

Chapter

நிலக்கோளம் - I புவி அகச்செயல்பாடுகள்

பகுதி - 1 புத்தக வினாக்கள்

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

Question 1.

புவியின் திடமான தன்மை கொண்ட மேல்புற அடுக்கை
என்று அழைக்கின்றோம்.

- அ) கருவம்
- ஆ) கவசம்
- இ) புவி மேலோடு
- ஈ) உட்கரு

விடை:

இ) புவி மேலோடு

Question 2.

புவியினுள் உருகிய இரும்பைக் கொண்ட அடுக்கை
என்று அழைக்கின்றோம்.

- அ) கருவம்
- ஆ) வெளிக்கரு
- இ) கவசம்
- ஈ) மேலோடு

விடை:

ஆ) வெளிக்கரு

Question 3.

பாறைக்குழம்பு காணப்படும் அடுக்கு

- அ) புவிமேலோடு
- ஆ) கவசம்
- இ) கருவம்

ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விடை:

ஆ) கவசம்

Question 4.

புவித்தட்டுகளின் நகர்வு ஆற்றலை வெளிப்படுத்துகிறது.

அ) நீர் ஆற்றல்

ஆ) வெப்ப ஆற்றல்

இ) அலையாற்றல்

ஈ) ஓத ஆற்றல்

விடை:

ஆ) வெப்ப ஆற்றல்

Question 5.

ஆதியில் கோண்டுவானா நிலப்பகுதி நோக்கி நகர்ந்தது.

அ) வடக்கு

ஆ) தெற்கு

இ) கிழக்கு

ஈ) மேற்கு

விடை:

அ) வடக்கு

Question 6.

பல மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன், இந்தியா கண்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது.

அ) கோண்டுவானா

ஆ) லொரேசியா

இ) பாந்தலாசா

ஈ) பாஞ்சியா

விடை:

அ) கோண்டுவானா

Question 7.

புவித்தட்டுகள் நகர்வதால் ஏற்படும் அழுத்தம் மற்றும் இறுக்கத்தின் காரணமாக ஏற்படும் விரிசல் எனப்படும்.

அ) மடிப்பு

ஆ) பிளவு

இ) மலை

ஈ) புவி அதிர்வு

விடை:

ஆ) பிளவு

Question 8.

எரிமலை மேல்பகுதியில் கிண்ண அழைக்கின்றோம் என்று

அ) எரிமலை வாய்

ஆ) துவாரம்

இ) பாறைக்குழம்புத் தேக்கம்

ஈ) எரிமலைக் கூம்பு

விடை:

அ) எரிமலை வாய்

Question 9.

புவி அதிர்வு உருவாகும் புள்ளி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

அ) மேல்மையம்

ஆ) கீழ்மையம்

இ) புவி அதிர்வு அலைகள்

ஈ) புவி அதிர்வின் தீவிரம்

விடை:

ஆ) கீழ்மையம்

II. பொருத்துக.

விடைகள்				
1	உட்புறச்செயல்கள்	அ	நில அதிர்வு அளவைப்படம்	இ
2	கவசம்	ஆ	புவித்தட்டு அமிழ்தல்	உ
3	இணையும் எல்லை	இ	எரிமலை வெடிப்பு	ஓ
4	புவி அதிர்ச்சி	ஈ	பசிபிக் பெருங்கடல்	அ
5	கூட்டு எரிமலை	உ	சிமா	ஈ

III. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களை ஆராய்ந்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.

- i. ஃபியூஜி மலை ஒரு உறங்கும் எரிமலையாகும்
- ii. கிளிமஞ்சாரோ மலை ஒரு உறங்கும் எரிமலையாகும்.
- iii. தான்சானியா ஒரு உறங்கும் எரிமலையாகும்

- அ) (i) உண்மையானது
- ஆ) (ii) உண்மையானது
- இ) (iii) உண்மையானது
- ஈ) (i), (ii) மற்றும் (iii) உண்மையானது

விடை:

- அ) (i) உண்மையானது

Question 2.

- கூற்று : பாறைக்குழம்பு துவாரம் வழியாக வெளியேறும்.
காரணம் : புவியின் உட்பகுதி அழுத்தப்பட்ட பாறைக் குழம்பினைக் கொண்டிருக்கும்.
- அ) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி.
 - ஆ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு.
 - இ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி.
 - ஈ) கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.

