

5 – வகுப்பு

நிலப் பயணங்கள்

பயணிகள்

மெகஸ்தனிஸ் (கி.மு 350 – 290)

கிரேக்கம் - செல்யூகஸ் நிகேட்டரின் தூதுவர்

நூல் - இண்டிகா (மதுரை + இமயமலை + இலங்கை)

பாஹியான் (கி.மு. 422 – 337)

சீனா - II சந்திர குப்தா – புத்த மத துறவி

யுவான் சுவாங் (கி.பி 603 – 664)

சீனா - ஹர்ஷர் – நாளந்தா 12 ஆண்டுகள்

நூல் - சியூக்கி

இபன் பதூதா (கி.பி. 1304 – 1368)

முதல் இசுலாமிய பயணி – மொராக்கோ

வழி - தென்மேற்கு கணவாய்

ஆட்சி - துக்ளக்

பணி - 7 ஆண்டுகள் டெல்லியில் நீதிபதி

பயணம் - 30 ஆண்டுகள் (குதிரை, ஓட்டகம், படகு)

44 நாட்கள் பயணம்

கடற் பயணங்கள்

1.மார்க்கோபோலோ (கி.பி. 1254 – 1324)

நாடு - வெனிஸ்

1 பயணம் - 1271 சீனாவிற்கு (தந்தையுடன்)

வழி - கடல் வழி பாரசீக வளைகுடா

- தரை வழி (5ஆண்டு) – கோபி பாலைவனம்

- சீனா (16 ஆண்டுகள் தங்கினார்)

(பணி அரசவை) - குப்லாய்கான்

பணி - கவர்னர் + தூதுவர்

2 பயணம் - இந்தியா → மியான்மர் → இலங்கை

பயண நூல் - மிலியோன் - 2

2.பார்த்தலோமியா டயஸ் (கி.பி.1450 – 1500)

நாடு - போர்த்துசீரிய (II ஜான்)

பணி - இராணுவ தளபதி

3 கப்பல் - 1487 – பயணம்

- தென் ஆப்பிரிக்கா - தென் முனை → புயல் முனை
- முதற் ஐரோப்பிய கடற் பயணி
- நன்னம்பிக்கை முனை (மன்னர் பெயர் சூடல்)

3.மெகல்லன் (கி.பி. 1480 – 1521)

மாலுமி - போர்த்துக்கீசியர்

பெருமை - கடல் பயணம் செய்து முதன் முதலில் உலகத்தை சுற்றி வந்தவர்

புறப்பாடு - ஸ்பெயின்

பயணம் - 270 மாலுமி + 5 கப்பல் (மேற்கு திசை)

வழி - அட்லாண்டிக் வழி → தென் அமெரிக்கா முனை (பெயர்) மெக்கல்லன் நீர் சந்தி

- பசிபிக் வழி (அமைதிக் கடல்) பெயர்
- பிலிப்பைன்ஸ் (3 வருடம்)

நாடு திரும்பல் - 1522 ஸ்பெயின் திரும்பல்

உறுதி - உலகம் உருண்டை

பயன்பாடு - திசைகளுடன் கூடிய வரைபடம்

4.கிறிஸ்டோபர் கொலம்பஸ் (கி.பி.1451 – 1506)

பிறப்பு - கெனோவா (இத்தாலி)

ஆதரவு - ஸ்பெயின் மன்னர்

கப்பல் - சாந்தா மாரியா

பயணம் - 50 நாட்கள்

திசை - மேற்கு திசை பயணம்

- மேற்கு இந்திய தீவு (செவ்விந்தியர்)

5.அமெரிக்கோ வெஸ்புகி :

1520 - அமெரிக்கா கண்டுபிடிப்பு

6.வாஸ்கோ-டா-காமா: (1460 – 1524)

மாலுமி - போர்த்துக்கீசியர்

துவக்கம் - லிஸ்பன் துறைமுகம்

வழி - நன்னம்பிக்கை முனை

இந்தியா - 1498 மே 20 – கள்ளிக்கோட்டை

முதன் முதலில் - ஐரோப்பா - இந்தியா கடல் பாதை

- முதல் கடல் வழி வணிகம் (2 முறை பயணம்)

-

இங்கிலாந்து → தாலமி → முதல் வரைபடம் வரைந்தவர்

சார்லஸ் டார்வின் → பீகிள் கப்பல்

கப்பலின் வேக அளவீடு → நாட் (knot)

உலக பயணம் முதல் கப்பல் → விக்டோரியா

நாம் வாழும் பூமி

கொள்கை → பெருவெடிப்பு (Big Bang)

விண் துகள் கூட்டம் → நெபுலாக்கள் (Nebulas)

