Chapter

வானிலை மற்றும் காலநிலை

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

Question 1.
புவியின் வளிமண்டலம் _________ நைட்ரஜன் மற்றும் _________ ஆக்சிஜன் அளவைக் கொண்டுள்ளது.
அ) 78% மற்றும் 21%
ஆ) 22% மற்றும் 1%
இ) 21% மற்றும் 0.97%
ஈ) 10% மற்றும் 20%

விடை:
அ) 78% மற்றும் 21%

Question 2.
_________ ஒரு பகுதியின் சராசரி வானிலையைக் குறிப்பதாகும்.
அ) புவி
ஆ) வளிமண்டலம்
இ) காலநிலை
ஈ) சூரியன்

விடை:
இ) காலநிலை

Question 3.
புவி பெறும் ஆற்றல் __________
அ) நீரோட்டம்
ஆ) மின்காந்த அலைகள்
இ) அலைகள்
ஈ) வெப்பம்

விடை:
ஈ) வெப்பம்

Question 4.
கீழ்க்கண்டவற்றில் எவை சம அளவு மழை உள்ள இடங்களை இணைக்கும் கோடு ஆகும்.
அ) சமவெப்பக்கோடு
ஆ) சம சூரிய வெளிச்சக் கோடு
இ) சம காற்றழுத்தக் கோடு
ஈ) சம மழையளவுக் கோடு

விடை:
ஈ) சம மழையளவுக் கோடு

Question 5.
___________ என்ற கருவி ஈரப்பதத்தை அளக்கப் பயன்படுகிறது.
அ) காற்றுமானி
ஆ) அழுத்த மானி
இ) ஈரநிலை மானி
ஈ) வெப்ப மானி

விடை:
இ) ஈரநிலை மானி

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

Question 1.
________ என்பது குறுகிய காலத்தில் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கூறுவது ஆகும்.

விடை:
வானிலை

Question 2.
வானிலையைப் பற்றிய அறிவியல் ஆய்வு _________

விடை:
வளியியல்

Question 3.
புவியில் அதிகபட்ச வெப்பம் பதிவான இடம் ___________

விடை:
கிரீன்லாந்து மலைத் தொடர் (மரணப் பள்ளத்தாக்கு)

Question 4.
காற்றில் உள்ள அதிக பட்ச நீராவிக் கொள்ளளவுக்கும் உண்மையான நீராவி அளவிற்கும் உள்ள விகிதாச்சாரம் ________

விடை:
ஒப்பு ஈரப்பதம்

Question 5.
அனிமாமீட்டர் மற்றும் காற்றுமானி மூலம் _______ மற்றும் ________ ஆகியவை அளக்கப்படுகின்றன.

விடை:
காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை

Question 6.
சம அளவுள்ள வெப்ப நிலையை இணைக்கும் கற்பனைக் கோடு ________

விடை:
சம வெப்பக் கோடு

III. பொருத்துக

தொகுதி 1		தொகுதி 2		விடைகள்	
1	காலநிலை	அ	புயலின் அமைவிடத்தையும் அது நகரும் திசையையும் அறிந்து கொள்வது	1	ஈ
2	ஐசோஹிப்	ஆ	சூறாவளி	2	இ
3	ஈரநிலைமானி	இ	சம அளவுள்ள பனிபொழிவு	3	உ
4	ரேடார்	ஈ	நீண்ட நாளைய மாற்றங்கள்	4	அ
5	குறைந்த அழுத்தம் (தாழ்வு அழுத்த மண்டலம்)	உ	ஈரப்பதம்	5	ஆ

IV. சரியா / தவறா எனக் குறிப்பிடுக.

Question 1.
புவியைச் சுற்றியுள்ள வளிமண்டலம் பல்வேறு வாயுக்களால் ஆன கலவையாகும்.

விடை:
சரி

Question 2.
வானிலை பற்றிய அறிவியல் பிரிவிற்கு காலநிலை என்று பெயர்.

விடை:
தவறு

Question 3.
சமமான சூரிய வெளிச்சம் உள்ள பகுதிகளை இணைக்கும் கோட்டிற்கு சம சூரிய வெளிச்சக் கோடு என்று பெயர்.

விடை:
சா

Question 4.
ஈரப்பதத்தை கணக்கிடும் கருவி அரனிராய்டு அழுத்தமானி.