விடை:

அ) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி

Question 3.

கூற்று I : புவித்தட்டுகள் ஒன்றோடொன்று மோதுவதால் மலைத் தொடர்கள் தோற்றுவிக்கப் படுகின்றன.

கூற்று II : கவசத்தின் வெப்பத்தின் காரணமாக புவித்தட்டுகள் நகருகின்றன.

அ) கூற்று I தவறு II சரி.

ஆ) கூற்று I மற்றும் II தவறு.

இ) கூற்று I சரி II தவறு.

ஈ) கூற்று I மற்றும் II சரி.

விடை:

ஈ) கூற்று I மற்றும் II சரி

IV. சுருக்கமான விடையளி

Question 1.

புவியின் நான்கு கோளங்களைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

விடை:

புவியின் நான்கு கோளங்கள் :

- புவியில் பாதையாலான திடமான மேற்பரப்பு பாதைக் கோளம் ஆகும்.
- புவியில் நீரினால் சூழப்பட்ட பெருங்கடல்கள், ஆறுகள், ஏரிகள் மற்றும் நீராவி சூழ்ந்த நீர்ப்பகுதி நீர்க்கோளம் ஆகும்.
- புவியைச் சூழ்ந்த காற்றால் ஆன அடுக்கு வாயுக்கோளம் ஆகும்.
- உயிரினங்கள் வாழும் அடுக்கு உயிர்க்கோளம் ஆகும்.

Question 2.

புவியின் உள் அடுக்குகள் யாவை?

விடை:

புவியின் உள் அடுக்குகள் :

- மேலோடு
- கவசம்
- கருவம்

Question 3.

புவித்தட்டுகள் – வரையறு

விடை:

புவித்தட்டுகள்

- பாறைக்கோளத்தின் புவித்தட்டுகள் முதன்மை புவித்தட்டுகள் மற்றும் சிறிய புவித்தட்டுகள் என்றும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
- கவசத்தில் காணப்படும் வெப்ப சக்தி புவித்தட்டுகள் நகர்வதற்கு காரணம். புவித்தட்டுகள் மோதுவதால் மலைத்தொடர்கள் மற்றும் ஒழங்கற்ற நிலத்தோற்றங்கள் உருவாகின்றன.

Question 4.

ஆழிப்பேரலைகள் (Tsunami) என்றால் என்ன?

விடை:

- கடலடியில் தோன்றும் புவி அதிர்ச்சி, எரிமலைச் செயல்பாடு, கடலோர நிலச் சரிவுகள் காரணமாக கடலில் பெரிய அலைகள் உருவாகின்றன. இப்பேரலைகள் ஆழிப்பேரலைகள் அல்லது கடற்கோள் எனப்படுகின்றன. (சுனாமி என்பது இவ்வலைகளைக் குறிக்கும் ஜப்பானிய சொல்)

- ஆழிப்பேரலைகளின் சராசரி வேகம் மணிக்கு 500 கி.மீ. நீளம் 600 கி.மீ., உயரம் 15 மீட்டர்.

Question 5.

எரிமலை என்றால் என்ன? அவற்றின் கூறுகள் யாவை?

விடை:

எரிமலை :

- புவியின் உட்பகுதியில் திட, திரவ, வாயு நிலையில் உள்ள பாறைக்குழம்பு துவாரம் வழியாக புவியின் மேற்பரப்பில் உமிழ்தலே எரிமலை வெடிப்பு எனப்படும்.
- மேற்பரப்பில் வெளியேற்றப்பட்ட பாறைக்குழம்பு லாவா எனப்படும்.

எரிமலைக் கூறுகள் :-

- பாறைக்குழம்பு தேக்கம்
- துவாரங்கள்
- எரிமலைக்கூம்புகள்
- எரிமலை வாய்

Question 6.

புவி அதிர்ச்சி என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு உருவாகின்றன?

