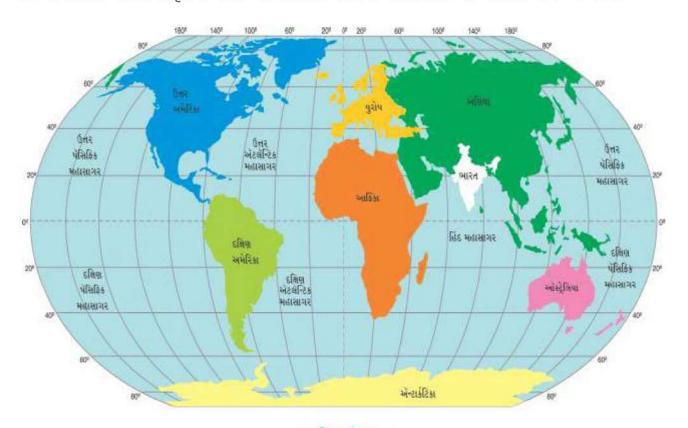
# 13 ભારત ઃ સ્થાન, ભૂસ્તરીય રચના અને ભૂપૃષ્ઠ - I

વિશ્વના દેશોમાં ભારત આગવું સ્થાન ધરાવે છે. ભારત એક વિશાળ દેશ છે. ભારતીય સંસ્કૃતિ પ્રાચીનતમ છે. તે વસ્તીની રીતે વિશ્વનો લોકશાહી ધરાવતો સૌથી મોટો દેશ છે. ભારતીય સંસ્કૃતિની સમન્વયકારી ભાવનાએ કોઈ પણ ધર્મ, જાતિ કે પ્રજાને તરછોડી નથી પરંતુ દરેકને માટે તેણે દ્વાર ખુલ્લા રાખી તેમને આવકાર્યા છે. આમ, સર્વધર્મ પ્રજા અને જાતિ પ્રત્યે સમભાવ એ ભારતની આગવી લાક્ષણિકતા છે. તેથી તો ભારતમાં 'સંસ્કૃતિઓનો સમન્વય થયો છે.

કુદરતી અને માનવસર્જિત અનેક આપત્તિઓ આવી હોવા છતાં ભારતે પોતાની પ્રગતિ અને વિકાસ અવિરતપણે ચાલુ રાખ્યા છે. આ ઉપરાંત ભારતીય સંસ્કૃતિના ઘડતર અને વિકાસમાં ભૌગોલિક પરિસ્થિતિએ પણ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યો છે.