விடை:
தவறு

V. சுருக்கமாக விடையளி

Question 1.
காலநிலை – வரையறு.

விடை:

- காலநிலை என்பது ஒரு பகுதியின் நீண்ட நாளைய வானிலை சராசரியைக் குறிப்பதாகும்
- இது வளி மண்டலத்தின் வானிலைக் கூறுகளின் சராசரி தன்மையினை நீண்ட காலத்திற்கு அதாவது 35 வருடங்களுக்கு கணக்கிட்டு கூறுவதாகும்.

Question 2.
"வெயிற் காய்வு" என்றால் என்ன?

விடை:
ஒரு இடத்தில் கிடைக்கும் சூரியக் கதிர் வீச்சின் அளவு 'வெயிற் காய்வு' எனப்படும்.

Question 3.
"வளிமண்டலக் காற்றழுத்தம்" என்றால் என்ன?

விடை:
புவியின் மேற்பரப்பில் குறிப்பிட்ட பகுதியிலுள்ள காற்றின் எடையே வளிமண்டலக் காற்றழுத்தம் எனப்படும்.

Question 4.
சிறு குறிப்பு வரைக: கோள் காற்று / நிரந்தரக் காற்று

விடை:

- ஆண்டு முழுவதும் ஒரே திசையை நோக்கி வீசும் காற்றுகள் கோள் காற்றுகள் அல்லது நிலையான காற்று என்று அழைப்பர்.
- எ.கா. வியாபாரக்காற்று, மேலைக்காற்று, துருவக்காற்று.

Question 5.
சம அளவுக் கோடுகள் – "ஐசோலைன்ஸ்' என்றால் என்ன?

விடை:

- நில வரைபடங்களில் வானிலைக் கூறுகளின் பரவலைச் சம அளவுக்கோட்டு வரைபடம் மூலம் காண்பிக்கப்படுகிறது.
- சம அளவுக்கோடு என்பது சம அளவுள்ள இடங்களை இணைப்பதாகும்.
- இக்கோடுகள் வானிலைக் கூறுகளின் அடிப்படையைக் கொண்டு அளவுக்கோடுகள் வெவ்வேறு பெயர்களில் அழைக்கப்படுகின்றன.

VI. வேறுபடுத்துக

Question 1.
காலநிலை மற்றும் வானிலை காலநிலை

விடை:

	காலநிலை	வானிலை
1	காலநிலை என்பது ஒரு பகுதியின் நீண்ட நாளைய வானிலை சராசரியைக் குறிப்பதாகும்.	வானிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தின் வளிமண்டலத்தில் நிலவும் சூரிய வெளிச்சம், வெப்பம், மேகமூட்டம், காற்றின் திசை, காற்றழுத்தம், ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு ஆகியவற்றின் அன்றாட நிலையை குறிப்பதாகும்.
2	இதன் அளவினை கண்டறிய குறைந்தபட்சம் 35 வருட கால வானிலைப் பதிவுகள் அவசியம்.	இதனை கண்டறிய குறுகிய காலமான ஒரு நாளோ, ஒரு வாரமோ (அ) ஒரு மாதமோ நடக்கக் கூடிய நிகழ்வை குறிப்பதாகும்.
3	மாறாதது	மாறக்கூடியது.
4	காலநிலையைப் பற்றிய படிப்பு - காலநிலையியல்	வானிலையைப் பற்றிய படிப்பு - வானிலையியல்

Question 2.
முழுமையான ஈரப்பதம் மற்றும் ஒப்பு ஈரப்பதம்

விடை:

முழுமையான ஈரப்பதம்	ஒப்பு ஈரப்பதம்
ஒரு குறிப்பிட்ட கன அளவுள்ள காற்றில் உள்ள நீராவியின் எடைக்கு உண்மையான ஈரப்பதம் என்று பெயர். இது ஒரு கனமீட்டர் காற்றில் எவ்வளவு கிராம் நீராவி உள்ளது எனக் குறித்துக் காட்டப்படுகிறது.	ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட கன அளவுள்ள காற்றில் எவ்வளவு நீராவி இருக்க முடியுமோ அந்த அளவிற்கும், அதே சமயம் அக்காற்றில் தற்போது எவ்வளவு நீராவி உள்ளதோ அந்த அளவிற்கும் உள்ள விகிதம் ஒப்பு ஈரப்பதம் எனப்படும். இது சராசரி சதவிகித முறையில் கணக்கிடப்படுகிறது.

