(42)

सामाजिक शिक्षा

भूगोल

कक्षा ८

सामाजिक शिक्षा

भूगोल

कक्षा ८

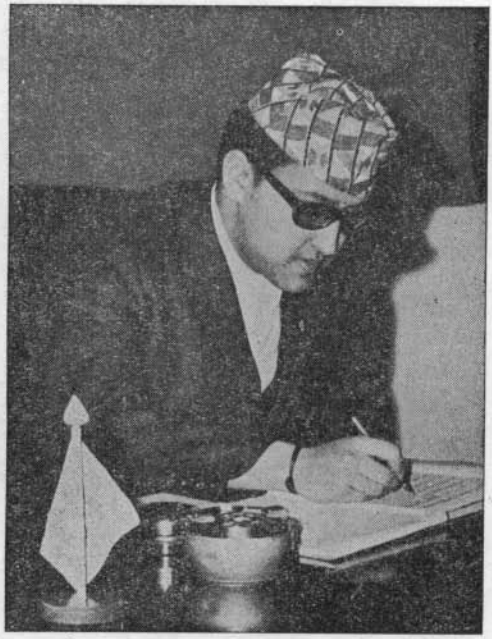
श्री ५ को सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र

सर्वाधिकार जनक शिक्षा सामग्री केन्द्रमा सुरक्षित

प्रथम संस्करण २०२८
संशोधित दोस्रो संस्करण २०२९
तेस्रो संस्करण २०३०
चौथो संस्करण २०३१

मूल्य ३।९६

श्री ५ को सरकार, जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र, एजुकेशन प्रेसमा मुद्रित ।



"राष्ट्रिय प्रतिभालाई फुलाउने, फलाउने
तथा जनताको मनोभावनालाई
विकासमूलक बनाउने नीति लिई लागू
गरिएको यस राष्ट्रिय शिक्षा
योजनाबाट केही वर्षभित्रै एउटा
जागरूक, परिश्रमी र उन्नतिशील
समाजको सिर्जना हुन सक्नेछ भन्ने
मैले आशा लिएको छु ।"

– श्री ५ वीरेन्द्र

स्वर्गीय
श्री ५ महेन्द्रको सन्देश

आफ्नो परम्परा अनुसार शिक्षालाई आजको बदलिदो युग सुहाउने बनाउन र देश तथा नेपाली समाजको विकासको आवश्यकतालाई परिपूर्ति गर्न श्री ५ को सरकारले नयाँ राष्ट्रिय शिक्षा पद्धति तयार गरी यसै २०२८ सालको शैक्षिक सत्रदेखि क्रमशः अधिराज्यभर लागू गर्दै लैजाने कुरा सबैलाई थाहा नै छ। यसै नयाँ शिक्षा योजना अन्तर्गत तयार गरी पाठ्यक्रम अनुरूप लेखिएका पुस्तकहरूमध्ये यो पनि एउटा हो।

आजको विज्ञान र प्राविधिक ज्ञानको क्षेत्रमा भएको अभूतपूर्व उन्नतिले गर्दा विश्वका विकसित मुलुकहरूका मानिसहरूको जीवनस्तर धेरै माथि पुगिसकेको छ। त्यसैले हाम्रो मुलुकमा पनि सैद्धान्तिक र व्यावहारिक शिक्षाको खास गरेर व्यावसायिक शिक्षाको प्रचार व्यापक रूपमा गर्न नितान्त आवश्यक भएको छ। यसर्थ हाम्रा देशका सबै बालबालिकाहरू जीवनोपयोगी शिक्षा हासिल गरी आफ्नै खुट्टामा उभिन सक्ने होऊन्, अनुशासित बनी दलविहीन प्रजातान्त्रिक पञ्चायती व्यवस्था अनुरूप देशको सार्वभौमिकतालाई अक्षुण्ण राखी देश विकासको काममा प्रभावकारी योगदान दिन समर्थ होऊन् भन्ने उद्देश्यले यो पुस्तक र यस्तै तरीकाले लेखिएका अरू पुस्तकहरू पनि क्रमशः मुलुकमा सबै बालबालिकाहरूलाई उपलब्ध गराइँदै छन्। यसबाट मुलुकका सबै बालबालिकाहरूले फाइदा उठाई आफूलाई चरित्रवान्, गुणी र स्वावलम्बी नागरिक बनाउन सकून्! यही मेरो हार्दिक कामना छ।

प्राक्कथन

परिवर्तन विकासको सोपान हो । देशको आर्थिक र सामाजिक विकास गरी जनताहरूको जीवनस्तर माथि उठाउने श्री ५ महाराजाधिराज सरकारको सदिच्छानुसार देशमा चलेको र भविष्यमा चल्ने विभिन्न विकास कार्यहरूमा आवश्यक पर्ने देशभक्त, वफादार र अनुशासित जनशक्ति उत्पादन गर्ने उद्देश्यले शिक्षामा परिवर्तन गर्न आवश्यक परेको थियो ।

उपर्युक्त राष्ट्रिय आवश्यकता र आकाङ्क्षा पूर्तिको लागि श्री ५ को सरकारले २०२८ सालदेखि राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना लागू गरेको छ। यो नयाँ राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजनाले राष्ट्र र राष्ट्रियताप्रति आस्था जगाई राष्ट्रिय एकता, सार्वभौमिकता, राजमुकुट र स्वतन्त्रताको रक्षा गर्ने, पञ्चायती व्यवस्था अनुकूल आफ्नो अधिकार र कर्तव्यप्रति सजग र सक्रिय रहने नागरिक तयार गर्ने, आवश्यक प्राविधिक दक्षता विकास गर्ने, विद्यार्थीहरूलाई नैतिक, परिश्रमी र स्वावलम्बी तुल्याउने, उनीहरूको सिर्जनात्मक प्रवृत्तिको विकास गरिदिने र राष्ट्रभाषा, सस्कृति, साहित्य आदिको संरक्षण र संवर्द्धन गर्ने उद्देश्य लिएको छ ।

यी लक्ष्य अनुरूपका विद्यार्थीहरू तयार गर्नका लागि विद्यार्थीहरूको क्षमता र स्तर अनुकूलका उपयुक्त पाठ्यपुस्तकहरूको नितान्त आवश्यकता पर्दछ। पाठ्यक्रमको सफलता पाठ्यपुस्तकमा नै आधारित हुने भएकोले पाठ्यपुस्तकहरूलाई सकभर अपेक्षित ढङ्गका बनाउन खोजिएको छ ।

श्री ५ को सरकारको शिक्षा नीति अनुकूल र वैज्ञानिक ढङ्गबाट प्राथमिक कक्षाका बालकहरूका लागि पाठ्यपुस्तकहरू तयार गर्ने अभिप्रायले स्थापना भएको जनक शिक्षा सामग्री केन्द्रबाट हाल श्री ५ को सरकारको राष्ट्रिय शिक्षा पद्धतिको योजना, २०२८ अनुसार माध्यमिक तहसम्मका पाठ्यपुस्तकहरू तयार गराइने व्यवस्था भएको छ। प्रमुख विषयका सबै पाठ्यपुस्तकहरू लेखाउने र छपाउने, यी पाठ्यपुस्तक तथा अन्य शिक्षण सामग्रीहरू नेपाल अधिराज्यका सम्पूर्ण शिक्षण संस्थाहरूमा बिक्री वितरण गर्ने गराउने र पाठ्यपुस्तकहरूका उन्नतिका लागि अनुसन्धान कार्यलाई प्रोत्साहन गर्दै लैजाने यस केन्द्रका मुख्य उद्देश्यहरू हुन् । यिनै उद्देश्यानुरूप यो पुस्तक लेख्ने काम भएको हो ।

यो पुस्तक प्रा. शरणहरि श्रेष्ठ र प्रा. प्रद्युम्नलाल श्रेष्ठले लेख्नु भएको हो ।

यस पुस्तकलाई अझ बढी प्रभावकारी बनाउँदै लैजाने काममा शिक्षाविद्हरूको सल्लाह र सुझाउको यस केन्द्र हार्दिक स्वागत गर्दछ ।

श्री ५ को सरकार
शिक्षा मन्त्रालय
जनक शिक्षा सामग्री केन्द्र

विषय–सूची

खण्ड 'क' विश्वको भौतिक भूगोल

पृथ्वीको बाटुलो रूप

(क) पृथ्वीको आकार १
(ख) पृथ्वीको आकार बाटुलो हुनाले भएका परिणामहरू ४
(ग) गोलार्द्ध ७
(घ) ग्लोब, नक्शा र नापो ८

अन्तरिक्षमा पृथ्वी

(क) पृथ्वीको गति १३
(ख) पृथ्वीको दैनिक गति तथा त्यसका असरहरू १३
(ग) पृथ्वीको वार्षिक गति तथा त्यसका असर १४

पृथ्वीको धरातल

(क) पृथ्वीको बाहिरी परत तथा भित्री भाग १७
(ख) तापमण्डल १८

खण्ड 'ख' नेपालको भूगोल (नक्शाको कामसमेत)

नेपालको भौगोलिक स्थिति

(क) स्थिति, आकार र सीमाना २५
(ख) प्राकृतिक स्वरूप २६
(ग) नदी २९
(घ) ताल ३२
(ङ) हावापानी ३३
(च) हावापानीको प्रदेश ३४
(छ) प्राकृतिक वनस्पति ३६

अञ्चलहरूको संक्षिप्त भौगोलिक विवरण

(क) वाग्मती अञ्चल ४२
(ख) नारायणी अञ्चल ४८

(ग) मेची अञ्चल ५१
(घ) महाकाली अञ्चल ५३

खण्ड 'ग' एशियाको भूगोल

एशियाको भूगोल

(क) स्थिति, आकार र सीमाना ५९
(ख) धरातल ६१
(ग) नदी ६४
(घ) हावापानीको अवस्था ६६
(ङ) हावापानीको प्रदेश ७०
(च) प्राकृतिक वनस्पति ७२
(छ) प्राकृतिक साधनहरू ७४
(ज) जनआवादी ७९
(झ) एशियाका राज्य र राजधानी ८१
(ञ) मुख्य शहरहरू ८२

खण्ड 'घ' विश्वको आर्थिक भूगोल

वातावरण र मानिस

(क) मानिसमा वातावरणको प्रभाव ९५
(ख) मनुष्यजीवनमा हावापानीको प्रभाव ९८
(ग) आर्थिक विकासमा वातावरणको प्रभाव १००
(घ) आर्थिक विकासमा धरातलको प्रभाव १०२
(ङ) आर्थिक विकासमा हावापानीको प्रभाव १०३

०० जनसङ्ख्या

(क) मानिसको बस्तीको परिचय १०७
(ख) जनसङ्ख्याको वितरण तथा घनत्वमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू ११३
(ग) विश्वमा जनसङ्ख्याको घनत्व तथा वितरण ११५

द्रष्टव्यः– ०० दुई सुन्ना चिह्न रहेका अङ्गहरू संस्कृत विद्यालयमा मात्र नपढाउने तर व्यावसायिक विद्यालयमा पढाउने।

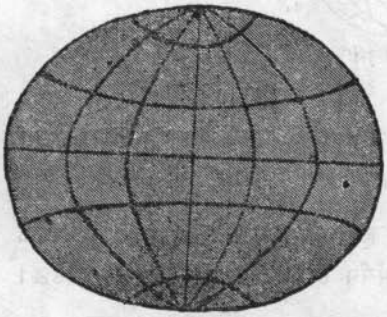
खण्ड क

विश्वको भौतिक भूगोल

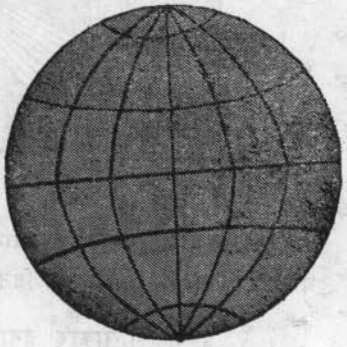
पृथ्वीको बाटुलो रूप

पृथ्वीको आकार (Shape of the Earth)

उहिलेका मानिसहरूले पृथ्वीको आकार थालजस्तै चेप्टो छ भन्नेठानेका थिए । पछि विद्वानहरूले पृथ्वीको आकार त्यस्तो छैन, भकुन्डोजस्तो गोलो छ भन्ने राय प्रकट गरे । आजका विद्वानहरूले पृथ्वी भकुन्डोजस्तो बिल्कुलै गोलो छैन, झन्डै सुन्तलाजस्तो तलमाथि थेप्चिएर बीचको भाग केही फुकेको गोलो आकार (Spheroid)को छ भन्ने कुरा सिद्ध गरेका छन् ।

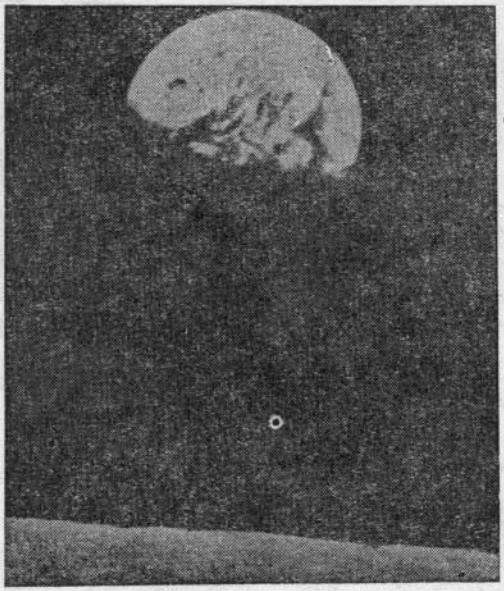


सुन्तलाजस्तो थेप्चिएको आकार



भकुन्डोजस्तो गोला आकार

वर्तमान अन्तरिक्ष यात्रीहरूले (Cosmonauts) धेरै उचाइबाट पृथ्वीको वरिपरि अन्तरिक्ष यान (Space-ship) उडाएको कुरा सबैले सुनेकै होला । त्यहाँबाट हेर्दा पृथ्वीको आकार गोलो भएको अनुभव उनीहरूल पाएका छन् । साथै त्यहाँबाट उनीहरूल खिँचेका तस्वीरमा पृथ्वीको आकार बाटलो भएको पनि धरले देखक हुनुपर्छ । तसर्थ आजको वैज्ञानिक युगमा पृथ्वीको आकारबारे अल्मलिनु पन केही छन । ती अन्तरिक्ष यात्रीको अनभव तथा तिनीहरूले खिँचिल्याएका तस्वीरबाट नै पृथ्वीको आकार गोलो छ भन्ने कुरो स्वयंसिद्ध तथा सर्वमान्य भइसकेको छ ।



पृथ्वीको आकार बाटुलो हुनाले भएका परिणामहरू
(Result of the Spherical Shape of the Earth)

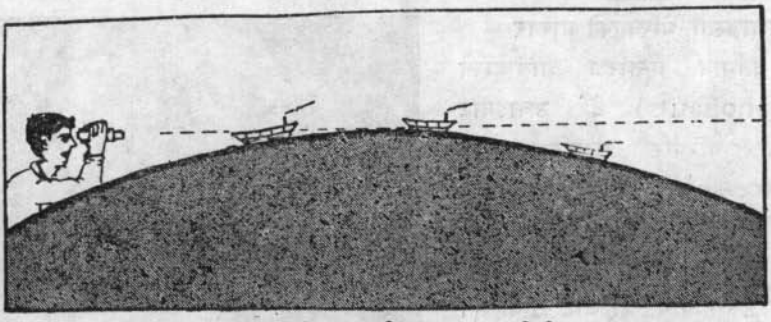
१. पृथ्वीको आकार चेप्टो हुँदो हो त सूर्य उदाउनासाथ संसारको सम्पूर्ण भागमा एकै पटक घाम लाग्ने थियो । तर त्यसो नभई पृथ्वी गोलाकार भएको हुनाले सूर्य उदाउँदा

चेप्टो पृथ्वी

बाटुलो पृथ्वी

पृथ्वीको आधा भागमा मात्र घाम लागेको अनुभव हुन्छ । अर्को आधा भाग अँध्यारो हुन्छ। घाम लागेको आधा भागमा दिन र घाम नलागेको आधा भागमा रात हुन्छ।

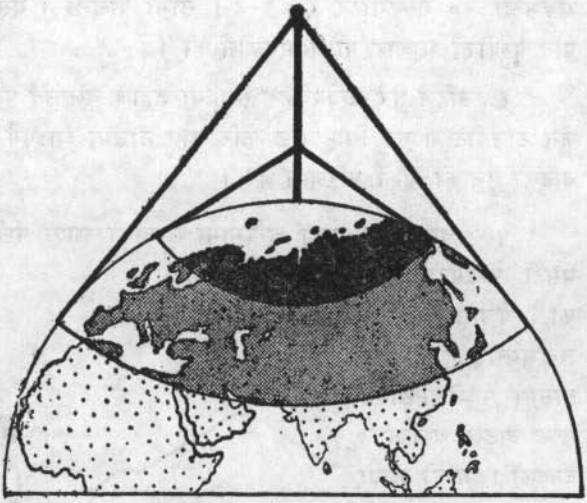
२. पृथ्वी गोलाकार हुनाको अर्को परिणाम के हो भने समुद्रबाट जहाज किनारतर्फ आउँदा पहिले जहाजको मस्तूलको टुप्पो र पछिबाट क्रमैसँग तलतिरको भाग देखिन आउँछ।


समुद्रबाट किनारतर्फ जहाज आइरहेको

त्यस्तै प्रकारले जहाज किनारबाट चल्दा पनि पहिले तलतिरको भाग र पछिको मस्तूल नजरबाट क्रमशः बिलाउँदै जान्छ ।

३. पृथ्वी चेप्टो भएको भए समथर भागबाट पनि टाढाको वस्तुहरू देखिनुपर्ने थियो। तर त्यसो नभई हामीहरू जति माथि उचाइमा जान्छौं, उति उति टाढा टाढाका वस्तुहरू देख्न सक्तछौं । यसो हुनु पनि पृथ्वीको आकार गोलो भएकोले हो ।

४. खुला समथर मैदानमा उभिई हामीले चारैतर्फ हेर्‍यौं भने आकाश गुम्बज परेको र पृथ्वीसँग जोडिएको जस्तो देख्दछौं । वास्तवमा पृथ्वी र आकाश अलग्गै रहेका छन् । तर पृथ्वी गोलाकार हुनाले यसरी पृथ्वी र आकाश जोडिएको जस्तो देखिएको हो ।



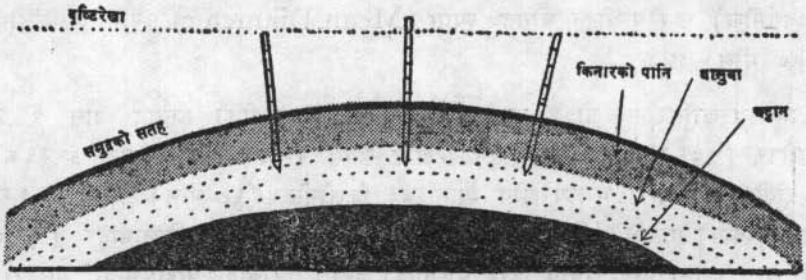
उचाइबाट टाढाका ठाउँहरू देखिन्छन

५. हामीहरू जति जति उत्तर वा दक्षिणतिर बढ्दै जान्छौं, पहिले देखिएको आकाशका ताराहरू बिलाउँदै गएर अरू नै ताराहरू देखापर्न आएको अनुभव गर्दछौं । यो पनि पृथ्वीको आकार बाटुलो भएकोले हो ।

६. इन्जिनीयरहरूले नहर बनाउँदा जस्तोसुकै समथर सतहमा पनि प्रत्येक १½ किलोमीटरको दूरीमा २० रेन्टिमीटर (८ इन्च) को दरले गहिरचाइ बढाउँदै लग्दछन् । पृथ्वीको गोलाकारले गर्दा यसो गर्नु परेको हो भन्ने उनीहरूको भनाइ छ ।

७. पृथ्वीको आकार बिल्कुलै बाटुलो नभई तलमाथि थेप्चिएर बीचको भाग फुकेकोले कुनै वस्तुको तौल भूमध्यरेखीय भागमा थोरै र ध्रुवीय भागमा धेरै हुन्छ ।

८. समुद्रकिनारको पानीमा एकएक मीलको फरक पारेर एकैनासका तीनओटा सीधा बाँस बराबर भाग पानीदेखि बाहिर पारी गाडेर एक छेउबाट दूरबिनद्वारा हेर्‍यौं भने बीचको बाँस



समुद्र सतहको वेकतांले गर्दा बीचको बाँस लामो देखिएको

अरूभन्दा २० सेन्टिमीटर (८ इन्च) लामो देखिन्छ । यसरी बीचको बाँस लामो देखिएको पनि पृथ्वीको आकार गोलो भएकोले हो ।

९. उहिले धेरै अन्वेषकहरू समुद्रमा जहाज चलाउँदै पूर्व र पश्चिम दिशातिर जाँदा पहिले जुन ठाउँबाट गएका थिए पछि फेरि उही ठाउँमा आइपुगे । यसो हुनु पनि पृथ्वीको आकार बाटुलो हुनाको अर्को परिणाम हो ।

१०. चन्द्रग्रहण लाग्दा चन्द्रमामा पृथ्वीको छाया पर्छ भन्ने कुरा धेरैलाई थाहा छ । यसरी चन्द्रग्रहण लागेको बेलामा हामीले चन्द्रमालाई हेर्‍यौं भने त्यसमा पृथ्वीको छायाखण्ड बाटुलो आकारको देख्दछौं । यस्तो छाया देखिनु पनि पृथ्वी गोलाकार हुनाको परिणाम हो ।

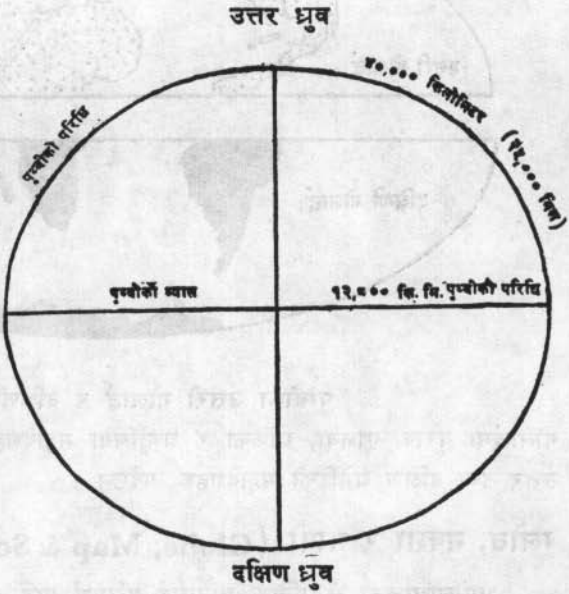
पृथ्वीको उत्पत्ति भएको लगभग $4\frac{1}{2}$ अरब वर्ष पुगेको अनुमान छ । पृथ्वीको कुनै आधार छैन । यो शून्य आकाशमा सूर्यको खिँच्नेशक्तिद्वारा अडेको छ । अर्थात् पृथ्वीको उछिट्टिने शक्ति र सूर्यको आकर्शणशक्ति जुधेर यो सूर्यदेखि निश्चित दूरी (१४८८ लाख किलोमीटर वा ९३० लाखमील) मा अडेको छ । पृथ्वीको औसत घनत्व पानीको भन्दा $5\frac{1}{2}$ गुनाले बढी छ ।

सम्पूर्ण पृथ्वीको कुल क्षेत्रफल लगभग ५१ करोड वर्ग किलोमीटर (१९ करोड ७० लाख वर्गमील) छ। पृथ्वीको औसत व्यास (Mean Diameter) १२,८०० किलोमीटर (८००० मील) छ ।

भूमध्यरेखातिर फुकेको र ध्रुवतिर थेप्चिएको हुँदा पृथ्वीको ध्रुवीय व्यास १२,६३८ किलोमीटर (७८९९ मील) छ र भूमध्यरेखीय व्यास १२,६८१ किलोमीटर (७९२६ मील) छ । ध्रुवीय व्यासभन्दा भूमध्यरेखीय व्यास ४३ किलोमीटर (२७ मील) ले बढी छ । त्यस्तै प्रकारले पृथ्वीको परिधि (Circumference) झन्डै ४०,००० किलोमीटर (२५,००० मील) छ । यसमा पनि ध्रुवीय खण्ड थेप्चिएको हुनाले ध्रुवीय परिधिभन्दा भूमध्यरेखीय परिधि ६७ किलोमीटर (४२ मील) ले बढी छ ।

गोलार्द्ध (Hemispheres)

कुनै गोलो वस्तुको ठीक आधा भागलाई गोलार्द्ध भनिन्छ । पृथ्वी पनि गोलो आकारको हुनाले यसलाई पनि गोलार्द्धमा दुई प्रकारबाट विभाजन गर्न सकिन्छ । उत्तर–दक्षिण भाग गरी लिएमा भूमध्यरेखादेखि उत्तरको आधा भागलाई उत्तरी गोलार्द्ध र दक्षिणको आधा भागलाई दक्षिणी गोलार्द्ध भनिन्छ । पृथ्वीको कुल सतह ५१ करोड वर्ग किलोमीटर (१९ करोड ७० लाख वर्गमील) छ । त्यसमध्ये स्थलसतह करीब १२ करोड वर्ग किलोमीटर वा ४ करोड ७० लाख वर्गमील (२९%) र जलसतह झन्डै ३९ करोड वर्ग किलोमीटर वा १५ करोड वर्गमील (७१%) छ ।

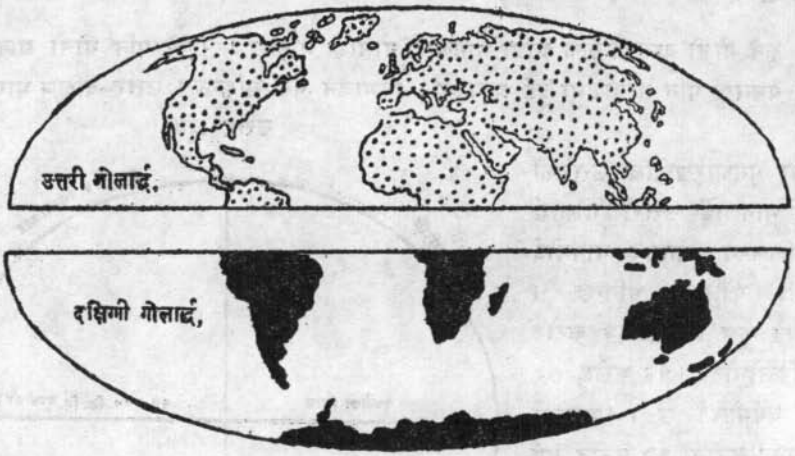


कुल स्थलसतहको झन्डै तीन चौथाई भाग उत्तरी गोलार्द्धमा परेकोले उत्तरी गोलार्द्धलाई स्थलगोलार्द्ध पनि भन्दछन् । त्यस्तै जलसतहको धेरैजसो भाग दक्षिणी गोलार्द्धमा परेको हुँदा दक्षिणी गोलार्द्धलाई जलगोलार्द्ध पनि भन्दछन् । जलगोलार्द्धमा उत्तरतर्फ साँगुरिएर गएका ठूलाठूला महासागरहरू छन् । त्यस्तै फेरि स्थलगोलार्द्धमा उत्तरपट्टि चौडा र दक्षिणपट्टि साँगुरिएर गएका ठूलाठूला महाद्वीपहरू छन् । अक्सर गरेर स्थलसतहको विपरीत भागमा जल-सतह रहेको पाइन्छ ।

अर्कोतर्फ पृथ्वीलाई पूर्वपश्चिम गरी भाग लगाउँदा ग्रीनवीच रेखादेखि पूर्वपट्टिको आधा भागलाई पूर्वी गोलार्द्ध र पश्चिमपट्टिको आधा भागलाई पश्चिमी गोलार्द्ध भनिन्छ । पूर्वी

नोट:– पृथ्वीको उत्तरी छेउलाई उत्तरी ध्रुव र दक्षिणी छेउलाई दक्षिणी ध्रुव भनिन्छ । यी दुईको ठीक बीच भागबाट लिइएको कल्पित रेखालाई भूमध्यरेखा भनिन्छ ।

नोट:– मेट्रिक प्रणालीमा १ मील बराबर लगभग १.६ किलोमीटर, १ वर्गमील बराबर २.५९ वर्ग किलोमीटर र एक फूट बराबर ०.३ मीटर हुन्छ ।

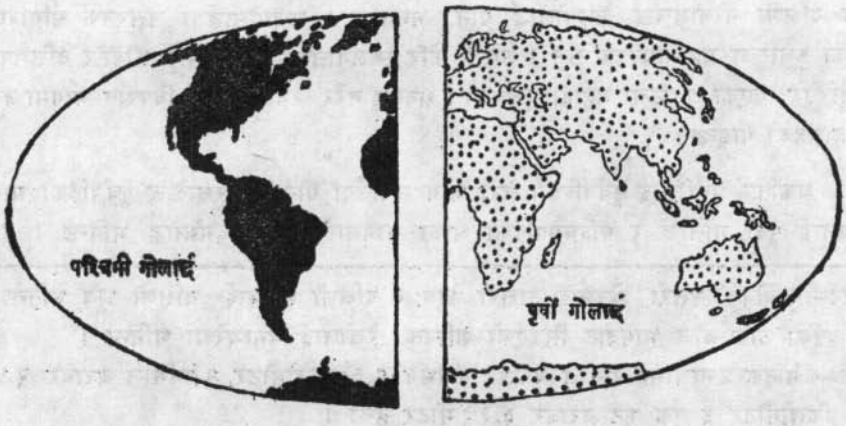


पृथ्वीका उत्तरी गोलार्द्ध र दक्षिणी गोलार्द्धहरू

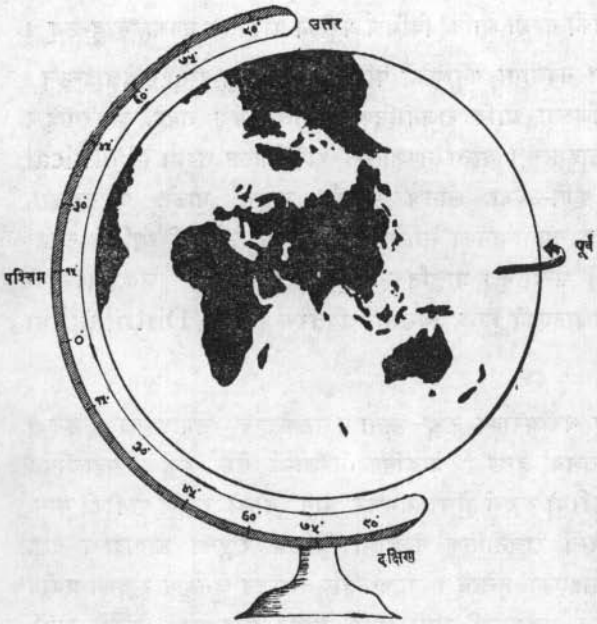
गोलार्द्धमा यूरोप, एशिया, अफ्रिका र अस्ट्रेलिया महादेशहरू पर्दछन् । पश्चिमी गोलार्द्धमा उत्तर तथा दक्षिण अमेरिकी महादेशहरू पर्दछन् ।

ग्लोब, नक्शा र नापो (Globe, Map & Scale)

भूगोलशास्त्रको सैद्धान्तिक ज्ञानलाई परिपूर्ण पार्ने व्यावहारिक पक्षका मुख्य साधनहरू ग्लोब, नक्शा र नापो हुन् । त्यसकारण यी विषयका संक्षिप्त परिचय तल दिइन्छ ।



पृथ्वीको पूर्वी गोलार्द्ध र पश्चिमी गोलार्द्ध



ग्लोबः– पृथ्वीको आकार दखाउने बाटुलो वस्तुलाई ग्लोब भनिन्छ । यो एउटा काठ वा फलामको फ्रेममा ६६½ ढल्काएर राखिएको हुन्छ । यसको माथितिर उत्तर, तलतिर दक्षिण, दायाँतिर पूर्व र बायाँतिर पश्चिम दिशा हुन्छ । यसमा संसारका महादेश टापू, महासागर आदि सबै नक्शा-को रूपमा देखाइएका हुन्छन् । यी ग्लोब प्राकृतिक र राजनीतिक दुई प्रकारका हुन्छन् । तर यो बाटुलो आकारको हुनाले यसलाई नघुमाइकन हेर्दा आधा भागमात्र देख्न सकिन्छ । कुन ठाउँ कहाँ छ भनी थाहा पाउन यसलाई बिस्तारै हातले घुमाउँदै जानुपर्दछ ।

नक्शाः– पृथ्वीको सम्पूर्ण भाग वा त्यसको केही अंशलाई प्रतिनिधित्व गर्ने कागजी चित्रलाई नक्शा भन्दछन् । यो नक्शा मुख्यतया नापो र फोटोग्राफीद्वारा तयार गरिन्छ । यसमा पृथ्वीका वस्तुहरू विभिन्न सङ्केत, रङ्ग र छायाद्वारा देखाइएका हुन्छन् ।

किसिमः– नक्शालाई मुख्य दुई भागमा विभाजन गरिन्छ ।

(क) प्राकृतिक नक्शा (Physical Map)

(ख) सांस्कृतिक नक्शा (Cultural Map)

(क) **प्राकृतिक नक्शाः–** यसमा प्राकृतिक कुराहरू देखाइएका हुन्छन् । जस्तै १. पहाड, उच्च समस्थल, मैदान, हिमस्थल आदि धरातलको स्वरूप २. नदी र ताल ३. हावापानी ४. वनस्पति ५. टापू, समुद्र, पहाड, र मैदान आदि धरातलको

नोटः– इङ्गलैन्डमा लन्डन नजीकै ग्रीनवीच भन्ने ठाउँ छ । त्यस ठाउँ भइकन उत्तर ध्रुवबाट दक्षीण ध्रुवसम्म खिँचिएको देशान्तर रेखालाई प्रधान मध्याह्नरेखा भनिन्छ । यो कल्पित रेखा हो र यसको देशान्तर ०° हुन्छ ।

स्वरूप देखाउनेलाई धरातलीय नक्शा (Relief Map) भनिन्छ । त्यस्तै, हावा-पानीको नक्शा, वनस्पतिको नक्शा आदि विभिन्न थरीका प्राकृतिक नक्शाहरू हुन्छन् ।

(ख) **सांस्कृतिक नक्शाः–** यस्ता नक्शामा मनुष्यको परिश्रमबाट उत्पन्न वस्तुहरू देखाइन्छन् । जस्तोः १. देश, प्रान्त, जिल्ला आदि राजनीतिक विभाजनहरू । शहर, बन्दरगाह र राजधानी पनि यसैमा देखाइन्छन् । यस्ता नक्शालाई राजनीतिक नक्शा (Political Map) भन्दछन् २. कृषि-उब्जा, खनिज पदार्थ, जङ्गल, माटो, जनसङ्ख्या, उद्योग र वाणिज्य केन्द्रहरू, यातायातका साधनहरू आदि देखाउनेलाई आर्थिक नक्शा (Economic Map) भन्दछन् । प्राकृतिक होस् वा सांस्कृतिक, जुन नक्शामा कुनै विषयवस्तुको क्षेत्र देखाइएको हुन्छ, त्यसलाई वितरण नक्शा (Distribution Map) भनिन्छ ।

रङ्ग र सङ्केतः– नक्शामा थरीथरीका रङ्ग छाया र सङ्केतहरू लगाइएका हुन्छन् । तिनीहरू प्रत्येकको एक एक मतलब हुन्छ । प्राकृतिक नक्शामा गेरू रङ्गले पहाडपर्वत जनाउँछ, सेतो रङ्गले हिमस्थल, हरियो रङ्गले होचो समथर भाग, नीलो रङ्गले पानीको भाग, नीलो धर्सोले नदी जनाउँछ । त्यस्तै राजनीतिक नक्शामा विभिन्न रङ्गको छायाद्वारा देश, प्रान्त, अञ्चल, जिल्ला आदि देखाइएका हुन्छन् । यी क्षेत्रहरू देखाउन जुनसुकै रङ्गको प्रयोग गर्न सकिन्छ । शहरलाई कालो बिन्दु, सडकलाई रातो धर्सो, रेलको लाइनलाई कालो धर्सो, नहरलाई हरियो धर्सोले देखाइन्छ । नक्शा पढ्नलाई यी सबै रङ्गको सङ्केतको मतलब राम्ररी बुझिराख्नुपर्छ ।

नापोः– धरातलमा कुनै ठाउँ जति ठूलो छ, त्यसको नक्शा त्यत्तिकै ठूलो कागजमा देखाउन सकिँदैन । त्यस ठाउँलाई एउटा सानो कागजमा देखाइन्छ । तसर्थ धरातलको एक ठाउँदेखि अर्को ठाउँको दूरीलाई नक्शामा जुन दूरीबाट देखाइन्छ, त्यसलाई नापो भनिन्छ । जस्तो कि काठमाडौं र पोखराको धरातलीय दूरी १५० किलोमीटर छ भने नक्शामा ती दुई ठाउँको दूरी तीन सेन्टिमीटरमात्र हुन्छ । यसको मतलब धरातलको ५० किलोमीटरको दूरी सानो कागजी नक्शामा एक सेन्टिमीटर हुन्छ । यो नापो नक्शाको कुनै भागमा रेखा वा शब्दद्वारा जनाइन्छ । एटलस पल्टाई हेरेमा थाहाहुन्छ । जुनसुकै नक्शामा पनि यो नापो दिइएको हुन्छ । सो नापोको फरकले गर्दा एउटै देशको नक्शा पनि विभिन्न साइजको हुन्छ । त्यसकारण नक्शाको अध्ययन गर्दा नापोको विचार गर्नु अत्यन्त आवश्यक छ । यसको उदाहरण नेपाल र एशियाको नक्शामा हेर्नुहोला ।

नक्शाको महत्त्वः– भूगोल शास्त्रीहरूको मुख्य ज्यावल नै नक्शा हो । भूगोलका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरू सबैले यही नक्शाकै सहायताबाट पठनपाठन गर्नुपर्दछ । भूगोल शास्त्रको

आधार नै नक्शा हो । यो विना भूगोल विषयको अस्तित्व नै रहँदैन। जत्तिको भूगोलविद्या नक्शामा निर्भर छ, त्यति अरू कुनै विद्या छैन ।

शैक्षिक क्षेत्रमा मात्र होइन, आजको सभ्य तथा विकसित देशहरूका विभिन्न क्षेत्रमा नक्शाको महत्त्व तथा उपयोग उत्तिकै ठूलो छ। युद्ध, प्रशासन, आर्थिक योजना, उद्योग, कृषि व्यापार, यातायात, भ्रमण आदि सबै क्षेत्रमा नक्शाको व्यावहारिक महत्त्व छ ।

प्रश्न

१. पृथ्वीको आकार गोल हुनाले भएका परिणामहरू बताऊ र सम्भव भएका विषयमा चित्रहरू समेत लेख ।
२. पृथ्वीको आकार कस्तो छ ? यसका असरहरू के के हुन् ? बताऊ ।
३. पृथ्वीको उत्पत्ति धनत्व, र आयतनबारे तिमीलाई थाहा भएजति लेख । साथै पृथ्वीको आयतन देखाई एउटा चित्र पनि खिँच ।
४. पृथ्वीका गोलार्द्धहरूको परिचय देऊ र तिनलाई वृत्तमा छाया दिई देखाऊ ।
५. पृथ्वीको आकार चेप्टो भइदिएको भए यसको नतीजा के कस्तो हुने थियो ? व्याख्या गर।
६. पृथ्वीको ठीक आकार के हो ? परिधि तथा व्यासको नापमा यसको असर देखाऊ।
७. नक्शा भनेको के हो र यो कति प्रकारको हुन्छ ? यसका व्यावहारिक महत्त्व झल्काऊ।
८. ग्लोब र नापको संक्षिप्त परिचय देऊ।
९. नक्शा कति थरीका हुन्छन् र तिनमा के के कुरा देखाइएका हुन्छन् ? बताऊ ।
१०. निम्न कुराहरू कुन कुन प्रकारका नक्शामा कुन कुन प्रकारले देखाइन्छन् ?
धरातलको स्वरूप, राज्यहरू, हावापानी, नदी, समुद्र, रेल, बन्दरगाह, वनस्पति र जिल्ला।

११. निम्न प्रश्नहरूको उत्तर छोटकरीमा लेख :

(क) राजनीतिक नक्शाबाट के के कुरा जान्न सकिन्छ ?
(ख) भूमध्यरेखामा भन्दा ध्रुवमा कुनै वस्तुको तौल किन बढी भएको ?
(ग) प्राकृतिक नक्शामा के के कुराहरू देखाइएका हुन्छन् ?
(घ) पृथ्वीको आकार बाटुलो नभई चेप्टो भएको भए बेस हुन्थ्यो ?
(ङ) धान उब्जाउने क्षेत्रहरू देखाइएको नक्शाको नाम के हुन्छ ?
(च) उडिरहेको हवाई विमानबाट हामी किन टाढा टाढाका वस्तुहरू देख्न सक्तछौं ?
(छ) आर्थिक नक्शामा कस्ता कस्ता कुराहरू देखाइन्छन् ?
(ज) ध्रुवीय व्यासभन्दा भूमध्यरेखीय व्यास किन लामो भएको ?
(झ) दक्षिणी गोलार्द्धलाई किन जलगोलार्द्ध भनेको ?

१२. तलका खाली ठाउँमा कोष्ठभित्र दिइएकामध्ये मिल्दो शब्द छानेर भरः

(क) नक्शामा पहाडीभागलाई——————रङ्गले देखाइन्छ। (कालो, पहेंलो, गेरू)

(ख) नक्शामा मैदानलाई————रङ्गले देखाइन्छ। (रातो, नीलो, हरियो)

(ग) नक्शामा हिमस्थललाई————रङ्गले देखाइन्छ। (पहेंलो, सेतो, रातो)

(घ) नक्शामा समुद्रलाई————रङ्गले देखाइन्छ। (पहेंलो, नीलो, कालो)

१३. निम्नलिखित प्रकारका चित्रहरू खिँचेर देखाऊः

(क) पूर्वी तथा पश्चिमी गोलार्द्धहरू।

(ख) पृथ्वीको व्यास, अक्ष र ध्रुवहरू।

(ग) चन्द्रग्रहण पृथ्वीको छाया।

(घ) चेप्टो र बाटुलो पृथ्वीमा सूर्यको किरण परेको।

१४. तलका प्रश्नहरूको उत्तर छोटकरीमा देऊः

१. एशियाको नक्शामा दिइएको नापो १ सेन्टिमीटर बराबर १५० किलोमीटर छ। उक्त नक्शामा काठमाडौंदेखि मद्राससम्मको दूरी रूलले नापेर हेर्दा १२ सेन्टिमीटर रहेछ भने ती दुई शहरहरू कति टाढा पर्दछन् ?

२. काठमाडौंदेखि सिङ्गापुरसम्मको धरातलीय दूरी ३५०० किलोमीटर रहेछ। नक्शाको नापो १ सेन्टिमीटर = ५०० किलोमीटर रहेछ भने ती दुई ठाउँको दूरी कति होला ?

३. नेपालको नक्शामा वीरगन्जदेखि काठमाडौंसम्मको धरातलीय दूरी नापेर हेर्दा १०० किलोमीटर आएको रहेछ। तर बसबाट भ्रमण गरेर हेर्दा १०० किलोमीटर-भन्दा बढी भएको देखिन्छ। किन त्यस्तो भएको होला ?

