சமூக அறிவியல்

வகுப்பு VII

பகுதி - 1

Social Science
Standard VII
Part - 1

Tamil Medium

கேரள அரசு
கல்வித்துறை

தயாரிப்பு

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்(SCERT), கேரளம்
2016

தேசிய கீதம்

ஜன கண மன அதிநாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப சிந்து குஜராத மராட்டா
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாசல யமுனா கங்கா
உச்சல ஜலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காகே தவ ஜய காதா
ஜன கண மங்கள தாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
ஜய ஹே! ஜய ஹே! ஜய ஹே!
ஜய ஜய ஜய ஜய ஹே!

– மகாகவி இரவீந்திரநாத் தாகூர்

உறுதிமொழி

இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் எனது உடன் பிறந்தோர்.

எனது நாட்டை நான் உயிரினும் மேலாக மதிக்கிறேன். அதன் வளம் வாய்ந்த பல்வகைப் பரம்பரைப் புகழில் நான் பெருமை கொள்கிறேன். அதற்குத்தக நான் என்றும் நடந்துகொள்வேன்.

என் பெற்றோர், ஆசிரியர், மூத்தோர் இவர்களை நான் நன்கு மதிப்பேன்.

எல்லாருடனும் நான் பண்புடன் பழகுவேன். எனது நாட்டினிடமும் நாட்டு மக்களிடமும் பக்தியுடன் இருப்பேன் என உறுதி கூறுகிறேன். அவர்களின் நலத்திலும் வளத்திலும் தான் எனது இன்பமும் அடங்கியிருக்கிறது.

Prepared by :
State Council of Educational Research and Training (SCERT)
Poojappura, Thiruvananthapuram 695 012, Kerala
Website : www.scertkerala.gov.in
E-mail : scertkerala@gmail.com
Phone : 0471-2341883, Fax : 0471-2341869
Typesetting and Layout : SCERT
First Edition : 2014, Reprint : 2016
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30
© Department of Education, Government of Kerala

அன்பான குழந்தைகளே,

நாம் ஒவ்வொருவரும் இந்தச் சமூகத்தின் உறுப்பினர்களல்லவா, சமூகத்தில் காணலாகும் நன்மைகளை உள்வாங்கியும் தீமைகளுக்கு எதிராகக் குரல்கொடுத்தும் வாழவேண்டியது நமது கடைமை. நாம் இன்று பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கும் செழிப்பான பண்பாடும் வசதிகளும் நமது முன்னோர்களின் நன்கொடையாகும். அவர்களின் தியாக மனப்பான்மையையும் செயல்பாடுகளையும் ஆதரிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் அவற்றை வரும் தலைமுறையினருக்காகப் பாதுகாக்கவும் வேண்டும்.

மனிதர்களுக்கும் இயற்கைக்குமிடையேயான உறவுதான் நம்மை வாழவைத்துக் கொண்டிருக்கிறது. எனவே, நமது இயற்கையை பாதுகாத்து, அதனை வரும் தலைமுறையினருக்கும் உரிமையானது என்ற எண்ணத்துடன் பயன்படுத்துவோம். ஒரு ஜனநாயக நாட்டின் உறுப்பினர்கள் என்ற நிலையில் நாம் நமது உரிமைகளைப் பயன் படுத்தவும் கடமைகளை நிறைவேற்றவும் முயற்சி செய்யவேண்டும். இதுபோன்ற அகவுணர்வுகளுடன் செயல்படுவதற்குச் சமூக அறிவியல் கல்வி உதவிசெய்கிறது. தேவையான அறிவைப் பெறுவதற்கும் கண்டுபிடிப்பதற்கும் வெளிப்படுத்துவதற்கும் இப்புத்தகம் உதவி புரியும் என்று நம்புகிறேன்.

வாழ்த்துகளுடன்,

முனைவர். பி. ஏ. பாத்திமா
இயக்குநர்

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்
திருவனந்தபுரம்

Text Book Committee

Dr.Babukuttan.P
Sr.Lect.DIET. Kollam

Vijayakumar.C.R
HSST.Geography, GHSS,
Mithrumala.

Vilfred John.S
HSST, Geography,
MGHSS, Kaniyapuram.

Jayakumar.K
HSA.NSSHS, Palode.

Mohanan.V.P
HSA, Chothavoor
HSS,Champadu.

Abubekkar Sidhique.K
PD Teacher, GUPS,
Veempoor, Mancheri.

K.J.Shirly
UPSA, GBSS, Karamana.

Seena Mol.M.M
HSS, Thonnaikkal.

Jamal.K
RACHSS, Kadamary P.O.
Valiapalli.

Ajayakumar.N
BPO, BRC,Hosdurg.

Somanathan.C.V
Thirichamparam, UPS,
Thalipparambu.

Paradheepan.T
HSST, History, GHSS, Kallachi.

Manoj.K.V.
HSST, Political Science,
GGHSS, Kumaranalloor.

P.M.Mohammad Musthafa
Lect., DIET, Palakkad.

Abdul Azees.V.P
HSST, History,
VPKMMSSS, Puthoor, Pallickal.

Dr.N.Kala
Research Officer, SCERT.

Experts

Manoj Kumar .P.S
Head Department of History
KKTM College, Kodungaloor, Thrissur.

Dr.VenuMohan
Associate Professor, Dept.of History,
Govt College, Nedumangadu.

Dr.Abdul Rasak.P.P.
Associate Professor, Dept.of History,
PSMO College, Thirurangadi.

Dr.Priyesh.M
Associate Professor, Dept.of Economics,
University College, Thiruvananthapuram.

Mahalingam.S
Associate Professor (Rtd.,), Dept.of Geography,
Govt College, Chittur.

Dr.N.A.Haffis Muhammed
Head of the Dept.of Sociology, (Rtd.,)
Farook College, Kozhikode.

Accademic Co-ordinators

Chithra Madhavan, Research Officer SCERT.

Tamil Version

G.Simson, HM., Govt.L.P.S, Chottupara. Idukki.
S.Padamakumar, HSA, Govt H.S. Koovakkadu. Kollam.
G.Mohana Doss, Teacher, Govt.U.P.S. Vandiperiyar. Idukki.
Dr. M.Nainar, Reader (Rtd), University College, Tvpm.

Academic Co-Ordinator

Dr. Sahaya Dhas D, Research Officer, SCERT

State Council Of Education Reasearch and Training (SCERT)
Vidhya Bhavan, Poojapura. Thiruvananthapuram. 695012.

உள்ளடக்கம்

1. ஐரோப்பா மாற்றத்தின் பாதையில் 7

2. வாணிபத்திலிருந்து
அதிகாரத்தை நோக்கி 17

3. எதிர்த்து நிற்றல்களும்
முதல் விடுதலைப்போரும் 27

4. இந்தியா புது யுகத்தை நோக்கி 36

5. பொருளாதார உறைவிடங்கள் 48

6. நிலப்படங்களின் பொருள்தேடி 58

7. பூமியும் உயிருலகமும் 72

இப் புத்தகத்தில் சில சின்னங்கள் உங்கள் வசதிக்காக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன

அதிக வாசிப்புக்கு-மதிப்பிட வேண்டியதில்லை

கற்றல் முன்னேற்றத்தை நிர்ணயிக்கும் கேள்விகள்

தொகுப்பு

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

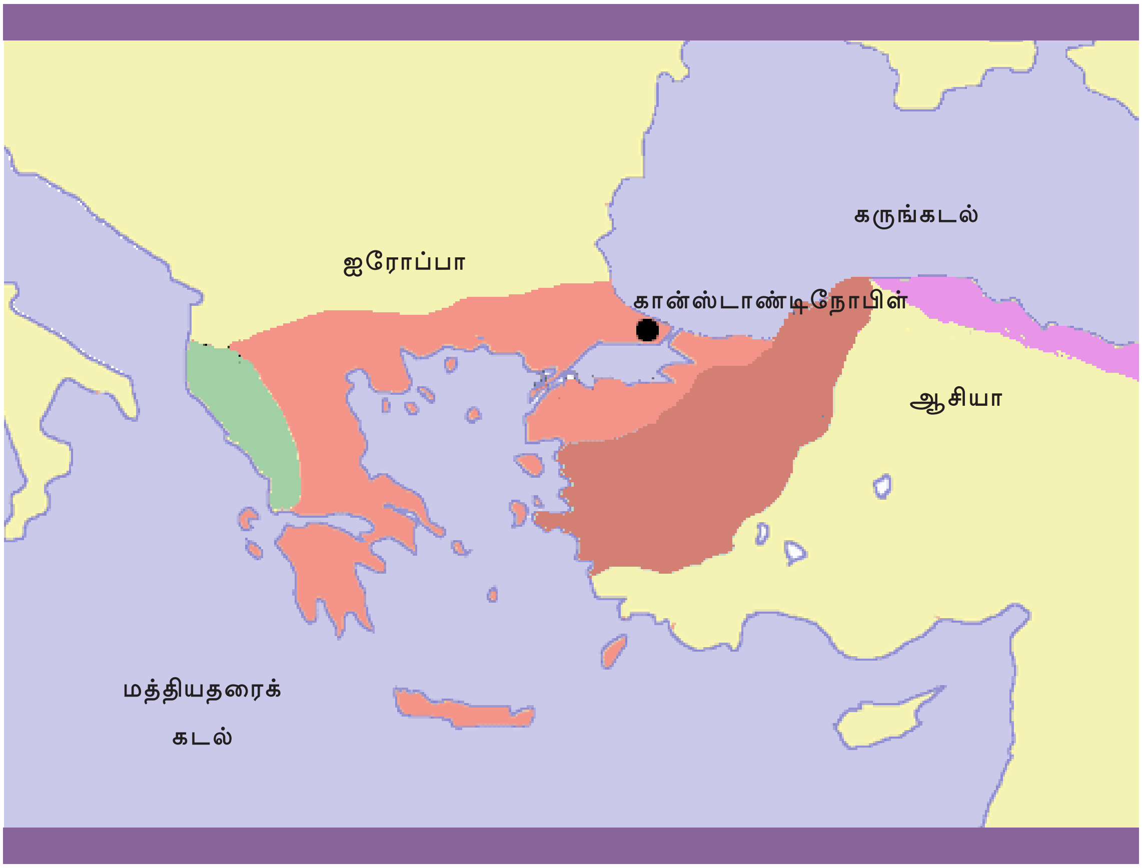
மதிப்பிடலாம்

தொடர் செயல்பாடுகள்

1 ஐரோப்பா மாற்றத்தின் பாதையில்

ஹகியா ஸோஃபியா

படத்தில் காணப்படும் ஹகியா ஸோஃபியா உலகின் வரலாற்றுச் சின்னமாகும். இது கி.பி 6ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்ட வரலாற்றுச் சின்னமாகும். இன்று துருக்கியில் ஒரு வரலாற்று அருங்காட்சியகமாக இது நிலை நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. சிறப்பான வாஸ்து கலையின் மாதிரியான ஹகியா ஸோஃபியா போன்ற அனகே வரலாற்றுச் சின்னங்கள் கான்ஸ்டாண்டிநோபிளில் காணப்படுகின்றன. இது போன்ற வரலாற்றுச் சின்னங்கள் காணப்பட்ட கான்ஸ்டாண்டிநோபிளுக்கு உலக வரலாற்றிலுள்ள முக்கியத்துவம் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியுமா?



நிலப்படத்தில் கான்ஸ்டாண்டிநோபிளின் அமைவிடத்தைக் கவனிக்கவும்.

கிழக்கு ரோமப்பேரரசின் தலைநகரமாக இருந்த காண்ஸ்டாண்டிநோபிளிற்கு (இன்றைய இஸ்தான்புள்) உலக வரலாற்றில் ஒரு முக்கியமான இடம் இருந்தது.

கான்ஸ்டாண்டிநோபிளின் தனித்தன்மைகள் யாவை?

- அறிவியல் மையமாக இருந்தது.
- பண்டிதர்களுடையவும் அபூர்வ நூல்களினுடையவும் மையமாகத் திகழ்ந்திருந்தது.
- ஆசிய நாடுகளிலிருந்து ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குச் செல்லும் முக்கியமான நுழை வாயிலாக இருந்தது.

1453-இல் துருக்கியர்கள் கான்ஸ்டாண்டி நோபிளைக் கைப்பற்றினர். அத்துடன் நூற்றாண்டுகளாக நிலைபெற்றிருந்த கிழக்கு ரோமப்பேரரசு அழிவுற்றது. அங்கு வாழ்ந்திருந்த பண்டிதர்களும் கலைஞர்களும் இலக்கியவாதிகளும் அடங்கிய ஏராளமானவர்கள் மிக அருகாமையில் காணப்பட்ட பிரதேசங்களில் குடியேறினர். அவர்களுள் பெரும்பான்மையினர் இத்தாலிய நகரங்களில் வந்து சேர்ந்தனர்.

அவர்கள் இத்தாலிய நகரங்களுக்குச் செல்லக் காரணம் என்ன?

- பழங்கால கிரேக்க, ரோம நாகரிகங்களின் உறைவிடமாக இத்தாலி திகழ்ந்திருந்தது.
- இத்தாலியின் செல்வந்தர்களான வணிகர்கள் கலை, இலக்கியம், பண்பாடு போன்றவற்றை ஊக்குவித்தனர்.
- வரலாற்றுச் சின்னங்களைப் பாதுகாப்பதில் இந்த வணிகர்கள் ஆர்வம் உடையவர்களாகக் காணப்பட்டனர்.

இதுபோன்ற தனித்தன்மைகள் நிறைந்த இத்தாலியை வந்தடைந்த பண்டிதர்களுக்கு அதிகமாக சிந்திப்பதற்கும் படிப்பதற்கும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. அத்துடன் ஐரோப்பாவில் தாக்கம் செலுத்திய புதிய சிந்தனையின் மையமாக இத்தாலி மாறியது.

மறுமலர்ச்சி

மத்திய காலயளவில் கலை, இலக்கியம், வரலாறு போன்றவை மதம் சார்ந்த கொள்கைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தன. லத்தீன், கிரேக்கம் போன்ற மொழிகள் ஐரோப்பாவின் இலக்கிய மொழிகளாகக் கருதப்பட்டன. இலக்கியப் படைப்புகள் இந்த மொழிகளில் தான் காணப்பட்டன. ஆனால் 13-ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலிருந்து லத்தீன், கிரேக்கம் போன்ற மொழிகளுக்குப் பதிலாக ஆங்கிலம், ஸ்பானிஷ், பிரெஞ்சு போன்ற வட்டார மொழிகளில் இலக்கியப் படைப்புகளை எழுதத் தொடங்கினர். இப்படைப்புகள் சாதாரண மக்களின் வாழ்க்கையை மையமாகக் கொண்டிருந்தன. அத்துடன் மதம் சார்ந்த கொள்கைகளுக்குப் பதிலாக மனித வாழ்க்கைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கும் வகையில் இலக்கியத்தின் கருத்துகள் மாறின. இது போன்ற மாற்றங்கள் ஓவியம், சிற்பம் போன்ற துறைகளிலும் ஏற்பட்டன. இவ்வாறு மனித வாழ்க்கைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கின்ற தன்மை மானுடம் போற்றல் என அறியப்பட்டது.

பிரபஞ்சத்தைப் பற்றியும் வாழ்க்கைச் சூழல்களைப் பற்றியும் வேறுபட்ட முறையில் சிந்திப்பதற்கு மானுடம் போற்றல் தூண்டுதல் அளித்தது. பகுத்தறிவு மற்றும் தேடல் ஆர்வம் போன்றவற்றின் வளர்ச்சிக்கு இது காரணமானது. மனித வாழ்க்கையின் பல்வேறு துறைகளிலும் இதன் வாயிலாகப் புதிய உணர்வுகள் தோன்றின. இவ்வாறு தோன்றிய உணர்வே மறுமலர்ச்சி எனப்படுகிறது.

ஐரோப்பாவில் மானுடம் போற்றலின் வளர்ச்சிக்குத் துணைபுரிந்த சூழல்களைத் தெளிவுபடுத்தவும்,

மறுமலர்ச்சி பல்வேறு துறைகளில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்தியது என ஆராயலாம்.

இலக்கியத்தில் மறுமலர்ச்சி

மறுமலர்ச்சிக்கால இலக்கியவாதிகளில் முக்கியமானவர் பெட்ரார்க் (கி.பி. 1304 - 1374). இவர் மறுமலர்ச்சியின் தந்தை என அழைக்கப் படுகிறார். பெட்ராா்க்கின் மிகவும் புகழ்பெற்ற படைப்பு சீக்ரட்டம் ஆகும் (Secretum).

பெட்ராா்க்

மறுமலர்ச்சிக்கால இலக்கிய மேதைகளில் சிலரது படங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவர்கள் இயற்றிய நூல்களும் இத்துடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தாந்தே

டிவைன் காமடி

பொக்காசியோ

தக்காமரன் கதைகள்

செர்வாந்தே

டோண் குயிக்ஸோட்

இறாஸ்மஸ்

இன் பிறைஸ் ஆஃப் போளி (மடைமையின் புகழ்ச்சி)

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டியலில் மறுமலர்ச்சி இலக்கிய மேதைகளின் பெயர்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பெயர்களுக்கு நேராக அவர்களது நூல்களின் பெயர்களை எழுதவும்.

இலக்கிய மேதைகள்	நூல்கள்
பெட்ரார்க்	
தாந்தே	
பொக்காசியோ	
செர்வாந்தே	
இறாஸ்மஸ்	

மறுமலர்ச்சிக்காலக் கலைகள்

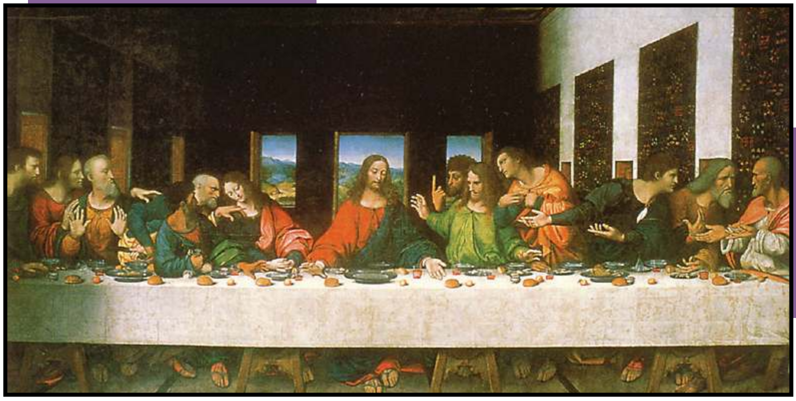
மறுமலர்ச்சிக்காலக் கலைகளில் மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்தது ஓவியக் கலையாகும். லியனார்டோ டாவின்சி புகழ்பெற்ற ஓவியராவார். மோனலிஸா, கடைசி இரவு விருந்து (Last Supper) போன்றவை அவரது புகழ்பெற்ற ஓவியங்களாகும்.

மறுமலர்ச்சிக்காலத்தின் முக்கியமான ஓவியர்களுடைய படங்களும் அவர்களது படைப்புகளும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

மோனலிஸா

மோனலிஸா

மறுமலர்ச்சிக்காலத்தின் புகழ்பெற்ற ஓவியம் மோனலிஸா. மோனலிஸாவின் இரகசியமான புன்சிரிப்பு பிற்காலத்தில் பல விவாதங்களுக்குக் காரணமாகியது. லியனார்டோ டாவின்சி என்னும் பிரபலமான மறுமலர்ச்சிக்கால ஓவியர் கி.பி. 1503-ற்கும் 1505-ற்குமிடையே இந்த ஓவியத்தை வரைந்தார். இந்த ஓவியம் பாரிஸிலிருக்கும் அருங்காட்சியகத்தில் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது.



கடைசி இரவு விருந்து

லியனார்டோ டாவின்சி

மைக்கேல் ஆஞ்சலோ

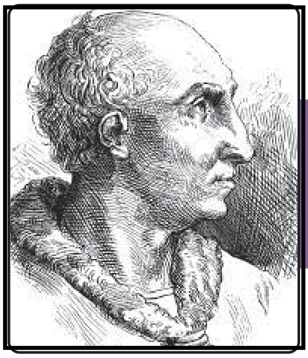
இறுதித் தீர்ப்பு

ராஃபேல்

ஏதென்சின் பள்ளிக்கூடம்

ஓவியக்கலையில் மட்டுமன்றி, பிற கலைகளிலும் பெரும் முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன. சிற்பக்கலை, கட்டிடக்கலை, சங்கீதம் போன்ற துறைகளில் சிறந்த படைப்புகள் உருவாயின.

கட்டிடக்கலையிலும் சிற்பக்கலையிலும் முக்கியமான கலைஞர்களையும் அவர்களது படைப்புகளையும் படங்களிலிருந்து கண்டுபிடிக்கலாம்.


லாறன்ஸா கிபர்ட்டி

பிளாரன்சில் பாப்டிஸ்ட் தேவாலயத்தின் வாசல்

தொணாற்றேலோ

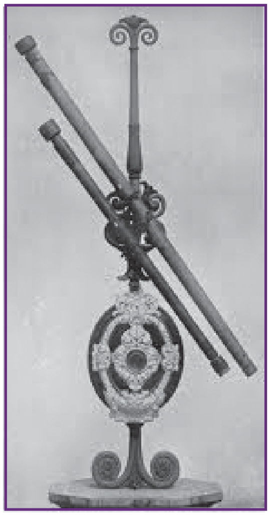
கட்டாமெலீத்தா குதிரை சவாரிச் சிலை

மறுமலர்ச்சிக்காலக் கலைஞர்கள், அவர்களது படைப்புகள், துறை போன்றவற்றைப் படங்களைப் பார்த்து அட்டவணையில் எழுதவும்.

கலைஞர்கள்	படைப்புகள்	துறை
லாறன்ஸா கிபர்ட்டி	பிளாரன்சில் பாப்டிஸ்ட் தேவாலயத்தின் வாசல்	கட்டிடக்கலை

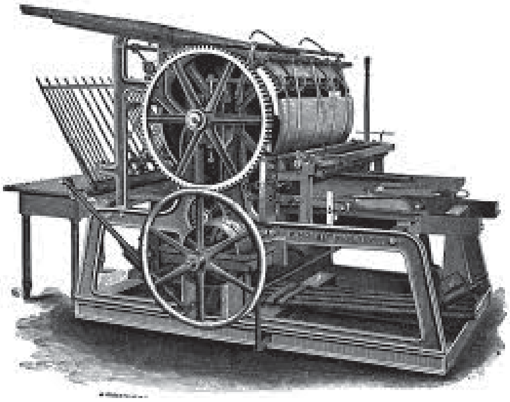
அறிவியலில் மறுமலர்ச்சி

சூரிய மண்டலத்தின் மையம் சூரியன் எனவும், புவி உட்பட பிற கிரகங்கள் சூரியனைச் சுற்றி வருகினன்றன எனவும் நீங்கள் படித்திருக் கிறீர்கள் அல்லவா? ஆனால் பிரபஞ்சத்தின் மையம் பூமி என்று முற்காலங்களில் கருதப்பட்டிருந்தது. இக்கொள்கை தவறானது என மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் நிரூபிக்கப்பட்டது. காப்பர் நிக்கஸ் என்னும் விஞ்ஞானி சூரியமண்டலக் கொள்கையை உருவாக்கி சூரியமண்ட லத்தின் மையம் சூரியனே என நிறுவினார். கலீலியோ கலீலி தொலை நோக்கியைக் கண்டுபிடித்து அதன் வாயிலாகச் சூரிய மையக் கொள்கை சரியானது என நிரூபிக்கவும் செய்தார். குட்டன்பர்க் அச்சு இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்ததோடு மறுமலர்ச்சிக் கொள்கைகள் மக்களிடையே அதிகமாகப் பரவியது.



கலீலியோவின் தொலைநோக்கி

ஜொஹான்ஸ் குட்டன்பர்க்



குட்டன்பர்க்கின் அச்சு இயந்திரம்

அச்சு இயந்திரத்தின் கதை

1439-இல் ஜெர்மனியில் உலோகத் தொழிலாளியாக இருந்த ஜொஹான்ஸ் குட்டன்பர்க் அச்சு இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். மரத்தால் உருவாக் கப்பட்ட மாற்றியமைக்கக் கூடிய எழுத்துகளைப் பயன்படுத்தி இந்த இயந்திரம் உருவாக்கப்பட்டது. அச்சடித்தலின் கண்டுபிடிப்பு, வாசிப் பின் புதிய உலகத்தைத் திறந்தது. மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் மக்களின் கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கு இது புரட்சிகரமான மாற்றங்களுக்குக் காரணமாகியது. குட்டன்பர்க்கின் அச்சடிக்கும் கலை உலகின் பிற பகுதிகளுக்குப் பரவியது. அறிவியலின் வளர்ச்சிக்கு அச்சு இயந் திரத்தின் கண்டிபிடிப்பு பெரிய நன்கொடையாக அமைந்தது.

அறிவியல் துறையில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் உற்பத்தித் துறையில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்தியது? கலந்துரையாடவும்.

சமயச்சீர்திருத்தம்

மார்ட்டின் லூதர்

மறுமலர்ச்சிக் கொள்கைகள் மதத்திலும் தாக்கம் செலுத்தியது. பதினாறாம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பாவில் கிறிஸ்தவ சபையில் தோன்றிய புத்துணர்வுகள் சமயச் சீர்திருத்தம் என அழைக்கப் படுகிறது. இது ஜெர்மனியில் தோன்றியது. இங்கே சமயச் சீர்திருத்தத்திற்குத் தலைமை தாங்கியவர் மார்ட்டின் லூதர் ஆவார்.

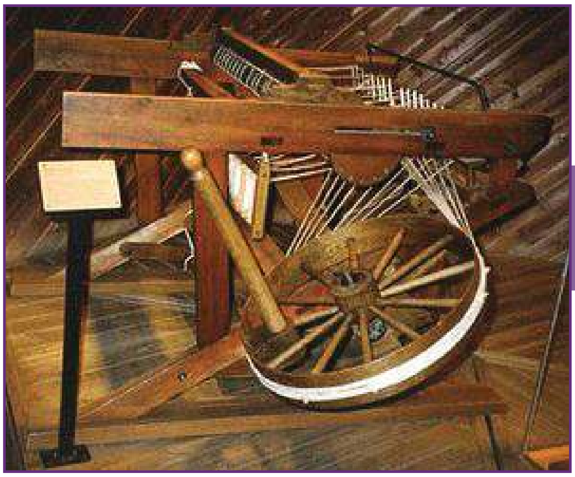
கடல்வழிகளைத் தேடி

துருக்கியர்கள் கான்ஸ்டாண்டிநோபிளைக் கைப்பற்றியதை நாம் தெரிந்துகொண்டோமல்லவா? இது ஆசிய நாடுகளுக்கும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கும் இடையேயான வாணிபத் தொடர்பு களைப் பாதித்தது. இது புதிய வணிகப்பாதைகளைக் கண்டுபிடிக்க ஐரோப்பியர்களைக் கட்டாயப்படுத்தியது. திசை காட்டும் கருவியின் கண்டுபிடிப்பும் சவால் நிறைந்த பயண ஆர்வமும் புதிய பிரயாணப் பாதைகளையும் கடல்களையும் கண்டங்களையும் மனிதனுக்கு அறிமுகப்படுத்தின.

தொழிற்புரட்சி

மறுமலர்ச்சியைத் தொடர்ந்து அறிவியல் துறையில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் புதிய இயந்திரங்களின் கண்டுபிடிப்புக்குக் காரணமாகியது. இயந்திரங்கள் உற்பத்தித்துறையில் பெரும் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தின. இது உற்பத்தி பன்மடங்கு அதிகரிப்பதற்கும் உற்பத்திச் செலவு குறைவதற்கும் காரணமாகியது. இவ்வாறு உற்பத்தித் துறையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் தொழிற்புரட்சி என்றழைக்கப்படுகிறது. தொழிற்புரட்சி இங்கிலாந்தில் ஆரம்பித்தது. இதைத் தொடர்ந்து வாணிபத்துறையில் பெரும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன.

தொழிற்புரட்சிக்காலக் கண்டுபிடிப்புகள்



ஸ்பின்னிங் ஜென்னி

நீராவி இயந்திரம்

தொழிற்புரட்சிக் காலக் கண்டுபிடிப்புகள்	விஞ்ஞானிகள்
ஃபிளையிங் ஷட்டில்	ஜாண்கெய்
ஸ்பின்னிங் ஜென்னி	ஜேம்ஸ் ஹார்கிரீவ்ஸ்
நீராவி இயந்திரம்	ஜேம்ஸ் வாட்
லோக்கோ மோட்டிவ்	ஜார்ஜ் ஸ்டீபன்சன்

“ஐரோப்பாவில் மாற்றம் ஏற்படுத்துவதில் மறுமலர்ச்சியின் பங்கு” என்ற தலைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒரு கலந்துரையாடல் நடத்தவும்.

தொகுப்பு

- மறுமலர்ச்சியின் துவக்கம் இத்தாலியில் ஆகும்.
- மானுடம் போற்றல் மறுமலர்ச்சியின் முக்கிய சிறப்பாக இருந்தது.
- இலக்கியம், கலை, அறிவியல், மதம் போன்ற துறைகளில் மறுமலர்ச்சி தாக்கம் செலுத்தியது.
- கடல்வழியான வணிகப்பாதைகள் கண்டுபிடிக்க முயற்சித்ததுடன் அதன் வாயிலாக ஐரோப்பியர்கள் பல கண்டங்களை வந்தடைந்தனர்.
- தொழிற்புரட்சி உற்பத்தித் துறையில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தின.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- மறுமலர்ச்சியின் தோற்றத்திற்குப் பல்வேறு சூழ்நிலைகள் காரணமாயின எனப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- உலக மக்களில் மானுடம் போற்றலும் தேடல் ஆர்வமும் வளர்வதற்கு மறுமலர்ச்சி பங்கு வகித்தது எனப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- மறுமலர்ச்சி பல்வேறு துறைகளில் தாக்கம் செலுத்தியது எனப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- அறிவியல் தொழில்நுட்பத்துறையின் வளர்ச்சி தொழிற்புரட்சிக்குக் காரணமாகியது எனப் புரிந்துகொள்ளுதல்.

