



## VetriPadigal.com

இந்த வலைதளம் TNPSC தேர்விற்கு தயார் செய்யும் நண்பர்களுக்கு உதவும் நோக்கத்தில் தமிழக அரசின் புதிய சமச்சீர்க்கல்வி பாடப்புத்தகத்திலிருந்து பாடக்குறிப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இதில் 5000 க்கும் மேற்பட்ட Objective Type Questions வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதிலுள்ள மாதிரித் தேர்வுகளில் நீங்கள் பயிற்சி பெறலாம். தொடர்ந்து புதிய பாடக்குறிப்புகளும் வழங்க இருக்கிறோம்....

<https://www.vetripadigal.com/>  
<https://www.vetripadigal.com/tnpsc-online-test/>

### 10 ஆம் வகுப்பு - சமூக அறிவியல்

#### இந்தியா - காலநிலை மற்றும் இயற்கைத் தாவரங்கள்

- ✓ சமச்சீர் காலநிலை என்பது 'பிரிட்டிஷ் காலநிலை' என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

#### அட்சங்கள்

- ✓ இந்தியா 8° 4 நிமிடம் வட அட்சம் முதல் 37° 6 நிமிடம் வட அட்சம் வரை அமைந்துள்ளது.
- ✓ 23° 30 நிமிடம் வட அட்சமான கடகரேகை நாட்டை இரு சமபாகங்களாக பிரிக்கிறது.

#### உயரம்

- ✓ புவிப்பரப்பிலிருந்து உயரே செல்ல செல்ல வளிமண்டலத்தில் ஒவ்வொரு 1000 மீட்டர் உயரத்திற்கும் 6.5 டிகிரி செல்சியஸ் என்ற அளவில் வெப்பநிலை குறைகிறது.
- ✓ இதற்கு "இயல்பு வெப்ப வீழ்ச்சி" என்று பெயர்

## வாணிலை

- ✓ வாணிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள வளிமண்டலத்தின் தன்மையை குறிப்பதாகும்.
- ✓ காலநிலை என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியில் சுமார் 30-35 ஆண்டு சராசரி வாணிலையைக் குறிப்பதாகும்.

## ஜெட் காற்றோட்டங்கள்

- ✓ வளிமண்டலத்தின் உயர் அடுக்குகளில் குறுகிய பகுதிகளில் வேகமாக நகரும் காற்றுகள் “ஜெட் காற்றுகள்” என்கிறோம்.

## பருவக்காற்று

- ✓ “மான்சூன்” என்ற சொல் “மௌசீம்” என்ற அரவு சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது. இதன் பொருள் பருவகாலம் ஆகும்.
- ✓ இக்காற்று கோடைக்காலத்தில் தென்மேற்கு திசையிலிருந்து வடகிழக்கு நோக்கியும், குளிர்காலத்தில் வடகிழக்கு திசையிலிருந்து தென்மேற்கு நோக்கியும் வீசுகிறது.
- ✓ அடகாமா பாலைவனம் பூமியிலேயே வறண்ட பகுதியாகும்.

## பருவக்காலங்கள்

- ✓ வாணிலை நிபுணர்கள் இந்திய காலநிலையில் நான்கு பருவங்களை அடையாளம் கண்டுள்ளனர். அவை,
  1. குளிர்காலம் - ஜனவரி முதல் பிப்ரவரி வரை
  2. கோடைக்காலம் - மார்ச் முதல் மே வரை
  3. தென்மேற்கு பருவக்காற்று காலம் அல்லது மழைக்காலம் - ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை
  4. வடகிழக்கு பருவக் காற்று காலம் - அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை

## 1. குளிர்காலம் (அ) குளிர் பருவம்

- ✓ இப்பருவத்தில் வட இந்தியாவில் ஓர் உயர் அழுத்தம் உருவாகி காற்று வடமேற்கிலிருந்து சிந்து-கங்கை பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக வீசுகிறது.
- ✓ தென்னிந்தியாவில் காற்றின் திசையானது கிழக்கிலிருந்து மேற்காக உள்ளது.
- ✓ இக்காற்றை இந்தியாவிற்கு கொண்டு வருவதில் ஜெட் காற்றோட்டம் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