१५. तलका खाली ठाउँमा ठीक ठीक शब्द वा आँकडा भरेर फेरि सारः

(क) पृथ्वीको परिधि————किलोमीटर छ।

(ख) पानीको भन्दा चट्टानको औसतघनत्व–गुनाले बढी छ।

(ग) पृथ्वीको कुल क्षेत्रफल——वर्ग किलोमीटर छ।

(घ) ध्रुवीय परिधिभन्दा भूमध्यरेखीय परिधि————किलोमीटर बढी छ।

(ङ) दक्षिणी गोलार्द्धमा सबैभन्दा धेरै—— सतह छ।

(च) चन्द्रग्रहण लाग्दा यसमा परेको पृथ्वीको छाया——आकारको देखिन्छ।

अन्तरिक्षमा पृथ्वी

पृथ्वीको गति (Earth's Movement)

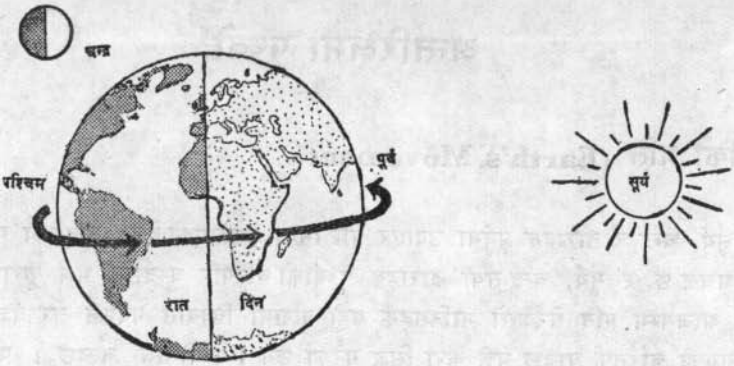
सूर्य, चन्द्र र ताराहरू पूर्वमा उदाएर पश्चिममा अस्ताएको देखेर उहिलेका मानिसहरूले पृथ्वी अचल छ र सूर्य, चन्द्र तथा ताराहरू पृथ्वीको वरिपरि घुम्दछन् भन्ने कुरामा विश्वास गर्दथे। आजसम्म पनि धेरैजसो मानिसहरू यही कुरामा विश्वास गर्दछन् तर वैज्ञानिकहरूले पृथ्वी सूर्यको चारैतर्फ घुम्दछ भन्ने कुरा सिद्ध गरेका छन्। पृथ्वीमात्र चल्दछ। पृथ्वीको यो गति दुई किसिमको छः (क) दैनिक गति वा परिभ्रमण (Daily Motion or Rotation), (ख) वार्षिक गति वा परिक्रमण (Annual Motion or Revolution)। प्रत्येक गतिको खुलस्त वर्णन तल चित्रसहित दिइन्छ।

पृथ्वीको दैनिक गति तथा त्यसको असर (Rotation of the earth and its effects)

पृथ्वी आफ्नो अक्षमा भुरुङ घुमेझैं पश्चिमबाट पूर्वतिर घुमिरहेको छ। यसलाई दैनिक गति भन्दछन्। यसरी आफ्नो अक्षको वरिपरि एक चक्कर घुम्नलाई २४ घण्टा (२३ घ. ४८ मि. ५ से.) लाग्दछ। पृथ्वीको केन्द्रबाट तलमाथि गरी लिइएको मनचिन्त सुइरोलाई धुरी वा अक्ष वा मेरुदण्ड (Axis) भन्दछन्। यसैलाई आधार मानि पृथ्वी घुम्दछ। यो धुरीको माथिल्लो छेउलाई उत्तर ध्रुव र तल्लो छेउलाई दक्षिण ध्रुव भन्दछन्। यी दुवै ध्रुवको भूभाग केही थेप्चिएको र बीचको भूमध्य रेखाको भाग केही फुकेको छ। भूमध्य रेखामा प्रतिघण्टा लगभग १६०० किलोमीटर (१००० मील) को गति छ र ध्रुवमा शून्य छ अर्थात् भूमध्य रेखादेखि ध्रुवतिर पृथ्वीको गतिको वेग क्रमैसँग कमहुँदै गएर ध्रुवमा शून्य हुन्छ।

दैनिक गतिको असरः– पृथ्वीको दैनिक गतिबाट उत्पन्न नतीजाहरू निम्न प्रकार छन्:

१. सबैभन्दा ठूलो तथा महत्त्वपूर्ण असर दिन र रात हुनु हो। पृथ्वीको आकार गोलो हुनाले यसको आधा भागमा मात्र सूर्यको किरण पर्छ र आधा भागमा पर्दैन। जुन भागमा सूर्यको प्रकाश पर्दछ, त्यहाँ दिन र जुन भागमा पर्दैन, त्यहाँ रात हुन्छ। टेबुलमाथि बत्तीको सामुन्ने एउटा भकुन्डो बिस्तारै घुमाउँदै लगेमा यही कुरो अनुभव गर्न सकिन्छ। पृथ्वीको दैनिक गति तथा त्यसबाट दिनरात हुनाको तरीका अघिल्लो पेजको चित्रबाट बुझ्न सकिन्छ।



दैनिक गति तथा दिन र रात

२. पृथ्वीको दैनिक गतिले गर्दा पूर्वपट्टिको ठाउँमा समय चाँडो र पश्चिमपट्टिको ठाउँमा ढीलो हुनजान्छ ।

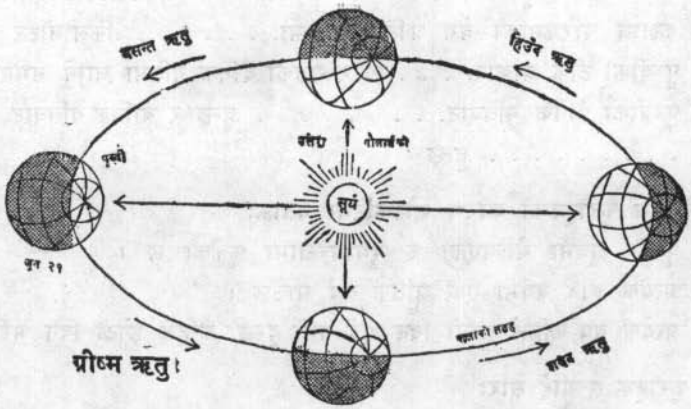
३. ध्रुवीय खण्ड थेप्चिनु र भूमध्यरेखीय खण्ड भुँडी फुकेझै फुक्नु पनि यही पृथ्वीको घुमाइले गर्दा भएको हो भनी वैज्ञानिकहरू भन्दछन् ।

४. पृथ्वीको दैनिक गतिले गर्दा दिशा छुट्ट्याउन सजिलो हुन्छ । कारण जतापट्टिबाट सूर्य उदाउँछ, त्यतापट्टि पूर्व हुन्छ । एक दिशा थाहा पाएपछि अरू दिशा सहजै छुट्ट्याउन सकिन्छ ।

५. सूर्य, चन्द्र तथा ताराहरू पूर्वपट्टि उदाएर पश्चिमपट्टि अस्ताएकोजस्तो देखिनु पनि पृथ्वीको दैनिक गतिले गर्दा हो ।

पृथ्वीको वार्षिक गति तथा त्यसको असर (Revolution of the earth and its effects)

उहिलेका मानिसहरूको विचार पृथ्वी अचल छ र यसको वरिपरि सूर्य घुम्दछ भन्ने थियो। यो गलत विचार हो । आजका वैज्ञानिकहरूले सूर्यको वरिपरि पृथ्वी प्रति मिनेट १६०० कि.मी. (१००० मील) को गतिले घुमिरहेको छ भनी सिद्ध गरेका छन् । सूर्यको वरिपरि परिक्रमा गर्ने पृथ्वीको मार्गलाई ग्रहपथ वा कक्ष (Orbit) भन्दछन् । यो कक्ष अण्डाकार (Elliptical Shape) को छ । पृथ्वीको अक्ष यो कक्षको सतहमा ६६½° को कोणमा ढल्केको छ । फेरि कक्षमा पृथ्वीको अक्ष एकै दिशातर्फ फर्की सधैं समानान्तर स्थितिमा रहेको हुन्छ । पृथ्वीले सूर्यको वरिपरि एक एक चक्कर लगाउन लगभग एक वर्ष (३६५ दि. ५ घ. ४८ मि. र ४६ से.) लाग्दछ। ३६५ दिनको एक वर्ष हुन्छ र बाँकी रहेका ५ घ. ४८ मि. र ४६ से. बाट प्रत्येक ४ वर्षमा एक दिन बढ्न जान्छ । ३६६ दिनको वर्ष हुन्छ । यसलाई अधिक वर्ष (Leap year) भनिन्छ। यो थप एक दिन २८ दिन भएको फेब्रुअरी महीनामा जोडिन्छ र २९ दिनको महीना हुन जान्छ।



वार्षिक चालको असरः–पृथ्वीको वार्षिक गतिका मुख्य परिणामहरू निम्न प्रकार छन् :

१. पृथ्वीले सूर्यको वरिपरि परिक्रमा गर्नाको सबभन्दा महत्त्वपूर्ण नतीजा दिनरातको लम्बाइमा घटबढ हुनु र ऋतुको परिवर्तन हुनु हो। वर्षभरिमा कहिले दिन लामो, रात छोटो, कहिले रात लामो र दिन छोटो भइरहन्छ । यसले गर्दा कहिले गर्मी र कहिले ठण्डी भइरहन्छ।

२. पृथ्वीले सूर्यको परिक्रमा गर्नाले वर्ष भन्ने समयको हिसाब गर्न सजिलो भएको छ । साथै ताराहरू आफ्नो ठाउँबाट सरी नदेखिने हुन्छन् र ठीक वर्षदिनपछि फेरि पहिलेकै स्थानमा देखापर्दछन् । पृथ्वीले सूर्यको परिक्रमा गरेको कारणबाट नै यस्तो हुन गएको हो ।

प्रश्न

१. पृथ्वीको दैनिक बयान गरेर त्यसका विभिन्न असरहरू बताऊ ।

२. सूर्यको वरिपरि पृथ्वीको परिक्रमाबारे तिमीलाई के थाहा छ ? यसको नतीजाहरू उल्लेख गर।

३. निम्न परिस्थितिमा के कस्तो असर पर्ला, बताऊः

(क) पृथ्वीको दैनिक गति नभएमा,

(ख) पृथ्वीको दैनिक गति सूर्वबाट पश्चिमतिर भएमा,

(ग) पृथ्वीको दैनिक गतिको वेग घटी वा बढी भएमा ।

४. तलका खाली ठाउँहरूमा मिल्दो कुरा भरेर सारः

(क) पृथ्वी. . . . . बाट. . . . . तिर घुम्दछ ।

(ख) . . . . . .को सतहमा पृथ्वीको अक्ष. . . . ..अंशको कोणमा झुकेको छ ।

(ग) . . . . . .दिनको एक अधिक वर्ष हुन्छ र त्यसको अतिरिक्त एक दिन. . . . . महीनामा जोडिन्छ ।

(घ) भूमध्यरेखामा पृथ्वीको दैनिक गतिको वेग. . . . . किलोमीटर प्रति घण्टा छ र कक्षमा परिक्रमाको वेग प्रति मिनेटमा. . . . . .किलोमीटर छ ।

(ङ) पृथ्वीको ठीक आकार. . . . छ र यसको दैनिक गतिमा लाग्ने समय. . . .छ।

(च) पृथ्वीको दैनिक गतिबाट. . . . . .हुन्छ र वार्षिक गतिबाट. . . . . .हुन्छ ।

५. निम्नलिखित कुराहरूको कारण छोटकरिमा बताऊः

(क) पृथ्वी ध्रुवमा थेप्चिएको र भूमध्यरेखामा फुकेको छ ।

(ख) प्रत्येक ४।४ वर्षमा एक अधिक वर्ष आउँछ ।

(ग) प्रत्येक वर्ष कहिले लामो दिन भई गर्मी हुन्छ, कहिले छोटो दिन भई ठन्डा हुन्छ

६. निम्न कुराहरू सच्याई सारः

(क) पृथ्वी पूर्वबाट पश्चिमतर्फ घुम्दछ।

(ख) पृथ्वीले सूर्यको वरिपरि दैनिक चक्कर लिन्छ।

(ग) पृथ्वी प्रति मिनेटमा १६०० किलोमीटरका दरले दिनदिनै एक चक्कर घुम्दछ।

(घ) पृथ्वीको अक्ष भूमध्यरेखामा ६६½° को कोण पारी झुक्दछ ।

(ङ) पृथ्वीको परिक्रमाबाट दिन र रात हुन आउँछ।

(च) पृथ्वीलाई सूर्यको परिक्रमा गर्न लगभग २४ घण्टा लाग्दछ ।

७. पृथ्वीको दैनिक तथा वार्षिक गतिका चित्रहरू खिंचेर तिनमा निम्नलिखित कुराहरू लेखी देखाऊः

भूमध्यरेखा, ध्रुवहरू, पृथ्वीको गतिको दिशा, मेरुदण्ड, कक्षको सतह, सूर्यको किरणद्वारा दिन र रात ।

८. दिन र रात कुन किसिमबाट हुन्छन् भन्ने कुरा एउटा टेबुलमाथि बत्ती र भकुन्डोको सहायताद्वारा स्पष्ट गरी सम्झाऊ।

९. तलका वाक्यांशहरू ठीकसँग मिलाएर लेखः

(क) पृथ्वीको वार्षिक गतिबाट———दिन रात बन्दछ ।

(ख) पृथ्वीको दैनिक गतिबाट———ऋतु परिवर्तन हुन्छ ।

(ग) पृथ्वीको वार्षिक गतिबाट———सूर्य पूर्वबाट उदाउँछ ।

(घ) पृथ्वीको दैनिक गतिबाट———कहिले गर्मी, कहीले ठन्डी हुन्छ ।

(ङ) पृथ्वीको वार्षिक गतिबाट———पूर्वपट्टि समय चाँडो हुन्छ।

(च) पृथ्वीको दैनिक गतिबाट———ध्रुवीय खण्ड थेप्चिएको हो।

(छ) पृथ्वीको दैनिक गतिबाट———दिन र रातको लम्बाइमा घटी बढी हुन्छ।

पृथ्वीको धरातल

पृथ्वीको बाहिरी परत तथा भित्री भाग

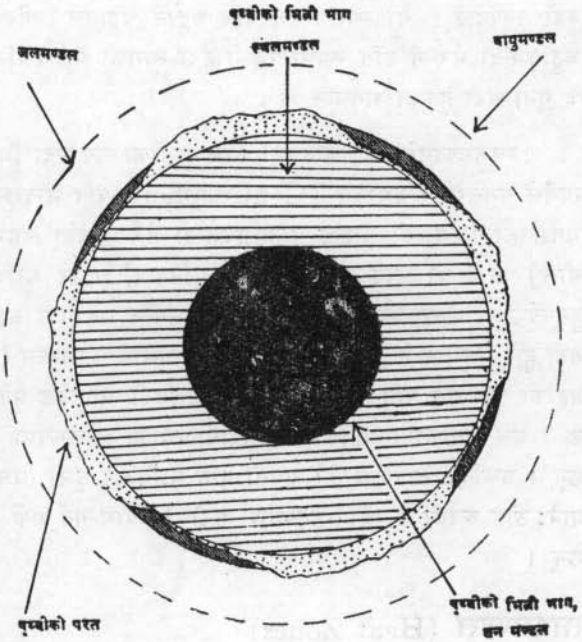
पृथ्वीको बनोटबारे मानिसहरूको विचार भिन्न भिन्न प्रकारको छ। वर्तमान भूगर्भशास्त्री-हरूको विचारमा यो पृथ्वीको बनोटमा मुख्य दुई कुरा महत्त्वपूर्ण छन् :

(१) पृथ्वीको बाहिरी परत

(२) पृथ्वीको भित्री भाग ।

१. पृथ्वीको बाहिरी परत

हामीहरू बसेको पृथ्वीको बाहिरी पातलो तहलाई परत (Crust) भनिन्छ। यसको मोटाइ लगभग १६ किलोमीटर (१० मील) मात्र छ। एक किसिमले यो परतलाई फूलको बाहिरपट्टिको सेतो पातलो बोक्रासँग तुलना गर्न सकिन्छ। यो परतको बाहिरी सतहको अधिकांश भागखुकुलो र पातलो माटोले छोपिएको हुन्छ। त्यस-सँगको तलतिरको सम्पूर्ण भाग थरीथरीका चट्टानबाट बनेका छन्। यो खण्ड बाहिरी सतह भन्दा गर्मी छ। यहाँको चट्टानको घनत्व (Density) पनि पानीको भन्दा २½ गुना बढी छ। तर सम्पूर्ण पृथ्वीको औसत घनत्व भने पानीको भन्दा ५१½ गुना बढी छ भन्दछन्। यसबाट पृथ्वीको भित्री भागको पदार्थको घनत्व निकै धेरै रहेछ भन्ने विश्वास हुन्छ।



पृथ्वीको बाहिरी परतको उठेका भागबाट महाद्वीपहरू बनेका छन्। गहिरिएका भागमा पानी भरिएर महासागरहरू बनेका छन्। बाहिरी परतको धेरैजसो सतह पानीले ढाकिएको छ। यो सम्पूर्ण पानीको भागलाई जलमण्डल (Hydrosphere) भन्दछन्।

यसबाहेक पृथ्वीको बाहिरी परतलाई सबैतिरबाट ग्याँसरूपी वायुले ढाकेको छ। यो वायुको सम्पूर्ण भागलाई वायुमण्डल (Atmosphere) भनिन्छ। यो वायुमण्डल समुद्रको सतहदेखि लगभग ९६० कि.मी. (६०० मील) माथिसम्म फैलिएको अनुमान छ। यसको घनत्व तथा तापमान सबैभन्दा थोरै छ।

पृथ्वीको भित्री भाग (Earth's Interior)

फुलको सेतो बोक्रोदेखि भित्रपट्टि सफेद र पहेंलो पदार्थ रहेझैं पृथ्वीको परतदेखि भित्र-पट्टि अरू दुई तह छन्। परतसँगको भागलाई स्थलमण्डल (Lithosphere) भनिन्छ। यो भाग फुलभित्रको सफेद पदार्थ भनेझैं छ। यसको मोटाइ लगभग ११०० देखि १६०० किलोमीटर (७००-१००० मील) हुनुपर्दछ भन्ने अनुमान छ। यसको मोटाइ परतको भन्दा करीब ७० गुना बढी हुनुपर्दछ। यो स्थलमण्डल पनि चट्टानै चट्टानले बनेको छ। यहाँको चट्टान परतको चट्टानभन्दा धेरै नै ठोस रूपमा रहेको हुँदा त्यसको घनत्व पनि पानीको घनत्वभन्दा कम से कम ३ गुना बढी हुनुपर्ने अनुमान छ।

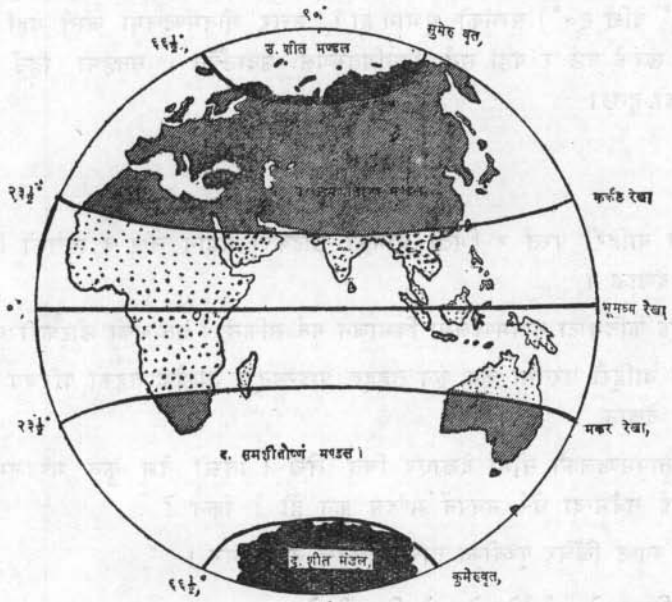
स्थलमण्डलदेखि तलतिरको भाग पृथ्वीको सबभन्दा भित्रपट्टि केन्द्र वरिपरिको भाग हो। त्यसैले यसलाई केन्द्रमण्डल (Centrosphere) पनि भन्दछन्। यो भाग फुलको पहेंलो पदार्थ भनेझैं हो। यसको मोटाइ पनि सबभन्दा धेरै अर्थात् लगभग ५००० किलोमीटर (३००० मील) छ। यो भाग मुख्यतः फलाम, निकल, चट्टान आदि अत्यन्त गह्रौं पदार्थबाट बनेको हुनुपर्दछ। फलस्वरूप, यहाँको पदार्थको घनत्व सबभन्दा बढी अर्थात् पानीको भन्दा ७ गुना बढी हुने अनुमान छ। त्यसैले यो भित्री भागलाई घनमण्डल (Barysphere) पनि भन्दछन्। यहाँको तापमान पनि कम से कम ३००० डिग्री सेन्टिग्रेड पुगेको होला भन्ने विश्वास गरिएको छ। यस अवस्थामा यहाँका सबै पदार्थ पग्लेको झोलरूपमा हुनुपर्दछ भन्ने अनुमान गर्ने पनि छन्। अर्कोतर्फ तापमान धेरै भएता पनि माथिबाट ठूलो थिचाइमा परेको हुँदा त्यहाँको पदार्थ प्रायः ठोस रूपमा नै रहेको हुनुपर्दछ भनी विश्वास गर्ने अर्कै थरीका आधुनिक भूगर्भशास्त्रीहरू छन्।

तापमण्डल (Heat Zones)

संसारको सबै भागमा एकै नासको हावापानी छैन। कुनै भागमा धेरै गर्मी, कुनै भागमा न्यानो र कुनै भागमा ठण्डा हावापानी छ। यसो हुनाको मुख्य कारण पृथ्वीमा आउने सूर्यको किरण कहीं सीधा कहीं तेर्सो परेकोले हो। यसरी सूर्यबाट प्राप्त हुने तापको आधारमा यो पृथ्वीलाई ५ भागमा बाँडिएको छ। प्रत्येक भागलाई तापमण्डल भनिन्छ। यिनीहरूको छोटकरी परिचय यस प्रकारको छ।

१. उष्णमण्डल (Torrid Zone) :– उत्तर ध्रुवको र दक्षिण ध्रुवको ठीक बीच भागबाट खिँचिएको कल्पित रेखालाई भूमध्यरेखा भनिन्छ । यस रेखादेखि २३½° उत्तरमा कर्कट-रेखा (Tropic of Cancer) र २३½° दक्षिणमा मकररेखा (Tropic of Capricorn) छन् । यी दुई कल्पित रेखा बीचको सम्पूर्ण भूभागलाई उष्णमण्डल भन्दछन् । यहाँ प्रायः सालैभर सूर्यको किरण सीधा पर्ने हुनाले यो मण्डलमा प्रायः वर्षभरि अत्यन्त गर्मी हुन्छ ।

२. उत्तर समशीतोष्ण मण्डल (North Temperate Zone) :– यो २३½° उत्तर-देखि ६६½° उत्तर अथवा कर्कट रेखादेखि सुमेरु वृत्त (Arctic Circle) सम्मको भूभाग



पृथ्वीका तापमण्डलहरू

हो । यहाँ सूर्यको किरण सीधा पनि पर्दैन र ज्यादै तेर्सो पनि पर्दैन । सूर्यको किरण केही छड्के पर्ने हुनाले यस मण्डलमा धेरै गर्मी पनि हुँदैन, धेरै जाडो पनि हुँदैन । उष्ण-मण्डलमा झैं यहाँ पनि हररोज सूर्य उदाउने र अस्ताउने भइरहन्छ ।

३. दक्षिण समशीतोष्ण मण्डल (South Temperate Zone) :–यो २३½° दक्षिण-देखि ६६½° दक्षिण अथवा मकररेखादेखि कुमेरु वृत्त (Antarctic Circle) सम्मको भूभाग हो । यहाँ पनि सूर्यको किरण सीधा पनि नपर्ने ज्यादै तेर्सो पनि नपर्ने हुँदा उत्तर

समशीतोष्ण मण्डलमा झैं न धेरै गर्मी हुन्छ न धेरै जाडो। यहाँ पनि हररोज सूर्य उदाउने र अस्ताउने भइरहन्छ ।

४. **उत्तर शीतमण्डल** (North Frizid Zone):– यो मण्डल सुमेरु वृत्तदेखि उत्तर ध्रुवसम्म (६६½° देखि९०°) को भूभाग हो। यस मण्डलमा सूयको किरण धेरै छड्के पर्छ र यहाँ वर्षको धेरैजसो महीना अत्यन्त जाडो हुन्छ । यहाँको जल र स्थल भागमा प्रायः सालैभर हिउँले ढाकेको हुन्छ ।

५. **दक्षिण शीतमण्डल** (South Frizid Zone):– यो मण्डल कुमेरु वृत्तदेखि दक्षिण ध्रुव (६६½° देखि ९०°) सम्मको भूभाग हो। उत्तर शीतमण्डलमा जस्तै यहाँ पनि सूर्यको किरण धेरै छड्के पर्छ र यहाँ सूर्य नियमितरूपले उदाउँदैन । सतहमा हिउँ जम्ने हुनाले अत्यन्त जाडो हुन्छ।

प्रश्न

१. पृथ्वीको बाहिरी परत र भित्री भागको छोटकरी बयान लेख । त्यसको चित्रसमेत खिँचेर देखाऊ ।

२. पृथ्वीलाई कतिओटा तापमण्डलमा विभाजन गर्न सकिन्छ? प्रत्येकको छोटकरी परिचय देऊ।

३. पृथ्वीको बाहिरी परतमा कुन कुन तहहरू पाइन्छन्? प्रत्येक तहको परिचय दिएर चित्र खिँची देखाऊ ।

४. प्रत्येक तापमण्डलको सीमा देखाएर चित्र लेख । तिम्रो देश कुन मण्डलमा पर्दछ र तिमीलाई सबैभन्दा धेरै मनपर्ने मण्डल कुन हो ? किन ?

५. सफा र स्पष्ट खिँचेर पृथ्वीका तापमण्डलहरू बयान गर ।

६. **निम्नलिखितमध्ये कुनै तीनओटाको टिप्पणी लेख:**

(क) स्थलमण्डल (ख) उत्तर समशीतोष्णमण्डल (ग) जलमण्डल
(घ) उष्णमण्डल (ङ) दक्षिण शीतमण्डल (च) वायुमण्डल ।

७. **निम्नलिखित ठाउँमा ठीक ठीक शब्द वा अंकडाहरू भर:**

(क) . . . . . .मण्डलमा अत्यन्त जाडो हुन्छ ।
(ख) पृथ्वीको बाटोमा सबैभन्दा हलुका तह. . . . . .मण्डल हो ।
(ग). . . . . .मण्डलमा सूर्यको किरण सीधा पर्छ ।
(घ) उष्णमण्डल सँगैको तापमण्डल. . . . . .मण्डल हो ।

(ङ) समशीतोष्णमण्डल. . . . . .अंशदेखि शुरू हुन्छ ।

(च) पृथ्वीको बनोटमा घनमण्डल. . . . . .भागमा पर्दछ ।

(छ) वायुमण्डल लगभग. . . . . किलोमीटरसम्म फैलिएको छ ।

(ज) कर्कटरेखा र मकररेखाको बीचमा. .. .. .मण्डल पर्दछ ।

८. पृथ्वीको बनोट र तापमण्डलहरूका चित्रहरू सफासँग खिँचेर नामसमेत लेखी देखाऊ ।

९. तलका वाक्यांशहरू ठीकसँग मिलाई लेख:

(क) शीतमण्डलमा	. . . . .	न धेरै गर्मी हुन्छ, न धेरै जाडो ।
(ख) सुमेरुवृत्त	. . . . .	उत्तर ध्रुवको बाहिर पर्छ ।
(ग) उष्णमण्डलमा	. . . . .	धेरै जाडो हुन्छ ।
(घ) कुमेरुवृत्त	. . . . .	मकररेखाको बाहिर पर्छ ।
(ङ) समशीतोष्णमण्डलमा	. . . . .	धेरै गर्मी हुन्छ ।
(च) घनमण्डलमाथि	. . . . .	जलमण्डल पर्छ ।
(छ) स्थलमण्डलमाथि	. . . . .	वायुमण्डल पर्छ ।
(ज) जलमण्डलमाथि	. . . . .	स्थलमण्डल रहेको छ ।

खण्ड ख

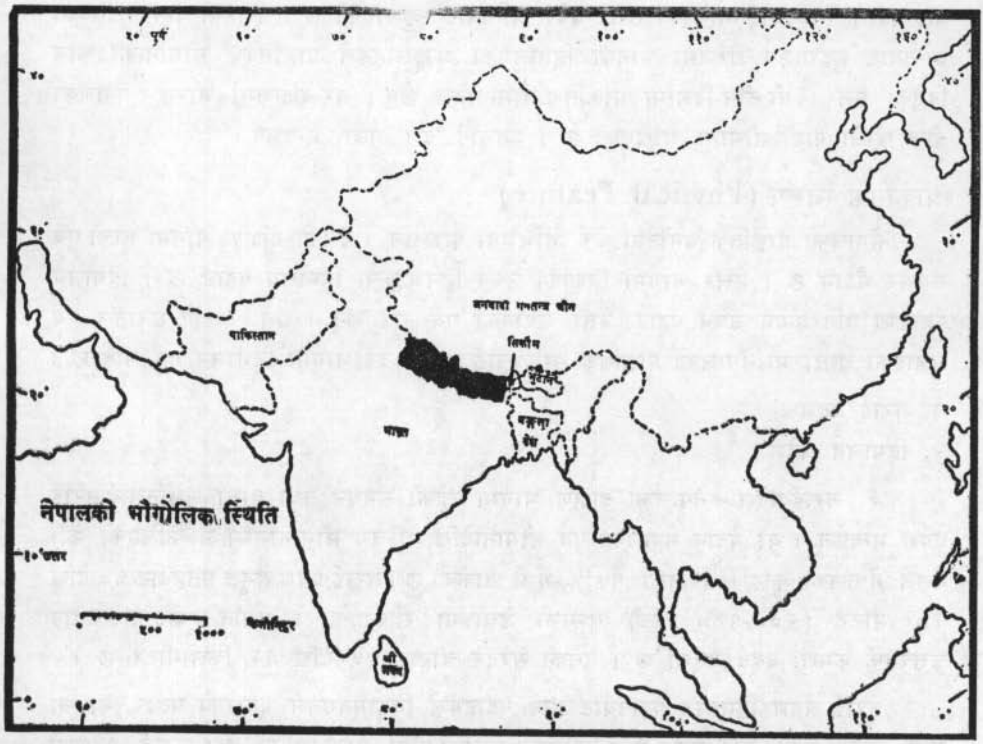
नेपालको भूगोल

(नक्शाको कामसमेत)

नेपालको भौगोलिक स्थिति

स्थिति, आकार र सीमाना (Location, Size and Boundaries)

भारतको र जनवादी गणतन्त्र चीनको बीचमा रहेको नेपाल एशिया महाद्वीपको एक स्वतन्त्र अधिराज्य हो । यो ८०° १५′ पूर्वदेखि ८८° १५′ पूर्व देशान्तर र २६° २०′ उत्तर-देखि ३०° १६′ उत्तर अक्षांशभित्ररहेको छ । अधिराज्यको राजधानी काठमाडौं ८५° १५′ पूर्व देशान्तर र २०° १५′ उत्तर अक्षांशमा पर्दछ ।



नेपालको कुल क्षेत्रफल लगभग १,४१,५७७ वर्ग किलोमीटर (५४,६६३वर्गमील)÷ छ । यसरी यो देश छिमेकी देश भारत (३२,६६,००० वर्ग किलोमीटर) भन्दा तेइस गुना सानो र चीन (१,१०,००,००० वर्ग किलोमीटर) भन्दा अठहत्तर गुना सानो छ । देशको

÷अञ्चल एवं विकास जिल्ला समितिको प्रतिवेदन २०१८ अनुसार

पूर्वपश्चिम लम्बाइ लगभग ८०० किलोमीटर (५०० मील) छ, तर चौडाइ देशको सबै भागमा बराबर छैन । यसको सरदर चौडाइ १९२ किलोमीटर (१२० मील) छ। यसकारण नेपाल चतुर्भुज आकारको छ । अधिराज्यबाट सबैभन्दा नजीकको सागर गरीब ११२० किलोमीटर (७०० मील) टाढा पर्दछ। नेपाल एक भूपरिवेष्ठित अर्थात् चारैतिर जमीनले घेरिएको (Landlocked) मुलुक हो ।

नेपालको उत्तरमा चीनको तिब्बत प्रान्त छ र अरू दिशामा भारतका इलाका पर्दछन् । देशको पूर्वी खण्डमा दक्षिणतर्फ मेची नदी र उत्तरतर्फ सिङ्गलिला पहाडले सिक्किम र भारतको पश्चिम बङ्गाल प्रान्तलाई छुट्ट्याएको छ । महाकाली नदी नेपालको पश्चिमी सीमाना हो । यस नदीले नेपाललाई भारतको उत्तर प्रदेश प्रान्तबाट छुट्ट्याएको छ । उत्तरमा चीनको तिब्बत प्रान्तबाट छुट्ट्याउन धेरैजसो भागमा हिमालयका श्रृङ्खलाहरूले प्राकृतिक सीमानाको काम दिएका छन् । यी तीन दिशामा प्राकृतिक सीमानाहरू छन् । तर दक्षिणमा भारत र नेपालका बीच खम्बा गाडी सीमाना राखिएको छ । यसलाई 'दश गजा' भन्दछन् ।

प्राकृतिक स्वरूप (Physical Feature)

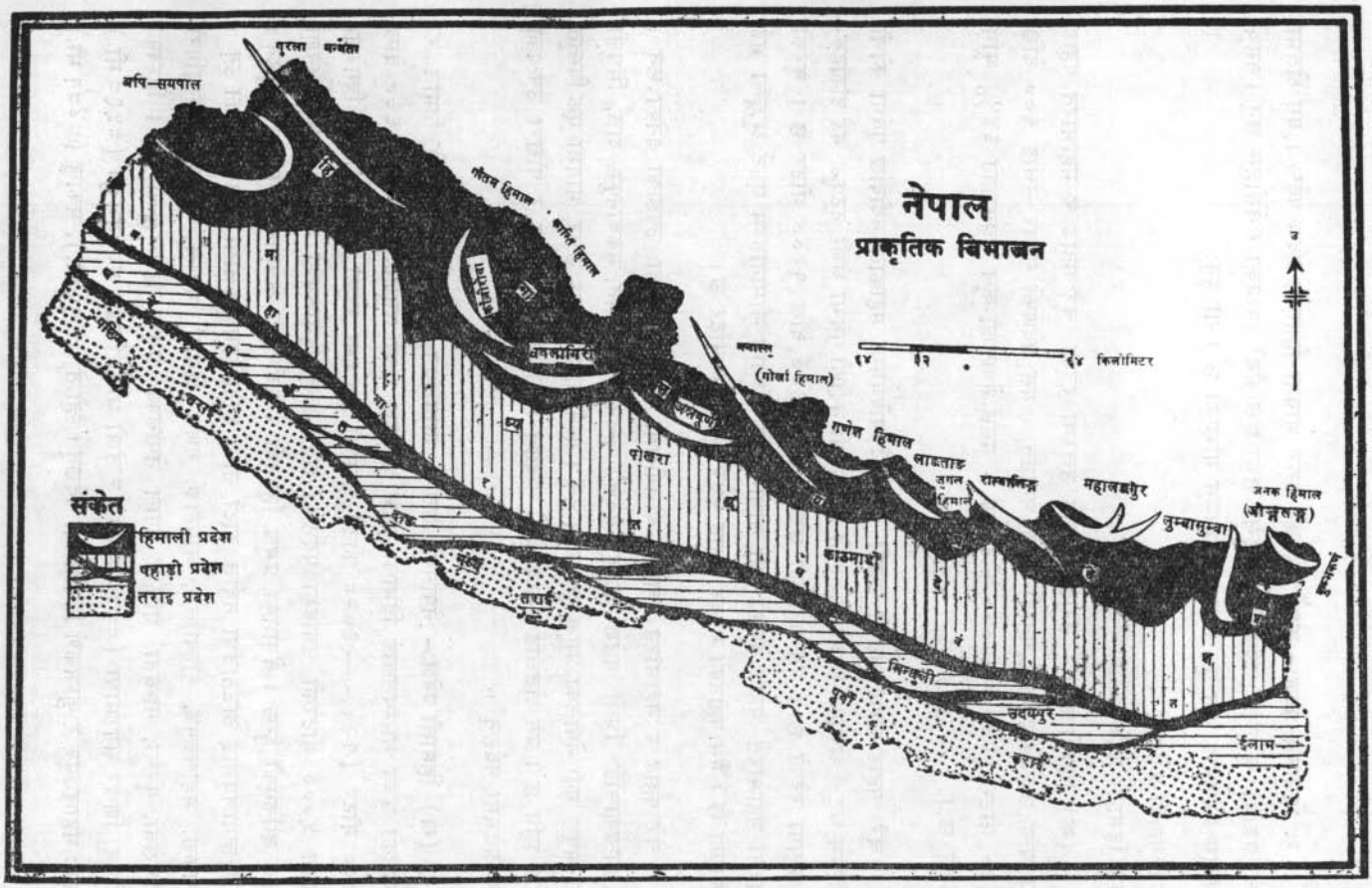
नेपालको प्राकृतिक बनोटमा धेरै विभिन्नता पाइन्छन् । देशको दक्षिण भागमा होचो एवं समथर मैदान छ । उत्तर भागमा विश्वको उच्च हिमश्रृङ्खला हिमालय पहाड छ । हिमालय पहाडमा पनि कैयन उच्च पहाड, बेंसी, उपत्यका एवं टार छन् । अतः देशको धरातल एवं उचाइको आधारमा नेपालको प्राकृतिक स्वरूपलाई तलका दुई भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

१. तराई प्रदेश

२. हिमालय प्रदेश

१. तराई प्रदेशः– नेपालको दक्षिण भागमा रहेको समथर तथा होचो जमीनलाई तराई प्रदेश भन्दछन् । यो मैदान नेपालको पूर्व सीमानादेखि पश्चिम सीमानासम्म नै फैलिएको छ। यसले नेपालको कुल क्षेत्रफलको १७% भूमी ढाकेको छ। तराई प्रदेश समुद्र सतहबाट ६० देखि ३०० मीटर (२००-१०००फीट) सम्मको उचाइमा रहेको छ । अर्थात् उचाइ दक्षिणबाट उत्तरतर्फ क्रमशः बढ्दै गएको छ । यसको सरदर चौडाइ २५ देखि ३२ किलोमीटर छ ।

तराई प्रदेश हिमालय पहाडबाट बग्ने नदीहरूले नियमितरूपले थुपारेको पत्थर, बालुवा तथा माटोले बनेको छ। प्रत्येक साल नदीहरूले मलिलो पाँगो माटो थुपार्ने हुँदा तराई प्रदेशको दक्षिण भाग अत्यन्त उर्वर भूमि बनेको छ । यो नेपालको प्रमुख कृषिक्षेत्र हो र यहींबाट अधिकांश जनसङ्ख्याको लागि खाद्यान्नको उत्पादन हुन्छ। तर तराई क्षेत्रको उत्तरी भागमा बढी मात्रामा कङ्कड, पत्थर र बालुवा पाइन्छन् । यस क्षेत्रलाई "भावर प्रदेश" भन्दछन् । यो घना जङ्गलले ढाकिएको छ ।


नेपाल
प्राकृतिक विभाजन
संकेत
हिमाली प्रदेश
पहाड़ी प्रदेश
तराइ प्रदेश
किलोमिटर
पूरबा मन्चेला
अपि–सयपाल
गौरीशंकर हिमाल
कांचनजंगा
धवलगिरि
मनास्लु
(गोर्खा हिमाल)
गणेश हिमाल
लाङ्गटाङ्ग
जुगल हिमाल
राजमिन्द्र
महालङ्गुर
जनक हिमाल
(गौरीशङ्कर)
कुम्बासुम्बा
पोखरा
काठमाण्डौ
तराई
मिरकुवी
उदयपुर
ईलाम
पश्चिम

२. **हिमालय प्रदेशः–** तराई प्रदेशको उत्तर भागमा हिमालय प्रदेश पर्दछ । यस क्षेत्रमा उच्च पहाडी श्रृङ्खला, उच्च हिमश्रृङ्खला तथा अरू कैयौं उपत्यका र बेंसीहरू छन् । तसर्थ हिमालय प्रदेशलाई पनि दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । ती हुन्:

(क) पहाडी प्रदेश र
(ख) हिमाली प्रदेश

(क) **पहाडी प्रदेशः–** तराई प्रदेशको उत्तरमा रहेका चुरे पहाड र महाभारत पहाड तथा अन्य उपत्यकाहरूलाई पहाडी प्रदेश भन्दछन् । यस प्रदेशको सरदर उचाइ ६०० देखि ३६६० मीटर (२०००–१२००० फीट) छ । यसले नेपालको कुल क्षेत्रफलको ६४% भूमि ढाकको छ ।

चुरे पहाड तराई क्षेत्रको उत्तरी भाग हुँदै पश्चिममा महाकाली नदीदेखि पूर्वमा कोशी नदीसम्म अटूट श्रेणीको रूपमा फैलिएको छ। कोशी नदीको पूर्वमा श्रेणी टूटफूट भई डाँडाहरू-को रूपमा रहेको छ । यस पहाडको सरदर उचाइ ६०० देखि १२०० मीटर छ । चुरेको उत्तरमा महाभारत पहाड देशको पूर्वी सीमानादेखि पश्चिमी सीमानासम्म एउटै श्रृङ्खला भई फैलिएको छ । यस पहाडको सरदर उचाइ २५२५–३६६० मीटर छ।

चुरे पहाड र महाभारत पहाडका बीचबीचमा कैयौं सानाठूला उपत्यका बनेका छन् । ती उपत्यकालाई 'भित्री मधेश' वा 'दून प्रदेश' भन्दछन् । चितवन, मकवानपुर, दाङ, सिँधुली र उदयपुर गढी नेपालका प्रमुख दून प्रदेश हुन् । यस्तै महाभारतको उत्तर भागमा एक विस्तृत उर्वर भूमि छ । यस क्षेत्रलाई 'मध्यप्रदेश' भन्दछन् । काठमाडौं उपत्यका र पोखरा उपत्यका मध्य प्रदेशमा पर्दछन् ।

(ख) **हिमाली प्रदेशः–** नेपालको उत्तरी भागास्थित उच्च हिमाल, भित्री हिमाल र तिब्बतको उच्च समस्थललाई हिमाली प्रदेश भन्दछन् । यो समुद्रको सतहबाट ३६६० देखि ८८४८ मीटर (१२०००–२९०२८ फीट) सम्मको उचाइमा रहेको छ । नेपालको हिमरेखा लगभग ५००० मीटरको उचाइमा पर्दछ । अतः उच्च हिमालयको अधिकांश भाग हमेशा हिउँले ढाकिएको हुन्छ । नेपालका प्रमुख हिमनदी र नदी यही क्षेत्रबाट उत्पन्न भई बग्छन् । उच्च हिमालयलाई ठाउँठाउँमा नदीले काटी साना साना हिमश्रृङ्खलामा विभक्त गरेका छन् । कुम्भकर्ण, महालङ्गूर, रोल्वालिङ, लामटाङ, गणेश हिमाल, मनस्लू, अन्नपूर्णा, धवलागिरी काँजिरोवा, गुरला, मान्धता, अपि र सैपाल नेपालका प्रमुख हिमश्रृङ्खला हुन् । विश्वको सर्वोच्च शिखर सगरमाथा (८८४८ मीटर) र तेस्रो अग्लो शिखर कञ्चनजङ्घा (८५९८ मी.) क्रमशः महालङ्गूर र कुम्भकर्ण हिमालयमा पर्दछन्। ल्होत्से (८५११ मी.), मकालू (८४८१ मी.)