மதிப்பிடலாம்

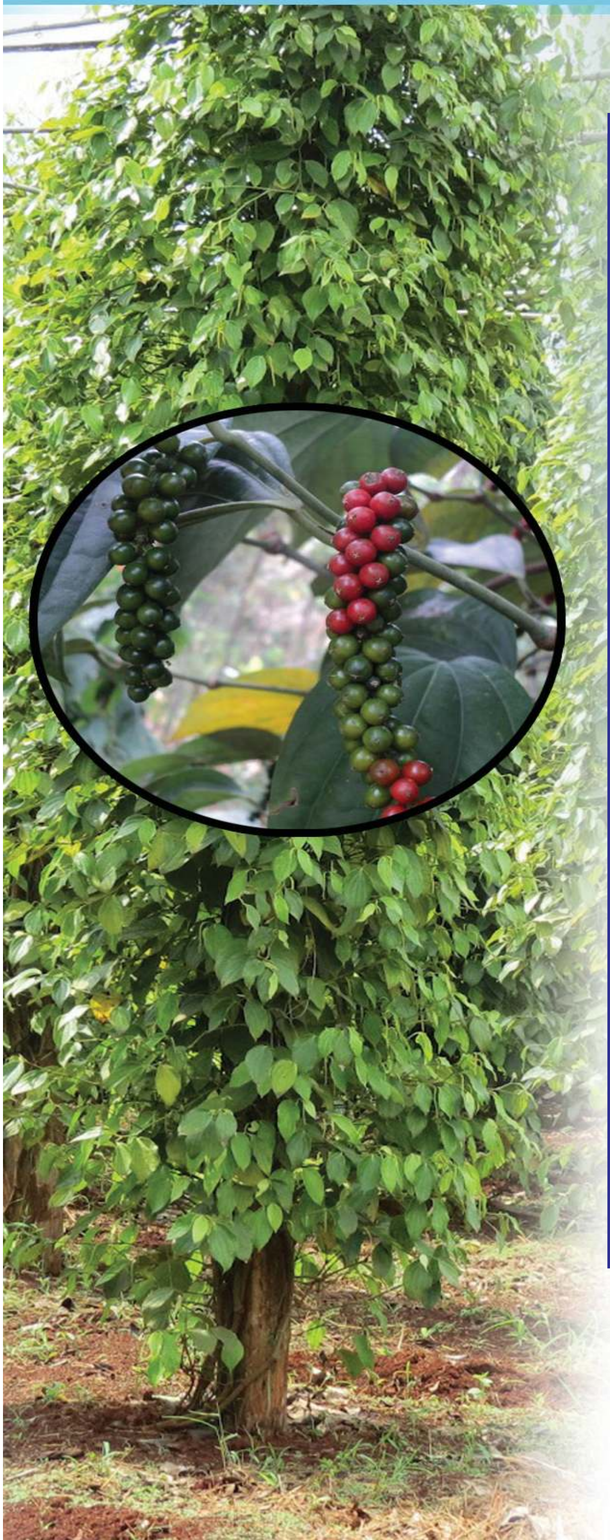
- மறுமலர்ச்சியின் தனித்தன்மையான மானுடம் போற்றல், இலக்கியம், கலை, அறிவியல் போன்ற துறைகளில் தாக்கம் செலுத்தியதை விவரிக்கவும்.
- புதிய கடல்வழிகளையும் அவற்றைக் கண்டுபிடித்தவர்களின் பெயர்களையும் அட்டவணைப்படுத்துக.
- மறுமலர்ச்சிக்கால முக்கியமான கலைஞர்களின் பெயர்களும் அவர்களின் படைப்புகளும் கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. **A** கட்டத்திற்குப் பொருத்தமானவற்றை **B** கட்டத்தில் சேர்க்கவும்.

A	B
மோனலிஸா	தொணாற்றெலோ
இறுதித் தீர்ப்பு	லியனார்டோ டாவின்சி
ஏதென்சின் பள்ளிக்கூடம்	மைக்கேல் ஆஞ்சலே
கட்டா மெலீத்தா	ராஃபேல்

தொடர் செயல்பாடுகள்

- மறுமலர்ச்சிக் காலத்தின் இலக்கிய மேதைகள், கலைஞர்கள், விஞ்ஞானிகள் போன்றோரின் படங்களைச் சேகரித்துக் குறிப்புகள் அடங்கிய படத்தொகுப்புத் தயாரிக்கவும்.

2 வாணிபத்திலிருந்து அதிகாரத்தை நோக்கி



கருப்புத் தங்கத்திற்கும் ஒரு கதை சொல்ல உள்ளது

நண்பர்களே! நான் நல்ல மிளகு. நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னாலுள்ள ஐரோப்பாவின் விஷயத்தைத்தான் நான் சொல்கிறேன். பல மாதங்கள் நீடித்து நிற்கும் குளிர்காலம் ஆரம்பிப்பதற்கு முன் ஐரோப்பாவின் விவசாயிகள் அவர்களது கால்நடைகளில் சிலவற்றை வெட்டி மாமிசமாகப் பாதுகாத்து வைப்பார்கள். குளிர்காலத்தின் பனிபொழிதல் காரணமாக மேய்ச்சல் நிலங்களில் புல் பூண்டுகள் முளைப்பதில்லை. இது தீவனத்தட்டுப்பாட்டை ஏற்படுத்தியது. மனிதர்களுக்கும் உணவுப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டது. கால்நடைகளைக் கொன்று மாமிசமாக மாற்றி இந்தப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு கண்டனர். இன்று போல் மின்சாரமோ குளிரூட்டும் வசதிகளோ அன்று இருக்க வில்லை என்பதை நினைவில் கொள்ளவும். மாமிசம் நீண்டநாட்கள் கெட்டுப்போகாமல் இருக்கவும் சுவையாக இருப்பதற்கும் அவர்கள் என்னைப் பயன்படுத்தினர். சுருங்கக் கூறின் நான் அவர்களுக்கு இன்றியமையாத பொருளாகத் திகழ்ந்தேன். நான் மட்டுமன்றி நமது நாட்டின் ஏலம், பட்டை, இஞ்சி போன்றவைகளும் அவர்களுக்கு விருப்பமானவைகளே. எங்களைத் தேடி பண்டைக்காலம் முதல் வணிகர்கள் வந்திருந்தார்கள்.

நல்லமிளகு சொன்ன கதையைக் கேட்டீர்களல்லவா? இதிலிருந்து உங்களுக்கு என்ன புரிந்தது?

- நமது நாட்டின் வாசனைத் திரவியங்கள் மேலை நாட்டினருக்கு இன்றியமையாதவையாக இருந்தன.
- இது போன்ற பொருட்களைச் சேகரிப்பதற்காகப் பழங்காலம் முதல் வணிகர்கள் இங்கு வந்திருந்தனர்.

துருக்கியர்கள் கான்ஸ்டாண்டிநோபிளைக் கைப்பற்றியது ஆசியாவிற்கும் ஐரோப்பாவிற்கு மிடையேயான வாணிபத்திற்குத் தடையாகியது. இந்தச் சூழ்நிலையில் இந்தியாவிற்குக் கடல் வழியாக ஒரு வணிகப் பாதை கண்டுபிடிப்பதற்கான முயற்சிகள் ஆரம்பித்தன. இதை நாம் சென்ற அத்தியாயத்தில் புரிந்துகொண்டோமல்லவா? கடல் வழியாக ஒரு வணிகப்பாதை கண்டு பிடித்ததோடு போர்ச்சுகீசியர்களும் டச்சுக்காரர்களும் ஆங்கிலேயர்களும் பிரெஞ்சுக்காரர்களும் வாணிபத்திற்காக இந்தியாவுக்கு வந்தனர்.

போர்ச்சுகல்லிலிருந்து கோழிக்கோட்டை நோக்கி

வாஸ்கோடகாமாவின் பயணத்திற்குச் செலவான தொகையின் அறுபது மடங்கு இலாபத்தை இங்கிருந்துகொண்டுபோன பொருட்களை விற்றுப் பெற்றனர்.

1498 மே மாதத்தின் ஒரு காலைப்பொழுது கோழிக்கோட்டிற்குப் பக்கத்தில் காப்பாடு கடற் கரையில் மூன்று பெரிய பாய்மரக் கப்பல்கள் நங்கூரமிட்டன. வித்தியாசமான மொழியும் தோற்றமும் கொண்டவர்கள் அந்தக் கப்பலில் வந்தார்கள். அவர்கள் போர்ச்சுகல்லிலிருந்து வாணிபத்திற்காக வந்தடைந்த வாஸ்கோடகாமாவும் குழுவினரும் ஆவர்.

அக்காலத்தில் கோழிக்கோட்டை ஆட்சிபுரிந்த சாமூதிரி மன்னர் வாஸ்கோடகாமாவிற்கு வாணிபத்திற்கான வசதிகள் வழங்கவில்லை. ஆதலால் அவர் கண்ணூருக்குச் சென்றார். அங்கிருந்து தேவையான திரவியங்களைச் சேகரித்து அவர் போர்ச்சுகல்லுக்குத் திரும்பினார்.

வாஸ்கோடகாமாவைத் தொடர்ந்து அல்மேடா, அல்புக்கர்க் போன்ற போர்ச்சுகீசியர்கள் வாணிபத்திற்காக இங்கு வந்தனர். கோவா, டியூ, டாமன் போன்ற இடங்கள் இவர்களது முக்கியமான வாணிப மையங்களாகத் திகழ்ந்தன. திருச்சூர் மாவட்டத்தில் கோட்டப்புறம் கோட்டையும் கண்ணூரில் செயின்ட் ஆஞ்சலோ கோட்டையும் போர்ச்சுகீசியர்களால் கட்டப்பட்டவையாகும். இவர்கள் பறங்கியர்கள் என அழைக்கப்பட்டார்கள். நமது நாட்டில் இன்று அதிக அளவில் காணப்படும் அன்னாசிப்பழம், கொய்யா, பப்பாளி, வற்றல் மிளகு, முந்திரிப் பருப்பு, புகையிலை போன்ற வேளாண் பயிர்களை இங்குக் கொண்டு வந்தவர்கள் போர்ச்சுகீசியர்களாவர். அச்சு இயந்திரம் பிரபலமடைந்ததும் சவிட்டு நாடகம் என்ற கலை தோன்றியதும் போர்ச்சுகீசியர்களின் தொடர்பினாலாகும்.

சவிட்டு நாடகம்

இந்தியாவில் பெருமளவில் வாணிப மையங்களை ஏற்படுத்த போர்ச்சுகீசியர்களால் இயலவில்லை. அதற்கான காரணங்கள் என்ன என்பதைப் பார்ப்போம்.

- பிற ஐரோப்பிய சக்திகளுடன் போட்டிபோடும் அளவிற்கான பொருளாதாரமும் இராணுவ வலிமையும் இவர்களுக்கு இருக்கவில்லை.
- வட்டார எதிர்த்து நிற்றல்களை எதிர்கொள்ள வேண்டியிருந்தது.

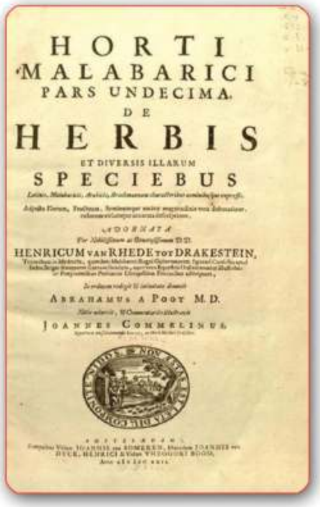
செயிண்ட் ஆஞ்சலோ கோட்டை

மலபார் கடற்கரையை மையமாகக் கொண்டு போர்ச்சுகீசியர்களுக்கு எதிராக நடைபெற்ற எதிர்த்து நிற்றல்களுக்குத் தலைமை தாங்கியவர்கள் குஞ்ஞாலி மரைக்கார்களாகும். சாமூதிரியின் கடற்படையின் தலைவர்களாக விளங்கியவர்களே குஞ்ஞாலி மரைக்கார்கள்.

போர்ச்சுகீசியர்களோடுள்ள இந்தியாவின் வாணிபத் தொடர்பு எந்தெந்தத் துறைகளில் தாக்கம் செலுத்தியது எனக் கண்டுபிடித்துச் சிறுகுறிப்புத் தயாரிக்கவும்.

டச்சுக்காரர்கள்

வாணிபத்திற்காக ஐரோப்பாவிலிருந்து இந்தியாவுக்கு வந்த இன்னொரு பிரிவினரே டச்சுக்காரர்கள். கொச்சி, கொல்லம் போன்றவை இவர்களது முக்கியமான வாணிப மையங்களாகும்.


HORTI
MALABARICI
PARS UNDECIMA,
DE
HERBIS
ET DIVERSIS ILLARUM
SPECIEBUS
HENRICUM VAN RHEDE TOT DRAKESTEIN,
ABRAHAMUS A POOT M.D.
JOANNES COMMELINUS

நமது நாட்டின் மூலிகைச் செடிகளைப் பற்றி விவரிக்கின்ற 'ஹோர்த்துஸ் மலபாரிக்கஸ்' என்ற நூலைத் தயாரிக்க முயற்சி எடுத்தவர் டச்சுக்காரான வான்றீட் ஆவார். டச்சு ஆளுநராக இருந்த இவர் மலையாளியான இட்டி அச்சுதன் வைத்தியரின் உதவியோடு இந்நூலைத் தயாரித்தார்.

வாணிபம் தொடர்பான பிரச்சினைகளின் விளைவாகத் திருவிதாங்கூர் மன்னரான மார்த்தாண்டவர்மாவுடன் டச்சுக்காரர்கள் போரிட்டனர். 1741-ல் குளச்சலில் நடைபெற்ற இப்போரில் டச்சுக்காரர்கள் தோல்வியடைந்தனர். இத்துடன் இந்தியாவில் டச்சுக்காரர்களின் அடித்தளம் ஆட்டம் கண்டது. டச்சுக்காரர்களை லந்தக்கார் எனவும் அழைத்தனர்.

ஹோர்த்துஸ் மலபாரிக்கஸைப்பற்றிப் புரிந்து கொண்டீர்களல்லவா? உங்கள் பகுதியிலுள்ள மூலிகைச் செடிகளைப் பற்றிய நாட்டறிவுகளைக் சேகரித்து இதழ் தயாரிக்கவும்.

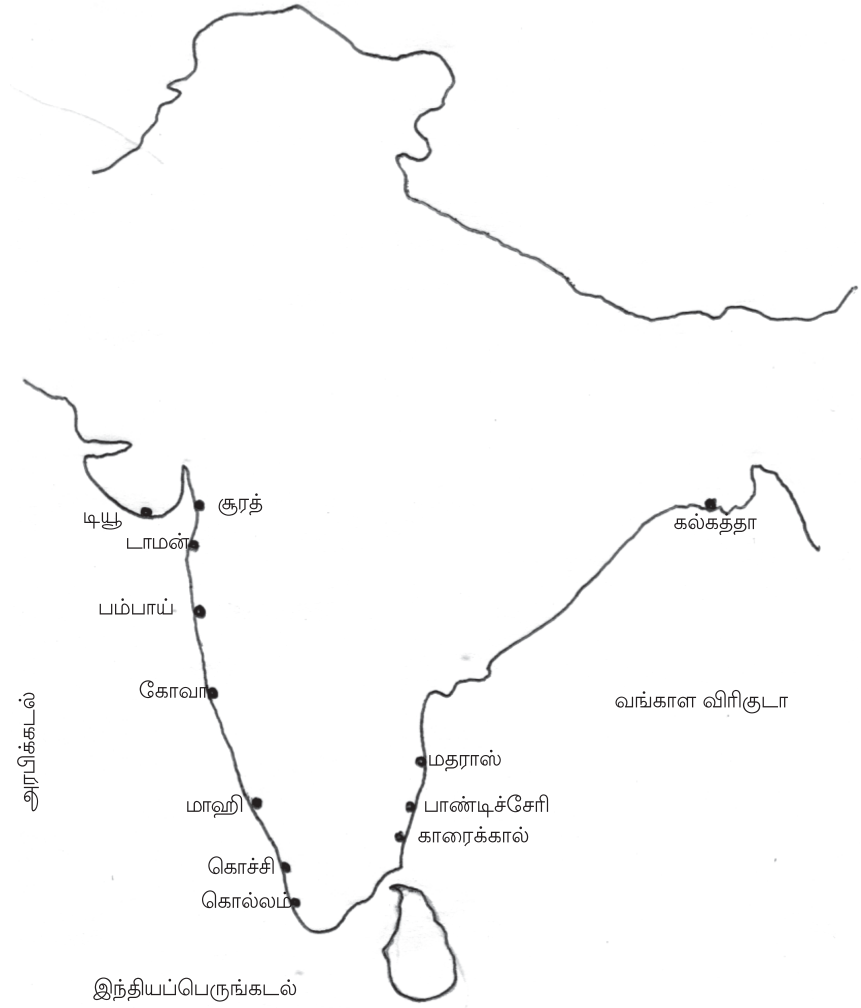
ஆங்கிலேயர்களின் வருகை

இந்தியா, சீனா போன்ற நாடுகளுடன் வாணிபம் செய்வதற்காக 1600-இல் லண்டனில் ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி தோற்றுவிக்கப்பட்டது. இந்தியாவில் கம்பெனியின் முதல் வாணிப மையம் சூரத் ஆகும். மதராஸ் (சென்னை) கல்கத்தா(கொல்கத்தா) பம்பாய் (மும்பை) போன்ற இடங்களிலும் அவர்கள் வாணிப மையங்களை ஏற்படுத்தினர்.

பிரெஞ்சு வாணிபத் தொடர்புகள்

1644-இல் பிரெஞ்சு கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி தோற்றுவிக்கப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து பிரெஞ்சுக்காரர்கள் வாணிப நோக்கத்தோடு இந்தியாவுக்கு வந்தனர்.

பாண்டிச்சேரி (புதுச்சேரி) மாஹி, காரைக்கால் போன்றவை இவர்களது முக்கியமான வாணிப மையங்களாகும். இவர்களது செயல்பாடுகளின் தலைமையிடம் பாண்டிச்சேரி ஆகும்.



மேலே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் இந்தியாவின் நிலப்படத்தை ஆய்வுசெய்து பல்வேறு ஐரோப்பிய நாடுகளின் வாணிப மையங்களாக இருந்த இடங்களின் பட்டியல் தயாரிக்கவும். இந்த வாணிப மையங்களுக்கிடையே ஏதாவது பொதுவான தனித்தன்மையை நீங்கள் பார்க்கிறீர்களா? இம்மையங்கள் தற்போது எந்தெந்த மாநிலங்களில் அமைந்திருக்கின்றன எனக் கண்டுபிடிக்கவும்.

வாணிப ஆதிக்கத்திற்கான போட்டிகள்

இந்தியாவில் வாணிபம் செய்வதற்காக ஐரோப்பியநாடுகள் தங்களுக்குள் போட்டியிட்டுக் கொண்டன. போர்ச்சுகீசியர்களும் டச்சுக்காரர்களும் ஆரம்பத்திலேயே தோல்வியைத் தழுவினர். அதன் பின்னர் ஆங்கிலேயர்களும் பிரெஞ்சுக்காரர்களும் தமக்குள் போட்டி யிட்டுக்கொண்டனர். இவர்களது போட்டிகள் கர்நாடகப் போர்கள் என அழைக்கப்பட்டன. இப்போரில் பிரெஞ்சுக்காரர்கள் தோல்வியடைந்தனர்.

ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி அதிகாரத்தை நோக்கி

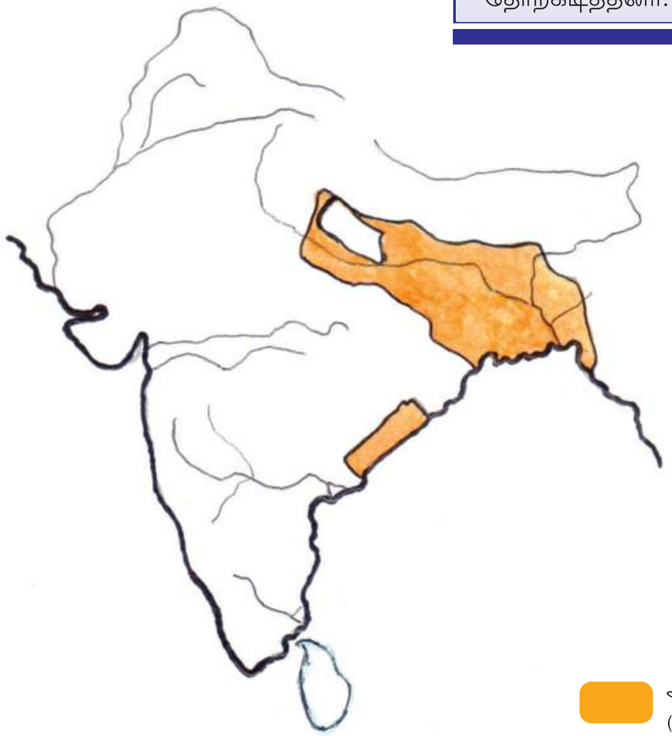
வாணிப ஆதிக்கத்திற்கான போட்டிகளில் வெற்றிபெற்ற ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் அடுத்த நோக்கம் அதிகாரத்தைக் கைப்பற்ற வேண்டும் என்பதாகும். கம்பெனி முதலில் வங்காளத்தில் அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றியது. வேளாண் விளைச்சலும் வாணிப வசதிகளும் வங்காளத்தில் அதிகாரம் கைப்பற்றக் கம்பெனியைத் தூண்டியது. 1757-இல் வங்காளத்தின் நவாபாக இருந்த சிராஜ் - உத் - தௌலாவை பிளாசிப் போரில் ஆங்கிலேயர்கள் தோற்கடித்தனர். 1764-இல் பக்ஸார் போரிலும் வெற்றியடைந்ததோடு வங்காளம் கம்பெனியின் ஆட்சியின் கீழ் வந்தது.

ஆங்கிலேயர்களுக்கும் பிரெஞ்சுக்காரர்களுக் குமிடையே நடந்த போர்களின் முக்கியமான பகுதிகள் தமிழ்நாட்டின் பெரும்பான்மையான பகுதிகளை உள்ளடக்கிய கர்நாடகப் பகுதி களாகும். அதனாலேயே அவர்களுக்கிடையே நடந்த போர்கள் கர்நாடகப் போர்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

வங்காளத்தில் அதிகாரத்தைக் கைப்பற்றுவதற்காக ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியைத் தூண்டிய காரணிகள் யாவை?

பிளாசியும் பக்ஸாரும்

சிராஜ்-உத்-தௌலாவின் படைத்தலைவனாக இருந்த மிர் ஜாபருடன் ஆங்கிலப் படைத் தளபதியாக இருந்த இராபர்ட் கிளைவ் உருவாக்கிய இரகசிய ஒப்பந்தத்தின் வாயிலாகவே பிளாசிப் போரில் ஆங்கிலேயர்கள் வெற்றியடைந்தனர். ஆனால் பக்ஸாரில் இராணுவத்தின் வெற்றியாக இருந்தது. இரண்டாம் ஷா-ஆலம் (மொகலாயப் பேரரசர், ஷுஜா-உத்- தௌலா (அவுத் நவாப்) மிர் காசிம் (முன்னாள் வங்காள நவாப்) ஆகியோரின் ஒருங்கிணைந்த படையைத்தான் ஆங்கிலேயர்கள் தோற்கடித்தனர்.



ஆங்கில ஆதிக்கத்தின் கீழிருந்த பகுதிகள் (பக்ஸார் போருக்குப்பின்)

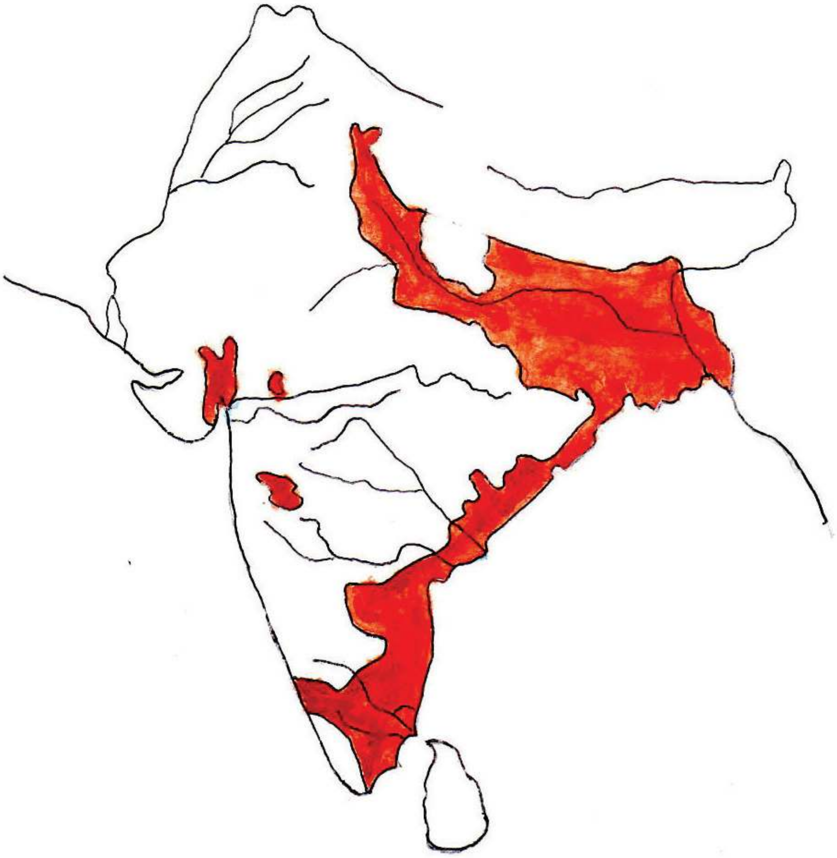
ஆதிக்கம் பரவலாகிறது

ஆங்கிலேயர்களின் ஆதிக்கத்தின் கீழ் வந்த இன்னொரு பகுதி மைசூர் ஆகும். மைசூர் தென்னிந்தியாவின் ஒரு முக்கியமான நாட்டரசு ஆகும். ஹைதர்அலி மற்றும் திப்பு சுல்த்தான் ஆகியோரின் தலைமையின் கீழ் மைசூர் பிரபலமான சக்தியாக மாறியது. மைசூரின் ஆதிக்கம் மலபார் வரைப் பரவியது. இது ஆங்கிலேயர்களின் மலபாரிலுள்ள வாணிபத்தைப் பாதித்தது. திப்பு சுல்த்தானுக்குப் பிரெஞ்சுக்காரர்களுமாக இருந்த நட்புறவும் மைசூரைக் கைப்பற்ற ஆங்கிலேயர்களைத் தூண்டியது. ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராக வீராவேசத்துடன் போரிட்ட திப்புசுல்த்தான் நான்காவது மைசூர் போரில் மரணமடைந்தார். மைசூர் போர்களின் வாயிலாக மலபார், குர்க் போன்ற பிரதேசங்கள் ஆங்கில ஆதிக்கத்தின் கீழ் வந்தன.

ஸ்ரீரங்கப்பட்டின உடன்படிக்கை

மைசூரில் ஆதிக்கத்தை நிலைநாட்டுவதற்காக ஆங்கிலேயர்களுக்கு நான்கு போர்கள் நடத்த வேண்டியதாக இருந்தது. மூன்றாம் மைசூர் போருக் குப்பின் திப்பு சுல்த்தானுமாக ஸ்ரீரங்கப்பட்டினத்தில் செய்து கொண்ட உடன்படிக்கையின்படி மலபார் ஆங்கிலேயர்களுக்குக் கிடைத்தது.

திப்பு சுல்த்தான்

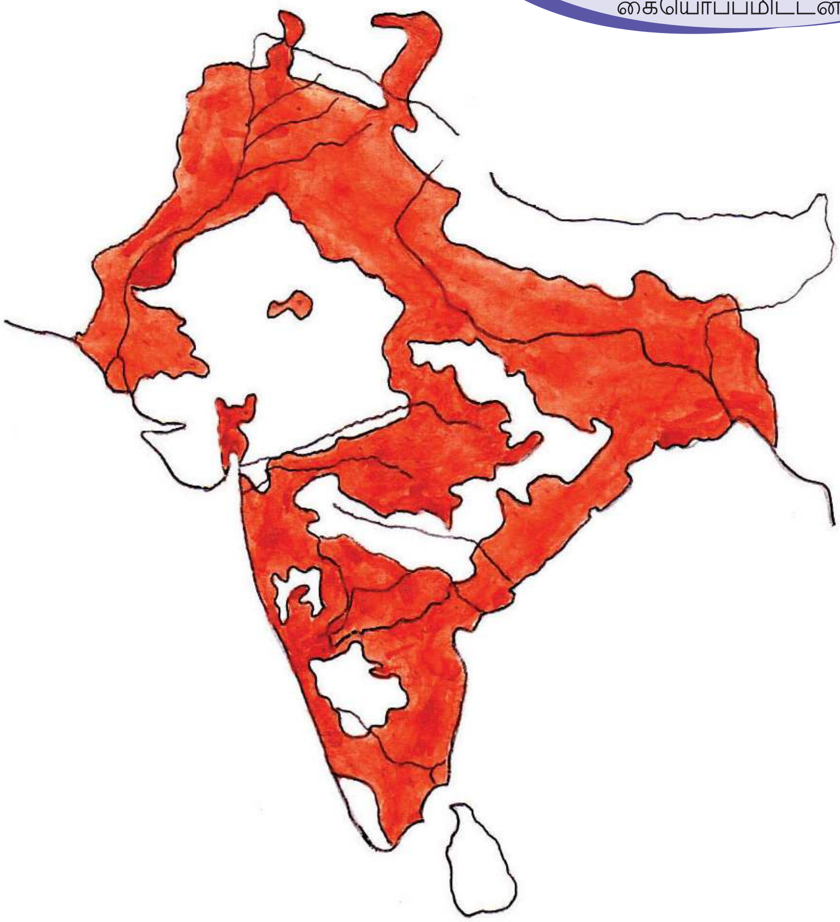


ஆங்கில ஆட்சியின் கீழிருந்த பகுதிகள் (19-ம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில்)

ஆங்கிலேயர்களின் அடுத்த நோக்கம் மராட்டியப் பிரதேசமாக இருந்தது. மராட்டியர்கள் ஆங்கிலேயர்களின் பருத்தி வாணிபத்திற்குத் தடைகளை உருவாக்கினர். இது மராட்டியப் பகுதிகளைக் கைப்பற்ற ஆங்கிலேயர்களைத் தூண்டியது. சிந்து, பஞ்சாப், அவுத் போன்ற நாட்டரசுகளையும் ஆங்கிலேயர்கள் வெகுவிரைவில் கைப்பற்றினர்.

இராணுவ சக்தியின் உதவியால் பிரபலமான நாட்டரசுகளை ஆங்கிலேயர்கள் எவ்வாறு கைப்பற்றினர் என நாம் பார்த்தோம். கைப்பற்றிய பகுதிகள் ஆங்கில ஆட்சியின் கீழ் வந்தன. மற்று சில நாட்டரசுகளை உடன்படிக்கைகள் வாயிலாகவும் சட்டம் இயற்றுதல் வாயிலாகவும் அவர்களது கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டு வந்தனர். வெல்லெஸ்லிப் பிரபுவால் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்ட படையுதவித் திட்டம் டெல்ஹௌஸிப் பிரபுவால் கொண்டு வரப்பட்ட தத்துரிமை மறுப்புச் சட்டம் போன்றவை நாட்டரசுகளைக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டுவர முக்கிய பங்கு வகித்தன.

