14. ભારત : સ્થાન, ભૂસ્તરીય રચના અને ભૂપૃષ્ઠ – 2

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ લખો :

1) હિમાલય પર્વતશ્રેણીઓમાં કયા કયા ઘાટ આવેલા છે ?

- હિમાલય પર્વતશ્રેણીઓમાં શિપ્કી લા. જેલાપલા, નાથુ લા વગેરે ઘાટ આવેલા છે.

2) રેગોલિથ એટલે શું ?

- ભૂમિ-આવરણમાં ખડકોના નાના-મોટા ટુકડા, કાંકરા, માટી, રજ વગેરે હોય છે, જેને 'રેગોલિથ' કહેવામાં આવે છે. રેગોલિથમાં શરૂઆતમાં ફક્ત જૈવિક દ્રવ્યો હોય છે.

3) ખડકોના મુખ્ય કેટલા અને કયા કયા પ્રકારો પડે છે ?

- ખડકોના મુખ્ય ત્રણ પ્રકારો પડે છે : 1. આગ્નેય ખડકો, 2. પ્રસ્તર અથવા નિક્ષેપકૃત ખડકો અને 3. રૂપાંતરિત ખડકો.

4) જમીન-નિર્માણની પ્રક્રિયા વિશે જણાવો.

- તાપમાનના મોટા ફેરફારો, વરસાદ, હિમ, હવા, ખવાણ થાય છે. તેનાથી ખદકોને એઉપરની સપાટીનો ભુકો બની ભૂમિ-આવરણ રચાય છે. તેમાં ખદકોન અટુકડા, કાંકરા, માટી રજ વગેરે હોય છે. જે 'રંગોલિથ' કહેવાય છે. તેમાં, જૈવિક દ્રવ્યો, હવા અને પાણી ભળીને 'જમીન' બને છે.
- તાપમાનના મોટા ફેરફારો, વરસાદ, હિમ, હવા, ખવાણ થાય છે. તેનાથી ખડકોને એઉપરની સપાટીનો ભુકો બની ભૂમિ-આવરણ રચાય છે. તેમાં ખડકોના ટુકડા, કાંકરા, માટી રજ વગેરે હોય છે. જે 'રંગોલિથ' કહેવાય છે. તેમાં, જૈવિક દ્રવ્યો, હવા અને પાણી ભળીને 'જમીન' બને છે.

2. નીચેની શબ્દ-સંકલ્પનાઓ સમજાવો :

1) નિક્ષેપણ

- નદી, હિમનદી, પવાન, દરિયાના મોજાં જેવા ઘસારાનાં પરિબળો દ્વારા થતો કાંપ-માટીનો પથરાટ 'નિષ્પેક્ષણ' કહેવાય છે.

- પૂરનાં મેદાનો, નદી વચ્ચેના ટાપુઓ, નદીના મુખત્રિકોણપ્રદેશો વગેરે ઘણાં ભૂમિસ્વરૂપો નિક્ષપણથી રચાય છે.

2) બાંગર

- તરાઈની દક્ષિણે નદીઓના જૂના કાંપનો થર 'બાંગર' કહેવાય છે
- કાંપના નિરંતર થતા જમાવને કારણે તે નવાં પૂરનાં મેદાનોથી થોડી ઊંચાઈએ આવેલા પગથિયા સમાન દેખાય છે.

3) ખનીજ

- નિશ્ચિત અણુરચના, અમુક ચોક્કસ રાસાયણિક બંધારણ અને સમાન ગુણધર્મ ધરાવતા ઘન, પ્રવાહી કે વાયુરૂપ પદાર્થોને 'ખનીજ' કહે છે.

4) ખડક

- પૃથ્વીના પોપડામાં કે ભુ-કવચમાં આવેલા બધા જ ઘન પદાર્થો ભુસ્તરશાસ્ત્રીની ભાષામાં ખડક કહે છે.

5) જમીન

- તાપમાનના મોટા ફેરફારો, વરસાદ, હિમ, હવા, ખવાણ થાય છે. તેનાથી ખડકોની ઉપરની સપાટીનો ભુકો બની ભૂમિ-આવરણ રચાય છે. તેમાં ખડકોના ટુકડા, કાંકરા, માટી રજ વગેરે હોય છે. જે 'રંગોલિથ' કહેવાય છે. તેમાં, જૈવિક દ્રવ્યો, હવા અને પાણી ભળીને 'જમીન' બને છે.

3. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર મુદ્દાસર લખો :

1) ભારતના દ્વીપસમૂહો

- ભારતમાં બે દ્વીપસમૂહો ધરાવે છે. 1. લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ, 2. અંદમાન નિકોબાર ટાપુઓ. આ બંને દ્વીપસમૂહોની ઉત્પત્તી જુદા જુદા પ્રકારે થઈ છે.
- લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ અરબ સાગરમાં કેરલના કિનારથી 280 થી 480 કિમી દૂર આવેલા છે. આ દ્વીપસમૂહ પરવાળાન અનિક્ષેપથી રચાયેલા નાના નાના ટાપુઓનો બનેલો છે. તેમના ઘણાનો આકાર ઘોડની નાળ જેવો છે. આ પ્રકારના પરવાળાના દ્વીપોને 'એટોલ' કહેવાય છે. લક્ષદ્વીપ સમૂહમાં કુલ 27 ટાપુઓ છે, જેમાના 11 ટાપુ પર પર વસ્તી છે.

- અંદમાન અને નિકોરબાર ટાપુઓ બંગાળની ખાડીમાં કોલકાતા અને ચેન્નાઈથી લગભગ 1200 કિમીના સમાન અંતરે આવેલા છે. આ ટાપુઓ લક્ષદ્વીપ ટાપુઓ કરતાં મોટા, સંખ્યામાં વધુ અને વધારે વિસ્તૃત ક્ષેત્રમાં પથરાયેલા છે. નાના-મોટા કુલ 572 ટાપુઓ નિર્જન છે.
- આ ટાપુઓ નિમજ્જન-પર્વત શ્રેણીઓનાં શિખરો છે. એ પૈકી કેટલાક જ્વાળામુખી ક્રિયા દ્વારા બનેલા છે. આમાનાં કેટલાક દ્વીપોની લંબાઈ 60 થી 100 કિમી જેટલી છે. નિકોબાર દ્વીપસમૂહ લગભગ 350 કિમીના અંતરમાં ફેલાયેલો છે.
- અંદમાન-નિકોબાર દ્વીપસમૂહો દેશની વ્યૂહાત્મક સુરક્ષાની દ્રષ્ટિએ ઘણા મહત્વપૂર્ણ છે.

2) ભારતની જમીનના પ્રકારો જણાવી વિસ્તૃત માહિતી આપો.

- ભારતની જમીનોને છ પ્રકારોમાં વહેંચવામાં આવે છે. 1. કાંપની જમીન, 2. કાળી કે રેગુર જમીન, 3. રાતી જમીન, 4. પડખાઉ કે લેટેરાઈટ જમીન, 5. પર્વતીય જમીન અને 6. રણપ્રકારની જમીન.
- કાંપની જમીન : કાંપની જમીન દેશના મોટા વિસ્તારોમાં જોવા મળે છે. તે મુખ્યત્વે ઉત્તરના મેદાનો, કિનારાનાં મેદાનો અને છત્તીસગઢ બેસીનમાં આવેલી છે.
- કાંપની જમીનના બે પ્રકાર છે : ખદર અને બાંગર. નદીઓના નિક્ષેપથી બનેલી નવા કાંપની જમીન ખદર નામે ઓળખાય છે. આવી જમીનો મોટી નદીઓનાં નજીકનાં ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે.
- નદીઓના ઉપરવાસમાં આવેલી જૂના કાંપની જમીનો બાંગર કહેવાય છે.
- ખદર જમીન પ્રમાણમાં રેતાળ અને આછા રંગની હોય છે, જ્યારે બાંગર જમીન ચીકણી અને ઘેરા રંગની હોય છે.
- કાળી જમીન : કાળી જમીન દખ્ખણ ભારતના ઉચ્ચપ્રદેશોમાં મુખ્યત્વે મહારાષ્ટ્ર, પશ્ચિમી મધ્ય પ્રદેશ, ઉત્તર કર્ણાટક, આંધ્ર પ્રદેશ, તેલંગણા, તમિલનાડુ, અને ગુજરાતમાં આવેલી છે.
- તે રૂપાંતરીત ખડકોમાંથી બનેલી છે.
- તે કસરદાર અને ચીકણી હોય છે અને ભેજને લાંબા સમય સુધી જાળવી રખવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.
- તે કપાસના પાક માટે ખુબ અનુકૂળ હોવાથી 'કપાસની કાળી જમીન' તરીકે ઓળખાય છે. તે 'રેગુર' નામે પણ જાણીતી છે.
- 3. રાતી જમીન ;ભારતમાં રાતી જમીન મોટા ભાગે ગોવા, તમિલનાડુ, કર્ણાટક, આંધ્રપ્રદેશ, છત્તીસગઢ, ઓડિશા અને ઝારખંડના કેટલાક ભાગોમાં અને ઉત્તર-પૂર્વના રાજ્યોમાં આવેલી છે.
- તે ખાસ કરીને અગ્નિકૃત- અને રૂપાંતરિત ખડકો ધરાવતા ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે.
- તેનો રાતો રંગ તેમાં રહેલા લોહતત્વ અને અન્ય સેન્દ્રીય તત્વોને આભારી છે.
- જ્યાં જમીનના કણો ઘણા બારીક છે અને થર જાડા છે ત્યાં તે છિદ્રાળુ અને ઉપજાઉ છે.