## 2. முன் பருவக் காற்றுக் காலம் அல்லது கோடைக்காலம்

- ✓ இக்காற்று கிழக்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதிகளான பீகார், மேற்கு வங்கம் மற்றும் அசாம் மாநிலங்களுக்கு இடியுடன் கூடிய குறுகியக் கால மழையைத் தருகிறது.
- ✓ “மாஞ்சாரல்” என்ற இடியுடன் கூடிய மழையானது கேரளா மற்றும் கர்நாடக கடற்கரை பகுதிகளில் விளையும் “மாங்காய்கள்” விரைவில் முதிர்வதற்கு உதவுகிறது.
- ✓ ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில் வடமேற்கு திசையிலிருந்து வீசும் தலக்காற்று நார்வெஸ்டர் அல்லது கால்பைசாகி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

## 3. தென்மேற்கு பருவக்காற்றுக் காலம் அல்லது மழைக்காலம்

- ✓ உலகளாவிய காலநிலை நிகழ்வான “எல்நினோ” தென்மேற்குப் பருவக்காற்றுக் காலத்தில் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
- ✓ தென்மேற்கு பருவக்காற்று தொடங்குவதற்கு முன் வட இந்தியாவின் வெப்பநிலையானது 46 டிகிரி செல்சியஸ் வரை உயருகிறது.
- ✓ இப்பருவக்காற்றின் இடி மற்றும் மின்னலுடன் கூடிய துவக்கம் (தென் இந்தியாவில்) ‘பருவமழை வெடிப்பு’ எனப்படுகிறது.
- ✓ உலகில் மிக அதிக அளவு மழைப் பெறும் (1141 செ.மீ) பகுதிகளான மெளசின்ரான் மேகாலயாவில் அமைந்துள்ளது.
- ✓ இந்தியாவின் ஒட்டு மொத்த மழைப்பொழிவில் 75 சதவீத பொழிவானது இப்பருவக்காற்று காலத்தில் கிடைக்கிறது.

## 4. வடகிழக்கு பருவக்காற்றுக் காலம் அல்லது

### பின்னடையும் பருவக்காற்றுக் காலம்

- ✓ பூமி சுழல்வதால் ஏற்படும் விசையின் (கொரியாலிஸ் விசை) காரணமாக காற்றின் திசை மாற்றப்பட்டு காற்று வடகிழக்கிலிருந்து வீசுகிறது.
- ✓ எனவே இக்காற்று வடகிழக்கு பருவக்காற்று என அழைக்கப்படுகிறது.
- ✓ இப்பகுதிகள் மொத்த மழைப்பொழிவில் சுமார் 35 சதவீதத்தை பெற்றுள்ளது.

### மழைப்பரவல்

- ✓ இந்தியாவில் ஆண்டு சராசரி மழையளவு 118 செ.மீ உள்ளது.

### அயன மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள்

- ✓ ஆண்டு மழைப்பொழிவு 200 செ.மீட்டருக்கு மேலும் ஆண்டு வெப்பநிலை 22°C க்கு அதிகமாகவும், சராசரி ஆண்டு ஈரப்பதம் 70 சதவீதத்திற்கு மேலும் உள்ள பகுதிகளில் இவ்வகைக்காடுகள் காணப்படுகின்றன.

- ✓ கேரளா, கர்நாடகா, மகாராஷ்டிரா, அந்தமான் நிக்கோபர் தீவுகள், அசாம், மேற்குவங்கம், நாகலாந்து, திரிபுரா, மிசோரம், மணிப்பூர், மற்றும் மேகலாயா ஆகிய பகுதிகளில் இவ்வகைக் காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இரப்பர், எபனி, ரோஸ் மரம், தென்னை, மூங்கில், சின்கோனா, சிடார் போன்ற மரங்கள் காணப்படுகின்றன.