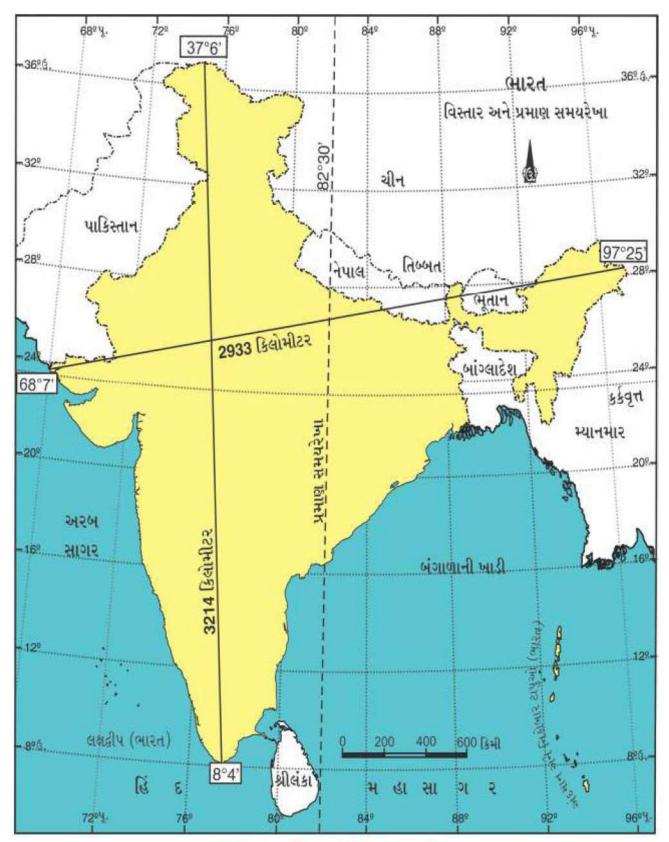


13.1 વિશ્વમાં ભારત

#### ભારત : સ્થાન - કદ - વિસ્તાર

ભૌગોલિક દિષ્ટિએ ભારત ઉત્તર ગોળાર્ધમાં આવેલો છે. તે એશિયાખંડના દિક્ષણભાગમાં વિસ્તરેલો છે. ભારતના મુખ્ય ભૂમિખંડનો વ્યાપ 8°4' થી 37°6' ઉત્તર અક્ષાંશ વૃત્ત અને 68°7' થી 97°25' પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત વચ્ચે આવેલો છે. ભારતની મધ્યમાંથી 'કર્કવૃત્ત' પસાર થાય છે જે 23°30' ઉ. અક્ષાંશવૃત્ત પર આવેલ છે અને દેશને બે ભાગોમાં વિભાજિત કરે છે. તેનો ઉત્તરભાગ વધુ પૂર્વ-પશ્ચિમ દિશાઓમાં ફેલાયેલો છે. અહીં વિશાળ મેદાનો તથા હિમાલય પર્વતશ્રેણી આવેલાં છે. કર્કવૃત્તથી દક્ષિણે આવેલું ક્ષેત્ર ત્રિકોણ આકાર ધરાવે છે. તેનો દક્ષિણ તરફનો ભૂ-ભાગ સાંકડો થતો જાય છે. આ મુખ્યત્વે દ્વીપકલ્પીય ઉચ્ચપ્રદેશનો ભાગ છે તેમાં પૂર્વ તથા પશ્ચિમના કિનારાનાં સાંકડાં મેદાનોનો સમાવેશ થાય છે.

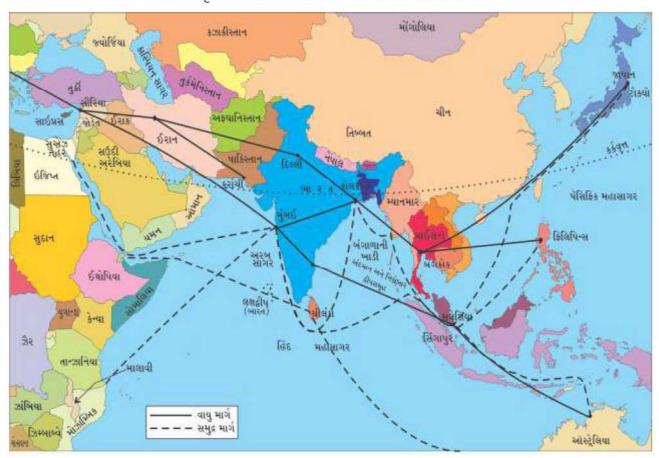
ભારત દેશના અક્ષાંશીય અને રેખાંશીય વ્યાપ બંને લગભગ સરખા અર્થાત્ 30° છે પરંતુ વાસ્તવિક રીતે લદ્યાખ થી કન્યાકુમારી ઉત્તરથી દક્ષિણ લંબાઈ 3214 કિમી છે. પશ્ચિમે ગુજરાતથી શરૂ કરી પૂર્વે અરુણાચલ પ્રદેશ સુધીનો વિસ્તાર 2933 કિમી છે. રેખાંશીય તફાવતને કારણે તેના પૂર્વ તથા પશ્ચિમે આવેલા દૂરનાં સ્થળોના સ્થાનિક સમયમાં આશરે બે કલાકનો તફાવત છે. જે સમયે અરુણાચલ પ્રદેશના પૂર્વભાગમાં સૂર્યોદય થાય છે, એ જ સમયે પશ્ચિમ ગુજરાતમાં રાત હજુ બાકી હોય છે. આમ, ભારતના પ્રમાણ સમયની રેખા 82°.30' પૂર્વ રેખાંશવૃત્ત છે જે પાંચ રાજ્યોમાંથી પસાર થાય છે, તેનો સ્થાનિક સમય જ સમગ્ર ભારતનો પ્રમાણસમય માનવામાં આવે છે.