चोयु (८१५३ मी.) गौरीशङ्कर (७१५९ मी.) लामटाङ (७२४५ मी.) हिमचुली (७८९७ मी.) मनस्लू (८१५६ मी.) अन्नपूर्णा (८०९१ मी.) धवलागिरी (८१६७ मी.) अपि ७१३६ मी.) र सैपाल (७२८९ मी.) हिमालय प्रदेशका अरू मुख्य हिमशिखर हुन् ।

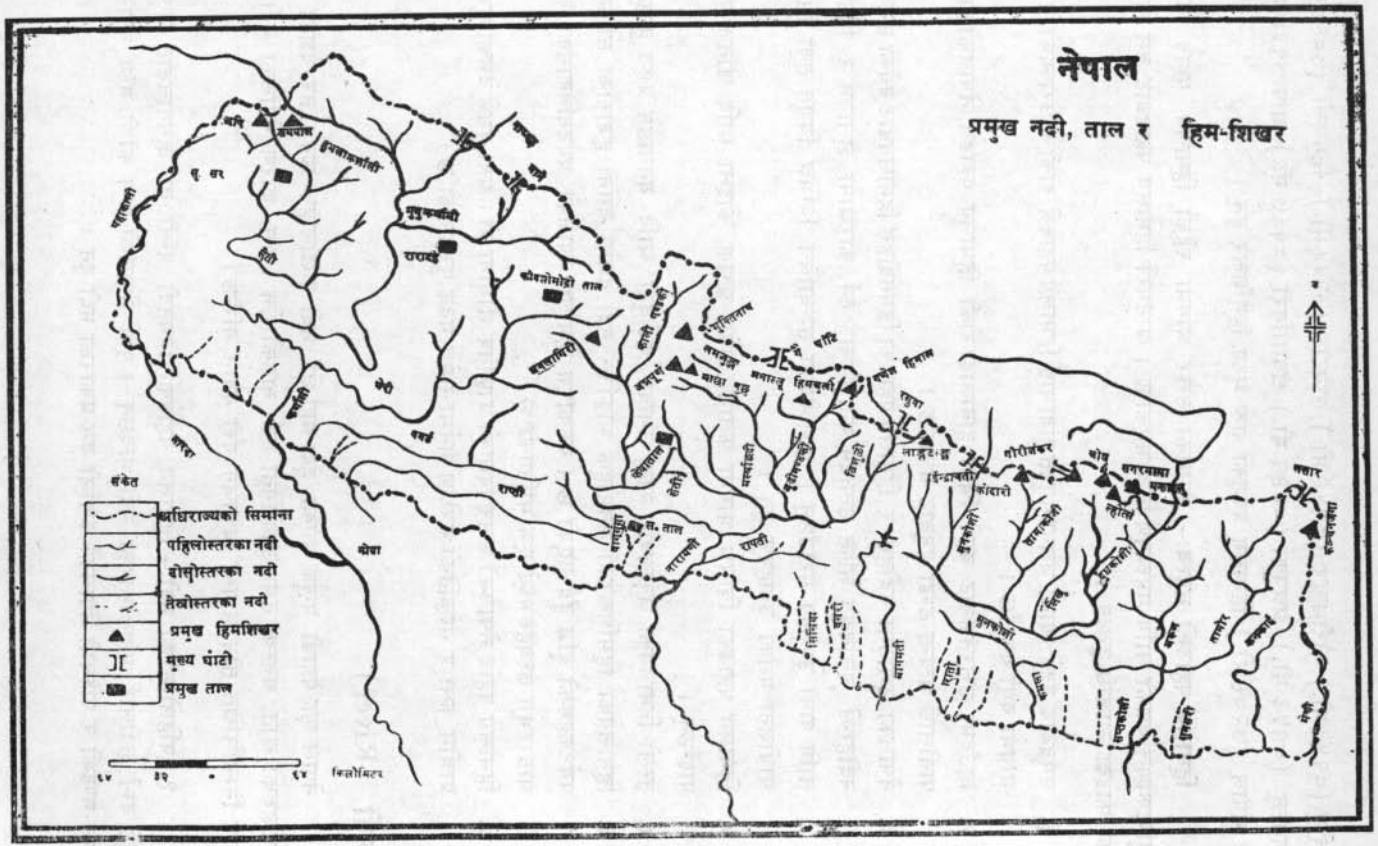
हिमालय पहाडको महत्त्वः– नेपालको उत्तर भागमा रहेको हिमालय पहाड विभिन्न दृष्टिकोणले देशको लागि महत्त्वपूर्ण सिद्ध भएको छ । खासगरी हिमालय पहाडबाट तल लेखिए-का फाइदा उपलब्ध हुन्छन् ।

१. समुद्रबाट बहने न्यानो जलवाष्पयुक्त हावालाई हिमालय पहाडले रोकी अधिराज्यको विभिन्न भागमा वर्षा गराउँछ ।
२. हिउँदमा उत्तरतर्फबाट बहने चिसो हावालाई रोकी हिमालय पहाडले नेपालको हावा–पानीलाई अत्यन्त ठन्डा हुनुबाट बचाउँछ ।
३. नेपालका ठूलाठूला नदीहरू र हिमालय पहाडका हिमनदीहरू हिमालयबाट बगेका छन् । ती नदीहरूले जलविद्युत् शक्ति उत्पादन गर्न, सिंचाइ गर्न, कारखाना चलाउन र पिउनका लागि पानी उपलब्ध गराउँछन् । हाल देशमा सञ्चालित विभिन्न विद्युत् तथा सिंचाइ आयोजना यसका उदाहरण हुन् ।
४. हिमालय पहाडका विभिन्न भागमा फलाम, तामा, अभ्रक, कोइला आदि खनिज पदार्थ पाइन्छन् ।
५. तल्लो हिमालयका जङ्गलबाट काठ, जनावर, जडीबूटी आदि वनसाधन प्राप्त हुन्छन् ।
६. हिमालयका हिमशिखरको मनमोहक आकृतिले गर्दा देशमा बर्सेनी हजारौंका सङ्ख्यामा पर्यटकहरूको वृद्धि हुँदै गएको छ । यसकारण हिमालय नेपालको पर्यटनविकासका लागि आधारभूत तत्त्वहरूमध्ये एक मानिएको छ ।
७. हिमालय पहाड नेपालको उत्तर दिशाको प्राकृतिक सीमाना हो । अतः यसले देशको सुरक्षा, प्राचीन कला र संस्कृतिको संरक्षण गर्नमा समेत मदत पुऱ्याएको छ ।

नदी (River)

नेपाल एक पहाडी मुलुक भएको हुँदा यहाँ धेरै नदी र खोलाहरू छन् । तर देशका सबै नदीहरूको स्रोत, अवस्था तथा उपयोगिता एकै नासको छैन । यस कारण नेपालका नदीहरू-लाई निम्नलिखित तीन भागमा विभाजन गरी बयान गरिन्छ ।

१. पहिलोस्तरका नदीः– हिमालय पहाडको हिमनदी पग्ली वा हिमतालबाट उत्पत्ति भई बग्ने नदीलाई पहिलोस्तरका नदी भन्दछन् । पूर्वी नेपालको सप्त कोशी, मध्य नेपालको सप्त गण्डकी र पश्चिमी नेपालको कर्णाली यस प्रकारका नदी हुन् ।


नेपाल
प्रमुख नदी, ताल र हिम-शिखर
संकेत
अधिराज्यको सिमाना
पहिलोस्तरका नदी
दोस्रोस्तरका नदी
तेस्रोस्तरका नदी
प्रमुख हिमशिखर
मुख्य घाँटी
प्रमुख ताल
किलोमिटर

सप्तकोशी नेपालको सबैभन्दा ठूलो नदी हो । यो नदी तमोर, अरुण, दूध कोशी, लिखू, तामाकोशी, सुनकोशी र इन्द्रावती मिली बनेको छ । सप्तकोशीझैं सप्तगण्डकी पनि सातओटा सहायक नदी मिली बनेको छ । कालीगण्डकी, त्रिशूली, बूढीगण्डकी, मरस्याङ्दी, दरौंदी, मादी र सेती गण्डकी यसका सहायक नदी हुन् । यो नदीलाई नारायणी पनि भन्दछन् । कर्णाली नदी नेपालको सबैभन्दा लामो नदी हो र सेती भेरी, हुम्ला कर्णाली र मुगु कर्णाली यसका प्रमुख सहायक नदी हुन् । नेपालको पश्चिमी सीमानास्थित महाकाली नदी पनि भारतको क्षेत्रमा गई कर्णाली नदीसित मिल्छ ।

माथि उल्लेख गरिएका सबै नदीहरू नेपालका स्थायी नदी हुन् । हिमालयको हिउँ पग्लेर बग्ने हुँदा यी नदीहरूमा सधैं प्रशस्त पानी भइरहन्छ । यसकारण पहिलोस्तरका सबै नदी विद्युत्शक्तिको उत्पादन गर्न, सिंचाइ गर्न, जल यातायात चलाउन आदि कामका लागि बढ्ता उपयोगी छन् ।

२. **दोस्रोस्तरका नदीः–** महाभारत पहाडबाट उत्पन्न भई बग्ने सबै नदीलाई दोस्रोस्तरका नदी भन्दछन् । मेची, कनकाई, त्रिजुगा, कमला, वाग्मती, तिनाउ, वाणगङ्गा, राप्ती, बबई र मोहना यसस्तरका प्रमुख नदी हुन् । यी नदीहरू स्थायी छन् तापनि हिउँदमा पानी निकै कम हुन्छ । किनभने यी नदीहरूका मुख्य स्रोत महाभारत पहाडका मूल हुन् । सानातिना विद्युत्शक्ति उत्पादन गर्न र सिंचाई गर्न सकिए तापनि यी नदीहरू हिमालयको हिउँ पग्ली बग्ने नदीहरू जति उपयोगी छैनन् ।

३. **तेस्रोस्तरका नदीः–** चुरे पहाडबाट बग्ने नदीहरू तेस्रोस्तरका नदी हुन् । किनभने मनसूनी वर्षामा भरपर्ने नदीहरू अस्थायी हुन्छन् र हिउँदमा प्रायः सुक्छन् । सिर्सिया, तिलाबे, बङ्गरी, जमुनी, मनस्मरा, रातो, हर्दिनाथ, डण्डुवा आदि सबै यस प्रकारका अस्थायी नदी हुन् । यी नदीहरू विद्युत्शक्ति उत्पादन तथा यातायातको काम लिन बिलकुलै काम लाग्दैनन् । तर विभिन्न स्थानमा खेत पटाउन यी नदीहरू उपयोगी सिद्ध भएका छन् ।

नदीको महत्त्व

नदीको पानी नेपालको एक प्रमुख प्राकृतिक सम्पदा (Resource) हो । देशको आर्थिक विकास गर्न नदीले महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ ।

१. नदीको पानी नहर तथा कुलोद्वारा लगी सिंचाइ गर्न सकिन्छ । अतः कृषिउत्पादन बढाउन तथा कृषिविकास गर्न नदी एक महत्त्वपूर्ण साधन हो । निर्माण भइरहेका गण्डक नहर, चतरा नहर देशमा कृषिउत्पादन बढाउन सहायकसिद्ध हुनेछन् ।

२. हिमालयबाट बग्ने ठूलाठूला नदीहरूले बर्सेनी तराईक्षेत्र तथा नदीका बेंसीमा उर्वर पाँगो माटो थुपार्छन् । अतः तराईक्षेत्रमा बढीमात्रामा अन्न उत्पादन हुन्छ ।

३. ठूलाठूला नदीहरूको पानीबाट विद्युतशक्ति उत्पादन गरी देशको औद्योगिक विकास तथा कृषिविकास गर्न मदत पुग्दछ । हाल देशमा कोशी, त्रिशूली, सुनकोशी आदि हिमाली नदीबाट विद्युतशक्ति उत्पादन गरी वितरण गरिएको छ ।

४. पिउनको निमित्त चाहिने शुद्ध र स्वच्छ पानी तथा कारखानाको लागि आवश्यक हुने पानी पनि हिमाली नदीहरूबाट नै प्राप्त हुन्छ ।

५. नदीमा डुङ्गा, स्टिमर चलाएर जल यातायातको सुविधा लिन सकिन्छ। हाल नेपालले यो फाइदा लिन सकेको छैन तापनी यसको सम्भावनाबारे सर्वेक्षण गरिएको छ । त्यस्तै मत्स्यपालन व्यवसायको लागि पनी नदी उपयोगी हुन्छ ।

६. नदीले बगाएर ल्याउने ढुङ्गा, बालुवा अदि देशका सडक, बाँध एवं भवन बनाउन काम-लाग्छन् ।

७. नदीले जिल्ला एवं अञ्चल छुट्ट्याउन तथा अरू देशबाट छुट्ट्याउन प्राकृतिक सीमानाको काम दिएको छ ।

ताल (Lake)

नेपालमा नदीहरूझैं धेरै ताल पनि छन् । यी तालहरू दुई तरीकाबाट बनेका हुन् ।

१. हिमालय पहाडको निर्माण हुँदा बीचबीचमा बनेका खाल्डाहरूमा नदीको पानी जम्मा भएर बनेका ताल ।

२. हिमनदीले कपेर बनाएका हिमगह्वर हिउँ पग्ली जम्मा भएको पानीले बनेका ताल ।

१. **पहिलो तरीकाबाट बनेका प्रमुख तालहरू यी हुन् :–** पोखराको फेवा ताल, रूपा ताल, बेगनाश ताल, दिपाङ्ग ताल र मैदी ताल, मुगुको रारादह (महेन्द्रताल), पाल्पाको सत्यवती ताल, डोटीको खप्तरताल, बझाङको सुर्मा सरोबर, जाजरकोटको स्यार्पु ताल, दाङको बाह्रकुने ताल, चितवनको गडुवा ताल, कसरा ताल र तमोरघैला ताल र डोल्पाको फोक्सो मोदो ताल। तथा काठमाडौं उपत्यकाको टौदह, नागदह र कटुवालतह आदि। यीमध्ये करीब ३०५० मीटर (१० हजार फीट) उचाइमा रहेको रारादह नेपालको सबैभन्दा ठूलो ताल हो ।

२. **नेपालको उच्च हिमालका फेदीमा रहेका हिमगह्वरमा पानी जम्मा भई बनेका मुख्य ताल र कुण्डहरूः–** गोसाइँ थान हिमालको फेदीमा रहेका गोसाइँकुण्ड, सूर्यकुण्ड, सरस्वती कुण्ड, भैरवकुण्ड, नौकुण्ड र गणेशकुण्ड, गणेश हिमालको फेदीको भैरवकुण्ड र जुगल हिमालको फेदीका पाँच पोखरी, रोल्वालिङ हिमालयको फेदीका पाँच पोखरी र दूधकुण्ड ,महालङ्गूर हिमालयको फेदीमा रहेको दूध पोखरी र मुस्ताङको टिरिचो ताल पनि नेपालका प्रसिद्ध हिमताल हुन्। यी तालहरू ४००० मीटरदेखि ५००० मीटर (१३ हजार–१६ हजार फीट) सम्मको उचाइमा रहेका छन् ।

तालको महत्त्व

नदीहरूझैं तालहरू पनि देशको आर्थिक विकास गर्न एक महत्त्वपूर्ण साधन मानिन्छन्। तालको महत्त्व यस प्रकार छ:

१. तालको पानी नहर वा कुलोबाट लगी खेत पटाउन सकिन्छ। यसबाट कृषिक्षेत्र र कृषि उत्पादन बढाउन सहायता मिल्छ। हाल योजनाबद्ध तरीकाले तालको पानी खेत पटाउने कार्यमा उपयोग गरिएको छैन। तापनि स्थानीय आवश्यकता पूर्ति गर्न देशको विभिन्न भागमा खेती गर्न तालको पानी प्रयोग गरेको पाइन्छ।

२. तालको पानीबाट विद्युतशक्तिको उत्पादन गर्न सकिन्छ। पोखराको फेवातालबाट विद्युत्-शक्ति उत्पादन गरी स्थानीय आवश्यकता पूर्ति गरिएको छ।

३. तालमा माछा पाल्ने व्यवसाय चलाउन सकिन्छ।

४. तालको सौन्दर्यले देशमा पर्यटन उद्योगको विकास गर्न मदत पुऱ्याउँछ। पोखरा तथा जुम्लाक्षेत्र पर्यटन केन्द्र बन्नुको कारणमध्ये एक तालको रमणीय दृश्य पनि हो।

हावापानी (Climate)

हावापानीको अवस्था:- वर्षभरिको हावापानीको अवस्था अध्ययन गर्दा नेपालमा मुख्य तीन ऋतुको अनुभव हुन्छ। ग्रीष्म, वर्षा र हिउँद तर प्रत्येक ऋतुमा अधिराज्यका सबै भागको हावापानीको अवस्था एकैनासको हुँदैन। देशको विभिन्न भागको भौगोलिक स्थिति, धरातल एवं उचाइ अनुसार हावापानीको अवस्था पनि फरक भइरहन्छ। खास गरी यहाँको हावापानी उचाइको नियन्त्रणमा छ। अर्थात् उचाइको अन्तरले गर्दा एउटै समय एउटै अक्षांशमा पर्ने विभिन्न ठाउँको हावापानी फरक हुन्छ। अतः नेपालको हावापानीलाई तीन ऋतुमा विभाजन गरी बयान गर्न सकिन्छ।

१. शुष्क गरम ऋतु:– फागुनदेखि जेष्ठसम्म नेपालको अधिकांश भागमा हावापानी गरम तथा शुष्क हुन्छ। यस ऋतुमा सूर्य उत्तर कर्कट रेखातर्फ सर्दै जाने हुँदा अधिराज्यभर तापक्रम बढ्दै जान्छ। तराई प्रदेशमा तापक्रम ३८° से.सम्म पुग्छ। बेंसी र उपत्यकाहरूमा ३२°से. र पहाडी क्षेत्रमा १०°-१५° से. तापक्रम हुन्छ। तर हिमरेखामाथिको क्षेत्रमा तापक्रम यस ऋतुमासमेत ०° से. भन्दा कम हुन्छ।

यस ऋतुको शुरूमा मौसम स्वच्छ र रमाइलो हुन्छ। तर दिउँसो चर्को घाम लाग्नाले र धूलो उड्नाले वायुमण्डल धमिलो र निआम्रोलाग्दो हुन्छ। हुरी चल्नु र असिना पर्नु यस ऋतुका विशेषता हुन्। यस ऋतुको अन्तर्तिर स्थानीय कारण र आँधीबेहरीले अधिराज्यका विभिन्न भागमा २५ देखि ४० सेन्टिमीटरसम्म वर्षा गराउँछ।

२. **न्यानो वर्षा ऋतुः**– यो ऋतु असारदेखि शुरू भई असोजसम्म रहन्छ। यस समयमा मनसून हावा तिव्रगतिले नेपालतिर बहन्छ। अतः न्यानो बाफिलो मनसून हावाले अधिराज्यका विभिन्न भागमा प्रशस्त वर्षा गराउँछ। हावाको प्रभाव अनुसार पूर्वी तराईमा २५० से मी. काठमाडौं उपत्यकामा १०० से. मी., पश्चिम तराईमा ५०–१०० से. मी. र पोखरा उपत्यकामा ३०० से. मी. भन्दा बढी वर्षा हुन्छ। तर हिमरेखामाथि प्रशस्त हिउँ पर्छ।

यस ऋतुमा सूर्य उत्तरमा हदसम्म आइपुग तापनि वर्षाले गर्दा तापक्रम बढ्न पाउँदैन। अधिराज्यभरको सरदर तापक्रम २०° से. हुन्छ। तर उचाइ र धरातल अनुसार कहीं २०° से. भन्दा बढी र कहीं कम हुन्छ। हावामा आर्द्रता बढी हुने हुँदा यस ऋतुको हावापानी स्वास्थ्यकर हुँदैन।

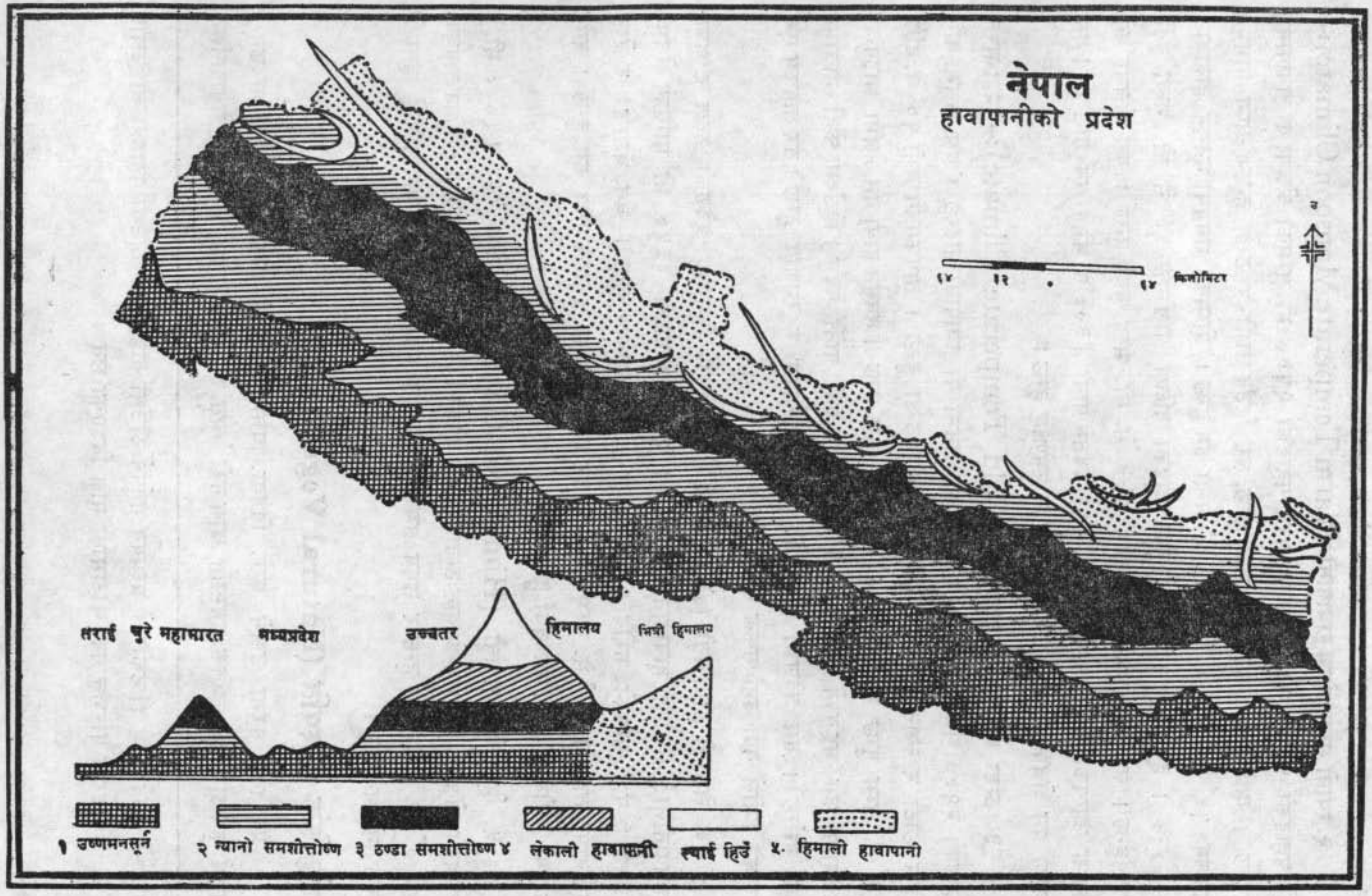
३. **शुष्क ठन्डा ऋतुः**– यो ऋतु कार्तिकमा शुरू भई माघमा सकिन्छ। सूर्य दक्षिण गोलार्द्धको सन्मुख पर्नाले यस ऋतुमा नेपालको सबै भागमा हावापानी अत्यन्त ठन्डा हुन्छ। तराई क्षेत्रमा सरदर तापक्रम १०°-१५° से. हुन्छ र काठमाडौं उपत्यकामा १०° से. र हिमाली प्रदेशमा ०° से. भन्दा कम हुन्छ।

दैनिक मौसम प्रायः स्वच्छ नै हुन्छ। राती शीत पर्नु र बिहान तुषारो पर्नु यस ऋतुका विशेषता हुन्। हिउँदे मनसून जमीनबाट बहने हुँदा यो हावा शुष्क हुन्छ। तर भूमध्यसागरबाट उत्पन्न भई अरबसागर हुँदै बहने पश्चिमी हावाले २५ देखि ५० से. मी. सम्म वर्षा गराउँछ। यस ऋतुमा वर्षा हावाको दिशा अनुसार पश्चिमबाट पूर्वतिर घट्दै जान्छ। यस ऋतुको हावापानी स्वास्थ्यकर एवं रमणीय हुन्छ।

हावापानीको प्रदेश (Climatic Region)

धरातल र उचाइको विभिन्नताले गर्दा नेपालको हावापानीमा धेरै विभिन्नता पाइन्छन्। अर्थात् धरातल र उचाइमा अन्तर भए अनुसार तापक्रम र वर्षाको मात्रामा पनि फरक हुन नेपालको विभिन्न भागमा विभिन्न किसिमका हावापानी पाइन्छन्। यसकारण नेपालको हावापानी-लाई उचाइको आधारमा ५ भागमा विभाजन गरिएको छ। जुन निम्नप्रकार छन् :

१. **उष्ण मनसूनी हावापानी** (Tropical Monsoon Climate):– नेपालको तराई प्रदेश, भावर, भित्री मधेश र चुरे पहाडको १२०० मी. अग्लो भागसम्म यस प्रकारको हावापानी पाइन्छ। यहाँ नेपालका अरू क्षेत्रमा भन्दा बढ्ता गर्मी हुन्छ र वर्षा पनि प्रशस्त हुन्छ। ग्रीष्मको समयमा तापक्रम ३८° से. देखि ४३° सम्म पुग्छ, तर हिउँदमा १५° –५° सम्म ओर्लन्छ। ग्रीष्मको समयमा मनसूनी हावाबाट वर्षा हुन्छ र सरदर वर्षा २०० से. मी. भन्दा बढी हुन्छ। यहाँ हावापानी अत्यन्त गरम एवं ओसिलो भई स्वास्थ्यकर हुँदैन तर खेतीका लागि यो हावापानी अत्यन्त उपयोगी हुन्छ।


नेपाल
हावापानीको प्रदेश
१४ १२ १४ किलोमिटर
तराई
पुरे महाभारत
मध्यप्रदेश
उच्चतर
हिमालय
भित्री हिमालय
१ उष्णमनसून
२ न्यानो समशीतोष्ण
३ ठण्डा समशीतोष्ण
४ लेकाली हावाफनी
स्थाई हिउँ
५ हिमाली हावापानी

२. न्यानो समशीतोष्ण हावापानी (Warm Temperate Monsoon Climate):– चुरे पहाडको १२०० मी. देखि महाभारत पहाडको २१०० मी. सम्मको क्षेत्रमा यो हावापानी पाइन्छ । यहाँ ग्रीष्म न्यानो र छोटो हुन्छ, तर हिउँद लामो र ठन्डा हुन्छ । ग्रीष्म याममा तापक्रम १५° से. पुग्छ र हिउँदमा ५° भन्दा कम हुन्छ । ग्रीष्मको समयमा मनसून हावाबाट वर्षा हुन्छ । हवा दक्षिणबाट बहने हुँदा पदाडको दक्षिण पाखोमा २५० से. मी. भन्दा बढी वर्षा हुन्छ । तर उत्तर भागमा लगभग १०० से. मी. मात्र वर्षा हुन्छ । यस क्षेत्रमा पर्ने पोखरा उपत्यका अधिराज्यभरिमा सबैभन्दा बढ्ता पानी (३०० से. मी.) पर्ने ठाउँ हो । यस कारण यस क्षेत्रको हावापानी स्वास्थ्यकर र रमणीय हुन्छ ।

३. ठन्डा समशीतोष्ण हावापानी (Cold Temperate Climate):– महाभारत पहाडको २१०० मी. देखि ३३५० मी. सम्मको भागमा यो हावापानी पाइन्छ । यस क्षेत्रमा पनि ग्रीष्म छोटो र न्यानो हुन्छ, तर हिउँद लामो र ठन्डा हुन्छ । तापक्रम ग्रीष्ममा १०° से. देखि १५° से. सम्म पुग्छ र हिउँदमा ०° से. भन्दा कम हुन्छ । मनसून हावा यस क्षेत्रमा आइपुग्दा जलवाष्प कम भइसक्ने हुँदा ५० से. मी. भन्दा बढी पानी पर्दैन । हिउँदमा केही मात्रामा हिउँ बर्सन्छ । यस प्रदेशको हावापानी पनि स्वास्थ्यकर र रमणीय हुन्छ । तर तापक्रम एवं वर्षाको कमीले गर्दा यहाँ सफल खेती हुँदैन ।

४. लेकाली हावापानी (Alpine Climate):– हिमालय प्रदेशको ठन्डा र शुष्क हावापानीलाई लेकाली हावापानी भन्दछन् । यस्तो हावापानी ३३५० मी. माथिको क्षेत्रमा पाइन्छ । यहाँ सालको करीब ९ महीनासम्म हिउँले ढाकेको हुन्छ । चैत, वैशाख र जेष्ठ महीनामा तापक्रम १०° से. सम्म पुग्दछ । तर अरू समयमा हिमाङ्कभन्दा कम हुन्छ । वर्षभरिमा करीब ३० से. मी. वर्षा हुन्छ ।

५. हिमाली हावापानी (Himalayan Climate):– हिम रेखा (५००० मी.) माथिको क्षेत्रमा सालैभर अत्यन्त ठन्डा हुन्छ र हमेशा हिउँले ढाकिएको हुन्छ । त्यहाँका तापक्रम सधै ०° से. भन्दा कम हुन्छ र समय समयमा हिमपात भइरहन्छ । यो हावापानीलाई हिमाली हावापानी भन्दछन् ।

प्राकृतिक वनस्पति (Natural Vegetation)

प्रकृतिको भरमा उम्रने रूख, बिरुवा, घाँस आदिलाई प्राकृतिक वनस्पति भन्दछन् । तसर्थ कुनै ठाउँको प्राकृतिक वनस्पति खास गरी त्यस ठाउँको धरातल, माटो र हावापानीमा

नोट:– ज्यादै सूक्ष्म दृष्टिकोणले अध्ययन गर्नुपर्ने ठाउँमा बाहेक अरू ठाउँमा पहाडहरूको उचाइ मीटरमा परिणत गर्दा मोटामोटी मात्र दिइएका छन् ।

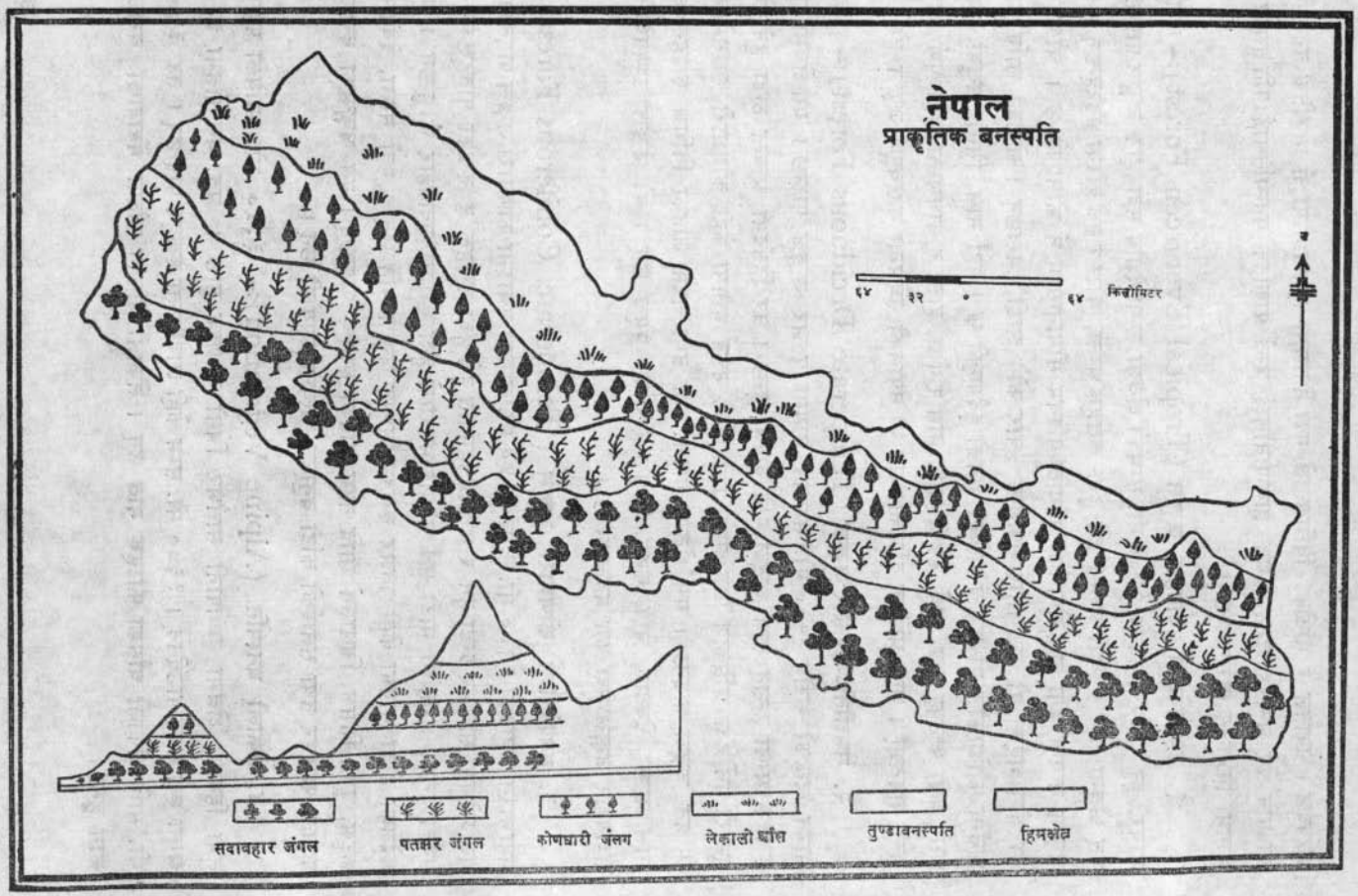
भरपर्दछ । धरातल र माटोको विभिन्नताले गर्दा नेपालमा हावापानीमा झैं प्राकृतिक वनस्पतिमा पनि धेरै अन्तर पाइन्छ । अतः हावापानीलाई जस्तै प्राकृतिक वनस्पतिलाई पनि तलका ५ भागमा विभाजन गरिएको छ ।

१. **उष्णप्रदेशीय सदाबहार जङ्गल** (Tropical Evergreen Forest):– तराई, भावर, दून र चुरे पहाडको १२०० मी. सम्मको क्षेत्रमा उष्णप्रदेशीय सदाबहार जङ्गल पाइन्छ। यस क्षेत्रमा ताप र वर्षा प्रशस्त हुने हुँदा रूखहरू अग्ला, मोटा र सधैं हरिया भइरहन्छन् । यो जङ्गल अत्यन्त घना छ र नेपालको पूर्वदेखि पश्चिम सीमानासम्म नै फैलिएको छ । चौडाइमा चारकोस भएको यो जङ्गललाई नेपालमा "चार कोसे झाडी" भन्दछन् । खेतीको लागि ठाउँ ठाउँमा फाँडिएकोले यो जङ्गल अत्यन्त पातलो हुँदैगएको छ । यहाँ साल, सिसौ, सखुवा, खयर आदि कडा काठका रूख, साबे, ढड्डी आदि घाँस र गैंडा, हात्ती र बाघजस्ता महत्त्वपूर्ण जीवजन्तु पाइन्छन् । अतः आर्थिक दृष्टिकोणबाट यो नेपालको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण जङ्गल हो।

२. **समशीतोष्ण पतझर जङ्गल** (Temperate Deciduous Forest):– महाभारत पहाडको करीब २१०० मी. सम्मको भागमा पतझर जङ्गल पाइन्छ। यस क्षेत्रमा पनि रूखहरू अग्ला हुन्छन् साथै जङ्गल पनि बाक्लो हुन्छ । तर हिउँदमा अत्यन्त ठन्डा हुने तथा तुसारो पर्ने हुँदा अधिकांश पात झर्छन् । पहाडको उच्च भागमा केही कोणधारी रूखसमेतको मिश्रित जङ्गल पाइन्छ । यस क्षेत्रमा पाइने कडा तथा नरम जातका विभिन्न रूखहरूमध्ये साल, सल्ला, देवदारु, चाँप, कटुस, ओखर र गुराँस प्रमुख छन् । यो जङ्गल उष्णप्रदेशीय सदाबहार जङ्गलभन्दा कम महत्त्वको छ ।

३. **समशीतोष्ण कोणधारी जङ्गल** (Temperate Coniferous Forest):– महाभारत पहाडको २१०० मी. देखि ३३५० मी. सम्मको उचाइमा कोणधारी जङ्गल पाइन्छन् । यस प्रदेशमा सालैभर ठन्डा हुने र बराबर हिमपात हुने हुँदा रूखहरू र रूखका पातहरू चुच्चो परेका हुन्छन् । यहाँको माटो सधैं सेपिलो भइराख्ने हुँदा रूखहरू सदाबहार नै हुन्छन् । यस प्रदेशको होचो भागमा केही पतझर रूखका मिश्रित जङ्गल पनि छन् । यहाँ सल्ला, देवदारू' कटुस, धूपी, सिमल, चिलाउने आदि नरम जातका रूखहरू पाइन्छन् । यस जङ्गलका रूखहरू कागत, फर्निचर तथा सलाईको काँटी बनाउन अत्यन्त उपयोगी छन् ।

४. **लेकाली वनस्पति** (Alpine Vegetation):– ३३५० मी. माथिका पहाडी तथा हिमाली क्षेत्रमा हावापानी सालैभर चिसो र शुष्क हुन्छ । अतः यस क्षेत्रमा अग्ला अग्ला रूख सप्रन पाउँदैनन् । ३६०० मी. सम्म केही झाडीजस्ता रूखहरू पाइन्छन् । तर ३६०० मी. माथि लेकाली घाँसका फाँटहरू मात्र छन् । लेकाली घाँसका फाँटमा भेंडाबाखा चराउने काम हुन्छ ।


नेपाल
प्राकृतिक बनस्पति
६४ ३२ ० ६४ किलोमिटर
सदाबहार जंगल
पतझर जंगल
कोणधारी जंगल
लेकाली झाँस
तुण्डाबनस्पति
हिमक्षेत्र

५. टुन्ड्रा वनस्पति (Tundra Vegetation):– ५००० मी. माथि हमेशा हिउँले ढाकिने हुँदा वनस्पति प्रायः हुँदैन । पहाडका ठाडा ढालहरूमा काई र लेउ जम्मा भएको हुन्छ । यही नै यस क्षेत्रको प्राकृतिक वनस्पति हो ।

प्रश्न

१. अक्षांश र देशान्तरसहित नेपालको भौगोलिक स्थिति बताऊ ।

२. नेपालको कुन कुन दिशामा प्राकृतिक सीमाना छन् र ती के के हुन् ?

३. खाली ठाउँमा मिल्ने शब्द भरः

(क) नेपालको क्षेत्रफल.....छ । (१,४५,००० वर्ग किलोमीटर, १,४७,००० वर्ग किलोमीटर १,४१,५७७ वर्ग किलोमीटर)

(ख) नेपालको पश्चिमी भागमा भारतको.....छ । (बिहार, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बङ्गाल)

(ग) काठमाडौं.....देशान्तरमा पर्छ । (८५°१५' पूर्व, ८३°१५' पूर्व ८५°१५' पश्चिम)

(घ) दशगजा नेपालको.....सीमाना हो । (पूर्वी, उत्तरी, दक्षिणी)

(ङ) नेपालको पूर्वपश्चिम लम्बाइ.....छ । (८०० किलोमीटर, ५०० किलोमीटर, ९० किलोमीटर)

४. नेपालको प्राकृतिक विभाजन गर र प्रत्येकको संक्षिप्त विवरण देऊ ।

५. नेपाललाई प्राकृतिक स्वरूप अनुसार कति भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ? नेपालको लागि हिमालय पहाडको महत्त्वको बारेमा तिमीलाई के थाहा छ ?

६. छोटकरीमा परिचय देऊः

१. भावरप्रदेश २. दूनप्रदेश ३. मध्यप्रदेश ।

७. उचाइको क्रम अनुसार यी हिम शिखरहरू मिलाऊः

१. कन्चनजङ्घा २. मकालू ३. गौरीशङ्कर ४. धवलागिरी ५. ल्होत्से ६. चोयू ।

८. छोटकरीमा विवरण देऊः

(क) तराईप्रदेशको भौगोलिक महत्त्व। (ख) हिमालय पहाडको आर्थिक महत्त्व ।

९. नेपालको नक्शामा नेपालका प्रमुख हिमश्रृङ्खला र हिमशिखहरू देखाऊ।

१०. नेपालको नक्शामा सप्तकोशी, गण्डकी र कर्णाली नदी भर।

११. नदीले देशको आर्थिक विकास गर्न कसरी मदत पुऱ्याउँछ ?

१२. भौगोलिक कारण देऊः

(क) हिमाली नदीहरू स्थायी छन् ।

(ख) नेपालका नदीहरूबाट प्रशस्त विद्युत्शक्ति उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

(ग) चुरे पहाडबाट बग्ने नदीहरू अस्थाइ हुन्छन् ।

१३. यी नदी कुन स्तरका हुन् ?

राप्ती, कालीगण्डकी, तमोर, बाग्मती, मनस्मरा, भेरी, मेची, हर्दिनाथ, त्रिशूली, कमला, मादी, बाणगङ्गा, लिखू, सेती, मर्स्याङ्दी ।

१४. तलका वाक्यमा सुहाउँदा शब्द थपी वाक्य पूरा गरः

(क) नेपालको सबैभन्दा खामो नदी.....हो र यसका.....ओटा मुख्य सहायक नदी छन् ।

(ख) .....नेपालको पश्चिमी सीमानामा छ र पछि यो नदी.....नदीमा मिल्छ ।

(ग) कमला, मेची र राप्ती नदी.....बाट उत्पन्न भएका छन् ।

(घ) तेस्रास्तरका नदी.....बाट उत्पत्ति हुने हुँदा अस्थायी हुन्छन् ।

(ङ) .....नेपालको सबैभन्दा ठूलो नदी हो र यो नेपालको.....भागमा पर्दछ ।

(च) त्रिशूली.....नदीको सहायक नदी हो र तमोर.....नदीको सहायक नदी हो ।

१५. नेपालका तालहरू खासगरी कुन कुन तरीकाले बनेका छन् ? ती तालहरूको नाम देऊ ।

१६. तालले देशको आर्थिक विकासमा कुन कुन क्षेत्रमा मदत पुऱ्याउँछ । नेपालका तालहरू किन र कसरी उपयोगी छन् ?

१७. नेपालको नक्शामा निम्नलिखित तालहरू भरः

फेवा ताल, रारा दह, टौदह, गोसाइँकुण्ड, सत्यवती ताल, दूध पोखरी र गडुवा ताल ।

१८. नेपाललाई हावापानी अनुसार विभाजन गर र प्रत्येग प्रदेशको छोटकरीमा बयान गर ।

१९. नेपालका विभिन्न भागमा शुष्क ग्रीष्म ऋतु र न्यानो वर्षा ऋतुमा हावापानीको अवस्था लेख ।

२०. भौगोलिक कारण देऊः

(क) नेपालमा हिउँदमा भन्दा ग्रीष्ममा बढ्ता पानी पर्छ ।

(ख) पोखरा नेपालको सबैभन्दा बढ्ता पानी पर्ने क्षेत्र हो ।

(ग) हिउँदमा पूर्वी नेपालमा भन्दा पश्चिमी नेपालमा बढ्ता पानी पर्छ ।

(घ) तराई क्षेत्र गरम हुन्छ, तर हिमालय प्रदेश ठन्डा हुन्छ ।

(ङ) नेपालको पहाडी क्षेत्रमा उत्तरी पाखामा भन्दा दक्षिणी पाखामा बढ्ता पानी पर्छ ।

२१. नेपालको तराई प्रदेशदेखि हिमालय प्रदेशहम्म पाइने विभिन्न प्राकृतिक वनस्पतिको बयान गर र तिनमा हावापानीको प्रभाव पनि देखाऊ ।

२२. छोटकरीमा विवरण देऊः

(क) उष्णप्रदेशीय सदाबहार जङ्गलको आर्थिक महत्त्व ।

(ख) लेकाली क्षेत्रमा मानव जातिको पेशा ।

२३. तल दिएका वाक्य ठीक भए (√) र बेठीक भए (×) चिह्न देऊः

(क) नेपालको ५००० मी. माथिको क्षेत्रमा कोणधारी जङ्गल पाइन्छन् ।

(ख) चुरे पहाडको अधिकांश भागमा सालका जङ्गल पाइन्छन् ।

(ग) आर्थिक दृष्टिकोणबाट हेर्दा तराईको जङ्गल अत्यन्त महत्त्वपूर्ण छ ।

(घ) १२०० मी. उचाइसम्मको क्षेत्रमा पतझर जङ्गल पाइन्छ ।

(ङ) लेकाली क्षेत्रमा भेंडाबाखा पाल्ने काम हुन्छ ।

अञ्चलहरूको संक्षिप्त भौगोलिक विवरण
(A short Geographical Account of the Zones)

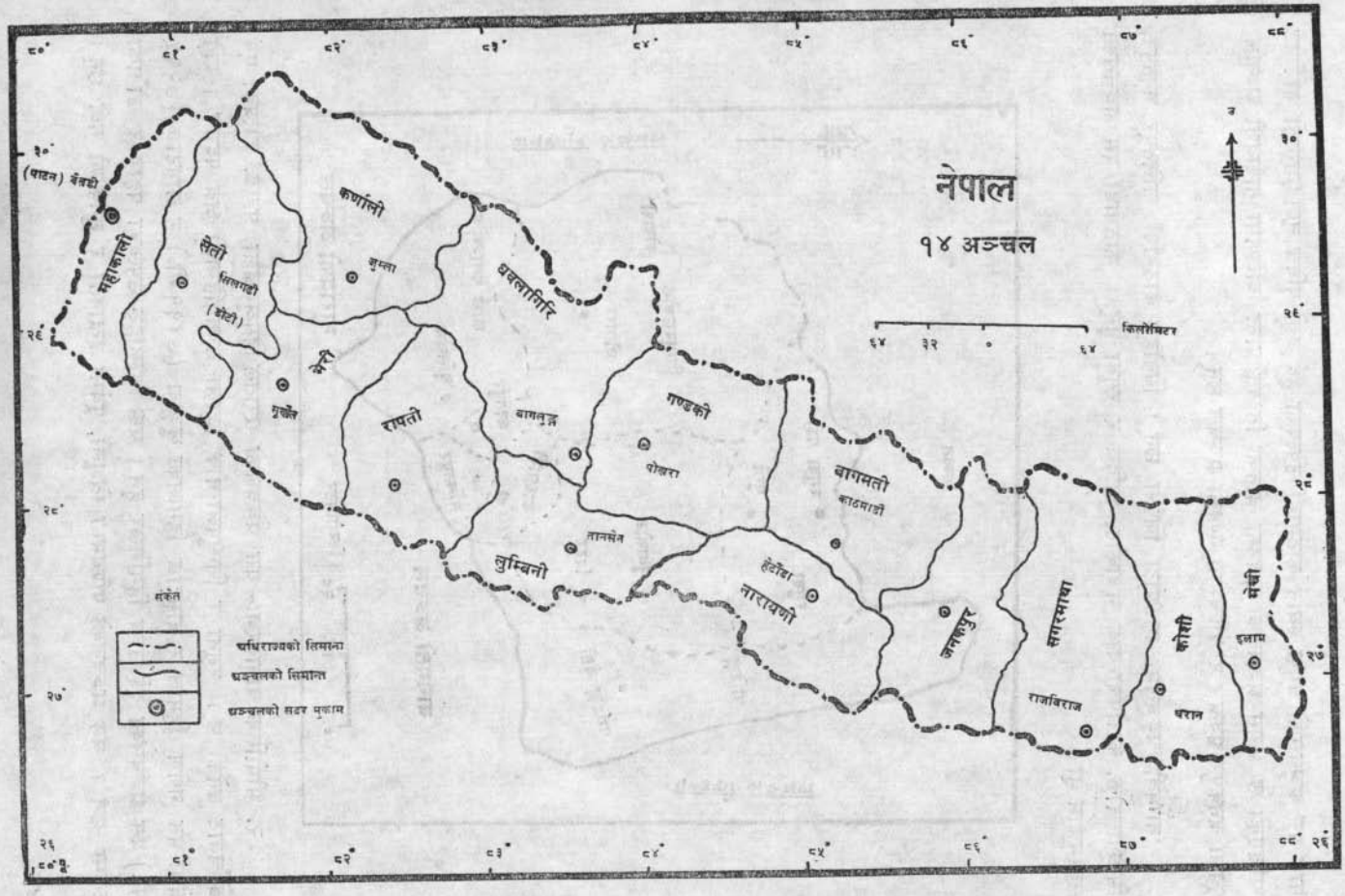
देशलाई सुनियोजित ढङ्गले विकास गर्ने उद्देश्यले २०१८ सालमा नेपाल अधिराज्यलाई १४ अञ्चल र ७५ जिल्लामा विभाजन गरिएको छ । १४ अञ्चलमध्ये ६ ओटा अञ्चल नेपालको उत्तर एवं दक्षिण दुवै सिमानासम्म फैलिएका छन् । ४ ओटा अञ्चल चीनको तिब्बत प्रान्तसित मात्र र बाँकि ४ ओटा भारतको सिमानासित मात्र जोडिएका छन् । नेपालका अञ्चलहरूको नाम, क्षेत्रफल र सदरमुकाम यस प्रकार छन् :

अञ्चलको नाम	क्षेत्रफल वर्ग मीलमा	क्षेत्रफल वर्ग कि. मी. मा (लगभग)	सदरमुकाम *
१. मेची अञ्चल	२७९९	७२५१	इलाम
२. कोशी अञ्चल	३१७६	८२२७	धरान
३. सगरमाथा अञ्चल	४८७३	१२६२४	राजविराज
४. जनकपुर अञ्चल	३७७०	९७६६	माढी
५. वाग्मती अञ्चल	३६९३	९५६४	काठमाडौं
६. नारायणी अञ्चल	३२६४	८४५५	हेटौंडा
७. गण्डकी अञ्चल	४६८८	१२१४४	पोखरा
८. लुम्बिनी अञ्चल	३६५०	९४३७	बुटवल
९. धवलागिरी अञ्चल	४६१२	११९४८	बागलुङ
१०. राप्ती अञ्चल	३९१३	१०१३४	तुलसीपुर (दाङ)
११. भेरी अञ्चल	३६०६	९३४३	सुर्खेत
१२. कर्णाली अञ्चल	५००५	१२९६६	जुम्ला
१३. सेती अञ्चल	४८६१	१२५९२	डोटी
१४. महाकाली अञ्चल	२७५३	७१२१	पाटन (बैतडी)
	५४,६६३	१,४१,५७७	

वाग्मती अञ्चल (Bagmati Zone)

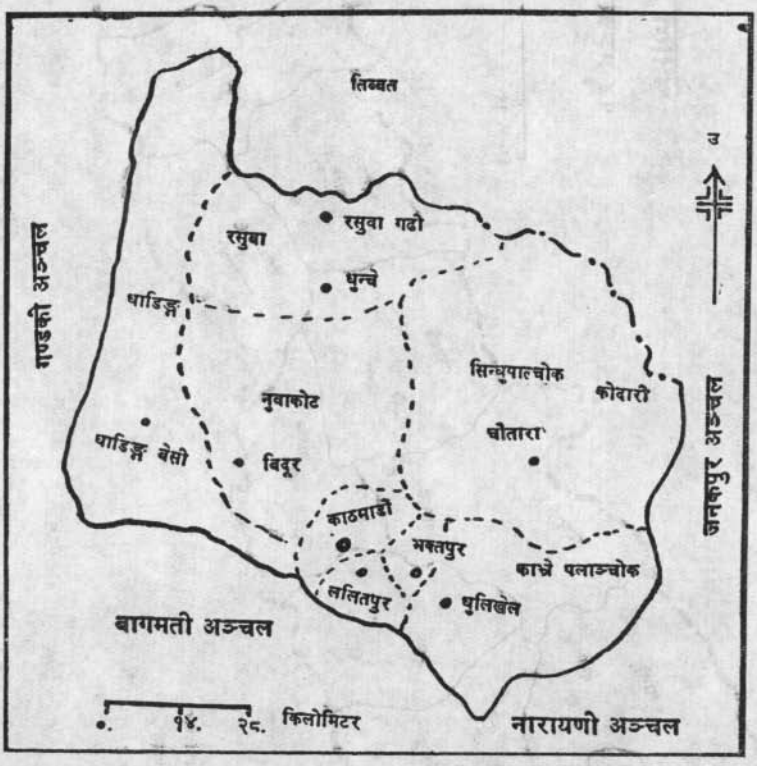
१. भौगोलिक स्थिति सीमाना र क्षेत्रफलः—क्षेत्रफल अनुसार वाग्मती अञ्चल नेपालको सातौं ठूलो अञ्चल हो । यसको क्षेत्रफल लगभग ९५६४ वर्ग कि. मी. छ । यस अञ्चलको

*हाल कोशी अञ्चलको सदरमुकाम विराटनगर, जनकपुरको जलेश्वर, भेरीको नेपालगन्ज, सेतीको धनगढी, महाकालीको महेन्द्रनगरमा रहेका छन् ।


नेपाल
१४ अञ्चल
किलोमिटर
६४ ३२ ० ६४
महाकाली
सेती
(डोटी)
कर्णाली
गुल्मा
धवलागिरि
गण्डकी
पोखरा
लुम्बिनी
तानसेन
हेटौंडा
नारायणी
बागमती
काठमाडौं
जनकपुर
सगरमाथा
राजविराज
कोशी
धरान
मेची
इलाम
संकेत
अधिराज्यको सिमाना
अञ्चलको सिमाना
अञ्चलको सदर मुकाम