## அயன மண்டல இலையுதிர் காடுகள்

- ✓ இவ்வகை காடுகள் ஆண்டு சராசரி மழைப்பொழிவு அளவு சுமார் 100 செ.மீ முதல் 200 செ.மீ வரை உள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இப்பகுதியில் ஆண்டு சராசரி வெப்பநிலை 27°C ஆகவும் மற்றும் சராசரி ஒப்பு ஈரப்பதம் 60 முதல் 70 சதவீதமாகவும் உள்ளது.
- ✓ இக்காடுகளில் உள்ள மரங்கள் வறட்சியின் காரணமாக இலைகளை உதிர்த்து விடுகின்றன. எனவே இக்காடுகள் இலையுதிர்க்காடுகள் எனப்படுகின்றன.
- ✓ பஞ்சாப் முதல் அசாம் வரையிலான பகுதிகள், வட சமவெளிகள், ஆந்திரப்பிரதேசம், கேரளா, தமிழ்நாடு, போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இங்கு தேக்கு, மற்றும் சால் மிக முக்கிய மரங்களாகும்.
- ✓ சந்தனமரம், ரோஸ்மரம், குசம், மாகு, பாலாங், ஆம்லா, மூங்கில், சிசம் மற்றும் படாக் ஆகியவை பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மரங்களாகும்.

## அயன மண்டல வறண்டக் காடுகள்

- ✓ ஆண்டு மழைப்பொழிவு 50 செ.மீ முதல் 100 செ.மீ வரை உள்ள பகுதிகளில் அயனமண்டல வறண்டக் காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இலுப்பை, ஆலமரம், ஆவாரம் பூ மரம், பலா, மஞ்சக், கடம்பு, கருவேலம் மற்றும் மூங்கில் ஆகிய முக்கிய மரவகைகளாகும்.

## பாலைவன மற்றும் அரைப் பாலைவனத் தாவரங்கள்

- ✓ இக்காடுகளை “முட்புதர்க் காடுகள்” என்றும் அழைப்பர்.
- ✓ இவை ஆண்டு சராசரி மழைப்பொழிவு 50 செ.மீட்டருக்கு குறைவாகும்.
- ✓ கருவேலம், சீமை கருவேல மரம், ஈச்சமரம் போன்ற மரங்கள் இக்காடுகளில் வளர்கின்றன.

## மலைக்காடுகள்

### 1. கிழக்கு இமயமலைக்காடுகள்

- ✓ இவை 200 செ.மீட்டருக்கும் அதிகமான மழைப்பொழிவை பெறுகின்றது.
- ✓ மேலும் பசுமைமாறாக் காடுகள் வகையைச் சார்ந்தவை.

- ✓ 1200 - 2400 மீ உயரம் உள்ள பகுதிகளில் காணப்படும் இக்காடுகளில் சால், ஒக், லாரஸ், அமுரா, செஸ்ட்நெட், சின்னமன் போன்ற மரங்கள் வளர்கின்றன.
- ✓ இப்பகுதியில் ஒக், பிரீச், சில்வர், பெர், பைன், ஸ்புரூஸ், ஜூனிப்பர் போன்ற மரங்கள் காணப்படுகின்றன.

## மேற்கு இமயமலைக் காடுகள்

- ✓ சிறு புதர் செடிகள், சிறு மரங்கள் போன்றவை இங்கு வளர்கின்றன.
- ✓ சுமார் 900 - 1800 மீ உயரம் உள்ள மலைகளில் சிர்பைன் எனப்படும் மரங்கள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன.

## அல்பைன் காடுகள்

- ✓ சுமார் 2400 மீட்டருக்கு மேல் உள்ள இமயமலைகளின் உயரமான பகுதிகளில் இவ்வகைக் காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இவ்வகைக்காடுகள் ஊசியிலை மரங்களைக் கொண்டுள்ளன.
- ✓ ஒக், சில்வர் பிரீ, பைன் மற்றும் ஜூனிப்பர் மரங்கள் இக்காட்டின் முக்கிய மரவகைகளாகும்.