13.2 ભારત - વિસ્તાર અને પ્રમાણસમય રેખા

ભારતનો કુલ વિસ્તાર 32.8 લાખ ચોકિમી છે અને ક્ષેત્રફળની દેષ્ટિએ જોતાં ભારત વિશ્વમાં સાતમા ક્રમે આવે છે. ભારત વિશ્વના ભૂમિભાગ ક્ષેત્રના કેવળ 2.42 ટકા ધરાવે છે. વિશ્વના જે છ દેશો ભારતથી મોટા છે તે અનુક્રમે (1) રશિયા (2) કૅનેડા (3) યુ.એસ. (4) ચીન (5) બ્રાઝિલ (6) ઑસ્ટ્રેલિયા છે.

ભારતનો ભૂમિભાગ એશિયાખંડની દક્ષિણ તરફ આવેલો છે. તેની ઉત્તરમાં ઊંચી પર્વત શ્રેણીઓ સેંકડો કિલોમીટર લંબાઈમાં પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં પથરાયેલી છે. તેના કારણે તિબ્બત તથા ચીન સાથે આવન-જાવન કેવળ ઊંચાઈએ આવેલા પર્વતીય-ઘાટ મારફતે જ શક્ય છે. દક્ષિણમાં ભારતીય દ્વીપકલ્પની પૂર્વમાં બંગાળાની ખાડી, પશ્ચિમમાં અરબ સાગર તથા દક્ષિણે હિંદ મહાસાગર આવેલો છે. આ સમુદ્રનો જળમાર્ગ તરીકે ઉપયોગ થાય છે. જમીનમાર્ગો પર્વતીય અવરોધોથી ઘેરાયેલ હોવા છતાં ભારતે બહારથી આગમન થયેલાં સાંસ્કૃતિક તત્ત્વોને સ્વીકાર્યા છે અને તેઓ ભારતીય સમાજમાં ભળી ગયાં છે.



13.3 ભારતનું વ્યૂહાત્મક સ્થાન

ભારત પૂર્વ ગોળાર્ધમાં મોકાનું સ્થાન ધરાવે છે અને તેનું વ્યૂહાત્મક મહત્ત્વ પણ વિશેષ છે. જેમાં પ્રાચીનકાળમાં પરસ્પર સંબંધોને વિકસાવવામાં સમુદ્રોનું મહત્ત્વપૂર્ણ યોગદાન રહ્યું છે. હિંદ મહાસાગરના શીર્ષસ્થ સ્થાને ભારત આવેલો છે. પૂર્વ આફ્રિકા, પશ્ચિમ એશિયા, દક્ષિણ એશિયા તથા દક્ષિણ પૂર્વ-એશિયાના દેશોની સાથે સમુદ્ર માર્ગો દ્વારા ભારતનો સંબંધ પ્રાચીનકાળથી રહ્યો છે. પરિણામે ભારતે આ દેશોની સાથે ઘનિષ્ઠ સાંસ્કૃતિક અને વ્યાપારિક સંબંધો પોતાના વિશિષ્ટ સ્થાનને કારણે વિકસાવ્યા છે. હિંદ મહાસાગરમાં કોઈપણ દેશની તટીયસીમા ભારત જેવી નથી. ભારતના આ મહત્ત્વના સ્થાનને કારણે એક મહાસાગરનું નામ એટલે કે હિંદ મહાસાગર તેના નામ પરથી રાખવામાં આવ્યું છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય જળમાર્ગો પર ભારતનું સ્થાન પણ મહત્ત્વનું છે. ઈ.સ. 1869માં સુએઝ નહેર શરૂ થવાથી ભારત અને યુરોપ વચ્ચેનું અંતર આશરે 7000 કિલોમીટર ઘટી ગયું છે. પૂર્વ તથા દક્ષિણ પૂર્વ એશિયા અને ઑસ્ટ્રેલિયાથી આફ્રિકા તથા યુરોપને સાંકળતા જળ માર્ગો હિંદ મહાસાગર થઈને જાય છે. દક્ષિણ આફ્રિકા થઈને આવતો જળમાર્ગ તથા સુએઝ જળમાર્ગ ભારત પાસેથી પસાર થાય છે એ જ માર્ગ દ્વારા ઇન્ડોનેશિયાની મલાક્કા સામુદ્રધૂની થઈને પૅસિફિક મહાસાગર પસાર કરીને કૅનેડા તથા યુ.એસ. પહોંચી શકાય છે.