பூமி – உள் அமைப்பு 4

1. மேல் ஓடு (Crust)
 2. புவியுறை (Mantle)
 3. வெளிப்பாறை குழம்பு (Outer cere)
 4. விரிப்பாறை குழம்பு (Inner core)
- தொலைவு → 93 மில்லியன் மைல் (சூரியன்)

4.கோளம்

1. நிலக்கோளம் - lithosphere
2. நீர்க்கோளம் - Hydrosphere
3. வாயுக்கோளம் - Atmosphere
4. உயிர்க்கோளம்- Biosphere

நிலப்பரப்பு - பான்ஜியா (Pangaea)

நகர்வு → இந்தியா – வடக்கு

வட, தென் அமெரிக்கா → மேற்கு

ஆஸ்திரியா – தெற்கு (அண்டார்டிகா)

நில அமைப்பு – 4

1. மலைகள்
2. பீடபூமிகள்
3. சமவெளிகள்
4. பள்ளத்தாக்கு

மலைகள் :

1. இமயமலை - ஆசியா
2. ஆண்டிஸ் - தென் அமெரிக்கா
3. ஆல்ப்ஸ் - ஐரோப்பா
4. ராக்கி - வட அமெரிக்கா

5. கிளிமஞ்சாரோ - ஆப்பிரிக்கா

பீடபூமிகள்

1. திபெத் - கிழக்கு ஆசியா
2. தக்காண - ஆசியா (இந்தியா)
3. கொலராடோ - வடஅமெரிக்கா

சமவெளிகள் (0-300 மீ உயரம்)

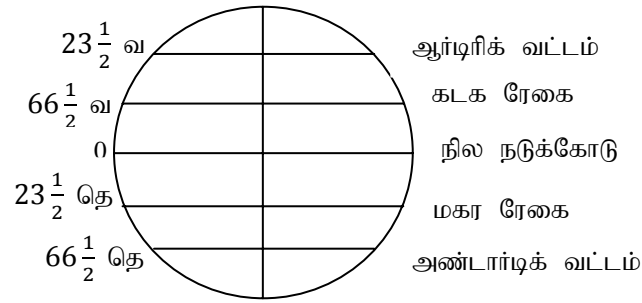
1. சிந்து கங்கை சமவெளி - இந்தியா
2. லியானாஸ் - தென் அமெரிக்கா
3. லம்பார்கி - ஐரோப்பா

பள்ளத்தாக்குகள் :

1. நைல் - ஆப்பிரிக்கா
2. கிராண்ட் - வட அமெரிக்கா
3. சிந்து - ஆசியா
- 4.

கண்டம் - 5, கடல் - 5, திசை - 4

புவிக்கோளம்



கி → மே - அட்சகோடு latitudes

வ → தெ - தீர்க்ககோடு longitudes

GMT – Greenwith Mean Time – சர்வதேச திட்ட நேரம்

$82\frac{1}{2}$ கி IST – Indian standard Time - இந்திய தல நேரம்

வரைபடம் - வண்ணங்கள்

1. நீலம் - கடல், ஆறு, ஏரி (நீர்)
2. பச்சை - சமவெளிகள்
3. மஞ்சள் - பீடபூமிகள்
4. பழுப்பு - மலை, குன்று, மலைத்தொடர்

வரைபடம் - 5

1. இயற்கை அமைப்பு
2. அரசியல்
3. காலநிலை
4. போக்குவரத்து
5. கனிம வளம்

மண்

1 க.செ.மீ உருவாக → 1000 ஆண்டுகள்

மண் உருவாக காரணிகள் 4

1. சூரிய ஒளி 2. காற்று 3. மழை 4. உயிரினங்கள்

மண் வகை – 5

1. வண்டல் மண் 2. கரிசல் மண் 3. செம்மண் 4. சரளை மண் 5. பாலை

வண்டல் மண் :

தன்மை → வளமான மண்

பயிர் → நெல், கோதுமை, கரும்பு, பார்லி, பருப்பு, எ.வித்து

பகுதி → வட இந்திய சமவெளி, கிழக்கு + மேற்கு கடற்கரை சமவெளி

ஆற்றுக்கழிமுக, சமவெளி கழிமுகம் → ஆறு கடலுடன் கலக்கும்

அரிசி கிண்ணம் → தஞ்சாவூர் (காவிரி முகத்துவாரம்) + நாகப்பட்டினம்

கரிசல் மண் :-

நிறம் - கருப்பு

பயிர் - எள், பருத்தி, கரும்பு

பகுதி - தக்காண லாவா பகுதி (மத்திய பிரதேசம், குஜராத், தமிழ்நாடு, ஆப்பிரிக்கா)

செம்மண் :