## ஓத அலைக் காடுகள்

- ✓ இக்காடுகள் டெல்டாக்கள், பொங்கு முகங்கள் மற்றும் கடற்கழிமுகப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.
- ✓ இது சதுப்புநிலங்கள் மற்றும் டெல்டா காடுகள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.
- ✓ "மாங்குரோவ் காடுகள்" என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

## கடற்கரையோரக் காடுகள்

- ✓ இங்கு சவுக்கு, பனை மற்றும் தென்னை ஆகியவை முக்கிய மர வகைகளாகும்.

## வன உயிரினங்கள்

- ✓ நீலகிரி வரையாடு தமிழ்நாட்டின் மாநில விலங்கு ஆகும்.
- ✓ கலைமான் ஆந்திரா மாநிலத்திற்கும் ஹரியானாவிற்கும் பஞ்சாபிற்கும் மாநில விலங்காக திகழ்கிறது.

## இந்திய வனவிலங்கு வாரியம் 1952 (IBWL)

- ✓ இந்திய அரசு 1972 இல் வன விலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டத்தை இயற்றியது.
- ✓ 102 தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் 515 வனவிலங்குகள் சரணாலயங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.
- ✓ புலிகள் பாதுகாப்புத் திட்டம் - 1973 தொடங்கப்பட்டது.

## இந்தியாவில் உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்

- ✓ இந்தியாவில் உள்ள 18 உயிர்க்கோள காப்பகங்களில் 11 காப்பகங்கள் யுனெஸ்கோவின் மனித மற்றும் உயிர்க்கோள காப்பக திட்டத்தின் கீழ் செயல்படுகின்றன.

வ. எண்	உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்	மாநிலம்
1.	அச்சனக்மர் - அமர்கண்டாக்	மத்தியபிரதேசம், சத்தீஸ்கர்
2.	அகத்தியமலை	கேரளா
3.	திப்ரு செய்கொவா	அசாம்
4.	திகேங் திபங்	அருணாச்சல பிரதேசம்
5.	பெரிய நிக்கோபர்	அந்தமான் நிக்கோபர் தீவுகள்
6.	மன்னார் வளைகுடா	தமிழ்நாடு
7.	கட்ச்	குஜராத்
8.	கஞ்சன் ஜங்கா	சிக்கிம்
9.	மானாஸ்	அசாம்
10.	நந்தா தேவி	உத்தரகாண்ட்
11.	நீலகிரி	தமிழ்நாடு
12.	நாக்ரெக்	மேகாலயா
13.	பச்மாரி	மத்தியப்பிரதேசம்
14.	சிம்லிபால்	ஒடிசா
15.	சுந்தரவனம்	மேற்கு வங்கம்
16.	குளிர் பாலவனம்	இமாச்சலப்பிரதேசம்
17.	சேஷாசலம் குன்றுகள்	ஆந்திரப்பிரதேசம்
18.	பன்னா	மத்தியப்பிரதேசம்

## அலகு 3

### வேளாண்மைக் கூறுகள்

- ✓ 1953 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம் இந்தியாவில் காணப்படும் மண்வகைகளை 8 பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தியுள்ளது.

#### 1. வண்டல் மண்

- மண்ணின் பண்புகள்  
காதர் - வெளிர் நிறமுடைய மணற்பாங்கான வண்டல் மண்.  
பாங்கர் - சுண்ணாம்பு மற்றும் களிமண் பாங்கான பழைய வண்டல் படிவுகள், அடர் நிறம் உடையது.
- கங்கை மற்றும் பிரம்மபுத்திரா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகள் மற்றும் சமவெளிப் பகுதிகள்.
- நெல், கோதுமை, கரும்பு மற்றும் எண்ணெய் வித்துக்கள் பயிரிட ஏற்ற மண்.

#### 2. கரிசல் மண்

- தக்காணப் பகுதியில் உள்ள பசாஸ்ட் பாறைகளில் இருந்து உருவானது.
- டைட்டானியம் மற்றும் இரும்பு தாதுக்கள் அதிகம் உள்ளதால் இம்மண் கரும்பு நிறமாக உள்ளது.
- பருத்தி, திணை வகைகள், புகையிலை மற்றும் கரும்பு பயிரிட ஏற்ற மண்.