விடை:

புவி அதிர்ச்சி :

- புவி அதிர்ச்சி என்பது புவி ஓட்டில் திடீரென ஏற்படும் அதிர்வைக் குறிக்கின்றது.
- புவிக்குள் புவி அதிர்வு உருவாகும் புள்ளி புவி அதிர்ச்சி கீழ் மையம்' எனப்படும்.
- புவி அதிர்ச்சி கீழ்மையத்தின் நேர்உயரே புவி மேற்பரப்பில் புவி அதிர்ச்சி மேல் மையம்' அமைந்துள்ளது.

- புவி அதிர்ச்சி கீழ்மையத்திலிருந்து அதன் தாக்கம் புவியின் மேல் மையத்தில் தான் அதிகமாகக் காணப்படும்.

Question 7.

புவி அதிர்வலைகள் என்றால் என்ன? அவற்றின் வகைகள் யாவை?

விடை:

புவி அதிர்வலைகள் :புவி அதிர்ச்சி உருவாக்கும் அதிர்வலைகள் புவி அதிர்வலைகள்' எனப்படும். ஊடுருவிச்செல்லும் பாதையைப் பொறுத்து இவ்வதிர்வலைகளின் தன்மை, விசை மற்றும் வேகம் மாறுபடும்.

வகைகள்

- முதன்மை அலைகள் (அ) 'P' அலைகள்
- இரண்டாம் நிலை அலைகள் (அ) 'S' அலைகள்
- மேற்பரப்பு அலைகள் (அ) 'L' அலைகள்

Question 8.

பசிபிக் நெருப்பு வளையம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

விடை:

- பசிபிக் நெருப்பு வளையம் என்பது பசிபிக் பெருங்கடலைச் சுற்றியுள்ள ஒரு வில் ஆகும். அங்கு பல எரிலைகள் மற்றும் பூகம்பங்கள் உருவாகின்றன.
- இப்பகுதி பசிபிக் ரிம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது பசிபிக் சுற்றியுள்ள நாடுகளின் கடலோர பகுதிகளை குறிக்கிறது.
- உலகின் செயலற்ற எரிமலைகள் மற்றும் செயலில் எரிமலைகளில் முக்கால்வாசி இங்கு உள்ளன.

V. பின்வரும் வினாக்களுக்கு காரணம் கண்டறிக

Question 1.

தீப்பாறைகள் முதன்மைப் பாறைகள் அல்லது
தாய்ப்பாறைகள் என்றும் ஏன் அழைக்கப்படுகின்றன?
தீப்பாறைகள் முதன்மைப் பாறைகள் அல்லது
தாய்ப்பாறைகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில்

விடை:

படிவுப்பாறைகள் மற்றும் உருமாறிய பாறைகள் உருவாக
நேரடியாகவோ, மறைமுகமாகவோ தீப்பாறைகள்
காரணமாகின்றது.

VI. வேறுபடுத்துக.

Question 1.

கருவம் மற்றும் மேலோடு மேலோடு

விடை:

	மேலோடு	கருவம்
நிலை	மேலடுக்கு	மைய அடுக்கு
ஆக்கம்	சிலிகா, அலுமினியம் (கியாஸ்)	நிக்கல், இரும்பு (ஹைப்)
பகுதி	கண்டமேலோடு, கடலடி மேலோடு	உட்கருவம், வெளிக்கருவம்
தடிமன்	30 கி.மீ.	3480 கி.மீ

Question 2.

மேல்மையம் மற்றும் கீழ்மையம் மேல்மையம்

விடை:

	மேல்மையம்	கீழ்மையம்
1.	புவி அதிர்ச்சி கீழ் மையத்தின் நேர் உயரே புவியின் மேற்பரப்பில் அமைந்துள்ள மையத்திற்கு மேல் மையம் என்று பெயர்.	புவிக்குள் புவி அதிர்வு உருவாகும் புள்ளி புவி அதிர்ச்சி 'கீழ்மையம்' எனப்படுகிறது.
2.	புவி அதிர்ச்சியின் தாக்கம் புவியின் மேல்மையத்தில் தான் அதிகம் காணப் படுகிறது.	புவி அதிர்வலைகள் கீழ்மையத்திலிருந்து எல்லாத் திசைகளிலும் பரவிச் செல்கின்றன.

Question 3.