படையுதவித் திட்டத்தில் ஹைதராபாத், தஞ்சாவூர், இன்டோர் போன்ற நாட்டரசுகள் கையொப்பமிட்டன.



ஆங்கில ஆதிக்கத்தின் கீழுள்ள பகுதிகள் (1857-ல்)

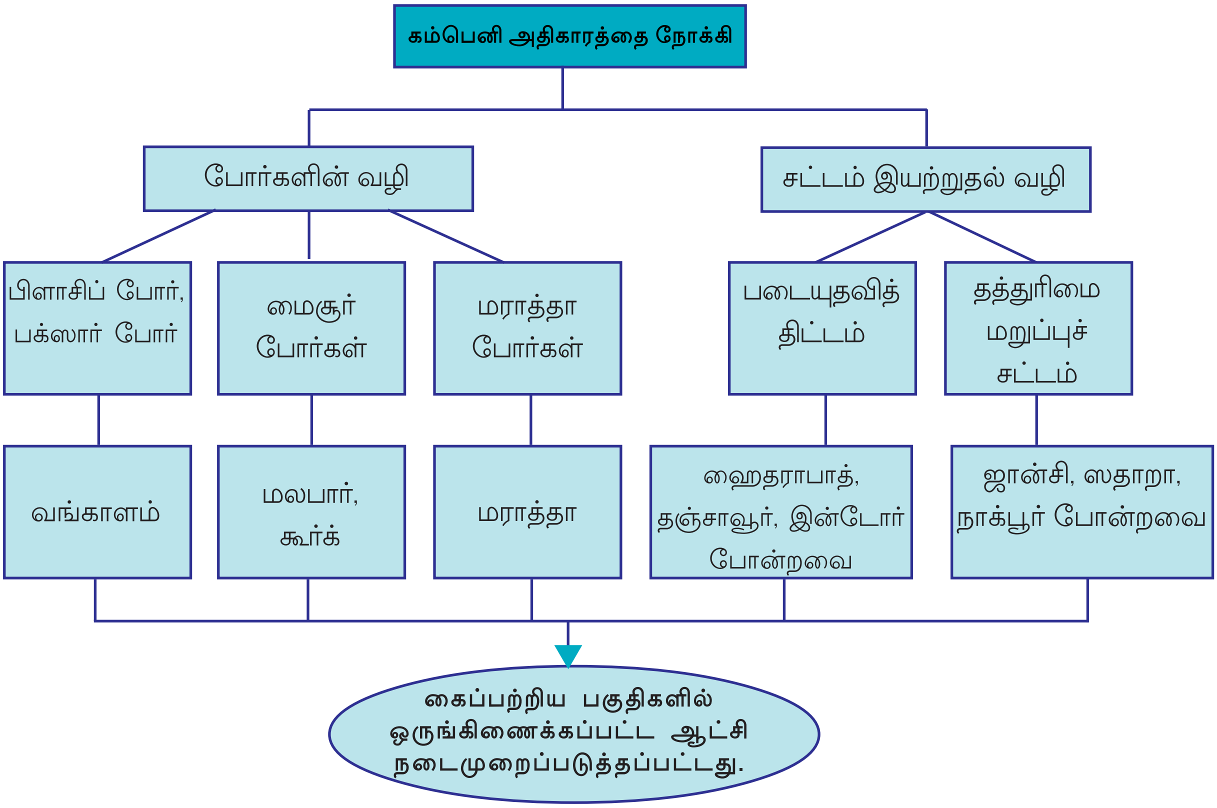
தத்துரிமை மறுப்புச் சட்டத்தின் வாயிலாக சாம்பல்பூர், ஸத்தாறா உதய்பூர், ஜான்சி, நாக்பூர் போன்ற நாட்டரசுகளை ஆங்கிலேயர்கள் கைப்பற்றினர்.

படையுதவித் திட்டத்தில் சேர்கின்ற நாடுகளுக்குக் கம்பெனி பாதுகாப்பு உறுதி அளித்தது. ஆனால் இந்த நாடுகளின் ஆட்சியைக் கம்பெனி யின் பிரதிநிதிகள் நடத்தினார்கள்.

வாரிசு இல்லாத நாட்டு அரசர்களிடம் குழந்தைகளைத் தத்து எடுக்கும் வழக்கம் காணப்பட்டது. அவர்களுக்கு அரச உரிமை வழங்கப்பட்டிருந்தது. டெல்ஹௌசிப் பிரபுவால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட தத்துரிமை மறுப்புச் சட்டம் அரசர்களின் இந்த அதிகாரத்தை இல்லாமல் செய்தது. வாரிசு இல்லாமல் ஒரு மன்னர் மரணமடைந்தால் அந்த அரசை பிரிட்டிஷ் இந்தியாவுடன் இணைக்கவும் இந்தச் சட்டம் வகை செய்தது.

நாட்டு அரசுகளைக் கைப்பற்றுவதற்குப் பல வேறுபட்ட தந்திரங்களையும் ஆங்கிலேயர்கள் கடைபிடித்தனர். இக்கூற்றை விவாதித்துக் குறிப்பு தயாரிக்கவும்.

1857 காலயளவில் இந்தியாவின் பெரும்பாலான பகுதிகளும் ஆங்கிலேயர்களின் ஆட்சியின் கீழ் வந்தன. ஆங்கில ஆட்சியின் கீழ்வந்த பிரதேசங்களில் ஒருங்கிணைந்த ஆட்சி நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது.



வாணிபத்திற்காக உருவாக்கப்பட்ட ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி இந்தியாவின் ஆட்சி அதிகாரிகளாக எவ்வாறு மாறினார்கள் என்பதைப் பற்றி வகுப்பறையில் ஒரு கருத்தரங்கம் நடத்தவும்.

தொகுப்பு

- வாணிபத்திற்காக இந்தியாவுக்கு வந்த ஐரோப்பிய நாடுகள் போர்ச்சுகல், நெதர்லாந்து, இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ் போன்றவையாகும்.
- இந்த நாடுகளுடன் கொண்ட தொடர்புகள் நமது சமூக, கலாச்சார, பொருளாதார, அரசியல் துறைகளில் தாக்கம் செலுத்தின.
- வியாபார ஆதிக்கத்திற்காக இந்த நாடுகள் நடத்திய போட்டிகளில் இங்கிலாந்து வெற்றியடைந்தது.
- போர்களின் வாயிலாகவும் உடன்படிக்கைகள் வாயிலாகவும் நாட்டரசுகளைத் தங்கள் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டுவந்த ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவின் ஆட்சி அதிகாரிகளாக மாறினர்.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- இந்தியாவுக்கு கடல்வழியாக வாணிபப் பாதை கண்டுபிடித்ததோடு போர்ச்சுகல், நெதர்லாந்து, இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ் போன்ற நாடுகளிலிருந்து வணிகர்கள் இங்கு வந்தார்கள் எனப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- வாணிபத் தொகையைக் கைப்பற்றிய ஆங்கிலேயர்கள் இங்கு அரசியல் அதிகாரத்தை எவ்வாறு நிலைநாட்டினர் என்பதைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- இராணுவ சக்திகளும் உடன்படிக்கைகளும் பயன்படுத்தி ஆங்கிலேயர்கள் நாட்டரசுகளின் மேல் எவ்வாறு அதிக்கம் நிலைநாட்டினர் என்பதைப் புரிந்த கொள்ளுதல்.

மதிப்பிடலாம்

1. துருக்கியர்கள் கான்ஸ்டாண்டிநோபிளைக் கைப்பற்றியது இந்தியாவுக்கு கடல்வழி வாணிபப் பாதை கண்டுபிடிக்க ஐரோப்பியர்களைத் தூண்டியது. எதனால்?
2. இந்தியாவில் அதிக அளவில் வாணிப மையங்கள் ஏற்படுத்துவதற்குப் போர்ச்சுகீசியர்களால் இயலவில்லை. காரணம் தெளிவுபடுத்தவும்.
3. போர்ச்சுகீசிய உறவுகள் நமது பொருளாதார, கலாச்சாரத் துறைகளில் பெரும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தின என்ற கூற்றை மதிப்பிடவும்.
4. குஞ்ஞாலி மரைக்கார்கள் யார்? இந்திய வரலாற்றில் இவர்களது முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுக.
5. கர்நாடகப் போரில் பிரெஞ்சுக்காரர்கள் தோல்வியடைவதற்கான காரணங்களைக் கண்டறியவும்.

6. கால அட்டவணைப்படி வரிசைப்படுத்தவும்.

- பிளாசிப்போர்
- குளச்சல் போர்
- டச்சுகாரர்கள் வாணிபத்திற்காக இந்தியாவுக்கு வந்தனர்.
- வாஸ்கோடகாமா கோழிக்கோட்டிற்கு வந்தார்.
- பிரெஞ்சுக்காரர்கள் வாணிபத்திற்காக இந்தியாவுக்கு வந்தனர்.

7. 'A' பிரிவில் ஒன்றோடொன்றுள்ள தொடர்பினைக் கண்டுபிடித்து அதுபோல் 'B'பிரிவில் விடுபட்ட இடத்தை நிரப்பவும்.

a)	கோவா	⟶	போர்ச்சுக்கல்
b)	பாண்டிச்சேரி	⟶	....
c)	படையுதவித் திட்டம்	⟶	வெல்லெஸ்லி பிரபு
d)	தத்துரிமை மறுப்புச்சட்டம்	⟶	....

தொடர் செயல்பாடுகள்

1. வாணிபத்திற்காக இந்தியாவுக்கு வந்த ஐரோப்பிய நாடுகளை உலக வரைபடத்தில் கண்டுபிடித்து வண்ணம் கொடுக்கவும்.

2. ஐரோப்பியர்கள் இந்தியாவில் உருவாக்கிய கோட்டைகளின் படங்களைத் திரட்டிப் படத்தொகுப்பு தயாரிக்கவும். ஏதேனும் ஒரு கோட்டையைப் பார்த்துத் தகவல்கள் சேகரிக்கவும்.

3. போர்ச்சுகீசியர்கள் தொடர்பின் மூலமாக மலையாள மொழியில் உருவான சொற்களைக் கண்டுபிடித்து ஓர் அட்டவணை தயாரிக்கவும்.

3 எதிர்த்து நிற்றல்களும் முதல் விடுதலைப் போரும்

நகோடைகளின் கட்டைவிரல்

வங்காளத்தின் பட்டுநூல் விவசாயிகளே நகோடைகள். அவர்கள் தயாரிக்கும் பட்டு நூலைத்தேடிப் பல்வேறு நாடுகளிலிருந்து நெசவாளர்கள் வந்தார்கள். வங்காளத்தில் ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆட்சி ஆரம்பித்ததோடு கம்பெனி அதிகாரிகள் நகோடைகளைச் சுரண்ட ஆரம்பித்தனர். குறைந்த சம்பளத்திற்காக அவர்கள் நெசவுவேலை செய்யக் கட்டாயப்படுத்தப்பட்டனர். அன்றாட வாழ்க்கைக்காக வேறு எந்தத் தொழிலையும் செய்யவிடாமல் அவர்கள் கம்பெனியின் ஊழியர்களாக மாற்றப்பட்டனர். அடிமைகளைப் போன்ற வாழ்க்கை! கம்பெனி அதிகாரிகளின் தீர்மானங்களை அங்கீகரிக்க மறுத்தவர்கள் கொடூரமாகத் தாக்கப்பட்டார்கள். அவர்களது உடமைகள் அபகரிக்கப்பட்டன. வாழ்க்கையை இழந்த நகோடைகள் தங்களது பாரம்பரியத் தொழிலைத் துறக்கத் தீர்மானித்தனர். அதற்காக அவர்கள் கண்டடைந்த வழி, சொந்தம் கட்டைவிரலை வெட்டி எடுப்பது என்பதாகும். நகோடைகள் தங்களது கட்டைவிரலை வெட்டி எடுத்தனர்.

நகோடைகளின் தியாகத்தைப்பற்றி வாசித்தீர்களா? இது ஒரு தனிப்பட்ட நிகழ்ச்சியாக இருக்கவில்லை. பரம்பரைத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த அனைத்து மக்களையும் கம்பெனி ஆட்சி பாதிப்பிற்குள்ளாக்கியது. அதற்கு எதிராகப் பல்வேறு வகையிலான வலிமையான எதிர்த்து நிற்றல்கள் தோன்றின.

கம்பெனியின் சுரண்டல்களால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் யாவர்?

- விவசாயிகள்
- நெசவாளர்கள்
- குடிசைத்தொழிலாளர்கள்
- பழங்குடியினர்

விவசாயிகளுக்கு எதிராக

வங்காளத்தைக் கைப்பற்றியதுடன் கம்பெனியின் கவனம் வளமையான விவசாயத்தை நோக்கித் திரும்பியது. இத்துறையிலிருந்து இயன்ற அளவு செல்வத்தைக் கொள்ளையடிப்பதே இவர்களது நோக்கமாக இருந்தது.

அதற்காக அவர்கள் என்னென்ன செய்தார்கள்?

- விவசாயிகள் மீது கடுமையாக வரி விதித்தனர்.
- வறட்சி, வெள்ளப்பெருக்கு போன்ற காரணங்களால் பயிர்கள் நாசமடைந்தாலும் வரிச்சலுகை வழங்கப்படவில்லை.
- வரி வசூலிப்பதற்காக இடைநிலையாளர்கள் (ஜமீந்தார்கள்) நியமிக்கப்பட்டார்கள்,
- வரியைப் பணமாகத்தான் கொடுக்க வேண்டுமெனக் கட்டாயப்படுத்தினர்.
- விவசாயிகள் பணத்திற்காகப் பணம் கடன் கொடுப்பவர்களை (சாகுக்கள்) நாடினார்கள்.

வங்காளமண் பருத்தி, சணல், நீலம் போன்றவை பயிர்செய்ய மிகவும் உகந்த மண் எனக் கம்பெனி கண்டுபிடித்தது. பருத்தியும் சணலும் நீலமும் இங்கிலாந்தின் தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவை யான முக்கிய மூலப்பொருட்களாக இருந்தன. அதனால் பருத்தி, சணல் போன்ற விவசாயங்ளைப் பெருக்குவதற்குக் கம்பெனி தீர்மானித்தது. இதற்காக விவசாயிகள் கட்டாயப்படுத்தப்பட்டனர். பாரம்பரியமாக உணவுப்பயிர்கள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருந்த விளைநிலங்கள் பருத்தி, சணல், நீலம் போன்றவகைள் பயிர் செய்யப்படும் தோட்டங்களாக மாறின. விவசாயிகள் விவசாய நிலங்களை இழந்து தொழிலாளர்களாக மாறினர்.

பருத்தி விவசாயம்

சணல் விவசாயம்

வங்காளம் கம்பெனி ஆட்சியின் கீழ் வந்ததோடு பல்வேறு பிரிவினர்கள் அடைந்த துயரங்களைப் பற்றி வகுப்பறையில் கருத்தரங்கம் நடத்தவும்.

பழங்குடியினருக்கு எதிராக

கம்பெனியின் தலையீடு விவசாயத் துறையில் மட்டும் முடிந்து விட வில்லை. இந்தியாவின் வனச் செல் வங்களைக் கொள்ளையடிக்கும் நோக்கத்தோடு அவர்கள் வனச்சட் டங்ளைக் கொண்டு வந்தனர். இச் சட்டங்கள் வாயிலாக வனங்கள் முழுவதும் கம்பெனியின் கட்டுப் பாட்டுக்குள் வந்தன. பரம்பரையாக வனங்களை நம்பி வாழ்ந்து வந்த பழங்குடியினரை இது வெகுவாகப் பாதித்தது. அத்துடன் பழங்குடியினரின் காட்டுச் செல்வங்கள் சேகரிப்பும் பாரம்பரியமான வேளாண்முறைகளும் தடைபட்டன.

ரெயில்வேயின் தொடக்கம்

இந்தியாவில் 1853 ஏப்ரல் 16 முதல் புகைவண்டி யுகம் ஆரம்பித்தது. அன்று மாலை சரியாக 3.35-க்கு பம்பாயி லிருந்து தானேவுக்கு முதல் புகை வண்டி ஓட ஆரம்பித்தது. 14 பெட்டிகள் கொண்ட இப்புகைவண்டியில் 400 பயணிகள் பயணம் செய்தனர். 1861-ல் மார்ச்சில் திரூரிலிருந்து பேப்பூருக்கு கேரளத்தின் முதல் புகைவண்டி ஓடியது.

பழங்குடியினரின் வாழ்விடங்கள் தாதுப்பொருட்கள் அதிகமாகக் காணப்பட்ட பகுதிகளாகும். இவற்றைச் சுரண்டுவதற்காகச் சாலை, ரயில்வே போன்ற வசதிகள் பெருக்கப்பட்டன. இது பழங்குயினரின் வாழ்க்கையைத் துன்பத்தில் ஆழ்த்தியது.

கம்பெனியின் வனச்சட்டங்கள் பழங்குடியினரின் வாழ்க்கையை எவ்வாறு பாதித்தன என விவாதிக்கவும்.

நெசவாளர்களுக்கு எதிராக

கம்பெனியின் ஆட்சிக்காலத்தில் இந்தியாவில் பருத்தி விவசாயம் பரவலாகியது என நாம் புரிந்த கொண்டோமல்லவா. ஆனால் அக்காலத்தில் இந்தியாவில் காணப்பட்ட கைத்தறித்துறை அழிவை சந்தித்தது. கைத்தறித்துறை அழிந்து போனதன் காரணம் என்ன? நமக்கு ஆராயலாம்.

- மூலப்பொருளான பருத்தி இங்கிலாந்திற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.
- இங்கிலாந்தின் தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்பட்ட விலை குறைவான துணி வகைகள் பெருமளவில் இந்தியாவுக்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்டன.
- இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட துணிகளுக்கு அதிக வரி சுமத்தப்பட்டது.

இந்தக்காரணங்களால் கைத்தறித் துறையில் ஏராளமான தொழிலாளர்களுக்கு வேலை இழப்பு ஏற்பட்டது.

நகோடைகளின் எதிர்ப்பின் பின்னணியில் அன்றைய நெசவாளர்களின் பொதுப் பிரச்சனைகளை விளக்கும் குறு நாடகம் தயாரிக்கவும்.

போராட்டங்களை நோக்கி

கம்பெனி ஆட்சியின் விளைவாக வருமானங்களை இழந்த பிரிவினர்கள் யாவர் என்பதைப் புரிந்து கொண்டீர்கள் அல்லவா? இப்பிரிவினர் கம்பெனிக்கு எதிராகவும் அவர்களின் இடைநிலையாளர்களாக இருந்த ஜமீந்தார்களுக்கு எதிராகவும் போராட்டங்கள் ஆரம்பித்தனர்.

ஒன்றுபட்ட தன்மை இல்லை யென்றாலும் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் இத்தகைய எதிர்த்து நிற்றல்கள் நடைபெற்றன.

கம்பெனி ஆட்சி ஆரம்பித்ததுடன் முதல் வேளாண் போராட்டங்களும் ஆரம்பித்தன. பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் கடைசியில் வங்காளத்தில் நடைபெற்ற சன்னியாசிப் போராட்டங்களும் பக்கீர் போராட்டங்களும் இதற்குச் சான்றுகளாகும்.

19-ம் நூற்றாண்டில் மலபாரில் போராட்டங்கள் வெடித்தன. குத்தகைக் குடியான்களாக இருந்த மாப்பிளைமார்கள் இப்போராட்டங்களுக்குத் தலைமை தாங்கினர். இப்போராட்டங்கள் மாப்பிளைக் கலகங்கள் என அறியப்படுகின்றன. இதே கால அளவில் வங்காளத்திலும் இதுபோன்ற போராட்டங்கள் வெடித்தன. இவை ஃபறாசி கலகங்கள் என்று அழைக்கப் படுகின்றன. விவசாயிகள் மட்டுமன்றி பழங்குடியினரும் கம்பெனிக்கு எதிராகப் போராட்டங்களில் ஈடுபட்டனர். இவ்வாறு போராட்டத்தில் குதித்த பிற பழங்குடியினர்:

- மராத்தாவில் பீலுகள்
- அகமது நகரில் கோலிகள்
- சோட்டா நாகபுரியில் கோளுகள்
- ராஜ்மகல் குன்றில் சாந்தள்கள்
- வயநாட்டில் குறிச்சியர்கள்

சாந்தாள் போராட்டம்

வங்காளத்தில் ராஜ்மகல் குன்றுகளில் சாந்தாள் பழங்குடியினர் வாழ்ந்திருந்தனர். அதிக வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்பவர்களாலும் கம்பெனி அதிகாரி களாலும் சுரண்டலுக்கு ஆளான பழங்குடியினர் நடத்திய கலகமே சாந்தாள் போராட்டம். ராஜ்மகல் குன்றுகளைக் குருதியில் நனைத்த இப்போரட்டத் தில் 15,000-க்கும் மேலான சாந்தாள் பழங்குடி யினர் கொல்லப்பட்டனர். சித்துவும் கான்ஹூவும் இப்போராட்டத்திற்குத் தலைமை தாங்கினர்.

ஒரு சாந்தாள் பழங்குடியினர் பாட்டு

சிதோ, நீ ஏன் இவ்வாறு குருதியில் நனைந்திருக்கிறாய்? கான்ஹூ, நீ ஏன் இவ்வாறு ஹூள் ஹூள் என அலறுகிறாய்? இந்த வணிகர்கள், திருடர்கள் மண்ணில்லாதவர்களாக்கினர் நம்மை. நமது மக்களுக்காக நாம் குருதியில் நனைந்திருக்கிறோம்.

ஆதாரம்:
Ranajith Guha
Elementary Aspect of Peasant Insurgency

சாந்தாள் பழங்கடியினரைப் போராட்டத்திற்குத் தூண்டிய சூழல்களை விவாதித்துக் குறிப்பு தயாரிக்கவும்.

அதிகாரத்தை இழந்த நாட்டு அரசர்களும் நிலப்பிரபுக்களும் போராட்டத்தில் குதித்த மற்றொரு பிரிவினர் ஆவர். இவர்களில் சிலர்:

- அவுதில் ராஜா செய்த்து சிங்
- திருநெல்வேலியில் வீரபாண்டிய கட்டபொம்மன்
- சிவகங்கையில் மருது பாண்டியர்

- மலபாரில் பழசிராஜா
- கர்நாடகாவில் கிட்டூர் சன்னம்மா
- திருவிதாங்கூரில் வேலுத்தம்பி
- கொச்சியில் பாலியத்தச்சன்

கேரளத்தில் போராட்டங்கள்

ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராகக் கேரளத்தில் நடந்த முக்கியமான எதிர்த்து நிற்றல்களில் ஒன்று பழசி போராட்டங்கள். வட மலபாரில் கோட்டயம் பகுதியில் வரிவசூலிக்கும் உரிமையைத் தடை செய்ததே பழசி போராட்டத்திற்குக் காரணமாகியது. வயநாடு காடுகளை மையமாகக் கொண்டு ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராகப் பழசிராஜா மறைந்திருந்து தாக்கும் போர்முறை (கொரில்லாப்போர் முறை) நடத்தினார்.

தலைக்கல் சந்து, கைதேரி அம்பு, எடச்சன குங்கன் அத்தன் குருக்கள் போன்றவர்களின் தலைமையிலான படைவீரர்கள் போரில் பழசிராஜாவுக்கு உதவி புரிந்தனர். ஆனால் பழசிராஜாவின் மரணத்தோடு இப்போர் முடிவுக்கு வந்தது.

பழசியின் கடைசிப் பயணம்....

பழசிராஜாவின் உயிரற்ற உடல் நான் பயணம் செய்த பல்லக்கிற்கு மாற்றப்பட்டது. ராணி இன்னொரு பல்லாக்கில் ஏறினார்கள். மறுநாள் பழசியின் உடல் பலமான ராணுவக் காவலுடன் மானந்தவாடிக்கு அனுப்பப் பட்டது. சடலுத்துடன் அனுப்பட்ட அரசு அலுவலர்கள், எல்லா பிராமணர்களையும் அழைத்துப் பாரம்பரிய முறைப்படி இறுதிச் சடங்கு நடத்தப்பட வேண்டுமென கட்டளை யிட்டனர். இது போன்ற ஒரு மரியாதைக்கு உரியவர் தான் பழசிராஜா என எனக்கு தோன்றியது.

கண்ணூர், **டி.எச்.பேபர்**
1805 டிசம்பர் 31. (சப் கலக்டர், மலபார்)

ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிரான போராட்டங்களுக்குத் திருவிதாங்கூரில் தலைமை தாங்கியவர் தளவயாக இருந்த வேலுத்தம்பி ஆவார். ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் நிரந்தரமான தலையீடு தளவாயின் ஆட்சிக்குத் தடையாக இருந்தது. இது பிரிட்டிஷ் ஏகாதிபத்தியத்திற்கு எதிராகச் செயல்பட அவரைத் தூண்டியது. கொச்சியின் அமைச்சராக இருந்த பாலியத்தச்சன் அவருக்கு உதவி புரிந்தார். 1809-ல் குண்டறை என்ற இடத்தில் வைத்து ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராகப் போராட அறைகூவல் விடுத்தார். இதுவே வேலுத்தம்பியின் பிரபலமான குண்டறை விளம்பரம் ஆகும். ஆங்கிலேயர்கள் படையெடுப்பைத் தீவிரப்படுத்தி அவரது எண்ணங்களைத் தடை செய்தனர்.

1857-ஆம் ஆண்டின் முதல் விடுதலைப் போர்

இந்தியாவின் பல்வேறு பிரிவினர் நடத்திய தனிப்பட்ட எதிர்த்து நிற்றல்களைப்பற்றி நாம் புரிந்து கொண்டோமல்லவா, இவையனைத்தும் கம்பெனிப் படைகளால் ஒடுக்கப்பட்டன.

1857-இல் கம்பெனியோடு நட்புறவு கொண்டிருந்த பிரிவினர் கூட அவர்களுக்கு எதிராகத் திரும்பினர். கம்பெனி இராணுவத்தின் இந்தியப் படைவீரர்கள் (சிப்பாய்கள்), தத்துரிமை மறுப்புச் சட்டத்தின் விளைவாக அதிகாரம் இழந்து விடுவோமென உறுதியாகத் தெரிந்து கொண்ட நாட்டரசர்கள் போன்றவர்கள்தான் புரட்சிக்குத் தலைமை தாங்கினர்.

சிப்பாய்களின் வாழ்க்கை பரிதாபகரமானதாக இருந்தது.

- குறைந்த சம்பளம்
- அதிக நேர வேலை
- விடுப்பு இல்லாமை
- அடிமைகளிடம் நடந்து கொள்வது போன்ற அதிகாரிகளின் நடவடிக்கைகள்
- மோசமான உணவு

மங்கள் பாண்டே

இரண்டாம் பகதூர் ஷா

மேற்கூறிய காரணங்களால் சிப்பாய்கள் திருப்தியற்றவர்களாகக் காணப்பட்டனர். இந்தச் சூழ்நிலையில் இராணுவ வீரர்களுக்குப் புதிய வகையைச் சேர்ந்த என்பீல்டு துப்பாக்கிகள் வழங்கப்பட்டன. இத்துப்பாக்கியில் பயன்படுத்தும் தோட்டா தனித்தன்மை உடையதாக இருந்தது. அவற்றைத் தயாரிக்கப் பன்றி, பசு போன்ற மிருகங்களின் கொழுப்பு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்ற தகவல் பரவியது. மேலும் சிப்பாய்களுக்கு வழங்கப்படும் ரொட்டி, எலும்புத்தூள் கலந்த கோதுமை மாவினால் தயாரிக்கப்பட்டது என்ற செய்தியும் பரவியது. அத்துடன் படைவீரர்கள் கோபாவேசமடைந்து போராட்டத்திற்குத் தொடக்கம் குறித்தனர். படைவீரர்களுக்கு இடையே முதல் எதிர்ப்புக்குரல் எழுப்பியவர் மங்கள் பாண்டே ஆவார்.

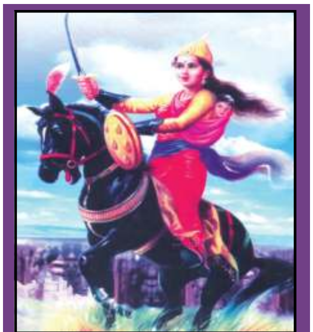
நானாசாகிப்

இராணுவ அதிகாரிகளுக்கு எதிராக ஒருங்கிணைந்த போராட்டம் ஆரம்பித்தது மீரட்டிலாகும். போராட்டத்தில் குதித்த படைவீரர்கள் டில்லியை அடைந்து கடைசி மொகலாய மன்னரான இரண்டாம் பகதூர் ஷாவை இந்தியாவின் பேரரசராகப் பிரகடனம் செய்தனர். மீரட்டில் மட்டுமல்லாது வட இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் போராட்டம் வெடித்தது.

அதிகாரம் இழந்த நாட்டரசர்களும் போராட்டத்தில் பங்கு கொண்டனர். கான்பூர், லக்னோ, அலகாபாத், ஜான்சி, ஆரா, பைசாபாத் போன்ற பகுதிகளுக்குப் போராட்டம் பரவியது.

தாந்தியா தோப்பி

பீகம் ஹஸ்ரத் மஹல்


ஜான்சி ராணி

கான்பூரில் நானா சாகிபும் தாந்தியா தோப்பியும் ஜான்சியில் ராணி இலட்சுமிபாய், லக்னோவில் பீகம் ஹஸ்ரத் மஹல், பைசாபாதில் மௌலவி அகமதுல்லா, ஆரவியில் கன்வர்சிங் போன்றவர்கள் போராட்டத்திற்குத் தலைமை தாங்கினர். ஆனால் போராட்டம் கம்பெனியால் ஒடுக்கப்பட்டது.

பகதூர் ஷா ஸபரை ரங்கூனுக்கு நாடு கடத்தினர்.

