்லது தவறான கருத்து
5. பிரிவு 17 - உ) பிறரை பற்றி எதிர்மறையாக மதிப்பிடுதல்

விடைகள்									
1)	ஆ	2)	ஈ	3)	உ	4)	இ	5)	அ

III. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. _____ என்பது மற்றவர்களைப் பற்றி எதிர்மறையாக அல்லது தாழ்வான முறையில் கருதுவதாகும். விடை: முன்முடிவு, பாரபட்சம்
2. _____ ஆம் ஆண்டு ஏ. பி. ஜே. அப்துல் கலாம் பிறந்தார். விடை: அக்டோபர் 15, 1931
3. இந்தியாவில் மிக உயர்ந்த விளையாட்டு விருதான ராஜீவ்காந்தி கேல் ரத்னா விருதினை முதன்முதலில் பெற்றவர் _____. விடை: விஸ்வநாதன் ஆனந்த்
4. சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் சட்ட அமைச்சர் _____. விடை: டாக்டர். பீம்ராவ் ராம்ஜி அம்பேத்கார்
5. 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி குறைந்த பாலின விகிதம் உள்ள மாவட்டம் _____. விடை: தர்மபுரி

IV. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பாரபட்சம் என்றால் என்ன ?

- i) மற்றவர்களைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளாமலேயே எதிர்மறையாக முடிவு செய்தல் அல்லது தாழ்வான முறையில் கருதுவதாகும்.
- ii) பாரபட்சம் என்ற சொல் முன்முடிவினை குறிக்கிறது.

2. ஒத்தக் கருத்து என்றால் என்ன ?

முன் முடிவு வலுவாக இருக்கும்போது ஒத்தக் கருத்து உருவாகிறது. ஒத்தக் கருத்து என்பது தவறான கண்ணோட்டம் அல்லது ஏதோ ஒன்றைப் பற்றிய தவறான கருத்தாகும்.

3. பாகுபாடு என்றால் என்ன ?

- i) மக்களுக்கெதிரான எதிர்மறையான செயல்களே பாகுபாடு எனப்படும். பாகுபாடானது நிறம், வர்க்கம், மதம், பாலினம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஏற்படுவதாகும்
- ii) பாகுபாடு பல வகைப்படும்.

1. சாதி பாகுபாடு	2. மத பாகுபாடு
3. இன பாகுபாடு	4. பாலின பாகுபாடு

4. இந்திய அரசியலமைப்பின்படி எந்த பிரிவுகள் சமத்துவத்தை பற்றி கூறுகிறது ?

- 1. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்ட பிரிவு 15(1)
- 2. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்ட பிரிவு 14 ன் படி இது சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம் என்கிறது.
- 3. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்ட பிரிவு 17 ன் படி இந்தியாவில் தீண்டாமை ஒழிக்கப்பட்டது.

V. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளி.

1. பாரபட்சத்திற்கான காரணங்களை கூறுக.

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. சமூகமயமாக்கல் | 2. நிர்ணயிக்கப்பட்ட நடத்தை |
| 3. பொருளாதார பயன்கள் | 4. சர்வாதிகார ஆளுமை |
| 5. இன மையக் கொள்கை | 6. கட்டுபாடான குழு அமைப்பு |
| 7. முரண்பாடுகள் | |

2. பாகுபாட்டிற்கான ஏதேனும் இரண்டு வகைகளை எழுதுக.

வகைகள்:

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. நிற பாகுபாடு | 2. மத பாகுபாடு |
| 3. பாலின பாகுபாடு | 4. சாதி பாகுபாடு |

நிற பாகுபாடு:

நிறபாகுபாடு என்பது வெண்மை நிற தோற்றமுடைய மக்களிடமிருந்து கருப்பு நிற தோற்றமுடைய மக்களை வேறுபடுத்துவது ஆகும்.

(எ.கா)

- 1. தென்னாப்பிரிக்காவில் சிறுபான்மை வெள்ளை நிறத்தவர்கள் பெரும்பான்மை பூர்விக கருப்பு நிறத்தவர்களை அடிமைபடுத்தினர்.
- 2. இதை எதிர்த்து போராடி வெற்றி பெற்றவர் நெல்சன் மண்டேலோ. இதற்காக 27 ஆண்டுகள் சிறை வாழ்க்கைக்கு பின் 1990 ல் விடுதலை அடைந்தார்.