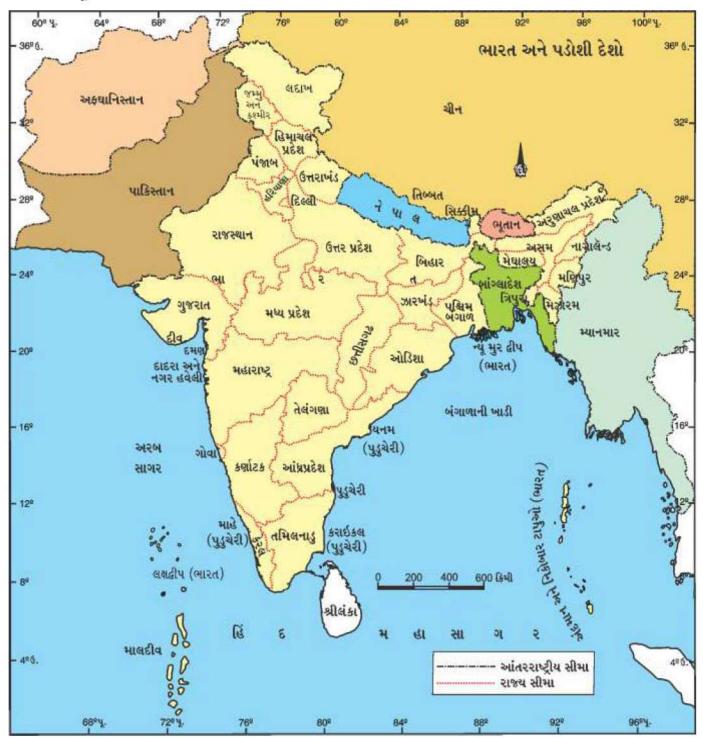
ભારતનો સંપર્ક વિશ્વના અનેક દેશો સાથે સદીઓથી છે. વસ્તુઓ અને વિચારોનું આદાન-પ્રદાન પ્રાચીન કાળથી થઈ રહ્યું છે. આ જ પ્રમાણે ઉપનિષદોના વિચારો, રામાયણ તથા પંચતંત્રની વાર્તાઓ, ચિકિત્સા પદ્ધતિ, ભારતીય અંક અને દશાંશ પદ્ધતિ વગેરે વિશ્વના વિભિન્ન ભાગો સુધી પહોંચી શક્યાં છે.

### ભારતના પાડોશી દેશો

દક્ષિણ એશિયામાં ભારતનું એક મહત્ત્વપૂર્ણ સ્થાન છે. ભારતમાં 28 રાજ્યો, દિલ્હીનું રાજ્ય 1 રાષ્ટ્રીય રાજધાની પ્રદેશ અને 7 સંઘ શાસિત પ્રદેશ છે.

- આટલું જાણવું ગમશે
- 2 જૂન, 2014ના રોજ તેલંગણા તેના માતૃરાજ્ય આંધ્રપ્રદેશમાંથી નવું રાજ્ય બન્યું છે.

ભારતની જમીન સીમા ઉત્તર-પશ્ચિમમાં પાકિસ્તાન અને અફઘાનિસ્તાન સાથે અને ઉત્તર-પૂર્વમાં ચીન, નેપાળ, ભૂતાન દેશ સાથે તથા પૂર્વમાં મ્યાનમાર અને બાંગ્લાદેશ સાથે જોડાયેલી છે.



13.4 ભારત અને પડોશી દેશો

ભારતની દક્ષિણ દિશામાં સમુદ્રકિનારે આપણા પડોશી દેશો શ્રીલંકા અને માલદીવ આવેલા છે. ભારત અને શ્રીલંકા પાલ્ક (Palk)ની સામુદ્રધુની અને મન્નારના અખાત દ્વારા અલગ પડતા જોવા મળે છે. અરબ સાગરમાં લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ આવેલા છે જ્યારે બંગાળાની ખાડીમાં અંદમાન-નિકોબાર ટાપુઓ આવેલા છે.