नाम यस अञ्चलको प्रमुख स्थान काठमाडौं उपत्यका हुँदै बग्ने पवित्र नदी वाग्मती नाउँबाट राखिएको छ । यस अञ्चलको उत्तरमा चीनको तिब्बत प्रान्त, दक्षिणमा नारायणी अञ्चल, पूर्वमा जनकपुर अञ्चल र पश्चिममा गण्डकी अञ्चल छन् ।

वाग्मती अञ्चलमा आठओटा जिल्ला छन् । यिनीहरू काठमाडौं, ललितपुर, भक्तपुर, सिन्धुपाल्चोक, काभ्रेपलान्चोक, नुवाकोट, धादिङ र रसुवा हुन् । काठमाडौं यस अञ्चलको सदरमुकाम हो ।

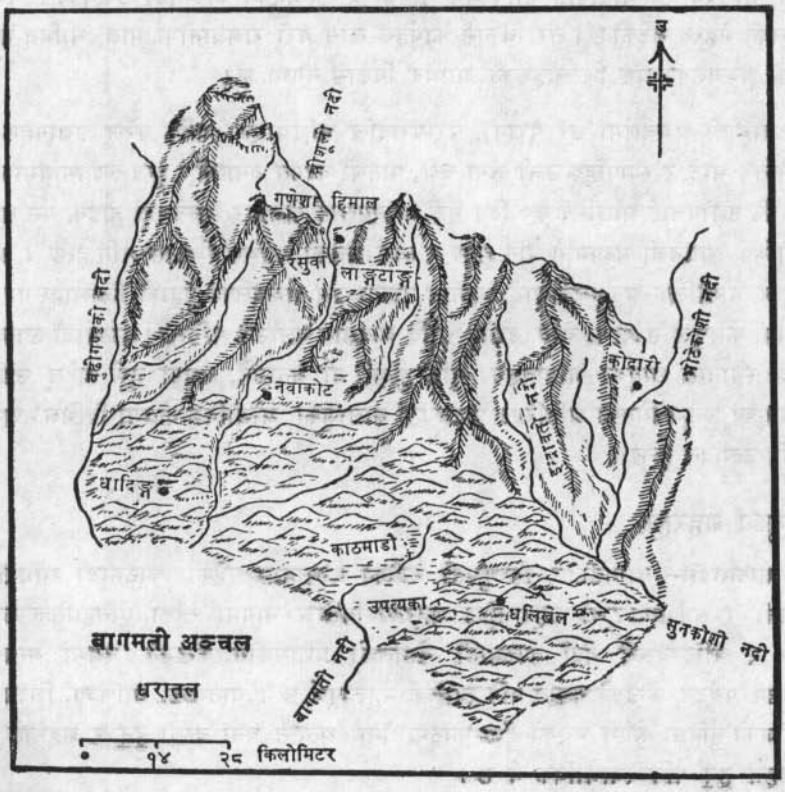


२. **भौगोलिक वातावरणः**– यस अञ्चलको धरातल हिमश्रृङ्खला, पहाड, उपत्यका एवं खोँचबाट बनेको छ। रसुवा र सिन्धुपलान्चोक जिल्ला उच्च हिमाली क्षेत्र पर्दछन् । यही क्षेत्रस्थित गणेश हिमाल र लामटाङ हिमालका लुङ्गबा (७४११ मी.) र लामटाङ (७२२५ मी.) यस अञ्चलका दुई उच्च हिमशिखर हुन् । अरू जिल्लाहरू उपत्यका पहाड र खोँचका रूपमा छन् । यस अञ्चलको पश्चिममा त्रिशूली, पूर्वमा इन्द्रावती र सुनकोशी नदी छन् ।

यस्तै काठमाडौं उपत्यका हुँदै बग्ने मुख्य नदी बागमती हो । अन्य कैय्यन् सानासाना नदीहरू यसै अञ्चलको क्षेत्र हुँदै बगेका छन् ।

बागमती अञ्चलको हिमाली क्षेत्रमा सालैभर अत्यन्त ठन्डा र शुष्क हावापानी पाइन्छ । पहाडी इलाकामा ठन्डा समशीतोष्ण हावापानी र उपत्यका र बेंसीमा न्यानो हावापानी पाइन्छ । यस अञ्चलको अधिकांश भागमा पतझर तथा कोणधारी रूखका मिश्रित जङ्गल र बेंसीहरूमा सदाबहार र पतझर रूखका जङ्गल पाइन्छन् ।

३. आर्थिक साधनः– यस अञ्चलको फूलचोकीमा फलाम, सीसा र जस्ता, काठमाडौं उपत्यकाको विभिन्न भागमा मट्टी कोइला र अभ्रख, चोभारमा तामा र चूनढुङ्गा र गोदावरी-



मा सिङ्गभरमर आदि खनिजका खानी भेट्टाइएका छन् । तर ती खनिज पदार्थ निकाल्ने काम भएको छैन । नुवाकोट जिल्ला स्थित त्रिशूली नदीबाट विद्युत्‌शक्ति उत्पादन गरिएको छ ।

पूर्वमा सिन्धु जिल्लाको सुनकोशी नदीमा पनि जलविद्युत् आयोजना पूरा भइसकेको छ । अतः जलस्रोत पनि यस अञ्चलको एक प्रमुख आर्थिक साधन हो।

२०२८ सालको जनगणना अनुसार वाग्मती अञ्चलमा १४ लाख १० हजार जनसङ्ख्या छ । खेती नै यस अञ्चलमा मानिसहरूको मुख्य पेशा हो। तर कृषियोग्य जमीन कम हुँदै गएको हुँदा यस अञ्चलको बढ्दै गएको जनसङ्ख्यालाई पुग्ने मात्रामा खाद्यान्नको उत्पादन हुँदैन । उत्तरतर्फ लेकहरूमा भेंडाबाख्रा पाल्ने काम हुन्छ । अतः कृषि एवं पशुपालन व्यवसायबाट उत्पादित वस्तु पनि यस अञ्चलका आर्थिक साधन हुन्।

४. आर्थिक विकासः– वाग्मती अञ्चल नेपालको सबैभन्दा उन्नतिशील अञ्चल हो। शिक्षा, वाणिज्य एवं यातायात आदि सबै सुविधा प्राप्त भएको काठमाडौं उपत्यकाले गर्दा यस अञ्चलको महत्त्व बढेको छ। तर विकास कार्यहरू खास गरी राजधानीमा मात्र सीमित भएकोले वाग्मती अञ्चलका अरू जिल्लाहरूको आर्थिक विकास नगण्य छ।

वाग्मती अञ्चलमा धेरै पुरानो, परम्परादेखि चलिआएका अनेक घरेलु उद्योगहरू छन्। हिमालतिर भोटे र स्यार्पाहरू ऊनी लुगा बुन्ने, पातलो कागत बनाउने र दुग्ध व्यवसायमा लागेका छन् । यी उद्योगलाई आधुनिक रूप दिन सके मानिसलाई रोजगार मिल्नेमात्र होइन, यस अञ्चलका आर्थिक साधनको सदुपयोग पनि हुन्छ र त्यस क्षेत्रको आर्थिक विकास पनि हुन्छ । आर्थिक साधन र भौगोलिक अनुकूलतालाई ध्यानमा राख्दा यस अञ्चलका पहाडी जिल्लाहरूमा दुग्ध–व्यवसाय, फलफूल संरक्षण, वस्त्र उद्योग आदि व्यवसाय चलाउन सकिन्छ। काठमाडौं उपत्यकाका विभिन्न स्थानमा धातुका भाँडावर्तन, मूर्ति कुँद्ने वा बनाउने, कपडा बुन्ने घरेलु उद्योगहरू चलिआएका छन् । यिनका अतिरिक्त पाटन एवं बालाजुका औद्योगिक क्षेत्रमा विभिन्न उपभोग्य वस्तुको उत्पादन हुन्छ।

५. मुख्य शहरहरू

काठमाडौंः– वाग्मती र विष्णुमती नदीको दोभानमा रहेको काठमाडौं अधिराज्यको राजधानी र सबैभन्दा ठूलो शहर हो। शहरको विभिन्न भागमा रहेका ऐतिहासिक कलापूर्ण दरबार र मन्दिरहरूले गर्दा काठमाडौं नेपालको प्रशासकीय केन्द्रको रूपमा मात्र नभई एक मुख्य पर्यटन केन्द्रको रूपमा पनि त्यत्तिकै महत्त्वपूर्ण छ । यातयात, वाणिज्य, शिक्षा आदि सबै चीजको सुविधा प्राप्त भएको हुँदा काठमाडौंमा अत्यन्त घना वस्ती हुनु र शहरको बढ्ता चहलपहल हुनु पनि स्वाभाविक नै छ।

ललितपुरः– वाग्मती नदीको दक्षिणपूर्व भागमा रहेको ललितपुर काठमाडौं उपत्यकाको दोस्रो मुख्य शहर र ललितपुर जिल्लाको सदरमुकाम हो । ललितपुर धातुका भाँडावर्तन,

मूर्ति, काठ एवं हस्तिहाडका क्यूरियो सामान बनाउने घरेलु व्यवसायको लागि अधिराज्य भर प्रसिद्ध छ। शहर भित्रका ऐतिहासिक तथा कलापूर्ण मन्दिर, दरबार र बिहारहरूले गर्दा ललितपुर काठमाडौं उपत्यकाको एक पर्यटनकेन्द्रको रूपमा पनि महत्त्वपूर्ण छ। यस्तै पाटन औद्योगिक क्षेत्रमा विभिन्न उपभोग्य वस्तुको उत्पादन हुन्छ।

भक्तपुर :– हनुमन्ते नदीको किनारमा रहेको भक्तपुर काठमाडौं र ललितपुरपछि उपत्यकाको तेस्रो मुख्य शहर तथा भक्तपुर जिल्लाको सदरमुकाम हो। सूती कपडा बुन्न, माटोका भाँडावर्तन बनाउन र दुग्धव्यवसायको लागि भक्तपुरले प्रसिद्धि पाएको छ। यस्तै भक्तपुर ऐतिहासिक मल्ल राजाहरूका दरबार र कलापूर्ण मन्दिरहरूले भरिपूर्ण भएको हुँदा यो पर्यटक-हरूको लागि एक आकर्षण केन्द्र बनेको छ।

बालाजु :– काठमाडौं शहरी क्षेत्रसित जोडिएको नागार्जुन डाँडाको फेदीमा रहेको बालाजु काठमाडौं उपत्यकाको एक रमणीय धार्मिक स्थल तथा औद्योगिक क्षेत्र हो। यहाँको प्रसिद्ध बाइसधारामा चैत्र पूर्णिमाको दिन मेला लाग्छ। यस क्षेत्रलाई औद्योगिक क्षेत्रमा परिणत गरेदेखि बालाजुको महत्त्व अझ बढेको छ। बालाजु औद्योगिक क्षेत्रमा जुत्ता, काठ र स्टीलका फर्निचर, आलम्युनियमका सामान, बाँस, बेतका सरसामान, सानासाना, यन्त्र, बिस्कुट, चकलेट आदि उपभोग्य वस्तुको उत्पादन हुन्छ र कुखुरापालन तथा छपाइको काम पनि गर्दछन्।

धुलिखेल:– काठमाडौंबाट करीब ३० किलोमीटर पूर्वमा रहेको धुलिखेल काभ्रेपलान्चोक जिल्लाको सदरमुकाम र एक सानो शहर हो। यस क्षेत्रबाट देखिने पहाडी दृश्य तथा मकालुदेखि हिमालचुलीसम्मको मनमोहक हिमाली दृश्यले गर्दा धुलिखेल पर्यटकहरूको लागि एक आकर्षक केन्द्र बनेको छ। अरनिको राजमार्गद्वारा पूर्वी पहाडी क्षेत्रसित जोडिएको हुँदा धुलिखेल वाणिज्य-केन्द्रको रूपमा पनि विकसित हुँदैछ। धुलिखेलबाट ३ किलोमीटर पश्चिममा व्यापारिक दृष्टि-कोणबाट महत्त्वपूर्ण शहर बनेपा रहेको छ।

कोदारी:– काठमाडौंबाट करीब १२० कीलोमीटर उत्तरपूर्वमा रहेको कोदारी काठमाडौंबाट सिन्धु जिल्ला भई कुति (तिब्बत) जाने मुख्य भञ्ज्याङ हो। भोटेकोशी नदीको छेउमा रहेको यो भञ्ज्याङ ह्लासा जाने सबैभन्दा छोटो बाटो मानिन्छ। हाल काठमाडौंबाट यस क्षेत्रसित अरनिको राजमार्गद्वारा जोडिएको हुँदा कोदारी नेपालको एक पर्यटक आकर्षणकेन्द्र र चीन र नेपालको वाणिज्यको ढोकाको रूपमा महत्त्वपूर्ण हुन गएको छ। कोदारीबाट ५ किलोमीटर दक्षिणमा धार्मिक दृष्टिकोणले महत्त्वपूर्ण स्थान तातोपानी छ।

रसुवा गढी:– रसुवा गढी काठमाडौंबाट करीब ९० कीलोमीटर उत्तरमा पर्दछ। यो काठमाडौंबाट रसुवा जिल्ला भई केरुङ (तिब्बत) तिर जाने मुख्य भञ्ज्याङ हो। लगभग

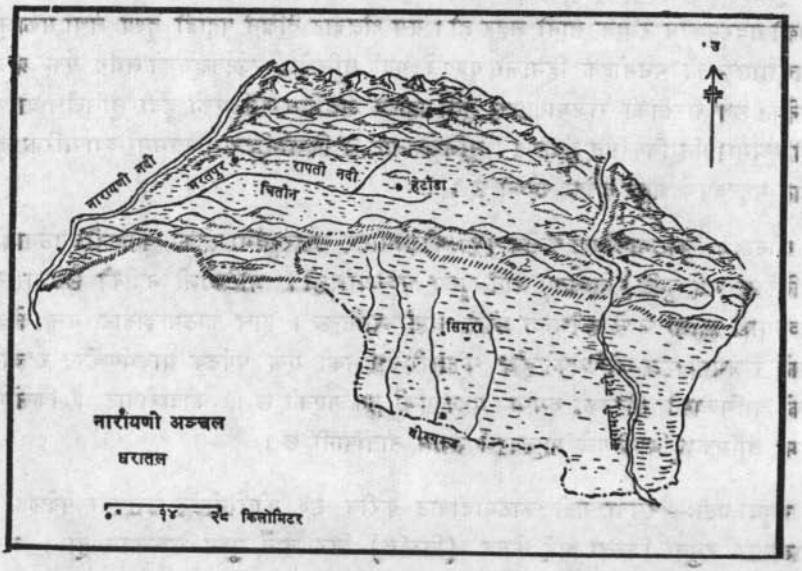
२,००० मीटर उचाइमा रहेको यो भञ्ज्याङ्ग सालैभर व्यापारको लागि खुला रहन्छ। यसरी तिब्बत र नेपालको बीचको व्यापार चलाउन यो सबभन्दा छोटो र सजिलो बाटो बनेको छ। यस क्षेत्रका भोटेहरू औद्योगिक वस्तुको बदलामा तिब्बतबाट भेंडा, च्याङ्गा, ऊन, नून आदि वस्तु ल्याई व्यापार गर्दछन् ।

नारायणी अञ्चल (Narayani Zone)

१. भौगोलिक स्थिति, सीमाना र क्षेत्रफलः– नारायणी अञ्चल वागमती अञ्चलको दक्षिण भागमा पर्दछ। यस अञ्चलको पूर्वमा जनकपुर अञ्चल र पश्चिममा लुम्बिनी अञ्चल पर्दछन्। तर दक्षिण भागमा भारतको बिहार प्रान्त छ। यस अञ्चलको पश्चिम सीमाना हुँदै बग्ने नदी नारायणीको नामबाट यस अञ्चलको नाम राखिएको छ।

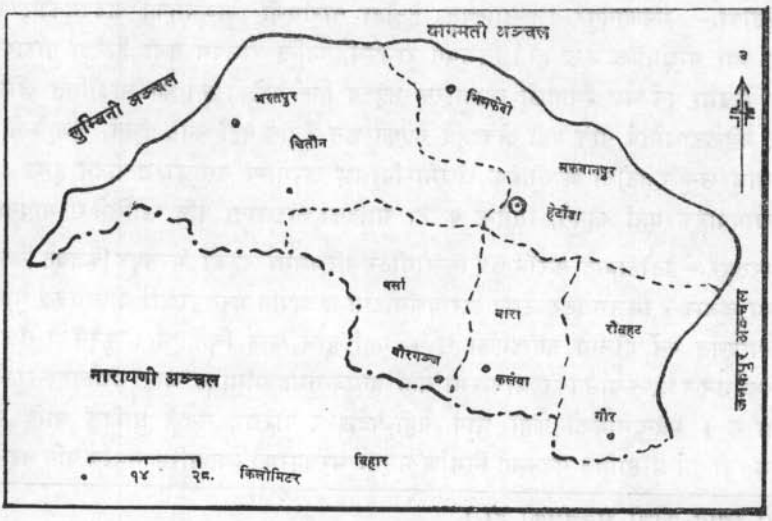
नारायणी अञ्चलको क्षेत्रफल ८४५५ वर्ग कि. मी. छ । यस अञ्चलमा चितवन, मकवानपुर, पर्सा, बारा र रौतहट गरी जम्मा ५ विकास जिल्लाहरू छन्। हेटौंडा यस अञ्चलको सदरमुकाम हो ।

२. भौगोलिक वातावरणः– उत्तरतर्फका केही क्षेत्रबाहेक यस अञ्चलमा प्रायः सबै भाग भित्री मधेश र तराईको समथर भागमा पर्दछन्। उत्तर सीमानामा महाभारत पहाड छ। र यसको दक्षिणमा चुरे पहाड छ। यी दुई श्रेणीका बीचमा चितवन र मकवानपुर भित्री मधेश



छन् । पर्सा, बारा र रौतहट जिल्ला तराई प्रदेशमा पर्दछन् । अतः नारायणी अञ्चलको अधिकांश भागमा उष्ण प्रदेशीय आर्द्र हावापानी पाइन्छन् । पहाडी, भावर, दून, तथा चुरेका अधिकांश भाग सदाबहार जङ्गलले ढाकिएका छन् । यसरी नारायणी क्षेत्रमा समशीतोष्ण हावापानी पाइन्छ । अञ्चलको हावापानी स्वास्थ्यकर नभएता पनि खेती गर्न अनुकूल छ। यस अञ्चलमा नारायणी र राप्तीबाहेक वाग्मती र अरू धेरै तेस्रोस्तरका नदीहरू छन् ।

३. आर्थिक साधनः– नारायणी अञ्चलमा १० लाख ७३ हजार जनसङ्ख्या छ । तराईका जिल्लाहरूमा घना बस्ती छ, तर चितवन र मकवानपुरमा जनघनत्व कम छ । नाराणी अञ्चलका विभिन्न भागमा आधुनिक उद्योग व्यवसायलाई आवश्यक खनिज साधनहरू छरिएर रहेका छन् । चितवन र कुलेखानीमा फलाम खानी, चिसापानी, कुलेखानी र अर्खौलेमा तामा र सीसा, हेटौंडामा चूनढुङ्गा, चितवनमा सुन र कोइलाखानी भेट्टाइएको छ । जलस्रोतमा गण्डक योजना कार्यान्वित भइरहेको छ र वाग्मती र कुलेखानीमा जलविद्युत् आयोजनाहरू कार्यान्वित हुँदैछन् । यस अञ्चलको चुरे, दून एवं भावरको अधिकांश भाग बाक्लो जङ्गलले ढाकिएको हुँदा काठ, घाँस, जडीबूटी, जनावर आदि वस्तुको निकासी हुन्छ । पर्सा, बारा तथा रौतहट जिल्लामा उर्वर माटो सिंचाइको सुविधा र हावापानी खेती अनुकूल हुँदा प्रशस्त खाद्यान्नको उत्पादन हुन्छ र कारखाना उद्योगका लागि उखु, सुर्ती आदि नगदे बालीको पनि खेती हुन्छ । यसरी नारायणी अञ्चल धेरैजसो आर्थिक साधनमा धनी छ ।



४. आर्थिक विकासः– आर्थिक विकासका लागि सबै जसो साधन जुटेको हुँदा नारायणी अञ्चलमा विभिन्न उद्योगहरू खुलेका छन् । हेटौंडा र चितवनमा काठ चिर्ने र तेल पेल्ने काम हुन्छ । वीरगन्जमा चीनी, सलाई, चुरोट कृषिऔजार कारखाना, परवानीपुरमा फलाम एवं कत्था (खयर) मिल खुलेका छन् । अतः औद्योगिक विकासमा नेपालको अञ्चलहरूमध्ये नारायणी अञ्चलको दोस्रो स्थान * छ । नेपाल र भारतका बीच हुने व्यापारको ५०% भन्दा बढी यही अञ्चलको वीरगन्जबाट हुन्छ । यस्तै हेटौंडा र नारायणघाट क्रमशः पूर्व र पश्चिमतिरका पहाडी क्षेत्रसँग हुने व्यापारका केन्द्र हुन् । त्रिभुवन राजपथ, पूर्वपश्चिम राजमार्ग, हेटौंडा काठमाडौं रोपवे प्रस्तावित एन.जी.आर. रेल्वेको बिस्तार आदि कारणले गर्दा यो अञ्चल नेपालको प्रमुख वाणिज्य केन्द्रको रूपमा सिकसित हुँदैछ । यसरी यहाँ हाल चालू उद्योगहरू बाहेक सिमेन्ट, कागत र छालाको उद्योग तथा तोरी पेल्ने कारखानाहरू आदि खोलिने सम्भावना छ ।

५. मुख्य शहरहरू

वीरगन्जः– वीरगन्ज पर्सा जिल्लाको सदरमुकाम र नेपालको मुख्य वाणिज्य केन्द्र हो । काठमाडौंबाट सीधा त्रिभुवन राजपथले जोडिएको हुँदा काठमाडौंबाट भारत तथा समुद्रपारका देशहरूसित व्यापार वीरगन्जबाट नै हुन्छ । तसर्थ वीरगन्जलाई नेपालको वाणिज्यद्वार भनिन्छ । हाल यहाँ चीनी, कृषि औजार, चुरोट, सलाई, स्टीलका भाँडावर्तन, बिस्कुट बनाउने, धान कुट्ने, तेल पेल्ने आदि उद्योगहरू चालू छन् । यसकारण वीरगन्ज विराटनगरपछिको नेपालको दोस्रो औद्योगिक केन्द्र हो ।

हेटौंडाः– मकवानपुर जिल्लास्थित हेटौंडा नारायणी अञ्चलको सदरमुकाम र एक वाणिज्य तथा औद्योगिक केन्द्र हो । त्रिभुवन राजपथ, कान्ति राजपथ तथा हेटौंडा नारायणघाट सडकको केन्द्रमा पर्ने यस स्थानको व्यापारिक महत्त्व निकै बढेको छ । काठमाडौंसित जोडिएको रोपवे र महेन्द्रराजमार्ग पनि यही क्षेत्र हुँदै गएका छन् । हाल यहाँ काठ चिर्ने, तेल पेल्ने आदि उद्योग चालू छन् र हेटौंडा औद्योगिक क्षेत्रमा विभिन्न उपभोग्य वस्तुको उत्पादन हुन्छ । हाल चालू उद्योगबाहेक यहाँ कागत, सिमेन्ट कपडा आदिका कारखाना पनि खोलिने सम्भावना छ ।

भरतपुरः– हेटौंडाबाट करीब ७५ किलोमीटर पश्चिममा रहेको भरतपुर चितवन जिल्लाको हाल मुख्य बजार २ किलोमीटर टाढा नारायणघाटमा छ तापनि भरतपुरलाई योजनाबद्ध आधुनिक नगरमा परिणत गर्ने योजना बनाइएको छ । यहाँ हाल काठ चिर्ने, धान कुट्ने र तेल पेल्ने मिल चलेका छन् र प्राप्त साधनको आधारमा यहाँ वन्यवस्तुमा अधारित अरू उद्योगहरू खुल्ने पनि सम्भावना छ । महेन्द्रमार्गको केही भाग यही पर्दछ र गोरखा, तनहुँ, धादिङ आदि पहाडी जिल्लाहरू जोडिने प्रस्तावित सडकको निर्माण भएमा भरतपुरको व्यापारिक महत्त्व पनि बढ्ने छ ।

---

* पहिलो स्थान कोशी अञ्चलको हो ।

मेची अञ्चल (Mechi zone)

१. भौगोलिक स्थिति, सीमाना र क्षेत्रफलः– सुदूर पूर्व भागमा रहेको मेची अञ्चल महाकाली अञ्चल पछिको सबैभन्दा सानो अञ्चल हो। यसको क्षेत्रफल ७२५१ वर्ग कि.मी. छ । नेपालको पूर्वी सीमानास्थित मेची नदीलाई लिई यस अञ्चलको नामकरण गरिएको छ। मेची अञ्चलको उत्तरदक्षिण दुवै सीमाना जोडिने गरी फैलिएको छ। यसको उत्तरमा चीनको तिब्बत प्रान्त, पूर्वमा सिक्किम एवं भारत, दक्षिणमा भारतको बिहार प्रान्त र पश्चिममा कोशी अञ्चल छ ।

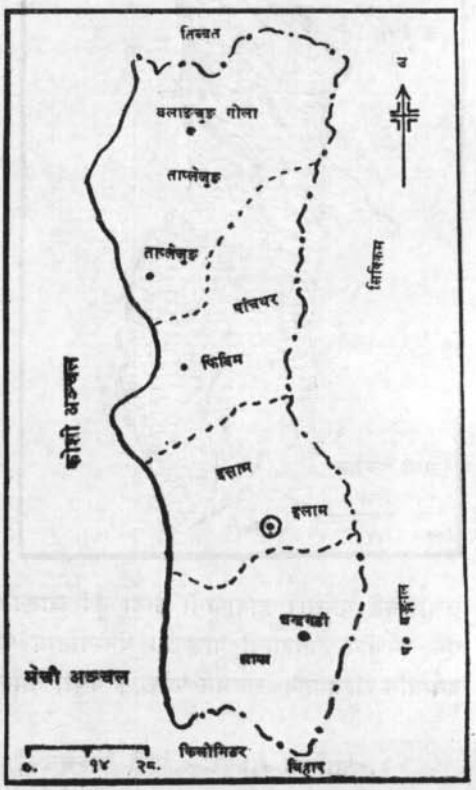
मेची अञ्चलका चार विकास जिल्ला छन् । यिनीहरू झापा, इलाम पाँचथर र ताप्लेजुङ हुन् । इलाम यस अञ्चलको सदरमुकाम हो ।

२. भौगोलिक वातावरण :– मेची अञ्चल देशको उत्तर दक्षिण दुवै सीमाना जोडिएको अञ्चल भएकोले यहाँ नेपालका सबै प्रकारका धरातल, हावापानी तथा वनस्पति पाइन्छन् । यस अञ्चलको ताप्लेजुङ जिल्ला उच्च हिमालयमा पर्दछ, इलाम र पाँचथरका अधिकांश भाग पहाड खोंचले बनेका छन् । झापा तराईक्षेत्रमा पर्दछ । कञ्चनजङ्घा (८५९८ मी.) यस अञ्चलको सर्वोच्च शिखर हो । हावापानी अनुसार झापा जिल्लामा गरम आर्द्र हावापानी पाइन्छ । उत्तरतिर उचाइ बढे अनुसार हावापानी ठन्डा हुँदै जान्छ । पहाडी क्षेत्रको अधिकांश भागमा स्वास्थ्यकर एवं रमणीय हावापानी पाइन्छ । वनस्पतिमा पनि यस अञ्चलमा सदाबहार जङ्गलदेखि लिई वनस्पति रहित हिमक्षेत्रसमेत पर्दछ । मेची, तमोर र कनकाई यस अञ्चलका प्रमुख नदी हुन् ।

३. आर्थिक साधनः– मेची अञ्चलका पहाडी जिल्लाहरूमा तामा, ग्राफाइट, निकल, कोबाल्ट आदि खनिज वस्तुका खानी भेट्टाइएका छन् । जलस्रोतमा चौथो योजना कालमा

कनकाई नदीमा जलविद्युत् आयोजनाको कार्यान्वयन भइसक्ने छ । झापा जिल्लाबाट प्रशस्त-मात्रामा सत्तरी, जडीबूटी आदि वस्तुको निकासी हुन्छ । तराईक्षेत्रको भौगोलिक वातावरण खेतीको लागि अनुकूल पर्ने हुँदा यहाँबाट प्रशस्त खाद्यान्नको समेत निर्यात हुन्छ । पहाडीक्षेत्रमा चिया र फलफूलका खेतीको विस्तार, चिया र विभिन्न फलफूलको उत्पादन हुन्छ । लेकतिर घाँसका फाँट पाइने हुँदा भेंडाबाख्रा पाल्ने काम हुन्छ । यस अञ्चलमा जम्मा ५ लाख ८१ हजार जनशक्ति छ ।

४. आर्थिक विकासः– भौगोलिक वातावरण र आर्थिक साधन अनुसार यस अञ्चलका विभिन्न भागमा काठ चिर्ने, धान कुट्ने, तेल पेल्ने, फलफूल संरक्षण गर्ने आदि उद्योगहरू सफलता-साथ चलेका छन् । यस्तै प्राप्त साधन अनुसार यहाँ जूट, कागत आदि ठूला उद्योगहरू पनि खोल्न सकिन्छ । घरेलु व्यवसायका रूपमा चलेका दुग्धव्यवसाय र ऊनी वस्त्र उद्योगलाई आधुनिक रूप दिन सके पहाडी क्षेत्रको आर्थिक विकास गर्न मदत मिल्छ । यातायातको सुविधा उपलब्ध गराउन सकेमा मेची अञ्चलमा चिया एवं फलफूलको खेती विस्तृत गर्न सकिन्छ । यसरी चिया र फलफूलसम्बन्धी उद्योग खोली विदेशी मुद्राको आर्जन गर्न सकिन्छ । यसरी मेची अञ्चल प्रत्येक चीजमा आत्मनिर्भर हुन सक्छ । भद्रपुर र इलाम यस अञ्चलका मुख्य वाणिज्य केन्द्र हुन् ।



५. मुख्य शहरहरू

भद्रपुरः– यो मेची अञ्चल स्थित झापा जिल्लाको मुख्य शहर तथा सुदूर नेपालबाट भारतसित हुने व्यापारको मुख्य केन्द्र हो । हाल यहाँ कृषि तथा अन्यवन्य वस्तुमा आधारित सानातिना काठ चिर्ने, फलफूल संरक्षण गर्ने, धान कुट्ने, तेल पेल्ने आदि उद्योगहरू चालू छन् । प्राप्त साधन अनुसार यहाँ जूट, चिया, कागत, चीनी आदि ठूला कारखाना उद्योगहरू खुल्ने

सम्भावना छ । यसरी भद्रपुर सुदूर नेपालको मुख्य औद्योगिक तथा वाणिज्य केन्द्रको रूपमा महत्त्वपूर्ण छ ।

इलामः– सुदूर पूर्व नेपाल स्थित इलाम मेची अञ्चल तथा इलाम जिल्लाको सदरमुकाम हो । स्वास्थ्यकर तथा रमणीय हावापानी र यहाँबाट देखिने मनमोहक पहाडी दृश्यले गर्दा इलाम नेपालको एक पर्यटनकेन्द्र बनेको छ । पहाडी क्षेत्रको हावापानी फलफूल तथा चियाको खेती गर्न अनुकूल पर्ने हुँदा, यो अधिराज्यमा सुन्तला र चियाको खेती गर्ने एवं प्रशोधन गर्ने मुख्य केन्द्र हो । राडी, गलैंचा तथा कपडा बुन्नु इलामका मुख्य घरेलु उद्योग हुन् ।

वलाङचुङ्गोलाः– तमोर नदीको छेउमा रहेको वलाङचुङगोला ताप्लेजुङ जिल्लाको एक सानो बस्ती र व्यापारिक केन्द्र हो । यस क्षेत्रमा रहने व्यापारीहरू टिप्टला भञ्ज्याङ हुँदै तिब्बततिर खाद्यान्न कपडा, चीनी, चुरोट आदि औद्योगिक वस्तु लगी व्यापार गर्छन् । त्यसको बदलामा राडी, गलैंचा आदि ऊनी वस्त्र र भोटेनून ल्याई तेह्रथुम, धनकुटा र विराटनगरमा पनि आई व्यापार गर्ने गर्दछन् । वलाङचुङगोलाको राडी, गलैंचा अधिराज्यभर प्रसिद्ध छन् ।

महाकाली अञ्चल (Mahakali Zone)

१. भौगोलिक स्थिति, सीमाना र क्षेत्रफलः– सुदूर पश्चिम नेपालमा रहेको महाकाली नेपालको सबैभन्दा सानो अञ्चल हो । यसको क्षेत्रफल लगभग ७१२१ वर्ग कि.मी. छ । यसको उत्तरमा चीनको तिब्बत प्रान्त र दक्षिण र पश्चिममा भारतको उत्तर प्रदेश राज्य पर्दछन् । महाकाली अञ्चलको पूर्वमा सेती अञ्चल छ । नेपालको पश्चिमी सीमानास्थित नदीको नाउँबाट यस अञ्चलको नाम महाकाली राखिएको छ ।

महाकालि अञ्चलमा जम्मा चार जिल्ला छन् । तिनीहरू दार्चुला, बैतडी, डडेल्धुरा, र कञ्चनपुर हुन् । पाटन (बैतडी) यस अञ्चलको सदरमुकाम हो ।

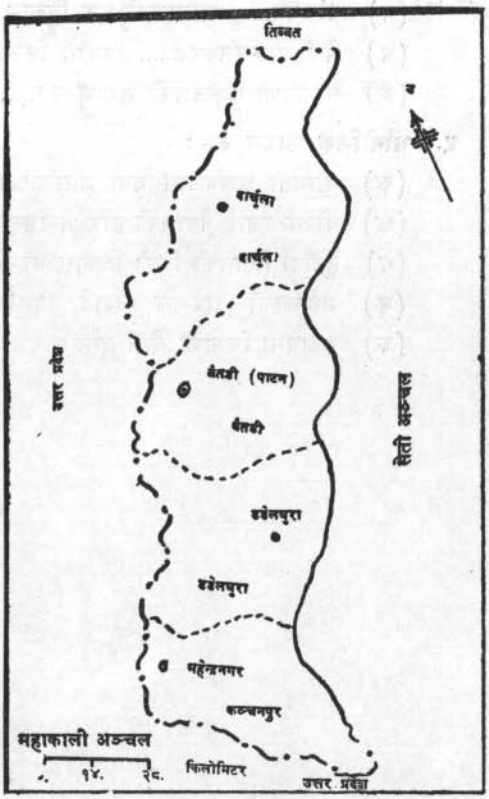
२. भौगोलिक वातावरणः– मेची अञ्चलझैं महाकाली अञ्चल पनि नेपालको उत्तर-दक्षिण दुवै सीमाना जोडिने गरी फैलिएको छ । त्यस कारण कञ्चनपुर जिल्ला बाहेक यस अञ्चलको सबै भागको धरातल पाहाडी छ । दार्चुला जिल्लास्थित अपि (७१६६ मी.) यस अञ्लचलको सर्वोच्च हिमशिखर हो । यस क्षेत्रको हावापानी ठन्डा एवं शुष्क छ । बैतडी तथा डडेल्धुरा पहाड एवं खोंचले बनेका छन् र यस क्षेत्रमा समशीतोष्ण हावापानी पाइन्छ । तर कञ्चनपुरको अधिकांश भाग घना जङ्गललेढाकिएको हुँदा यहाँ हावापानी गरम हुनुका साथै आर्द्र हुन्छ र अस्वास्थ्यकर हुन्छ। महाकाली यस अञ्चलको मुख्य नदी हो ।

३. **आर्थिक साधनः–** महाकाली अञ्चलको जनसङ्ख्या जम्मा ३ लाख ३९ हजार छ। प्रतिकूल भौगोलिक वातावरणले गर्दा यस अञ्चलमा अरू अञ्चलको अपेक्षा जनघनत्व अत्यन्त कम छ । यस अञ्चलको धेरैजसो भाग घना जङ्गलले ढाकिएको हुँदा वन्यवस्तु नै यस अञ्चलको मुख्य प्राकृतिक सम्पदा हो । काठ, जडीबूटी, कागत बनाउने घाँस आदि वन्यवस्तु भारततर्फ निकासी हुन्छ । अञ्चलका पहाडी क्षेत्रमा पनि अभ्रख, तामा, ग्राफाइट आदि खनिज सम्पत्ति पत्ता लगाइएका छन् । प्रतिकूल भौगोलिक वातावरणले गर्दा नै यो अञ्चल खेतीको दृष्टिकोणबाट पनि पिछडिएको छ । सिंचाइको सुविधा प्राप्त बेंसी र मैदानमा धान बाली लगाइन्छ र पहाडतिर मकै, गहुँ र जौको खेती हुन्छ। लेकतिर केही मात्रामा पशुपालन व्यवसायबाट दुग्ध पदार्थ, छाला तथा ऊनको उत्पादन हुन्छ। महाकाली नदीबाट प्रशस्त विद्युत्शक्तिको उत्पादन गर्न सकिन्छ । यही नदीको सहायक नदी चमेलियामा मझ्यौला खालको जलविद्युत् योजनाका लागि चौथो योजनाकालमा सर्वेक्षण पूरा गर्ने लक्ष्य राखिएको छ ।

४. **आर्थिक विकासः–** भौगोलिक वातावरण खेती अनुकूल नभएको र साथै अस्वास्थ्यकर हावापानी , जनशक्तिको कमी, यातायातको असुविधा आदि कारणले गर्दा यस अञ्चलको आर्थिक विकासमा केही उल्लेखनीय काम भएको छैन । यस अञ्चलका जनतालाई पुग्ने मात्रामा खाद्यान्न उत्पादन नभएको हुँदा सर्वप्रथम सिंचाइको सुविधा उपलब्ध गराई खेतीको विकास गर्नु अनिवार्य छ । हाल पनि यस अञ्चलकाविभिन्न भागमा कुटीरउद्योगहरू चलाइएका छन् । कुटीरउद्योगको विस्तार यस अञ्चलको आर्थिक विकासमा सहायक सिद्ध हुन्छ । पछि क्रमशः वन्यवस्तुमा आधारित ठूला कारखाना र उद्योगहरू खोली यस अञ्चलकोविकास गर्न सकिन्छ । निर्माण भइरहेको धनगढीडडेल्धुरा सडकले यस अञ्चलको आर्थिक विकासमा सहयोग मिल्ने छ ।

महेन्द्रनगरः– महेन्द्रनगर कञ्चनपुर जिल्लाको सदरमुकाम र महाकाली अञ्चलको मुख्य वाणिज्य केन्द्र हो । महाकाली अञ्चलको विभिन्न भागबाट उत्पादन हुने धान, काठ तथा अन्य वन्यवस्तु महेन्द्रनगरबाट भारततिर निकासी हुन्छन् । हाल यहाँ कारखानाहरू खुलेका छैनन् तापनि वन्यवस्तुमा आधारित उद्योगहरू खोल्ने अनुकूल वातावरण पाइन्छ । हाल महाकाली अञ्चललाधीश कार्यालय पनि यहीं रहेको छ ।

डडेल्धुराः– यो महाकाली अञ्चल स्थित डडेल्धुरा जिल्लाको सदरमकाम र मुख्य बस्ती हो । हाल यातायातको असुविधाले गर्दा यसको आर्थिक विकासमा उल्लेखनीय काम भएको छैन तापनि निर्माण भइरहेको धनगढीडडेल्धुरा सडक पूरा भएपछि यसको वाणिज्य महत्त्व धेरै हुनेछ ।



प्रश्न

१. नेपालका अञ्चलहरूका नाम लेख र वाग्मती अञ्चलको भौगोलिक विवरण देऊ।

२. अञ्चलको नक्शा हेरी नेपालको उत्तरदक्षिण दुवै भागमा जोडिएका अञ्चल, भारतसित मात्र जोडिएका अञ्चल र चीनसित मात्र जोडिएका अञ्चलहरू छुट्ट्याऊ।

३. **कुनै तीन ओटाको स्थिति बताई महत्त्व पनि देखाऊ :**
काठमाडौं, ललितपुर, वीरगन्ज, हेटौंडा, भद्रपुर, महेन्द्रनगर र इलाम

४. **तल दिइएका वाक्यहरूमा दिइएका तीन शब्दहरूबाट मिल्ने एक शब्द भरी पूरा गर :**
(क) वाग्मती अञ्चल.....सँग सीमाना जोडिएको अञ्चल हो। (भारत, चीन, दुवै)
(ख) महाकाली अञ्चलको सदरमुकाम.....हो। (महेन्द्रनगर, बैतडी, डडेल्धुरा)

(ग) पाँचथर.....अञ्चलको एक विकास जिल्ला हो । (मेची, नारायणी, वाग्मती)

(घ) मेची अञ्चलका.....विकास जिल्ला छन्। (चार, पाँच, सात।)

(ङ) नारायणी अञ्चलको सदरमुकाम.....हो। (वीरगन्ज, हेटौंडा, चितवन)

५. भौगोलिक कारण देऊ :

(क) वाग्मती अञ्चलमा घना जनसङ्ख्या छ ।

(ख) वीरगन्जलाई नेपालको द्वार भन्दछन् ।

(ग) हेटौंडा नेपालको छिटो विकास भइरहेको वाणिज्य केन्द्र हो ।

(घ) महाकाली अञ्चल ज्यादै पिछडिएको छ ।

(ङ) इलाममा चियाको खेती हुन्छ ।

खण्ड ग

एशियाको भूगोल

एशियाको भूगोल

स्थिति, आकार र सीमाना (Location, Size & Boundary)

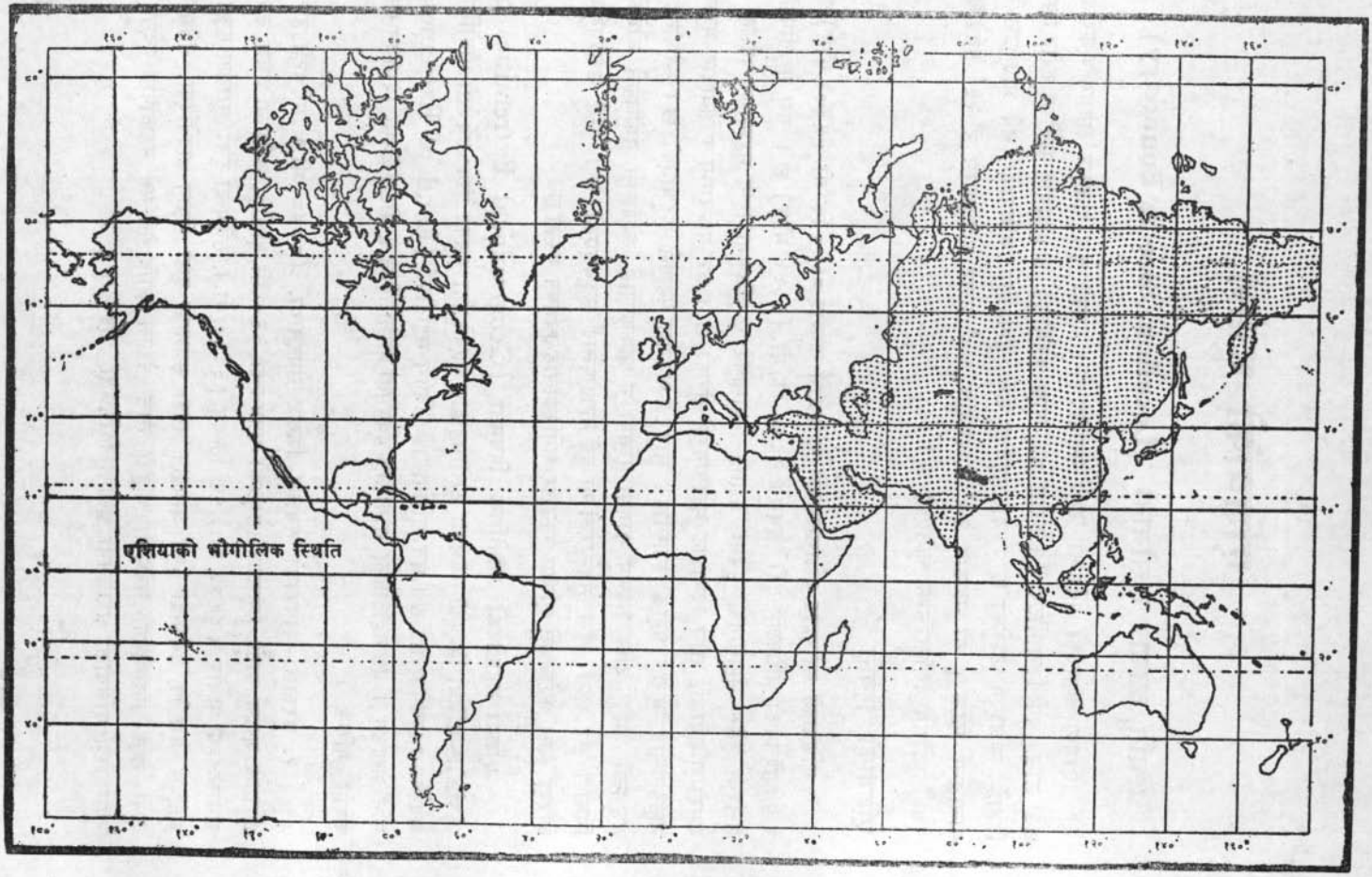
एशिया संसारको सबैभन्दा ठूलो महाद्वीप हो। यसको कुल क्षेत्रफल लगभग ४ करोड ७९ लाख वर्ग किलोमीटर (१ करोड ८५ लाख वर्गमील) छ। अर्थात् पृथ्वीको करीब एक तिहाई स्थलभाग ढाकेको छ। दक्षिणपूर्वका केही द्वीपबाहेक एशियाको सबै भाग उत्तरी गोलार्द्धमा पर्दछ। यो महाद्वीप १०° दक्षिणदेखि ७८° उत्तर अक्षांशसम्म र २५° पूर्वदेखि १७०° पश्चिम देशान्तरसम्म फैलिएको छ।

एशियाको स्थिति

एशियाको उत्तरबाट दक्षिणसम्मको अधिकतम लम्बाइ ८६०० कि. मी. (५३७५ मील) छ र पूर्वपश्चिमको अधिकतम दूरी लगभग ९६०० कि. मी. (६००० मील) छ। यस महाद्वीपको उत्तरमा सुमेरु महासागर, पूर्वमा प्रशान्त महासागर र दक्षिणमा हिन्द महासागर पर्दछन्। यसरी एशियालाई तीन दिशाबाट महासागरले घेरेको छ। तर पश्चिममा एशियाबाट यूरोप महाद्वीपलाई यूराल पहाड, क्यास्पीयन सागर र ककेशश पहाडले छुट्याएको छ। स्वेज नहर बन्नुभन्दा अघि दक्षिणपश्चिम भागमा एशिया र अफ्रिकालाई स्वेजस्थल संयोजकले जोडेको थियो। तर हाल स्वेज नहरहरूले यी दुई महाद्वीपलाई छुट्याएको छ। यस्तै उत्तरपूर्वमा बेरिङ्ग जल संयोजकले एशिया र उत्तर अमेरिकालाई विभक्त गरेको छ।