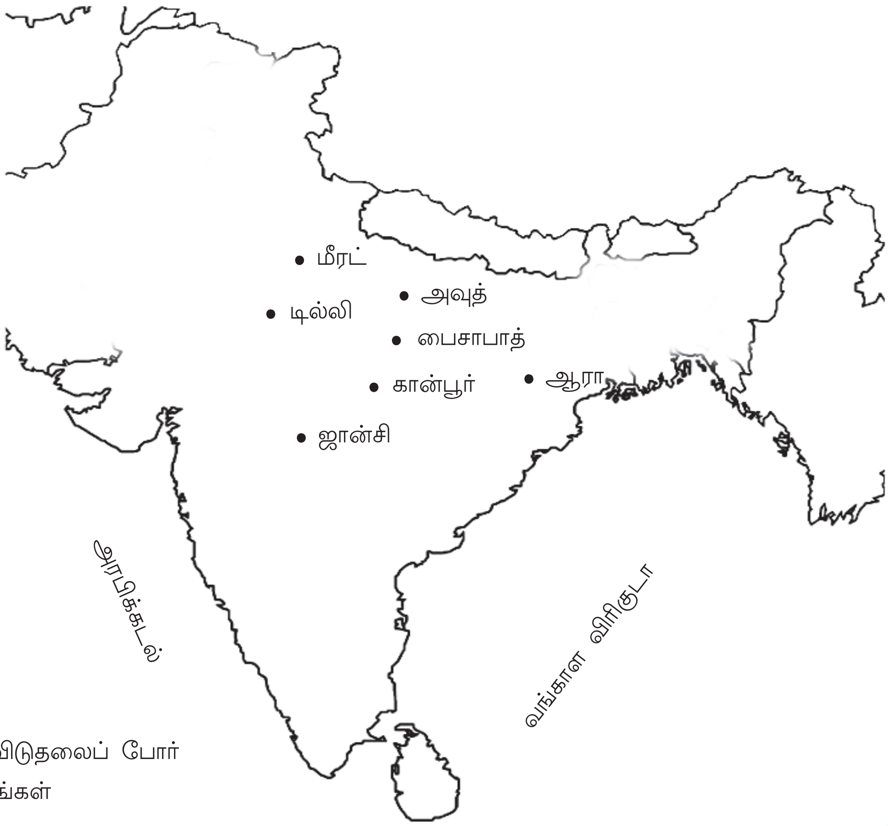
முதல் விடுதலைப்போர் தோல்வியடையக் காரணம் என்ன? நமக்கு ஆராயலாம்.

லக்தா நஹிஹை ஜீ மேரா

'வாழ்க்கையின் பகல் முடியப்போகிறது. அந்தி படரத் துவங்கியருக்கிறது. இனி இரு கால்களையும் நீட்டிக் கல்லறையில் தூங்கலாம். பிறந்த மண்ணில் சேர்வதற்கு ஆறடி கூடக் கிடைக்காத ஸபர், நீ எவ்வளவு அதிர்ஷ்டமற்றவன்

பகதூர்ஷா ஸபர்

- வட இந்தியாவில் பெரும்பாலான இடங்களிலும் போராட்டம் நடந்தது என்றாலும் இப்போராட்டத்திற்கு ஒருங்கிணைந்த தன்மை இருக்கவில்லை.
- போராட்ட வீரர்களோடு ஒப்பிடும்போது இராணுவ பலமும் ஒற்றுமையும் சிறந்த ஆயுதங்களும் கம்பெனிக்குத்தான் இருந்தன.
- இந்தியர்களில் அனைத்து பிரிவினரதும் ஆதரவைப் பெறுவதில் போராட்ட வீரர்கள் தோல்விடைந்தனர்.
- ஆங்கிலக் கல்வி பெற்ற இந்தியர்கள் போராட்டத்திற்கு எதிராக இருந்தனர்.
- செல்வந்தர்களான நாட்டரசர்கள் கம்பெனிக்கு ஆதரவு அளித்தனர். நிலப்படத்தைக் கவனியுங்கள்.



1857-இல் முதல் இந்திய விடுதலைப் போர் நடந்த முக்கியமான இடங்கள்

- போராட்டம் நடந்த முக்கியமான இடங்களைக் கண்டு பிடியுங்கள்.
- அவை இன்று எந்தெந்த மாநிலங்களில் அமைந்துள்ளன எனப் பட்டியல் படுத்தவும்.

போராட்டம் தோல்வியடைந்தாலும் கம்பெனி ஆட்சிக்கு எதிராக நாட்டின் விடுதலைக்கான முதல் பொதுமக்கள் போராட்டமாக இது அமைந்தது. ஆகவே தான் இப்போராட்டம் இந்தியாவின் முதல் விடுதலைப்போராகக் கருதப்படுகிறது.

மதவேற்றுமையில்லாது இந்திய மக்கள் காட்டிய ஒற்றுமையையே இப்போராட்டத்தின் மிகப்பெரிய சக்தியாகும். பகதூர் ஷாவை ஷாவின்-ஷாயெ-இந்துஸ்த்தான் (இந்தியாவின் பேரரசர்) எனப் பிரகடனப்படுத்தத் தூண்டியது இந்த ஒற்றுமை உணர்வேயாகும். மதவேற்றுமையை வளர்த்துவதற்காக ஆங்கிலேயர்கள் எடுத்த நடவடிக்கைகள் போராட்டக் காலம் வரையிலும் வெற்றி பெறவில்லை என்பதை இந்நிகழ்ச்சி தெளிவு படுத்துகிறது.

அட்டவணையை நிரப்பவும்.

போராட்டம் நடந்த இடங்கள்	தலைமை தாங்கியவர்
ஜான்சி	ராணி இலட்சுமிபாய்

இந்தியாவின் ஆட்சி பிரிட்டிஷ் இராணியின் கைகளில்

1857-ஆம் ஆண்டைய முதல் விடுதலைப்போர் இந்தியாவின் ஆட்சி அமைப்பில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. பிரிட்டிஷ் இராணியின் 1858-ஆம் ஆண்டைய விளம்பரத்தின்படி ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆட்சி முடிவுக்கு வந்தது. இந்தியாவின் ஆட்சி பிரிட்டிஷ் இராணியின் நேரடிக் கட்டுப்பாட்டிற்குள் வந்தது.

'1857-ஆம் ஆண்டைய முதல் விடுதலைப் போர்' என்ற தலைப்பில் வகுப்பறையில் ஒரு கருத்தரங்கம் நடத்தவும்.

தொகுப்பு

- ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவில் நடைமுறைப்படுத்திய கொள்கைகள் பல்வேறுபட்ட பிரிவுகளைச் சேர்ந்த மக்களைத் துன்பத்தில் ஆழ்த்தின.
- துயரமடைந்த விவசாயிகள், கைவினைக் கலைஞர்கள், பிரபுக்கள், பழங்குடியினர், மன்னர்கள் போன்றோர் ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராகப் போராட்டம் நடத்தினர்.
- முதல் விடுதலைப்போருக்குப் பின்னர் இந்தியாவின் ஆட்சியை ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடமிருந்து பிரிட்டிஷ் அரசு நேரடியாக ஏற்றுக்கொண்டது.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவில் நடைமுறைப்படுத்திய பொருளாதாரக் கொள்கைகள் மக்கள் வாழ்க்கையில் துயரத்தை விளைத்தது என்ற அறிவைப் பெறுதல்.
- விவசாயிகள், கைவினைக் கலைஞர்கள், பழங்குடியினர், பிரபுக்கள், மன்னர்கள் போன்றோர்கள் ஆங்கிலேயருக்கு எதிராக நடத்திய போராட்டங்களைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல்.
- 1857-ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற முதல் விடுதலைப் போரின் தன்மைகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- இந்தியாவின் ஆட்சி ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடமிருந்து பிரிட்டிஷ் அரசாங்கம் நேரடியாக ஏற்றுக் கொள்வதற்கான சூழ்நிலையைப் புரிதல்.

மதிப்பிடலாம்

கீழே கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணையை சரியாகப் பொருத்தவும்:

A	B
சாந்தாள்	தலய்க்கல் சந்து
இரண்டாம் பகதூர் ஷா	கான்பூர்
பழசிராஜா	சித்துவும் கான்ஹூவும்
நானா சாகிப்	டில்லி

1. பிரிட்டிஷ் இந்தியாவில் நடைமுறைப்படுத்திய பல்வேறு வரிவிதிப்பு முறைகள் வாயிலாக விவசாயிகள் எதிர்கொண்ட பிரச்சினைகள் எவை எனத் தெளிவுபடுத்துக.
2. பிரிட்டிஷாரின் இறக்குமதிக் கொள்கை வங்காளத்தின் பல்வேறு மக்கள் பிரிவுகளை எவ்வாறு பாதித்தது?
3. 1857-ஆம் ஆண்டைய போராட்டம் இந்தியாவின் ஆட்சி அமைப்பில் ஏற்படுத்திய மாற்றம் என்ன?

தொடர் செயல்பாடுகள்

1. கேரளத்தின் எதிர்த்து நிற்றல் போராட்டங்களிலும் 1857-ஆம் ஆண்டைய முதல் விடுதலைப் போராட்டத்திலும் பங்கு கொண்ட தலைவர்களின் படங்களை உட்படுத்திப் படத்தொகுப்பு தயாரிக்கவும்.
2. இந்தியாவின் நிலப்படத்தில் பல்வேறு எதிர்த்து நிற்றல் போராட்டங்கள் நடந்த இடங்களை அடையாளப்படுத்தவும்.

4 இந்தியா புது யுகத்தை நோக்கி

கி.பி, 1612 முதல் 1614 வரையுள்ள கால அளவு.

சூரத்தில் ஒரு நாள்.

பனியா ஜாதியைச் சார்ந்த ஒருவரின் மரணம்.

பிணத்தைத் தகனம் செய்ய அருகிலுள்ள சுடு காட்டிற்குக் கொண்டு செல்கின்றனர்.

மரண ஊர்வலத்தில் 100க்கு மேல் ஆட்கள்.

மரணமடைந்தவரின் மனைவி புத்தாடையும் அணிகலன்களும் அணிந்து அக்கூட்டத்தில் இருந்தாள்.

கல்யாண மண்டபத்திற்குச் செல்வது போல் உறவினர்களும் தோழிகளும் சேர்ந்து அவளைக் கொண்டு செல்கின்றனர்.

உடல் சிதையில் வைக்கப்பட்டது. மூன்றுமுறை வலம் வந்து அவள் சிதையில் ஏறி அமர்ந்தாள். தன் கணவரின் உடலை மடியில் வைத்தாள்.

கணவனுடன் அவள் வாழச் செல்கிறாள். இது ஒரு நம்பிக்கை.

காய்ந்து விறகுகள் அடுக்கி நெய்யும் எண்ணெய்யும் அவளை சுற்றிலும், விறகிலும் ஊற்றப்படுகிறது.

வாசனைப் பொருட்கள் அவள் மேல் இடப்பட்டன.

சிதைக்குத் தீ வைக்கப்பட்டது.

10 வயதே ஆன அவள் கணவனுடன் வாழ்ந்தது இல்லை, என்றாலும் மனைவி என்ற நிலையில் அவள் தீயில் எரிந்து சாம்பலானாள்.

ஆதாரம்:

வில்லியம் போஸ்டர் CIE, *Early Travels in India* 1583-1619

இந்தியாவில் முன்காலத்தில் நடைமுறையில் இருந்த உடன்கட்டை ஏறுதல் என்ற மூட நம்பிக்கை பற்றிய நிகழ்வே மேலே கூறப்பட்டுள்ளது. இது போன்ற பல மூடநம்பிக்கைகள் பழங்கால இந்தியச் சமூகத்தில் காணப்பட்டன. அவற்றில் சில

- குழந்தைத் திருமணம்
- விதவை மறுமணம் செய்யத்தடை
- நரபலி
- பெண் மகவுக் கொலை
- அடிமைத்தனம் (பெண் அடிமை)
-
-

இதுபோன்ற மூடநம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக 19-ஆம் நூற்றாண்டில் பல முழக்கங்கள் உயர்ந்து வந்தன. பகுத்தறிவும் ஆங்கிலக் கல்வியும் இணைந்து புதிய சமூகச் சிந்தனை உருவாகக் காரணமாகியது. மூடநம்பிக்கையை எதிர்த்தல், மூடப் பண்பாட்டு வழக்கங்களை எதிர்த்தல் பெண் உரிமை, கல்வியின் முக்கியத்துவம், இந்திய பண்பாட்டு மேன்மைகள் போன்றவை முக்கிய கருவாக அமைந்தன. சமூக மூட நம்பிக்கைகளுக்கு எதிராகவும் சமூக முன்னேற் றத்திற்காகவும் தொண்டாற்றிய சீர்திருத்தவாதிகளையும் அவர்கள் தொடங்கி வைத்த இயக்கங்களைப் பற்றியும் நாம் காண்போம்.

இராஜாராம் மோகன்ராய்

மேற்கத்திய கல்வி பெற்ற இராஜாராம் இந்தியாவில் நிலை பெற்றிருந்த பல சீர்கேடுகளை வன்மையாகக் கண்டித்தார். சதி என்னும் உடன்கட்டை ஏறுதல், குழந்தைத் திருமணம் போன்ற வற்றை எதிர்த்துக் குரல் கொடுத்தார். ஆங்கில கவர்னர் ஜனரலாக இருந்த வில்லியம் பென்டிங் பிரபு சதி என்னும் உடன்கட்டை ஏறும் பழக்கத்தை ஒழித்தார். இதற்கு முழு காரணமாகச் செயல் பட்டவர் இராஜாராம் மோகன்ராய். தன் கொள்கைகளை வெளியிட பிரம்ம சமாஜம் என்ற இயக்கத்தை அமைத்தார். இதன் முக்கிய கருத்து இறைவன் ஒருவரே. ஜாதி முறைகளும் சடங்குகளுமே இந்திய மக்களின் ஒற்றுமைக்கு இடையூறு என்றார். நவீன இந்திய மறுமலர்ச்சியின் தந்தை என்று இராஜாராம் மோகன்ராய் அழைக்கப்படுகிறார்.

சுவாமி தயானந்த சரஸ்வதி

ஜாதி வேறுபாடுகளையும் உருவ வழிபாடுகளையும் எதிர்த்த சீர்த்திருத்தவாதி சுவாமி தயானந்த சரஸ்வதி. இவர் தம் கொள்கைகளைப் பரப்ப ஆரிய சமாஜம் என்ற இயக்கத்தை உருவாக்கினார். வேதங்களை நோக்கிச் செல் என்பது அவரது முழக்கம்.

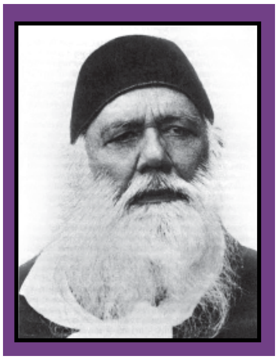
ஜோதிராவு புலே

ஜோதிராவு புலே விதவைகள் மறுமணத்தை ஆதரிக்கவும், ஜாதி வேறுபாடுகளை எதிர்க்கவும் செய்தார். 12 வயது வரையுள்ள குழந்தைகளுக்கு இலவசக் கட்டாயக் கல்வி கொடுக்க வேண்டும் என்றும், பெண்கல்விக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும் என்றும் முழக்க மிட்டார். இவர் தம் கொள்கைகளைப் பரப்ப சத்யாசோதக் சமாஜ் இயக்கத்தை உருவாக்கினார்.

பண்டித ரமாபாய்

பெண்கள் முன்னேற்றத்திற்காக ஆரிய மகிளா சபை உருவாக்கினார். பெண்களுக்கு சமூகத்தில் இழைக்கப்படும் தீமைகளுக்கு எதிராகப் போராடினார். விதவைகளின் மறுமணத்திற்கும் பெண்கல்விக்கும் குரல் கொடுத்தார்.

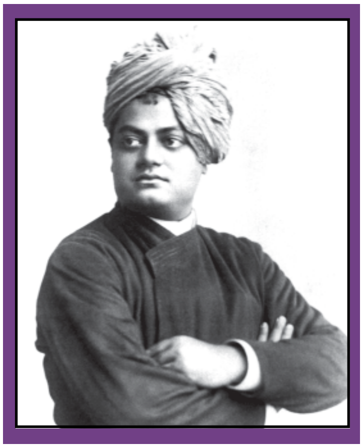
சர் சையது அகமதுகான்



முஸ்லிம்களிடையே நவீன கல்வியையும் சமூக சீர்திருத்தங்களையும் பரப்பியவர் அகமது கான். முகமதியன் ஆங்கிலோ ஓரியண்டல் கல்லூரியை நிறுவினார். இக்கல்லூரி பின்னர் அலிகார் முஸ்லிம் பல்கலைக் கழகமாக மாறியது. இந்து, முஸ்லிம் ஒற்றுமையைக் குறித்து அவர் கூறியது குறிப்பிடத்தக்கது. "இந்துக்களும் முஸ்லிம்களும் இந்தியக் காற்றை சுவாசித்து, கங்கை, யமுனை ஆற்றின் நீரை அருந்தி வாழ்கின்றோம். இந்திய மண்ணில் உருவான தானியங்களை உண்கிறோம். வாழ்விலும், மரணத்திலும் நாம் ஒன்றிணைகிறோம்" என்றார்.

சுவாமி விவேகானந்தர்

ஜாதிக் கொள்கைகளை எதிர்க்கவும், பெண்கல்விக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கவும் குரல் கொடுத்தவர் சுவாமி விவேகானந்தர். உலக சகோதரத்துவத்திற்கு முக்கியத்துவம் சொன்ன அவர் "மகத்தான இரண்டு வழிகளான இந்து – முஸ்லீம் இவற்றின் ஒருங்கிணைப்புதான் நமது தாய் நாட்டின் எதிர்பார்ப்பு'' என்று அறிவுறுத்தினார்.



ஸ்ரீராமகிருஷ்ண பரம ஹம்சர் சுவாமி விவேகானந்தரின் குரு. குருவின் கொள்கைகளைப் பரப்ப இவர் உருவாக்கிய சங்கமே ஸ்ரீராமகிருஷ்ணா மிஷன். இதன் மூலம் இந்தியா வின் பலபாகங்களில் கல்வி நிலையங்கள் உருவாக்கப் பட்டன. இந்திய மக்களிடம் தன்னம்பிக்கையும், தேச ஒற்றுமையையும் ஏற்படுத்துவதே இவரது முக்கிய பணியாக இருந்தது.

அட்டவணையை நிரப்புக.

நவ இந்தியச் சிற்பிகள்	இயக்கங்கள்	முக்கிய கொள்கைகள்

இந்தியாவில் காணப்பட்ட மூடநம்பிக்கைகளைப் பற்றி உங்கள் கருத்துக்களைக் குறிப்பாகத் தயாராக்கவும்.

மதச் சார்பற்ற சமூக நலம் உள்ளவராவதற்கு நவஇந்தியச் சிற்பிகள் ஆற்றிய தொண்டு களைக் குறித்துக் கலந்துரையாடுக.

மாறுகின்ற சமூகம்

ஜாதிக்கும், மதத்திற்கும் அப்பால் சமூகமேன்மைக்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உலக சகோதரத்துவ எண்ணங்களை இந்தியர்களிடையே வளர்த்த சமூக சீர்திருத்த வாதிகளால் முடிந்தது.

எல்லா சீர்திருத்தவாதிகளும் கல்விக்கே முக்கியத்துவம் கொடுத்தனர். புதிய கல்விச் சாலைகள் உருவாக்கப்பட்டன. இது இந்தியக் கல்வியின் மேன்மைக்கு வழி வகுத்தது. சீர்திருத்தவாதிகள் இந்தியாவின் பழம்பெருமைகளை நினைவுபடுத்தினர். இது சொந்த நாட்டைப் பற்றிய பற்றுதலும், நம்பிக்கையையும் இந்தியாவில் வளர்ந்தது. இவ்வாறு இந்திய மக்களிடையே புதிய உணர்வை ஏற்படுத்த சமூகச் சீர்திருத்தவாதிகள் பெரும் பங்கு வகித்தனர்.

தேசிய உணர்வு வளர்கிறது

நாம் இதுவரை கலந்துரையாடிய சமூகச் சீர்திருத்த இயக்கங்களும் அவற்றை செயலாக்கிய சீர்திருத்தவாதிகளின் செயல்களும் இந்தியமக்களிடையே புதிய விழிப்புணர்வை உருவாக்கின. இந்தியாவில் முன் காலத்தில் ஏற்படுத்தப்பட்ட தேசிய அரசியல் பொருளாதார சூழ்நிலை களைக் குறித்து முன் அத்தியாத்தில் நாம் அறிந்தள்ளோம்.

அவை என்னென்ன?

- ஆங்கிலேயர் மன்னர் ஆட்சிமுறைகளை ஒழித்து ஒன்றுபட்ட இந்தியாவை உருவாக்கியது.
- ஆங்கிலேயரின் பொருளாதரத் திட்டம் இந்தியரிடையே ஆங்கிலேயர் எதிர்ப்பு மனப்பான்மையை உருவாக்கியது.
- ஆங்கிலக் கல்விமுறை, போக்குவரத்து, செய்தித் தொடர்பு இவற்றால் இந்திய மக்களி டையே ஒற்றுமை உருவானது.
- முதல் விடுதலைப் போராட்டத்தை அடக்க ஆங்கிலேயர் கையாண்ட முறை இந்திய மக்களை ஒன்றிணைக்கவும், ஒரு நாட்டின் மக்கள் என்ற உணர்வை ஏற்படுத்தவும் உதவியது.

நாம் இந்தியர் என்ற எண்ணம் உருவாக மேற்கண்டப் பாதைகள் நமக்கு உதவின. மொழி, மத, வட்டார வேற்றுமைகளைக் கடந்து எல்லா இந்தியரும் ஒன்றே என்ற கருத்தே தேசிய உணர்வு.

“இந்தியாவின் மலைகளும் நதிகளும் காடுகளும் உணவு தருகின்ற வயல்வெளிகளும் நமக்கு விருப்ப மானவையே. ஆனால் எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக நாம் முக்கியத்துவம் கொடுக்கவேண்டியது இந்தியாவின் மக்களுக்கேயாகும். அவர்களையும் என்னையும் போன்ற ஆட்கள் இப்பரந்த நாட்டில் பரவலாகக் காணப்படுகிறார்கள். குறிப்பாகப் பார்த்தால் இந்தக் கோடிக்கணக்கான மக்களே பாரதமாதா. அவர்களின் வெற்றி என்றால் இம்மக்களின் வெற்றி என்று பொருள். நீங்கள் இப்பாரதமாதாவின் அங்கம்தான். ஒரு விதத்தில் நீங்கள்தான் பாரதமாதா என நான் அவர்களோடு சொல்லுவேன். இந்த கருத்து மெதுவாக அவர்களின் மூளையைச் சென்றடையும்போது, ஒரு பெரிய கண்டுபிடிப்பை அடைந்ததைப்போல் அவர்களது கண்கள் பிரகாசிக்கும்.”

– ஜவஹர்லால் நேரு ‘இந்தியாவைக் கண்டடைதல்’

இந்தியர்களிடத்தில் தேச ஒற்றுமையை / தேசிய உணர்வை ஏற்படுத்த உதவிய நிகழ்வுகளைத் தெளிவு படுத்துக.

தேசிய உணர்வு வளர்ந்ததுடன் ஆங்கில ஆதிக்கத்திலிருந்து விடுதலை பெறுவதற்கான இந்தியர்களின் செயல்களுக்கு ஊக்கம் கூடியது. இதனால் சுதந்திர இயக்கங்கள் வளர்ச்சி பெற்றன.

தேசிய உணர்வை வளர்த்த இலக்கியவாதிகள்

- பக்கிம் சந்திர சாட்டர்ஜி
- இரவீந்திரநாத தாகூர்
- முகம்மது இக்பால்
- லட்சும்நாத் பெஸ்பறுவா
- அல்தாப் ஹுஸைன்

இயக்கங்களின் தோற்றம்

இந்தியமக்களிடையே ஏற்பட்ட தேசிய உணர்வின் பலனாக இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் வட்டார சங்கங்கள் உருவாயின. மதராஸ் நேட்டிவ் அசோசி யேஷன், புன சார்வஜனித் சபை, இந்தியக் கழகம் போன்றவை அவற்றுள் சில. இவை எல்லாம் அவ்வட்டார தேவைகளுக்குக்காக அமைக்கப்பட்டவை. தேசிய அளவில் ஒரு இயக்கம் தேவை என்ற கருத்து அக்காலத்தில் உருவானது.

இந்திய தேசிய காங்கிரசின் தோற்றம்

1885 டிசம்பர் 28. மும்பையில் தேஜ்பால் சமஸ் கிருத கல்லூரியின் பெரிய அரங்கில் இந்தியா வின் பல பாகங்களிலிருந்து வந்த 72 பேர் ஒன்றிணைந்தனர். அவர்கள் பல மொழிகள், பல மதம், பல வேடம், பல சங்கங்களைச் சார்ந்தவர்கள். பல்வேறு சங்களிகளின் பிரதிநிதிகளாக

வந்த இவர்கள் W.C பானர்ஜியின் தலைமையில் கூட்டம் கூடினர். ஆங்கில அதிகாரியான ஏ.ஓ. ஹியூம் இக்கூட்டம் கூடுவதற்கு முக்கிய காரணமாக இருந்தார். இக்கூட்டத்தின் முடிவில் இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.

முதற்கூட்டத்தின் சொற்பொழிவிலிருந்து

"இந்தியாவின் ஆட்சியமைப்பு மேலும் சீர்திருத்தப்பட வேண்டுமெனவும், நம்மையும் ஆட்சியில் பங்காளிகள் ஆக்க வேண்டு மெனவும் நாம் ஆசைப்படுகிறோம்"

W.C. பானர்ஜி

இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் முதல் கூட்டத்தில் பங்குபெற்றவர்கள்

இந்திய தேசிய காங்கிரசின் முக்கிய கொள்கைகள்:

- இந்தியாவின் பல பாகங்களிலுள்ள தேசிய செயல்வீரர்களிடம் ஒற்றுமை உணர்வை வளர்த்தல்.
- ஜாதி, மத, வட்டார சிந்தனைகளுக்கு மேலான தேசிய உணர்வு வளர்த்தல்.
- இந்தியர்களின் பிரச்சினைகளை அதிகாரிகளின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வருதல்.

இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் உருவாக்கப்பட்டதுடன் ஆங்கிலேய எதிர்ப்பு போராட்டத்திற்கு ஒன்றிணைந்த தன்மை வந்தது. ஆங்கில ஆட்சிக்கு எதிராக நடந்த போராட்டத்தை இந்திய தேசிய இயக்கம் என்றும் அழைக்கலாம். போராட்டங்களின் அடிப்படையில் இந்திய தேசிய இயக்கத்தை மூன்று கட்டங்களாகப் பிரிக்கலாம்.:

- மிதவாத தேசியவாதிகளின் காலகட்டம்
- தீவிரவாத தேசியவாதிகளின் காலகட்டம்
- காந்தியக் காலகட்டம்

1885 முதல் 1905 வரையுள்ள காலகட்டம் மிதவாத தேசியவாதிகளுடைய காலகட்டம். ஆங்கிலக் கல்வி பெற்றவர்களாக இருந்தனர் முன்காலத் தலைவர்கள். அவர்களில் முக்கியமானவர்கள் தாதாபாய் நவரோஜி, கோபாலகிருஷ்ண கோகலே, பதரூதீன் தயாப்ஜி, பெரோஸ்ஷா மேத்தா ஆகியோர். பொதுப்பிரச்சினைகளை விண்ணப்பங்களாகவும், மனுக்களாகவும், எதிர்ப்புகளா கவும் ஆங்கில அரசாங்கத்திடம் தெரிவிப்பதில் இவர்கள் கவனம் செலுத்தினர். ஆனால் ஆங்கில அரசு இவர்களின் கோரிக்கைகளைக் கண்டு கொள்ளவில்லை. ஆங்கில ஆட்சியின்

கோபாலகிருஷ்ணா கோகலே

பதருதீன் தயாப்ஜி

பெரோஸ் -ஷா மேத்தா

கீழ் இந்தியா எவ்வாறு வறுமை நாடாக மாறியது என இவர்கள் ஆய்வு நடத்தினர். இவர்கள் நடத்திய ஆய்வுகளே இந்திய தேசிய இயக்கத்திற்குக் கொள்கைநிலையிலான அடித்தளம் அமைத்தது.

தாதாபாய் நவரோஜி

ஒழுகுதல் கோட்பாடு

தாதாபாய் நவரோஜியின் நன்கொடையே ஒழுகுதல் கோட்பாடு. பலவிதங்களிலாக இந்தியாவின் செல்வங்கள் இங்கிலாந்திற்கு கடத்தப்பட்டது. ஊதியமாகவும், பரிசுப் பொருட்களாகவும், வரியாகவும் நமது செல்வங்கள் இங்கிலாந்தைச் சென்றடைந்தன. இந்தியாவின் வறுமைக்கு இந்த ஒழுகுதலே காரணம் என தாதாபாய் நவரோஜி வாதித்தார்.

ஆங்கிலேயக் கொள்கைகளை வெளிப்படுத்துதலில் மிதவாதிகளின் பங்கை மதிப்பிடவும்.

வங்கப் பிரிவினை

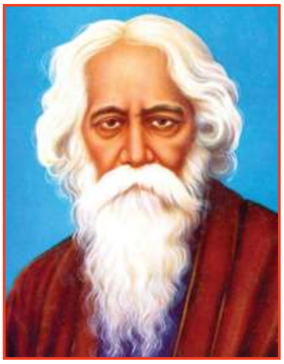
ஆங்கிலேயர்கள் வங்காளத்தை மையமாகக் கொண்டு இந்தியாவில் ஆட்சி நடத்தியிருந்தனர். பல்வேறு பிரிவுகளைச் சேர்ந்த மக்கள் இங்கு சகோதரர்களைப் போல் வாழ்ந்து வந்தனர். ஆங்கில அரசாங்கத்தின் கொள்கைகளை எதிர்க்கக் கூடிய ஏராளமான செயல்பாடுகளை அவர்கள் நடத்தியிருந்தனர்.

“ஒற்றுமையாக இருக்கும் வங்காளம் ஒரு சக்தியாகும்; வங்காளத்தைப் பிரித்தால் வலிமை குன்றிவிடும்; நமது ஆட்சியை எதிர்ப்பவர்களின் வலிமை குறைந்து விடும்’. 1904-இல் பிரிட்டீஷ் இந்தியாவின் உள்துறைச் செயலாளராக இருந்த ரிஸ்லே வங்காள மக்களின் ஒற்றுமையைப் பற்றி இவ்வாறு விவரித்தார். ஆங்கில ஆட்சிக்கு எதிராக வளர்ந்து வரும் சக்தியாக வங்காளத்தை அதிகாரிகள் பார்த்தனர். இந்தச் சூழ்நிலையில் வைசிராய் ஆக இருந்த கர்சன் பிரபு 1905-இல் வங்காளத்தை இரண்டாகப் பிரித்தார்.

1905–பிரிக்கப்பட்ட வங்காளத்தின் நிலப்படம்

வங்காளத்தைப் பிரிப்பதற்கு ஆங்கிலேயரைத் தூண்டிய காரணிகள் யாவை?