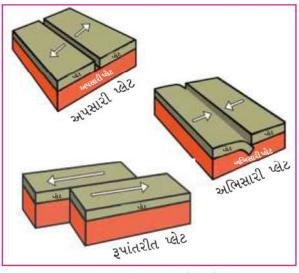
## • આટલું જાણવું ગમશે

ભારતનો દક્ષિણતમ છેડો 'ઇંદિરા પૉઇન્ટ' વર્ષ 2004માં આવેલ ત્સુનામીમાં જળમગ્ન થઈ ગયો હતો. આ સાથે અંદમાન-નિકોબારના પણ કેટલાક ટાપુઓ સમુદ્રમાં ડૂબી ગયા.

## ભૂસ્તરીય રચના

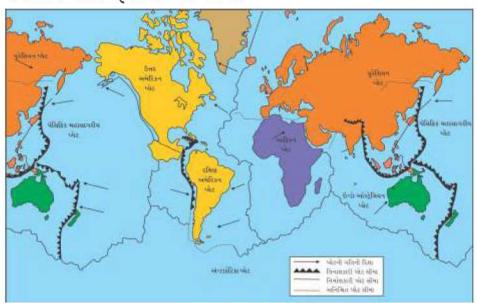
ભારતના વર્તમાન ભૂપૃષ્ઠનું સ્વરૂપ પૃથ્વીની ભૂ-સંચલન પ્રક્રિયા અને બાહ્ય હલન-ચલનનું પરિણામ છે. આ બંને પરિબળોની વિનાશક અને રચનાત્મક અસર જોવા મળે છે.

પૃથ્વીની સંરચના વિશેની જાણકારી ખૂબ જ રોચક છે. પૃથ્વીનો ઉપરનો પોપડો તેની નીચે રહેલા ઍસ્થેનોસ્ફિયરના અર્ધ-દ્રવિત ખડકોની ઉપર તરી રહ્યો છે. પૃથ્વીના પેટાળમાં થતી કિરણોત્સર્ગી પ્રક્રિયાને પરિણામે ગરમી ઉદ્દ્ભવે છે. જે દ્રવિત ખડકોમાં સંવહિનક તરંગો ઉત્પન્ન કરીને ભૂ-સપાટી તરફ જવાનો પ્રયત્ન કરે છે. ભૂ-કવચ તરફ ઉદ્દભવતા તરંગો દ્વારા ઉપરનું પડ ફાટીને મોટા મોટા ટુકડામાં વિભાજિત થઈ જાય છે. જેને 'મૃદાવરણીય પ્લેટ' (લિથોસ્ફિરિક પ્લેટ) કહે છે. આવી સાત મુખ્ય ભૂસંચલનીય તકતીઓ (પ્લેટો) છે. (1) પૅસેફિક પ્લેટ (2) ઉત્તર અમેરિકન પ્લેટ (3) દક્ષિણ અમેરિકન પ્લેટ (4) યુરેશિયન પ્લેટ (5) આફ્રિકન પ્લેટ (6) ઇન્ડો-ઑસ્ટ્રેલિયન પ્લેટ (7) ઍન્ટાર્કટિક પ્લેટ કેટલીક જગ્યાએ આ પ્લેટો એકબીજાથી દૂર થઈ રહી છે જેને 'અપસારી પ્લેટ' કહેવાય છે. જ્યારે કેટલીક એકબીજાની નજીક આવી રહી છે જે 'અભિસારી પ્લેટ' તરીકે ઓળખાય છે. અપસરણ અને અભિસરણની ક્રિયાથી ભૂપૃષ્ઠ પર



13.5 ભસંચલનીય તકતીઓ (પ્લેટ્સ)