Question 3.
கோள் காற்று மற்றும் பருவகாலக் காற்றுகள்

விடை:

	கோள் காற்று	பருவகாலக் காற்று
1	ஆண்டு முழுவதும் ஒரே திசையை நோக்கி வீசும் காற்றுகள்.	பருவக்காலக் காற்று என்பது பருவத்திற்கு ஏற்றவாறு அதன் திசையை மாற்றி வீசும்.
2	எ.கா. வியாபாரக்காற்று, மேலைக்காற்று, துருவக்காற்று	எ.கா. தென்மேற்கு பருவக்காற்று, வடகிழக்கு பருவக்காற்று

VII. காரணம் கூறுக

Question 1.
காலநிலையும் வானிலையும் வெவ்வேறு இடங்களில் மாறுபடுகின்றன.

விடை:
புவி கோள வடிவமானது. ஆதலால் புவியின் மேற்பரப்பில் சூரியக்கதிர்கள் ஒரே சீராக விழுவதில்லை . புவியின் துருவப் பகுதிகள் சூரியனுடைய சாய்வான கதிர்களை பெறுகின்றன. அதனால் அங்கு சூரிய வெளிச்சம் குறைவாகவோ அல்லது இல்லாமலோ இருப்பதால் அங்கு மிகக் கடும் குளிர் நிலவுகிறது. பூமத்திய ரேகையைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் சூரியக்கதிர்கள்செங்குத்தாக விழுவதால் அங்கு காலநிலையானது மிகவும் வெப்பமுடையதாகவும், குளிர்காலமே இல்லாததாகவும் உள்ளது. எனவே காலநிலையும், வானிலையும் வெவ்வேறு இடங்களில் மாறுபடுகின்றன.

Question 2.
உயரம் அதிகரிக்கும் பொழுது வெப்பம் குறைகிறது.

விடை:
ஒவ்வொரு 165 மீட்டர் உயரத்திற்கு 1°C வெப்பநிலை குறையும், உயரே செல்லச் செல்ல காற்றின் அழுத்தம் குறைவதால் தட்ப வெப்பநிலையும் குறையும். எனவே உயரம் அதிகரிக்கும் பொழுது வெப்பம் குறைகிறது.

Question 3.
மலை ஏறுபவர்கள் உயர்ந்த சிகரங்களுக்குச் செல்லும்போது ஆக்ஸிஜன் சிலிண்டர்களை எடுத்துச் செல்கின்றனர்.

விடை:
மிக உயரமான இடங்களில் காற்றில் ஆக்ஸிஜன் அளவும் காற்றின் அழுத்தமும் குறைவதால், மலையேறுபவர்கள் ஆக்ஸிஜனை உருளையில் அடைத்து எடுத்துச் செல்கின்றனர். ஏனெனில் அழுத்தம் அதிகமான இடங்களிலிருந்து அழுத்தம் குறைவான இடங்களுக்குச் செல்லும் பொழுது மூச்சுத்திணறல் ஏற்படும்.

VIII. விரிவான விடையளி

Question 1.
வெப்பநிலை எவ்வாறு அளவிடப்படுகிறது?

விடை:

- வெப்பநிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட கன அளவு காற்றில் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் அளவிடப்படுகிறது.
- இது செல்சியஸ், பாரன்ஹீட் மற்றும் கெல்வின் அளவுகளால் அளவிடப்படுவதாகும்.
- வானிலை ஆய்வாளர்கள் வெப்பநிலையை அளக்க வெப்பமானி, ஸ்டீவன்சன் திரை வெப்பமானி மற்றும் குறைந்த பட்ச அதிகபட்ச வெப்பமானி மூலமும் கணக்கிடுகிறார்கள்.
- சூரிய கதிர்களிலிருந்து புவி பெறுகின்ற வெப்ப ஆற்றலானது வெளியேறுகின்ற புவி கதிர்வீசலால் இழக்கப்படுகிறது.
- வளிமண்டலம் புவி கதிர்வீசலால் வெளியேற்றும் வெப்பத்தால் பிற்பகல் 2.00 மணியிலிருந்து 4.00 மணிக்குள் அதிக வெப்பமடைகிறது.
- ஆகையால் நாள்தோறும் அதிகபட்ச வெப்பநிலை பிற்பகல் 2.00 மணியிலிருந்து 4.00 மணிக்குள் பதிவாகிறது.
- குறைந்த பட்ச வெப்பநிலை அதிகாலை 4.00 மணி முதல் சூரிய உதயத்திற்கு முன் பதிவாகிறது.