விலகும் எல்லை மற்றும் இணையும் எல்லை விலகும் எல்லை

விடை:

விலகும் எல்லை	இணையும் எல்லை
1. புவித்தட்டுகள் ஒன்றைவிட்டு ஒன்று விலகும் போது மேக்மா எனப்படும் பாறைக்குழம்பு புவிக்கவசத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது.	புவித்தட்டுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதும் போது சில நேரங்களில் கீழ் நோக்கு சொருகுதல் நிகழ்வு நடைபெறும். இப்பகுதி புவித்தட்டுகள் அமிழ்தல் மண்டலம் எனப்படுகிறது.
2. இது விலகும் எல்லை எனப்படும்.	இது இணையும் எல்லை எனப்படும்.

Question 4.

முதன்மை அலைகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை அலைகள் முதன்மை அலைகள்

விடை:

முதன்மை அலைகள்	இரண்டாம் நிலை அலைகள்
1. திட, திரவ, வாயுப் பொருட்கள் வழியாகப் பயணிக்கும்.	திடப்பொருட்கள் வழியாக மட்டுமே பயணிக்கும்.
2. இதன் சராசரி வேகம் வினாடிக்கு 5.6 கிலோ மீட்டர் முதல் 10.6 கிலோ மீட்டர் வரை வேறுபடும்.	இதன் சராசரி வேகம் வினாடிக்கு 1 கிலோ மீட்டர் முதல் 8 கிலோ மீட்டர் வரை இருக்கும்.
3. முதன்மை அலைகள் மற்ற அலைகளை விட வேகமாகப் பயணித்து புவி ஓட்டினை முதலில் அடைகின்றன.	பயணிக்கும் திசைக்குச் செங்குத்தாகப் புனியில் அசைவினை ஏற்படுத்தும் குறுக்கலைகள்.

Question 5.

கவச எரிமலை மற்றும் கும்மட்ட எரிமலை கவச எரிமலை

விடை:

கவச எரிமலை	கும்மட்ட எரிமலை
1. அதிக பிசு பிசுப்புடன் கூடிய பாறைக் குழம்பு அனைத்து திசைகளிலும் வழிந்தோடி கேடயம் போன்ற வடிவத்தில் மென்சரிவுடன் காணப்படும். இவ்வகை எரிமலை கேடய எரிமலை எனப்படும்.	சிலிகா அதிகமுள்ள எரிமலைக் குழம்பு அதிகப் பிசுபிசுப்புடன் வெளியேறுவதால் நீண்ட தூரத்திற்கு பரவ முடியாமல் எரிமலை வாய்க்கு அருகிலேயே வட்ட வடிவத்தில் படிந்து சிறு குன்று போலக் காணப்படும். இது கும்மட்ட எரிமலை எனப்படும்.
2. (எ.டு) மௌனலோவா எரிமலை ஹவாய்த் தீவு	(எ.டு) பாரிக்கியூட்டின் எரிமலை - மெக்சிகோ

VII. விரிவான விடையளி.

Question 1.

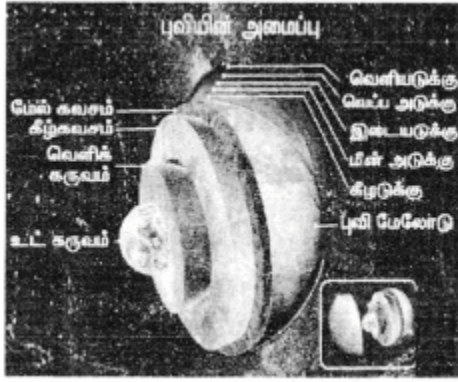
புவி அமைப்பை விவரி.

விடை:

புவியின் உள்ளமைப்பு

- மேலோடு
- கவசம்
- கருவம்

என மூன்று பிரிவுகளாகப்பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



மேலோடு: (5 கி.மீ. முதல் 30 கி.மீ. தடிமன்)

- புவியின் மேலுக்கு புவிமேலோடு ஆகும். திடமாகவும், இறுக்கமாகவும் உள்ளது. இதில் சிலிகா (Si) மற்றும் அலுமினியம் (Al) அதிகம் காணப்படுவதால் சியால் (SIAL) என அழைக்கப்படுகிறது.
- புவி மேலோடு, கண்டமேலோடு, கடலடி மேலோடு என இருவகைப்படும். (கடலடியை விட கண்டமேலோடு அதிக தடிமன் கொண்டது)
கவசம்: (2900 கி.மீ. தடிமன்)
- புவிமேலோட்டிற்கு கீழேயுள்ள பகுதி கவசம் எனப்படும். இதில் சிலிகா (Si) மற்றும் மக்னீசியம் (Mg) அதிகம்

காணப்படுவதால், 'சிமா' (SIMA) என அழைக்கப்படுகிறது.