एशिया महाद्वीपको भौगोलिक विषमता (Geographical Extremities of Asia):– एशिया विश्वको सबैभन्दा ठूलो महाद्वीप भएको हुँदा यसको प्रायः सबैजसो भौगोलिक अवस्थामा विषमता पाइन्छ। अतः एशियालाई "विषम महाद्वीप" (Land of Extremes) पनि भन्दछन्। यस महाद्वीपको भौगोलिक विषमता निम्नलिखित ५ ओटा क्षेत्रमा विभाजन गरी बयान गरिन्छ।

१. धरातलः– विश्वको सर्वोच्च शिखर सगरमाथा, (८८४८ मी.), सबैभन्दा होचो धरातल जोर्डन घाटी (मृतसार, समुद्रको सतहभन्दा ३९० मी. होचो), सबैभन्दा अग्ला उच्च समस्थलहरू पामीर (४५७५ मी.), र तिब्बत (३६६० मी.), सबैभन्दा ठूलो मुखद्वीप गङ्गा–ब्रह्मपुत्र मुखद्वीप, सबैभन्दा ठूलो प्रायद्वीप अरब, सबैभन्दा ठूलो मैदान साइबेरिया, सबैभन्दा ठूलो ताल क्यास्पीयन, सबैभन्दा गहिरो ताल वैकाल आदि सबै यसै महाद्वीपमा पर्दछन्। त्यसकारण एशियाको धरातलमा अत्यन्त विभिन्नता पाइन्छ।


एशियाको भौगोलिक स्थिति

२. हावापानी र वनस्पतिः– विश्वमा सबैभन्दा जाडो (जनवरी ताप – ६९° सेन्टिग्रेड) अनुभव हुने स्थान साइबेरीयाको भर्खोयानस्क र सबभन्दा गरम (४९° सेन्टिग्रेड हुने पाकिस्तानको जाकोवाबाद यही महाद्वीपमा पर्दछन् । यस्तै विश्वमा सबैभन्दा बढ्ता पानी पर्ने क्षेत्र मेघालयको चेरापूञ्जी (१२०० सेन्टिमीटर) र अत्यन्त थोरै वर्षा हुने क्षेत्र गोवी मरुस्थल (१२ से. मी. भन्दा कम) एशियामै छन् । हावापानीको विषमताले यहाँका विभिन्न ठाउँमा गरम, ठन्डा, शुष्क, आर्द्र सामान्य, विषम आदि सबै प्रकारका हावापानी पाइन्छन् । हावापानीको विषमताले गर्दा घना जङ्गल, पतझर घाँस, झाडी आदिदेखि लिएर वनस्पतिरहित क्षेत्रसमेत छन् ।

३. उर्वरताः– एशिया महाद्वीपका नदीनिर्मित घाटीहरू गङ्गासतलज मैदान, याङ्गसीं मैदान र मेकङ्ग मैदान विश्वका अत्यन्त उर्वर भूमि हुन् । तर मध्य एशियाका उच्च समस्थलहरू र अरब मरुस्थल उजाड छन् । ती क्षेत्रमा खेती गर्नु प्रायः असम्भव छ ।

४. जनसङ्ख्या र जनघनत्वः– चीन र भारत विश्वमा सबैभन्दा बढी जनसङ्ख्या भएका देश हुन् । यसै चीनको याङ्गसीं मैदान, भारतको गङ्गा मैदान, इन्डोनेशियाको जावा विश्वका अत्यन्त घना जनसङ्ख्या भएका स्थान हुन् । तर यस महाद्वीपको मध्य तथा उत्तरी भागमा नाममात्रका बस्ती हुन्छन् । अर्थात् यहाँ जनघनत्व ज्यादै कम छ ।

५. आर्थिक विकासः– एशिया महाद्वीपमा जापानजस्ता अत्यन्त विकसित तथा भुटान जस्ता अविकसित राष्ट्र पनि छन् । अर्थात् यस महाद्वीपका विभिन्न देशहरूको आर्थिक अवस्थामा धेरै असमानता पाइन्छन् ।

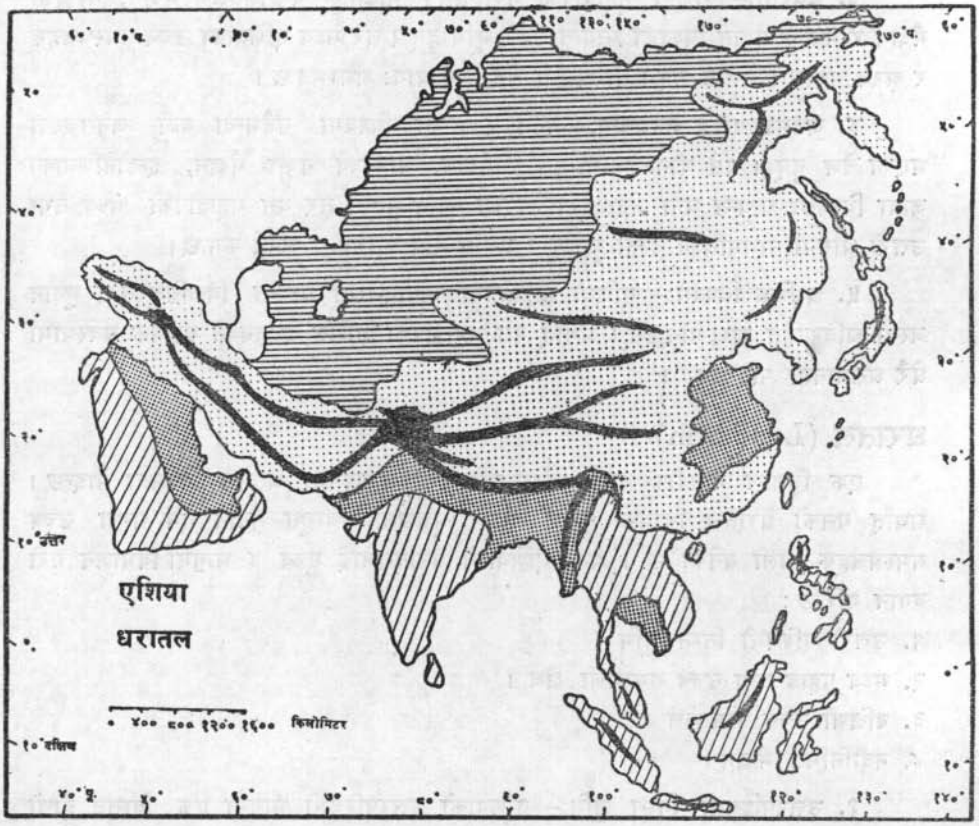
धरातल (Landform)

एक विशाल महाद्वीप भएको हुँदा एशियाको धरातलमा अत्यन्त विषमता पाइन्छ । अर्थात् यसको धरातल विश्वका उच्च पहाडी श्रृङ्खला, विस्तृत मैदान एवं अग्ला उच्च समस्थलहरू मिली बनेको छ । अतः एशियाको धरातललाई मुख्य ४ भागमा विभाजन गरी बयान गरिन्छ :

१. उत्तरी पश्चिमी निम्न भूमि
२. मध्य पहाड तथा उच्च समस्थली क्षेत्र ।
३. दक्षिणी उच्च समस्थल
४. नदीनिर्मित मैदान ।

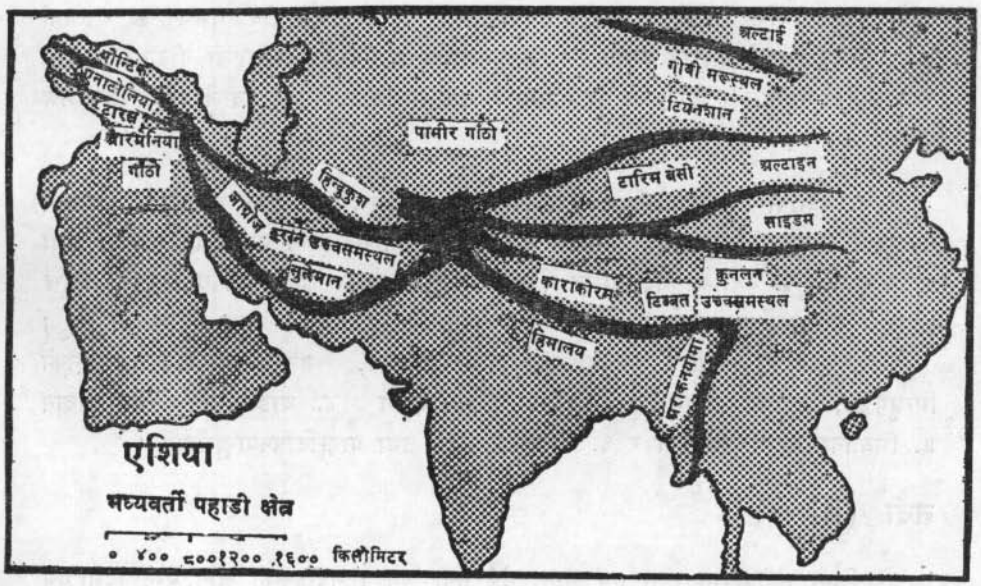
१. उत्तरपश्चिमी निम्न भूमिः– एशियाको उत्तरपश्चिमी भागमा एक विस्तृत होचो मैदान छ । यो मैदान पश्चिममा यूराल पहाड र क्यास्पीयन सागरबाट शुरू भई उत्तरपूर्वमा सुमेरु महासागर (Arctic Ocean) सम्म फैलिएको छ । समुद्रको हतहबाट लगभग

१२०–३०० मी. (४००–१००० फीट) उचाइमा रहेको यो मैदान दक्षिणबाट उत्तरमा सुमेरु महासागरतर्फ ढल्केको छ । यो बिल्कुल समथर मैदान होइन । अर्थात् यस मैदानको विभिन्न भागमा उच्च पहाड तथा गहिरा ताल (अराल, बलखास) हरू छन् । यस मैदानको उत्तरी भागलाई साइबेरिया भन्दछन् । र दक्षिणपश्चिम भागलाई तुरान भन्दछन् ओबी, येनेसी तथा लेना नदी साइबेरियाको दक्षिणबाट उत्तरतिर बगी सुमेरु महासागरमा गई खस्दछन् । तर दक्षिणपश्चिमतर्फका नदीहरूमध्ये यूराल, क्यास्पीयन सागरमा र आमूदरिया र सिरदरिया अराल सागरमा गई अन्त हुन्छन् । उत्तरतर्फ बग्ने नदीहरूको मुखमा धेरै महीनासम्म बरफ जम्ने हुँदा नदीको पानी मैदानमा फैलिएर जमीनलाई खेतीको लागि अयोग्य बनाइदिन्छ ।



२. मध्य पहाडी तथा उच्चसमस्थली क्षेत्रः– मध्य एशियाको धरातल उच्च एवं पत्रे पहाड तथा उच्च समस्थलहरूबाट बनेको छ। ती उच्च पहाडी श्रृङ्खलाहरू पामीर गाँठो (Pamir Knot) बाट विभिन्न दिशामा फैलिएर गएका छन् । विश्वको सबैभन्दा अग्लो पामीर गाँठो (४५७५ मी.) लाई संसारको छाना (Roof of the World) पनि भन्दछन् । पामीरबाट पश्चिमतिर २ ओटा मुख्य श्रेणी हिन्दूकुश र सुलेमान झन्डै समानान्तर भई गएका छन्। यी दुई श्रेणीका बीचमा रहेको उच्च समस्थललाई इरान भन्दछन् । सुदूर पश्चिममा पुगेपछि यो दुवै श्रेणी क्रमशः एल्बुर्जा र जाग्रोज नाउँबाट आरमेनिया गाँठोमा गई मिल्दछन्। पछि आरमेनिया गाँठोबाट २ ओटा श्रेणी पौन्टिक र टारस नाउँले टर्कीतर्फ गएका छन्। यी दुई श्रेणीका बीचमा एन्तोलिया उच्च समस्थल छ।

पामीरको पूर्वतिरका श्रेणीहरूमध्ये हिमालय मुख्य श्रेणी हो। यो काश्मीर र नेपाल हुँदै भारतको आसामसम्म फैलिएको छ । पछि यो श्रेणी अराकनयोमा नाउँले दक्षिणतर्फ गएको छ।



संसारको सर्वोच्च शिखर सगरमाथा (८८४८ मी.) नेपालको हिमालयमा पर्दछ । हिमालयको उत्तरमा काराकोरम र कुनलुन श्रेणी पनि पश्चिमपूर्व भई फैलिएका छन्। हिमालय र कुनलुनको बीचमा रहेको उच्च समस्थललाई तिब्बत उच्च समस्थल भन्दछन् । कुललुनको उत्तरमा अल्टाइन श्रेणी छ । र यी दुई श्रेणीका बीचको उच्च समस्थललाई साइडन (Tsaidan)

उच्च समस्थल भन्दछन् । पामीरबाट एक अर्को श्रेणी उत्तरपूर्वतर्फ गएको छ । यी श्रेणी-हरूलाई टियेनशान भन्दछन् । टियेनशान र अल्टाइनको बीचमा तारीम बेंसी नाउँको उच्च समस्थल छ ।

यी प्रमुख श्रृङ्खलाहरू बाहेक उत्तरपूर्व भागमा अल्टाई, खिगन पहाड र गोवी मरुस्थल छन् । यस्तै एशियाका पूर्वी तथा दक्षिणपूर्वका द्वीपहरूमा पनि असङ्ख्य ज्वालामुखी पहाड र पत्रेपहाड टूटफूट भई फैलिएका छन् ।

३. दक्षिणी उच्च समस्थलः - एशियाको दक्षिण भागमा अरब उच्च समस्थल, डेकन उच्च समस्थल र हिन्दचीन उच्च समस्थल तीन ओटा उच्च समस्थलहरू छन् । भौगर्भिक बनोट अनुसार यी तीन उच्च समस्थलहरू प्राचीन गोन्डबाना भूमिका अंश हुन् । अतः यी उच्च समस्थलहरू प्राचीनतम आग्नेयपरिवर्तित चट्टानले बनेका छन् । यिनीहरूले समुद्रको सतहबाट लगभग ४५० देखि ९०० मी. (१५००-३००० फीट) उचाइमा रहेका छन् । अरब डेकन उच्च समस्थल पश्चिमबाट पूर्वतिर ढल्केका छन् । तर हिन्दचीन उत्तरबाट दक्षिण तथा दक्षिणपूर्वतिर ढल्केको छ । वर्षाको कमीले गर्दा अरब उच्च समस्थलको धरातल करीब समथर छ र त्यहाँ ठूलाठूला नदीहरू छैनन् । तर डेकान उच्च समस्थललाई महानदी, नर्मदा, ताप्ती, गोदावरी, कृष्णा, तथा कावेरी नदीहरू र हिन्दचीन उच्च समस्थललाई सालबीन, मेकङ्ग नदीले काटेर छिन्नभिन्न पारेका छन् ।

४. नदीनिर्मित मैदानः– एशिया महाद्वीपको दक्षिण तथा पूर्वी भागमा ठूलाठूला नदीहरूले बनाएका विस्तृत एवं समस्थल मैदानहरू छन् । नदीहरूले प्रत्येक वर्ष मलिलो पाँगो माटो थुपार्ने हुँदा यहाँ यी नदीनिर्मित मैदानहरू अत्यन्त उर्वर छन् । यो एशियाको प्रमुख कृषिक्षेत्र भएको हुँदा अत्यन्त घना बस्ती छ । नदीनिर्मित मैदानमध्ये प्रमुख मैदान यी हुन् ।

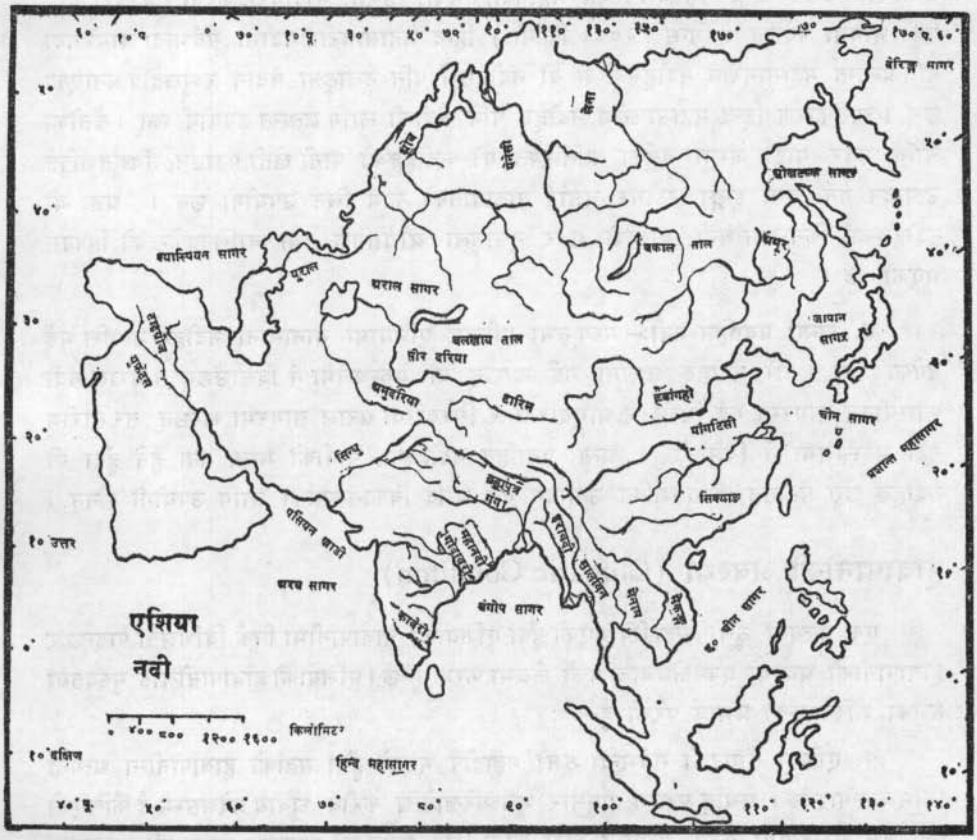
१. इराकको टिग्रीज र युफ्रेटसमैदान २. भारत, बङ्गलादेश र पाकिस्तानको सिन्धुगङ्गा, ब्रह्मपुत्र मैदान ३. बर्माको इरावदीमैदान ४. थाइल्याण्डको मेनाममैदान ५. भियतनामको मेकङ्गमैदान र ६. चीनको ह्वङ्गहो तथा याङ्गटिसिक्याङ्गमैदान ।

नदी (River)

एशिया महाद्वीपमा ठूला एवं साना धेरै नदी छन् । नदीहरूको स्रोत, बग्ने दिशा एवं अन्त हुने स्थान अनुसार एशियाका नदीलाई चार भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

१ सुमेरु महासागर नदीः– मध्य एशियाको पहाडी क्षेत्रबाट उत्पत्ति भई साइबेरिया-मैदान हुदै सुमेरु महासागरमा गई खस्ने नदीहरूलाई सुमेरु महासागरीय नदी भन्दछन् । ओबी, येनेसी र लेना यस क्षेत्रका तीन प्रमुख नदीहरू छन् । यी तीनैमध्ये लेना (४०००कि.मी.)

सबैभन्दा लामो नदी हो । सुमेरु महासागरतर्फ अत्यन्त ठन्डा हुने हुँदा सालको ९।१० महीना-सम्म यी नदीहरूका मुखमा बरफ जमेको हुन्छ । अतः नदीको पानी मैदानमा फिंजिएर ठाउँ-ठाउँमा ताल एवं धाप भूमि बन्दछन् । यी नदीहरू स्थायी नदी हुन् र अत्यन्त लामा र ठूला छन् । तर नदीको मुख धेरै अवधिसम्म जम्ने, वाणिज्य एवं औद्योगिक केन्द्रहरूको अभाव, थोरै जनघनत्वको क्षेत्रबाट बग्ने आदि कारणले गर्दा यी नदीहरू आर्थिक दृष्टिकोणले महत्त्वपूर्ण छैनन् । साथै जल यातायातका लागि पनि यी नदीहरू काम लाग्दनन् ।



२. प्रशान्त महासागरीय नदीः– मध्य एशियाको पहाडी क्षेत्रबाट उत्पन्न भई पूर्वमा प्रशान्त महासागरमा अन्त हुने नदीहरू यस भागमा पर्दछन् । अमर, ह्वाङ्गहो, याङ्गटिसिक्याङ्ग, सिक्याङ्ग र मेकङ्ग प्रमुख प्रशान्त महासागरीय नदी हुन् । यीमध्ये सबभन्दा लामो नदी याङ्गटिसिक्याङ्ग

(५४४०कि.मी.।) हो। प्रशान्त महासागरीय नदीहरूले ठूलाठूला मुखद्वीप बनाउनुका अतिरिक्त बर्सेनी नदीको दायाँबायाँ उर्वर माटो थुपार्ने हुँदा यी नदी खेतीको लागि अत्यन्त महत्त्वपूर्ण छन्। सिंचाई गर्न, विद्युतशक्ति उत्पादन गर्न र यातायातको काम लिन पनि यी नदीहरू सहायक हुन्छन्। अतः यी नदीहरूका तटमा ठूलाठूला औद्योगिक एवं वाणिज्यकेन्द्रको विकास भएको छ।

३ हिन्द महासागरीय नदीः– उत्तरीपहाडी क्षेत्रबाट उत्पन्न भई हिन्द महासागरमा गई मिल्ने नदीहरू टाइग्रिस्, युफ्रेटस, सिन्धु, गङ्गा, ब्रह्मपुत्र, इरावदी, र सालवीन हुन्। यिनका अतिरिक्त डेकन उच्च समस्थल स्थित महानदी, नर्मदा, ताप्ती, गोदावरी, कृष्णा र काबेरी पनि यही भागमा पर्दछन्। सिन्धु (२८८० कि.मी.) हिन्द महासागरीय नदीमा सबैभन्दा लामो नदी हो। प्रशान्त महासागरीय नदीहरूले झैं यी नदीहरूले पनि ठूलाठूला मैदान र मुखद्वीप बनाएका छन्। त्यसकारण हिन्द महासागरीय नदीहरू पनि खेतीको लागि अत्यन्त उपयोगी छन्। खेतीका लागि उर्वर माटो जम्मा गर्नुका अतिरिक्त यी नदीहरूको पानी खेती पटाउन, विद्युत्शक्ति उत्पादन गर्न तथा डुङ्गा, स्टीमर चलाई यातायातको काम लिन उपयोगी छन्। अतः यी नदीहरूका किनारमा घना आबादी छ र ठूलाठूला औद्योगिक तथा वाणिज्यकेन्द्रको विकास भएको छ।

४. अन्तः प्रवाहित नदीः– मध्य तथा पश्चिम एशियामा सानासाना नदीहरू उत्पत्ति भई बगेका छन्। ती नदीहरू तालमा गई खस्छन् वा मरुस्थलमा नै बिलाउँछन्। यूराल नदी क्यास्पीयन सागरमा गई मिल्छ र आमूदरिया र सिरदरिया अराल सागरमा खस्छन्, तर तारीम नदी मरुस्थलमा नै बिलाऊँछ। अन्तः प्रवाहित नदीहरूमा पानीको मात्रा कम हुने हुँदा यी नदीहरू खेत पटाउने, विद्युतशक्ति उत्पादन गर्ने आदि विकासकार्यका लागि उपयोगी छैनन्।

हावापानीको अवस्था (Climatic Conditon)

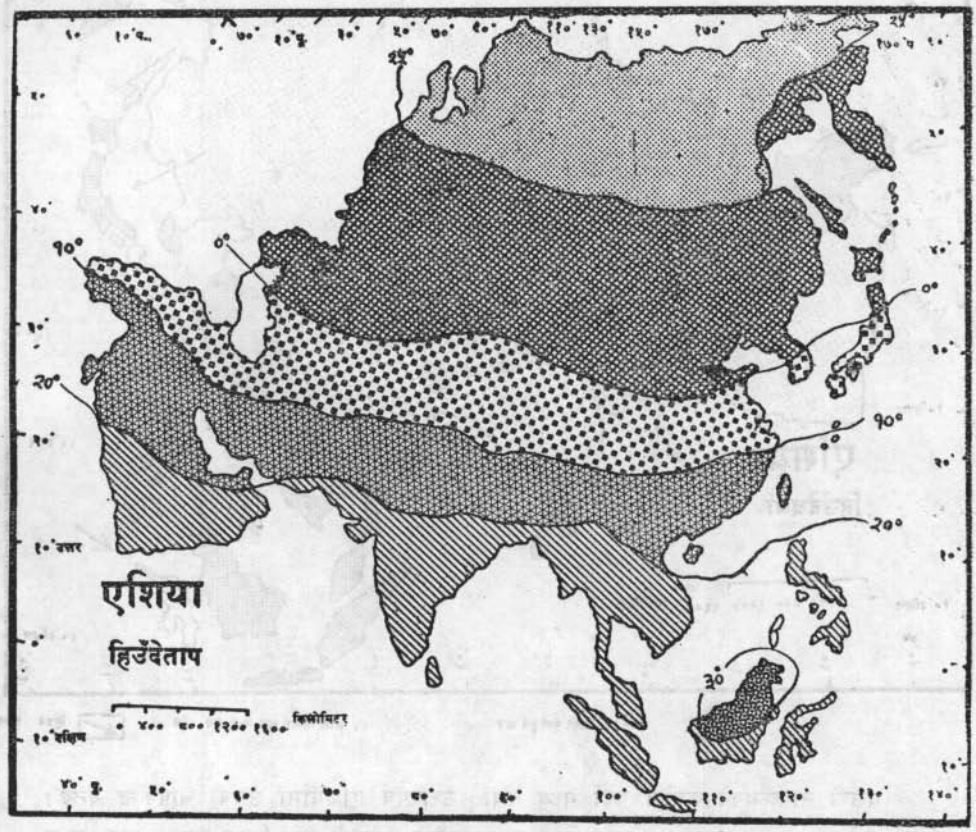
एक अत्यन्त ठूलो महाद्वीप भएको हुँदा एशियाको हावापानीमा निकै विभिन्नता पाइन्छ र हावापानीको अवस्था एक क्षेत्रबाट अर्को क्षेत्रमा फरक हुन्छ। एशियाको हावापानीलाई मुख्यतया तलका शक्तिहरूको प्रभाव परेको हुन्छ :

१. एशिया संसारको सबैभन्दा ठूलो महाद्वीप भएको हुँदा यहाँको हावापानीमा अत्यन्त विभिन्नता पाइन्छ। अर्थात् अक्षांश अनुसार भूमध्यरेखादेखि करीब ध्रुवीय प्रदेशसम्म नै फैलिएको हुँदा यस महाद्वीपमा गरम, सामान्य, ठन्डा, शुष्क, आर्द्र आदि सबै प्रकारका हावापानी पाइन्छन्।

२. एशियाको दक्षिण दिशामा हिन्दमहासागर छ। यसकारण ग्रीष्मको समयमा त्यस महासागरबाट न्यानो जलवाष्पयुक्त मनसून हावाको उत्पन्न हुन्छ। यो हावा एशियाको भूभागतिर बहँदा मध्य एशियाका उच्च पहाडहरूमा ठक्कर खाई दक्षिणपूर्व एशियामा प्रशस्त वर्षा गराउँछ।

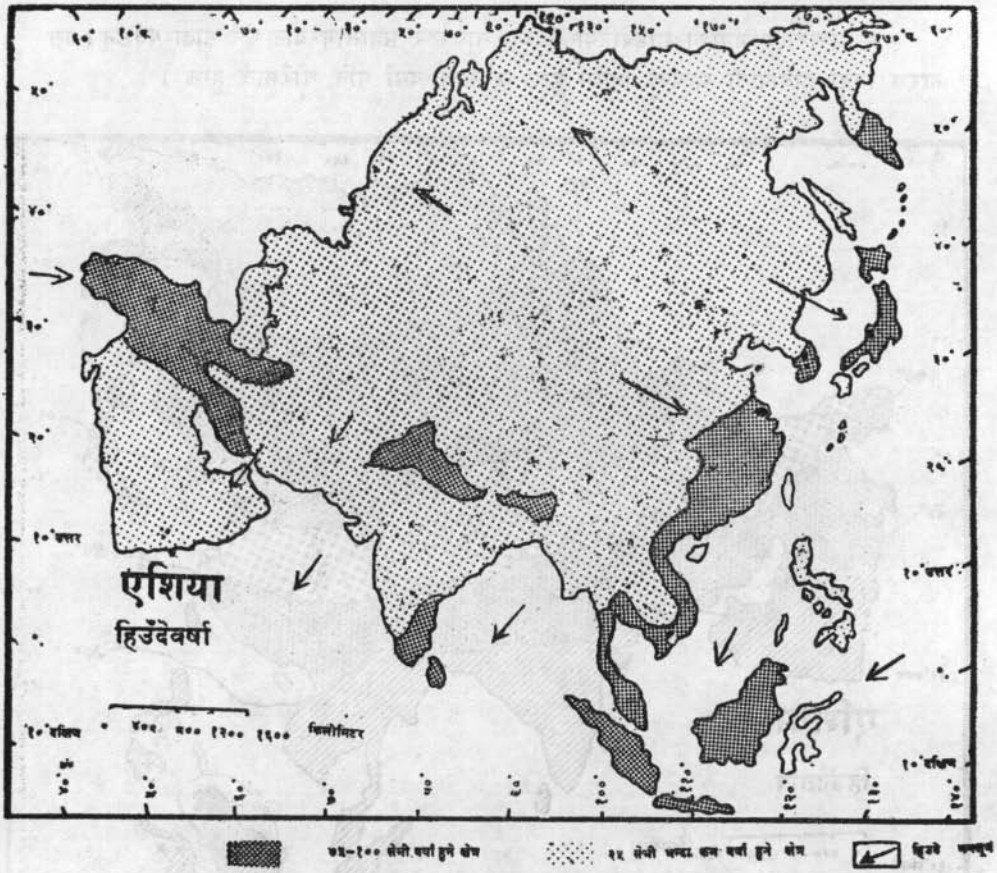
३. मध्य एशियाको धरातल अनुसार त्यहाँ अग्ला पहाडी श्रृङ्खला र उच्च समस्थलहरू छन् । उचाइ बढे अनुसार तापक्रम घट्ने हुँदा त्यस क्षेत्रको हावापानी सालैभर ठन्डा हुन्छ । साथै ती पहाडहरूले जलवाष्पयुक्त हावालाई भित्रसम्म पुग्नमा रोक्छ । यसमध्ये एशियाका उच्च उच्च समस्थलहरू तिब्बत, तारीम, गोवी आदि क्षेत्र मरुस्थल बनेका छन् ।

४. उत्तरी एशियाको साइबेरिया मैदान, सागर र महासागरबाट धेरै टाढा पर्दछन् । यस कारण त्यहाँ हावापानी अत्यन्त विषम हुन्छ र साथै वर्षा पनि थोरैमात्र हुन्छ ।



हिउँदे अवस्थाः– हिउँदमा सूर्य, मकर रेखाको सन्मुख रहन्छ । त्यसकारण हिउँदमा एशियाको अधिकांश भाग ठन्डा हुन्छ र डिसेम्बर तथा जनवरीमा तापक्रम सबैभन्दा कम हुन्छ । तर महाद्वीपका सबै भागमा तापक्रम बराबर हुँदैन । सूर्य दक्षिणगोलार्द्धको सन्मुख पर्ने हुँदा

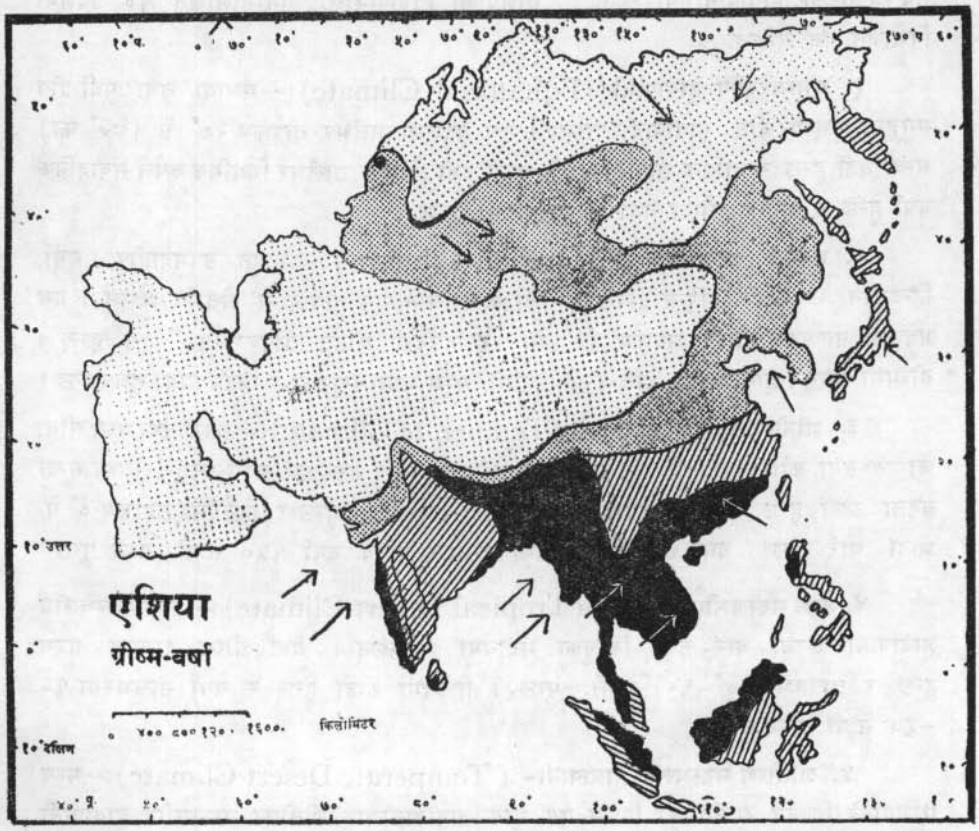
एशियाको दक्षिणबाट उत्तरतिर बढ्दै जान्छ । तापक्रम भूमध्य रेखास्थलीय क्षेत्र (पूर्वी द्वीप-समूह) मा ३०° से. कर्कट रेखाको दक्षिणी भाग (द. भारत. हिन्दचीन र द. अरब) मा २०° से. मध्य एशियामा १०° से. र सुदूर उत्तरमा – २५° हुन्छ ।



यसरी तापक्रमको कमीले गर्दा मध्य तथा उत्तरपूर्व एशियामा उच्च चापकेन्द्र बन्छ। यसको अपेक्षा प्रशान्त महासागर तथा हिन्द महासागरमा हावाको चाप निम्न हुन्छ। अतः मध्य तथा उत्तरपूर्व एशियाबाट हिउँदे मनसून उत्पन्न हुन्छ र महासागरतर्फ बहन्छ । जमीनबाट बहने हिउँदे मनसून ठन्डा र शुष्क हुन्छ । त्यसकारण यस ऋतुमा एशियाको धेरैजसो भागमा हावापानी शुष्क हुन्छ । यही हावा समुद्र हुँदै बहँदा जापान, फिलिपिन्स, लङ्का अदि देशमा

२५-७५ से. मी. वर्षा गराउँछ । पश्चिम एशियामा पश्चिमी हावाबाट ७५-१०० से. मी. वर्षा हुन्छ र दक्षिणपूर्व द्वीप समूह तथा मलाया प्रायद्वीपमा हिउँदमा समेत १०० से.मी. भन्दा बढी बर्षा हुन्छ ।

ग्रीष्म अवस्थाः– ग्रीष्म समयमा सूर्य कर्कटरेखाको सोझो आइपुग्ने हुँदा एशियाको धेरैजसो भागमा गर्मी हुन्छ । जून र जुलाई सूर्य उत्तरमा हदसम्म आइपुग्ने हुँदा त्यस समयमा सबैभन्दा बढी तापक्रम हुन्छ । कर्कटरेखाका आसपासका क्षेत्र (उत्तरपश्चिम भारत, पाकिस्तान अरब) मा सबैभन्दा गरम हुन्छ र त्यहाँ ४९° से. (१२०° फा) सम्म तापक्रम पुग्छ। दक्षिण एशियामा ३०° से. मध्य एशियामा २०° से. र सुदूर उत्तरमा १०° से. तापक्रम हुन्छ ।



ग्रीष्मको समयमा तापक्रम अनुसार उत्तरपश्चिम भारतमा निम्न चापकेन्द्र बन्छ। त्यस कारण हिन्द महासागरबाट ग्रीष्म मनसून हावा यस क्षेत्रमा बहन्छ र भारत उपमहाद्वीपमा मुसल्धारे वर्षा (२०० से.मी.) गराउँछ। मध्य एशियामा पनि सानो निम्न चापकेन्द्र बन्ने हुँदा प्रशान्त महासागर र सुमेरु महासागरबाट मध्य एशियातर्फ हावा बहन्छ। यी हावाद्वारा सागरीय क्षेत्रमा १५० से.मी. र भित्री भागमा २५ से.मी. सम्म वर्षा हुन्छ।

हावापानीको प्रदेश (Climatic Region)

भूमध्य रेखादेखि करीब ध्रुवीय प्रदेशसम्म फैलिएको एशिया महाद्वीपमा विश्वका प्रायः सबै प्रकारका हावापानी पाइन्छन्। एशियाको हावापानीलाई निम्नलिखित १० प्रदेशमा विभाजन गर्न सकिन्छ :

१. भूमध्यरेखीय हावापानी (Equatorial Climate):– मलाया तथा पूर्वी द्वीप समूहमा भूमध्यरेखीय हावापानी पाइन्छ। यस प्रदेशमा सालैभर तापक्रम २७° से. (८०° फा) भन्दा बढी हुन्छ र वार्षिक तापान्तर ३° भन्दा बढी हुँदैन। सालैभर नियमित रूपले संवाहनिक वर्षा हुन्छ र वार्षिक औसत वर्षा २०० से. मी. हुन्छ।

२. मनसून हावापानी (Monsoon Climate):– भारत उपमहाद्वीप, बर्मा, हिन्दचीन, लङ्का, फिलिपिन्स द्वीपसमूह तथा दक्षिणचीन यस हावापानी क्षेत्रमा पर्दछन्। यस प्रदेशमा ग्रीष्मको औसत तापक्रम ३०° से. र हिउँदको औसत तापक्रम १०° से. हुन्छ। ग्रीष्ममा मनसून हावाले १२ देखि १२०० से.मी. सम्म वर्षा गराउँछ र हिउँद प्रायः शुष्क हुन्छ।

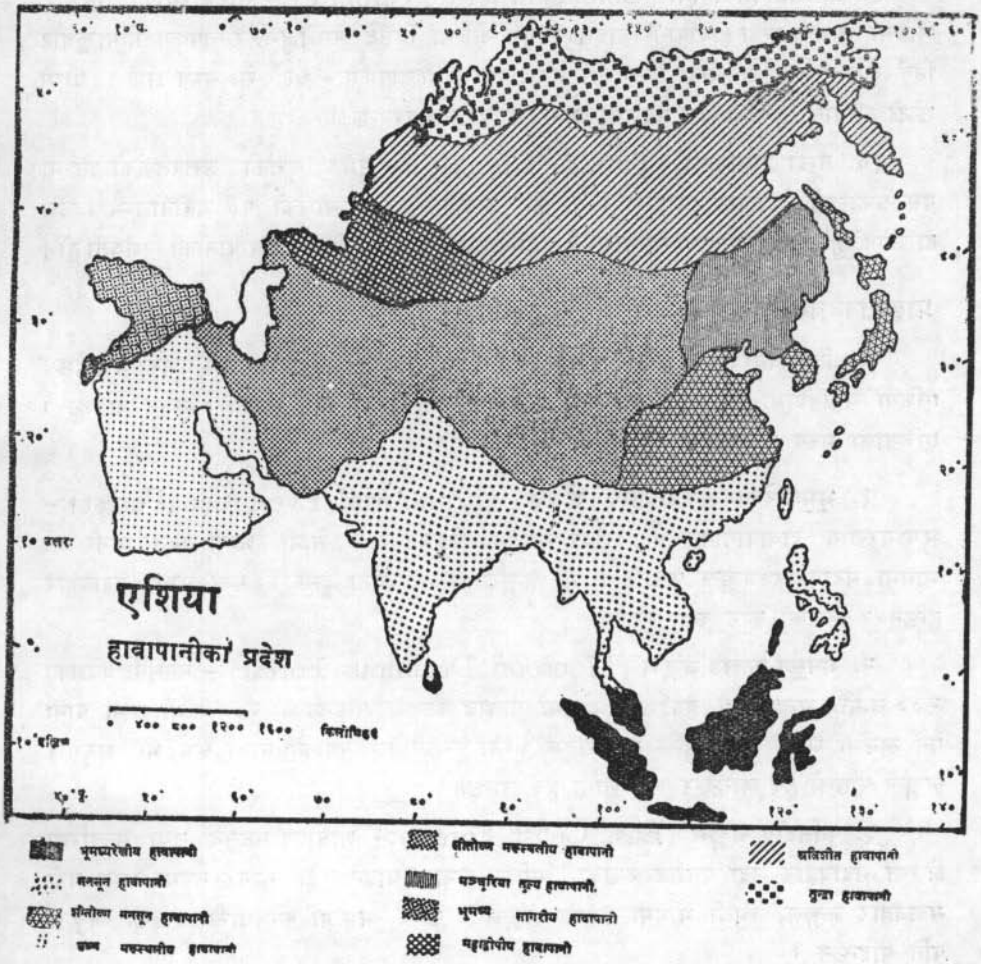
३. शीतोष्ण मनसून हावापानी (Temperate Climate):–उत्तर तथा मध्य चीन, जापान तथा कोरियामा पनि मनसूनी हावापानी पाइन्छ। तर यहाँ खास मनसून क्षेत्रमा भन्दा बढ्ता ठन्डा हुन्छ। यस क्षेत्रमा ग्रीष्ममा न्यानो (२०° से.) हुन्छ र हिउँदमा तापक्रम ०° से. भन्दा थोरै हुन्छ। वर्षा खासगरी ग्रीष्ममा हुन्छ र वर्षिक वर्षा १५० से.मी. सम्म पुग्छ।

४. उष्ण मरुस्थलीय हावापानी (Tropical Desert Climate):– उष्ण मरुस्थलीय हावापानी अरब, थार तथा सिन्धुका मैदानमा पाइन्छन्। यहाँ ग्रीष्म अत्यन्त गरम हुन्छ र तापक्रम ४०°–९४° से.मी. पुग्छ। हिउँदमा ठन्डा हुन्छ र वर्षा सालभरमा १२–५० से.मी. सम्म हुन्छ।

५. शीतोष्ण मरुस्थलीय हावापानी– (Temperate Desert Climate):– मध्य एशियाको तिब्बत र गोवीको विषम एवं शुष्क हावापानीलाई शीतोष्ण मरुस्थलीय हावापानी भन्दछन्। सागरबाट टाढा रहने तथा उच्च पहाडले घेरिएको हुँदा यस क्षेत्रमा सालको धेरै महीनासम्म तापक्रम हिमाङ्क (०° से.) भन्दा कम हुन्छ। वर्षा वर्षभरमा १२ से.मी. हुन्छ।

६. मन्चुरियातुल्य हावापानी (Manchuria Type of Climate):- मन्चुरियामा विषम तथा ठन्डा हावापानी पाइन्छ । यस क्षेत्रमा ग्रीष्ममा न्यानो हुन्छ र औसत तापक्रम २०° से. हुन्छ । तर हिउँदमा सागरतटमा समेत तापक्रम हिमाङ्कभन्दा कम हुन्छ । वर्षा ग्रीष्ममा हुन्छ । वार्षिक वर्षा ७५ से मी. सम्म पुग्छ ।

७. भूमध्यसागरीय हावापानी (Mediterranean Climate) :– पश्चिम एशियाको टर्की तथा पेलेस्टाइनमा भूमध्य सागरीय हावापानी पाइन्छ । यस प्रदेशमा ग्रीष्म न्यानो हुन्छ र



तापक्रम २१° से. सम्म पुग्छ । हिउँदमा जाडो हुन्छ र तापक्रम ५° से. सम्म झर्छ । पश्चिमी हावाबाट जाडो महीनामा वर्षा हुन्छ र वार्षिक वर्षा ४० से.मी. देखि १०० से.मी. सम्म हुन्छ ।

८. **महाद्वीपीय हावापानी** (Continental Climate):– शीतोष्ण मरुस्थलको उत्तरमा अत्यन्त विषम हावापानी पाइन्छ । हिउँदमा तापक्रम ०° से. भन्दा कम हुन्छ र यो क्षेत्र हिउँले ढाकिएको हुन्छ । ग्रीष्म छोटो र न्यानो हुन्छ र यस समयमा १२ से. मी. देखि २५ से. मी. सम्म वर्षा हुन्छ ।

९. **अतिशीत हावापानी** (Cold Temperate Climate):– साइबेरियाको अधिकांश भागमा अत्यन्त ठन्डा हावापानी पाइन्छ। यस क्षेत्रमा हिउँद लामो हुन्छ र तापक्रम हिमाङ्कबाट निकै कम हुन्छ । सबैभन्दा ठन्डा हुने भरखोयानस्कमा तापक्रम – ६९° से. सम्म झर्छ । ग्रीष्म छोटो र न्यानो हुन्छ । यस प्रदेशमा अक्सर हिमपात भइरहन्छ ।

१०. **तुन्द्रा हावापानी** (Tundra Climate):– सुमेरु वृत्तको उत्तरतर्फको क्षेत्रमा यस प्रकारको हावापानी पाइन्छ । यो क्षेत्र ठन्डीको कारण सालको १० महीनासम्म हिउँले ढाकिएको हुन्छ । केही महीना न्यानो हुन्छ । हिमपात भइरहनु यस क्षेत्रको हावापानीको विशेषता हो ।

प्राकृतिक वनस्पति (Natural Vegetation)

प्राकृतिक वनस्पतिको प्रकार मुख्यतया धरातल, हावापानी तथा माटोको गुणमा भरपर्दछ। एशिया महाद्वीपमा हावापानीमा जस्तै प्राकृतिक वनस्पतिमा पनि निक्कै अन्तर पाइन्छ । एशियाका मुख्य वनस्पतिका भेद निम्न प्रकार छन् :