Question 2.
காற்றையும், அதன் வகைகளைப் பற்றியும் விவரி.

விடை:

- கிடைமட்டமாக நகரும் வாயுவிற்கு காற்று என்று பெயர். செங்குத்தாக நகரும் வாயுவிற்கு காற்றோட்டம் என்று பெயர்.
- காற்று எப்பொழுதும் உயர் அழுத்தப்பகுதிகளிலிருந்து குறைந்த அழுத்த பகுதியை நோக்கி வீசும்.
- காற்றின் அமைப்புகள் மூன்று பெரும் வகைகளாகப்
- பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை
    1. கோள் காற்றுகள் (அ) நிரந்தர காற்றுகள்
    2. பருவக்காலக் காற்றுகள் மற்றும்
    3. தலக் காற்றுகள் (அ) பிரதேசக் காற்றுகள்

1. கோள் காற்றுகள்:
ஆண்டு முழுவதும் ஒரே திசையை நோக்கி வீசும் காற்றுகள் கோள் காற்றுகள் (அ) நிலையான காற்று என்று அழைப்பர். எ.கா. வியாபாரக்காற்று, மேலைக்காற்று, துருவக்காற்று

2. பருவக்காலக் காற்றுகள்:
பருவத்திற்கு ஏற்றவாறு அதன் திசையை மாற்றி வீசும். இக்காற்றுகள் கோடைக்காலத்தில் கடலிலிருந்து நிலத்தை நோக்கியும், குளிர்காலத்தில் நிலத்திலிருந்து கடலை நோக்கியும் வீசும்.

3. தலக் காற்றுகள் (அ) பிரதேசக் காற்றுகள்:
ஒரு நாள் அல்லது ஆண்டின் குறுகிய காலத்தில் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒரு சிறிய பகுதியில் வீசும். எ.கா. நிலக்காற்று, கடல் காற்று

Question 3.
வானிலைக் கூறுகளையும் அதை அளக்க உதவும் கருவிகளையும் பட்டியலிடுக. உலக வெப்பமயமாதலைக் குறைக்கும் ஏதேனும் 3 ஆலோசனைகளை அளிக்கவும்.

விடை:

வானிலைக் கூறுகள்		அளக்க உதவும் கருவி
1	வெப்பநிலை	வெப்பமானி
2	மழைப்பொழிவு	மழைமானி
3	காற்றழுத்தம்	காற்றழுத்தமானி (அ) அனிராய்டு காற்றழுத்தமானி
4	காற்றின் ஈரப்பதம்	ஈரநிலைமானி
5	காற்றின் திசை	காற்றுமானி (அ) காற்று திசைக்காட்டி
6	காற்றின் வேகம்	அனிமாமீட்டர்

உலக வெப்பமயமாதலைக் குறைக்கும் ஏதேனும் 3 ஆலோசனைகளை அளிக்கவும்.

- புதுப்பிக்க முடியாத எரிசக்தி ஆதாரங்களின் பயன்பாட்டைக் குறைத்துக் கொள்ளுதல். (எ.கா. நிலக்கரி போன்ற எரிபொருட்கள்)
- மரங்களை பாதுகாத்தல் மற்றும் வளர்த்தல்
- மக்கிப்போகாத நெகிழி போன்ற பொருட்களின் கண்மூடித்தமான உபயோகத்தை தவிர்த்தல்

X. செயல்பாடுகள் (மாணவர்களுக்கானது)

Question 1.
மழைமானி மற்றும் காற்று திசை காட்டி கருவிகளின் மாதிரிகளை உருவாக்குக.

Question 2.
சிறிய அளவிலான மாதிரி வானிலை மையத்தை உன் பள்ளியில் உருவாக்கு.

Question 3.
தினமும் வானிலை அறிக்கையை படித்து அல்லது தொலைக்காட்சியின் மூலம் அறிந்து கீழே உள்ள கட்டங்களில் நிரப்பு.