- மேற்பகுதியில் பாறைகள் திடமாகவும், கீழ்ப்பகுதியில் உருகிய நிலையிலும் காணப்படுகின்றன. (உருகிய நிலை பாறைக்குழம்பு 'மாக்மா').
கருவம்: (3480 கி.மீ. தடிமன்)
- கவசத்திற்குக் கீழ் புவியின் மையத்தில் அமைந்துள்ள அடுக்கு கருவம் எனப்படும். மிகவும் வெப்பமானது. இதில் நிக்கலும் (Ni), இரும்பும் (Fe) அதிகமாகக் காணப்படுவதால், நைஃப் (NIFE) என அழைக்கப்படுகிறது.
- உட்கருவம் திடநிலையிலும், வெளிக்கருவம் திரவ நிலையிலும் உள்ளது. புவியீர்ப்பு விசை, காந்தப்புலம் உருவாகிறது.

Question 2.

புவியின் அகச்செயல் முறைகள் மற்றும் புறச்செயல் முறைகள் குறித்து எழுதுக.

விடை:

புவி அகச்செயல் முறைகள்

- புவியின் உட் பகுதியிலிருந்து புவியின் மேற்பரப்பை நோக்கிச் செயல்படும் விசைகள் அகச் செயல் முறைகள் எனப்படும். இவ்விசைகள் புவி நிலப்பரப்பில் பல்வேறு நிலத்தோற்றங்களை உருவாக்குகின்றன.
- புவியின் வெகு ஆழத்தில் உருவாகும் வெப்பத்தினால் புவி மேலோட்டின் கீழ் காணப்படும் பொருட்கள் வெளித்தள்ளப்படுகின்றன. புவித்தட்டுகள் நகர்வு, புவி அதிர்வு (நிலநடுக்கம்), எரிமலை வெடிப்பு ஆகியவை அகச்செயல் முறைகள் ஆகும்.

புவிபுறச்செயல் முறைகள்

- புவியில் உள்ள பொருட்களின் மீது ஆழத்தையும், மறு உருவாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தி புவிமேற்பரப்பில் உள்ள பொருட்கள் மீது மாற்றத்தை உண்டாக்கும் செயல்முறைகள் புவி புறச் செயல்முறைகள்' எனப்படும்.
- ஆறுகள், பனியாறுகள், காற்று, கடலலைகள் போன்ற விசைகள் புவிபுறச் செயல் காரணிகளாகும். புறச் செயல் காரணிகள் அரித்தல், கடத்தல், படியவைத்தல் ஆகிய செயல்களைச் செய்கின்றன.

Question 3.

எரிமலைகள் வெடிக்கும் காலக்கட்டத்தைப் பொறுத்து அதன் வகைகளை விவரி.

விடை:

எரிமலைகள்:

புவியின் உட்பகுதியில் திட, திரவ, வாயு நிலையில் உள்ள பாறைக்குழம்பு துவாரம் வழியாக புவியின் மேற்பரப்பில் உமிழ்தலே 'எரிமலை வெடிப்பு' எனப்படும். செயல்படும் காலத்தின் அடிப்படையில்

- i. செயல்படும் எரிமலை
- ii. உறங்கும் எரிமலை
- iii. தணிந்த எரிமலை என மூவகைப்படும்.

i. செயல்படும் எரிமலை

நிரந்தரமாக தொடர்ந்து எரிமலைக் குழம்புகளையும், துகள்களையும், வாயுக்களையும் வெளியேற்றிக் கொண்டே இருக்கும் எரிமலைகள் 'செயல்படும் எரிமலைகள்' எனப்படுகின்றன. எ.கா. செயின்ட் ஹெலன்ஸ் எரிமலை – அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்.

