Chapter
தமிழ்நாடு – மானுடப் புவியியல்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
தென்னிந்தியாவின் நெற்களஞ்சியம் என்று அழைக்கப்படும் டெல்டா …………..
அ) காவிரி டெல்டா
ஆ) மகாந்தி டெல்டா
இ) கோதாவரி டெல்டா
ஈ) கிருஷ்ணா டெல்டா
விடை:
அ) காவிரி டெல்டா

Question 2.
தமிழ்நாட்டு மக்களின் இரண்டாவது முக்கிய உணவுப் பயிர் ………………
அ) பருப்பு வகைகள்
ஆ) சிறுதானியங்கள்
இ) எண்ணெய் வித்துக்கள்
ஈ) நெல்
விடை:
ஆ) சிறுதானியங்கள்

Question 3.
தமிழ்நாட்டின் மிகப் பெரிய நீர்மின்சக்தி திட்டம் ………………
அ) மேட்டூர்
ஆ) பாபநாசம்
இ) சாத்தனூர்
ஈ) துங்கபத்ரா
விடை:
அ) மேட்டூர்

Question 4.
தமிழ்நாட்டிலுள்ள பெரிய மற்றும் சிறிய துறைமுகங்களின் எண்ணிக்கை ………………
அ) 3 மற்றும் 15
ஆ) 4 மற்றும் 16
இ) 3 மற்றும் 16

ஈ) 4 மற்றும் 15
விடை:
அ) 3 மற்றும் 15

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

Question 1.
தமிழ்நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் வேளாண்மை துறையின் பங்கு ………………. சதவீதத்தை வகிக்கிறது.
விடை:
21

Question 2.
சாத்தனூர் அணை ……………. ஆற்றின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ளது.
விடை:
தென்பெண்ணை

Question 3.
மும்பை மற்றும் டில்லியை அடுத்த இந்தியாவின் மூன்றாவது பெரிய விமான நிலையம் ………. ஆகும்.
விடை:
சென்னை பன்னாட்டு விமான நிலையம்

Question 4.
இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி மதிப்புகளுக்கு இடையிலுள்ள வேறுபாடு ………………. அழைக்கப்படுகிறது.
விடை:
வணிக சமநிலை

III. பொருத்துக .

1.	பாக்சைட்	அ) சேலம்
2.	ஜிப்சம்	ஆ) சேர்வராயன் மலை
3.	இரும்பு	இ) கோயம்புத்தூர்
4.	சுண்ணாம்புக்கல்	ஈ) திருச்சிராப்பள்ளி

விடை:

1.	பாக்சைட்	ஆ) சேர்வராயன் மலை
2.	ஜிப்சம்	ஈ) திருச்சிராப்பள்ளி
3.	இரும்பு	அ) சேலம்
4.	சுண்ணாம்புக்கல்	இ) கோயம்புத்தூர்

IV. சரியான கூற்றினை கண்டுபிடி.

Question 1.
கூற்று : கோயம்புத்தூர், திருப்பூர் மற்றும் ஈரோடு மண்டலம் தமிழ்நாட்டின் ஜவுளி பள்ளத்தாக்கு என அழைக்கப்படுகிறது.
காரணம் : இவைகள் நெசவாலைகள் மூலம் நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு முக்கிய பங்களிப்பை அளிக்கிறது.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் காரணம் ஆகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம் அல்ல.
இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி
விடை:
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் காரணம் ஆகும்.

Question 2.
கூற்று : நீலகிரி தமிழ்நாட்டின் குறைந்த மக்கள் தொகை கொண்ட மாவட்டம்.
காரணம் : இது தமிழ்நாட்டின் மேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி
விடை:

ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.