சாதி பாகுபாடு:

1. பாகுபாட்டிற்கான மிக முக்கிய காரணம் சாதிமுறை ஆகும். ஆரம்ப காலங்களில் சமுதாயம் என்பது தொழில் அடிப்படையில் பல்வேறு குழுக்களாக பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. இதையே வர்ணாசிரம முறை எனப்பட்டது.
2. உயர்ந்த சாதி, தாழ்ந்த சாதி என பிரிந்து தாழ்ந்த வகுப்பினரைக் காட்டிலும் உயர்ந்த வகுப்பினருக்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிப்பது.
3. இதற்காக போராடியவர் டாக்டர். பீம்ராவ்ராம்ஜி அம்பேத்கார் ஆவார். இவர் நம் நாட்டின் சட்ட நிபுணராகவும், பொருளாதார நிபுணராகவும், அரசியல் வாதியாகவும், சமூக சீர்திருத்தவாதியாகவும் விளங்கினார்.

3. இந்திய சமுதாயத்தில் சமத்துவமின்மை மற்றும் பாகுபாட்டை நீக்குவதற்கான தீர்வுகளை விவரி.

1. அனைவரும் தரமான உடல்நலம் மற்றும் கல்வியினை கிடைக்கச் செய்தல்.
2. தற்போதைய பாலின பாரபட்சத்தைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்.
3. பாலின ஏற்றத் தாழ்வுகளை அகற்றுவதற்கான பொது வாழ்வில் மற்றும் நிறுவனத்தில் பெண்களின் திறன்களை வெளிப்படுத்துதல்.
4. மற்ற மதங்களை பற்றி தெரிந்து கொள்ளும் வெளிப்படையான மனநிலை வளர்த்தல்.
5. வகுப்பில் குழுவாக சாப்பிடுவதை ஊக்குவித்தல் மூலம் சாதி, மதம், பாலினம், ஆகியவற்றின் எந்த வித பாரபட்சமின்றி மாணவர்களை ஒன்றாக இணைக்கச் செய்தல்.
6. பல தரப்பட்ட மக்களிடமும் பேசி பழகுதல்.
7. சட்டங்களை முறையாக நடைமுறைப்படுத்துதல்

VI. செய்முறைகள் மற்றும் செயல்பாடுகள்.

1. வகுப்பறையை சிறு குழுக்களாக பிரித்து, பாகுபாடு ஏற்படுவதற்கான காரணங்களைப் பற்றி கலந்துரையாடி அறிக்கை ஒன்றினை எழுதவும்.
மாணவச் செல்வங்களே! வகுப்பறையை சிறு குழுக்களாக பிரித்து, பாகுபாடு ஏற்படுவதற்கான காரணங்களைப் பற்றி கலந்துரையாடி அறிக்கை ஒன்றினை எழுதி மகிழவும்.
2. பாரபட்சம் மற்றும் பாகுபாடு ஆகியவற்றை எதிர் கொண்ட நபர்கள் பற்றி தகவல்களை சேகரிக்கவும்.
மாணவச் செல்வங்களே! பாரபட்சம் மற்றும் பாகுபாடு ஆகியவற்றை எதிர் கொண்ட நபர்கள் பற்றி தகவல்களை சேகரித்து மகிழவும்.

VII. உயர் சிந்தனை வினா:

1. இந்தியாவில் நிகழும் பல்வேறு பாகுபாட்டினை விவரி.

பாகுபாடு

மக்களுக்கெதிரான எதிர்மறையான செயல்களே பாகுபாடு எனப்படும். நிறம், வர்க்கம், மதம், பாலினம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பாகுபாடு ஏற்படலாம்.

இந்தியாவில் நிகழும் பல்வேறு பாகுபாடுகள்

1. சாதி பாகுபாடு
2. பாலினப் பாகுபாடு
3. மத பாகுபாடு

1. சாதி பாகுபாடு:

* இந்தியாவில் சமத்துவமின்மை மற்றும் பாகுபாட்டிற்கான மிக முக்கிய காரணம் சாதி முறை ஆகும்.

* இந்தியாவில் சாதி ஒடுக்கு முறைக்கெதிராக பலரும் போராடி வருகின்றனர். இவர்களுக்கு முன்னோடியாக திகழ்ந்தவர் டாக்டர் பி. ஆர். அம்பேத்கார் ஆவார்.

2. பாலினப் பாகுபாடு:

- * பாலினப் பாகுபாடு என்பது இந்தியாவில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கு இடையே நிலவும் உடல்நலம், கல்வி, பொருளாதாரம் மற்றும் அரசியல் சமத்துவமின்மை போன்றவற்றைக் குறிக்கிறது.
- * இந்தியாவில் சாதி ஒடுக்கு முறைக்கெதிராக பலரும் போராடி வருகின்றனர். இவர்களுக்கு முன்னோடியாக திகழ்ந்தவர் டாக்டர் பி. ஆர். அம்பேத்கார் ஆவார்.
- * இதுவே பாலினப் பாகுபாடு ஆகும்.