ii. உறங்கும் எரிமலை

நீண்டகாலமாக எரிமலைச் செயல்பாடுகள் ஏதும் இல்லாமல் காணப்படும் எரிமலைகள் உறங்கும் எரிமலை எனப்படும். (திடீரென்று வெடிக்கும், உயிர்ச்சேதம், பெருட்சேதம் ஏற்படலாம்) எ.கா. ஃபியூஜி எரிமலை – ஜப்பான்

iii. தணிந்த எரிமலை

எந்த வித எரிமலைச் செயல்பாடுகளும் இல்லாமல் காணப்படும் எரிமலைகள் 'தணிந்த எரிமலைகள்' ஆகும். எ.கா. கிளிமஞ்சாரோ எரிமலை – தான்சானியா

Question 4.

எரிமலைகளால் உண்டாகும் விளைவுகள் யாவை?

விடை:

எரிமலையின் விளைவுகள்
நன்மைகள்

- எரிமலைகளிலிருந்து வெளிப்படும் பொருட்கள் கட்டிடத் தொழிலுக்குப் பயன்படுகிறது. மண்ணை வளமுள்ளதாக்கி வேளாண் தொழிலை மேம்படுகிறது.
- எரிமலைப் பகுதிகள் புவி வெப்ப சக்தியை பயன்படுத்திக் கொள்ள உதவுகிறது.
- உறங்கும் மற்றும் செயல்படும் எரிமலைகள் உலகின் சிறந்த சுற்றுலாத் தலங்களாக உள்ளன.

தீமைகள்

- எரிமலை வெடிப்பினால் புவி அதிர்ச்சி, திடீர் வெள்ளம், சேறு வழிதல் மற்றும் பாறை சரிதல் போன்றவை நிகழ்கின்றன. பாறைக் குழம்பு பாதையிலுள்ள அனைத்தையும் எரித்தும், புதைத்தும் சேதம் உண்டாக்குகிறது.
- வெளிப்படும் தாசு மற்றும் சாம்பல் நமக்கு எரிச்சலையும் மூச்சுத் திணறலையும் உண்டாக்குகிறது.

- சுற்றுப்புறப் பகுதிகளின் வானிலையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதுடன் போக்குவரத்து இடையூறையும் உண்டாக்குகிறது.

VIII. நில வரைபடப் பயிற்சி.

உலக வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்டவற்றை குறிக்கவும்.

- அ) பசிபிக் நெருப்பு வளையம்
- ஆ) புவி அதிர்ச்சி மண்டலம் ஏதேனும் இரண்டு
- இ செயல்படும் எரிமலைகள் இரண்டு
- ஈ) இமயமலை மற்றும் ஆல்ப்ஸ் மலைத்தொடர்கள்.
- உ) கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவின் பிளவுப்பள்ளத்தாக்கு

IX. வாழ்க்கைத் திறன்கள்

உன் பகுதியில் புவி அதிர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளதாக கற்பனை செய்து கொள். இடர்பாட்டில் சிக்கியுள்ளவர்களை மீட்பதில் உன் பங்கு என்ன? புவி அதிர்ச்சி ஏற்படும் போது செய்யக்கூடியவை, செய்யக்கூடாதவைகளை பட்டியலிடுக.

விடை:

என் பங்கு :

- முயன்ற அளவு அதிகமான மக்களை உதவிக்கு அழைத்து மீட்புப் பணியில் ஈடுபட வேண்டும்.
- காயப்பட்டவர்களுக்கு முதலுதவி அளிக்க வேண்டும்

செய்ய வேண்டியவை :

- வீட்டை விட்டு வெளியேற வேண்டும்
- கண்ணாடி சன்னல், கதவில் இருந்து விலகி நிற்க வேண்டும்.
- பதற்றம் அடையக்கூடாது
- மேசையின் கீழ் அமர்ந்து தப்பிக்கலாம்.
- சமையல் எரிவாயு, மின் இணைப்பைத் துண்டிக்க வேண்டும்.

செய்யக் கூடாதவை :

- மின்தூக்கிகளைப் பயன்படுத்தக்கூடாது.
- வண்டிகளை இயக்கக்கூடாது.
- பாலங்கள், கட்டிடங்கள், மின்கம்பங்கள் மற்றும் நீர்த்தேக்கத் தொட்டி மரங்கள் அருகில் நிற்கக்கூடாது.