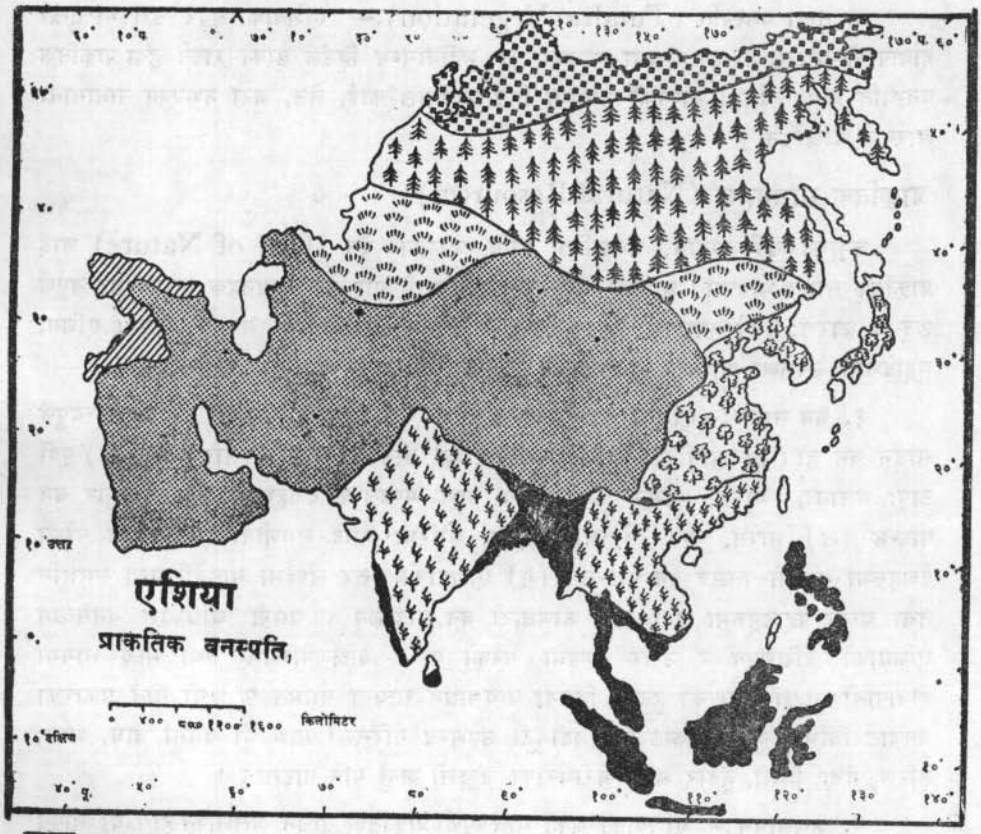
१. **भूमध्यरेखीय सदाबहार जङ्गल** (Equatorial Evergreen Forest):– भूमध्यरेखीय हावापानीको क्षेत्र तथा मनसून क्षेत्रको २०० से.मी. भन्दा बढ्ता पानी पर्ने भागमा सदाबहार जङ्गल पाइन्छ । यो जङ्गल अत्यन्त घना हुन्छ । रूख अग्ला सदाबहार हुन्छन् र रूखको काठ कडा हुन्छन् ।

२. **मनसून पतझड जङ्गल** (Monsoon Decidious Forest):– मनसूनी प्रदेशको २०० से.मी. भन्दा कम वर्षा हुने क्षेत्रमा पतझड जङ्गल पाइन्छ । २०० से.मी. सम्म पानी पर्ने ठाउँमा जङ्गल घना हुन्छ र रूखहरू अग्ला हुन्छन् तर वर्षाको मात्रा कम भए अनुसार जङ्गल पातलो हुँदै जान्छ र रूख साना हुँदै जान्छन्।

३. **पूर्वतटीय जङ्गल** (East Coast Forest):– शीतोष्ण मनसून तथा मन्चुरिया क्षेत्रमा सदाबहार सदा पतझड रूखका मिश्रित जङ्गल पाइन्छन् । सागर तटमा खास गरी सदाबहार जङ्गल, भित्री भागमा पतझड जङ्गल र उच्च भागमा कोणधारी रूखका जङ्गल पनि पाइन्छन् ।

४. **भूमध्यसागरीय जङ्गल** (Mediterranean Forest):– पश्चिम एशियाको भूमध्यसागरीय हावापानीको क्षेत्रमा हिउँदमा पानी पर्ने हुँदा सदाबहार जङ्गल पाइन्छ । तर यस क्षेत्रको जङ्गल पातलो हुन्छ र रूखहरू पनि साना हुन्छन् । सागरबाट जति जति टाढा हुँदै जान्छ, उति उति यो जङ्गल झाडीको रूपमा बदलिंदै जान्छ ।

५. **मरुस्थलीय वनस्पति** (Desert Vegetation):– उष्ण तथा शीतोष्ण मरुस्थलमा वर्षाको कमीले गर्दा वनस्पति प्रायः हुँदैन । तर केही पानी पर्ने स्थानमा घाँस एवं झाडीहरू उम्रेका हुन्छन् । यिनैलाई मरुस्थलीय वनस्पति भन्दछन् ।



६. शीतोष्ण घाँसको मैदान (Temperate Grassland):– उत्तरपश्चिम साइबेरिया प. मन्चुरिया तथा मङ्गोलियामा विषम शुष्क हावापानी पाइने हुँदा रूखहरू सप्रन पाउँदैनन्। अत यस क्षेत्रमा शीतोष्ण घाँसका फाँटहरू मात्र पाइन्छन्। यस घाँसको मैदानलाई स्टेप्स (Steppes) पनि भन्दछन् ।

७. कोणधारी जङ्गल (Coniferous Forest):– साइबेरियाको अधिकांश भागमा कोणधारी जङ्गल पाइन्छ । सालभरको ठन्डी र हिमपातको कारणले गर्दा यस जङ्गलका रूख सदाबहार हुन्छन् । साइबेरियाको यस जङ्गललाई 'टाइगा' (Taiga) भन्दछन् ।

८. तुन्द्रा वनस्पति (Tundra Vegetation):– एशियाको सुदूर उत्तरमा तुन्द्रा हावापानी पाइन्छ । यस क्षेत्रमा सालको १० महीनासम्म हिउँले ढाकी राख्ने हुँदा प्राकृतिक वनस्पति प्रायः हुँदैन । ग्रीष्मको समयमा हिउँ पग्लेपछि काई, लेउ, जरा नभएका सानासाना झारपात देखिन्छन् ।

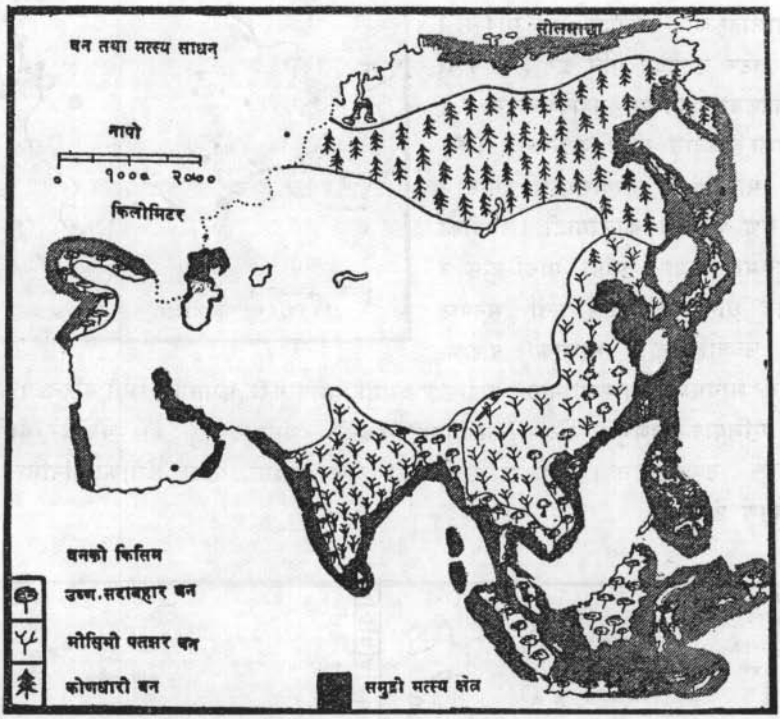
प्राकृतिक साधनहरू (Natural Resources)

जङ्गल, खनिजपदार्थ, जलशक्ति आदि प्रकृतिको देन (Gift of Nature) लाई प्राकृतिक साधन भन्दछन्। आर्थिक विकासको निमित्त यी प्राकृतिक साधनहरू अत्यन्त महत्त्वपूर्ण छन् । कारणः यिनै साधनको विकासद्वारा नै आर्थिक उन्नति गर्न सम्भव हुन्छ । एशिया महादेशमा उपलब्ध आर्थिक साधनहरूको संक्षिप्त परिचय निम्न प्रकार छ :

१. वन साधन:– एशिया महादेशका आर्थिक साधनहरूमध्ये एउटा अत्यन्त महत्त्वपूर्ण साधन वन हो। हावापानीको, स्वभाव अनुसार यहाँ तीन प्रकारका वन पाइन्छन्। (क) पूर्वी टापू, मलाया, भारत, लङ्का, बर्मा आदि उष्ण मण्डलीय देशहरूमा उष्णसदाबहार बन पाइन्छ (ख) भारत, चीन, नेपाल, जापान, कोरिया आदि समशीतोष्ण मण्डलमा परेका देशहरूमा मौसमी पतझड वन पाइन्छन् (ग) एशियाको उत्तर खण्डमा साइबेरियाको समभूमि तथा अग्ला पहाडहरूमा सदाबहार कोणधारी वन पाइन्छन् । यसरी अधिकांश वनसाधन एशियाको दक्षिणपूर्व र उत्तर खण्डमा परेको छ । दक्षिणपश्चिम तथा मध्य भागमा हावापानी सुख्खा प्रकारको हुनाले तिनमा वन्यसाधन अत्यन्त सीमित छ । यी तीनै प्रकारका वनबाट विभिन्न थरीका काठपात, जडीबूटी उपलब्ध गरिन्छ। साथै यी वनमा बाघ, भालू, हरिण, गैंडा, हात्ती, हुँडार आदि थरीथरीका जङ्गली जन्तु पनि पाइन्छन् ।

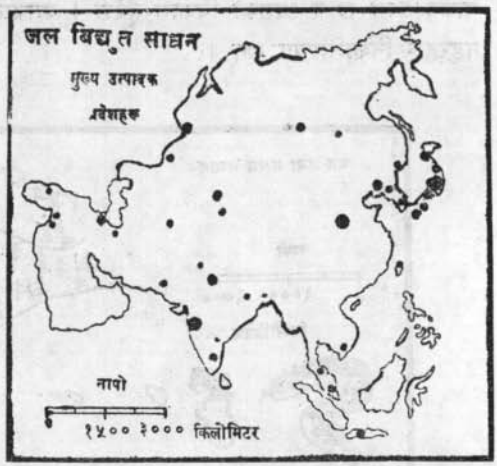
२. जलसाधन:– एशियाको अर्को महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक साधन जलशक्ति हो। यो शक्ति पहाडी स्थलबाट बग्ने नदीहरूद्वारा उपलब्ध गरिन्छ । जापान, चीन, भारत, नेपाल, बर्मा, रूस, साइबेरिया आदि देशमा जलशक्तिको उत्पादनमा पहिलो स्थान जापानको छ। त्यसपछि चीन, भारत, रूस, साइबेरिया, इन्डोनेशिया आदि उल्लेखनीय छन् । नेपालमा जलशक्तिको

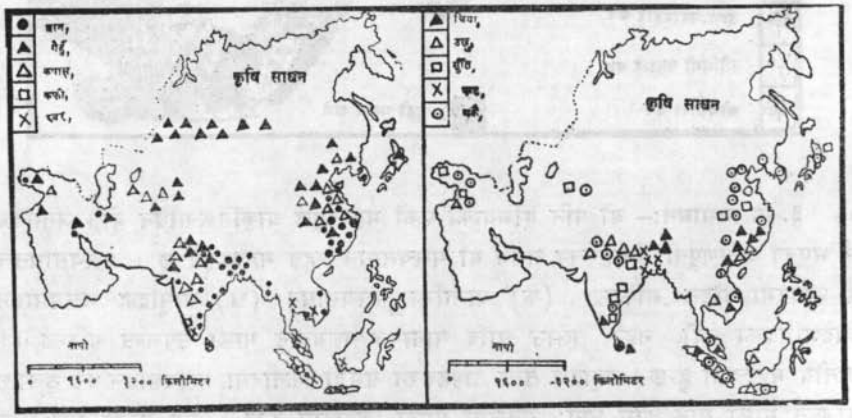
साधन ठूलो छ र त्यसको विकास हुँदैछ । यसबाट नदीहरूबाट भूमि सिंचाइको निमित्त धेरै नहरहरू निकालिएका छन् ।



३. **मत्स्यसाधनः**– यो पनि एशियाको अर्को महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक साधन हो। जनसङ्ख्या धेरै भएका दक्षिणपूर्वी देशहरूका लागि यो मत्स्यसाधन बहुतै महत्त्वपूर्ण छ । मत्स्यसाधनलाई दुई प्रकारमा बाँड्न सकिन्छ - (क) आन्तरिक मत्स्यसाधन (ख) सामुद्रिक मत्स्यसाधन । महादेशभित्रका नदी, नहर, तलाउ आदि साना जलाशयबाट माछा उपलब्ध गरिन्छ । यो स्थानीय महत्त्वको हुःछ। महादेश तथा टापूहरूको समुद्री किनारमा मत्स्यसाधन धेरै ठूलो छ। थोरबहुत माछा मार्ने काम प्रायः सबैजसो समुद्री किनारमा हुन्छ । यस व्यवसायमा अत्यन्त महत्त्वको देश जापान हो । संसारमा मत्स्य उद्योगमा जापानको पहिलो स्थान छ । त्यसपछिका अरू देशहरू चीन, कोरिया, भारत, मलाया हुन् । दक्षिणभारत र पूर्वी टापूको न्यानो समुद्री किनारमा मोती, मुगा र सीपी बटुल्ने काम पनि हुन्छ ।

४. माटो साधनः– कृषिउत्पादन माटोको गुणमा निर्भर छ। जुन क्षेत्रको माटो उब्जाउ हुन्छ। त्यहाँ थरीथरीका कृषिबालीहरूको उत्पादन गर्न सकिन्छ। प्रति हेक्टर उत्पादन पनि धेरै हुन्छ। यो दृष्टिकोणबाट एशिया महादेशमा मुख्य ३ प्रकारका उब्जाउ माटो पाइन्छन्। (क) पाँगो माटो, (ख) ज्वालामुखी माटो र (ग) तृण भूमिको कालीमाटी। नदीका बेंसीहरूमा उब्जाउ पाँगो माटो हुन्छ र यसबाट धान, गहुँ, उखु, सुर्ती, सनपाट आदि उब्जाइन्छन्। भारतको दक्षिण-पश्चिम भागमा ज्वालामुखी माटो पाइन्छ र यसमा विशेष गरी कपासको खेती गरिन्छ। यसपछि मध्य एशियाको तृणभूमि क्षेत्रमा कालीमाटी पाइन्छ। यसबाट गहुँ, जौ, चुकन्दर आदि कृषि फसलहरू उब्जाइन्छन्। एशिया महादेशको अन्य क्षेत्रमा माटो खेतीको निमित्त उस्तो महत्त्वपूर्ण छैन।





नोटः– कृषिउत्पादन, हावापानी र माटोजस्ता प्राकृतिक कुरामा पनि भरपर्ने हुनाले यहाँ यी साधनलाई प्राकृतिक साधनको रूपमा लिइएको छ।

५. **कृषिसाधनः–** कृषिसाधन सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण साधन हो । किनभने मनुष्य जीवनको निमित्त अत्यन्त आवश्यक खाद्यान्न, मादक तथा सूती वस्तुको मूलस्रोत नै कृषि हो । एशियामा जापान एउटाबाहेक अरू सबैजस्तो देशहरू कृषिप्रधान हुनाले यहाँको कृषिसाधन ठूलो छ । केवल सुदूर उत्तरको ठन्डीप्रदेश, केन्द्रीय पहाडीप्रदेश र दक्षिणपश्चिम सुख्खा प्रदेशमा मात्र कृषिसाधन कमजोर छ । एशियाको कृषिसाधन विशेष गरी दक्षिणपूर्वका मौसमी देशहरूमा केन्द्रित छ। तिनमा प्रायः सबै थरीका कृषि पैदावारको उब्जनी हुन्छ । यसको संक्षिप्त परिचय निम्न प्रकारबाट प्रस्तुत गरिन्छः

धान

चीन, भारत, जापान, बर्मा, थाइलैन्ड, बङ्गलादेश, नेपाल, कोरिया, फिलिपिन्स, मलाया, लङ्का, भीएतनाम, इन्डोनेशिया इत्यादि ।

गहुँ

रूसको स्टेपप्रदेश, चीन, भारत, पाकिस्तान, जापान, मन्चुरिया, कोरिया, टर्की, सिरिया, ईराक, ईरान, नेपाल इत्यादि ।

मकै

चीन, भारत, पाकिस्तान, टर्की, जापान, कोरिया, इन्डोनेशिया, नेपाल, बर्मा, थाइलैन्ड, लाओस इत्यादि ।

कपास

चीन, भारत, पाकिस्तान, रूस, तुर्कीस्तान, टर्की र बर्मा ।

सनपाट

बङ्गलादेश, भारत, नेपाल र फिलिपिन्स ।

सुर्ती

भारत, लङ्का, थाइलैन्ड, रूस, तुर्कीस्तान, चीन, मलाया, नेपाल र पाकिस्तान ।

चिया

भारत, लङ्का, चीन, बङ्गलादेश, इन्डोनेशिया, जापान, नेपाल, मलाया ।

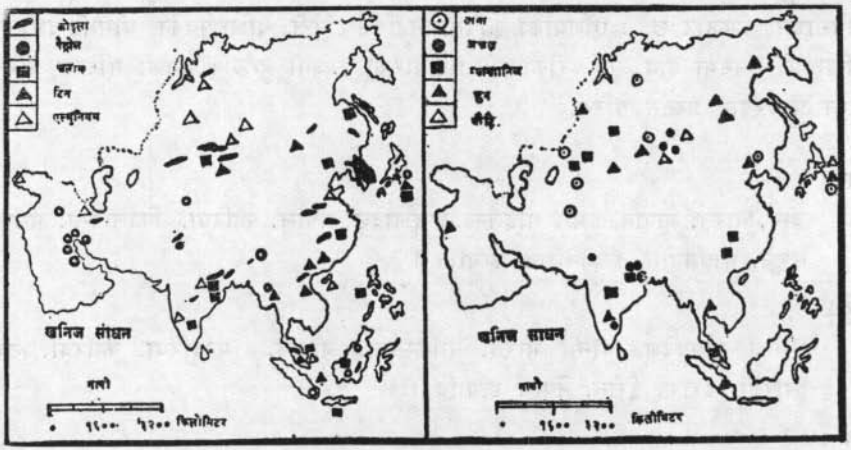
उखु

भारत, इन्डोनेशिया, पाकिस्तान, बङ्गलादेश, मलाया, चीन, थाइलैन्ड, फिलिपिन्स, नेपाल, बर्मा इत्यादि ।

रबर

मलाया, इन्डोनेशिया, थाइलैन्ड, भारत, दक्षिणभीएतनाम आदि ।

६. खनिज साधनः– एशिया महादेशको अर्को महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक साधन खनिजसाधन हो। उद्योगको विकास गर्ने अत्यन्त आवश्यक कुरा खनिज पदार्थ हो। एशियाको खनिज साधन ठूलो छ। यहाँ विभिन्न देशहरूमा विभिन्न खनिज वस्तु पाइन्छन्। यसको छोटकरी विवरण तल दिइन्छ :



पट्रोल

कुवेत, साउदी अरेबिया, ईरान, ईराक, बर्मा, इन्डोनेशिया, भारत, पाकिस्तान।

कोइला

भारत, चीन, जापान, साइबेरिया इत्यादि ।

फलाम

चीन, भारत, साइबेरिया, मलाया, मन्चुरिया, इन्डोनेशिया इत्यादि ।

सुन

साइबेरिया, जापान, थाइलैन्ड, मलाया, इन्डोनेशिया ।

तामा

जापान, कोरिया, भारत, रूस, तुर्कीस्तान, तुन्द्रा ।

म्यागनीज

रूस, भारत, चीन, मलाया ।

अभ्रख

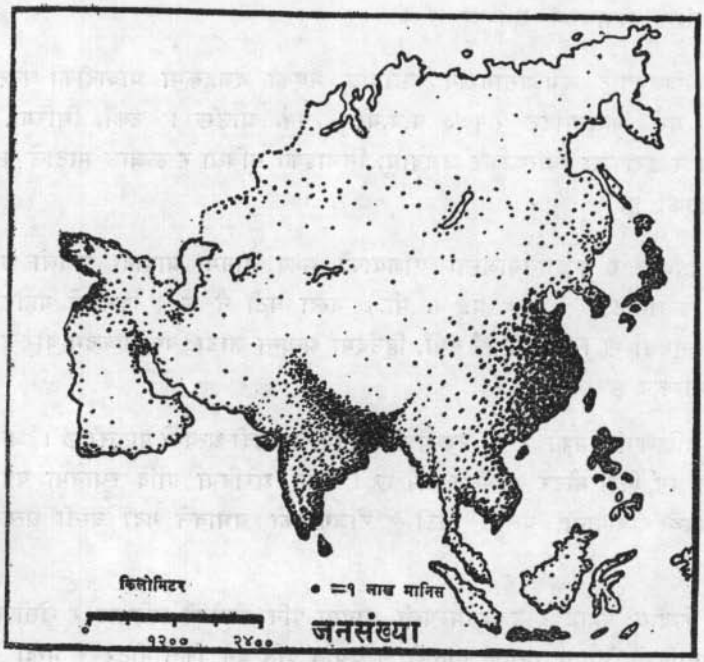
भारत र साइबेरिया ।

टिन

मलाया, बर्मा, जापान, साइबेरिया, चीन, इन्डोनेशिया ।

जन आवादी (Population)

जाति र धर्मः– पृथ्वीमा मनुष्यको सृष्टिस्थान नै एशिया हो भन्ने धारणा छ। संसारका सबै प्रकारका जाति, धर्म, वर्ण रीतिरिवाजका मानिसको उत्पत्ति यहीं भएको हो र यहींबाट अन्ततिर फैलिएका हुन् भन्न सकिन्छ । मङ्गोल (पहेंला), ककेशियन (गोरा) र हब्सी (काला) जाति यहीं एशियाको स्थलभागमा पाइन्छन्। उत्तर र पूर्व भागमा मङ्गोल जाति छन् र प्रायः बौद्ध धर्म मान्दछन् । बीचको पहाडी प्रदेशमा पनि मङ्गोल जाति छन् । चीनियाँ, जापानी, बर्मेली आदि मङ्गोल जाति हुन् । उत्तरपश्चिम भागमा ककेशियन जाति छन् । उनीहरू इसाई धर्म मान्दछन्। द.प. भागमा अरब, पर्सिया, अफगान, तुर्क, कीर्घीज जाति छन् र इस्लामधर्म अपनाउँछन् । जुदाइजम मान्ने यहुदी जाती पनि यहीं छन् । नेपाल र भारतमा आर्य जाति छन् । हिन्दूधर्म मान्दछन् । भारतमा इस्लामधर्म मान्ने मुसलमान जाति पनि छन् । द. भारतमा द्राविडजाति छन् । एशियामा कालाजाति थोरै छन् र द.पू. टापूहरूमा बसोबास गरेका छन् । यहाँ मलायान, फिलिपिन्स, डयाक जाति छन् । पश्चिम कीर्घीज र उत्तरको तुन्द्रा प्रदेशमा सामोयेड जाति बसेका छन् ।



वितरणः– एशिया महादेशमा लगभग २ अरब जनसङ्ख्या छ । यो संसारको कुल आवादीको आधाभन्दा बढी छ । तर यसको क्षेत्रफल ठूलो हुनाले यहाँ जनसङ्ख्याको घनत्व थोरै छ। अर्थात् घनत्व सालाखाला ४४ प्र. व. कि. मी. (११५ प्र. व. मी.) छ। एशिया महाद्वीपमा जनसङ्ख्याको वितरण तथा घनत्वमा धेरै फरक छ । कुनै प्रदेशमा आवादी घना छ । कुनैमा पातलो र कुनैमा बस्ती नै छैन। यहाँ यो जनसङ्ख्याको वितरण र घनत्वमा प्रभाव पार्ने मुख्य भौगोलिक तत्त्व दुईओटा छन्:- हावापानी र धरातल। एशियाको जन-सङ्ख्याको वितरण निम्न प्रकार छ ।

१. दक्षिण र पूर्वी खण्डको मौसमी प्रदेशमा आवादी बहुतै घना छ । सालाखाला घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा ११६ (प्रतिवर्गमील ३००) भन्दा बढी छ । चीन, भारत, बङ्गलादेश, भीएतनाम, श्रीलङ्का, जावा, सबैभन्दा घना वस्तीका देश हुन् । केवल अन्डामन, निकोवार, सुमात्रा, बोर्निया, सेलिबिस आदि टापूमा बस्ती धेरै पातलो छ । भूमध्यरेखीय प्रदेशमा परेता पनि जावा टापूमा आवादी बहुतै वाक्लो छ। एशियाको यो दक्षिणपूर्वी भागमा आवादी बाक्लो हुनाको कारण यो छ । यहाँ मनसून जलवायु छ, पानी धेरै पर्छ । उब्जाउ माटोले बनेका ठूला नदीका मैदानहरू छन् । यहाँ कृषि, उद्योग, व्यापार आदि सबै कामकाजको निमित्त चाहिने वातावरण अनुकूल छ ।

२. पश्चिमपट्टि भूमध्यसागरीय जलवायु भएका देशहरूमा आवादीको घनत्व लगभग ३८ प्रति वर्ग किलोमीटर (१०० प्र.व.मी.) पर्न आउँछ । टर्की, सिरिया, लेवनान, ट्रान्सजोर्डान र ईराकमा स्वास्थ्यकर जलवायु, सिंचाइको सुविधा र उब्जाउ माटोले गर्दा बाक्लो आवादी भएको हो ।

३. तिब्बत र मङ्गोलियाजस्ता एशियाको मध्य भागमा आवादी पातलो छ । घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर २० (८ प्र. व. मी.) भन्दा घटी नै छ । किनभने यहाँको जलवायु विषम तथा सुख्खा छ । गर्मीमा धेरै गर्मी, हिउँदमा अत्यन्त जाडो, वर्षा एकदम थोरै र खेतीपाती चलाउन मुश्किल छ ।

४. दक्षिणपश्चिमको उष्ण मरुस्थली भागमा आवादी अत्यन्तै पातलो छ । जनसङ्ख्याको घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर ४ भन्दा कमै छ । ईरान, अरेबिया आदि स्थानमा वर्षाको कमी, सुख्खा, विषम हावापानी, बलौटे माटो र रोजगारको अभावले गर्दा बस्ती अत्यन्त पातलो भएको हो ।

५. केन्द्रीय पहाड र उच्चसमस्थली भागमा पनि बाटोको कठिनाइ र खेतीपाती नचल्ने हुनाले आवादिको घनत्व अत्यन्त पातलो छ अर्थात् प्रति वर्ग किलोमीटर ४ भन्दा कमै छ।

६. उत्तरको साइबेरिया तथा तुन्द्रा प्रदेशमा हावापानी चिसो हुनाले जनसङ्ख्याको घनत्व प्रति वर्ग कीलोमीटर ४ भन्दा कमै छ। अझ तुन्द्रामा वर्षको ९।१० महीनासम्म हिउँ जमिरहने शीत मरुभूमि हुनाले बस्ती नै छैन भने पनि हुन्छ । त्यहाँको आवादी घनत्व प्रति किलोमीटरमा १ भन्दा कम नै छ ।

एशियाका राज्य र राजधानी (Countries and their Capitals)

एशियाजस्तो विशाल महादेशमा ठूला साना धेरै मुलुकहरू छन् । प्रत्येक देश तथा राजधानीको नाम तलको तालिकामा पढ्नुहोला र साथै एशियाको राजनीतिक नक्शा पनि हेर्नुहोला ।

मुलुक	राजधानी
१. नेपाल	काठमाडौं
२. भारत	नयाँदिल्ली
३. पाकिस्तान	इस्लामाबाद
४. बङ्गलादेश	ढाका
५. लङ्का	कोलम्बो
६. भुटान	ठिम्फु
७. सिक्किम	गानतोक
८. बर्मा	रङ्गून
९. थाइलैन्ड	बैङ्कक
१०. मलेशिया	क्वालालम्पुर
११. इन्डोनेशिया	जकार्ता
१२. जापान	टोकियो
१३. उ. कोरिया	प्योङ्गयाङ्ग
१४. द. कोरिया	सिउल
१५. चीन	पेकिङ्ग
१६. मङ्गोलिया	ऊर्गा (उलनबटोर)
१७. मन्चुरिया	मकदेन
१८. फिलिपिन्स	क्वेजन सिटी
१९. फर्मोसा	ताइपेह
२०. हङ्कङ	हङ्कङ
२१. उ. भियतनाम	हनोई

२२. द. भियतनाम	सैगोन
२३. क्याम्बोडिया	नोम्पेह्न
२४. लाग्रोस	भिएन्टिन
२५. बोर्नियो	जेसेल्टन
२६. सारावक	कुचिङ्ग
२७. ब्रुनीई	ब्रुनीई
२८. अफगानिस्तान	काबुल
२९. ईरान	तेहरान
३०. ईराक	बगदाद
३१. सौदी अरेबिया	रियाध
३२. येमन	सना
४३. ओमन	मुस्काट
३४. कुवेत	कुवेत
३५. बहरेन	मनामा
३६. ईजरायल	जेरुसलेम
३७. जोर्डन	अम्मान
३८. लेवनान	बेरुत
३९. सिरिया	डमास्कस
४०. टर्की	अङ्कारा
४१. सिङ्गापुर	सिङ्गापुर

मुख्य शहरहरू (Important Towns)

एशियाजस्तो विशाल महादेशमा शहरहरू धेरै सङ्ख्यामा हुनु स्वाभाविकै छ । तर यहाँ महत्त्वपूर्ण शहरको मात्र वर्णन गरिन्छ ।

टोकियो (१ करोड १० लाख):– हंशु टापूको मध्यवर्ती तटमा रहेको यो जापान राज्यको राजधानी हो । न्यूयोर्क र लन्डनभन्दा पनि यो टोकियो शहर ठूलो मानिन्छ । जापानको प्रसिद्ध औद्योगिक व्यापारिक नगर पनि यही हो । यहाँ कलपुर्जा, सूती, ऊनी, रेशम, रसायन वस्तु, कागत दियासलाई, खेलौना आदि व्यवसाय चल्छन् । समुद्रीमार्गको केन्द्र भएकोले यो वाणिज्य केन्द्र पनि हो ।

ओसाका (३७ लाख):– हंशु टापूको दक्षिणपूर्व किनारनेर रहेको यो जापानको सबैभन्दा ठूलो औद्योगिक केन्द्र हो । बृटेनको मैन्चेस्टरमा झैं यहाँको सबैभन्दा ठूलो उद्योग सूती कपडा

हो। त्यसैले यसलाई जापानको मैन्चेस्टर पनि भन्दछन्। यसलाई चाहिने कपास चीन, भारत, अमेरिकाबाट झिकाइन्छ। यो एउटा प्रसिद्ध व्यापारिक केन्द्र हो। यहाँको अरू मुख्य उद्योगहरूमा फलाम, इस्पात, ऊनी, रेशम इन्जिनीयरिङ्ग, जहाज आदि उल्लेखनीय छन्। यसको समुद्री किनारमा माछा मार्ने काम हुन्छ।

योकोहमा (१८ लाख):– टोकियो शहरनजीकै दक्षिणपट्टि किनारामा रहेको यो जापानको प्रधान सामुद्रिक बन्दरगाह (Sea Port) हो। टोकियोभन्दा यसको नौकाश्रय धेरै गहिरो र आँधीबाट सुरक्षित हुनाले जापानको अधिकांश सामुद्रिक व्यापार यहाँबाट चल्दछ। अर्थात् दक्षिण प्रशान्त महासागरीय सामुद्रिक पथको शुरू र अन्तिम केन्द्र भएकोले औद्योगिक वस्तुको निर्यात र कच्चा तथा खाद्य सामानको पैठारी यहींबाट गरिन्छ। जहाज बनाउनु यहाँको प्रमुख उद्योग हो।

शङ्घाई (६९ लाख):– यो चीनको बीच किनारामा याङ्गटिसिक्याङ्ग नदीको मुखनेर रहेको अत्यन्त प्रसिद्ध बन्दरगाह हो। नदी, नहर, रेल, सडक र सामुद्रिक मार्गहरू जुट्न आउने केन्द्र भएकोले चीनको आधाभन्दा बढी व्यापार यहाँबाट चल्दछ। याङ्गटिसिक्याङ्ग नदीको ठूलो उब्जाउ बेंसी यसको पृष्टभूमि हो। त्यहाँको रेशम, कपास, चिया, सुर्ती आदिको निर्यात र अरू देशबाट आउने सामानको पैठारी यहींबाट हुन्छ। यहाँ सूती, रेशम, ऊनी कपडा, जहाज, फलाम, इस्पात, रसायन वस्तु, सिमेन्ट इत्यादि विभिन्न व्यवसायसमेत भएकोले देशको सबैभन्दा ठूलो तथा उन्नतिशील व्यावसायिक र व्यापारिक नगर शङ्घाई हो।

हङकङ (३७ लाख):– यो दक्षिणचीनमा सिक्याङ्ग नदीको मुखनेर रहेको सानो टापू हो। भिक्टोरिया (Victoria) यसको खास व्यापारिक केन्द्र हो। यूरोपसँग अधिकांश सामुद्रिक व्यापार यहींबाट हुन्छ। दक्षिणचीनको चिया, रेशम, रूवा आदि पैदावार निर्यात गर्न सिक्याङ्ग नदीद्वारा यहाँ पुऱ्याइन्छ। धान, पीठो, कोइला र औद्योगिक सामान यसका मुख्य आयात हुन्। यहाँको आयातनिर्यात गरिएको सामानमा भन्सार लाग्दैन। त्यसैले यहाँ मालसामान बडो सस्तोमा पाइन्छ। यहाँ जहाज, टिन, रेशम र डोरीका उद्योग छन्। धेरै जहाज आउने र फौज राख्ने अखडा भएकोले हङकङ एउटा ठूलो जहाजीकेन्द्र (Naval Station) पनि हो।

क्यान्टन (१८ लाख):– समुद्रदेखि ११४ किलोमीटर (९० मील) भित्र सिक्याङ्ग नदीको मुखद्वीपनेर पसेको दक्षिणचीनको मुख्य बन्दरगाह तथा सबैभन्दा ठूलो शहर हो। सिक्याङ्ग

नोटः– शहरसँगैको कोष्ठभित्र परेको अङ्कले त्यस शहरको जनसङ्ख्या जनाउँदछ। यसले कुन शहर कति ठूलो वा सानो छ भन्ने सङ्केत गर्दछ।

नदीमा करीब १६०० कि. मी. (१००० मील) भित्रसम्म जहाज चलाउन हुने र रेल, जहाज हवाईमार्गको केन्द्रसमेत भएकोले दक्षिणचीनको व्यापार यहींबाट चल्दछ । सिक्याङ्ग नदीको उब्जाउ बेंसी यसको पृष्ठ प्रदेश हो। त्यहाँको कपास, रेशम, ऊन, छाला इत्यादि यहींबाट निर्यात गरिन्छ । त्यहाँलाई चाहिने तयारी सामान पनि यहाँबाटै पैठारी गरिन्छ । यहाँ रेशम, ऊन र सूती कपडाको उद्योग पनि छ । त्यसैले क्यान्टन दक्षिणचीनको औद्योगिक तथा वाणिज्य केन्द्र भएको हो ।

भ्लाडिभोस्टक (४ लाख):– प्रशान्त महासागरीय किनारमा यो रूसको एकमात्र प्रमुख सामुद्रिक बन्दरगाह हो। ट्रान्ससाइबेरियन रेलमार्गको अन्तिम केन्द्र भएकोले पूर्वी साइबेरियाको विदेशी व्यापार यहींबाट हुन्छ । यहाँबाट कोइला, काठपात, माछा आदि निर्यात हुन्छ । तयारी औद्योगिक सामान जापानबाट झिकाइन्छ । तर हिउँदमा किनारको पानी जम्ने हुँदा यो उत्तिको उन्नतशील व्यापारिककेन्द्र होइन ।

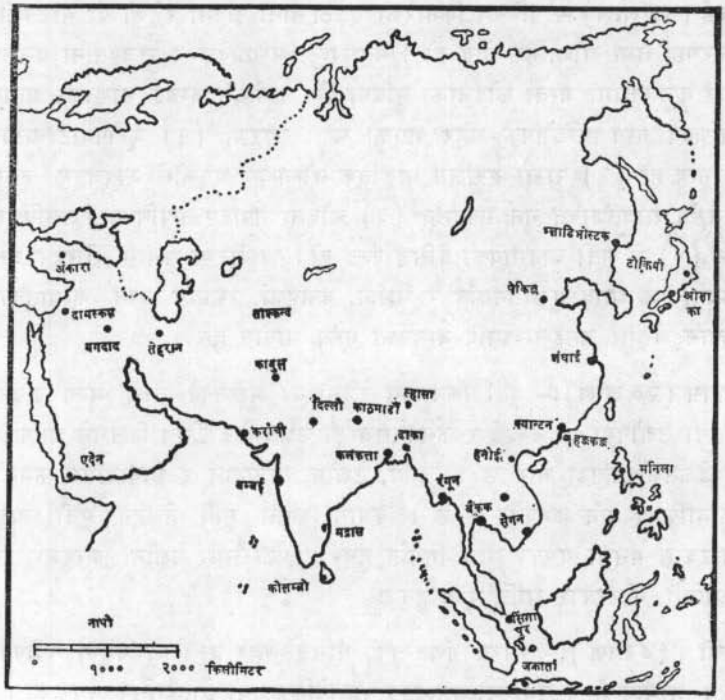
मनिला (१३ लाख):– यो फिलिपिन्सको लूजन टापूको दक्षिणपश्चिम किनारमा स्थित छ। आँधीबेहरीबाट सुरक्षित राम्रो नौकाश्रय भइदिएकोले यसको व्यापारिक उन्नति भएको हो। नरिवल, जटा, सन, सुर्ती, चीनी इत्यादि यसका मुख्य निर्यात र धान तथा औद्योगिक वस्तु मुख्य आयात हुन् । व्यापार विशेष गरी अमेरिका, चीन र जापानसँग हुन्छ । यहाँ सन, सुर्ती, नरिवलको तेल, चीनी, डोरी इत्यादि उद्योगहरू पनि छन् । द.पू. एशियाको प्रसिद्ध हवाई अड्डासमेत भएकोले यो प्रमुख वाणिज्यकेन्द्र भएको हो ।

सिङ्गापुर (१९ लाख):– यो मलाया प्रायद्वीपको दक्षिणपट्टि एउटा सानो टापूमा रहेको सामुद्रिक बन्दरगाह तथा सिङ्गापुरको राजधानी शहर हो । मलाया तथा वरिपरिका टापूहरूको पैदावार समेत जम्मा गरी यहाँबाट निर्यात हुने भएकोले यो लन्डनपछिको दोस्रो ठूलो माध्यम बन्दरगाह (Intrepot port) हो । रेलसडकद्वारा यो मलायाको मुख्य भूमिसँग जोडिएको छ । यसका मुख्य निर्यात रबर, टिन, मसला, चीनी इत्यादि हुन् । यूरोपबाट आउने मेशीन, कलपुर्जा, रसायन वस्तु, कपडा आदिको पैठारी पनि यहाँबाट गरिन्छ । प्रशान्त र हिन्द महासागरको दोसाँदमा रहेकोले व्यापारिक जहाजहरू यहींबाट चल्दछन् । यसरी यसको भौगोलिक स्थिति अत्यन्त राम्रो भएकोले यसको व्यापारिक उन्नति भएको हो ।

रङ्गून (७ लाख):– इरावदी नदीको मुखद्वीपनेर समुद्रदेखि ३८½ कि.मी. (२४ मील) भित्र परेको यो बर्माको राजधानी शहर तथा प्रमुख वाणिज्यकेन्द्र हो। देशको ८० प्रतिशतभन्दा बढी व्यापार यहाँबाट हुन्छ। धान, पेट्रोल, काठपात, शीशा मुख्य निर्यात सामग्री हुन् र लत्ताकपडा, चीनी, फलाम मुख्य आयात समग्री हुन्। यहाँ काठ चिर्ने, तेल सफा गर्ने, राइस मिल, कपडाका मिलहरू पनि भएकोले यो बर्माको व्यावसायिक नगर पनि हो । रेल, सडक र नदीद्वारा

भित्री प्रदेशसँग जोडिनाको साथै हवाई तथा सामुद्रिक मार्गको केन्द्र पनि भएकोले यसको व्यापारिक महत्त्व धेरै भएको हो ।

पेकिङ्ग (४० लाख):– उत्तरको मैदानमा बसेको यो जनवादी गणतन्त्र चीनको राजधानी तथा सबैभन्दा ठूलो दोस्रो शहर हो । जल, स्थल तथा हवाईमार्गको केन्द्र भएकोले यो शहरको वाणिज्यको उन्नति भएको हो । यो एउटा विश्वको ऐतिहासिक शहर पनि हो । रेल, सडक आदि बाटोघाटोको केन्द्र भएकोले यसको आसपासमा सूती र ऊनी कपडाको उद्योगहरू चलाइएका छन् ।



बैङ्कक:– यो श्यामको खाडीको उत्तर भागमा मेनाम नदीको मुखनेर रहेको थाइलैन्डको राजधानी शहर तथा प्रमुख बन्दरगाह हो । देशको अधिकांश व्यापार यहींबाट हुन्छ । धान, काठपात, रेशम, शीशा र टिन यहाँका मुख्य निर्यात हुन् । औद्योगिक सामानको पैठारी पनि यहींबाट हुन्छ । यसको आसपासमा नहरहरू जालझैं फिजिएको हुनाले यसलाई 'पूर्वको भेनिस' (Venice of the East) पनि भन्दछन् । यहाँ सूती, सिमेन्ट, चीनी र सलाईका उद्योगहरू छन् ।

कलकत्ता (४०लाख) :– यो बङ्गालमा हुग्ली नदीको किनारमा समुद्रदेखि १२८ कि. मी. (८० मील) पर रहेको छ । यो भारतको अत्यन्त ठूलो औद्योगिक नगर तथा प्रमुख बन्दरगाह हो । यसको डायमन्ड हार्वर ६४ किमोमीटर (४९ मील) पर रहेको छ। भारतको कुल सामुद्रिक व्यापारको ३० प्रतिशत यहींबाट चल्दछ । यहाँका प्रमुख निर्यात कच्चा जूट र जूटका सामान, चिया, छाला, तेलहन, चीनी, लाहा, कोइला, अभ्रख, म्यागानीज आदि हुन् । मेशीन, कलपुर्जा, पेट्रोल, रक्सी, धान, ऊन, यहाँका मुख्य पैठारी हुन् । यसको पृष्ठभूमि अत्यन्त विशाल तथा उन्नतशील हुनाले यो बन्दरगाहको व्यापारमा धेरै उन्नति भएको हो ।

बम्बई (४५ लाख):– पश्चिम किनारको एउटा सानो टापूमा रहेको यो भारतको सबैभन्दा ठूलो बन्दरगाह तथा औद्योगिक केन्द्र हो । महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश र राजपुताना यसका पृष्ठभूमि हुन् । यहाँ कलकत्तामा जस्तो कोइलाको सुविधा छैन । तैपनि बम्बई भारतको अत्यन्त उन्नत-शील वाणिज्य तथा औद्योगिक शहर भएको छ । कारण, (१) यूरोपबाट अत्यन्त नजीक पर्ने बन्दरगाह हो (२) राम्रो सुरक्षित प्राकृतिक नौकाश्रय भएकोले जहाजहरू जुनसुकै बखत पनि सहजैसँग आवतजावत गर्न सक्दछन् (३) कोइला नपाइए तापनि यहाँ जलविद्युत्को ठूलो सुविधा छ (४) यो सूती व्यवसायको प्रसिद्ध केन्द्र हो। व्यापारमा कपास, तेलहन, सूती कपडा, छाला, म्यगानीज आदि मुख्य निर्यात र मेशीन, कलपुर्जा, रसायन वस्तु, इस्पातका सामान, असल कपास, पेट्रोल, कोइला आदि बम्बईका मुख्य आयात हुन् ।

मद्रास (२० लाख):– पूर्वी किनारमा रहेको यो भारतको तेस्रो मुख्य बन्दरगाह हो। व्यापार तथा उद्योगमा यो बम्बई र कलकत्ताजस्तो उन्नतशील छैन। किनभने यसको अधिकांश पृष्ठभूमि डेकनको पहाडी भाग छ । कृषि, उद्योग, यातायात र आवादीमा कमजोर हुनाले मद्रासको वाणिज्य पनि कमजोर नै छ । कपास, छाला, सुर्ती, तेलहन, सूती कपडा, कफी, चिया, नरिवल, मसला यसका मुख्य निर्यात हुन् । पैठारीमा मेशीन, कलपुर्जा, रसायनवस्तु पेट्रोल, औषधी, मोटरकार आदि मुख्य हुन् ।

दिल्ली (१४ लाख):– भारत गणतन्त्रको प्रसिद्ध शहर हो। यो जमुना नदीको किनारमा रहेको छ । प्राचीन हिन्दू तथा मुसलमानका पालादेखिको यो ऐतिहासिक नगर हो। यो उत्तर भारतको प्रसिद्ध वाणिज्य तथा सांस्कृतिक केन्द्र हो । यो एउटा रेलमार्गको जक्शन् तथा अन्तर्राष्ट्रिय हवाईमार्गको केन्द्र पनि हो। उत्तरमा केन्द्रवर्ती स्थिति भएको र चारैतर्फबाट सुरक्षित हुनाले यसलाई राजधानी बनाइएको हो। लालकिल्ला, जामा मस्जीद, कुतुब मिनार तथा ठूलाठूला सुन्दर महल र भवनले सुसम्पन्न यो अति राम्रो शहर हो । यहाँबाट रेल र सडक मार्गहरू चारैतर्फ फिजिएका छन् । यहाँ सुन, चाँदी, जवाहरात तथा कार्चोपी भर्ने हस्तकलाको उद्योगहरू चल्दछन् । रसायन वस्तु, धातु र माटाका भाँडाकुँडा, चीनी, सूती कपडा, काठका

सामान खेलबाडका सामान, हस्तीहाडका सामान आदि बनाउने विभिन्न उद्योगहरू छन्। यसको सँगै दक्षिणपट्टि भारतको राजधानी नयाँ दिल्ली रहेको छ। यो शहर आधुनिक ढङ्गबाट बनाइएको हुँदा अत्यन्त राम्रो छ। सचिवालय र राष्ट्रपति भवन यहीं छन्। समस्त राज्यको प्रशासन कार्य यहींबाट सञ्चालन हुन्छ।

कराँची (१५ लाख):– यो पाकिस्तानको प्रसिद्ध बन्दरगाह तथा मुख्य शहर हो। यो सिन्धु नदीको मुख्य द्वीपदेखि उत्तरपट्टि रहेको छ। यहाँ प्राकृतिक नौकाश्रय बनाइएको छ। पश्चिम पाकिस्तानी सामुद्रिक व्यापार यहींबाट चल्दछ। किनभने यूरोपबाट सबैभन्दा नजीक पर्ने पाकिस्तानी सामुद्रिक बन्दरगाह कराँची नै हो। यो केन्द्र उद्योगमा भन्दा पनि वाणिज्यमा धेरै उन्नतिशील छ। यहाँबाट रेल सडकमार्गहरू भित्रका मुख्य केन्द्रहरूसम्म फैलिएका छन्। यो अन्तर्राष्ट्रिय हवाईमार्गको प्रसिद्ध केन्द्र पनि हो। यहाँबाट निकासी हुने मुख्य सामानहरूमा कपास, गहुँ, जौ, तेलहन, फलफूल, ऊन, नून, छाला, ऊनीवस्तु आदि हुन्। लत्ता, कपडा, मेशीन, कलपुर्जा, रसायनवस्तु आदि मुख्य पैठारीका सामान हुन्। तर यहाँको व्यापार कलकत्ताको जति ठूलो छैन, किनभने यसको पृष्ठभूमि ठूलो छ तापनि यो कलकत्ताको पृष्ठभूमि जत्तिको उन्नतशील छैन। यहाँको आवादी १५ लाख छ।

ढाका (६ लाख):– बूढी गङ्गाको किनारमा रहेको बङ्गलादेशको राजधानी तथा सबैभन्दा ठूलो शहर हो। उहिले यो शहर असल मज्लीन कपडाका निमित्त संसारभरि प्रसिद्ध थियो। अहिले पनि यहाँ थरीथरीका उद्योगहरू जस्तै: चुरा, काँच, सुन, चाँदीको काम, सलाई, छालाका उद्योगहरू छन्। धान र पाटको खेती हुने प्रदेशको मध्य भागमा रहेको तथा रेल, सडक, हवाईमार्गको केन्द्र भएकोले यो शहर वाणिज्यको केन्द्र पनि हो। यस शहरको विकास दिन परदिन हुँदैछ। यहाँ खास गरेर जूटको व्यापार हुन्छ। नारायणगन्ज यसको बन्दरगाह हो।

कोलम्बो (८ लाख):– यो श्रीलङ्काको राजधानी र प्रमुख बन्दरगाह हो। यो दक्षिणपश्चिम किनारामा रहेको छ। हिन्द महासागरको सिरानमै परेकोले यसको भौगोलिक स्थिति अत्यन्तै राम्रो छ। जहाजीमार्गको केन्द्र भएकोले यो कोइला भर्ने जहाजी अड्डा हो। रेल, सडकद्वारा भित्रका प्रदेशहरूसँग जोडिएको छ। श्रीलङ्काको प्रायः सबैजसो व्यापार यहींबाट हुन्छ। चिया, रबर, नरिवल, यसका मुख्य निर्यात हुन्। बर्माबाट चामल र यूरोपबाट तयारी सामान यहींबाट पैठारी हुन्छ। यहाँ एउटा ठूलो राम्रो कृत्रिम नौकाश्रय बनेकोछ। यहाँ सूती कपडा, सिमेन्ट, रबर, चीनी आदि विभिन्न उद्योगहरू पनि छन्। यसको आवादी ८ लाख छ।

एटेन (१ लाख):– यो दक्षिण यमनको प्रसिद्ध शहर तथा मुख्य बन्दरगाह हो। यो लाल सागर पस्ने मुखनेर रहेकोले यसको भौगोलिक स्थिति खूब राम्रो छ। त्यसैले यसलाई पूर्वको

जिब्राल्टर (Gibralter of the East) पनि भन्दछन् । स्वेज नहरको मार्ग भई चल्ने जहाज यही केन्द्रबाट आवत जावत गर्ने र यहींबाट कोइला प्राप्त गर्ने हुनाले एटेन ठूलो जहाजी अड्डा (Shipping Station) हो ।

बगदाद (७ लाख):– यो ईराक राज्यको राजधानी तथा सबभन्दा ठूलो शहर हो । यो शहर झन्डै मध्य भागमा टाइग्रीस नदीको किनारमा रहेको छ । रेल, सडक र पैदल-मार्गको केन्द्र हुनाले यो दक्षिणपश्चिम एशियाको प्रसिद्ध वाणिज्य केन्द्र भएको हो । सन् १४९७ मा केप अफ गूड होपको समुद्रीमार्गको आविष्कारभएदेखिन् यो शहरको वाणिज्य महत्त्व केही घटेको छ ।

ताशकन्द (१० लाख):–यो रूसी तुर्किस्तानको सबभन्दा ठूलो शहर तथा प्रमुख वाणिज्य केन्द्र हो । यो शहर ठूलो रेलमार्गको केन्द्र हुनाले यसको व्यापारिक महत्त्व धेरै भएको हो । सडक र कादामानमार्ग पनि यहाँबाट चारैतर्फ फैलिएका छन् । यो शहर सिरदरिया नदीको किनारानेर रहेको छ । यहाँ कपडा, सुर्ती र चीनीका उद्योगहरू पनि चलेकोले यो व्यावसायिक केन्द्र पनि हो ।

तेहरान (१७ लाख):– यो ईरानको राजधानी तथा सबभन्दा ठूलो शहर हो । यो शहर क्यास्पीयन सागरदेखि केही दक्षिणपट्टि रहेको छ । रेल, सडक र पैदलमार्गको केन्द्र हुनाले तेहरान बडो महत्त्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र भएको हो । सूती कपडा, ऊनी कपडा, कार्पेट, सुर्ती, चीनी, आदि उद्योगहरू पनि छन् । संसारको व्यापार समुद्रीमार्गद्वारा चल्न थालेपछि बगदादको जस्तै यसको वाणिज्य चहलपहलमा केही शिथिलता आएको छ ।

प्रश्न

१. एशियालाई किन विषम महाद्वीप भन्दछन् ? व्याख्या गर ।

२. एशियाको भौगोलिक स्थिति र सीमाना बताऊ ।

३. तलका वाक्य ठीक भए √ र बेठीक भए × चिह्न देऊ :

(क) एशिया महाद्वीपले विश्वको एक चौथाइ स्थल ढाकेको छ ।

(ख) एशिया र अफ्रिका महाद्वीपलाई स्वेज नहरहरूले छुट्ट्याएको छ ।

(ग) जाकोवाबाद विश्वको सबभन्दा गर्मी हुने ठाउँ हो ।

(घ) एशिया महाद्वीपको क्षेत्रफल १ लाख वर्ग कि. मी. छ ।

(ङ) क्यास्पीयन सागर सबभन्दा गहिरो ताल हो ।

४. खाली ठाउँमा तल दिइएकामध्ये मिल्ने एक शब्द थपी वाक्य पूरा गर:

(क) भर्खोयानस्कको न्यूनतम तापक्रम.....छ । (-५०° से. ५९° से.–६९° से.)