3. மத பாகுபாடு:

- * மதம் சார்ந்த பாகுபாடு என்பது நம்பிக்கையின் அடிப்படையில் ஒரு தனிநபரின் மீதோ அல்லது குழுவினர் மீதோ சமத்துவமின்றி நடத்துவது ஆகும்.
 - * சில மதத்தவர்கள் தங்கள் சடங்குகள் மற்றும் வாழ்க்கை முறையின் காரணமாக ஒருவருக்கொருவர் முரண்படுகிறார்கள்.
- ஆரம்ப காலத்தை விட தற்போது வெகுவாக குறைந்து காணப்படுகிறது. அதற்கு அரசியலமைப்பு சட்டங்கள் பல உதவி புரிகின்றன.
- அரசியலமைப்பின் 14வது பிரிவு சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம்.
- 17 வது பிரிவு தீண்டாமை ஒழிக்கப்பட்டது.

VIII. வாழ்வியல் திறன்:**1. உங்கள் கிராமத்தில் பாரபட்சம் மற்றும் பாகுபாடுகளுக்கு எதிராக நீங்கள் எவ்வாறு போராடுவீர்.**

தேசிய விழாக்களை சுதந்திர தின விழா, குடியரசு தின விழா மற்றும் குழந்தைகள் தின விழா ஆகியவற்றை கொண்டாடுவதன் மூலம் பாரபட்சம் மற்றும் பாகுபாடுகளை களைய முற்படுவேன் மற்றும் விளையாட்டு விழாக்கள் கொண்டாடுவதன் மூலமாகவும் ஒற்றுமையை வளர்க்க முற்படுவேன்.

ஆண், பெண் பாகுபாடு இன்றி அனைவரும் கல்வி கற்க என்னால் ஆன முயற்சிகளை மேற்கொள்வேன். எல்லா சூழ்நிலைகளிலும் என்னால் முடிந்த உதவிகளை எல்லாருக்கும் செய்து பாகுபாடுகளை களைய முற்படுவேன்.

கூடுதல் வினாக்கள்**I. பொருத்துக. (பாலின விகிதம்)**

1.	நீலகிரி	—	அ)	1946
2.	தஞ்சாவூர்	—	ஆ)	1024
3.	நாகப்பட்டினம்	—	இ)	1031
4.	தூத்துக்குடி	—	ஈ)	1025
5.	தருமபுரி	—	உ)	1041

விடைகள்									
1)	உ	2)	இ	3)	ஈ	4)	ஆ	5)	அ

I. பொருத்துக. (எழுத்தறிவு விகிதம்)

1.	கன்னியாகுமரி	—	அ)	68.54%
2.	தருமபுரி	—	ஆ)	86.16%
3.	தூத்துக்குடி	—	இ)	71.46%
4.	கிருஷ்ணகிரி	—	ஈ)	71.88%
5.	விழுப்புரம்	—	உ)	91.75%

விடைகள்									
1)	உ	2)	அ	3)	ஆ	4)	இ	5)	ஈ

446

VI ♦ கங்கா ♦ குடிமையியல்

பருவம் I ♦ அலகு 2

மாதிரி வினாத்தாள்
அலகு இரண்டு

நேரம் : 15 நிமிடங்கள்

சமூக அறிவியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 20

FA (b) – 1

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க:

[5 × 1 = 5]

1. ஏ.பி.ஜே அப்துல் கலாம் அவர்கள் எழுதிய புத்தகம்/கள்

அ) இந்தியா 2020 ஆ) அக்னிச் சிறகுகள் இ) எழுச்சி தீபங்கள் ஈ) இவை அனைத்தும்

2. பி.ஆர். அம்பேத்கார் அவர்களுக்கு பாரத ரத்னா விருது வழங்கப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1990 ஆ) 1989 இ) 1988 ஈ) 1987

3. விஸ்வநாத் ஆனந்த் முதன் முதலில் கிராண்ட் மாஸ்டரான ஆண்டு.