நிறம் - சிவப்பு

தன்மை - இரும்பு ஆக்ஸைடு

பயிர் - கடலை, சோளம், கம்பு, திணை, காய்கறி, பழம், பூச்செடி

பகுதி - தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, ஒரி, ஆப்பிரிக்கா, கிழக்கு ராஜஸ்தான்

சரளை மண் :

பகுதி - மலைச்சரிவு

அசாம் → கார்ட்மாம்

சோட்டா நாக்புரி பீடபூமி

பயிர் - தேயிலை, காபி, ரப்பர், முந்திரி, ஏலம், கிராம்பு, மிளகு

பாலை மண் :

பயிர் - சப்பாத்தி கள்ளி, ஈச்சமரம்

பகுதி - ராஜஸ்தான், தெற்கு பஞ்சாப், குஜராத்

உலகின்

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. சர்க்கரை கிண்ணம் | - கியூபா தீவு |
| 2. பாலைவன கப்பல் | - ஒட்டகம் |
| 3. எகிப்தின் வெள்ளை தங்கம் | - பருத்தி |
| 4. களிமண் - படிப்பு | - செராமிக்ஸ் |
| 5. மிளகாய் ரகம் (இந்தியா) | - ஹஸ்கேரியன் பாப்ரிகா |
| 6. உலக விற்பனை பொருள் | - காபி |
| 7. இந்தியா – வண்டல் மண் | - 24% |
| 8. இந்தியா – கரிசல் மண் | - ரெகர் |
| 9. இந்தியா – மண் அரிப்பு | - 20% |

காடுகள்**காடுகள் - 5 வகைப்படும்**

1. பசுமை மாறாக் காடுகள்
2. இலையுதிர் காடுகள்
3. சதுப்பு நில காடுகள்
4. முட்டிதர் காடுகள்
5. மலைக் காடுகள்

1.பசுமை மாறாக் காடுகள்

தன்மை – வெப்பம் + மழை அதிகம்

உயரம் + வலிமை → மரங்கள்

இடம் - மேற்கு தொடர்ச்சி மலை, இமயமலை – கிழக்கு

அசாம், அந்தமான் நிக்கோபார் தீவு

மரம் - கருங்காலி, தேக்கு, இருளி, செம்மரம், தேவதரு, மூங்கில், சந்தன மரம்

விலங்கு - புலி, யானை, கரடி, காட்டு கழுதை, மலைப்பாம்பு, சதுப்பு மான்

2.இலையுதிர் காடுகள்

மறுபெயர் - பருவக்காற்றுக் காடுகள்

இடம் - ஆந்திர பிரதேசம், பீகார், ஒரிசா, தக்காணம், இமயமலை

மரம் - தேக்கு, சால், மூங்கில், தேவதரு

விலங்கு - ஓநாய், மான், நரி

3.சதுப்பு நிலக்காடுகள்

கடற்கரை சமவெளி + ஆற்று கழுமுக

மரம் - சுந்தரி (நீரில் மிதக்கும் - மிதவைகள், கட்டுமரம், படகுகள்)

வேறு பெயர் – சுந்தரவனக் காடுகள், மாங்குரோவ் காடுகள்

இடம் - மேற்கு வங்காளம், பிரம்மபுத்திரா, கங்கை, காவேரி

தமிழ்நாடு – வேதாரண்யம், பிச்சாவரம்

வேறு பெயர் – அலையாத்தி காடுகள்

டெல்டா - ஆறு (கடலுடன் கலக்கும் Δ வடிவ கழுமுக துவாரம்)

4.முட்புதர் காடுகள்

தன்மை - குட்டை, முட்கள், நீண்ட வேர்

இடம் - இராஜஸ்தான், தெற்கு பஞ்சாப், தக்காணம்

மரம் - வேலமரம், வேலிகாத்தான், முள்மரம், சப்பாத்தி கள்ளி, முட்புதர், புதர் செடி

5.மலைக்காடுகள்

தன்மை - கூம்பு வடிவ மரம்

வேறு பெயர் - ஊசியிலைக் காடுகள்

இடம் - இமயமலை, ஆனைமலை, நீலகிரி, பழனி

மரம் - தேக்கு, தேவதரு, அகில், இருள், செம்மரம், கருங்காலி, சால், மருது, கோங்கு

இந்தியா - 19.39% காடு பரப்பு

நல்லது - 33%

வன விலங்கு

சிங்கம் - குஜராத் - கிர் காடு

யானை - தமிழ்நாடு - முதுமலைக்காடு

காண்டா - அசாம் - காசி ரங்கா

சிப்கோ இயக்கம் - Chipko Movement

மரங்களை பாதுகாக்க - உத்ரகண்ட் - சமோலி பகுதி

கால் நடைகள் - 25% இந்தியாவில் வாழ்கின்றன.