સ્તરભંગ અને ગેડીકરણ થાય છે. આ પ્લેટની ગતિવિધિઓ થકી લાખો વર્ષો દરમિયાન ભૂમિખંડોના આકારો અને સ્થાનફેર પણ થયા છે. એકબીજાથી વિપરીત દિશામાં ખસી જવાની આ પરસ્પર પ્રતિક્રિયા જ પૃથ્વીની બધી ભૂકંપીય અને જ્વાળામુખીય ક્રિયાઓ માટે જવાબદાર છે. સરકતી કે ખસતી આ પ્લેટો જ્યાં એકબીજા સાથે ટકરાઈ રહી છે, પર્વત નિર્માણનું કારણ બને છે. પ્લેટો જ્યાં એકબીજાથી દૂર ખસે છે ત્યાં ભૂમિખંડો અને મહાસાગરોમાં ફાટોનું નિર્માણ કરે છે. આ પ્લેટો પર આવેલા ભૂમિખંડો નિરંતર ખસતા રહે છે. આ પ્રકારની પ્લેટોને 'રૂપાંતરિત પ્લેટ' કહે છે.



13.6 મુખ્ય ભૂસ્તરીય પ્લેટો

ભારત કરોડો વર્ષ પહેલાં ગોંડવાનાલૅન્ડ નામના પ્રાચીન વિશાળ ભૂમિખંડનો ભાગ હતો. આ વિશાળ ભૂમિખંડમાં આજના દક્ષિણ અમેરિકા, આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા તથા એન્ટાર્કટિકાનો સમાવેશ થતો હતો. કાળક્રમે ગોંડવાનાલૅન્ડથી અલગ થઈને 'ઇન્ડો-ઑસ્ટ્રેલિયન પ્લેટ' ધીમે ધીમે ઉત્તર તરફ સરકવા લાગી. તે ઉત્તર ગોળાર્ધની ઘણી મોટી 'યુરેશિયન પ્લેટ' સાથે લગભગ પાંચ કરોડ વર્ષ પહેલાં ટકરાઈ હોવાનું મનાય છે. ઇન્ડો-ઑસ્ટ્રેલિયન પ્લેટ અને યુરેશિયન પ્લેટનાં ટકરાવ થકી ટેથિસ સમુદ્રમાંથી હિમાલય પર્વતશ્રેણીનું નિર્માણ થયું.

હિમાલય પર્વતશ્રેણીની દક્ષિણે એક વિશાળ ખીણ બની જેમાં સમય જતાં ઉત્તર-દક્ષિણથી વહેતી નદીઓનો કાંપ ઠલવાયો. આ રીતે હિમાલય અને દ્વીપકલ્પીય ઉચ્ચપ્રદેશની વચ્ચે અત્યારનો ગંગાનો મેદાની પ્રદેશ બન્યો. દ્વીપકલ્પીય ઉચ્ચપ્રદેશના ઉત્તર-પશ્ચિમ ભાગમાં એક વિસ્તૃત જ્વાળામુખી પ્રસ્ફોટન થયું. જેથી ઉચ્ચપ્રદેશનો પશ્ચિમ ભાગ તૂટીને નિમજ્જિત થઈ ગયો અને પરિણામે અરબ સાગરનું નિર્માણ થયું. આ ભૂ-નિમજ્જનને કારણે જ પશ્ચિમઘાટ વધારે સુસ્પષ્ટ થઈ ગયો.

આમ, ભારતીય ભૂખંડમાં અનેક વિવિધતા જોવા મળે છે. ઉત્તરમાં ઊંચી વિસ્તૃત પર્વતમાળા આવેલી છે. તેમાં ઉચ્ચપ્રદેશો, શિખરો, ઘાટ વગેરે આવેલાં છે. ઉત્તર ભાગનાં મેદાનોમાં ગંગા, યમુના અને બ્રહ્મપુત્ર નદીઓ વહે છે. તેના કાંપથી આ મેદાનો રચાયાં છે. દક્ષિણનો દ્વીપકલ્પીય પ્રદેશ પ્રાચીનતમ છે. દક્ષિણ ભારતના ઉચ્ચપ્રદેશની બે ધાર સ્વરૂપો, પૂર્વ-પશ્ચિમ છેડા ઉપર તટીય મેદાનો આવેલા છે. આમ, ભારત વૈવિધ્યસભર ભૂપૃષ્ઠ ધરાવે છે.