தேதி			
இடமும் நேரமும்			
வெப்பம்			
அழுத்தம்			
மழையளவு			
காற்றின் திசை			
காற்றின் வேகம்			

தகவல் ஆதாரம்:

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

Question 1.
காலநிலையின் அறிவியல் பிரிவு _________
அ) வளியியல்
ஆ) காலநிலையியல்
இ) உயிரியியல்
ஈ) பறவையியல்

விடை:
ஆ) காலநிலையியல்

Question 2.
கிளைமோ என்றால் தமிழில் ___________ என்று பொருள்
அ) சாய்வுக்கோணம்
ஆ) வெப்பம்
இ) கதிர்வீச்சு
ஈ) கடத்தல்

விடை:
அ) சாய்வுக்கோணம்

Question 3.
உலகிலேயே முதன் முதலாக காலநிலை வரைபடங்களின் தொகுப்பை வெளியிட்டவர் ________
அ) அல்-பலாஹி

ஆ) அலாவுதீன்
இ) அல்புக்கக்
ஈ) ஆலன்

விடை:
அ) அல்-பலாஹி

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

Question 1.
புவியில் இதுவரை பதிவான குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை பதிவாகியுள்ள இடம் __________

விடை:
சோவியத் வோஸ்டக்

Question 2.
உலகில் இதுவரை பதிவான மிக அதிக பட்ச காற்றழுத்தம் பதிவாகியுள்ள இடம் _________

விடை:
அகாட், ரஷ்யா, டிசம்பர் 31, 1968

Question 3.
உலகில் இதுவரை பதிவான மிக குறைந்த பட்ச காற்றழுத்தம் பதிவாகியுள்ள இடம் பசுபிக் பெருங்கடலில் உள்ள மரியானா தீவிற்கு அருகிலுள்ள ________ என்ற கடல் பகுதியில் உருவான டையூனின் கண் பகுதியாகும்.

விடை:
குவாம்

Question 4.
கடல் மட்டத்தில் உள்ள நிலையான காற்றழுத்தத்தின் அளவு ________ ஆகும்

விடை:
1013.25 மில்லியன்

Question 5.
பூமியில் உள்ள எல்லா பகுதிகளிலும் காற்றழுத்தத்தின் அளவு ________ ஆகும்

விடை:
1.03 கிலோ / ச.செ.மீ

Question 6.
சம அளவுள்ள வெப்ப நிலைமை இணைக்கும் கற்பனைக் கோடு __________

விடை:
சம வெப்பக் கோடு

III. பொருத்துக

பத்தி 1		பத்தி 2		விடைகள்	
1.	மழைப் பொழிவு	அ	ஈரநிலைமானி	1.	இ
2.	காற்றழுத்தம்	ஆ	காற்றுமானி	2.	உ
3.	காற்றின் ஈரப்பதம்	இ	மழைமானி	3.	அ
4.	காற்றின் திசை	ஈ	சூரியக் கதிர்வீச்சின் அளவு	4.	ஆ
5.	வெயிற் காய்வு	உ	அனிராய்டு காற்றழுத்தமானி	5.	ஈ

IV. சரியா / தவறா எனக் குறிப்பிடுக

Question 1.
ஐசோபார் – சம மழையளவுக்கோடு

விடை:
தவறு

Question 2.
ஐசோஹைட்ஸ் – சம மழையளவுக்கோடு

விடை:
சரி

Question 3.
ஐசோதெர்ம் – சமவெப்பக்கோடு

விடை:
சரி

Question 4.
ஐசோகெல் – சமசூரிய வெளிச்சக்கோடு

விடை:
சரி

Question 5.
ஐசோக்ரைம் – சம காற்றழுத்த மாறுபாட்டுக்கோடு

விடை:
தவறு

V. குறுகிய விடையளி

Question 1.
வெப்ப குறைவு வீதம் வரையறு.

விடை:
வெப்பநிலை செங்குத்தாகவும், கிடைமட்டமாகவும் வேறுபடுகிறது. வெப்பம் மாறும் மண்டலத்தில், வெப்பநிலையானது 1000 மீட்டர் உயரத்திற்கு 6.5°C என்ற அளவில் வெப்பநிலை குறைந்து கொண்டே செல்கிறது. இதனை வெப்ப குறைவு வீதம் என்றழைப்பர்.

Question 2.
புவியின் வெப்பமண்டல பகுதிகள் யாவை?