90% காடுகள் யூனியன் பிரதேசம் - அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்

தேயிலை உற்பத்தி - அசாம் மாநிலம்

கரும்பு உற்பத்தி - உத்திர பிரதேசம்

தமிழ்நாடு கோடை வாழிடம் - ஊட்டி, கொடைக்கானல்

இந்தியா ரப்பர் உற்பத்தி - கேரளா (90%)

மூலிகை ஏற்றுமதி - சிக்கிம்

கோதுமை விளைச்சல் - பஞ்சாப்

மலர்கள் - பள்ளத்தாக்கு - மணிப்பூர்

வண்ணத்துபூச்சி அருங்காட்சி - மேகாலயா

மூலிகை பண்ணை - கேரளா

உலக காடுகள் தினம் - மார்ச் 21

தமிழ்நாடு வாடு வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் - கோயம்புத்தூர்

பூமியின் புதையல்

இரும்பு

உலகில் 25% இந்தியாவில் இரும்பு தாது கிடைக்கிறது

ஓரிசா, சட்டிஸ்கர், ஆந்திரா - இரும்பு அதிகம்

பீகார், மேற்கு வங்காளம், மத்திய பிரதேசம், தமிழ்நாடு மகா - இரும்பு ஓரளவு

வெளிநாடு ஏற்றுமதி துறைமுகம்

ஓரிசா - பாரதீப் : ஆந்திரா - விசாகப்பட்டினம்

தங்கம் :

கர்நாடகா - கோலார்

ஆந்திரா - சிறிது கிடைக்கிறது

மாங்கனீசு :

ஓரிசா - அதிகம்

மத்திய பிரதேசம், மகாராஷ்டிரம், கர்நாடகம் - ஓரளவு

பாக்கைசட் :

அலுமினியத்தின் முக்கியத் தாது - பாக்கைசட்

மிக லேசான உலோகம் - அலுமினியம்

விமான பாகங்கள் - டிபூரா அலுமினியம்

சமையல் உபகரணம் - அலுமினியம்

ஓரிசா, ஆந்திர பிரதேசம், ஜார்கண்ட், மகாராஷ்டிரம், மத்திய பிரதேசம், தமிழ்நாடு

தாமிரம் (செம்பு) :

மனிதன் முதன் முதலில் கண்டறிந்த உலோகம்

மின் சாதனம், கொள்கலன் தயாரிக்க

வெப்பம், மின்சாரம் எளிதில் கடத்தும்

ஜார்கண்ட், மத்திய பிரதேசம், இராஜஸ்தான்

நிலக்கரி :

$\frac{1}{3}$ பங்கு ஆசியன் கண்டத்தில் உள்ளது

ரயில் எஞ்சின், இரும்பு ஆலை → எரிபொருளாக

அனல் மின் சக்தி தயாரிக்க

மத்திய பிரதேசம், பீகார், மேற்கு வங்காளம், ஒரிசா, தமிழ்நாடு, ஆப்பிரிக்கா

தமிழ்நாடு – நெய்வேலி – அனல் மின்சாரம்

100 அடிக்கு கீழே – நிலக்கரி

பெட்ரோலியம் :

1000 ஆண்டுகள் புதையுண்ட உயிரினம்

கச்சா எண்ணெய் - பெட்ரோல் - டீசல் - மண்ணெண்ணெய்

பெட்ரோலியம் கிடைக்கும் இடங்கள் - மும்மை, அசாம் - திக்பாய், குஜராத் - அங்க்லேஷ்வர்

கச்சா எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு ஆணையம் - மும்பை, சென்னை, கொச்சி

இந்தியாவில் பாதரசம்	- கர்நாடகா
கனிம சுரங்கம், பெட்ரோல் வயல்	- பசிபிக் பெருங்கடல்
மைக்கா (உலகில்)	- பீகார் (இந்தியா)
ஜிப்சம் (இந்தியா)	- இமாச்சல் பிரதேசம்
எண்ணெய் வயல் (உலகில்)	- சவுதி அரேபியா
தங்க மாநிலம் (உலகில்)	- கலிபோர்னியா (அமெரிக்கா)
வைர சுரங்கம் (உலகம்)	- இம்பர்லி தென் ஆப்பிரிக்கா
சுண்ணாம்புக்கல் குகை (இந்தியா)	- மேகாலயா (சிஜி)

உள்ளாட்சி அமைப்பு



நாடு



மாநிலம்



மாவட்டம்



ஊரக உள்ளாட்சி

நகர்புற உள்ளாட்சி

கிராம உள்ளாட்சி ஒன்றிய உள்ளாட்சி மாவட்ட உள்ளாட்சி

பேரூராட்சி

நகராட்சி

மாநகராட்சி