#### સ્વાધ્યાય

# 1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો :

- (1) ભારતનું પૂર્વગોળાર્ધમાં મોકાનું સ્થાન છે. શાથી ?
- (2) ભારત વૈવિધ્યસભર ભૂપૃષ્ઠ શાથી ધરાવે છે ?
- (3) ભારતનો આંતરરાષ્ટ્રીય વેપાર કેમ સરળ બન્યો છે ?
- (4) ભારત 'સંસ્કૃતિનું સમન્વયતીર્થ' બન્યું છે સમજાવો.
- (5) મૃદાવરણીય પ્લેટો કેટલી છે અને કઈ કઈ છે તે જણાવો.

## 2. નીચેના શબ્દોની સંકલ્પના સમજાવો :

- (1) પ્રમાણ સમય
- (4) અપસારી

(2) ságn

(5) ગોળાર્ધ

(3) દ્વીપકલ્પ

(6) અભિસરણ

### 3. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો :

- (1) ભારતનાં સ્થાન અને વિસ્તાર વિશે માહિતી આપો.
- (2) સુએઝ નહેર શરૂ થવાથી ભારતને કયો લાભ થયો છે ?
- (3) પૃથ્વીની રચના વિશે વિસ્તૃત માહિતી આપો.

## 4. નીચેના પ્રશ્નોનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો : (1) ભારતની પ્રમાણસમયની રેખા કયા રાજ્યમાંથી પસાર થતી નથી ? (A) ઉત્તરપ્રદેશ (B) છત્ત્તીસગઢ (C) મધ્યપ્રદેશ (D) તમિલનાડુ (2) ભારતની ઉત્તરે : ચીન, ભારતની વાયવ્યે : ....... ? (A) બાંગ્લાદેશ (B) પાકિસ્તાન (D) નેપાળ (C) શ્રીલંકા (3) નીચે આપેલાં રાજ્યોને દક્ષિણથી ઉત્તર દિશાના ક્રમમાં ગોઠવો : ઉત્તરાખંડ, કેરળ, મધ્યપ્રદેશ, આંધ્રપ્રદેશ, દિલ્લી (A) ઉત્તરાખંડ, દિલ્લી, મધ્યપ્રદેશ, આંધ્રપ્રદેશ, કેરળ (B) કેરળ, આંધ્રપ્રદેશ, મધ્યપ્રદેશ, દિલ્લી, ઉત્તરાખંડ (C) આંધ્રપ્રદેશ, મધ્યપ્રદેશ, ઉત્તરાખંડ, દિલ્લી, કેરળ (D) કેરળ, આંધ્રપ્રદેશ, દિલ્લી, મધ્યપ્રદેશ, ઉત્તરાખંડ (4) નીચેના પૈકી ક્યો દેશ ભારતના ક્ષેત્રફળ સંદર્ભે વધુ વિશાળ છે ? (A) કૅનેડા (B) ઇગ્લૅન્ડ (D) થાઇલૅન્ડ (C) પાકિસ્તાન (5) ભારતના પડોશી દેશોના સંદર્ભે કઈ જોડી અયોગ્ય છે ? (A) અફઘાનિસ્તાન - ઉત્તર-પશ્ચિમ (B) નેપાળ ઉત્તર-પર્વ

## प्रवृत्तिओ

- શિક્ષકની મદદથી દિશાઓનું જ્ઞાન મેળવી આપના ઘર અને શાળાના વર્ગખંડમાં કઈ દિશામાં શું આવેલું છે તેની યાદી તૈયાર કરો.
- ઇન્ટરનેટની મદદથી આપ ક્યાં છો તે શોધો.

ઉત્તર

- પશ્ચિમ

(C) ચીન

(D) બાંગ્લાદેશ

- ઍટલાસનો અભ્યાસ કરી ભારતના પાડોશી દેશો અને તેની રાજધાનીઓની યાદી બનાવો.
- ભારતની ચારે દિશામાં આવેલા અંતિમ સ્થળોનાં નામ જાણી નોંધપોથીમાં લખો.