விடை:

- வெப்பமண்டலம்
- மித வெப்பமண்டலம்
- குளிர் மண்டலம்

Question 3.
சுய ஈரப்பதம் என்றால் என்ன?

விடை:
ஒரு குறிப்பிட்ட எடைக்கொண்ட காற்றிலுள்ள நீராவியின் எடை ஈரப்பதம் எனப்படும். பொதுவாக கிராம் நீராவி /கிலோகிராம் காற்று எனக் குறித்துக் காட்டப்படுகிறது.

VI. வேறுபடுத்துக

Question 1.
காற்று திசைக்காட்டி மற்றும் அனிமாமீட்டர்

விடை:

	காற்று திசைக்காட்டி	அனிமாமீட்டர்
1	காற்றின் திசையை அளவிட காற்று திசைக்காட்டி என்ற கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.	காற்றின் வேகத்தை அளக்க அனிமாமீட்டர் என்ற கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
2	இது பொதுவாக கடலில் திசைக்காட்டும் கருவியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.	இது வானிலை பற்றிய துல்லியமான தகவல்களை தருகிறது.

Question 2.
வெப்பமண்டலம் மற்றும் மித வெப்பமண்டலம்

விடை:

	வெப்ப மண்டலம்	மித வெப்ப மண்டலம்
1	இப்பகுதி கடகரேகைக்கும், மகரரேகைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதியாகும்.	வட அரை கோளத்தில் கடகரேகைக்கும் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கும் இடைப்பட்ட பகுதியாகவும், தென் அரை கோளத்தில் மகரரேகைக்கும் அண்டார்டிகா வட்டத்திற்கும் இடைப்பட்டப் பகுதியாக அமைந்துள்ளது.
2	சூரியனின் செங்குத்தான கதிர்களை பெறுவதால் அதிகபட்சமான வெப்பத்தைப் பெறுகிறது.	சூரியனின் சாய்வான கதிர்களை பெறுவதால் மிதமான வெப்பத்தைப் பெறுகிறது.

VII. காரணம் கூறுக

Question 1.
குளிர் மண்டலம் துருவ மண்டலம் என்றழைக்கப்படுகிறது.

விடை:

- உறைப்பனி மண்டலம் ஆர்ட்டிக் வட்டத்திற்கும், வட துருவப்பகுதிக்கு இடையேயும், அண்டார்டிக் வட்டத்திற்கும் தென்துருவப்பகுதிக்கு இடையேயும் அமைந்துள்ளன.
- இங்கு ஆண்டு முழுவதும் குறைந்த வெப்பத்தைப் பெறுவதால் இப்பிரதேசம் பனியால் சூழப்பட்டுள்ளது.
- இப்பகுதி துருவ மண்டலம் என்றழைக்கப்படுகிறது.