(ख) विश्वको सबभन्दा अग्लो उच्चसमस्थल .....हो (तिब्बत, पामीर, अरब)

(ग) एशियाको पूर्व दिशामा ...छ (प्रशान्त महासागर, सुमेरु महासागर, यूरोप)

(घ) .....प्राचीनतम चट्टानले बनेको छ। (दक्षिणी उच्चसमस्थल, हिमालय, तिब्बत उच्च समस्थल)

(ङ) विश्वमा सबभन्दा बढ्ता पानी पर्ने ठाउँ.....हो (पोखरा, चेरापुन्जी, साइबेरिया)

५. एशिया महाद्वीपका प्राकृतिक स्वरूपको विभाजन गर र प्रत्येकको छोटो विवरण देऊ।

६. एशियाका प्राकृतिक भागहरूको नाम देऊ र मध्य पहाड तथा उच्च समस्थलली क्षेत्रको विस्तृत विवरण देऊ।

७. एशियाका नक्शामा प्रमुख पहाडी श्रृङ्खलाहरू भर।

८. एशियाका नदीहरूको विभाजन गर र प्रत्येक समूहका नदीकास्रोत, मुख र उपयोगिताको वर्णन गर।

९. सुमेरु महासागरीय नदी र हिन्द महासागरीय नदीहरूको तुलना गर।

१०. एशियाको नक्शामा मुख्य मुख्य नदीहरू देखाऊ।

११. एशियाको ग्रीष्म तथा हिउँदका हावापानीको अवस्थाको बयान गर।

१२. हावापानी अनुसार एशियालाई विभाजन गर र प्रत्येक क्षेत्रमा हावापानीको छोटकरीमा बयान गर।

१३. निम्नलिखित ठाउँ कुन हावापानीको प्रदेशमा पर्दछन्?

इन्डोनेशिया, लङ्का, टर्की, साइबेरिया, जापान, तिब्बत, नेपाल, सिरिया, मन्चुरिया, भीएतनाम, बर्मा, उत्तरीचीन, अरब।

१४. एशियाको नक्शामा विभिन्न हावापानीका प्रदेश छुट्टाई विभिन्न सङ्केतद्वारा देखाऊ।

१५. एशियाको कुनकुन भागमा बर्सैभरि, हिउँदमा मात्र वा ग्रीष्ममा मात्र वर्षा हुन्छ? त्यसरी वर्षा हुनाको कारण पनि देऊ।

१६. एशियाको नक्शामा सबै प्राकृतिक वनस्पतिहरू सुहाउँदो सङ्केतद्वारा भर।

१७. एशियाका प्राकृतिक वनस्पतिमा हावापानीको प्रभाव देखाऊ।

१८. एशियामा पाइने प्राकृतिक वनस्पतिको छोटकरीमा बयान गर।

१९. एशियामा जनसङ्ख्याको प्रादेशिक वितरण बयान गरेर त्यसको कारण समेत खुलाऊ।

२०. एशिया महादेशका प्राकृतिक साधन के के हुन्? कुनै दुईटाको छोटकरीमा वर्णन गर।

२१. एशिया महादेशका मुख्य कृषिसाधन वा खनिजसाधनको विवरण देऊ।

२२. दक्षिणपश्चिम एशियाका देशहरू तथा तिनका राजधानीहरूको तालिका बनाई देखाऊ।

२३. निम्नलिखित शहरहरूमध्ये कुनै तीनओटाको भौगोलिक स्थिति तथा वाणिज्य महत्त्व देखाऊ:

टोकियो, ओसाका, सिङ्गापुर, रङ्गून, हङ्कङ्, मनिला, क्यान्टन, ब्लाडिभोस्टक, काठमाडौं, विराटनगर, ललितपुर, वीरगन्ज।

२४. निम्नलिखितमध्ये कुनै चारओटाको परिचय देऊः

बैङ्कक, योकोहमा, एटेन, पेकिङ्ग, बगदाद, ढाका, तेहरान, बम्बई, कलकत्ता, ताशकन्द, कराँची र दिल्ली ।

२५. भौगोलिक कारण लेखः

(क) ह्वाङ्गहोलाई चीनको दुःख भन्दछन् ।

(ख) पामीरलाई संसारको छाना भन्दछन् ।

(ग) तिब्बत एशियाको 'मृत मुटु' हो ।

(घ) सुमात्रामा बाक्लो जङ्गल छ ।

(ङ) साइबेरियामा आबादि अत्यन्त पातलो छ ।

(च) एशियाको दक्षिणपूर्वी खण्डमा बस्ती बाक्लो छ ।

२६. निम्न खाली ठाउँमा ठीक ठीक शब्दहरू भरः

(क) साइबेरियाको एउटा नदी.....हो ।

(ख) उत्तर भीएतनामको राजधानी.....हो ।

(ग) कमछटका उत्तरपूर्वी एशियाको .....हो ।

(घ) जापानको सबभन्दा ठूलो टापू.....हो ।

(ङ) पामीरको पठारदेखि पश्चिमपट्टि गएको एउटा पर्वत श्रेणी.....हो ।

(च) क्वेजन सिटी.....को राजधानी हो ।

(छ) .....लाई विश्वको छत भन्दछन् ।

(ज) यूराल नदी.....गई मिल्छ ।

(झ) मलायामा.....जङ्गल पाइन्छ ।

(ञ) टायगा भनेको.....वन हो ।

२७. निम्नलिखित कुराहरू के हुन् र कहाँ छन् ? तालिका बनाई देखाऊः

लेना, कैम्बोडिया, एनाटोलिया, रारा, ताइवान, जावा, कीर्थर, बैकाल, शिलङ्ग, मनार, ब्लाडिभोस्टक, स्टेप ।

२८. तलका वाक्यहरू सारेर मिल्दो शब्दमा यस्तो √ चिह्न लगाऊः

(क) कैम्बोडिया / लाओसको राजधानी नोमपेन्ह हो ।

(ख) साइबेरियाको ओव ताल / नदी हो ।

(ग) जोर्डन भनेको मुलुक / बन्दरगाह हो ।

(घ) फार्मोसा भनेको हैनान / ताइवानको नाम हो ।

(ङ) टर्की देश पामीर पठारदेखि पश्मिचपट्टि / पूर्वपट्टि पर्दछ ।

(च) स्टेप भनेको मरुभूमी / तृणभूमिको नाउँ हो ।

(छ) अमूर नदी प्रशान्त / सुमेरु महासागरमा खस्तछ।

(ज) उत्तर / दक्षिण कोरीयाको राजधानी सिउल हो।

(झ) ईरान देश उष्ण / समशीतोष्ण मण्डलमा पर्दछ।

(ञ) भारतको पश्चिमी बन्दरगाह बम्बई / मद्रास हो।

२९. तलका वाक्यांशहरूका सामुन्ने दिइएका शब्दहरू ठीक ठाउँमा राखी मिलाऊः

(क) चीनको ठूलो शहर ....क्वेजन सिटी

(ख) फिलिपिन्सको राजधानी .....शङ्घाई

(ग) जापानको मुख्य टापू .....जावा

(घ) साइबेरियाको वनस्पति.....घाँस

(ङ) मलेसियाको मुख्य टापू.....हंशु

(च) लङ्काको हावापानी .....शुष्क

(छ) ईराकको वनस्पति .....जङ्गल

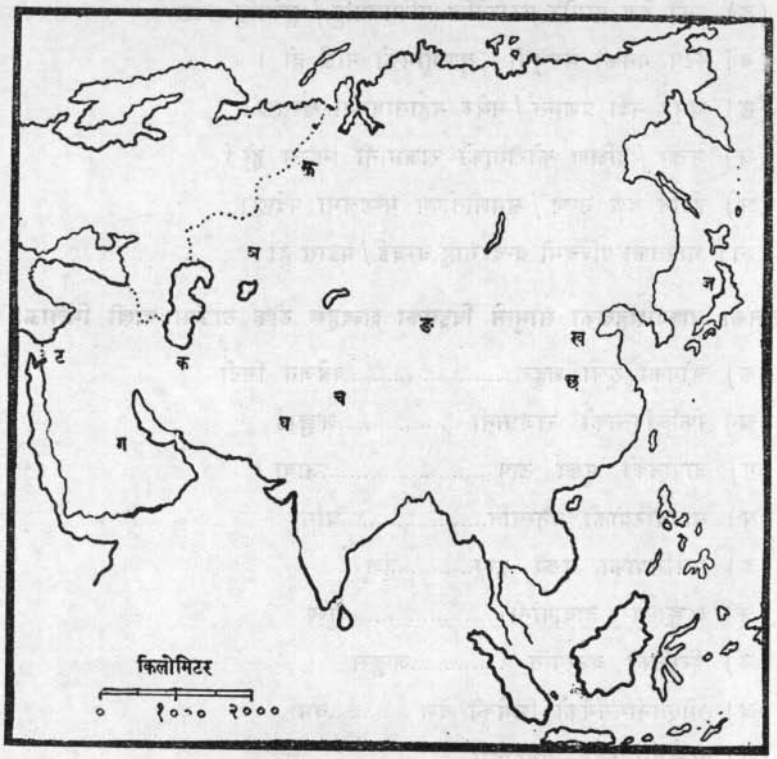
(ज) भीएतनामसँगैको छिमेकी देश .....बर्मा

(झ) मङ्गोलियाको हावापानी .....आर्द्र

(ञ) भारतसँगैको छिमेकी देश .....लाओस

३०. दिइएको एशियाको नक्शामा क, ख, ग, ... अक्षरले निम्नलिखित एकएक कुरो जनाउँदछः

पेकिङ्ग, तेहरान, काबल, पर्सियाको खाडी, पामीर गाँठो, बैकाल ताल, ह्वाङ्गहो नदी, गोवी मरुभूमि, हंशु टापू, अराल सागर, यूराल पर्वत र जोर्डन । क्रम मिलाएर ती अक्षरहरूको सूची बनाऊ र प्रत्येक अक्षरले कुनकुन कुरा जनाउँदछ, लेख।



३१. दिइएको एशियाको खाली नक्शामा निम्नलिखित कुराहरू भरेर देखाऊः

(क) टोकियो, सिङ्गापुर, कोलम्बो, काठमाडौं, कराँची, बम्बई, शङ्घाई, बगदाद ।

(ख) ह्वाङ्गहो नदी, लेना नदी, बैकाल ताल, अराल सागर, कोराकोरम श्रेणी, कमछटका प्रायद्वीप, क्याम्बेको खाडी, इजरायल देश ।

(ग) तुन्द्राप्रदेश, उष्ण मरुभूमि, हिउँदे वर्षाको क्षेत्र (क्रमैसँग छाया, बिन्दु र गुणन-चिह्नको प्रयोग गर) ।

खण्ड घ

विश्वको आर्थिक भूगोल

খণ্ড ৮

লিংগুং কাঙীঙ নিচয়ঙী

वातावरण र मानिस

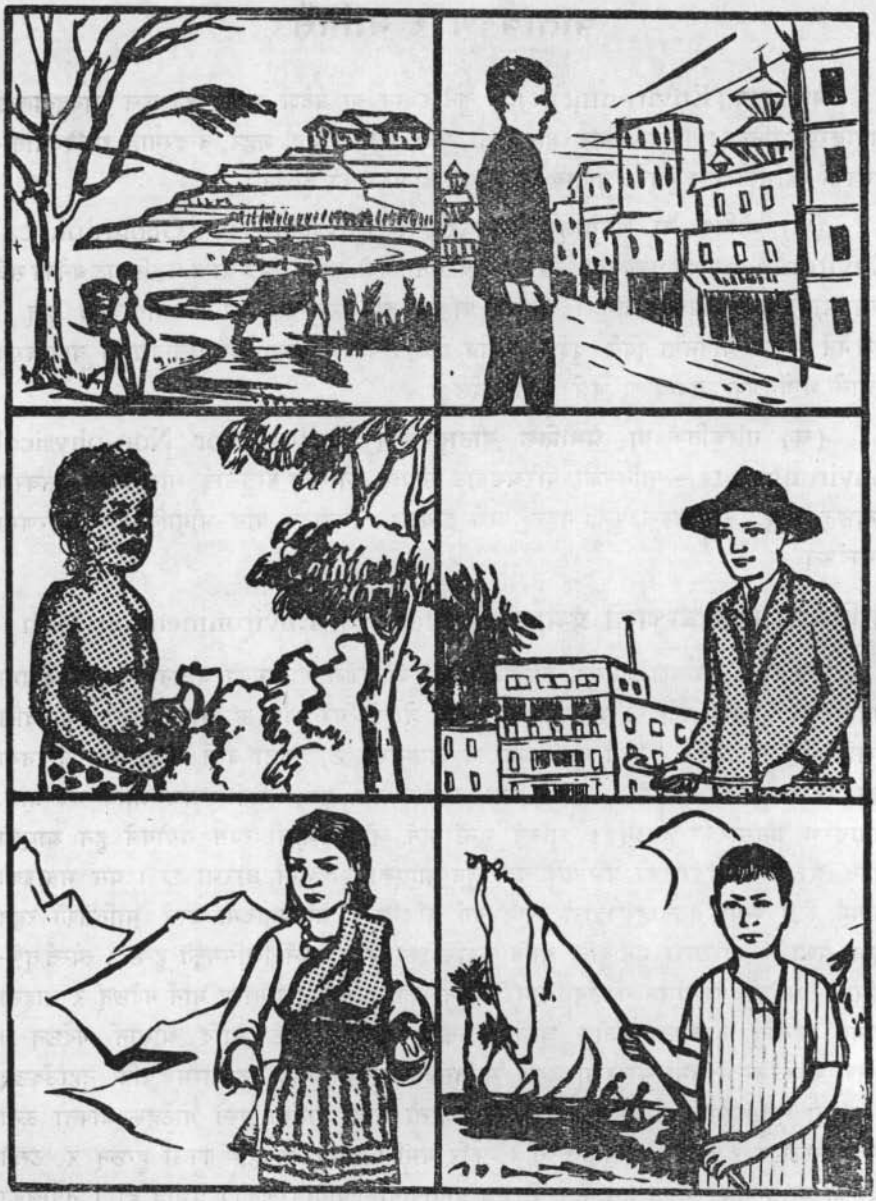
वातावरण (Environment):– कुनै स्थान वा प्रदेश वरिपरिको कुल आबहवालाई वातावरण भनिन्छ। पहाड, मैदान, हावापानी, नदी, नहर, समुद्र, शहर, बन्दरगाह आदि वातावरणका विभिन्न रूप हुन् । वातावरण मुख्य दुई प्रकारका हुन्छन् :

(क) **भौतिक वा भौगोलिक वातावरण** (Physical or Geographycal Environment):– धरातलको स्वरूप, हावापानी, नदी, ताल, समुद्र आदि प्रकृतिबाट बनेका सबै वस्तु भौगोलिक वातावरण हुन् । यीमध्ये पहिला दुई कुरा मुख्य भौतिक वातावरण हुन् । किनभने मनुष्य जीवनमा यिनै दुईको प्रभाव धेरै परेको देखिन्छ । भगोलविद्यामा वातावरण भन्नाले भौगोलिक वातावरण भन्ने सम्झनुपर्दछ ।

(ख) **सांस्कृतिक वा अभौतिक वातावरण** (Cultural or Non-physical Environment):– मानिसको परिश्रमबाट उत्पन्न हुने सब वस्तुलाई सांस्कृतिक वातवरण भन्दछन्, जस्तैः रेल, सडक, पुल, नहर, पार्क इत्यादि। यिनीहरू पनि भौगोलिक वातावरणमा भरपर्दछन् ।

मानिसमा वातावरणको प्रभाव (Influence of Environment on Man)

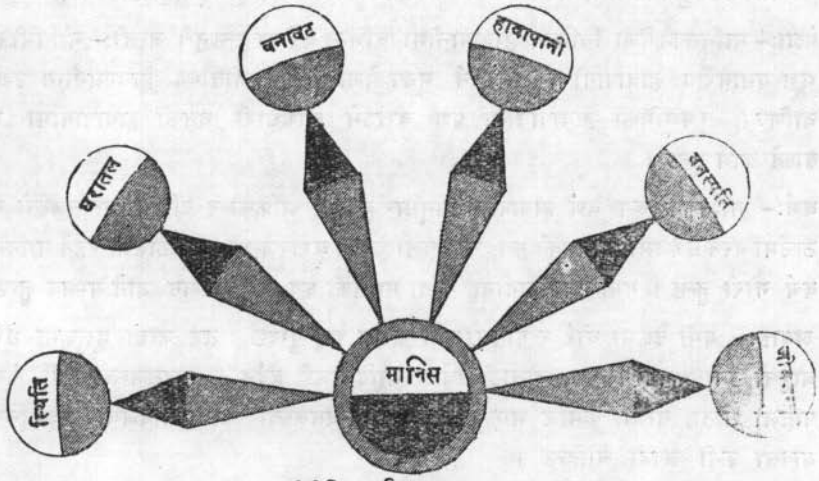
प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष जुनसुकै रूपबाट होस्, बाँचुन्जेल मानिसको जीवनको हरेक क्षेत्रमा वातावरणको प्रभाव पर्दछ । जहाँसुकै बसे पनि, जेसुकै गरे पनि ऊ वातावरणको प्रभावदेखि कदापि उम्कन पाउँदैन । जहाँ जुन प्रकारको वातावरण छ, त्यहाँ बस्ने मानिसको जीवनमा उही प्रकारको प्रभाव पर्दछ। उसको पेशा, लवाइ, रूप, वर्ण, रीतीरिवाज आदि सब प्रायः वातावरण अनुसारका हुन्छन् । साँच्चै भनौं भने जीवनप्रणाली त्यस संयोगले हुन आएको होइन, यो त वातावरणको प्रभावले गर्दा हुन आएको हो भन्ने धारणा छ । यस भनाइको तात्पर्य केही प्रत्यक्ष उदाहरणद्वारा स्पष्ट गर्न सकिन्छ । गाउँपहाडमा बस्ने मानिसको रहन सहन, पेशा, विचारधारा मनोवृत्ति आदि शहरियाको हेरी भिन्नै किसिमको हुन्छ । त्यस्तै तृण-भूमिमा बस्नेहरू पशुपालन गर्दछन्। समुद्री किनारका बासिन्दाहरू माछा मार्ने गर्दछन् र साहसी नाविक हुन्छन् । जङ्गल नजीक बस्नेहरू रूख ढाल्ने र काठ आदि ओसार्ने गर्दछन् । दक्षिण भारतजस्तो गर्मी मुलुकमा बस्ने मानिसहरू दिनको २।३ पटकसम्म पनि नुहाउँदछन् र पातलो सूती कपडा लाउँछन् । तर तिब्बतजस्तो जाडो ठाउँमा बस्ने भोटेहरू बाक्लो ऊनी कपडा लाउँछन् र बहुत कम नुहाउँछन् । फेरि गर्मी प्रदेशमा रहनेहरू काला हुन्छन् र ठन्डी प्रदेशका बासिन्दाहरू गोरा हुन्छन् । यी सब हावापानी (वातावरणको) प्रभाव हो । नेपालको तराई भागमा धानको खेती धेरै हुन्छ तर उत्तरको पहाडी भागमा भने कम हुन्छ ।



विभिन्न स्वरूपको वातावरणमा मानिसको जीवनप्रणाली

यो धरातलको प्रभाव हो । यसरी मानिसमा आफू बसेको देशको स्थिति, धरातल, वनस्पति, जीवजन्तु आदि भौगोलिक वातावरणको प्रभाव निकै पर्छ । भूगोलको यस प्रभाव वा नियन्त्रणलाई भौगोलिक प्रभाव (Geographical Influence) वा भौगोलिक नियन्त्रण (Geographical Control) भनिन्छ ।

यो भौगोलिक नियन्त्रण मानिसमा भन्दा जनावरहरूमा धेरै पर्दछ । कारण, जनावरमा विवेक बुद्धि बहुत कम छ । कुनै ठाउँमा घाँस सकिएपछि उनीहरूले उब्जाउन जानेका हुँदैनन् । तर प्राणीहरूमध्ये मानिसमा धेरै बल नभए पनि विवेक बुद्धि अत्यन्त तीखो हुन्छ । त्यसकारण मानिसले भौगोलिक नियन्त्रण केही मात्रामा हटाउन सक्तछ । भौतिक वातावरणमा हेरफेर



भौगोलिक नियन्त्रण वा प्रभाव

गरी ऊ आफ्नो आवश्यता पूर्ति गर्न सक्तछ । गर्मीमा पङ्खा, जाडोमा हिटर, सुख्खा ठाउँमा नहर आदि साधनद्वारा उसले आफ्नो जीवन सुखमय बनाउन जानेको छ । नदीमाथि पुल बाँधी, पहाडमुनि सुरुङ्ग खनी उसले आफ्नो आवागमनमा सुविधा पार्न सक्छ । यसरी आफूले चाहे बमोजिम मानिसले वातावरणमा अदल बदल गर्न सक्छ, जनावरले सक्तैन ।

माथि गरिएको वर्णनबाट र वातावरणमा बडो ठूलो सम्बन्ध र सङ्घर्ष रहेछ भन्ने कुरा स्पष्ट हुन्छ । एकले अर्कोलाई प्रभाव पार्दछ । मानिसले धन, बुद्धि र बल खर्च गरी सांस्कृतिक वातावरणको सिर्जना गर्दछ र अन्तमा आफ्नो अभिलाषा पूर्ति गर्दछ । तर आजसम्म उसले आफूले जे जति गरयो त्यो अझै पनि अल्प नै छ । कारण उसले आफू बस्ने कोठालाई न्यानो पार्न सकेता पनि खुला बाटोमा हिंड्दा ऊ बिल्कुलै निःसहाय हुनजान्छ । सहाराजस्तो मरुभूमि

पटाउनु, अमेजनको घना जङ्गल फाँड्नु उसको सक्तिदेखि परै छ । जे भएता पनि अरू प्राणीले गर्न नसकेका अनेकौं कामकाज मानिसले गरी आएको छ । त्यसो हुँदा भौगोलिक नियन्त्रण जनावरमा बढी पर्दछ र मानिसमा चाहिं यसको प्रभावमात्र पर्दछ ।

मनुष्य जीवनमा हावापानीको प्रभाव
(Influence of climate on Human life)

मनुष्य जीवनमा प्रभाव पार्ने भौगोलिक वातावरणका तत्त्वहरूमध्ये सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण हावापानी नै हो । मानिसको हरेक कामकाज, लवाइखवाइ, वर्ण आदिमा हावापानीको प्रभाव जति पर्दछ, त्यति अरू कुनैको पनि पर्दैन । यस भनाइको तात्पर्य तलका कुराहरूद्वारा स्पष्ट हुन्छ :

१. **पेशाः–** मानिसको पेशा विभिन्न हावापानीमा विभिन्न थरीका हुन्छन् । जस्तोः– मौसिमी तथा भूमध्यसागरीय हावापानीमा खेती नै मुख्य पेशा हुन्छ । शीतोष्ण हावापानीमा उद्योग, वाणिज्य, तृणभूमिको हावापानीमा पशु चराउने कोणधारी वनको हावापानीमा रूख ढाल्ने काम हुन्छ ।

२. **वर्णः–** मानिसको रूप वर्ण हावापानी अनुसार हुन्छ । अफ्रिका र दक्षिण भारतजस्तो गर्मी ठाउँमा बस्ने धेरैजसो मानिसको रूप, रङ कालो हुन्छ । यूरोपजस्तो ठन्डा ठाउँमा रहने मानिसको वर्ण गोरो हुन्छ । गर्मी हावापानीमा रहँदा मासिको रूप, रङ बदलिन जाने सम्भव हुन्छ ।

३. **लवाइः–** गर्मी देशमा थोरै र पातलो सूती कपडा भए पुग्दछ । तर जाडो मुलुकमा धेरै र बाक्लो उनी कपडा सिरक, दोलाइँ, स्वेटर आदि नभई हुँदैन । भारतजस्तो गर्मी देशमा पातलो धोती, गन्जी, कमीज भए पुग्दछ । तिब्बतजस्तो जाडो प्रदेशमा रहनेहरूलाई बाक्लो ऊनी कपडा चाहिन्छ ।

४. **खवाइः–** मानिसको खानपिनमा पनि हावापानीको प्रभाव परेको देखिन्छ । भारतजस्तो गर्मी देशमा बस्नेहरू अक्सर गरेर सागपात तरकारी खान्छन् र साकाहारी हुन्छन् । तर यूरोप-जस्तो ठन्डी ठाउँमा रहने मानिसहरू प्रशस्त माछामासु खान्छन् र मांसाहारी हुन्छन् ।

५. **पेयवस्तुः–** पिउने कुरामा पनि हावापानीको प्रभाव पर्दछ । ठन्डा मुलुकका बासिन्दाहरू धेरै जाँड रक्सी पिउँदछन् । गर्मी प्रदेशका मानिसहरू अक्सर गरी शर्बत, लस्सी, सोडा आदि वस्तु पिउँदछन् । गर्मी ठाउँमा भन्दा ठन्डा ठाउँमा बढी चिया र कफीको उपभोग हुन्छ ।

नोटः मानिसको जीवनमा प्रभाव पार्ने अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भौगोलिक वातावरण हावापानी हुनाले यसको खुलस्त वर्णन तल छुट्टै दिइन्छ ।

६. **निर्वाहखर्चः**– जाडो मुलुकमा धेरै कपडा, माछा, मासु, रक्सी आदि वस्तुको उपभोग गर्नुपर्ने हुनाले निर्वाह खर्च धेरै लाग्दछ । त्यसैले जाडो मुलुकमा गरीब मानिस टिक्न गाह्रो हुन्छ । गर्मी देशमा त्यस्ता वस्तुको उपभोग थोरै हुने हुँदा थोरै खर्चमा पनि जीवन निर्वाह गर्न सकिन्छ ।

७. **घरको ढाँचाः**– बाहिरको ठन्डा हावाको प्रवेश गराउनुपर्ने हुनाले गर्मी मुलुकमा घरका झ्याल, ढोका र तला ठूला हुन्छन् र जाडो प्रदेशमा चाहिं साना हुन्छन् । मरुभूमिमा वर्षाको डर नहुनाले घरहरू मुन्डा हुन्छन् । तुन्द्राजस्तो हिउँ पर्ने जाडो प्रदेशमा घरका छाना धेरै भिरालो परेका हुन्छन् । हिउँदमा सूर्यको किरण र ग्रीष्ममा शीतल वायु दक्षिण तर्फबाट आउने हुँदा नेपालका शहर बाहिरका घरहरू अक्सर दक्षिण मोहडा भएका हुन्छन् ।

८. **स्वास्थ्यः**– गर्मी ओसिलो हावापानीमा औले जरो, हैजा आदि रोगको प्रकोपले गर्दा मानिसहरूको स्वास्थ्य कमजोर हुन्छ, जस्तैः– भूमध्यरेखीय हावापानीको प्रदेश र ठन्डा हावापानीको प्रदेशमा जनस्वास्थ्य राम्रो हुन्छ र जीवनकाल पनि लामो हुन्छ । गर्मी सुख्खा हावापानीमा रोगका कीटाणुहरू प्रायः बाँच्न नसक्ने हुँदा मरुभूमि र भूमध्यसागरीय हावापानीका प्रदेशमा सरुवा रोगहरू धेरै हुँदैनन् ।

९. **कार्यशक्ति र दक्षताः**– ठन्डा हावापानीमा मानिसको स्वास्थ्य तगडा र दिमाग ठन्डा भइरहने हुनाले उसको विचारशक्ति, कार्यशक्ति र कार्यदक्षता धेरै हुन्छ । काम गर्दा हतपती थाक्दैन । त्यसैले समशीतोष्ण जलवायुका मानिसहरू धेरै जेहेन्दार, परिश्रमी तथा दक्ष हुन्छन् । गर्मी हावा पानीमा ठीक यसको उल्टो हुन्छ ।

१०. **स्थान परिवर्तनः**– मानिसहरू एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा जाने तरीकामा पनि हावापानीको केही प्रभाव पर्दछ । मरुभूमिमा उँटद्वारा, तुन्द्रामा स्लेज (Sledge)द्वारा र सामुद्रिक हावापानीको प्रदेशमा जहाज र डुङ्गाद्वारा स्थान परिवर्तन गर्दछन् ।

११. **बस्तीः**– संसारमा मानिसको बस्ती पनि हावापानीको आधारमा भएको देखिन्छ । किनभने मानिसहरू स्वभावैले राम्रो हावापानीको स्थानमा बस्न रुचाउँदछन् । खराब हावापानीको प्रदेशमा बस्न कोही पनि चाहँदैनन् । मौसमी हावापानीको प्रदेशमा धेरै आवादी र मरुभूमि हावापानीको प्रदेशमा थोरै आवादी हुनाको कारण पनि यही हो ।

१२. **प्रगतिः**– उद्योग, वाणिज्य, विज्ञान आदि कुराको विकास राम्रै हावापानीको देशमा भएको छ । कमसल हावापानीको देशमा भएको छैन । अमेरिका, बेलायत, जर्मनी, जापान, भारत, चीन आदि देशहरू धेरै उन्नतशील छन् । साउदी अरेबीया, मङ्गोलिया, कङ्गो आदि देशहरूको उन्नति कम भएको हावापानी अनुकूल नपरेकोले हो भन्न सकिन्छ ।

आर्थिक विकासमा वातावरणको प्रभाव
(Influence of Environment on Eonomic Development)

देशमा कृषि, उद्योग, वाणिज्य आदि कुराको उन्नति हुन तथा त्यहाँका मानिसहरूले सुखी जीवन यापन गर्न पाउनुलाई आर्थिक विकास भनिन्छ । यो आर्थिक विकास विश्वका सबै देशहरूमा एकैनासले भएको छैन । कुनै कुनै देश धेरै विकसित छन्, धेरैजसो देश थोरै विकसित छन् । यसरी आर्थिक विकास धेरै वा थोरै हुनु दुई कुरामा भरपर्दछ । (क) भौगोलिक वातावरण (ख) सांस्कृतिक वातावरण । प्रत्येकको संक्षिप्त परिचय तल दिइन्छः

(क) भौगोलिक वातावरणको प्रभाव
(Influence of Geographical Environment)

१. **स्थितिः–** देशको भौगोलिक स्थितिबाट आर्थिक विकासमा निकै प्रभाव पर्दछ। जुन देश समुद्रतटमा रहेको छ र सुगम व्यापारिकमार्ग नजीकै रहेको हुन्छ, त्यस्ता देशको विकास गर्ने सुविधा ठूलो हुन्छ, जस्तैः बृटेन, अमेरिका, जापानजस्ता विकशित देशहरू र अर्को तर्फ नेपाल, अफगानिस्तान, भुटान, मङ्गोलिया, बोलिभिया, हङ्गेरीजस्ता भूपरिवेष्टित देशहरूको उन्नति थोरै हुन्छ ।

२. **धरातलः–** पहाडी धरातलमा यातायातको कठिनाइ हुन्छ। त्यसले गर्दा उद्योग, कृषि र वाणिज्य पनि कमजोर हुने हुँदा पहाडी देशहरूको आर्थिक उन्नति पनि कमै हुन्छ, जस्तैः नेपाल, नर्वे, भुटान इत्यादि। समतल भूमि धेरै भएका अमेरिका, भारत, रूसजस्ता देशमा धेरै कुराको सुविधा भएको हुँदा ती देशहरू आर्थिक क्षेत्रमा बढी विकसित छन् ।

३. **आकार र आयतनः–** अक्सर गरेर साना देशको उन्नति सानै र ठूला देशको उन्नति ठूलै हुन्छ। त्यस्तै जुन देशको स्वरूप लाम्चो आकारको हुन्छ, त्यस देशको उन्नति कम हुन्छ जस्तैः चिली, नेपाल, नर्वे, भुटान इत्यादि । तर राम्रा अवच्छिन्न चाक्ला आकारका ठूला देशहरू आर्थिक क्षेत्रमा धेरै विकसित हुन्छन् । यू. एस. ए., जर्मनी, रूस, भारत आदि यसका प्रत्यक्ष प्रमाण हुन् ।

४. **समुद्री किनारः–** जुन देशको समुद्रकिनार छियाछिया परी समुद्र घुसेको हुन्छ, त्यहाँ राम्रो बन्दरगाहको विकास भई वाणिज्यको वृद्धि हुन्छ । अन्त्यमा यस्ता देशहरू आर्थिक क्षेत्रमा धेरै उन्नतशील हुन्छन् । बृटेन र जापान यसका प्रत्यक्ष उदाहरण हुन् । तर सीधा समुद्र-किनार भएका देशहरूमा बन्दरगाहको सुविधा कम हुने हुँदा यस्ता देशहरू आर्थिक विकासमा कमजोर भएका देशहरूमा बन्दरगाहको सुविधा कम हुने हुँदा यस्ता देशहरू आर्थिक विकासमा कमजोर हुन्छन्, जस्तैः भारत, ब्राजिल, पेरू, मेक्सिको तथा अफ्रिकी देशहरू ।

५. **हावापानीः**– अनुकूल हावापानीको देशमा धेरै र कमसल हावापानीको देशमा थोरै आर्थिक उन्नति हुन्छ । जस्तोः असल हावापानी हुनाले बृटेन, फ्रान्स, जर्मनी, जापान, अमेरिका धेरै विकसित छन् । तर कमसल हावापानी हुनाले ब्राजील, अरेबिया, कङ्गो, ईरान आदि देशहरू आर्थिक विकासमा कमजोर नै छन् ।

६. **साधनः**– खानी, जङ्गल, जलशक्ति आदि महत्त्वपूर्ण प्राकृतिक साधनहरूले युक्त भएका देशहरू अक्सर गरी बढी विकसित हुन्छन् । अमेरिका, रूस, भारत, चीन साधनले सम्पन्न हुँदा धेरै विकसित छन् । तर भुटान, अफगानिस्तान, उरूग्वे, साउदी अरेबियाजस्ता कम साधन भएका देशहरू विकासको क्षेत्रमा पनि कमजोर नै छन् ।

७. **माटोः**– जुन देशको धेरैजसो भागमा माटो मलिलो र उब्जाउ हुन्छ, त्यहाँ खेतीपाती राम्ररी चल्ने हुँदा आर्थिक उन्नति हुन सक्दछ । कमसल माटोले बनेको देशमा कृषि उत्पादन कमजोर हुने हुँदा त्यहाँको विकास पनि कमजोर नै हुन्छ । पाकिस्तान र अफगानिस्तान भन्दा पनि भारत बढी उन्नतशील हुनाको कारणहरूमध्ये उब्जाउ माटो पनि एक मुख्य कारण हो भन्न सकिन्छ ।

८. **नदीः**– जुन देशको महत्त्वपूर्ण प्रदेश भइकन ठूलो नदी बग्दछ, त्यसबाट पानी तथा जलपथको सुविधा पाइने हुँदा त्यहाँ आर्थिक विकास हुन पाउँदछ । यस्तो ठूलो नदी नभएको देशमा विकास कार्यहरू हुन मुश्किल पर्छ । नाइल नदीले गर्दा अस्ट्रेलिया र लिबियाको भन्दा मिश्रको आर्थिक प्रगति धेरै भयो ।

९. **तालः**– जुन देशको महत्त्वपूर्ण भागमा ठूलो ताल रहेको हुन्छ, त्यसबाट पनि नदीबाट झैं यातायात र पानीको सुविधा पाइने हुँदा त्यस्ता ठाउँमा आर्थिक उन्नति हुन सक्दछ । अमेरिका र क्यानडाको बीचमा ठूला तालहरू भइदिनाले त्यसद्वारा ती दुवैको आर्थिक उन्नतिमा सहायता भएको छ ।

(ख) सांस्कृतिक वातावरण (Cultural Environment)

देशको आर्थिक विकासको निमित्त भौगोलिक वातावरणमात्र अनुकूल भएर पुग्दैन, सामाजिक वातावरण पनि उत्तिकै उपयुक्त हुनु आवश्यक छ । किनभने आर्थिक उन्नतिको काममा दुवैको बराबर प्रभाव पर्दछ । यी दुईमध्ये एकमात्र कमजोर भएमा पनि आर्थिक प्रगतिमा धक्का लाग्दछ । बेलायत, अमेरिका, जापान, जर्मनी आदि देशमा भौगोलिक तथा सांस्कृतिक दुवै वातावरण अनुकूल परेको हुनाले ती देशहरूमा आर्थिक उन्नति हुन सजिलो भएको हो । तर भुटान, अफगानिस्तान तथा अन्य कतिपय देशहरूमा भौगोलिक तथा सांस्कृतिक वातावरण राम्रो छैन । त्यसैले ती देशहरूमा आर्थिक उन्नति राम्ररी हुन नसकेको हो । यसरी आर्थिक विकासमा

प्रभाव पार्ने सांस्कृतिक वातावरणका मुख्य तत्त्वहरू संक्षेपमा यसप्रकार छन् । –(१) सरकारी नीति, (२) प्रशासनिक कुशलता, (३) सामान्य व्यावसायिक तथा प्राविधिक शिक्षा, (४) यातायातको सुविधा, (५) पूँजीको साधन, (६) मानिसको कार्यक्षमता र दक्षता, (७) जनसङ्ख्या, (८) मानिसको धर्म, भाषा र जातिपातिमा भेदभावप्रतिको भावना, (९) सामाजिक सङ्गठन र संस्था ।

आर्थिक विकासमा धरातलको प्रभाव
(Influence of Relief on Economic Development)

जमीनको स्वरूप मुख्य दुई थरीको हुन्छ । अग्लो जमीन र होचो जमीन । अग्लो जमीनमा पहाड, उच्चा समस्थल र डाँडा हुन्छन् । होचो जमीनचाहिं अक्सर गरेर नदीका मैदान र बेंसी हुन्छन् । यीमध्ये जुनसुकै प्रकारको जमीनको स्वरूपलाई धरालत वा भूप्रकृति (Relief or Topography) भनिन्छ ।

मनुष्य जीवनको हरेक कामकाजमा धरातलको निकै प्रभाव पर्दछ । कृषि, उद्योग, व्यापार, यातायात आदि सबै कार्यकलापमा भूस्वरूपको असर पर्दछ । त्यसकारण देशका सम्पूर्ण विकासकार्यमा धरातलको ठूलो प्रभाव पर्दछ ।

जुन देशको धरातल गन्ठ्याङ्ग गुन्ठुङ्ग, अग्लो होचो परेको पहाडी भूमिले बनेको हुन्छ, त्यहाँ कृषि, उद्योग, व्यापार आदि कुनै कुराको पनि राम्ररी विकास हुन गाह्रो हुन्छ । कारण पहाडी धरातलमा अनेकौं कठिनाइहरू हुन्छन्, जस्तो :–

१. माटो पत्थरिलो हुन्छ ।
२. पानी परे तापनि भिरालो सतह हुनाले अड्न सक्तैन ।
३. नहर, इनार आदि खनेर भूमिको सिंचाई गर्न गाह्रो र खर्चिलो हुन्छ ।
४. यातायातको कठिनाइले गर्दा सामानको ढुवानी गर्न र आवतजावत गर्न मुश्किल हुन्छ ।

किनभने पहाडी सतहमा रेलमार्ग र सडक मार्ग बनाउन अत्यन्त गाह्रो तथा धेरै खर्चिलो हुन्छ । नदी पनि वेगले बग्ने हुँदा यसबाट जलपथको काम लिन सकिंदैन । विमानस्थल बनाउन समथर भूमि पाउन गाह्रो हुन्छ । यसरी यातायातको कमी भएको पहाडी धरातलमा उद्योगधन्दाको उन्नति हुन सक्तैन । किनभने यस्तो ठाउँमा कोरा सामान ल्याउन र तयारी वस्तु पठाउन ढुवानीको साधन पाइँदैन । यही कठिनाइले गर्दा मालसामान ओसारपसार गर्न मुश्किल पर्ने हुँदा पहाडी धरातलमा व्यापारको उन्नति गर्न प्रायः असम्भव नै हुन्छ । यी सबै कारणले गर्दा यस्तो धरातलमा जनआवादि पनि पातलो भई श्रमिकको कमी हुन्छ । अन्त्यमा विकास कार्यहरू कार्यान्वित गर्न मुश्किल पर्छ । त्यसैले अधिकांश पहाडी देशहरू आर्थिक विकासमा कमजोर हुन्छन् । उदाहरणका लागि नेपाल, भुटान, नर्वे, स्वेडेन, चिली, अफगानिस्तान, न्यूजिल्यान्ड आदि

देशहरू पहाडी धरातलका हुनाले अन्य विकसित देशसँगको दाँजोमा आर्थिक उन्नतिमा कमजोर नै छन् । खास गरेर हाम्रो नेपाल अधिराज्यमा पनि पहाडी मुलुक भएकोले यहाँ यातायातको ठूलो कठिनाइ छ । त्यसैले यस देशमा कृषि, उद्योग र वाणिज्यको उन्नति गर्न मुश्किल परेको हो । अर्थात् हाम्रो नेपाल राज्यको आर्थिक विकास गर्न ढीलो हुनाको मुख्य भौगोलिक कारण नै पहाडी धरातल हो ।

अर्कोतर्फ पहाडभन्दा मैदान धेरै भएका देशहरू धेरै कुरामा उन्नतिशील भएका देखिन्छन् । यू.यस. ई., ईङ्गलैन्ड, फ्रान्स, जर्मनी, रूस, भारत, चीन आदि यसका प्रत्यक्ष उदाहरण हुन् । समतल धरातलमा मुख्यतः माटो मुलायम र उब्जाउ हुन्छ । सिंचाइ गर्न नहर, कुलो, कुवा आदि सजिलैसँग खन्न सकिन्छ । रेल, सडक, नहर, नदी आदि विभिन्न प्रकारका यातायातका साधनहरू उपलब्ध गर्न सकिन्छ । अर्थात् पहाडी धरातलमा जुन कुरा प्राप्त गर्न गाह्रो हुन्छ, त्यो कुरा मैदानी धरातलमा सजिलैसँग पाउन सकिन्छ । पहाडी स्थलमा जुन असुविधा हुन्छ, त्यो मैदानी भागमा हुँदैन । त्यसैले आवादी पनि यस्तै अनुकूल धरातलमा धेरै हुने हुनाले आवश्यक श्रमिकहरू पनि उपलब्ध हुन्छन् । फलस्वरूप प्रत्येक देशको समतल भागमै आर्थिक विकास भएको पाइन्छ र पहाडी भागमा उस्तो पाइँदैन, जस्तोः नेपालको पहाडी प्रदेशमा भन्दा तराईको मैदानमा बढी आर्थिक उन्नति भएको देखिन्छ । यो सबै धरातलकै प्रभावले गर्दा भएको हो ।

आर्थिक विकासमा हावापानीको प्रभाव
(Influence of Climate on Economic Development)

प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष चाहे जुनसुकै रूपमा होस्, विश्वको हरेक प्रदेश वा मुलुकको आर्थिक विकासमा प्रभावपार्ने अत्यन्त महत्त्वपूर्ण भौगोलिक वातावरण हावापानी हो । विश्वका सबै देशमा एकनासको हावापानी छैन । त्यसैले आर्थिक उन्नति पनि सबै मुलुकमा एकनासको छैन । राम्ररी विचार गरी हेरेमा जुनसुकै देशको आर्थिक प्रगति जलवायुमा आधारित भएको कुरा स्पष्ट देखिन्छ । जुन देशमा उपयुक्त जलवायु छ, त्यस देशको आर्थिक उन्नति भएको छ । कमसल हावापानी भएको देशमा आर्थिक उन्नति राम्ररी भएको छैन । यो कुराको स्पष्टीकरण तल दिइएको दृष्टान्तसहितको वर्णनबाट पाइने छ ।

ठन्डा समशीतोष्ण जलवायुको देशमा सबभन्दा धेरै आर्थिक उन्नति भएको देखिन्छ । बेलायत, फ्रान्स, जर्मनी, अमेरिका, क्यानडा, रूस, जापान आदि देशहरूमा भएको आर्थिक प्रगति सबैलाई थाहा छ । यसको मुख्य कारण के हो भने यो देशको हावापानी ठन्डा र स्वास्थ्यकर हुनाले यहाँका बासिन्दाहरू बडा परिश्रमी भई यस्तो प्रगति भएको हो । काम गर्दा हतपती थाक्दैनन् । त्यसकारण यी देशमा उद्योग, कृषि, वाणिज्य आदि सबैक्षेत्रमा उन्नति हुन सजिलो

भएको हो। फेरि यिनमा पनि बढी अनुकूल जलवायु भएको पूर्व वा पश्चिम खण्डमा बढ्ता उन्नति भएको पाइन्छ । त्यसपछि भूमध्यसागरीय र मौसमी हावापानीको देशमा पनि केही आर्थिक उन्नति भएको छ । ईटाली, फ्रान्स, अमेरिकाको क्यालिफोर्निया, दक्षिण अफ्रीका, दक्षिण अष्ट्रेलिया, मध्यचिलीजस्ता भूमध्यसागरीय देशहरू तथा भारत, चीन, जापान आदि मौसमी हावापानी भएका देशहरू यसका प्रत्यक्ष उदाहरण हुन्। यी तीनै प्रदेशका मुलुकहरूमा हावापानी अनुकूल प्रकारको हुनाले आवादी पनि बाक्ला र आर्थिक उन्नति धेरै भएको स्पष्ट हुन्छ।

अर्कोपट्टि भूमध्यरेखीय हावापानी अत्यन्त गर्मी र ओसिलो भई अस्वास्थ्यकर भएकोले यो हावापानी भएका धेरैजसो देशहरू आर्थिक दृष्टकोणबाट अझै पनि अविकसित छन् । सहारा, अरेबिया, ईरान, मङ्गोलिया आदि प्रदेशमा सुख्खा विषम हावापानी भएको र वर्षाको कमीले गर्दा धेरै उन्नति हुन सकेको छैन। फेरी तुन्द्रा जलवायुको प्रदेश पनि बिल्कुल हिउँले ढाकिएको र अत्यन्त जाडो हुनाले त्यहाँ पनि आर्थिक उन्नति हुन सकेको छैन । त्यस्तै तृणभूमि र कोणधारी बनमा पनि हावापानी अनुकूल नपर्नाले आर्थिक उन्नति हुन पाएको छैन । अन्त्यमा हरेक देशको आर्थिक विकासमा प्रभाव पार्ने भौगोलिक वातावरणहरू मध्ये हावापानी पनि एउटा मुख्य वातावरण हो भन्ने निष्कर्षमा पुग्न सकिन्छ ।

प्रश्न

१. वातावरण भनेको के हो ? मनुष्य जीवनमा भौगोलिक वातावरणबाट पर्ने प्रभावको बयान गर।
२. प्राकृतिक वातावरण भनेका के के हुन् ? मानिसको जीवनप्रणालीमा यिनको प्रभाव के कस्तो हुन्छ, व्याख्या गर ।
३. वातावरणबारे तिमीलाई के थाहा छ? प्रत्यक्ष उदाहरणद्वारा मानिसको जीवनमा प्राकृतिक वातावरणको असरबारे छोटकरी विवेचना गर ।
४. मनुष्य जीवनमा हावापानीको सामान्य प्रभाव के कस्तो हुन्छ ? बयान गर ।
५. विश्वका देशहरूको आर्थिक विकासमा प्रभाव पार्ने मुख्य मुख्य भौगोलिक तत्त्वहरूको व्याख्या गर ।
६. कुनै मुलुकको आर्थिक उन्नति हुनु वा नहुनु कुन कुन भौगोलिक तत्त्वमा भरपर्दछ ? छोटकरिमा बयान गर ।
७. "कुनै प्रदेशमा रहने मानिसको जीवनप्रणाली कुनै अवसरबाट भएको होइन यो वातावरणको असर हो ।" यस भनाइको समर्थन गर ।
८. विश्वका देशहरूको विकासमा धरातल वा हावापानीको प्रभाव देखाऊ । साथै तिमीलाई थाहा भएको मुलुकबाट दृष्टान्त देऊ ।

९. भौगोलिक नियन्त्रणको सिद्धान्त व्याख्या गर। भौगोलिक तत्त्वहरूद्वारा मनुष्यजीवन कहाँसम्म नियन्त्रित छ र किन ?