தேசிய நாளிதழ்களும், கவிஞர்களும், சமூக சேவகர்களும் வங்கப் பிரிவினையை எதிர்த்தனர். மகாகவி இரவீந்தரநாத தாகூர் வங்கப் பிரினைக்கு எதிரான தேசியக் கருத்தை இவ்வாறு கூறினார். மேற்கு வங்காளமும், கிழக்கு வங்காளமும் ஒரு இதயத்தின் இரண்டு அறை களாகும். கங்கையும் பிரம்மபுத்திராவும் இணைகின்றதும் செழிப் படையச் செய்வதுமான இரண்டு அறைகள் தான் இது. இவ்வறை களிலிருந்து தோன்றும் சூடான இரத்தம் வங்காள மக்களின் நரம்பு களில் பாய்கிறது."



இரவீந்தரநாத தாகூர்

வங்கப்பிரிவினைக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவித்து சுவரொட்டி தயாரிக்கவும்.

வங்காளத்தில் எதிர்ப்பு

பிரிவினைக்கு எதிரான போராட்டம் வங்காளத்தை விழித்தெழச் செய்தது. வங்கப்பிரி வினையை எந்தெந்த வழிகளில் அவர்கள் எதிர்த்தனர்?

- எதிர்ப்புத் தெரிவித்து பொதுக்கூட் டங்கள் நடத்தினர்.
- வெளிநாட்டுப் பொருட்கள் விற் கின்ற கடைகளைப் புறக் கணித் தனர்.
- வெளிநாட்டுத் துணிகள் தீயிட்டுக் கொளுத்தப்பட்டன.
- சுதேசிப் பொருட்களின் உற்பத் திக்கு ஊக்கம் அளித்தனர்.
- ஆங்கிலேயர்களுக்கு எதிராக ஊர் வலங்களும் பொதுக்கூட்டங்களும் நடத்தப்பட்டன.

சர்க்கரைக்குத் தடை

"சுதேசிப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தவும்; வெளிநாட்டுப் பொருட்களை புறக்கணிக்கவும்" என்பது வங்கப் பிரி வினைக்கு எதிரான போராட்டத்தின் முத்திரை வாக்கியமாக இருந்தது. இதன்படி வெளிநாட்டில் தயாரிக்கும் சர்க்கரை யைப் பயன்படுத்திய தேநீர் விருந்து நடக்கும் திருமணங் களைக் கூடப் புறக்கணிக்கக் கட்டளை இடப்பட்டிருந்தது. சர்க்கரைக்குப் பதிலாக வெல்லத்தைப் பயன்படுத்துமாறு தேசிய வாதிகள் வேண்டுதல் விடுத்தனர்.

போராட்டத்தின் தீவிரத்தைப் புரிந்து கொண்டு அரசாங்கம் வங்கப் பிரிவினைத் தீர்மானத்தைக் கைவிட்டது.

வங்கப்பிரிவினையையும் பிரிவினைக்கெதிரான போராட்டங்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு வகுப்பறையில் ஒரு பத்திரிகை தயாரிக்கவும்.

மிதவாதக்கால தேசியப் போராட்டங்களிலிருந்து வங்கப்பிரிவினைக்கு எதிரான போராட்டங்கள் எவ்வாறு வேறுபட்டன?

விடுதலை எனது பிறப்புரிமை

வங்கப் பிரிவினையும் அதைத் தொடர்ந்து நடைபெற்ற போராட்டங்களும் தேசிய இயக்கத்தை ஒரு புதிய பாதையில் கொண்டு சென்றது. இது தீவிரத் தேசியத்தின் காலம் என அறியப்பட்டது. பாலகங்காதர திலகர், பிபின் சந்திரபால், லாலா லஜ்பத் ராய் போன்றோர்கள் இதன் முக்கியமான தலைவர்கள் ஆவர். லால், பால், பால் கூட்டணி என இவர்கள் அறியப்பட்டனர்.

தீவிர தேசியவாதிகளான இவர்களது செயல் பாடுகள் மக்களைக் கவர்ந்தன; ஊக்கமும் அளித்தன. தீவிர தேசியத்தின் முக்கியத் தலைவர் பாலகங்காதரத் திலகர் ஆவார். மக்கள் அவரை லோகமானியா என சிறப்பித்துக் கூறினர். அவர் ஆரம்பித்த இரண்டு பத்திரிகைகள் மராத்தா, கேசரி என்பனவாகும். 'விடுதலை எனது பிறப் புரிமை அதை நான் அடைந்தே தீருவேன்' என்பது திலகரது புகழ்பெற்ற கூற்றாகும்.

லாலா லஜ்பத் ராய், பாலகங்கதரத் திலகர், பிபின் சந்திரபால்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிரப்புக:

மிதவாதத் தலைவர்கள்	தீவிரவாதத் தலைவர்கள்
கோபாலகிருஷ்ண கோகலே	பால கங்காதரத் திலகர்

தேசிய இயக்கத்தில் மிதவாதிகள் மற்றும் தீவிரவாதிகளின் செயல்முறைகளை ஒப்பிடுக.

அகில இந்திய முஸ்லீம் லீக்

வங்கப்பிரிவினைக்கு எதிரானப் போராட்டக் காலத்தில் இந்தியாவில் அகில இந்திய முஸ்லீம் லீக் தோன்றியது. 1906-இல் டாக்காவில் ஆஹாகானும் நவாப் சலீமுல்லாகானும் ஒன்றிணைந்து இந்த இயக்கத்தை ஆரம்பித்தனர்.

சூரத் பிளவு

வங்கப் பிரிவினைக்கு எதிரான போராட்டங்களோடுத் தொடர்பு கொண்டு தேசியப் போராட்டம் வலுவடைந்தது. இக்கால அளவில் இந்திய தேசிய காங்கிரசில் மிதவாதிகளுக்கும் தீவிர வாதிகளுக்கும் இடையே கருத்து வேறுபாடுகள் அதிகரித்தன. 1907-ஆம் ஆண்டைய அகில இந்தியக் காங்கிரஸ் மாநாடு சூரத்தில் வைத்து நடைபெற்றது. அம்மாநாட்டில் வைத்து காங்கிரஸ் பிளவுபட்டு தேசிய இயக்கத்தின் செயல்பாடுகள் தற்காலிகமாக வலுவிழந்தது.

ஹோம் ரூல் இயக்கங்கள்

முதல் உலகப்போருக்குப் பின்னர் இந்தியாவிற்கு சுயாட்சி வழங்கப்படும் என்ற எதிர்பார்ப்பில் காங்கிரஸ் உலகப்போரில் இங்கிலாந்துக்கு துணைபுரிந்தது. இவ்வேளையில் இந்திய தேசிய இயக்கத்தை வலுவடையச் செய்தது, பாலகங்காதர திலகரும், அன்னிபெசன்ட் அம்மையாரும் ஆரம்பித்த ஹோம் ரூல் இயக்கங்கள் ஆகும்.

அன்னி பெசன்ட்

இந்தியக் கலாச்சாரத்தால் கவரப்பட்டு 1893-இல் இந்தியக் குடியுரிமை பெற்றுக்கொண்ட அயர்லாந்தைச் சார்ந்த பெண்மணி. 1916-இல் ஹோம் ரூல் இயக்கம் ஆரம்பித்தார்.

லக்னோ உடன்படிக்கை

ஹோம் ரூல் இயக்கம் செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் காலத்தில் இந்திய தேசிய காங்கிரசின் மாநாடு 1916-இல் லக்னோவில் நடைப்பெற்றது. சூரத் மாநாட்டில் பிரிந்து சென்ற மிதவாதிகளும், தீவிரவாதிகளும் ஒன்றிணைந்து செயல்படத் தீர்மானித்தனர். மேலும் அகில இந்திய முஸ்லீம் லீக் உடன் சேர்ந்து ஆங்கிலேயருக்கு எதிரான போராட்டங்கள் நடத்தத் தீர்மானித்தனர்.

'இந்திய தேசிய இயக்கத்தின் போக்கில் தாக்கம் செலுத்திய வங்கப்பிரிவினை' என்ற தலைப்பில் ஒரு கருத்தரங்க அறிக்கை தயாரிக்கவும்.

முக்கிய கருத்துகள்

- தீவிர தேசியத்தின் வளர்ச்சி
- வங்கப்பிரிவினைக்கு எதிரான போராட்டங்கள்

தொகுப்பு

- இந்தியாவில் ஏராளமான சமூகச் சீர்கேடுகள் காணப்பட்டன.
- இராஜாராம் மோகன்ராய், தயானந்த சரஸ்வதி, ஜோதிராவுபுலே, பண்டித ரமாபாய், சர் சையது அகமது கான், சுவாமி விவேகானந்தர் ஆகியோர்கள் இந்தியாவின் மறுமலர்ச்சி நாயகர்களாக இருந்தனர்.
- 1857–ஆம் ஆண்டைய முதல் விடுதலைப் போருக்குப் பின்னரே இந்தியாவில் தேசியம் வளர்ச்சியடைந்தது.
- "பிரித்தாளும் கொள்கை" என்ற ஆங்கிலேய தந்திரத்தின் விளைவாக வங்கப்பிரிவினை நடந்தது.
- ஹோம்ரூல் இயக்கம் தேசிய இயக்கத்திற்கு வலுவூட்டியது.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- இந்தியாவில் பலவிதமான மூடநம்பிக்கைகள் இருந்தன எனப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- இராஜாராம் மோகன்ராய், சுவாமி தயானந்த சரஸ்வதி, ஜோதிராவுபுலே, சர் சையது அகமதுகான், பண்டித ரமாபாய், சுவாமி விவேகானந்தர் ஆகியோரின் சமூகச் சீர்திருத்தச் செயல்களைப் பற்றி தெரிந்துகொள்ளுதல்.
- சமூகத் தீமைக்களுக்கெதிராக செயல்பட்ட தலைவர்களதும் இயக்கங்களதும் பங்கினைப் பற்றி ஆராய்தல்.
- இன்று நடைமுறையில் இருக்கம் சமூகத் தீமைகளுக்கு எதிராக எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கும் மனநிலை உருவாகுதல்.
- இந்தியாவில் தேசியம் உருவாவதற்குக் காரணமான காரணிகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- பிரித்து ஆளும் கொள்கை என்ற ஆங்கிலேயர்களின் தந்திரத்தைப் பயன்படுத்தி வங்கப் பிரிவினை நடந்தது என மதிப்பிடுதல்.

மதிப்பிடலாம்

- இந்தியாவின் சமூகச் சீர்கேடுகளை ஒழித்ததில் மறுமலர்ச்சி நாயகர்களின் பங்கினைப் பற்றி ஒரு குறிப்புத் தயாரிக்கவும்.

'A' கட்டத்தில் கொடுக்கப்பட்டவைகளை 'B' கட்டத்தில் உள்ளவற்றோடு சரியாகப் பொருத்தவும்..

A	B
பிரம்ம சமாஜம்	சுவாமி விவேகானந்தர்
ஆரிய சமாஜம்	சர் சையது அகமது கான்
ஆரிய மஹிளா சபை	இராஜா ராம் மோகன்ராய்
அலிகட் இயக்கம்	சுவாமி தயானந்த சரஸ்வதி
ஸ்ரீராமகிருஷ்ண மிஷன்	பண்டித ரமாபாய்

- அட்டவணையை முழுமையாக்கவும்

1	கோபாலகிருஷ்ண கோகலே	மிதவாத தேசியம்
2	பாலகங்காதர திலகர்	....
3	....	ஹோம் ரூல் இயக்கம்
4	ஆஹாகான்	....

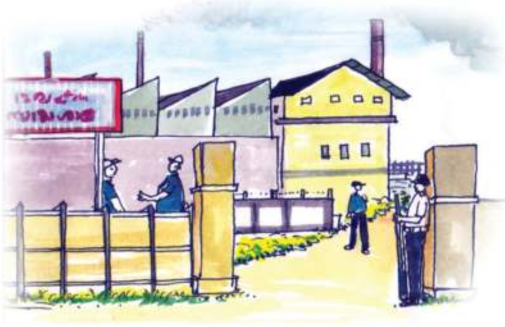
- கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவை பற்றிக் குறிப்பு தயாரிக்கவும்:
  - சுதேசி இயக்கம்
  - ஹோம் ரூல் இயக்கம்

தொடர் செயல்பாடுகள்

- இந்தியாவின் மறுமலர்ச்சி நாயகர்களின் படங்களைத் திரட்டிப் படத்தொகுப்பு தயாரிக்கவும்.
- நமது நாட்டில் இன்று மூடநம்பிக்கைகள் உள்ளதா? வகுப்பறையில் விவாதிக்கவும்.
- சமூகச் சீர்கேடுகளுக்கு எதிரான கொள்கைகளைக் கொண்ட இலக்கியப் படைப்புகளைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
- நாட்டுப்பற்றைத் தூண்டுகின்ற கவிதைகளைத் திரட்டவும்.

5 பொருளாதார உறைவிடங்கள்

பள்ளிக்கூடத்தில் ஒவ்வொரு மாணவரையும் பற்றிய தகவல்களைத் திரட்டிப் பதிவு செய்வதற்காக நடைமுறைப் படுத்திய சம்பூர்ணா என்றத் திட்டத்தைப் பற்றி நீங்கள் கேள்விப் பட்டிருப்பீர்களல்லவா. சம்பூர்ணாவிற்காக ஒரு ஆசிரியை தன்னுடைய வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களின் பெற்றோர்கள் செய்கின்ற தொழில்களை அட்டவணைப் படுத்தியதின் ஒரு பகுதி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.:



தொழில்கள்

- வேளாண்மை
- ஹோட்டல் தொழில்
- கற்பித்தல்
- தொழிற்சாலைப் பணி
- அரசுப் பணி
- மருத்துவம்

பட்டியல் 1

இந்தத் தொழில்கள் அனைத்தும் உங்களுக்கு தெரிந்தவை தானே? வருவாய் கிடைப்பதற்குத் துணை செய்வதால் இவை பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள் என்று அழைக்கிறோம்.

உங்களைச் சுற்றி இதுபோன்ற பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள் நடக்குமல்லவா. அவற்றைக் கண்டுபிடித்து அட்டவணையை விரிவுபடுத்தவும். இந்தப் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளில் சில விவசாயத்துடன் தொடர்புடையதாகும். அட்டவணையை ஆராய்ந்தால் வேறு எந்தெந்தத் துறைகளின் செயல்பாடுகளைக் கண்டடையலாம்?

- தொழில்
- சேவை

இயற்கைச் செல்வங்களை நேரடியாகப் பயன்படுத்தி நடத்துகின்ற செயல்பாடுகள் உட்பட்ட துறை முதன்மைத் துறை என அறியப்படுகிறது. வேளாண்மைக்கு அதிக முக்கியத்துவம் உள்ளதனால் இது வேளாண்துறை எனவும் அறியப்படுகிறது. முதன்மைத் துறையின் உற்பத்திப் பொருட்களை மூலப்பொருட்களாகப் பயன்படுத்திப் புதிய உற்பத்திப் பொருட்கள் உருவாக்கும் செயல்பாடுகள் நடக்கும் துறை இரண்டாம் துறை எனப்படுகிறது. தொழிலுக்கு முக்கியத்துவம் உள்ள இந்தத் துறையைத் தொழில் துறை எனவும் அழைக்கலாம். முதல் துறை, இரண்டாம் துறைகளின் உற்பத்திப் பொருட்களை சேகரிப்பதும் பரிமாற்றம் செய்வதும் சேவைத் துறையின் முக்கியச் செயல்பாடாகும். மேலும் கல்வி, போக்குவரத்து, வங்கி, தகவல் தொழில்நுட்ப மண்டலங்கள் போன்றவையும் சேவைத் துறையில் உட்படுகின்றன. சேவைச் செயல்பாடுகள் அனைத்தும் சேர்ந்தது மூன்றாம் துறை. இது சேவைத் துறை எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளில் உட்படாத ஏதேனும் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள் உள்ளனவா? விவாதிக்கவும்

முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகள் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பு கொண்டு செயல்படும் போதுதான் பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது. ஒரு எடுத்துக்காட்டைப் பார்ப்போம். முதன்மைத் துறையின் உற்பத்திப் பொருளான பருத்தி, இரண்டாம் துறையிலான துணி தொழில் துறைக்கு மூலப்பொருளாகிறது. தொழில் துறையின் துணி தேவைப்படுபவர்க்குக் கொடுப்பதற்கு வாகன, செய்தித் தொடர்புத் துறையின் சேவைகளும் தேவைப்படுகின்றன. இவை அனைத்தும் மூன்றாம் துறையின் சேவைகளாகும்.

இத்துறைகளுக்கு இடையேயான தொடர்பைக் கூறும் படத்தைப் பாருங்கள். படத்தின் உதவியோடு இந்தத் துறைகள் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்பதைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

துறைகளின் ஒன்றோடொன்றான தொடர்புகளைக் காண்பிக்கின்ற வேறு எடுத்துக்காட்டுகளைக் கண்டறியலாமல்லவா.

முதல், இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளில் உட்படகின்ற பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளைத் தேசிய புள்ளி விபர அலுவலகம் (CSO) வகைப்படுத்தியுள்ளது. அவை கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

முதல் துறை	இரண்டாம் துறை	மூன்றாம் துறை
• வேளாண்மையும் அத்துடன் தொடர்புடைய செயல்களும்	• தொழில் துறை	• வாணிபம்
		• போக்குவரத்து
• வனங்களைப் பாதுகாத்தல்	• மின்சார உற்பத்தி	• ஹோட்டல்
• மீன் பிடித்தல்	• கட்டிடத் தொழில்	• செய்தித் தொடர்பு
• சுரங்கத் தொழில்		• சேமித்தல்
		• வங்கி
		• காப்பீடு
		• வியாபாரம்
		• நில வியாபாரம்
		• சமூகச் சேவை

Central Statistical Office (CSO)

மத்திய புள்ளியியல் தகவல் திரட்டு அமைச்சரகத்தின் கீழ் செயல்படுகின்ற அலுவலகம்.

முக்கிய கடமைகள்

- புள்ளியியல் தகவல்களின் தொகுப்பும் பகுப்பாய்வும் நடத்துகிறது.
- எல்லாத் துறைகளிலும் புள்ளி விபரக் கணக்குகள் சேகரித்துத் திட்டமிடுதலுக்குப் பயன்படும் வகையில் வரிசைப்படுத்துகிறது.
- புள்ளி விபரக் கணக்குகள் பயன்படுத்தித் தேசிய வருமானம் கணக்கிடப்படுகிறது.

விரிவுபடுத்தி எழுதிய அட்டவணை 1 இன் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் வரிசைப்படுத்துக.

முதன்மைத்துறை	இரண்டாம் துறை	மூன்றாம் துறை

துறைகளும் வேலைவாய்ப்பும்

முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளில் உட்பட்டவையே நம்மைச் சுற்றிக் காணப்படும் எல்லாத் தொழில்களும். இந்தியாவில் முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளின் வேலைவாய்ப்பு வித்தியாசமானதாகும். சில துறைகளில் வேலைவாய்ப்பு அதிகரிக்கும் போது

வேறு சில துறைகளில் வேலை வாய்ப்பு குறைந்து வருவதைக் காணலாம். 1993 முதல் 2011 வரை ஒவ்வொரு துறையின் வேலை வாய்ப்பை விளக்குகின்ற அட்டவணையை ஆய்வு செய்யவும்.

இந்தியாவின் ஒவ்வொரு துறையிலும் வேலை வாய்ப்பு விழுக்காடு

துறை	1993	2005	2011
முதன்மைத் துறை	64.9	56.5	53.2
இரண்டாம் துறை	14.2	18.7	21.5
மூன்றாம் துறை	20.9	24.8	25.3
மொத்தம்	100	100	100

பட்டியல் 2 (Source - Economic Survey 2012 - 13)

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளின் அடிப்படையில் அட்டவணை 2 ஐப் பகுப்பாய்வு செய்து உங்களுடைய முடிவுகளை எழுதவும்.

குறிப்புகள்

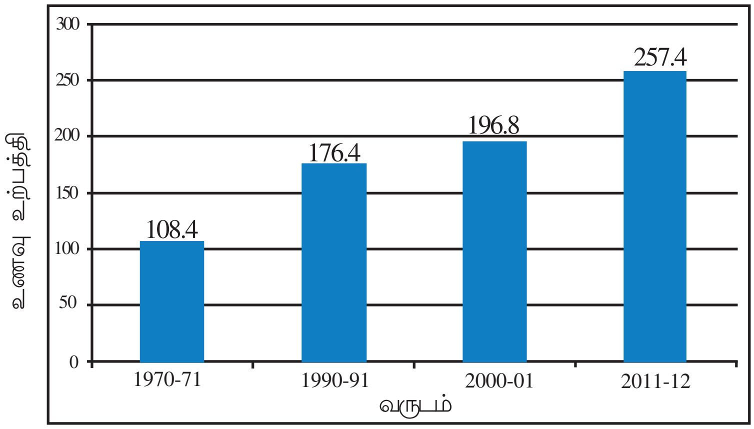
- எந்தத் துறையில் வேலை வாய்ப்பு அதிகரித்து வருகிறது?
- எந்தத் துறையில் வேலைவாய்ப்பு எப்போதும் கூடுதலாக இருக்கிறது?
- 2011-இல் முதன்மைத் துறையிலுள்ள வேலைவாய்ப்பு பிற இரண்டு துறையிலுமுள்ள வேலை வாய்ப்பை விட எத்தனை விழுக்காடு கூடுதல்?

முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளில் மிகவும் கூடுதல் வேலைவாய்ப்பு உருவாவது முதன்மைத் துறையில் என்பதைக் கண்டீர்களல்லவா. இங்கு வேளாண்மையிலும், அதோடு தொடர்புடைய செயல்பாடுகளிலும் தான் கூடுதல் வேலைவாய்ப்பு உருவாகிறது. நமக்குத் தேவையான உணவு பொருட்கள் உற்பத்திச் செய்வது இந்த துறைகளின் செயல்பாடு வழியாகும்.

உணவு உற்பத்தி

விடுதலைக்குப்பின் இந்தியா முதன்மைத் துறையின் முன்னேற்றத்திற்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்திருந்தது. திட்டமிடுதலோடு கூடிய செயல்பாடுகள் நம்முடைய உணவு உற்பத்தித் துறையில் ஏராளம் மாற்றங்களை உருவாக்கின. வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கச் செய்ததோடு உணவுப் பொருட்களின் உற்பத்தியைப் பெருக்கியது.

இந்தியாவில் பல்வேறு கால கட்டங்களில் உணவுப்பொருள் உற்பத்தியில் உண்டான மாற்றங் களை விளக்குகின்ற வரைபடம் கீழே கொடுக்கப் பட்டுள்ளது:



Source - Economic Survey 2012-13

உணவு உற்பத்தித் துறையில் ஏற்பட்ட எந்தகைய மாற்றங்கள் வரைபடத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன? இந்தியாவில் உணவு உற்பத்தி பெருகி வருகிறது என்பது வரைபடத்திலிருந்து தெளிவானதல்லவா. உணவு உற்பத்தி பெருகிய போதும் இந்தியாவில் பல இடங்களிலும் வறுமை காணப்படுகிறது. இதற்கான காரணங்கள் எவை?

- வினியோகத்தில் குறைபாடுகள்.
- பொருட்கள் வாங்குவதற்கான வசதி குறைவு.

உணவு பொருட்கள் தேவையானவர்களுக்குத் தேவைக்கேற்ப கொடுக்கும்போதே உணவுப் பாதுகாப்பு சரியான முறையில் நடைமுறைப் படுத்தப்படும். எல்லா மக்களுக்கும் எல்லா நேரத்திலும் நிலையானதும் ஆரோக்கிய மானதுமான வாழ்க்கை நடத்துவதற்குத் தேவையான அளவில் சத்துள்ள உணவு கிடைப்பதற்கான பொருள் ரீதியிலும், பொருளாதார ரீதியிலும் உறுதிப்படுத்துவதே உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டம் (World Food Summit 1996).

வறுமை (Poverty)

திட்டக் கமிஷனின் சிபாரிசின்படி நகரங்களில் 2100 கலோரிக்குக் குறைவான சத்துணவு கிடைக்கின்றவரும் கிராமங்களில் 2400 கலோரிக்கு குறைவான சத்துணவு கிடைக்கின்றவரும் வறுமையில் உள்ளவராகக் கருதப்படுகிறது. 2011-12 பொருளாதார கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியாவில் 29.8% வறுமை உள்ளது. மிகவும் கூடுதல் பீகார் 53.5% மிகவும் குறைவு ஹிமாச்சல் பிரதேசம் 9.5% கேரளம் 12%.

இந்த வரையறையைப் பகுப்பாய்வு செய்தால் உணவுப் பாதுகாப்பைப் பற்றி என்னென்ன கண்டறியலாம்?

- அனைத்து மக்களுக்கும் உணவு கிடைக்க வேண்டும்.
- எல்லாக் காலத்திலும் உணவு கிடைக்க வேண்டும்.
-
-
-

உணவு தன்னிறைவு (Self sufficiency in food)

ஒரு நாட்டிற்குத் தேவையான உணவுப் பொருட்கள் அந்த நாட்டிலேயே உற்பத்திச் செய்வதற்கு முடியுமெனில் அந்த நாடு உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைந்ததாகக் கூறலாம்.

வறுமை ஒழிப்புச் செயல்பாடுகள்

பலவிதமான வறுமை ஒழிப்புத் திட்டங்களையும் நிகழ்ச்சிகளையும் செயல்படுத்தியும் பொது வினியோகமுறையை சக்திப்படுத்தியும் அரசாங்கம் உணவுப் பாதுகாப்பு என்ற இலட்சியத்தை அடைவதற்கு முயற்சி செய்கின்றது. அரசு சார்பில் நடத்தி வருகின்ற முக்கிய திட்டங்களும் நிகழ்ச்சிகளும் என்னவென்று பார்க்கவும்:

அரசுத் திட்டங்கள்	அரசு நிகழ்ச்சி
• அன்ன பூர்ணா	ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித் திட்டம்
• அந்தியோதயா அன்னயோஜனா	பள்ளி மதிய உணவுத்திட்டம்
• மகாத்மா காந்தி கிராமீண தொழிலுறுதித் திட்டம்	தேசிய கிராமிய தொழில் திட்டம்
• சுவர்ண ஜயந்தி ஷஹாரி றோஸ்கார் யோஜனா	

அரசு சார்பில் நடத்திவருகின்ற இந்தத் திட்டங்களுடையவும் நிகழ்ச்சிகளுடையவும் இலட்சியத்தை விளக்குகின்ற சொற்சூரியனைப் பார்க்கவும்.

Source : India 2013

மேற்குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரும் திட்டங்களும், நிகழ்ச்சிகளும் வறுமை ஒழிப்புத் திட்டத்திற்கும், உணவுப் பாதுகாப்புக்கும் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்று கண்டறியலாமல்லவா?

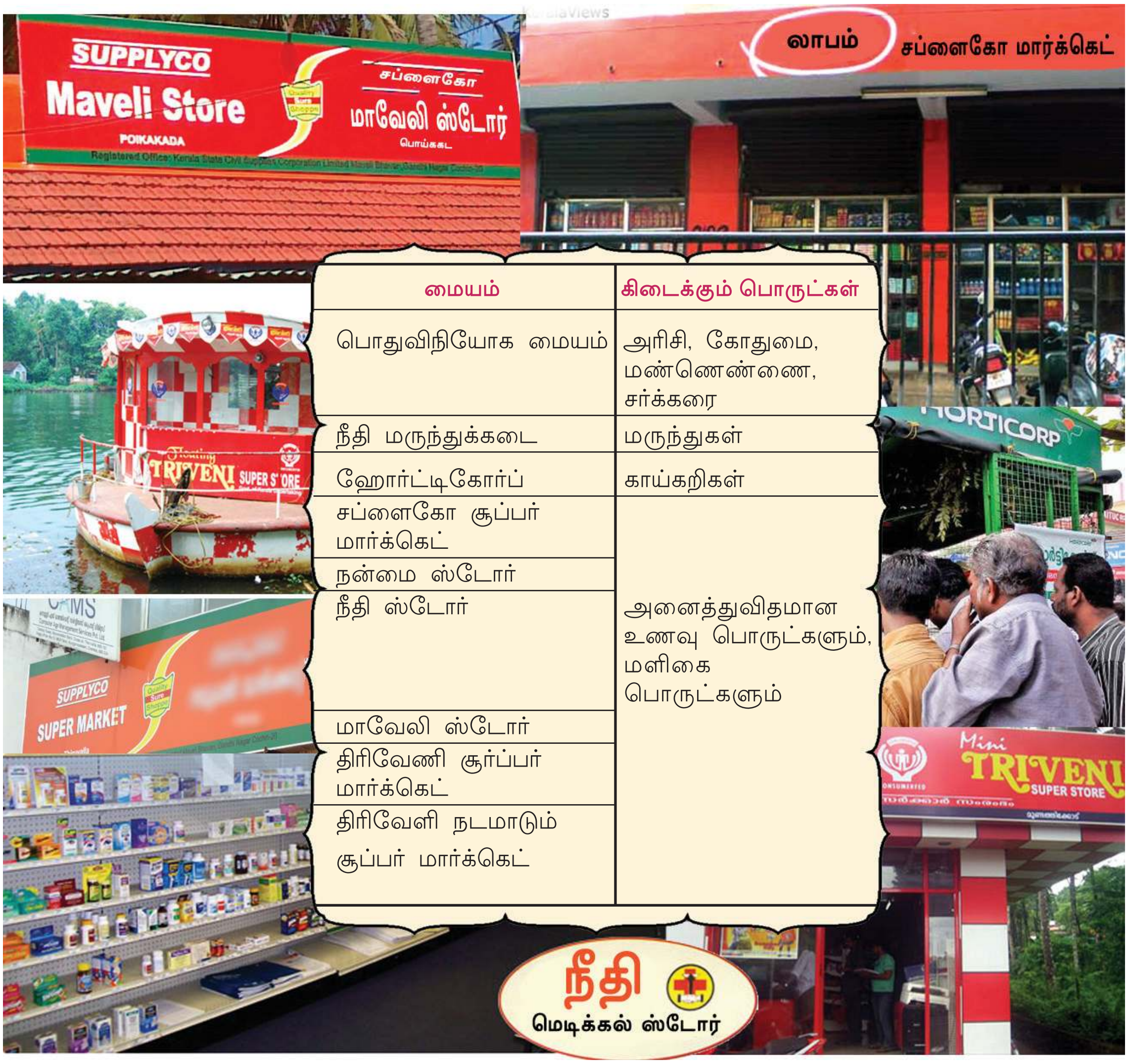
நமது பகுதியிலுள்ள மக்களுக்கு மேற்கூறப்பட்டுள்ள திட்டங்களில் எந்தெந்தத் திட்டங்களின் பயன் கிடைக்கிறது என்று விசாரித்துக் கண்டுபிடியுங்கள்.