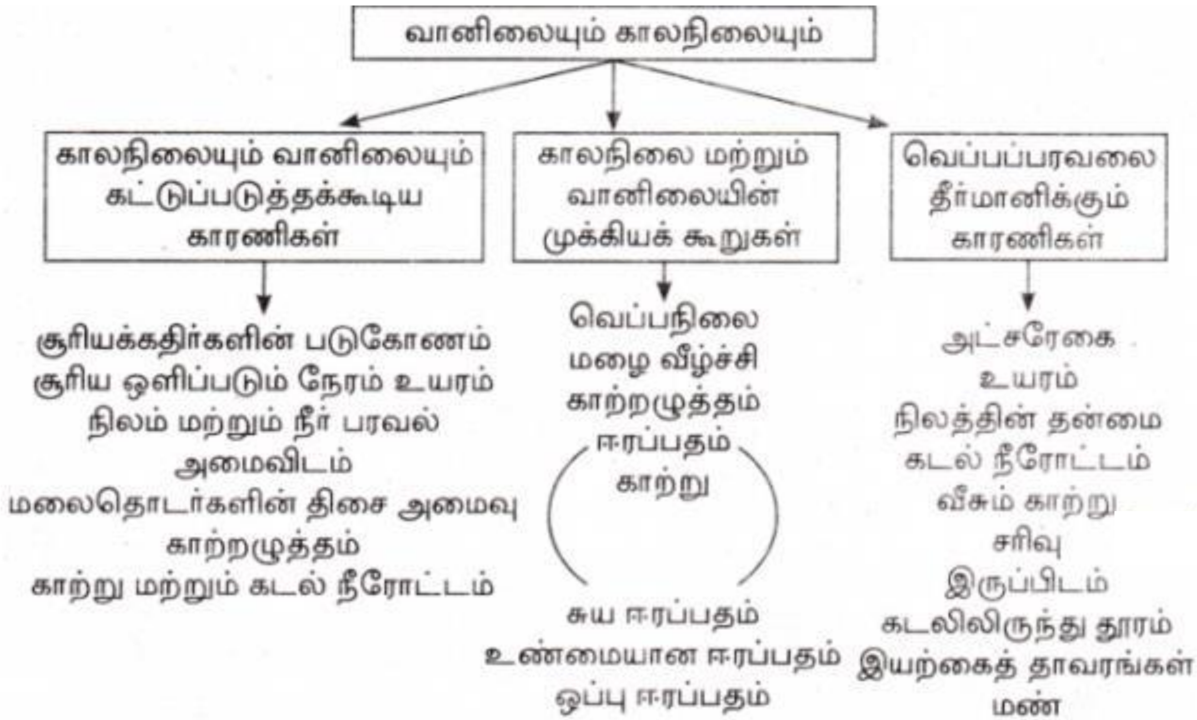
VIII. விரிவான விடையளி

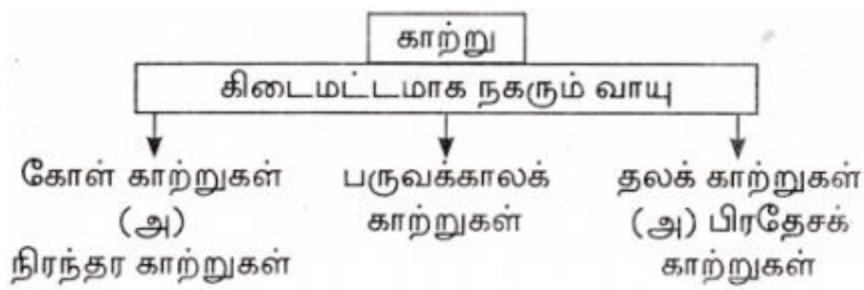
Question 1.
குறைந்த மற்றும் அதிகபட்ச ஈரப்பதத்தினால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் விளைவுகள்.

விடை:
குறைந்த ஈரப்பதம்:

- கண் எரிச்சல், தோல் சம்பந்தமான வியாதிகள், சளித்தொல்லைகள், தொண்டை எரிச்சல் ஆகியவை குளிர்காலத்தில் குறைந்த ஈரப்பதத்தினால் மனிதர்களுக்கு வரக்கூடிய வியாதிகள் ஆகும்.
- ப்ளு காய்ச்சல் அனைவருக்கும் எளிதாக பரவுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம்
  அதிக ஈரப்பதம்: ஆஸ்துமா போன்ற சுவாசக் கோளாறுகள் ஏற்படும்.

IX. மனவரைபடம்


வானிலையும் காலநிலையும்
காலநிலையும் வானிலையும் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய காரணிகள்
காலநிலை மற்றும் வானிலையின் முக்கியக் கூறுகள்
வெப்பப்பரவலை தீர்மானிக்கும் காரணிகள்
சூரியக்கதிர்களின் படுகோணம்
சூரிய ஒளிப்படும் நேரம் உயரம்
நிலம் மற்றும் நீர் பரவல்
அமைவிடம்
மலைதொடர்களின் திசை அமைவு
காற்றழுத்தம்
காற்று மற்றும் கடல் நீரோட்டம்
வெப்பநிலை
மழை வீழ்ச்சி
காற்றழுத்தம்
ஈரப்பதம்
காற்று
சுய ஈரப்பதம்
உண்மையான ஈரப்பதம்
ஒப்பு ஈரப்பதம்
அட்சரேகை
உயரம்
நிலத்தின் தன்மை
கடல் நீரோட்டம்
வீசும் காற்று
சரிவு
இருப்பிடம்
கடலிலிருந்து தூரம்
இயற்கைத் தாவரங்கள்
மண்


காற்று
கிடைமட்டமாக நகரும் வாயு
கோள் காற்றுகள் (அ) நிரந்தர காற்றுகள்
பருவக்காலக் காற்றுகள்
தலக் காற்றுகள் (அ) பிரதேசக் காற்றுகள்