#### 3. செம்மண்

- பழமையான படிபாறைகளான கிராண்ட், நைஸ் போன்ற பாறைகள், சிதைவடைவால் உருவாகின்றன.
- இம்மண்ணில் இரும்பு மற்றும் மெக்னீசியம் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.
- கோதுமை, நெல், பருத்தி, கரும்பு மற்றும் பருப்பு வகைகள் பயிரிட ஏற்ற மண்.

#### 4. சரளை மண்

- வெப்பம் மற்றும் குளிர் அடுத்தடுத்து நிகழும் போது மண்சுவரல்(Leaching) காரணமாக உருவாகிறது.
- மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் அடிவாரப் பகுதிகள், ஒடிசா மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகளில் அதிகம் காணப்படுகிறது.
- காபி, இரப்பர், முந்திரி மற்றும் மரவள்ளிக் கிழங்கு பயிரிட ஏற்ற மண்.

## 5. காடு மற்றும் மலை மண்

- காபி, தேயிலை ஆகியவை அதிகம் பயிரிடப்படுகிறது.

## 6. வறண்ட பாலை மண்

- இராஜஸ்தான், குஜராத்தின் வட பகுதி, பஞ்சாப் மாநிலத்தின் தென் பகுதி.
- நீர் பாசன வசதியுடன் தினை வகைகள், பார்லி, பருத்தி, சோளம், பருப்பு வகைகள் பயிரிடப்படுகின்றன.

## 7. உப்பு மற்றும் கார மண்

- சோடியம், மெக்னீசியம், கால்சியம் மற்றும் சல்பூரிக் அமிலம் அதிகம் காணப்படுவதால் இம்மண் உப்பு அல்லது காரமண் எனப்படுகிறது.

## 8. களிமண் மற்றும் சதுப்பு நிலம்

- உயிரினப் பொருட்களிலிருந்து ஈர காலநிலை உள்ள பகுதிகளில் இம்மண் காணப்படுகிறது. அதிக மழையளவு மற்றும் அதிக ஈரப்பதம் உள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.
- தமிழ்நாடு கடற்கரைப் பகுதிகள், வங்கத்தில் உள்ள சந்தரவனப் பகுதிகள் ஆகியவை.

## நீர்ப்பாசன ஆதாரங்கள் (அ) மூலங்கள்

- பாசன மூலங்கள்
  - கால்வாய் நீர்ப் பாசனம்
  - கிணற்றுப் பாசனம்
  - ஏரிப் பாசனம் ஆகியவை.
- குறைந்த அளவு நீரில் அதிக மகசூலை பெறுதல் மற்றும் தண்ணீர் பயன்பாட்டை மேம்படுத்த ஏற்படுத்தப்பட்ட திட்டம் "பிரதான் மந்திரி கிருஷி சிஞ்சாயி யோஜனா" ஆகும்.



பல்நோக்கு திட்டத்தின் பெயர்	ஆறுகள்	பயனடையும் மாநிலங்கள்
தாமோதர் பள்ளத்தாக்கு திட்டம்	தாமோதர்	மேற்குவங்கம், ஜார்கண்ட்
பக்ரா நங்கல் திட்டம் (உலகின் பெரிய புவி ஈர்ப்பு அணை)	சட்லஜ்	பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான்
ஹிராகுட் திட்டம் (உலகின் மின நீளமான அணை)	மகாநதி	ஒடிசா
கோசி திட்டம்	கோசி (பீகாரின் துயரம்)	பீகார் மற்றும் நேபாளம்
துங்கபத்ரா திட்டம்	துங்கபத்ரா	ஆந்திரப்பிரதேசம் மற்றும் கர்நாடகா
தெகிரி அணை	பகிரதி	உத்தரகாண்ட்
சம்பல் பள்ளத்தாக்குத் திட்டம்	சம்பல்	இராஜஸ்தான் மற்றும் மத்தியப்பிரதேசம்
நாகார்ஜுன சாகர் திட்டம்	கிருஷ்ணா	ஆந்திரப்பிரதேசம்
சர்தார் சரோவர் திட்டம்	நர்மதை	மத்தியப்பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, இராஜஸ்தான்
இந்திரா காந்தி கால்வாய்த் திட்டம்	சட்லஜ்	இராஜஸ்தான், பஞ்சாப், ஹரியானா
மேட்ரீர் அணை	காவேரி	தமிழ்நாடு