V. சுருக்கமான விடையளிக்கவும்.

Question 1.
தமிழ்நாட்டின் வேளாண் பருவக்காலங்களை எழுதுக.
விடை:

பருவம்	விதைக்கும் காலம்	அறுவடை காலம்	முக்கிய பயிர்கள்
சொர்ணவாரி (சித்திரைப் பட்டம்)	ஏப்ரல் – மே	ஆகஸ்டு – செப்டம்பர்	பருத்தி மற்றும் திணை வகைகள்
சம்பா (ஆடிப்பட்டம்)	ஜூலை – ஆகஸ்டு	ஜனவரி – பிப்ரவரி	நெல் மற்றும் கரும்பு
நவரை	நவம்பர் – டிசம்பர்	பிப்ரவரி – மார்ச்	பழங்கள், காய்கறிகள், வெள்ளரி, தர்பூசணி

Question 2.
கோயம்புத்தூர் ஏன் தமிழ்நாட்டின் 'மான்செஸ்டர்' என அழைக்கப்படுகிறது?
விடை:

- பருத்தி நெசவாலைகள் கோயம்புத்தூர் பகுதிகளில் செறிந்து காணப்படுகின்றன.
- கோயம்புத்தூர் நெசவுத்தொழில் மூலம் மாநில பொருளாதாரத்திற்கு முக்கிய பங்களிப்பை அளிக்கின்றன.
- பருத்தி கோயம்புத்தூர் பீடபூமியில் பயிரிடப்பிடுகிறது. எனவே, கோயம்புத்தூர் 'தமிழ்நாட்டின் மான்செஸ்டர்' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

Question 3.
தமிழ்நாட்டின் முக்கிய பல்நோக்குத் திட்டங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
விடை:
மேட்டூர் அணை, பவானி சாகர் அணை, அமராவதி அணை, கிருஷ்ணகிரி அணை, முல்லைப் பெரியாறு அணை, வைகை அணை, மணிமுத்தாறு அணை, பாபநாசம் அணை

Question 4.
பறக்கும் தொடருந்துத் திட்டம் (MRTS) என்றால் என்ன ?
விடை:

- சென்னையில் புறநகர் இரயில் போக்குவரத்து மற்றும் பறக்கும் தொடருந்துத் திட்டம் ஆகியவை நன்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளன.
- மெட்ரோ இரயில்வே அமைப்பு, இப்போக்குவரத்தை விரிவாக்கம் செய்து வருகிறது.

Question 5.
தமிழ்நாட்டின் விமான நிலையங்கள் மற்றும் துறைமுகங்களை பட்டியலிடுக.
விடை:

- விமானநிலையங்கள் : கோயம்புத்தூர், மதுரை, மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியன நாட்டில் பிற சர்வதேச விமானநிலையங்கள் ஆகும். தூத்துக்குடி, மற்றும் சேலம் ஆகியவை உள்நாட்டு விமானநிலையங்கள் ஆகும்.
- துறைமுகங்கள்: சென்னை, எண்ணூர் மற்றும் தூத்துக்குடி ஆகியவை தமிழ்நாட்டின் மூன்று முக்கிய துறைமுகங்களாகும்.

VI. வேறுபடுத்துக.

Question 1.
கடல் மீன்பிடித்தல் மற்றும் உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல்.
விடை:

	கடல் மீன் பிடித்தல்	உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல்
1.	கடற்கரையில் இருந்து சில கிலோமீட்டர் தூரம் வரை மீன்பிடித்தல் கடலோர மீன்பிடித்தல் என அழைக்கப்படுகிறது.	ஏரிகள், ஆறுகள், குளங்கள், கழிமுகங்கள், காயல்கள் மற்றும் சதுப்புநிலப்பகுதி போன்ற நீர் நிலைகளில் நடைபெறுகிறது.
2.	மீன்பிடித்தலுக்கு பெரிய மற்றும் இயந்திரப் படகுகள் பயன்படுகிறது.	கட்டுமரம், டீசல் படகுகள் மற்றும் மீன்வலைகள் ஆகியன மீன்பிடித்தலுக்கு பயன்படுகிறது.

Question 2.
உணவுப் பயிர்கள் மற்றும் வாணிபப் பயிர்கள்.
விடை:

	உணவுப் பயிர்கள்	வாணிபப் பயிர்கள்
1.	நெல், திணை, (சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு) பருப்பு வகைகள் எண்ணெய் விதைகள் ஆகியன உணவுப்பயிர்கள்.	கரும்பு, பருத்தி, தோட்டபயிர்கள், உணவு அல்லாத பயிர்கள் ஆகும்.
2.	இவை கரையோர சமவெளிகளிலும், வறண்ட பகுதிகளிலும் வளர்க்கப்படுகிறது.	இது வெப்பமண்டல பகுதிகளில் நன்றாக வளர்க்கப்படுகிறது.
3.	இவை உணவுத் தேவைக்காக பயிரிடப்படுகின்றன.	இவை வணிக நோக்கத்திற்காக பயிரிடப்படுகின்றன.