அ) 1985 ஆ) 1986 இ) 1987 ஈ) 1988

4. இளவழகி சிறந்து விளங்கிய விளையாட்டு

அ) செஸ் ஆ) மல்யுத்தம் இ) கேரம் ஈ) டென்னிஸ்

5. பாலின அடிப்படையிலான ஒத்தக் கருத்து உருவாதல் பெரும்பாலும் சித்தரிக்கப்படுவது

அ) திரைப்படங்கள் ஆ) விளம்பரங்கள்
இ) தொலைக்காட்சி தொடர்கள் ஈ) இவை அனைத்தும்

II. பொருத்துக.

[5 × 1 = 5]

1. பாரபட்சம் - அ) தீண்டாமை ஒழிப்பு
2. ஒத்தக் கருத்து உருவாதல் - ஆ) மற்றவர்களைக் காட்டிலும் சிலரை தாழ்வாக நடத்துவது
3. பாகுபாடு - இ) சட்டத்திற்கு முன் அனைவரும் சமம்
4. பிரிவு 14 - ஈ) தவறான பார்வை அல்லது தவறான கருத்து
5. பிரிவு 17 - உ) பிறரை பற்றி எதிர்மறையாக மதிப்பிடுதல்

FA (b) – 2

I. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

[6 × 1 = 6]

1. _____ என்பது மற்றவர்களைப் பற்றி எதிர்மறையாக அல்லது தாழ்வான முறையில் கருதுவதாகும்.
2. _____ ஆம் ஆண்டு ஏ.பி.ஜே. அப்துல் கலாம் பிறந்தார்.
3. இந்தியாவில் மிக உயர்ந்த விளையாட்டு விருதான ராஜீவ் காந்தி கேல் ரத்னா விருதினை முதன் முதலில் பெற்றவர் _____
4. சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் சட்ட அமைச்சர் _____
5. 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி குறைந்த பாலின விகிதம் உள்ள மாவட்டம் _____
6. பாலின அடிப்படையில் நடத்தப்படும் பாகுபாடு _____

II. குறுகிய விடையளி:

[2 × 2 = 4]

1. ஒத்தக் கருத்து என்றால் என்ன?
2. பாகுபாடு என்றால் என்ன?

448

VI ♦ கங்கா ♦ சமூக அறிவியல்

பருவம் I ♦ மாதிரி வினாத்தாள்

V. தவறான இணையைக் கண்டறிக.

1 × 1 = 1

- அ. வடமலை – தங்கம்
 ஆ. மேற்கு மலை – சந்தனம்
 இ. தென்கடல் – முத்து
 ஈ. கீழ்கடல் – அகில்

VI. பொருந்தாததை வட்டமிடு

2 × 1 = 2

1. காளைகள், ஆடுகள், எருதுகள், பன்றிகள், குதிரைகள்,
 2. பீடபூமி, பள்ளத்தாக்கு, சமவெளி, மலை

VII. எவையெனும் 8 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

8 × 2 = 16

1. வரலாறு என்றால் என்ன?
 2. கோடாரிகள் ஏன் உருவாக்கப்பட்டன?
 3. பெருங்கடல் பற்றி உனக்கு தெரிந்தவற்றைக் கூறுக.
 4. நீ ஒரு தொல் பொருள் ஆய்வாளர் எனில் என்ன செய்வாய்?
 5. மதுரைக்கு வழங்கப்படும் வேறு சில பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
 6. யுரேனஸ் ஏன் உருளும் கோள் என அழைக்கப்படுகிறது?
 7. வேறுபாடறிக : மலை - பீடபூமி
 8. கண்டம் என்றால் என்ன?
 9. இந்தியாவில் புகழ்பெற்ற செவ்வியல் நடனங்களை பட்டியலிடு.
 10. பாரபட்சம் என்றால் என்ன?

VIII. விரிவான விடையளி (4 மட்டும்)

4 × 5 = 20

1. பழங்காலம் முதல் நவீன காலம் வரை சக்கரம் வகித்து வரும் முக்கியத்துவம் என்ன?
 2. பெருங்குளம் பற்றி உனக்கு தெரிந்தவற்றைக் கூறு.
 3. மதுரையை ஆண்ட தமிழ் மன்னர்கள் பற்றி குறிப்பிடு.
 4. புவிக் கோளங்களின் தன்மைகள் பற்றி விவரி.
 5. இந்தியா “வேற்றுமையில் ஒற்றுமை” நிலவும் நாடு என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
 6. பாரபட்சத்திற்கான காரணங்களை கூறுக.

IX. அ) கொடுக்கப்பட்ட இந்திய வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களை குறிக்கவும்.

6 × ½ = 3

1. ஆதிச்சநல்லூர் 2. லோத்தல் 3. சான்கு தாரோ
 4. சென்னை 5. கேரளா 6. கர்நாடகா

ஆ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள உலக வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களை குறிக்கவும்.

6 × ½ = 3

1. ஆஸ்திரேலியா 2. ஆப்பிரிக்கா 3. இந்தியப் பெருங்கடல்
 4. ஐரோப்பா 5. வட அமெரிக்கா 6. அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

★★★★