## இடப்பெயர்வு வேளாண்மை

- இவ்வகை வேளாண்மை பழங்குடி இன மக்களால் காடுகளில் ஒரு சிறிய பகுதியிலுள்ள மரங்களை அகற்றி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இந்தியாவில் உள்ள இடப்பெயர்வு வேளாண்மையின் பல்வேறு பெயர்கள் ---

பெயர்	மாநிலம்
ஜூம்	அசாம்
பொன்னம்	கேரளா
பொடு	ஆந்திரப்பிரதேசம் மற்றும் ஒடிசா
பீவார், மாசன்	ஒடிசா
பெண்டா, பீரா	மத்தியப்பிரதேசத்தின் பல்வேறு பகுதிகள்

## இந்திய வேளாண் பருவ காலங்கள்

- காரிப் பருவம் (ஜூன் - செப்டம்பர்)
- ராபி பருவம் (அக்டோபர் - மார்ச்)
- சையத் பருவம் (ஏப்ரல் - ஜூன்)

## இந்தியாவின் முக்கியப் பயிர்கள்

- இந்தியாவின் சாகுபடியாகும் முக்கியப் பயிர்களை நான்கு பிரிவுகளாக பிரிக்கலாம்.
  1. உணவுப் பயிர்கள் - கோதுமை, மக்காச்சோளம், தினைப்பயிர்கள், பருப்பு இன்னும் பிற.
  2. வாணிபப் பயிர்கள் - கரும்பு, புகையிலை, பருத்தி, சணல், எண்ணெய் வித்துக்கள்.
  3. தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் - பழங்கள், மலர்கள் மற்றும் காய்கறிகள்.

## 1. உணவுப் பயிர்கள்

### நெல்

- நெல் இந்தியாவின் பூர்விகப் பயிராகும்.
- உலகளவில் நெல் உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாம் இடத்தினை வகிக்கிறது.
- இது அயனமண்டலப் பயிராகும்.
- 24°C சராசரி வெப்பநிலையும், 150 செ.மீ ஆண்டு மழையளவும் உள்ள பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகிறது.
- மேற்கு வங்க மாநிலம் அதிகம் நெல் உற்பத்தி செய்யும் மாநிலம் ஆகும்.
- அதிக விளைச்சல் தரும் நெல் ரகங்கள் CR தான் 205, A.R தான் 306, CRR 451 ஆகும்.

### கோதுமை

- ✓ நெற்பயிருக்கு அடுத்து இரண்டாவது முக்கிய உணவுப் பயிராக விளங்குவது கோதுமை ஆகும்.
- ✓ இப்பயிர் விதைக்கும் பருவத்தில் 10-15°C வெப்பமும், முதிரும் பருவத்தில் 20-25°C வெப்பநிலையும் தேவைப்படுகிறது.
- ✓ சுமார் 85% மேலான கோதுமை உற்பத்தி உத்திரப்பிரதேசம் (முதன்மை மாநிலம்), பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான், மத்தியப்பிரதேசம் ஆகிய ஐந்து இடங்களில் உற்பத்தியாகிறது.

## சோளம்

- ✓ நம் நாட்டின் மூன்றாவது முக்கிய உணவுப்பயிர் சோளம் ஆகும்.
- ✓ இது ஆப்பிரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்டது. இப்பயிர் வறட்சியான காலநிலைகளில் நன்கு வளரக்கூடியது.

## கம்பு

- ✓ கம்பு ஆப்பிரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்ட ஒரு பயிராகும்.
- ✓ இது வறண்ட பகுதிகளில் நன்கு விளையக்கூடிய பயிராகும். இந்தியாவில் இராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் அதிகம் பயிரிடப்படுகிறது.