கேரளமும் பொதுவிநியோக முறையும்

கேரளம் உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு அடைந்த மாநிலமல்ல. அதனால் நாம் உணவுக்காக பிற மாநிலங்களைச் சார்ந்து இருக்கின்றோம். உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப் படுத்துவதற்குச் சிறந்த ஒரு பொதுவிநியோக முறை கேரளத்தில் உண்டு. கேரளத்தில் செயல்படும் பொதுவிநியோக மையங்களின் வழியே அரிசியும், உணவுப் பொருட்களும் மற்றும் மளிகைப் பொருட்களும் தேவைப்படுகின்ற அனைத்து மக்களுக்கும் நியாய மான விலையில் கிடைக்கின்றன. அன்றாடம் தேவைப்படும் உணவு மற்றும் மளிகைப் பொருட்கள் மக்களுக்கு நியாயமான விலைக்கு கிடைக்க வேண்டுமென்ற குறிக்கோளுடன் செயல் படுகின்ற ஏராளமான மையங்கள் உருவாகின்றன. அவற்றுள் சிலவற்றைப் பார்ப்போம்.

பொதுவிநியோக முறை
(Public Distribution System)

நியாயமான விலைக்கு சமூகத்தில் தேவைப்படுபவர்களுக்கு (பயனாளிக ளுக்க உணவுப் பொருட்களும் மற்றும் மளிகை பொருட்களும் வழங்குவதற்க நியமிக்கப்பட்ட அரசின் கட்டுப்பாட்டி லுள்ள கட்டமைப்புகளே பொதுவி நியோக மையங்கள்.



மையம்	கிடைக்கும் பொருட்கள்
பொதுவிநியோக மையம்	அரிசி, கோதுமை, மண்ணெண்ணை, சர்க்கரை
நீதி மருந்துக்கடை	மருந்துகள்
ஹோர்ட்டிகோர்ப்	காய்கறிகள்
சப்ளைகோ சூப்பர் மார்க்கெட்	அனைத்துவிதமான உணவு பொருட்களும், மளிகை பொருட்களும்
நன்மை ஸ்டோர்	
நீதி ஸ்டோர்	
மாவேலி ஸ்டோர்	
திரிவேணி சூர்ப்பர் மார்க்கெட்	
திரிவேளி நடமாடும் சூப்பர் மார்க்கெட்	

மேற்குறிப்பிட்டவற்றுள் உங்கள் பகுதியிலுள்ள ஒரு நிறுவனத்தைச் சென்று பார்த்து நியாய விலைக்கு பொருட்கள் விற்பனை செய்யப்படுகிறதா என்று கண்டறிக.

உணவு உற்பத்தி எதிர்கொள்ளும் சவால்கள்

உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கியும், திறன் வாய்ந்த பொதுவிநியோக முறையை நடை முறைபடுத்தியும், உணவுப் பாதுகாப்பு என்ற இலட்சியத்தை நெருங்கிய போதும் உணவு உற்பத்தித்துறை சில சவால்களை எதிர்கொள் கிறது.

இந்தியாவில் உணவு உற்பத்திதுறை எதிர் கொள்ளும் முக்கிய சவால்கள் எவையெனப் பார்ப்போம்.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்திக்கதம் பத்தைப் பாருங்கள்.:

உணவு பாதுகாப்புச் சட்டம் (Food Security Law)

2013-இல் பாராளுமன்றத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

சிறப்புத்தன்மைகள்

- உணவுப் பாதுகாப்பு அரசின் சட்டப்படியான கடமையாகும்.
- தேவையானஅளவிலும், ஊட்டச்சத்துள்ளதும் மேன்மையானதுமான உணவு தானியங்களை குறைந்த விலையில் அனைவருக்கும் கிடைப் பதை உறுதிப்படுத்துதல்
- உணவுப்பொருள் கிடைத்தல் ஒவ்வொரு குடிமகனுடையவும் சட்டரீதியுமான உரிமை யாகும்.

உணவு உற்பத்திதுறை எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்களில் சில மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்திக் கதம்பத்திலுள்ளன. செய்திக் கதம்பத்திலிருந்து என்னென்ன சவால்களைக் கண்டறியலாம்?

- இயற்கைச் சீற்றத்தினால் ஏற்படும் பயிர் சேதம்.
- விளைநிலங்கள் வேறு தேவைகளுக்காக பயன்படுத்தப்படுதல்.
- மானியம் குறைக்கப்படுதல்.
- இயந்திரப்பொருட்கள் வாங்க முடியாதநிலை.
- காலநிலையில் வரும் மாற்றம்
- காப்பீடு பாதுகாப்பு உறுதிப்படுத்த முடியாத நிலை.
- இரசாயனப்பொருட்கள் (உரங்கள்)அதிகமாக பயன்படுத்துவதால் மண்ணின் வளத்தன்மை குறைகிறது.

இச்சவால்களுக்குத் தீர்வு கண்டால் மட்டுமே உணவு உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும் தேவைக் கேற்ப விநியோகம் செய்யவும் அதன் வாயிலாக உணவுப் பாதுகாப்பு என்ற இலட்சியத்தை அடைய வும் முடியும்.

தொகுப்பு

- முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளின் ஒன்றோடொன்றுள்ள தொடர்பே பொருளாதார வளர்ச்சியின் அடிப்படை.
- பொருளாதார அமைப்பின் பல துறைகளிலும் விவசாயத்துறையே இந்தியாவில் இன்றும் கூடுதல் வேலை வாய்ப்புகள் தருகின்றது.
- இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளிலுள்ள வேலை வாய்ப்புகள் அதிகமாதலும் முதன்மைத்துறையிலுள்ள வேலை வாய்ப்புகள் குறைந்து வருதலுமே நிலையே இந்தியாவின் பொருளாதார அமைப்பில் காணப்படுகிறது.
- உணவு உற்பத்தி அதிகரித்த போதும் உணவுப் பாதுகாப்பு என்ற இலட்சியத்தை அடைய இனியும் இந்தியா வெகுதூரம் செல்ல வேண்டியுள்ளது.
- திறன் வாய்ந்த ஒரு பொது விநியோகமுறையும் அரசாங்கத்தின் நலத்திட்டங்களும், உணவுப் பாதுகாப்பு என்ற இலட்சியத்தை அடைய உதவிபுரிகிறது.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- பொருளாதாரச் செயல்பாடுகளைப் பலநிலைகளாகத் (முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம்) தரம் பிரிக்க முடிகிறது.
- ஒவ்வொரு துறையிலுமுள்ள வேலை வாய்ப்புகள் புள்ளிவிவரக் கணக்குகளைப் பயன்படுத்தித் தெளிவாக்க முடிகிறது.
- உணவு உற்பத்தித் துறையில் உருவாகும் மாற்றங்களை விவரிக்க முடிகிறது.
- உணவுப் பாதுகாப்பு நடைமுறைப்படுத்தப்பட வேண்டிய சூழ்நிலைகளை விளக்க முடிகிறது.
- வறுமை ஒழிப்பிற்காக அரசாங்கம் செயல்படுத்தி வரும் திட்டங்களும் நிகழ்ச்சிகளும், அவைகளின் சிறப்பியல்புகளும் அறியமுடிகின்றது.
- பொது விநியோக முறையின் தேவையை உணரமுடிகிறது.
- கேரளத்திலுள்ள நியாய விலைக்கடைகளைத் தெரிந்துகொள்வதற்கும், அதன் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்கவும் முடிகின்றது.
- உணவு உற்பத்தித் துறை எதிர்கொள்ளும் சவால்களைத் தெரிந்து கொள்வதற்கும், தீர்வு காணும் வழிகளைக் கூறுவதற்கும் முடிகிறது.

மதிப்பிடலாம்

- முதன்மை, இரண்டாம், மூன்றாம் துறைகளுக்கிடையேயுள்ள தொடர்பைத் தெளிவுபடுத்துகின்ற ஒரு எடுத்துக்காட்டு எழுதவும்.
- கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள் எந்தெந்தத் துறைகளில் உட்பட்டவை என்று பிரித்து எழுதுக:
  - மீன் பிடித்தல்
  - கற்பித்தல்
  - வங்கி
  - ஆலைத்தொழில்
  - சுரங்கத் தொழில்
  - கட்டிட வேலை
  - நில-வியாபாரம்
  - மின் உற்பத்தி
- மூன்றாம் துறை பிற இரண்டு துறைகளை விட வளர்ந்து வருகின்றது. எடுத்துக்காட்டுகள் வாயிலாக விளக்கவும்.
- கேரளத்தில் நியாயவிலையில் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பொருட்கள் கிடைக்கும் நிறுவனங்கள் எவையென எழுதவும்
- இந்தியாவில் முதன்மைத் துறைக்கே இன்றும் முக்கியத்துவம் உள்ளது. உற்பத்தி, வேலை வாய்ப்பு என்பவைகளின் அடிப்படையில் மதிப்பீடு செய்க.
- நுகர்வோர்களில் $^1/_3$ பாகம் பெண்களாக இருக்க வேண்டுமென நிபந்தனையுள்ள அரசுத் திட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் எது?
  - மகாத்மா காந்தி கிராமப்புற வேலை உறுதித்திட்டம்
  - அன்னபூர்ணா
  - அந்தியோதயா அன்ன யோஜனா
  - சுவர்ண ஜெயந்தி ஷஹாதி ரோஸ்கார் யோஜனா
- உணவுப் பாதுகாப்பு நடைமுறைபடுத்த பொது விநியோகமுறை உதவுகிறது. இக்கூற்றை மதிப்பீடு செய்க.
- பொது விநியோக மையங்கள் சாதாரண மக்களுக்கு உரியதாகும் என்பதை உறுதிப் படுத்தவும்.
- உணவு உற்பத்தி இன்று ஏராளமான சவால்களை எதிர்கொள்கிறது. உறுதிப்படுத்தவும்.
- மத்திய அரசின் ஏதேனும் ஒரு வறுமை ஒழிப்புத் திட்டம் பற்றிக் குறிப்பு தயாரிக்கவும்.

தொடர் செயல்பாடுகள்

- உங்கள் பகுதியிலுள்ள உணவு உற்பத்தித்துறை எதிர்கொள்ளும் முக்கிய சவால்களைக் கண்டறிந்து தீர்வு காணும் வழிகளைக் குறிப்பிடுக.
- உங்கள் பகுதியில் அதிகமான வேலை வாய்ப்புகள் எந்தத் துறையிலுள்ளது என்று விசாரித்துக் கண்டறியுங்கள்.

6 நிலப்படங்களின் பொருள் தேடி

பலவிதமான காலகட்டங்களில் மனிதன் மேற்கொண்ட சில கடல்பயணங்கள் பற்றிய விபரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றைக் கவனமாக வாசிப்பீர்கள் அல்லவா?

கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ்

பதினைந்தாம் நூற்றாண்டில் ரிபப்ளிக் ஆப் ஜனோவா (இன்றைய வடமேற்கு இத்தாலி)யில் பிறந்தார். மாலுமி, பயணி என்ற நிலைகளில் புகழ் பெற்று விளங்கியவர். இயற்கை விளைபொருட்கள் நிறைந்த இந்தியாவைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டு, அட்லாண்டிக் கடல் வழியாக இந்தியாவைக் கண்டுபிடிக்கத் தனது முதல் கப்பல் பயணத்தை 1492-ல் நடத்தினார். இந்தப் பயணத்தில் வழி கண்டு பிடிப்பதற்காக, ஒரு பெரிய கோளம் அமைத்து அதைத் தோலால் பொதிந்து அதில் இடங்களை அடையாளப்படுத்தி, அதன்படியே கொலம்பஸும் அவரது நண்பர்களும் பயணத்தைத் தொடர்ந்தனர். நட்சத்திரங்களின் இடத்தை அடையாளப்படுத்துவதற்காக இதுபோலவே அமைக்கப்பட்ட மற்றொரு கோளத்தையும் இவர்கள் பயன்படுத்தினர். ஆனால் கொலம்பஸின் பயணம், வழி தவறி இன்றைய வடஅமெரிக்காவின் நீண்ட கடற்கரைக்கு அருகில் உள்ள சில தீவுகளைச் சென்றடைந்தது. வழிகாட்டு வதற்குச் சரியான வரை படங்களோ, பிற ஏற்பாடுகளோ இல்லாததே இதற்குக் காரணம்.

பெர்டினான்ட் மெகல்லன்

பதினாறாம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பாவின் வடக்கு போர்ச்சுகல்லில் மெகல்லன் பிறந்தார். உலகைச் சுற்றிப் பயணம் செய்ய வேண்டும் என்ற தீராத ஆசையில் 1519-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் ஐரோப்பாவிலிருந்து, போர்ச்சுகல் பயணியாக மெகல்லனும் அவரது நண்பர்களும் கப்பல் பயணத்தைத் துவங்கினர். அட்லாண்டிக் சமுத்திரம் வழியாகப் பயணித்து, பசிபிக் மகா சமுத்திரத்தைக் கடந்து மீண்டும் ஐரோப்பாவை அடையவேண்டும் என்பதே இவர்களது நோக்கமாக இருந்தது. நீண்ட கடற்கரைகளின் இருப்பிடங்களை அறிந்து கொள்வதற்காகப் பதினாறாம் நூற்றாண்டில் தயாரிக்கப்பட்ட நிலப்படங்களை இவர்கள் பயன்படுத்தினர். ஆனால் இந்தப்பயணம் மிகவும் நீண்டு போனதுடன் பயணம் செய்த கப்பலில் கலவரமும் ஏற்பட்டது. பசிபிக் கடலைக் கடந்து, இவர்கள் பிலிப் பைன்ஸ் தீவுகளை அடைந்தபோது, அங்குள்ள மக்டான் (**Mactan**) தீவில் இருந்தவர்களுடன் போர் செய்தனர். இந்தப் போரில் மெகல்லன் கொல்லப்பட்டார். கப்பலில் மீதம் இருந்தவர்கள் 1522 செப்டம்பரில் மீண்டும் ஐரோப்பா திரும்பினர். விபரமான நிலப்படங்களோ வழி காட்டுவதற்கான பிற எந்த வசதிகளோ இல்லாமல் இருந்த அந்தக் காலத்தில் இவர்கள் உலகைச் சுற்றிவருவதற்க மூன்ற வருட காலம் தேவைப்பட்டது.

லெப்.கமான்டர் அபிலாஷ்டோமி

இந்திய மாலுமியான அபிலாஷ் டோமி கேரளத்தில் எர்ணாகுளம் மாவட்டத்திலுள்ள திருப்பூணித்துறையில் பிறந்தவர். கடல் வழியாக உலகைச் சுற்றி வருவதற்காக 2012 நவம்பரில் மும்பையில் இருந்து தனது பயணத்தைத் துவக்கினார். கடலில் ஏற்பட்ட பலவித இன்னல்களைக் கடந்து, உலகைச் சுற்றிவிட்டு 2013 மார்ச் 31-ஆம் தேதி மீண்டும் மும்பையை வந்தடைந்தார். சரியான நிலப்படங்களும், நவீன கருவிகளும் இருந்ததால் மட்டுமே இவரால் சுமார் 150 நாட்களில் உலகைச் சுற்றி வரமுடிந்தது.

இன்றைய நாட்களைப் போல நிலப்படங்களோ, நவீன ஏற்பாடுகளோ இல்லாத காலத்தில் கொலம்பஸும் மெகல்லனும் ஆயிரக்கணக்கான கிலோமீட்டர் தாண்டிய, பலவருடங்கள் நடத்திய கப்பல் பயணங்கள் அனைவரையும் ஆச்சரியப்பட வைக்கும். உலகைப் பற்றிய விரிவான விபரங்கள் அடங்கிய நிலப்படங்கள் நவீன தொழில் நுட்பவளர்ச்சி இவற்றின் உதவியால் மிகக் குறுகிய கால அளவில் வழிமாறாமல் உலகைச் சுற்றி வரலாம் என்று புரிந்து கொண்டீர்களல்லவா?

நிலப்படங்களின் முக்கியத்துவம்

புவியியல் வல்லுநர்களின் முக்கிய கருவி நிலப்படமாகும். உங்கள் வகுப்பறை, பள்ளிச் சுற்றுப்புறம், நீங்கள் வசிக்கும் பகுதி இவற்றை ஒரு காகிதத்தில் வரையமுடியும். இதைப்போல பூமியின் மேற்பரப்பில் உள்ள எல்லா பகுதிகளையும் படங்களாக வரைய முடியும். பூமியின் பகுதியைப் பற்றிய இதுபோன்ற படங்களைத்தான் நிலப்படங்கள் என்று கூறுகிறோம். நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே இதுபோன்ற நிலப்படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டதாகக் கருதப்படுகிறது. ஆனால் அவை இன்றைய நிலப்படங்களைப்போல சரியான, ஒழுங்கான நிலப்படங்களாக இருக்கவில்லை. பூமியின் விரிவான விபரங்களை உள்ளடக்கிய நிலப்படங்கள், நவீன உலகில் இன்றியமையாத ஒன்றாக மாறி இருக்கிறது. இன்று பலவகையான நிலப்படங்கள், ஏராளமான துறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எந்தெந்தத் துறைகளில் நிலப்படங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்று கண்டுபிடிக்கலாமா?

- புவி இயல் கல்வித்துறை
- சுற்றுலாத் துறை
- ஆட்சி நிர்ணயத்துறை
- போக்குவரத்துத் துறை
- பாதுகாப்புத்துறை
-

உங்கள் பாடபுத்தகத்தில் பலவிதப் பாடப்பகுதிகளின் கற்றலுக்காக எத்தனை நிலப்படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன என்று கண்டுபிடியுங்கள். மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் மட்டுமல் லாமல் வேறு யாரெல்லாம் அன்றாட வாழ்வில் வரைபடங்களைப் பயன்படுத்துகிறார்கள் என்று நாம் பார்ப்போம்.

- தொழிலதிபர்கள்
- வரலாற்று அறிஞர்கள்
- விமானிகள்
- மாலுமிகள்
-

மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவர்கள் நிலப்படங்களைப் பயன்படுத்தவது எதற்காக? இவர்கள் பல தேவைகளுக்காக ஒரே மாதிரியான நிலப்படங்களையா பயன்படுத்துகிறார்கள்?

வகுப்பில் ஒரு கலந்துரையாடல் நடத்தலாமா?

வேறுபட்ட தேவைகளுக்காகப் பலவிதமான நிலப்படங்கள் இன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வளவு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிலப்படங்களின் வரலாற்றைப் பற்றி நாம் சோதித்துப் பார்க்கலாம்.

நிலப்படங்களின் வரலாறு

பதினைந்தாம், பதினாறாம் நூற்றாண்டுகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட வரைபடங்கள் சரியான இடத்தை நிர்ணயிப்பதற்கோ, திசையை நிர்ணயிப்பதற்கோ உதவி செய்பவையாக இருக்க வில்லை. அதனால்தான் கொலம்பஸ், மெகல்லன் போன்றோரின் கடல் பயணங்கள் வழிமாறிப் போகவும், பயணக் காலம் கூடவும் செய்தன என்று நாம் புரிந்து கொண்டோமல்லவா?

இந்தக் காலகட்டத்திற்கு முன்பு நிலப்படங்கள் இருந்தனவா?

முன்கால நிலப்படங்கள் இன்றைய நிலப்படங்களைப் போல சரியாகவும் ஒழுங்காகவும் இருந்தனவா?

பலவித காலகட்டங்களில் நிலப்படங்களில் காணப்பட்ட மாற்றங்களே படம் 1 முதல் 7 வரை

1

மெசப்படோமியன் வரைபடம் (களிமண் பலகை)

2

அனக்ஸிமாண்டர் வரைந்ததாகக் கருதப்படும் உலக வரைபடம்

3

ஹிப்பார்க்கஸ் தயாரித்த உலக வரைபடம்

4

தாலமி தயாரித்த உலக வரைபடம்

5

மெர்காற்றர் தயாரித்த உலக வரைபடம்

6

ஓர்ட்டிலியஸ் தயாரித்த உலக வரைபடம்

வரிசையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களைக் கவனித்தீர்களல்லவா? உங்கள் சமூக அறிவியல் கூடத்தில் இந்தப் படங்களையும் உலக நிலப்படத்தையும் ஒப்புமைசெய்யவும். என்னென்ன மாற்றங்களைக் காண இயலும்.

நூற்றாண்டுகளானபோது வரைபடங்களில் என்னென்ன மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன? பரிசோதிப்போம்.

முதல் நிலப்படம் வரைந்தவர்?

கிரேக்க தத்துவஞானியான அனெக்ஸிமாண்டர் (Anaximander) தான் முதலாவது வரைபடம் வரைந்தவர் என்று கருதப்படுகிறார். கி.பி. 610–ல் ஆசியாமைனரில், மிலேடைஸில் இவர் பிறந்தார்.

மனித நாகரிகத்தைப் போலவே நிலப் படங் களும் மிகவும் பழமையானவை என்று கருதப் படுகிறது. ஏறத்தாழ 5000 வருடங்களுக்கு முன்பு மெசப்பட்டோமியாவில் இருந்து கண்டெடுக் கப்பட்ட களிமண்ணில் தயாரித்துச் சுட்டெடுத்த பலகைகளே இன்று வரை கண்டெடுக்கப் பட்டவற்றில் மிகப் பழமையான நிலப்படங்கள். இவற்றில் மிகச் சிறிய பகுதிகளின் சிறப்புக் களைக் குறிக்கும் தனிப்பட்ட கோடுகளும் அடையாளங்களுமே காணப்பட்டன. முதல் நிலப்படம் வரைந்ததாகக் கருதப்படும் கிரேக்க தத்துவஞானி அனெக்ஸிமாண்டருடைய கால கட்டத்தில் நிலப் படங்கள் தோலிலும் வெண் கலப் பலகைகளிலும் தயாரிக்கப்பட்டிருந்தன. கிரேக்கக் கணித ஞானியான இராத்தோஸ் தனீசின் கண்டுபிடிப்புகளும், ஹிப்பார்க்கஸ், தாலமி போன்ற ஜோதிட அறிஞர்களின் நன்கொடைகளும், நிலப்படத்தயாரிப்புகளுக்கு மிகவும் பயன் அளித்தன. கொலம்பஸ், மெகல்லன் போன்ற மாலுமிகளுடையவும் பயணிகளுடையவும் உலகப் பயணங்கள் நேர்த்தியான ஒழுங்கான நிலப்படத் தயாரிப்புக்கு வழி வகுத்தன.

நவீன நிலப்படங்களின் தந்தை என்று கூறப்படும் மெர்க்காற்றரும், முதல்முதலாக பல நிலப்படங்களை இணைத்து அட்லஸ் தயாரித்த ஆபிரகாம் ஓர்ட்டிலியஸும் நவீன நிலப்படத் தயாரிப்புக்களுக்குப் புதிய கண்ணோட்டங்களை அளித்தவர்கள். நவீன நிலப்பட இயலின்

வளர்ச்சியில் கிரேக்கம், ரோமன், அரபு, இந்தியா போன்ற புவியியல் அறிஞர்களின் நன்கொடை விலைமதிப்பற்றதாகும்.

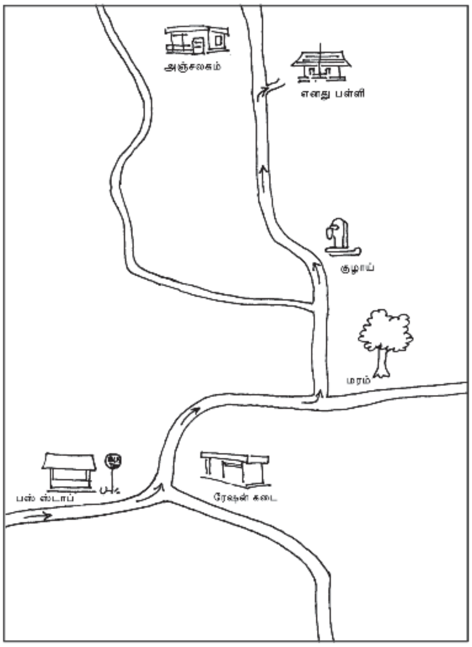
நிலப்படங்களின் வரலாறு களிமண்பலகைகளில் தொடங்கி இன்ற கணினிமயமான நிலப்படங்களில் வந்து நிற்கிறது. வேகமாக முன்னேறிக் கொண்டிருக்கும் உலகில் நிலப்படங்கள் காலத்துக்கு ஏற்றவாறு மாறியுள்ளன. கணினி போன்றவற்றின் உதவியால் நிலப்படங்களின் சரியான இடம், முப்பரிமாணக்காட்சிகள் இவை எல்லாம் ஒரு மவுஸ் கிளிக்கில் திரையில் காணும் அளவிற்கு இன்றைக்கு நிலப்படத் தயாரிப்பு வளர்ந்துள்ளது.

நிலப்பட இயல் (Cartography)

கார்ட்டே (Carte) கிராஃபிக் (Graphic) என்ற பிரெஞ்சுச் சொற்களிலிருந்து கார்ட்டோகிராஃபி என்ற ஆங்கிலச் சொல் உருவானது. கார்ட்டே என்பதற்கு நிலப்படம் (Map) என்றும் கிராஃபிக் என்பதற்கு வரைதல் (Drawing) என்றும் பொருள். நிலப்படங்கள் தயாரிக்கும் அறிவியல் பிரிவே நிலப்பட இயல் அல்லது கார்ட்டோகிராஃபி ஆகும். நிலப்படங்கள் தயாரிக்கும் நபரை கார்டோகிராஃபர் (Cartographer) என்று அழைப்பர்.

கோட்டுப்படமும் திட்டப்படமும் (Sketch and Plan)

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களை உற்றுநோக்குங்கள் :



படம் A

அளவு- 1 சென்டிமீட்டர் 10 மீட்டர்

படம் B

ஒரே பகுதியின் இரண்டு படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இரண்டு படங்களுக்கிடையே என்னென்ன வேறுபாடுகளை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியும்?

- படம் ‘A’-யில் குறிப்பிட்ட இடத்தைச் சென்றடைவதற்கு அம்புக்குறி இட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆனால் ‘B’-யில் அது இல்லை.
- படம் ‘B’-யில் வடதிசையைக் காண்பிக்கும் திசைகாட்டியும் அளவும் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆனால் ‘A’-யில் அது இல்லை.
- படம் ‘A’-யில் குறிப்பிட்ட இடத்தை அடைவதற்கான சிறப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால் படம் ‘B’-யில் அந்தப் பகுதியின் முக்கிய சிறப்புகள் எல்லாம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
-

படம் ‘A’ என்பது ராமுவின் பள்ளிக்குச் செல்வதற்கான வழியைக் குறிக்கும் கோட்டுப்படமாகும். மற்றொரு பள்ளியில் படிக்கும் ராமுவின் நண்பனான சோமு, ராமுவின் பள்ளிக்கு வருவதற்கான வழியை ராமு வரைந்துள்ளான்.

படம் ‘B’-யைப் போல தூரத்தைக் குறிப்பிடுவதற்காக சரியான அளவுகளோ திசை காட்டும் கருவிகளோ ஒன்றும் வரையவில்லை. எப்படி இருந்தாலும் இந்தப்படத்தைப் பயன்படுத்திக் கோபுவைத் தனது பள்ளிக்கு வரவைத்ததில் ராமு வெற்றி பெற்று விட்டான். இவ்வாறு சில குறிப்பிட்ட தனித்தன்மைகளை மட்டும் உட்படுத்தி ஒரு நபரின் நினைவில் இருந்தோ, அல்லது ஒரு பகுதியை மனதில் கொண்டோ வரையப்படும் படங்களே கோட்டுப்படங்கள்.

ராமு தயாரித்தது போன்ற ஒரு கோட்டுப்படம் நீங்களும் தயாரிக்கலாம் அல்லவா?

வீட்டிற்கு அருகிலுள்ள ஒரு பேருந்து நிலையத்திலிருந்தோ, ரயில் நிலையத்திலிருந்தோ உங்கள் பள்ளிக்கு வந்து சேர்வதற்கு உதவும் கோட்டுப்படம் தயாராக்கி வகுப்பில் வெளியிடுங்கள்.

ஒரு பகுதியின் விபரங்களைப் பற்றிய சரியான அளவுகள், அவற்றின் அமைவிடம் என்பனவற்றை உறுதிப்படுத்தித் தோராய அளவு, திசை இவற்றின் அடிப்படையில் தயாரிப்பதே திட்டப்படங்கள்.

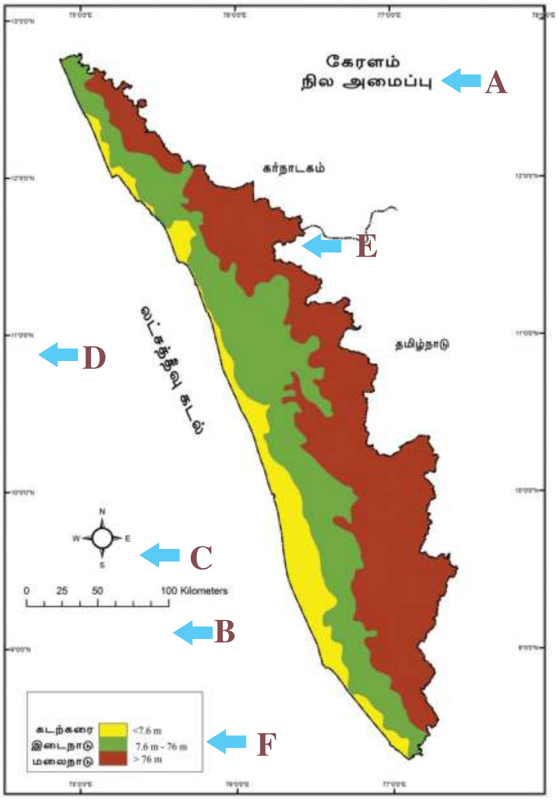
படம் ‘B’-யில் கொடுத்திருப்பது ராமுவின் பள்ளி அமைந்திருக்கும் பகுதியின் திட்டப்படமாகும். சில நிறுவனங்களுக்கு முன்னால் அந்த நிறுவனங்களைப் பற்றிய விபரங்கள் உட்படுத்திய திட்டப்படங்கள் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருப்பதைக் கவனித்திருப்பீர்களல்லவா?

நாம் ஒரு திட்டப்படம் தயார் செய்யலாமா? உங்கள் வகுப்பறையின் சரியான அளவை எடுத்து, ஆசிரியரின் உதவியுடன் ஒரு திட்டப்படம் தயார் செய்யுங்கள்.

பரப்பளவு கூடிய பகுதிகளின் சரியான ஒழுங்கான படம் வரைதலே வரைபடங்கள். இவைகளைப் பற்றி சற்று விரிவாகப் பார்க்கவும்.