१०. मुलुकको आर्थिक प्रणालीमा निम्नलिखितमध्ये कुनै चारओटाको प्रभाव देखाऊः

(क) भौगोलिक स्थिति (ख) धरातलको स्वरूप (ग) देशको आकार (घ) हावापानी (ङ) नदीहरू (च) समुद्री किनार ।

११. निम्न प्रदेशहरूमा मनुष्यजीवनमा भेद देखाऊः

(क) गर्मीप्रदेश र ठन्डीप्रदेश

(ख) पहाडीप्रदेश र मैदानीप्रदेश ।

१२. अगाडिको पाना नं. ८६ मा दिइएको चित्रको अध्ययन गरेर मानिसहरू कुन कुन प्रकारका वातावरणमा रहेका छन् र तिनीहरूको जीवनप्रणाली कस्तो प्रकारको छ, कल्पना गर।

१३. निम्नलिखितमध्ये तीनओटाको भौगोलिक कारण लेखः

(क) छियाछिया परेको समुद्री किनारका देशहरू, सीधा परेको समुद्री किनारका देशहरूभन्दा आर्थिक दृष्टिबाट बढी विकसित छन् ।

(ख) नेपाल तराईका अधिकांश बासिन्दाहरू काला वर्णका छन् र पातलो सूती कपडा लगाउँदछन् ।

(ग) जत्तिको अरू प्राणीहरू भौगोलिक वातावरणद्वारा नियन्त्रित छन्, त्यत्तिको नियन्त्रित मनुष्य जाति छैन ।

(घ) पहाडी देशहरूभन्दा पहाड नभएका देशहरू आर्थिक दृष्टकोणबाट बढी उन्नतशील छन् ।

(ङ) आर्थिक क्षेत्रमा नेपालको उत्तरी भागमा दक्षिणको तराईपेटीभन्दा कम विकसित देखिन्छ ।

(च) नेपालको ग्रामीण क्षेत्रमा धेरैजसो घरको मोहडा दक्षिणतर्फ पर्दछ ।

१४ निम्न प्रश्नहरूको उत्तर छोटकरीमा लेखः

(क) मनुष्यजीवनमा प्रभाव पार्ने भौगोलिक वातावरण के के हुन् ?

(ख) किन जनावर तथा बिरुवाहरू भौगोलिक वातावरणद्वारा बढी नियन्त्रित छन् ?

(ग) आर्थिक उन्नतिको निमित्त कस्तो प्रकारको भौगोलिक स्थिति बढी उपयुक्त हुन्छ ?

(घ) पहाडी देशहरू आर्थिक क्षेत्रमा कम उन्नतशील रहन्छन , किन ?

(ङ) हावापानीले मानिसको स्वभावमा कसरी प्रभाव पार्दछ ?

(च) आर्थिक विकासमा प्रभाव पार्ने मुख्य मुख्य सामाजिक वातावरण के के हुन् ?

१५. तल दिइएकामध्ये कुन भौगोलिक र कुन सामाजिक वातावरण हुन् छुट्टाई प्रत्येकको सूची बनाई देखाऊः

गाउँ, सहर, हावापानी, रेलमार्ग, हवाईमार्ग, जङ्गल, नहरमार्ग, बन्दरगाह, पहाड, सरकार, नदी, सामाजिक सङ्गठन, समुद्र, प्रशासन, जातिपाति, ताल, झरना, बाटो, माटो, धर्म ।

१६. दिइएको विश्वको खाली नक्शामा निम्न कुराहरू देखाऊ र चिह्नको साथै देशहरूको नाम पनि स्पष्टसँग लेख :

(क) अत्यन्त विकसित ५ ओटा देशहरू (× दिएर)
(ख) भूपरिवेष्ठित ५ ओटा देशहरू (+ दिएर)
(ग) विकासोन्मुख ५ ओटा देशहरू (O दिएर)

१७. विश्वको नक्शा हेरेर विकसित र अविकसित १०।१० ओटा देशहरूको तालिका बनाई देखाऊ ।

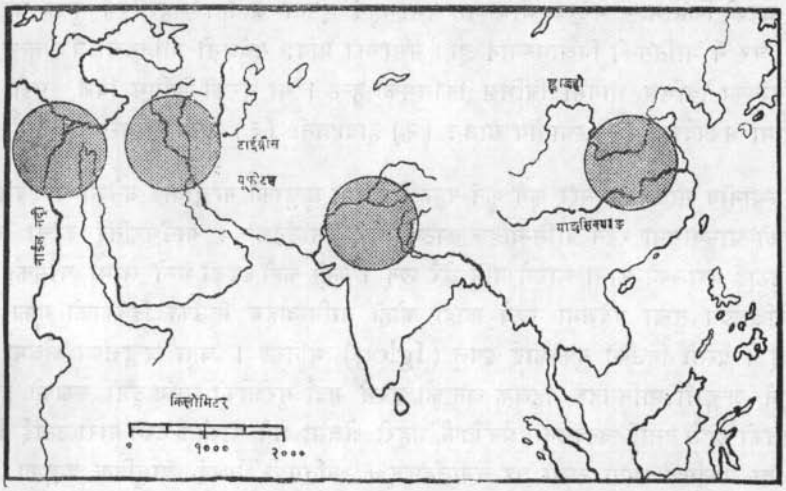
जनसङ्ख्या

विश्वको आर्थिक भूगोलको अध्ययनमा एउटा अत्यन्त महत्त्वपूर्ण विषय जनसङ्ख्या हो। किनभने, भूगोल विद्याको मुख्य विषयवस्तु नै भौगोलिक वातावरणको सम्बन्धमा मनुष्यको आर्थिक कार्यकलापको अध्ययन गर्नु हो । संसारको जुनसुकै देश वा प्रदेशमा आर्थिक उन्नति मानिसकै भलाइको निमित्त चाहिएको हो र त्यसको उपलब्धि पनि मानिसद्वारा नै हुने हो । जहाँ पनि आर्थिक विकासमा प्रभाव पार्ने अत्यन्त महत्त्वपूर्ण कुराहरू मध्ये मानिसको क्षमता र जनसङ्ख्याको प्रादेशिक वितरण पनि उल्लेखनीय छन् । साथै जनसङ्ख्याको अध्ययनमा मानिसको बस्ती, घरको प्रकार, गाउँ र शहरको परिचय पाउनु पनि युक्तियुक्त देखिन्छ। त्यसो हुनाले यस परिच्छेदमा जनसङ्ख्यासँग सम्बन्धित यी विषयहरूको छोटकरी विवरण दिइन्छ ।

मानिसको बस्तीको परिचय : (घरको किसिम, गाउँ र शहर)

मानिसको बस्ती:– आदि कालमा मानिसहरू एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा घुमी घुमी फिरन्ता जीवन बिताउँदथे । उनीहरूको न बासको ठेगाना थियो न गाँसको । त्यसो हुँदा उनीहरूले बढी दुःखमय जीवन बिताउनु पर्दथ्यो ।

पछिबाट जब उनीहरूले खेती गर्न सिके, उनीहरूलाई आफ्नो खेतको नजीकमा बस्ती बसालेर बस्न करै लाग्यो । उनीहरूले सर्वप्रथम कहाँ कस्तो ठाउँमा बस्ती बसाले भन्ने प्रश्न



प्रथम बास बस्तीका चारओटा नदी–बेंसीहरू

उठ्न सक्तछ । उस बखतका मानिसले स्थायी बस्ती बसाल्न खोज्दा मुख्य तीन कुराको सुविधालाई ध्यान दिएका थिए। ती हुन्: (१) पानीको सुविधा (२) खेतीको साधन (३) जीउधनको सुरक्षा । खेती चलाउन र जीवनको विभिन्न कामकाजको निमित्त अत्यन्त आवश्यक कुरा पानी हो । त्यसो हुनाले मानिसले शुरूमा बस्ती बसाल्दा सर्व प्रथम पानीको सुविधालाई बढी ध्यान दिएको बुझिन्छ। त्यसपछि खेतीगर्नलाई उब्जाउ माटोले बनेको समथल भूमि चाहिन्छ, जीउधन र बालीनालीको सुरक्षा हुनुपर्दछ र यताउति जानसक्ने किसिमको प्राकृतिक स्थिति हुनु आवश्यक छ । जहाँ यी सबै सुविधा उपलब्ध थियो र शान्तिपूर्ण तरीकाबाट सुखमय जीवन बिताउन पाइँदथ्यो, त्यहीं नै प्राचीन मानिसले बस्ती बसालेको हुनुपर्दछ ।

यसरी मानिसको जीवन तथा खेतीपातीको निमित्त नभइनहुने कुरो पानी नै हुनाले प्राचीन मानिसहरूले नदीका किनारमा बस्ती बसालेको भन्ने कुरा इतिहासले पनि बताएकै छ। यस कुराको प्रमाणको लागि मिश्रको नाइल नदीको बेंसी, ईराकको टाइग्रीस र यूफ्रेटस नदीको बेंसी, पाकिस्तानको सिन्धु नदीको बेंसी र भारतको गङ्गा नदीको बेंसी अत्यन्त उल्लेखनीय छन्। मानवजातिको सभ्यताको विकास तथा आर्थिक उन्नति यिनै नदीका बेंसीबाट शुरू भएको हो भन्दछन् । पछिबाट अरू कारणहरूले गर्दा ती नदीको बेंसीबाट मानिसको बस्ती अन्ततिर फिर्जिदै गएको हो भन्ने धेरैको धारणा छ । आजसम्म पनि संसारका कतिपय भागहरूमा मानिसको बस्ती विशेष गरी नदीकै किनारमा धेरै भएको देखिन्छ। मानिसको बस्ती मुख्य दुई प्रकारको हुन्छ। (क) ग्रामीण बस्ती (ख) नगर बस्ती । यिनको परिचय तल गाउँको विवरणमा दिइएको छ।

घरको किसिमः– मनुष्य जीवनमा नभइनहुने एउटा अत्यन्त महत्त्वपूर्ण कुरा घर हो। कारण, घर नै मानिसको विश्रामस्थान हो। संसारका प्रायः सबैजसो मानिसको घर हुन्छ। यो घर विश्वका विभिन्न भागमा विभिन्न किसिमको हुन्छ। यो घरको किसिम विशे गरी मुख्य ४ कुरामा भरपर्दछ। (१) स्थानीय साधन (२) हावापानी (३) आर्थिक अवस्था (४) संस्कृति।

स्थानीय साधन अनुसार कुनै कुनै पहाडी क्षेत्रमा ढुङ्गाको गाह्रोबाट बनेको घर देखिन्छ। जङ्गलको आसपासमा रहने बासिन्दाहरू काठको घर बनाउँदछन् । गाउँघरतिर काँचो ईंटको गारो उठाई परालको छाना लाउने पनि धेरै छन् । कहीं कहीं ढड्डी भन्ने लामो घाँसको छाप्रो पनि देखिन्छ। तुन्द्रा प्रदेशमा रहने कोही कोही बासिन्दाहरू हिउँका ढिक्काको गुफा बनाई बस्दछन् । यस्तो हिउँको गुफालाई इगलू (Igloo) भनिन्छ । घना जङ्गलको क्षेत्रमा रहने कुनै कुनै जङ्गली मानिसहरू हिंस्रक जन्तुको डरले गर्दा सुरक्षाको लागि ठूलो रूखको हाँगामा झारपातको छाप्रो बनाई बस्दछन्। अर्कोतर्फ, शहरी क्षेत्रमा भने पाको ईंटको गारो उठाई झिंगटी टायल वा जस्ताको छाना राखी घर बनाउँदछन् । त्यतिमात्र नभई आधुनिक ढङ्गका राम्रा राम्रा बङ्गलाहरू देखिन्छन् । यसरी एउटा देशमा पनि विभिन्न थरीका घरहरू हुनाको मुख्य

कारण उक्त स्थानमा बस्ने मानिसहरूको आर्थिक परिस्थिति तथा सांस्कृतिक प्रगतिको असमानता हो भन्न सकिन्छ ।

हावापानीको स्वभाव अनुसार पनि घरको डिजाइन थरीथरीका हुन्छन् । वर्षाको डर नहुनाले मरुभूमिमा बस्ने मानिसहरूले मुन्डा घर बनाउँछन् । उत्तरी यूरोपजस्तो धेरै हिउँ पर्ने प्रदेशमा घरको छाना एकदम भिरालो परेका हुन्छन् । छानामाथि हिउँ थुप्रिन नपाओस् भन्ने विचारले घरको छाना यसरी धेरै भिरालो पारेको हुनुपर्दछ ।

गाउँः– मानिस जाति स्वभावैले सहवासप्रिय तथा शान्तिप्रिय हुन्छ । सामाजिक प्राणी हुनाले मानिसहरू आफू समानका अरू मानिसहरूको सगोलमा रहन चाहन्छन् र रहन्छन् पनि । यसरी दुई चार सय मानिसहरूको बस्ती भएको क्षेत्रलाई गाउँ भन्दछन् । उनीहरूको घर पनि गुजुमुज्ज परी आपसमा नजीक रहेका हुन्छन् । शुरूमा मानिसको बस्ती गाउँमा भएको हो । गाउँमा रहने मानिसको मुख्य पेशा खेती हो । त्यसको निमित्त र परिवारको निमित्त पानीको आवश्यकता पर्ने हुनाले जहाँ कुनै नदी वा खोला बगेको हुन्छ, त्यहाँ गाउँको सिर्जना हुन्छ । ताल, पोखरी, मूल, भएको ठाउँमा पनि गाउँ बन्दछ । त्यतिले पनि नपुग भएमा गाउँलेहरू मिलेर इनार, कुवा, ढुङ्गेधारा आदि बनाउने गर्दछन् । यसरी पानीको स्रोत हेरी गाउँलेहरू सगोलमा मिलिजुली रहँदा उनीहरूको जीउधनको सुरक्षा हुन्छ र उनीहरूमा आपस आपसको खाँचो पनि टर्दछ । अन्त्यमा उनीहरूको जीवन सुखमय हुनजान्छ ।

गाउँको बस्ती सबै ठाउँमा एकनासको हुँदैन । स्थानीय परिस्थिति अनुसार यो ग्रामीण बस्ती थरीथरीको हुन्छ । यसलाई मोटामोटी हिसाबले निम्न ४ प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।

(क) सोझो बस्तीः– यस्तो बस्ती एकतर्फ मात्र लामो भएर गएको हुन्छ । यस प्रकारको बस्ती कुनै मार्ग , ढिम्का, नदी, नहर, उपकूलको प्रायः समानान्तर रूपमा बसालेको हुन्छ ।

(ख) चक्ला बस्तीः– यस प्रकारका बस्तीमा गाउँघरहरू एक ठाउँमा गुजुमुज्ज परेका हुन्छन् । दोबाटो, मूल, कुवा रहेका ठाउँमा बसालेको बस्ती प्रायः यस प्रकारको हुन्छ ।

(ग) घुमाउरो बस्ती:– ठूलो ताल वा पोखरी भएको गाउँमा पानीको सुविधाको लागि गाउँलेहरू त्यसको वरिपरि घर बनाई बस्दछन् ।

(घ) छरिएको बस्ती:– यस्तो बस्तीमा बाटोघाटो र पानीको सुविधाभन्दा सुरक्षाको भावना महत्त्वपूर्ण देखिन्छ । यस्ता घरहरू टाढा टाढासम्म छरिएका हुन्छन् ।

शहर:– मानिसको सहबास प्रियताले गर्दा गाउँको उत्पत्ति हुन्छ भन्ने कुरो माथि बताइ-सकिएको छ । समय बित्दै गए अनुसार गाउँमा जनसङ्ख्याको वृद्धि हुँदै जान्छ । त्यहाँ मानिस-हरूको आवश्यकता पनि बढ्दै जान्छ । ती बढ्दो आवश्यकताको पूर्तिका लागि मानिसको आर्थिक कृयाकलाप तथा वस्तुको उत्पादन पनि बढेर जान्छ । यसको साथसाथै सडक, रेल, नहर आदि यातायातको समुद्रको किनार वा नदीको मुखमा रहेका शहरलाई बन्दरगाह (Port) भनिन्छ । त्यसैले न्यूयोर्क, लन्डन, बम्बई शहरलाई बन्दरगाह पनि भनिन्छ । आर्थिक उन्नतिको दृष्टिकोणबाट भित्री शहरभन्दा बन्दरगाहको रूपमा रहेको शहर बढी उन्नतिशील हुन्छ । त्यसैले दिल्ली शहर भन्दा बम्बई शहर धेरै ठूलो र बढी उन्नतिशील छ ।

शहरको उन्नति हुनलाई त्यसको भौगोलिक स्थिति, बाटोघाटो, आवादी आदि अनुकूल परेको हुनुपर्दछ । शहरको मुख्य काम मालसामान बटुल्नु र वितरण गर्नु हुनाले त्यसको स्थिति तथा बाटोघाटोको साधन बडो राम्रो हुनुपर्दछ । व्यापारको साथसाथै उद्योग, संस्कृति तथा क्रियाकलापको वृद्धि हुँदै जान्छ ।

परिस्थितिको परिवर्तन अनुसार शहरको उन्नति पनि सधैं एकैनास रहँदैन कि त्यसको उन्नति बढेर जान्छ र साधन पनि विकसित हुँदै जान्छ । व्यापार तथा उद्योग उन्नति हुँदै गएर कृषि धन्दा लोप हुनजान्छ र अन्त्यमा कुनै कुनै गाउँ शहरमा परिणत हुन्छ । संसारका शहरहरू यही प्रकारले उन्नति भएको हुनुपर्दछ । यसबाट गाउँ प्रकृतिले बनाएको र शहर मानिसले बनाएको भन्ने कुरा स्पष्ट हुन्छ ।

शहरको उत्पत्ति हुने अर्को कारण पनि छ, त्यो हो, सामाजिक तथा आर्थिक सेवाको भावना । जुन ठाउँमा बाटोघाटोको विचारबाट वरिपरिका ग्रामीण जनता सम्पर्कमा रही सेवा बढाउने सम्भावना छ, त्यस्तो मुख्य ठाउँमा योजनाबद्ध तरीकाबाट शहर बसाल्ने काम हुन्छ। यसबाट नगरबासी, ग्रामबासी दुवै थरीका मानिसहरूका सेवा र सहयोगको आदान प्रदान हुन सक्तछ। गाउँलेहरू थरीथरीका कृषि पैदावार, सागपात, तरकारी शहरमा ल्याई बेचबिखन गर्ने हुँदा उद्योग, व्यापार आदि व्यावसायमा लागेका शहरियाहरूले दैनिक उपभोगका सामान प्राप्त गर्दछन्। अर्कोतर्फ, गाउँलेहरू उक्त शहरबाट नून, तेल, मसला, कपडा आदि आवश्यक सामानहरू खरीद गरी लग्दछन् । उनीहरू त्यहाँबाट स्वास्थ्य र शिक्षाजस्ता सामाजिक सेवाहरू पनि उपलब्ध गर्न सक्तछन् ।

यही सिद्धान्तको आधारमा चितवन जिल्लाको प्रायः माझमा भरतपुर नगर योजनाको कार्यक्रम चलाइँदै छ । यो शहर बसाल्ने काम समाप्त भएपछि उक्त जिल्लाका स्थानीय जनताको अतिरिक्त वरिपरिका पहाडी जनताले समेत विकासको अवसर पाउने छन् । अन्त्यमा उक्त जिल्लाको आर्थिक तथा सामाजिक प्रगति हुनेछ र यसबाट आपसका पहाडी जनतालाई समेत फाइदा हुने कुरा निश्चय छ । कित घटेर जान्छ, जस्तो कि त्रिभुवन राजपथको निर्माण भएदेखि भीमफेदी बजारको चहलपहल घटेर गयो । अर्कोतर्फ हेटौंडा बजारको उन्नति दिन परदिन बढ्दै गयो। त्यसपछि फेरि शहरहरू पनि कुनै धेरै उन्नतिशील हुन्छन् र कुनै थोरै उन्नतिशील हुन्छन्। शहरको तुलनात्मक उन्नति थाहापाउनु परयो भने त्यसको मुख्य आधार जनसङ्ख्या हो। किनकि थोरै जनसङ्ख्या भएको शहर भन्दा धेरै जनसङ्ख्या भएको शहर बढी उन्नतशील मानिन्छ। जस्तोः- पाटन शहरभन्दा काठमाडौं शहर बडो उन्नतिशील छ ।

आर्थिक क्रियाकलापको आधारमा शहरहरू धेरै प्रकारका हुन्छन् । तीमध्ये मुख्य प्रकारका केही शहरहरूका उदाहरण दिनु उपयुक्त देखिन्छ। (१) धार्मिक क्षेत्रमा उत्पत्ति भएको शहरलाई धार्मिकशहर भनिन्छ, जस्तैः- वनारस, (२) औद्योगिक क्षेत्रमा औद्योगिक शहर, जस्तैः- विराटनगर, (३) प्रशासनिक क्षेत्रमा राजधानी शहर, जस्तैः- काठमाडौं शहर, (४) व्यापारको क्षेत्रमा वाणिज्य शहर, जस्तैः- वीरगन्ज, (५) कृषिको क्षेत्रमा कृषि शहर, जस्तैः– राजविराज। (६) शिक्षाको क्षेत्रमा शैक्षिक शहर, जस्तैः- अक्सफोर्ड । यस्तै प्रकारले अरू थरीका शहरहरू पनि हुन्छन् ।

जनसङ्ख्याको वितरण तथा घनत्वमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू
(Factors Controlling Distribution & Density of Population)

जनसङ्ख्याको वितरण तथा घनत्व विश्वको सबै प्रदेशमा एकैनासले भएको छैन । जनसङ्ख्या कहीं धेरै छ र कहीं थोरै छ । जुन प्रदेशमा मनुष्यजीवनको निमित्त हुनुपर्ने सुविधाहरू धेरै पाइन्छन्, आबादी पनि त्यस्तै ठाउँमा धेरै हुन्छ । यसरी जनआबादीको क्षेत्रीय वितरण तथा घनत्वमा प्रभाव पार्ने भौगोलिक तत्त्वहरूको संक्षिप्त परिचय तल दिइन्छ :

१. **धरातल:–** पहाडी धरातलमा थोरै र समथरमा धेरै जनसङ्ख्याको घनत्व हुन्छ । किनभने पहाडी भागमा बाटोघाटोको कठिनाइले गर्दा उद्योग र व्यापार चलाउन गाह्रो हुन्छ । कमसल माटो हुनाले पहाडमा खेती गर्न पनि मुश्किल पर्छ । समथर धरातलमा सबै कुराको सुविधा पाइन्छ । उत्तरको पहाडी भागमा भन्दा दक्षिणको तराई प्रदेशमा बाक्लो बस्ती भएको यही धरातलको स्वरूप फरक परेकोले हो ।

२. **हावापानी:–** धेरै गर्मी, जाडो, सुख्खा र अस्वास्थ्यकर हावापानीको प्रदेशमा आबादी थोरै र पातलो हुन्छ । भूमध्यरेखीय, मरुभूमि, तृणभूमि र तुन्द्रा प्रदेशमा हावापानी नराम्रो भएकाले त्यहाँ मानिसको बस्ती एकदम पातलो छ । स्वास्थ्यकर हावापानी भएको प्रदेशमा स्वभावैले जनसङ्ख्या बाक्लो हुन्छ । ठन्डा समुद्री, भूमध्यसागरीय र मौसमी हावापानीको प्रदेशमा बाक्लो भएको हावापानी उपयुक्त हुनाले नै हो ।

३. **वर्षा:–** विश्वका मानिसको महत्त्वपूर्ण पेशाहरूमध्ये कृषि पनि एक हो । यसको लागि धेरै पानीको जरूरत पर्दछ । त्यसैले जहाँ धेरै पानी पर्छ, त्यहाँ खेतीपाती गर्न पाइन्छ र मानिसको बस्ती पनि धेरै हुन्छ । थोरै पानी पर्ने ठाउँमा खेती गर्न मुश्किल हुन्छ । त्यसकारण यस्ता ठाउँमा कम आबादी हुन्छ । पश्चिमी तराईमा भन्दा पूर्वी तराईमा धेरै बाक्लो बस्ती हुनाको कारण पूर्वी तराईमा धेरै पानी पर्ने भएकोले हो । तर हावापानी र धरातल अनुकूल नपरेमा धेरै पानी परे पनि जनसङ्ख्याको घनत्व कम हुन्छ, जस्तै: भारतको आसाममा ।

४. **सिंचाइ:–** खेती गर्न सिंचाइको सुविधा भएको ठाउँमा बाक्लो र नभएको ठाउँमा पातलो आबादी हुन्छ । कारण: नहर, कुलो, कूवा आदि सिंचाइको साधन भएको क्षेत्रमा धेरै वर्षा हुने क्षेत्रमाजस्तै खेती गर्न पानीको सुविधा हुन्छ । भारतको राजस्थानमा भन्दा पञ्जाबमा बढी घनत्व भएको यहाँ सिंचाइको सुविधाले गर्दा हो । त्यस्तै मिश्रको नील

नोट:– एक वर्ग किलोमीटरको क्षेत्रभित्र जति जना मानिस रहेका हुन्छन्, त्यसलाई घनत्त्व (Density) भनिन्छ । कुल जनसङ्ख्यालाई कुल क्षेत्रफलले भाग गरेमा जनसङ्ख्याको औसत घनत्व निस्कन्छ ।

नदीको बेंसीमा बाक्लो बस्ती भएको पनि त्यस नदीबाट सिंचाइको साधन उपलब्ध भएकोले हो ।

५. **माटो**:– पत्थरिलो र बलौटे माटोले बनेको ठाउँमा भन्दा मुलायम उब्जाउ पाँगो माटोले बनेको ठाउँमा खेती व्यवसाय बढी मात्रामा चलाउन सकिन्छ । त्यसो हुँदा आवादीको घनत्व पनि त्यस्तै ठाउँमा धेरै हुन्छ । भारतको राजस्थानमा बलौटे माटो हुनाले बस्ती पनि पातलो नै छ । बिहार, बङ्गालमा उब्जाउ पाँगो माटो हुनाले आवादी बाक्लो छ । त्यस्तै डेकनका पठारमा भन्दा उत्तरको मैदानमा धेरै आवादी भएको पनि यही माटोको भिन्नताले गर्दा भएको हो ।

६. **खानी**:– जुन ठाउँमा खानीहरू धेरै हुन्छन्, त्यहाँ मानिसको लागि रोजगारको साधन उपलब्ध हुन्छ र फलस्वरूप आवादि पनि बाक्लो हुन जान्छ । डेकन पठारको अरू भागमा भन्दा पनि छोटानागपुरको पठारमा बढी घनत्व हुनाको कारण पनि छोटानागपुरमा कोइला, फलाम, अभ्रख आदि महत्त्वपूर्ण खानीहरू पाइने भएकोले हो । त्यस्तै पश्चिमी अष्ट्रेलियाको काल्गुर्ली र काल्गार्डी भन्ने ठाउँ मरुभूमि भएता पनि सुनको खानी भएकोले त्यहाँ पनि आवादी बाक्लो छ ।

७. **यातायात र व्यापार**:– बाटोघाटोको सुविधा भएको ठाउँमा धेरै व्यापार चल्दछ र जीवीका चलाउन सजिलो हुन्छ । त्यसैले रेल, सडकको केन्द्र र ठूलो नदीहरूको दोसाँधमा धेरै मानिस आउने जाने गरिरहने हुँदा त्यस्तो ठाउँमा शहर जम्दछ र वाणिज्यको सुविधा हुनाले जनसङ्ख्याको घनत्व पनि निकै हुन्छ । काठमाडौं, विराटनगर, वीरगन्ज, कलकत्ता, बम्बई आदि शहरहरूमा अत्यन्त बाक्लो बस्ती हुनाको कारण पनि यही बाटोघाटो र व्यापारको सुविधाले गर्दा हो ।

८. **कलकारखाना**:– कलकारखानाहरू धेरै भएको व्यावसायिक प्रदेशमा व्यापारको उन्नति हुन्छ र मानिसलाई रोजगार पाउन सजिलो हुन्छ । यस्तो ठाउँमा जीवन धान्ने विभिन्न साधनहरू उपलब्ध हुने हुँदा अन्य स्थानबाट समेत मानिसहरू आई बसोबास गर्न थाल्दछन् । फलस्वरूप यस्तो व्यवसायी शहरमा आवादी अन्यन्त बाक्लो हुन्छ । विराटनगर, वीरगन्ज, कलकत्ता, बम्बई, कानपुर आदि शहरमा धेरै कलकारखाना भएकोले अत्यन्त बाक्लो बस्ती भएको हो ।

९. **सुरक्षा**:– मानिस स्वभावैले शान्तिप्रिय हुनाले जीउ धनको राम्रो सुरक्षा भएको स्थानमा मात्र बस्न मन पराउँदछ । चोरी, डकती, ज्यानको खतरा भएको स्थानमा कोही पनि रहन चाहँदैन । त्यसकारण त्यस्तो असुरक्षित ठाउँमा आवादी पनि अत्यन्त पातलो

हुन्छ । घना जङ्गलको आसपासमा र देशको सीमानातर्फ कम बस्ती देखिएको कारण यही हो । त्यस्तै शहरी क्षेत्रमा सबै कुराको सुरक्षा हुने हुँदा त्यहाँ बस्ती बाक्लो हुन्छ ।

विश्वमा जनसङ्ख्याको घनत्व तथा विवरण
(Density and distribution of world Population)

विश्वको कुल जनसङ्ख्या लगभग ३½ अरब पुगेको अनुमान छ र त्यस अनुसार घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा लगभग ३० जना मानिस पर्दछन् । जनसङ्ख्याको घनत्व सबै प्रदेशमा एकनासको नभै फरक फरक छ । बस्ती कहीं बाक्लो, कहीं मझ्यौला र कहीं पातलो छ । विश्वमा भएको जनसङ्ख्याको प्रादेशिक वितरण तथा घनत्व छोटकरीमा तल दिइन्छ :

एशिया:– यहाँको औसत घनत्व प्रति किलोमीटरमा ४४ छ । सबैभन्दा बाक्लो बस्ती यस माहादेशको दक्षिण पूर्वी भागमा छ । कृषि, उद्योग, व्यापार र मनुष्यको स्वास्थ्यलाई अनुकूल पर्दो मौसमी हावापानी भएकोले यो प्रदेशमा आवादी खूब बाक्लो छ । चीन, भारत, जापान, पाकिस्तान, कोरिया, फिलिपिन्स र भीएतनाम घना आवादीका देश हुन् । यहाँ जनसङ्ख्याको घनत्व प्रति किलोमीटरमा लगभग १६६ छ । एशियाको उत्तरपश्चिम तथा मध्य भागमा हावापानी अनुकूल नपर्नाले आवादीको घनत्व अत्यन्त कम छ । बीचको पहाड र पठारी भागमा पनि बस्ती बहुत पातलो छ ।

यूरोप:– यो महादेशको आवादी सबैभन्दा बाक्लो छ । प्रति किलोमीटरमा घनत्व ६३ छ । बेलायत, जर्मनी, फ्रान्स, हलैन्ड, बेल्जियम र इटालीमा अत्यन्त बाक्लो बस्ती छ । यो देशमा आवादीको घनत्व प्रति किलोमीटरमा २०० भन्दा कम छैन । मधुरो स्वास्थ्यकर, समशीतोष्ण जलवायु हुनाले यी देशहरूमा जनसङ्ख्याको घनत्व धेरै भएको हो । उत्तरी खण्डमा जाडो र पूर्वी खण्डमा सुख्खा विषम हावापानी हुनाले आवादी पातलो छ । दक्षिणी भागको पहाडी क्षेत्रमा पनि बस्ती कम छ ।

उत्तर अमेरिका:– यहाँको सालाखाला घनत्व १६ छ । विशेष गरी दक्षिणपूर्वी भाग र पश्चिम किनारमा बस्ती बाक्लो छ अर्थात् घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा १५० पर्दछ । उद्योग, वाणिज्य तथा कृषिलाई उपयुक्त हावापानी हुनाले आवादीको घनत्व धेरै भएको हो । उत्तरको जाडो प्रदेश, बीचको विषम भाग र पश्चिमको रकी पहाडमा भने बस्ती अत्यन्त पातलो छ । पश्चिमी द्वीप समूहमा पनि आवादी बाक्लो छ । तर मध्य अमेरिका र

नोट: विश्वमा जनसङ्ख्याको वितरण र घनत्वको अध्ययन हावापानीको प्रदेश अनुसार गर्नलाई आठौं कक्षामा सो हावापानीको विस्तृत अध्ययन नहुने भएकोले यहाँ सो विषयको वर्णन महादेशहरूको आधारमा गरिएको छ ।

मेक्सिकोमा भने उस्तो बाक्लो छैन । उत्तरी तुन्द्रा प्रदेश र ग्रीनलैन्डमा पनि आवादी एकदम कम छ ।

विश्व–जनसंख्याको वितरण

दक्षिण अमेरिकाः– यस महादेशको जनसङ्ख्याको घनत्व प्रतिवर्ग किलोमीटरमा १० मात्र छ । केही घना बस्ती भएका मुख्य क्षेत्रहरूमा उत्तरपूर्वी उपकूल, दक्षिणपूर्वी उपकूल, उत्तर पश्चिमी उपकूल मध्य अर्जेन्टाइना र मध्य चिली हुन् । यी क्षेत्रमा आवादीको घनत्व प्र.व.कि.मी. मा लगभग ७५ छ । स्वास्थ्यकर अनुकूल हावापानी हुनाले यी ठाउँमा बस्ती केही बाक्लो भएको हो । अमेजन बेंसी, पश्चिमी एण्डीज पर्वत, उत्तरी चिलीको एटाकाम मरुभूमि तथा दक्षिण आर्जेन्टाइनामा आवादी बिल्कुल पातलो छ ।

अफ्रिकाः– यहाँको जनसङ्ख्याको सरदर घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा १२ जना पर्न आउँछ । यस महादेशमा बाक्लो आवादीका मुख्य क्षेत्रहरूमा क्रमैसँग लिंदा नाइल नदीको बेंसी तथा मुखद्वीप लगायत तटीय भाग हुन् । यी क्षेत्रमा घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा लगभग ७५ पुग्दछ । कङ्गो बेंसी, उत्तरको सहारा मरुभूमि, दक्षिणको कालाहारी मरुभूमि तथा भित्रको पहाड र पठारी भागमा आवादी अत्यन्त पातलो छ ।

अष्ट्रेलियाः– महादेशहरूमध्ये सबभन्दा थोरै जनसङ्ख्याको घनत्व भएको महादेश अस्ट्रेलिया हो । यहाँको घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटरमा झन्डै २ जना पर्दछ । पूर्वी उपकूल, दक्षिणको भूमध्यसागरीय भाग र मर्रेडार्लिङ्ग नदीको बेंसी घना बस्तीका मुख्य क्षेत्र हुन् । यी क्षेत्रमा घनत्व लगभग ७० पुग्दछ । मध्य तथा पश्चिमको मरुभूमि, उच्चभूमि, उत्तरको गर्मी खन्ड र तस्मानिया टापूमा वस्ती अत्यन्त कमजोर छ। न्यूजिलैन्डमा पनि पहाडी धरातल धेरै हुनाले आवादी बाक्लो छैन ।

एन्टार्कटिकाः– दक्षिण ध्रुवको एन्टार्कटिका महादेश बिल्कुल हिउँ नै हिउँले ढाकिएको हुँदा निर्जन छ ।

प्रश्न

१. विश्वमा जनसङ्ख्याको घनत्व तथा वितरणमा प्रभाव पार्ने भौगोलिक तत्त्वहरू छोटकरीमा व्याख्या गर ।

२. जनआवादीको घनत्व तथा प्रादेशिक वितरणमा कुन कुन कुरा निर्भर छन्, बयान गर ।

३. जनघनत्व भनेको के हो ? विश्वका विभिन्न भागहरूको जनघनत्वमा प्रभाव पार्ने मुख्य तत्त्वहरूको सक्षिप्त परिचय देऊ ।

४. विश्वमा मानवीय बस्तीको घनत्व तथा वितरणको वर्णन छोटकरीमा देऊ ।

५. ससारको कुन कुन भागमा बाक्लो र कुन कुन भागमा पातलो बस्ती छ ? कारण दिई बयान गर ।

६. दिइएको विश्वको खाली नक्शामा विभिन्न महादेशहरूमा घना बस्तीका क्षेत्रहरू विन्दु वा छाया दिई देखाऊ ।

७. संसारमा मानिसको बस्ती कहाँ कसरी भएको हो , व्याख्या गर ।

८. शहरको उत्पत्ति, किसिम र उन्नतिबारे छोटकरीमा वर्णन गर ।

९. संसारमा घरको किसिम कहाँ कस्तो हुन्छ ? कारणसमेत दिएर विवरण लेख ।

१०. निम्म क्षेत्रहरूमा जनघनत्व बाक्लो छ वा पातलो छ बताऊः

(क) एशियाको दक्षिणपूर्वी क्षेत्र ।
(ख) अस्ट्रेलियाको उत्तरी क्षेत्र ।
(ग) द. अमेरिकाको दक्षिणी क्षेत्र ।
(घ) अफ्रिकाको उत्तरी क्षेत्र ।
(ङ) एशियाको मध्य क्षेत्र ।
(च) यूरोपको पूर्वी क्षेत्र ।
(छ) उ. अमेरिकाको पूर्वी क्षेत्र ।
(ज) भूमध्यसागरको उपकूली क्षेत्र ।

११. निम्न प्रश्नहरूको उत्तर छोटकरीमा देऊ :

(क) नदीका बेंसीहरूमा बस्ती किन बाक्लो हुन्छ ?
(ख) कुनै देशको जनघनत्व कसरी निकाल्दछौ ?
(ग) पहाडहरूमा बस्ती किन पातलो हुन्छ ?

(घ) एशियाको कुन भागमा बस्ती बाक्लो छ ?

(ङ) के जनघनत्व सदाकाल एउटै भइरहन्छ ?

(च) धेरै जनसङ्ख्या भएका ३ ओटा देशहरू कुन कुन हुन् ?

(छ) यूरोपको कुन भागमा बस्ती पातलो छ ?

(ज) जनसङ्ख्याको आयतन र घनत्वमा के सम्बन्ध छ ?

(झ) शुरूमा मानिसले बस्ती किन र कहाँ बसालेको हो ?

१२. निम्नलिखित मध्ये कुनै तीनओटाको कारण बताऊः

(क) नेपालको पश्चिमी तराईमा भन्दा पूर्वी तराईमा धेरै बाक्लो आवादी छ ।

(ख) एशियाको उत्तरी उपकूलमा भन्दा अफ्रिकाको उत्तरी उपकूलमा धेरै घना बस्ती छ।

(ग) राजस्थानमा भन्दा पञ्जाबमा बढी जनसङ्ख्या छ, यद्यपि दुवैमा वर्षा थोरै हुन्छ।

(घ) आसाममा भन्दा बङ्गालमा घनत्व धेरै छ, यद्यपि दुवै प्रान्तमा धेरै वर्षा हुन्छ।

(ङ) पश्चिम अष्ट्रेलियाको मरुभूमिमा परेका काल्गुर्ली र कुल्गार्डी भन्ने ठाउँमा आवादी बाक्लो छ ।

(च) नेपालगन्जमा भन्दा विराटनगरमा बस्ती बाक्लो छ ।

(छ) आर्थिक भूगोलको अध्ययनमा जनसङ्ख्या अत्यन्त महत्त्वपूर्ण विषय हो ।

(ज) गाउँमा भन्दा शहरमा जनसङ्ख्याको घनत्व धेरै हुन्छ ।

(झ) अक्सर गरेर गाउँहरू शहरमा परिणत हुन्छन् ।

१३. तलका वाक्यहरूको खाली ठाउँमा मिल्ने शब्द भरः

(क) समुद्री किनारमा रहेको शहरलाई .....भनिन्छ ।

(ख) तालको वरिपरि बसेको बस्ती .....प्रकारको हुन्छ ।

(ग) मरुभूमिका घरहरू अक्सर.....हुन्छन् ।

(घ) हिउँको ढिकाबाट बनेको गुफालाई.....भनिन्छ ।

(ङ) विराटनगर.....शहर हो ।

(च) टाइग्रीस र यूफ्रेटस.....मुख्य नदी छन् ।

भूगोल