## 2. வாணிபப் பயிர்கள்

### கரும்பு

- ✓ கரும்பு இந்தியாவின் மிக முக்கியமான வாணிபப்பயிராகும்.
- ✓ கரும்பு உற்பத்தியில் உலகில் இந்தியா இரண்டாவது பெரிய உற்பத்தி நாடாகும்.
- ✓ சர்க்கரை உற்பத்தியில் நம் நாடு கியூபா மற்றும் பிரேசிலுக்கு அடுத்த படியாக மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது.
- ✓ உத்திரப்பிரதேசம் கரும்பு உற்பத்தியில் முதன்மை மாநிலமாக உள்ளது.

### பருத்தி

- ✓ பருத்தி உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்திய இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.
- ✓ குஜராத், மகாராஷ்டிரா, ஆந்திரப்பிரதேசம் மற்றும் பஞ்சாப் ஆகிய நான்கு மாநிலங்கள் மொத்த பருத்தி உற்பத்தியில் 79 சதவீதம் பங்களிப்பை வழங்குகின்றன.

### சணல்

- ✓ சணல் ஒரு வெப்பமண்டல இழைப்பயிராகும்.
- ✓ இது வண்டல் மண்ணில் நன்கு வளரும்.
- ✓ சணல் பயிரிடுவதிலும் உற்பத்தியிலும் மேற்கு வங்க மாநிலம் முதலிடத்தை வகிக்கிறது.
- ✓ பீகார், அசாம் மற்றும் மேகாலயா சணல் பயிரிடும் மற்ற மாநிலங்களாகும்.

### எண்ணெய் வித்துக்கள்

- ✓ இந்தியாவில் குஜராத் மாநிலம் எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் உள்ளது.

## 3. தோட்டப்பயிர்கள்

### தேயிலை

- ✓ தேயிலை அயன மண்டல மற்றும் உபஅயன மண்டல காலநிலைகளில் வளரும் ஒரு பசுமையான தாவரமாகும்.
- ✓ இந்தியாவில் பயிரிடப்படும் இரண்டு முக்கிய தேயிலை வகைகள்.
  1. பூகி (BOHEA) - சீனாவின் பிறப்பிடம்.
  2. அசாமிகா (ASSAMICA) - இந்தியாவின் பிறப்பிடம்.
- ✓ உலகத்தேயிலை உற்பத்தியில் சீனாவிற்கு அடுத்தபடியாக இந்தியா இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.
- ✓ இந்தியாவில் தேயிலை உற்பத்தி செய்யும் முதன்மை மாநிலம் அசாம் ஆகும்.
- ✓ தமிழ்நாடு, கேரளா, மற்றும் மேற்கு வங்கம் ஆகியவை பயிரிடும் மற்ற மாநிலங்களாகும்.

### காபி

- ✓ இவை நிழல்களில் நன்றாக வளரக்கூடியது.
- ✓ கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 1000 மீ முதல் 1500 மீ உயரம் கொண்ட மலைச் சரிவுகளில் நன்றாக வளர்கிறது.
- ✓ காபியில் இரண்டு முக்கிய வகைகள் உள்ளன. அவை,
  1. அராபிகா - தரம் மிக்கதும், இந்தியாவில் அதிகம் பயிரிடப்படுவதுமாகும்.
  2. ரொபஸ்டா - தரம் குறைந்த வகை
- ✓ உலக காபி உற்பத்தியில் இந்தியா 7வது இடத்தை வகிக்கிறது.
- ✓ இந்தியாவில் காபி உற்பத்தியில் கர்நாடகம் முதன்மையான உற்பத்தியாளராக திகழ்கிறது.

### இரப்பர்

- ✓ 1902 ஆம் ஆண்டு கேரளாவில் முதன் முதலில் இரப்பர் தோட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.
- ✓ வெப்ப ஈரப்பத அயனமண்டல காலநிலை இரப்பர் பயிரிட ஏற்றதாகும்.
- ✓ வெப்பநிலை 20°C க்கும் அதிகம், மழைப்பொழிவு 300 செ.மீக்கும் மேல் இருக்க வேண்டும்.
- ✓ கேரளா, தமிழ்நாடு, கர்நாடகா மற்றும் அந்தமான் நிக்கோபர் தீவுகள் இரப்பர் உற்பத்தியில் முக்கியமான பகுதிகளாகும்.