Question 3.
மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர்.
விடை:

	மேற்பரப்பு நீர் வள ஆதாரங்கள்	நிலத்தடி நீர் வள ஆதாரங்கள்
1.	மாநிலத்தின் மொத்த மேற்பரப்பு நீர் திறன் சுமார் 24,864 செ.மீ.	மாநிலத்தின் நிலத்தடி நீர் திறன் 22,423 செ.மீ.
2.	இது நீர்ப்பாசன நோக்கத்திற்காக பெரிதும் பயன்படுகிறது.	இது மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் நீர் மண்ணின் வளத்தை சிராக வைக்கிறது.

VII. கீழ்கண்டவற்றிற்க்கு காரணம் கூறுக.

Question 1.
விவசாயிகள் இரசாயன வேளாண்மையிலிருந்து கரிம (இயற்கை) வேளாண்மைக்கு மாறுகிறார்கள்.
விடை:

- தற்போதைய மாறிவரும் சூழலில் மக்கள் பெரும்பாலும் கரிம வேளாண் பொருட்களை விரும்புகிறார்கள்.
- வேதியியல் உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் பயிர் தூண்டுதல்கள் போன்ற கனிம விவசாயத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கு பதிலாக விவசாயிகள் பூமியின் உரங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன.

Question 2.
கிராமங்களை விட பெருநகரங்களில் மக்கள் தொகை நெருக்கம் அதிகம்.
விடை:

- வேளாண்மை, தொழிற்துறை வளர்ச்சி போன்றவை மக்கள் தொகை அதிகளவில் இருப்பதற்கான காரணங்கள் ஆகும்.
- எ.கா. மதுரை, சென்னை , கோயம்புத்தூர்

Question 3.
தமிழ்நாட்டின் 'நெசவாலை தலைநகர்' என கரூர் அழைக்கப்படுகிறது.
விடை:
ஜவுளி ஆலைகள் கரூர் மாவட்டத்தைச் சுற்றியுள்ளன.
ஜவுளி மூலம் மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்திற்கு பெரும் பங்கை கொடுத்துள்ளன.
எனவே, கரூர் 'நெசவாலைத் தலைநகரம்' எனப்படுகிறது.

VIII. பத்தி அளவில் விடையளிக்கவும்.

Question 1.
தமிழ்நாட்டின் தோட்ட வேளாண்மை பற்றி விளக்குக.
விடை:
தோட்டப்பயிர்கள் :

- தேயிலை, காப்பி, இரப்பர், முந்திரி மற்றும் சின்கோனா ஆகியன மாநிலத்தின் முக்கிய தோட்டப் பயிர்களாகும்.
- தமிழ்நாடு தேயிலை பயிரிடும் பரப்பு மற்றம் உற்பத்தியில் இரண்டாமிடம் வகிக்கிறது.
- நீலகிரி மலைகள் மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் உள்ள மலைகளில் தேயிலை தோட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.
- மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் காப்பி பயிரிடப்படுகின்றது.
- நீலகிரி மலைகள் மற்றும் சேலம் மாவட்டத்தில் உள்ள ஏற்காடு மலைச்சரிவுகளில் காப்பி குறிப்பிடத்தகுந்த அளவில் பயிரிடப்படுகிறது.
- திண்டுக்கல், மதுரை மற்றும் தேனி மாவட்டங்களிலுள்ள மலைச் சரிவுகளில் காப்பி பயிரிடப்படுகின்றது.
- காப்பி உற்பத்தியில் கர்நாடக மாநிலத்திற்கு அடுத்து தமிழ்நாடு இரண்டாமிடம் வகிக்கிறது.
- இரப்பர் தோட்டங்கள் கன்னியாகுமரியில் அதிகமாக காணப்படுகிறது.
- தமிழ்நாட்டிலுள்ள, மேற்கு தொடர்ச்சி மலை மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சிகளின் சரிவுகளில் மிதவெப்பம் மற்றும் ஈரமான காலநிலை உள்ள பகுதிகளில் மிளகு விளைகின்றது.

- கடலூர் மாவட்டத்தில் பெரும் பகுதிகளில் முந்திரி பயிரிடப்படுகின்றது.