நிலப்படங்களுக்குத் தேவையான காரணிகள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிலப்படத்தை (படம் 1.1) உற்றுநோக்குங்கள்:



நிலப்படங்களுக்குத் தேவையான காரணிகள் (படம் 1.1)

இது வரைபடங்களில் இருக்க வேண்டிய காரணிகள் அடையாளப்படுத்தப்பட்ட வரைபடமாகும். இதில் A, B, C, D, E, F என்று அடையாளப்படுத்தப்பட்டவையே நிலப்படங்களுக்குத் தேவையான காரணிகள். நிலப்படம் (படம் 1.1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை (அட்டவணை 1.1) இவற்றின் உதவியுடன் வரைபடத்திற்குத் தேவையான காரணிகள் எவையென்று கண்டுபிடிக்கலாம் அல்லவா?

எழுத்துக்கள்	நிலப்படத்திற்குத் தேவையான காரணிகள்
A	தலைப்பு
B	தோராய அளவு
C	திசை
D	அட்சாம்சம், தீர்க்காம்ச அமைவிடம்
E	அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறங்கள், அடையாங்கள்
F	குறியீடு

பட்டியல் 1.1

இவை ஒவ்வொன்றிற்கும் உள்ள முக்கியத்துவம் என்ன என்று நாம் காணலாம்.

தலைப்பு

நிலப்படத்தில் வரையப்பட்டுள்ள பகுதி எதுவென்றும், நிலப்படத்தின் உள்ளடக்கம் என்னவென்றும் தலைப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இவை பொதுவாக நிலப்படத்தின் மேல்பகுதியில் காட்டப்பட்டிருக்கும்.

பள்ளி சமூகஅறிவியல் ஆய்வகத்திலுள்ள வரைபடங்களைப் பரிசோதித்து எந்தெந்தப் பகுதிகளின் நிலப்படங்கள் உள்ளன என்று அட்டவணைப்படுத்துங்கள்.

தோராய அளவு

நமது பள்ளிக்கட்டடத்தின் ஒரு திட்டப்படம் வரையலாமா? இதற்காக நாம் முதலில் செய்யவேண்டியது ஓர் அளவு நாடா பயன்படுத்திப் பள்ளிக்கட்டடத்தின் நீளத்தையும் அகலத்தையும் அளக்க வேண்டும். அளந்தபோது கிடைத்த நீளம் 30 மீட்டர் என்றும் அகலம் 10 மீட்டர் என்றும் எடுத்துக் கொள்வோம். இந்த அளவுகளைப் பயன்படுத்திப் பள்ளிக் கட்டடத்தின் திட்டப்படம் வரையாலாமா? இந்தச் செயல்பாட்டைக் கீழே கொடுத்துள்ளவாறு பல படிகளாகச் செய்யலாம்.

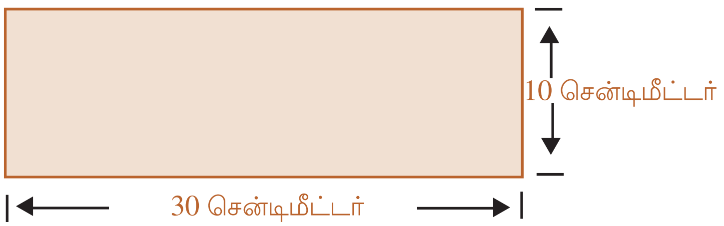
படி 1

கட்டடத்தின் நீளம், அகலம் இவற்றை அதே அளவில் காகிதத்தில் அடையாளப்படுத்த முயற்சியுங்கள். அடையாளப்படுத்த முடியவில்லை அல்லவா?

படி 2

30 மீட்டர் நீளம் என்பதை 30செ.மீட்டராக்கி வரைந்தாலோ? இப்போது ஒரு பெரிய தாளில் இந்த நீளத்தை அடையாளப்படுத்த முடியும் அல்லவா? இதே முறையை உபயோகித்தால் கட்டடத்தின் அகலம் வரைய எத்தனை சென்டிமீட்டர் வேண்டும்? 10 செ.மீ வேண்டும் என்று புரிந்ததல்லவா.

படி 3



இனி கட்டடத்தின் நீளமும் அகலமும் வரையுங்கள்.

பள்ளிக்கட்டடத்தின் ஒவ்வொரு மீட்டர் நீளமும் அகலமும் காகிதத்தில் வரைவதற்கு ஒவ்வொரு சென்டி மீட்டர் என்ற விகிதத்தை நீங்கள் தேர்ந்தெடுத்தீர்கள். நீளத்தையும் அகலத்தையும் வரைவதற்கு வசதியாக நாம் பயன்படுத்திய ஒரு முறையே தோராய அளவு. நீங்கள் நீளத்தையும் அகலத்தையும் 1 சென்டிமீட்டர் = 1 மீட்டர் என்ற அளவில் வரைந்துள்ளீர்கள்.

பூமியில் இரண்டு இடங்களுக்கு இடையே உள்ள அகலத்தை வரைவதற்குப் பயன்படுத்தும்

முறையே தோராயஅளவு. தோராயஅளவு உபயோகித்து மட்டுமே தான் வரைபடங்கள் வரைய முடியும். இதன் மூலம் பெரிய புவிப்பகுதிகளைத் தேவைக்கேற்றவாறு சரியாகவும், சிறியதாகவும் வரையமுடியும். மட்டுமன்றி வரைபடங்களில் பல இடங்களுக்கு இடையே உள்ள உண்மையான தூரத்தைக் கண்டுபிடிப்பதற்குத் தோராய அளவு பயன்படுகிறது.

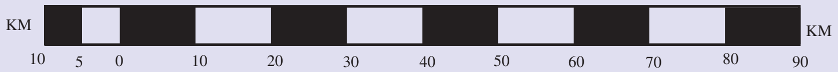
நிலப்படங்களின் தோராய அளவுகள்

வெளியிடல் முறை, விகித முறை, அடையாளமுறை என்ற மூன்று முறைகளில் தோராய அளவு அளவிடப்படுகின்றன.

வெளியிடல் முறை - எடுத்துக்காட்டாக : 1 சென்டி மீட்டர் 10 கிலோ மீட்டர்

விகித முறை - எடுத்துக்காட்டாக : 1 : 10,00,000

அடையாள முறை - எடுத்துக்காட்டாக :

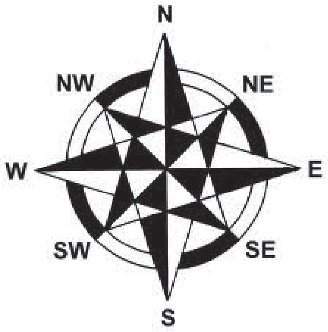


திசை

நிலப்படத்தின் இன்னுமொரு முக்கியக் காரணி திசை. வடக்கு, தெற்கு, கிழக்கு, மேற்கு என்பவையே முக்கியமான நான்கு திசைகள்.

திசைகளைக் கண்டுபிடிக்கும் ஒரு கருவியே திசைகாட்டும் கருவி. (வடக்கு நோக்கி இயந்திரம் (Magnetic Compass) (படம் 1.2) முக்கிய திசைகளை வடகிழக்கு, தென்கிழக்கு, வடமேற்கு, தென்மேற்கு என்று நான்கு துணை திசைகளாகப் பிரிக்கலாம். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம் 1.3 உற்றுநோக்கி அவை எவை என்று கண்டுபிடியுங்கள்.

திசைகாட்டும் கருவி
(படம் 1.2)



திசைகள்
(படம் 1.3)

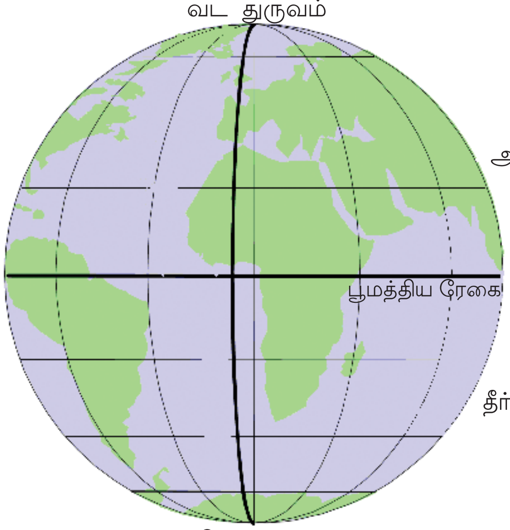
நிலப்படங்களில் இடங்களின் சரியான அமைவிடத்தைப் புரிந்துகொள்ளத் திசை மிகவும் முக்கிய மானதாகும்.

அட்சரேகைகளும் தீர்க்க ரேகைகளும்

படம் 1.4-ஐ கவனியுங்கள். இதில் நெடுக்காகவும் குறுக்காவும் வரையப்பட்டுள்ள கோடுகளைப் பார்த்தீர்களா? சமூக அறிவியல் ஆய்வகத்திலுள்ள உலக உருண்டை, வரைபடங்களைப் பரிசோதித்துப் பாருங்கள். இதுபோன்ற கோடுகளைப் பார்க்க முடிந்ததல்லவா? இதுபோல உலக

உருண்டையிலும் நிலப்படங்களிலும் குறுக்காக வரையப்பட்டுள்ள கோடுகளே அட்சரேகைகள். இவை டிகிரி அளவில் வரையப்பட்டுள்ளன. உலக உருண்டையின் மையப்பகுதியில் வரையப்பட்டுள்ள அட்சரேகையே பூமத்தியரேகை. இது 0° அட்சமாகும். பூமத்தியரேகையில் இருந்து தெற்காகவும் வடக்காகவும் 90° வரை அட்சரேகைகள் வரையப்பட்டுள்ளன. 90° வடக்கு அட்சத்தை வடதுருவம் என்றும் 90° தெற்கு அட்சத்தை தென்துருவம் என்றும் கூறுகிறோம்.

பூமத்திய ரேகைக்கு இணையாக வட்ட வடிவிலான கற்பனைக்கு கோடுகள் அட்ச ரேகைகள் என அறியப்படுகின்றன.



படம் 1.4

உலக உருண்டையை உற்றுநோக்கி முக்கியமான அட்சரேகையையும் அவற்றின் டிகிரி அளவுகளையும் கண்டுபிடியுங்கள்.

அட்சரேகைகளுக்கு எதிராக வட துருவத்தையும் தென்துருவத்தையும் இணைத்து வரையப்பட்டுள்ள கோடுகளைப் பார்த்தீர்களா? இவையே தீர்க்க ரேகைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. இவையும் டிகிரி அளவிலேயே வரையப்பட்டுள்ளன.

பூமத்திய ரேகைக்கு இணையாக வட்ட வடிவில் உள்ள கற்பனை ரேகைகளே அட்ச ரேகைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

உலக உருண்டையை உற்றுப்பார்த்து முக்கிய தீர்க்க ரேகைகளான 0° தீர்க்கரேகை 180° தீர்க்க ரேகை இவற்றைக் கண்டுபிடி.

நிலப்படம், உலக உருண்டை என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி ஒரு பகுதியின் அமைவிடத்தை நிர்ணயிப்பது அட்சரேகை, தீர்க்க ரேகைகளின் அடிப்படையில் தான்.

உலக வரைபடம், உலக உருண்டை இவற்றை உற்றுநோக்கி இந்தியாவின் அமைவிடம் எந்தெந்த அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகைகளுக்கு இடையில் உள்ளது எனக் கண்டுபிடியுங்கள்.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறங்களும் அடையாளங்களும்

பூமியின் மேல்பரப்பில் அமைந்துள்ள பலவிதச் சிறப்புகளான மலைத்தொடர்கள், பீடபூமிகள், சமவெளிகள், நீர்நிலைகள், போக்குவரத்து முறைகள், குடியிருப்புகள், விளைநிலங்கள் முதலியன நிலப்படங்களில் உலகநாடுகளில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறங்களும், அடையாளங் களும் பயன்படுத்தி வரையப்படுகின்றன.

சமூக அறிவியல் ஆய்வகத்திலுள்ள வரைபடங்களை உற்றுப்பார்த்து அவற்றில் கொடுக்கப் பட்டுள்ள நிறங்களையும் அடையாளங்களையும் புரிந்து கொள்வீர்கள் அல்லவா?

குறியீடு

நிலப்பட வாசிப்புக்கான ஒரு வழியே குறியீடு. நிலப்படத்தின் நிறங்களும் அடையாளங்களும் எவற்றைக் குறிக்கின்றன என்று விளக்குபவையே குறியீடுகள். இந்தக் குறியீடுகள் உபயோகித்துதான் நிலப்படங்களின் சிறப்புத் தன்மைகளைப் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

சமூக அறிவியல் ஆய்வகத்திலுள்ள நிலப்படங்களை உற்றுநோக்கிக் குறியீடுகளின் சிறப்புகளைப் புரிந்து கொள்வீர்களல்லவா?

மேலே குறிப்பிட்ட காரணிகளை உட்படுத்தி வரையப்படும் வரைபடங்களே சரியானதும் ஒழுங்கானதுமான நிலப்படங்கள்.

நிலப்படங்களின் பயன், அவற்றின் வரலாறு, தேவையான காரணிகள் ஆகியவற்றைப் பற்றி இந்த அலகில் கலந்துரையாடினோம் அல்லவா? அன்றாட வாழ்க்கையில் கிடைக்கும் பலவிதமான சூழ்நிலைகளில் இந்த அறிவுகளை நீங்கள் பயன்படுத்துவீர்கள் அல்லவா?

தொகுப்பு

- நவீன உலகில் நிலப்படங்களுக்கு முக்கிய இடம் உண்டு.
- ஏராளமான துறைகளில் பலவிதமான நிலப்படங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- நிலப்படத் தயாரிப்பு பல காலகட்டங்களாக வளர்ச்சியடைந்து இன்றைய நிலையை எட்டியுள்ளது. நிலப்படங்களின் வரலாறு மனித நாகரிகம் போன்றே மிகவும் பழமையானது.
- நிலப்படங்களுக்கு இருக்க வேண்டிய காரணிகள், தலைப்பு, தோராய அளவு, திசை, அட்ச, தீர்க்கக் கோடுகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட அடையாளங்களும் நிறங்களும், குறியீடு போன்றவை.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- நிலப்படங்களின் வரலாற்றைக் குறித்தும் வரைபடங்களின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் முடிவுக்கு வருகிறார்கள்.

- கோட்டுப்படம், திட்டப்படம், நிலப்படம் என்பவற்றைப் பிரித்தறிய முடிகிறது.
- வகுப்பில் கிடைத்த அறிவுகளின் அடிப்படையில் தனது சுற்றுப்புறத்தின் கோட்டுப்படம், திட்டப்படம் இவை தயாரிக்க முடிகிறது.
- நிலப்படங்களின் முக்கிய காரணிகளைப் பற்றிய முடிவு காண்கிறார்கள்.

மதிப்பிடலாம்

1. நிலப்படங்களைப் பயன்படுத்துபவர்கள் ஆசிரியர்களும் மாணவர்களும் மட்டுமல்ல. இந்தக் கருத்தை ஆராய்க.
2. நிலப்படங்களுக்குத் தேவையான காரணிகள் எவை என்று விளக்குக.
3. கோட்டுப்படம், திட்டப்படம் இவற்றிற்கிடையே எள்ள வேறுபாடுகள் எவை என்று கண்டுபிடித்து எழுதுக.
4. ஒரு நிலப்படத்தின் தோராய அளவு 1 சென்டிமீட்டருக்க 15 கிலோமீட்டர் ஆகும். அந்த நிலப்படத்தில் இரண்டு இடங்களுக் இடையே உள்ள இடைவெளி 10 சென்டிமீட்டர் என்று இருக்கட்டும். பூமியில் இந்த இரண்டு இடங்களுக்கு இடையே உள்ள உண்மையான தூரம் எவ்வளவு?

தொடர்ச் செயல்பாடுகள்

1. ராமுவின் வீடு அமைந்துள்ள வார்டைப் பற்றியுள்ள விளக்கக் குறிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த விபரங்களின் அடிப்படையில் அந்தப் பகுதியின் திட்டப்படம் தயார் செய்யுங்கள்.

- வார்டின் நீளம் 7 கிலோமீட்டர் அகலம் 4 கிலோமீட்டர்.
- இந்த வார்டின் வடபகுதியிலிருந்து தெற்குநோக்கி ஓர் ஆறு ஓடுகிறது.
- இந்தப்பகுதியின் மேற்கு, வடமேற்கு பாகங்களில் பரந்த விளைநிலம் உள்ளது.
- விளைநிலத்திற்கும் ஆற்றுக்கும் இடையில் உள்ள பகுதியில்தான் ராமுவின் வீடு உட்படும் குடியிருப்புகள் உள்ளன.
- ராமுவின் வீடு உட்படும் குடியிருப்புப் பகுதியில் இருந்து ஆற்றுக்கு இணையாக ஒரு தார் சாலை செல்கிறது.
- இந்த வார்டின் மேற்குத் திசையில் ஒரு கோயிலும் அதனோடு சேர்ந்து ஒரு கிணறும் காணப்படுகின்றன.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிறங்களும் அடையாளங்களும் பயன்படுத்துவீர்கள் அல்லவா?

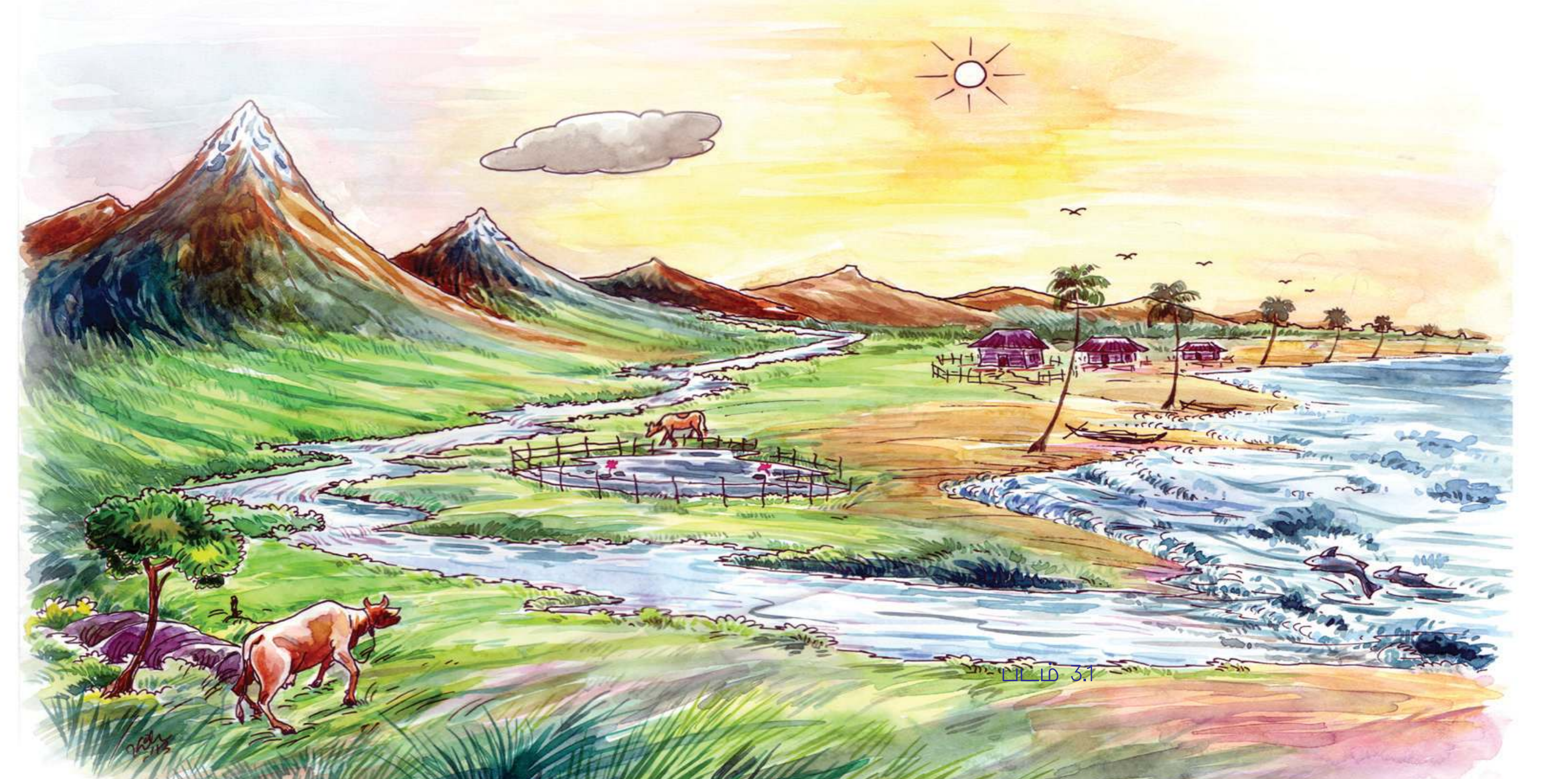
	குடியிருப்புகள்
	தார் செய்த ரோடு
	ஆறு
	கோவில்
	கிணறு
மஞ்சள் நிறம்	விளைநிலம்

2. ஒரு வரைதாளில் இந்தியாவின் படத்தை வரைந்து திசைகள் அடையாளப்படுத்தி வகுப்பறையில் காட்சிப்படுத்துங்கள்.

7 பூமியும் உயிருலகமும்

சுமார் நானூற்றைம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன் நடைபெற்ற நிகழ்ச்சி அது. சூரியனின் ஒரு பாகம் பெயர்ந்தது. அது வெடித்துச் சிதறி உண்டான துண்டுகள் பூமி உட்பட எட்டு கிரகங்களாகவும், அவற்றின் உபகிரகங்களாகவும் மாறின. இப்படி உருவான கிரகங்களில் ஒன்றுதான் பூமி. தொடர்ந்து நடைபெற்ற வெப்பச் சலனங்களால் எடை கூடிய பொருட்கள் எல்லாம் பூமியின் மையப்பகுதியிலும் எடைகுறைந்த பொருட்கள் எல்லாம் பூமியின் மேற்பரப்பிலும் ஒழுங்குபட்டன. மிகவும் எடை குறைந்த வாயுக்கள் பூமியின் பாதுகாப்பாக மாறின. லட்சக்கணக்கான வருடங்களாக இந்தச் செயல் நடைபெற்றுக் கொண்டே இருந்தது. அப்பொழுதும் கருகிய நிலையிலேயே பூமியின் மேற்பாகம் இருத்தது.

எல்லா இடங்களிலும், எப்போதும் தோன்றிய எரிமலை வெடிப்புகள் மூலம் பூமியின் உள்ளிருந்த நீராவியும், வாயுக்களும் வெளிவந்தன. இந்த நீராவி குளிர்ந்து மேகங்களும் அதைத் தொடர்ந்து பல வருடங்களாகப் பெய்த மழையும் உண்டானது. அவ்வாறு கடல்களும் உண்டாயின. மேலும் பல லட்சக்கணக்கான வருடங்களுக்குப் பின்பே பூமியில் உயிர்களின் துடிப்பு உருவம் கொண்டது. இறுதியில் நாம் இன்று காணும் வகையில் உயிர், தாவரங்களுடையவும், உயிரினங்களுடையவும் ஆயிரக்கணக்கான இனங்களாகப் பரிணமிக்கத் தொடங்கியது. கடைசியாக மனிதனும் தோன்றினான்.



படம் 3.1

நிலப்பகுதியும் தண்ணீரும் காற்றும் கடைசியில் உயிரினங்களும் இன்று நாம் காணும் வகையில் வளர்ச்சி பெற்றுள்ள அறிவியல் உலகின் முடிவுகள் பற்றி வாசித்தீர்கள் அல்லவா? பூமியில் நிலம், நீர், காற்று இவை உட்படும் மண்டலம் தான், உயிர் மண்டலம் நிலை கொள்வதற்கான ஆதாரம். இந்த நான்கு மண்டலங்களைப் பற்றியும் கூடுதலாகக் கற்க வேண்டாமா?

கரைமண்டலம் (நிலமண்டலம்)

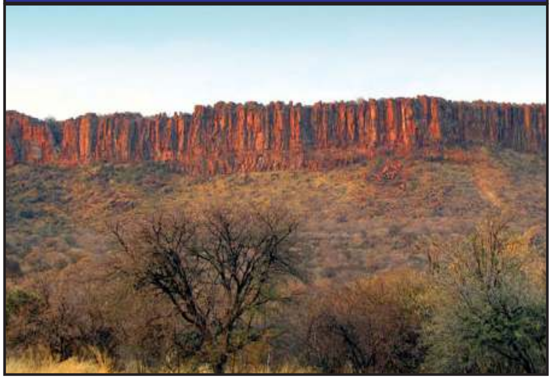
உயரம் கூடிய மலைகள், உயர்ந்து விரிந்த பீடபூமிகள், பரந்த சமவெளிகள், கடற்கரைப் பகுதிகள், பாலைவனங்கள், தீவுகள் கடலுக்கடியில் உள்ள பலவித வடிவங்கள், இதுபோன்ற எத்தனை எத்தனை தோற்றங்களாலானது பூமியின் மேற்பரப்பு? பூமியின் இந்த நிலத் தோற்றங்களும் பாறைகளாலும் மண்ணாலும் உருவான நிலப்பகுதிகளும் அடங்கியதே கரை மண்டலம். கரைப்பகுதியில் மிகவும் உயரம் கூடிய எவரெஸ்ட் சிகரமும், கடல் பகுதியில் மிகவும் ஆழம் கூடிய பசிபிக் கடலின் சலஞ்சர் ஆழ்பகுதியும் கரை மண்டலத்தின் பகுதிகளே.

கரைமண்டலத்தின் சில முக்கிய நிலத்தோற்றங்களைப் பற்றிக் காண்போம். (படம் 3.2)

மலைகள்

கடல்பரப்பிலிருந்து 900 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரம் உள்ளவையும், செங்குத்தான வடிவமும் உடைய நிலத்தோற்றங்கள்

பீடபூமிகள்



மேல்பகுதி ஏறத்தாழ பரந்ததாகவும் சுற்றுப்பகுதிகளோடு ஒப்பிடும் போது உயர்ந்தும் நிற்கக் கூடிய நிலத்தோற்றங்கள்

சமவெளிகள்

தாழ்ந்ததும் நிரப்பானதும் ஆன பரந்த சமவெளிகள்

படம் 3.2

முக்கிய நிலத்தோற்றங்கள்

நிலப்பகுதியில் காணப்படுவது போன்றே மலைகளும், சமவெளிகளம் பள்ளங்களும் எரிமலைகளும் கடலுக்கு அடியிலும் உண்டு.

படம் 3.3

படம் 3 .3 கவனியுங்கள்

கரைமண்டலம் மனிதனுக்கு எந்த அளவிற்கு உதவிக்கரமாக இருக்கிறது என்பதற்கான எடுத்துக்காட்டுகளே மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதுபோல வேற என்னென்ன வழிகளில் எல்லாம் கரைமண்டலம் மனிதனுக்கு உதவுகிறது என்று கண்டுபிடிக்கலாமா?

கரைமண்டலம் என்பது பாறைகளாலும், மண்ணாலும் உருவாக்கப்பட்டவை என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா? மனிதர்கள், தாவர உயிரினங்கள் அனைத்திற்கும் இன்றியமையாத ஆதாரமே மண்.

மண்ணைப்பற்றி அறிந்து கொள்வோம்

பலவருடங்களாக வெயிலையும் மழையையும் பனியையும் எதிர்கொள்ளும் பாறைகள் பொடிகின்றன. சிலநேரங்களில் அவற்றில் வேதிமாற்றங்களும் ஏற்படுகின்றன. அதனுடன் தாவரங்கள், உயிரினங்கள் இவற்றின் அழுகிய கழிவுப்பொருட்களும் இணைந்து உயிர்க்கூறுகளும் சேர்கின்றன. ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக இதுபோல எப்போதும் நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கும் செயல்களின் விளைவாகவே மண் உண்டாகிறது. குறிப்பிட்ட அளவில் நீர், காற்று இவற்றுடன் உயிர்க்கூறுகளும் நுண்ணுயிரிகளும் மண்ணில் காணப்படும்.

நம்முடைய விவேகமற்ற செயல்களால் மண்ணின் வளத்தை நாம் எப்பொழுதும் நஷ்டப்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறோம்.

மண்ணின் வளத்தைக் கடுமையாகப் பாதிக்கும் செயல்கள் எவை என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா?

- அதிக அளவில் வேதி உரங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளை அதிக அளவில் பயன்படுத்துதல்.
-

இயற்கையில் ஒரு இஞ்ச் பருமன் அளவில் மண் உண்டாவதற்கு ஆயிரத்திற்கு மேலான ஆண்டுகள் ஆகிறது.

உங்கள் பகுதியின் வேளாண் அலுவலரைப் பள்ளிக்கு அழையுங்கள். மண்பாதுகாப்புப் பற்றி அவருடன் நேர்முகம் நடத்தலாம். வகுப்பில் கலந்துரையாடி இதற்கான வினா நிரல் தயார் செய்யுங்கள்.

நூற்றாண்டுகளாக நடைபெறும் செயல்களால் உருவாகும் மண், இன்று மனிதனின் விவேகமற்ற தலையீடுகளால், நிரந்தரமாக அழிந்து கொண்டும் கெட்டுப்போய்க் கொண்டும் இருக்கிறது. மனிதனின் விவேகமற்ற செயல்கள் மண்ணை மட்டுமல்ல கரை மண்டலத்தையும் கடுமையாகப் பாதிக்கின்றன. சில எடுத்துக் காட்டுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மண்மறையும் வயல்கள்

ஒரு காலத்தில் கேரளத்தின் தனித்தன்மைக்குக் காரணமாயிருந்தவை நீண்டு கிடந்த வயல்களாகும். ஆனால் இன்று? நம்முடைய வயல்களையும் சதுப்புநிலப்பகுதிகளையும் மண்ணால் நிரப்பிக் கொண்டிருக்கிறார்கள். மழைத் தண்ணீரை ஏற்று பூமிக்குள் இறக்கிக் கொண்டிருக்கும் செயல் செய்யும் இடங்களைத் தான் நாம் இவ்வாறு நிரப்புவதன் மூலம் நிரந்தரமாக இழந்து கொண்டிருக்கிறோம். இன்னும் சில இடங்களில் வயல்களின் நீர் வளம் மிகுந்த களிமண் தோண்டி எடுக்கப்பட்டுச் செங்கல் சூளைகளில் சுட்டு செங்கல்களாக் கப்படுகிறது. வயல்களில் நீரை சேமித்து வைப்பதே களிமண்ணாகும். இவை இல்லாவிட்டால் வயல் இல்லை.

இன்னும் சில இடங்களில் வயல்களில் களிமண்ணைத் தோண்டி எடுத்து விட்டு அதற்கும் அடியில் உள்ள மணல் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது.