## நறுமணப் பயிர்கள்

- ✓ மிளகு, மிளகாய், மஞ்சள், இஞ்சி, ஏலக்காய், இலவங்கம் பட்டை மற்றும் பாக்கு போன்ற நறுமணப் பொருட்கள் இந்தியாவில் பயிரிடப்படுகின்றன.
- ✓ கேரளா நறுமணப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் இந்தியாவின் முக்கியமான மாநிலம் ஆகும்.

## தோட்டக்கலை பயிர்கள்

- ✓ தோட்டக்கலை பயிர்கள் என்பது பழங்கள், மலர்கள் மற்றும் காய்கறிகள் பயிர்களைக் குறிக்கிறது.
- ✓ பழங்கள் மற்றும் காய்வகைகள் உற்பத்தியில் இந்தியா இரண்டாம் இடம் வகிக்கிறது.
- ✓ ஆப்பிள் இமாச்சலப்பிரதேசம், ஜம்மு காஷ்மீர் மற்றும் உத்திரகாண்ட் மாநிலங்களில் அதிகம் விளைகிறது.
- ✓ தமிழ்நாடு மற்றும் கர்நாடகா ஆகிய மாநிலங்களில் வாழை பயிரிடப்படுகிறது.

## கால்நடைகள்

- ✓ இந்தியாவின் முதல் கால்நடை கணக்கெடுப்பு 1919-ல் மிகக் குறைந்த பால் பண்ணை கால்நடைகளுடன் எடுக்கப்பட்டது.
- ✓ கால்நடைக் கணக்கெடுப்பு ஐந்து வருட இடைவெளியில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
- ✓ இறுதி கால்நடைக் கணக்கெடுப்பு 2017-ல் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

## மீன் வளர்ப்பு

- ✓ உலக மீன் உற்பத்தியில் 3 சதவீதம், சீனாவிற்கு அடுத்த படியாக இந்தியா இரண்டாம் இடத்தில் உள்ளது.
- ✓ இந்திய கடற்கரையின் நீளம் 6100 கி.மீ ஆகும்.
- ✓ தீவுக் கூட்டங்களின் கடற்கரையையும் சேர்த்து மொத்த நீளம் 7517 கி.மீ ஆகும்.

## 1. கடல் மீன் பிடிப்பு

- ✓ கடற்கரை மாநிலங்களில் கேரளா கடல்மீன் உற்பத்தியில் முதன்மையானதாக உள்ளது.

## 2. உள்நாட்டு மீன் பிடிப்பு

- ✓ இந்தியாவில் ஆந்திரப்பிரதேசம் உள்நாட்டு மீன் பிடித்தலில் முதன்மை மாநிலமாகத் திகழ்கிறது.
- ✓ இது நன்னீர் மீன்பிடிப்பு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

புரட்சிகள்	உற்பத்திகள்
மஞ்சள் புரட்சி	எண்ணெய் வித்துக்கள் (குறிப்பாக கடுகு மற்றும் சூரியகாந்தி)
நீலப் புரட்சி	மீன்கள் உற்பத்தி
பழுப்புப் புரட்சி	தோல், கோக்கோ, மரபுசாரா உற்பத்தி
தங்க நூலிழைப் புரட்சி	சணல் உற்பத்தி
பொன் புரட்சி	பழங்கள், தேன் மற்றும் தோட்டக்கலைப் பயிர்
சாம்பல் புரட்சி	உரங்கள்
இளஞ்சிவப்புப் புரட்சி	வெங்காயம், மருந்து பொருட்கள், இறால் உற்பத்தி
பசுமைப் புரட்சி	அனைத்து வேளாண் உற்பத்தி
வெள்ளிப் புரட்சி	முட்டை மற்றும் கோழிகள்
வெள்ளி இழைப் புரட்சி	பருத்தி
சிவப்புப் புரட்சி	இறைச்சி உற்பத்தி, தக்காளி உற்பத்தி
வட்டப் புரட்சி	உருளைக்கிழங்கு
பசுமைப் புரட்சி	உணவு தானியங்கள்
வெண்மைப் புரட்சி	பால் உற்பத்தி