Question 2.
தமிழ்நாட்டின் நீர் ஆதாரங்களைப் பற்றி எழுதவும்.
விடை:
தமிழ்நாட்டின் நீர் வளங்கள்:
மனித குலத்திற்கும் புவியில் வாழும் இலட்சக்கணக்கான உயிரினங்களுக்கும் நீர் இயற்கையின் ஒரு விலைமதிப்பற்ற பரிசாகும்.

தமிழ்நாட்டின் நீர் வளங்கள்:
இந்தியப் பரப்பளவில் 4 சதவீதத்தையும் மக்கள் தொகையில் 6 சதவீதத்தையும் கொண்டுள்ளது தமிழ்நாடு, இந்திய நீர் வளத்தில் 2.5 சதவீதத்தை மட்டுமே பெற்றுள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் உள்ள நீர்வள ஆதாரங்கள்:

மேற்பரப்பு நீர்வள ஆதாரங்கள்	எண்ணிக்கை
ஆற்று வடிநிலம்	17
நீர்த்தேக்கங்கள்	81
ஏரிகள்	41.127
ஆழ்துளை கிணறு மற்ற கிணறுகள்	4,98,644
திறந்தவெளி கிணறுகள்	15,06,919
மொத்தம்	20,46,788 மி.க.மீ

- பல்நோக்கு ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு திட்டங்கள், அடிப்படையில் வேளாண் நீர்பாசன மேம்பாட்டிற்காகவும் மற்றும் நீர் மின்சக்தி உற்பத்திக்காகவும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- இருப்பினும் இவை வேறு பல நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Question 3.
தமிழ்நாட்டின் கனிம பரவலை விவரி.
விடை:

வ.எண்	கனிமம்	கிடைக்கும் இடங்கள்
1.	பழுப்பு நிலக்கரி	நெய்வேலி
2.	நிலக்கரி படிமங்கள்	இராமநாதபுரம்
3.	எ ண் ெ ண ய் , இயற்கைவாயு	காவிரி வடிநிலப்பகுதி
4.	இ ரு ம் பு த் தா து படிமங்கள்	கஞ்சமலை (சேலம்) கல்வராயன் மலை (திருவண்ணாமலை)
5.	மேக்னசைட் தாது	சேலம்
6.	பாக்சைட்	சேர்வராயன் குன்றுகள், கோத்தகிரி, உதகமண்டலம், பழனி மலை மற்றும் கொல்லி மலை
7.	ஜிப்சம்	திருச்சி, திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி மற்றும் விருதுநகர்
8.	இல்மனைட் மற்றும் ரூட்டைல்	கன்னியாகுமரி கடற்கரை மணற்பரப்புகள்
9.	சுண்ணாம்புக்கல்	கோயம்புத்தூர், கடலூர், திண்டுக்கல், காஞ்சிபுரம் மற்றும் மதுரை
10.	மேக்னசைட்	கோயம்புத்தூர், தர்மபுரி, கரூர், நாமக்கல் மற்றும் நீலகிரி
11.	ெ ப ல் ட் ஸ் பா ர் , ரூலார்ட்ஸ், தாமிரம் மற்றும் காரியம்	தமிழகத்தின் சில பகுதிகள்

Question 4.
தமிழ்நாட்டில் அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதிகள் பற்றி அதற்கான காரணங்களை எழுதுக.
விடை:

- ஒரு நாட்டின் வரையறுக்கப்பட்ட பகுதியில் வாழும் மக்களின் எண்ணிக்கையே மக்கள் தொகை எனப்படுகிறது.
- மக்கள் தொகைப் பண்புகள் பற்றிய புள்ளிவிவர, ஆய்வுகள் மக்கட்தொகையில் என அழைக்கப்படுகின்றது.

அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட பகுதிகள்:
கோவை, சென்னை , திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், விழுப்புரம், தர்மபுரி, சேலம், மதுரை மற்றும் திருநெல்வேலி ஆகியவை தமிழ்நாட்டில் அதிக மக்கள் தொகையைக் கொண்ட மாவட்டங்களாகும்.

இம்மாவட்டங்களில் அதிக அளவிலான மக்கள் தொகை இருப்பதற்குக் காரணம் விவசாயம் மற்றும் தொழில்துறை மேம்பாடு ஆகும்.