படம் 3.4

ஆறுகளில் மணல் அள்ளுதல்

கடல்போல் ஓடிக் கொண்டிருந்த நம்முடைய நதிகள் பலவற்றிலும் இன்று மழைக்காலம் முடியும் போது நீர்மட்டம் குறைந்து காணப்படுகிறது. நதிகளில் மணல் அள்ளுவதால் (Sand mining) நதிகளின் அடித்தட்டுகளில் ஆழம் அதிகரிப்பதே இதன் காரணம். இது அடுத்துள்ள பகுதிகளிலுள்ள கிணறுகளின் நீர்மட்டம் குறைவதற்கும் தண்ணீர் தட்டுப்பாடு ஏற்படுவதற்கும்

காரணமாகிறது. பல நதிகளும் ஆழம் கூடி அடித்தட்டுக்களின் பாறைகளில் சென்று சேர்ந்து விட்டது (Bedrock). இது நதிகளின் கரைகள் (Bank shelving) இடிவதற்கும் காரணமாகிறது. மணலுக்காக மனிதன் நதிக்கரைகளை இடிக்கிறான். வளம் நிறைந்த நதிக்கரைகள் இடிவது உயிருக்கும் சொத்துகளுக்கும் பெரும் அழிவுகளை உண்டாக்குகிறது.

குன்றுகளை இடித்தல்

நகரும் குன்றுகள்

பண்டைய காலத்தில் குன்றில் ஏறிச்செல்கின்ற லாரிகளை கேரள மக்கள் பார்த்திருந்தார்கள். ஆனால் இன்று லாரிகளில் ஏறிச்செல்லும் குன்றுகள் தினசரிக் காட்சியாக மாறியுள்ளது. அதிக சக்திவாய்ந்த மண் அள்ளும் இயதிரங்கள் பரவலானதுடன் நமது குன்றுகள் மிகக் குறுகிய காலத்தில் தோண்டி எடுக்கப்பட்டு லாரிகளில் ஏற்றிகொண்டு செல்லப்படுகிறது.

குன்றுகளை இடிப்பது இன்று கேரளத்தில் பரவலாக நடைபெறும் செயலாகும். மலைகள் இயற்கையின் இயல்பான தண்ணீர் உறைவிடங்களாகும். குன்றுகளை இடிப்பது தண்ணீர் தேவையை எவ்வாறு பாதிக்கும்? கலந்துரையாடுங்கள்.

சரிவு கூடுதல் உள்ள பகுதிகளில் நடைபெறும் இயற்கைக்கு மாறான செயல்பாடுகள் மண்சரிதல் வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கச் செய்கிறது.

படம் 3.5

குன்றுகளை இடித்தலும் இயற்கைக்குமாறான கட்டிட வேலைகளும்

வேறு என்னென்ன செயல்பாடுகள் மண்ணின் அழிவுக்குக் காரணமாகின்றன?

- காடுகளை அழித்தல்
- இயற்கைக்கு முரணான விவசாய முறைகள்
-

நீங்கள் வாழும் பகுதியிலோ அல்லது பள்ளிச் சுற்றுப்புறத்திலோ இதுபோன்ற செயல்பாடுகள் நடக்கின்றனவா? உண்டெனில் உங்கள் ஆசிரியரோடு அந்த இடத்தைப் பார்வையிடுங்கள். அப்போது கிடைக்கும் விபரங்களை உட்படுத்தி ஒரு அறிக்கை தயார் செய்யுங்கள்.

மாற்றுவழிகள் கண்டுபிடிக்கலாம்

இயற்கைச் செல்வங்களை நாம் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் அவற்றை அளவுக்கதிமாகச் சுரண்டுவது இயற்கையின் சமநிலையில் கேடு உருவாக்கும்.

இயற்கைச் செல்வங்களின் சரண்டல்களால் இயற்கைக்கு ஏற்படும் நாச விளைவுகளைக் குறைப்பதற்கான மாற்றுக்களைக் கண்டுபிடிப்பது தேவையாகிறது.

வயல்களின் மேல்மண்ணைப் பயன்டுத்தி செங்கல் தயாரிப்பதற்கப் பதிலாக, உபயோகமற்ற பிளாஸ்டிக், மண்பாண்டத் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் கழிவுப்பொருட்கள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி, கட்டடங்கள் கட்டத் தேவைக்காக கற்கள் தயாரிக்கும் தொழில்நுட்பம் இப்போதுள்ளது. இது சுற்றுப்புற மாசடைதலைக் குறைப்பதற்கும் உதவுமல்லவா? நாம் ஏன் இத்தகைய மாதிரிகளைப் பின்பற்றக் கூடாது?

ஆறுகளில் உள்ள மணலுக்குப் பதிலாக பாறைப்பொடியை வேலைகளுக்குப் பயன்படுத்தும் முறையைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். கடினத்திற்கும், உழைப்பிற்கும் மணலை விட பாறைப்பொடி சிறிதும் குறைந்ததல்ல என்பது அனுபவ உண்மை.

கட்டிட வேலைக்குக் கற்களுக்குப் பதிலாகவைக்கக் கூடிய வேறு ஏதாவது கண்டுபிடிக்க வேண்டியதுண்டல்லவா?

கரை மண்டலத்தைத் தீவிரமாகச் சுரண்டுவது பூமியில் உயிர்களின் வாழ்வாதாரத்தையே பாதிப்பதாகும்.

நீர் மண்டலம்

பூமியின் மேற்பரப்பில் மூன்றில் இரண்டு பங்கும் தண்ணீர்தான் என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா? கடல்கள், நதிகள், ஏரிகள், அருவிகள் இவைகள் மட்டுமன்றி பூமிக்கு உள்ளும் தண்ணீர் திரவ வடிவில் நிலை கொண்டுள்ளது. துருவப் பிரதேசங்களிலும் மிகவும் உயரம் கூடிய மலைச் சிகரங்களிலும் தண்ணீர் உறைந்து திட வடிவில் நிலை கொண்டுள்ள அதே வேளையில் வாயுமண்டலத்தில் இது நீராவியாகவும், நீர்த்துளிகளாகவும் இடம் கொள்கிறது. மேற்கூறப்பட்ட மூன்று நிலைகளிலும் பூமியிலுள்ள நீரே நீர் மண்டலம்.

விலைமதிப்பற்ற சுத்தநீர்

உயிரினங்களின் வாழ்விற்கு சுத்தநீர் (Fresh water) இன்றியமையாததாகும். பூமியில் மூன்றில் இரண்டு பங்கும் தண்ணீர் தான் எனினும் அதில் மூன்று சதவீதம் மட்டுமே சுத்தநீர். நதிகள், ஏரிகள், காயல்கள், கிணறுகள் போன்றவற்றில் இருந்து கிடைக்கும் சுத்தநீரில் மனிதன் பயன்படுத்துவதற்கு ஏற்ற வகையில் உள்ள சுத்த நீரின் அளவு வெறும் ஒரு சதவீதத்திற்கும் குறைவாகும். மீதமுள்ள சுத்தநீர் முழுவதும் மலைகளிலும், துருவப்பகுதிகளிலும் உறைந்து கிடக் கின்றது. (படம் 3.6) பூமிக்கடியிலுள்ள நீரை மனிதன் பயன்படுத்துவதில் வரை முறைகள் உண்டு.

படம் 3.6

தண்ணீர்த் தட்டுப்பாடு

இயற்கையின் மீது மனிதனின் விவேகமற்ற தலையீடுகள் தண்ணீர்த் தட்டுப்பாட்டிற்குக் காரணம் என்பதைப் புரிந்துகொண்டீர்கள் அல்லவா? இயல்பாகவே கிடைத்தற்கரிய ஒன்று சுத்த நீர். மனிதனின் இயற்கைக்கு மாறான தலையீடுகளால் சுத்தநீர் என்பது ஒரு எட்டாக் கனியாக மாறிவருகிறது.

உங்கள் பகுதியில் சுத்தநீர் ஆதாரங்கள் மாசடையச் செய்யப்படுகிறதா? இவை எவ்வாறு மாசடைகின்றன என்று தெரியவேண்டாமா? இதற்காக ஓர் ஆய்வு நடத்தலாம். செயல்திட்டத்தில் உட்படுத்த வேண்டியவை.

ஓடிச் செல்லும் மழைநீர்

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைத்தொடரில் பெய்யும் மழைநீரின் பெரும் பங்கும் இரண்டு நாட்களுக்குள் கடலுக்குச் சென்று சேருகிறது என்று கணக்கிடப் பட்டுள்ளது.

- நம் பகுதியிலுள்ள முக்கியமான சுத்தநீர் ஆதாரங்கள்
- மாசடைதல் உறைவிடங்கள்
- மாசடைதல் மனிதரிடத்திலும் பிற உயிர்களிலும் ஏற்படுத்தும் பிரச்சினைகள்
- தடுக்கும் வழிமுறைகள்

சுத்தநீர் ஆதாரங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டியது நாம் உட்பட எல்லா உயிரினங்களின் வாழ்க்கைக்கும் இன்றியமையாததாகும்.

நீர் ஆதாரங்களைப் பாதுகாக்க வேண்டியதன் தேவையைப் பற்றி பொதுமக்களிடம் விழிப் புணர்வு ஏற்படுத்துவோம். அதற்காக ஆசிரிய ருடைய தலைமையில் ஒரு நீர்ப்பாதுகாப்பு ஊர் வலம் நடத்தலாம்.

படம் 3.7 தட்டுகளாக உள்ள வேளாண்மை

நமக்கும் ஒரு நிலநீர் மேலாண்மை வேண்டும்

- மலைச்சரிவுகளைத் தட்டுகளாக்கி விவசாயம் செய்யுங்கள்.
- பாறைகள் நிறைந்த, ஆழமில்லாத மண் நிறைந்த மலைப்பகுதிகளில் தென்னை, கமுகு போன்ற சல்லி வேர்கள் உள்ள மரங்களுக்குப் பதிலாக நிரந்தரமான மரங்கள் நட்டு வளர்க்கலாம்.

மண்ணின் தாகத்தை மாற்றுவோம்

நம்மில் பலரும் வீட்டு முற்றத்தை கான்கிரீட் செய்கிறோம். சிலர் தரை ஓடு பதிக்கிறார்கள். பூமிக்குள் தண்ணீர் இறங்கு வதை நிரந்தரமாகத் தடைசெய்வதே இது. அதற்குப் பதில் கருங்கல் சில்லுகள் பதியுங்கள். அவற்றிற்கிடையே புற்களை நட்டு வளருங்கள். காட்சிக்கும் நன்றாக இருக்கும். தண்ணீர் பூமிக்குள் இறங்குவதற்கு தடையும் இருக்காது

- மலைச்சரிவுகளிலுள்ள வாய்க்கால்களின் குறுக்கே கான்கிரீட் சிற்றணைகளுக்குப் பதில் ஆங்காங்கே கிடைக்கும் கற்கள், தடி முதலியவற்றைக் கொண்டு சிற்றணைகள் அமைக்கலாம்.
- மண் பாதுகாப்புச் சுவர்கள் அமைக்கலாம்.
- சரிவு கூடுதல் உள்ள பகுதிகளில் கட்டட வேலைகளையும், மரச்சீனி, சேம்பு, சேனை போன்று மண்ணைப் பலமற்றதாக்கும் வகையிலான விளைச்சல்களை விவசாயம் செய்வதையும் தவிர்க்க வேண்டும்.
- தரிசு நிலங்களில் மரங்கள் நட்டு வளர்க்க வேண்டும்.
- வீடுகள் மற்றும் தொழிற்சாலைக் கழிவுகளைத் தண்ணீர் ஆதாரங்களுக்குள் கலக்க விடாதிருங்கள்.
- வயல்கள், குளங்கள், ஏரிகள், நதிக்கரைகள் இவற்றை மண்ணிட்டு நிரப்பாமல் பாதுகாத்திடுங்கள்.

நம்முடைய நாட்டில் மேல் கூறப்பட்ட செயல்பாடுகளை இன்று நடைமுறைப்படுத்த முடியுமா என்று நீங்கள் சிந்திக்கலாம். மஹாராஷ்டிரா மாநிலத்தில் மழை குறைந்த ஒரு கிராமமான ராலேகான் சித்தியில் மனிதர்களின் செயல்பாடு அந்தக் கிராமத்தை வாழத்தகுந்ததாக மாற்றிய அனுபவப்பாடம் நமக்கு முன்னால் உள்ளது.

ராலேகான் சித்தியின் வெற்றிக்கதை

மகாராஷ்டிராவில், அகம்மது நகர் மாவட்டத்தில் உள்ளது ராலேகான் சித்தி என்ற ஒரு சிறிய கிராமம். வருடத்திற்கு சராசரி 50 செ.மீக்கும் குறைவான மழை. அதுவும் கூட எப்போதும் கிடைப்பதில்லை. மேற்பரப்பில் இருந்து 20 மீட்டருக்கும் அதிக ஆழத்தில் உள்ள ஆழ்நிலை நீர்மட்டம்; கோடை தொடங்கும் போதே வற்றிப் போகும் கிணறுகள்; கடும் தண்ணீர் பஞ்சம். உயர்ந்த அளவிலான மண்ணரித்தல், தாவர இனங்கள் இல்லாமை, மழையை மட்டுமே நம்பி இருப்பதால் உறுதி இல்லாத விவசாய விளைவுகள், வேலையில்லாமை, பட்டினி இவைதான் 1975-க்கு முன்பிருந்த ராலேகான் சித்தியின் வரலாறு.

1975-ல் இல் இராணுவ சேவையில் இருந்து ஓய்வு பெற்று ஊர் திரும்பிய பாபுராவ் ஹசாரே கிராமப்புற இளைஞர்களை ஒன்றிணைத்து, நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்காகப் பாடுபட முன் வந்தார். வேளாண்மைத் தொழிலைப் பாதுகாப்பதற்காக அரசு நடைமுறைப்படுத்திய பல திட்டங்களைக் குறித்தும் மக்களுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தினார். அத்துடன் விவசாயத்தை மேன்மைப்படுத்துவதற்குத் தேவையான வழிமுறைகளைச் செயல் படுத்தவும் அதைப்பற்றிக் குழுவாகக் கலந்துரையாடவும் முயற்சி செய்தார்.

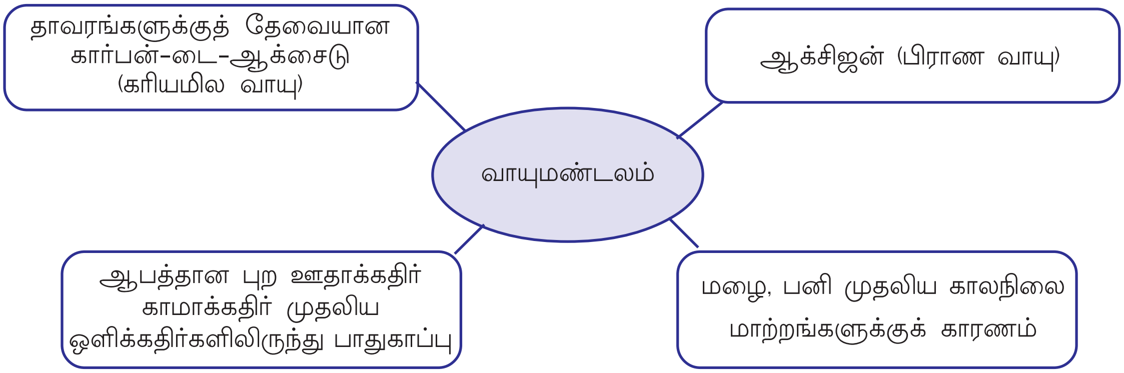
நிறைய தண்ணீர் தேவைப்படும் கரும்புக்குப் பதில் வெங்காயம்போன்ற பொருட்களை பயிர்செய்யத் தீர்மானித்தார். தனியார் கிணறுகளை அமைப்பதை எதிர்த்து, அதற்குப் பதில் பொதுக்கிணறுகள் அமைக்க முக்கியத்துவம் அளித்தார். இன்றைக்கு அவர்களுக்கு ஏழு பொதுக்கிணறுகள் உள்ளன. அவற்றில் தாராளமாகத் தண்ணீரும் உண்டு. கிராமத்தின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் தண்ணீர் கொண்டு செல்வதற்கான சிறிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங் களும் உண்டு.

மண்பாதுகாப்பு அவர்கள் வாழ்க்கையின் ஒரு பாகமாகவே மாறியிருக்கிறது. கிராமம் முழுவதும் மக்கள் மரங்களை நட்டு வளர்த்துள்ளனர்.

இன்றைக்கு அங்கே ஓர் இடைநிலைக் கல்லூரி, பள்ளிக் கூடங்கள் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், வேறு வாழ்க்கை வசதிகள் எல்லாம் உள்ளன.

வாயு மண்டலம்

பூமியை ஒரு போர்வை போல மூடிப்பாதுகாக்கும் வாயுப்படலமே காற்று மண்டலம்; அதாவது வாயு மண்டலம். நைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன் முதலிய வாயுக்கள் மட்டுமன்றி தூசுப்படலமும் நீராவியும் வாயு மண்டலத்தில் உண்டு. வாயுவின் இயற்கைத் தன்மையில் மாற்றம் ஏற்படுத்தும் வகையில் அதில் கலக்கும் எதுவும் வாயுமாசடைதலே. பூமியின் ஈர்ப்பு விசையே வாயு மண்டலத்தைப் பூமியுடன் இணைத்து நிறுத்துகிறது. பூமியில் உயிர் நிலைநிற்பதற்குக் காற்று இன்றியமையாததாகும். வாயு மண்டலம் நமக்கு எந்த வகையிலெல்லாம் பயன்படுகிறது என்பதை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை உற்றுக் கவனித்துப் புரிந்து கொள்ளுங்கள்.



பூமியில் வாயுமண்டலத்தின் முக்கியத்துவம் பற்றி அறிந்து கொண்டீர்களல்லவா? மனிதனின் எந்தெந்தச் செயல்பாடுகள் வாயுமண்டல மாசடைதலுக்குக் காரணமாகின்றன?

- குளிர்பதனப் பெட்டிகளில் (refrigerators) பயன்படுத்தும் வாயுக்கள் வாயுமண்டலத்தில் சேருகிறது.
-

தொழிற்சாலைகள், ஆலைகள், வாகனப்புகை இவற்றிலிருந்து பெருமளவில் ஏராளமாகத் தீங்கு விளைவிக்கும் வேதிப்பொருள்களும், வாயுக்களும் வாயுமண்டலத்தில் கலக்கிறது. வாயுவின் இயற்கை அமைப்பை மாற்றும் இதுபோன்ற செயல்பாடுகள் மனிதனின் வாழ்வாதாரத்தையே பாதிக்கும்.

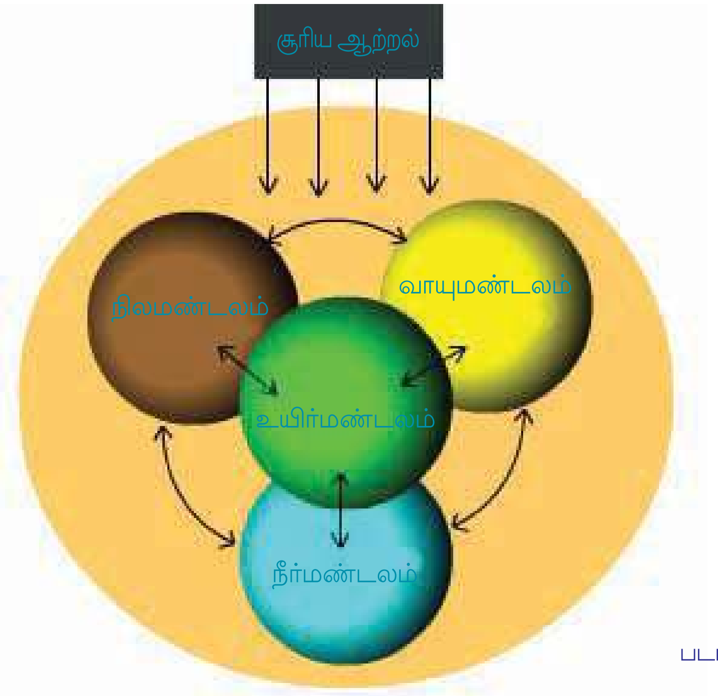
ஆக்சிஜன் கடைகள்!

ஜப்பானின் நகரங்களில் சில வருடங்களாக நடைமுறையில் உள்ள இயக்கமே இது. இந்த கடைக்குள் நுழையும் எந்த நபரும் சுத்தமான காற்றை சுவாசிக்கலாம். டெல்லி நகரில் வாயுமண்டலத்தில் சுத்தக்காற்றை நிரப்பும் புதியவகை கருவிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. நகராட்சியினர் இதுபோன்ற நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டி வந்தது எதனால்?

வாயுமண்டல மாசடைதல் குறைப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளைப் பற்றித் தகவல் சேகரிப்பு நடத்துங்கள். சேகரித்த தகவல்களை உட்படுத்தி வகுப்பில் ஒரு கருத்தரங்கம் நடத்துங்கள்.

உயிர் மண்டலம்

பூமியின் எல்லா உயிரினங்களும் உட்படும் மண்டலமே உயிர்மண்டலம். கரை மண்டலம், நீர் மண்டலம், வாயு மண்டலம் என்னும் மூன்று மண்டலங்களின் தொடர்பான செயல்பாடுகளின் பலனால்தான் உயிர் மண்டலம் நிலைநிற்கிறது. படம் 3.9 கவனியுங்கள்.



படம் 3.9

மனிதன், தாவரம் மற்றும் உயிரினங்களின் நிலைநிற்றல் கரை, நீர், வாயு மண்டலங்கள் உள்ளதால்தான். கரை மண்டலம், வாயு மண்டலம் இவற்றில் ஏற்படும் சிறிய மாற்றங்கள் கூட மனித வாழ்க்கையில் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை உண்டாக்கும் என்பதை நீங்கள் புரிந்து கொண்டீர்கள் அல்லவா? இதில் கார்பன்-டை-ஆக்சைடு வாயு மண்டலத்தில் இருந்து கிடைக்கிறது. அதுபோல தண்ணீர் நீர் மண்டலத்தில் இருந்தும், தாதுப்பொருள்கள் கரை மண்டலத்திலிருந்தும் கிடைக்கின்றன. இதில் ஏதாவது ஒரு காரணி கிடைக்காமல் போனால் பூமியில் தாவரங்கள் தோன்றி இருக்குமா? தாவரங்கள் இல்லாத பூமியைப் பற்றி கொஞ்சம் சிந்தித்துப் பாருங்கள்.

கரை, நீர், வாயு, உயிர் மண்டலங்களுக்கு மனிதனின் விவேகமற்ற செயல்பாடுகள் பெரும் தீங்கு விளைவிக்கின்றன. இது ஏராளமான இயற்கைப் பேரழிவுகளுக்குக் காரணமாகின்றது.

இயற்கைப் பேரழிவுகள் (Natural Disasters)

இயற்கையில் இயல்பாகவே உண்டாவதும், மனிதனின் உயிருக்கும், உடைமைக்கும் பெரும் நாச நஷ்டங்களை உண்டாக்குவதுமான செயல்பாடுகள்தான் இயற்கைப் பேரழிவுகள்.

இயற்கைப் பேரழிவுகள் வந்த பிறகு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும், மறுசீரமைப்புச் செயல்பாடுகளும் செய்வதைவிட முக்கியமானது, இதுபோல இயற்கைப் பேரழிவுகள் வராமல் காத்துக் கொள்வதேயாகும்.

நமது நாட்டில் சாதாரணமாக ஏற்படும் சில இயற்கைப் பேரழிவுகளைப் பற்றியும் அதுபோன்ற சூழ்நிலைகளில் நாம் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளைப் பற்றியும் புரிந்து கொள்ளலாமா?

மண்சரிவு (Landslide)

செங்குத்துச் சரிவுள்ள பகுதிகளில் பாறையும் மண்ணும் சகதியும் வேகமாகக் கீழ்நோக்கிப் பாயும் செயலே மண்சரிவு (படம் 3.10).

படம் 3. 10 மண் சரிவு

அடி சறுக்கினால் மண்ணும்

திருவனந்தபுரம் மாவட்டத்தில் அம்பூரி (2001) இடுக்கி மாவட்டத்தில் வெண்ணியானி (2001), சீயப்பாறை (2013), கோழிக்கோடு மாவட்டத் தில் புல்லூராம்பாறை (2012) இதுபோல மண்சரிவுகள் மேற்குத்தொடர்ச்சி மலையில் தொடர்ந்து ஏற்படுகின்றன. இயற்கையின் மீது மனிதனின் இயல்புக்கு எதிரான செயல்பாடு களே இதுபோன்ற மண் சரிவுகளுக்குக் காரணம்.

மண்சரிவு ஏற்பட்டால்...

- மிகவும் சீக்கிரமாகப் பாதுகாப்பான இடத்திற்குச் செல்ல வேண்டும்.
- குழந்தைகள், முதியோர், உடல்நலக்குறைவால் பாதிக்கப்பட்டோர் போன்றவர்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்க வேண்டும்.
- காயமுற்றோருக்கு முதலுதவி செய்ய வேண்டும்.
- மீண்டும் மண்சரிவு ஏற்பட வாய்ப்பு இருப்பதால் முன்னெச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும்.
- காவல்துறை, ஆம்புலன்ஸ் போன்றவற்றுடன் தொடர்புகொள்ள வேண்டும்.
- மின்விபத்துகள் ஏற்படாமல் இருக்கத் தேவையான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டும்.

வெள்ளப் பெருக்கு

மழைக்காலங்களில் நதிகளின் கொள்ளளவுக்கு அதிகமான தண்ணீர் பாய்ந்து வரும்போது அவை கரையை நிறைத்து ஓடுகிறது. இதுவே வெள்ளப்பெருக்கு.

வெள்ளப்பெருக்கை எதிர்கொள்வோம்

- ஆற்றின் கரைகளில் வீடுகள் கட்டக்கூடாது.
- மழைக்காலங்களில் ஆற்றில் இறங்கக் கூடாது.
- வயல்கள் மழைநீர் பூமியில் இறங்குவதற்கான இடங்களாகும். அவற்றை மண் இட்டு மூடக்கூடாது.
- கரைகளில் வசிப்போர் மழைகக்காலங்களில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். விலைமதிப் புள்ள பொருட்களை உயர்ந்த இடங்களுக்கு மாற்ற வேண்டும்.
- வெள்ளம் கூடத் தொடங்கினால் மின் தொடர்புகளைத் துண்டிக்க வேண்டும்.

இயற்கைப் பேரழிவுகளின் நிவாரணத்திற்காகவும் எளிமைப்படுத்துவதற்காகவும் செயல்படும் அரசுத்துறைகளும் அமைப்புகளும்

- கேரள ரெவின்யூ - அழிவு நிவாரண வகுப்பு
- மாநில அழிவு நிவாரண அதாரிட்டி
- பேரழிவு வாய்ப்பை அறியும் அமைப்பு
- நில, பேரழிவு மேலாண்மை நிறுவனம்

நில மண்டலம், நீர் மண்டலம், வாயு மண்டலம் இவற்றில் ஏதாவதொரு மண்டலத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் பிற மண்டலங்களையும் பாதிக்கும். ஒவ்வொரு மண்டலத்திலும் மனிதன் கவனமாக ஈடுபட வேண்டும். இல்லாவிட்டால் இயற்கை, நாம் உட்பட உயிரினங்களுக்காக ஒதுக்கித் தந்த இந்த அழகான உலகம் நாம் வசிக்க முடியாத ஓர் இடமாக மாறிப் போகும் என்ற புரிந்து கொள்ளல் நம் ஒவ்வொருவருக்கும் உண்டாக வேண்டும்.

தொகுப்பு

- பூமியின் மேற்பரப்பில் திடநிலையிலுள்ள பாகமே நிலமண்டலம்.
- பூமியைப் பொதிந்து நிலைகொள்ளும் வாயுப்படலமே வாயு மண்டலம்.
- கடலிலும் கரையிலும் காற்றிலும் எல்லாவற்றிலும் அடங்கியுள்ள நீர் சேர்ந்ததே நீர் மண்டலம்.
- நிலமண்டலம், நீர் மண்டலம், வாயு மண்டலம் இந்த மூன்று மண்டலங்களையும் சார்ந்ததே உயிர்மண்டலம்.
- மனிதன் நடத்தும் இயற்கைக்கு விரோதமான செயல்களும் ஈடுபாடுகளும் பூமியின் பல மண்டலங்களைப் பாதிக்கும்.

- மனிதன் உட்பட உள்ள உயிரினங்களின் பாதுகாப்பான நிலைபேற்றிற்கு இயற்கை வளங்களை அறிவியல் ரீதியில் பயன்படுத்த வேண்டியது இன்றியமையாததாகும்.
- இயற்கைப் பேரழிவுகளை எதிர்கொள்ளத் தேவையான பலவித வழிகள் இப்போது உண்டு.

முக்கிய கற்றல் அடைவுகளில் உட்பட்டவை

- நில மண்டலம், நீர் மண்டலம், வாயு மண்டலம் என்ற மூன்று மண்டலங்களைச் சார்ந்திருப்பதே உயிர் மண்டலத்தின் நிலை நிற்றல் எனப் புரிந்து கொள்கிறார்கள்.
- உயிர் மண்டலத்தின் இருப்பும் பரப்பும் தெரிந்து கொள்கிறார்கள்.
- இயற்கையின் சமநிலைதான் மனிதனின் நிலைபேற்றிற்கு ஆதாரம் என்று புரிந்து கொள்கிறார்கள்.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கான மனப்பான்மை ஏற்படுகிறது.
- இயற்கைப் பேரழிவு பாதுகாப்பு வழிகளைப் பற்றி முடிவுக்கு வருகிறார்கள்.

மதிப்பிடலாம்

1. மனிதனின் இயற்கைக்கு விரோதமான செயல்பாடுகள் நிலமண்டலத்தைத் தீவிரமாகப் பாதிக்கின்றன. எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் விளக்குக.
2. உயிர் மண்டலத்தின் ஆரோக்கியமான நிலைபேற்றுக்கு நில மண்டலத்தின் அறிவியல் ரீதியான செயல்பாடுகள் இன்றியமையாதவையாகும். இதை நிரூபிக்கத் தேவையான மூன்று செயல்பாடுகளைக் கண்டுபிடித்து எழுதுங்கள்.
3. உங்கள் பகுதியிலுள்ள சுத்தநீர் ஆதாரங்கள் எவ்வாறெல்லாம் மாசடைகின்றன?
4. நீர் மண்டலம் மூன்று நிலைகளில் உள்ளது. எங்கே, எந்த வடிவில் என்று கண்டுபிடியுங்கள்.
5. வாயு மாசடைதலைத் தடுக்க உங்களால் என்னவெல்லாம் செய்ய முடியும்?