Question 5.
தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு போக்குவரத்து முறைகளை விவரி.
விடை:
சாலைகளின் வகைகள்:

- மாநிலத்தின் மொத்த சாலைகளின் நீளம் 1,67,000 கிலோமீட்டர் ஆகும். இதில் 60,628 கிலோமீட்டர் மாநில நெடுஞ்சாலைகள் துறை மூலம் பராமரிக்கப்படுகிறது.
- தனியார் துறை கூட்டணி இயக்கத் திட்டத்தின் கீழ் (PPP) மொத்த சாலைத் திட்டங்களில் 20% பங்களிப்புடன் இந்தியாவில் இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

சாலைகளின் வகைகள்	நீளம் (கி.மீ)
தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்	4,994
மாநில நெடுஞ்சாலைகள்	57,291
மாநகராட்சி மற்றும் நகராட்சி சாலைகள்	23,350
ஊராட்சி ஒன்றிய சாலைகள்	1,47,543
கிராம பஞ்சாயத் சாலைகள்	21,049
மற்றவை (வனச் சாலைகள்)	3,348
வணிகரீதியற்ற சாலைகள்	1,213
வணிகரீதியற்ற சாலைகள்	20.34 லட்சம்
(ஆதாரம் – 2017 தமிழ்நாடு புள்ளியியல் கையேடு)	

இரயில்வே போக்குவரத்து :

- தெற்கு இரயில்வேயின் தலைமையகம் சென்னையில் அமைந்துள்ளது.
- தற்போது தெற்கு இரயில்வே வலைப்பின்னல் இந்தியாவின் தென் தீபகற்ப பகுதிகளான தமிழ்நாடு, கேரளா, புதுச்சேரி, கர்நாடகா மற்றும் ஆந்திர பிரதேசத்தின் சில பகுதிகளுக்கும் நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சென்னையில் புறநகர் இரயில் போக்குவரத்து மற்றும் பறக்கும் தொடருந்துத் திட்டம் ஆகியவை நன்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளன.
- மெட்ரோ இரயில்வே அமைப்பு மே 2017 முதல் பாதாள இரயில் இயக்கத்துடன், இப்போக்குவரத்தை விரிவாக்கம் செய்து வருகிறது.

வான்வழி போக்குவரத்து :

- தமிழ்நாட்டில் 4 முக்கிய சர்வதேச விமான நிலையங்கள் உள்ளன.
- சென்னை சர்வதேச விமானநிலையமானது மும்பை மற்றும் புது டெல்லிக்கு அடுத்தாக இந்தியாவின் மூன்றாவது பெரிய விமான நிலையாக உள்ளது.
- கோயம்புத்தூர் மதுரை மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியன நாட்டில் பிற சர்வதேச விமான நிலையங்களின் ஆகும்.
- தூத்துக்குடி மற்றும் சேலம் ஆகியவை உள்நாட்டு விமாநிலையங்கள் ஆகும்.

நீர்வழிப் போக்குவரத்து:

- சென்னை, எண்ணூர் மற்றும் தூத்துக்குடி தமிழ்நாட்டின் மூன்று முக்கிய துறைமுகங்களாகும்.
- நாகப்பட்டினத்தில் இடைநிலை துறைமுகமும் பிற பகுதிகளில் 15 சிறிய துறைமுகங்களும் இம்மாநிலத்தில் உள்ளன.
- தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து சிறு துறைமுகங்களும் தமிழ்நாட்டின் கடல்சார் வாரியத்தால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

Question 6.
சாலை பாதுகாப்பு விதிகள் பற்றி எழுதவும்.
விடை:

- சாலை சமிக்கைகளை அறிதல்
- நில், கவனி, செல்
- ஒரு வாகனம் நெருங்குகிறதா என கவனியுங்கள்.
- சாலையில் விரைந்து செல்ல வேண்டாம்.
- பாதசாரிகளுக்கான பாதையில் சாலையைக் கடக்க வேண்டும்.
- வாகனம் ஓட்டும் போது கைகளை நீட்ட வேண்டாம்.
- ஒரு போதும் வளைவுகளில் சாலையைக் கடக்காதீர் (மற்றும்) நகரும் வாகனத்தால் பாதுகாப்பாக இருங்கள்.