- 4. પડાખાઉ કે લેટેરાઈટ જમીન : પડખાઉ જમીન પશ્ચિમ મહારાષ્ટ્ર, ગોવા, કર્ણાટક, કેરલ, ઓડિશા, અસમ અને મેઘાલયના કેટલાક ભાગોમાં જોવા મળે છે.
- ભારે વરસાદને લીધે જમીનના ઉપલા પડમાંથી દ્રાવ્ય ક્ષારો ધોવાઈને પડખાઉ જમીન બને છે.
- ધોવાઈ ગયેલા પડમાં લોહ અને ઍલ્યુમિનિયમ તત્વોનાં સંયોજનનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી તે રાતી દેખાય છે.
- પડખાઉ જમીનમાં જૈવિક દ્રવ્યોનું પ્રમાણ ઓછું હોવાથી તે ઓછી ફળદ્રુપતા ધરાવે છે.
- 5. પર્વતીય જમીન : ભારતમાં પર્વતીય જમીન હિમાલય અને પૂર્વની પર્વતશ્રેણીઓ ધરાવતાં જમ્મુ-કશ્મીર, હિમાચલ પ્રદેશ, ઉત્તરાખંડ, સિક્કિમ અને અરુણાચલ પ્રદેશમાં જોવા મળે છે.
- જંગલવાળા ભાગોમાં આ જમીનમાં જૈવિક દ્રવ્યો વધુ હોય છે.
- 6. રણપ્રકારની જમીન : ભારતમાં રણપ્રકારની જમીન રાજસ્થાન, ગુજરાત, પંજાબ, અને હરિયાણાનાં શુષ્ક ક્ષેત્રોમાં આવેલી છે.
- અહીં કેટલીક રેતી મુખ્યત્વે પવન દ્વારા થયેલા સ્થાનિક ખવાણથી ઉદ્દભવી છે, તો કેટલીક સિંધુખીણમાંથી ઊડી આવીને જમા થઈ છે.
- કેટલાંક ક્ષેત્રોમાં ક્ષારકણોની અધિકતા અને જૈવિક દ્રવ્યોની ઓછપ જેવા મળે છે.
- અહીં જે વિસ્તારોમાં માટીના કણોનું પ્રમાણ સારું છે અને ક્ષારતા ઓછી છે ત્યાં સિંચાઈની સગવડો થવાથી ખેતી થવા લાગી છે.

3) ખનીજોનું વર્ગીકરણ કરો.

- ધાતુમય ખનીજો :
- કીમતી ધાતુમય ખનીજો : સોનું , રૂપું, પ્લેટેનમ વગેરે
- હલકી ધાતુમય ખનીજો : મૅગ્નેશિયમ, બૉક્સાઈટ, ટીટાનિયમ વગેરે.
- સામાન્ય ઉપયોગમાં લેવાતાં ખનીજો : લોખંડ, તાંબું, સીસું, જસત, કલાઈ, નિકલ વગેરે.
- મિશ્રધાતુઓના રૂપે વપરાતા ખનીજો : ક્રોમિયમ, મૅંગેનીઝ, ટંગસ્ટન, વેનેડિયમ વગેરે.
- અધાતુમય ખનીજો : ચૂનાના પથ્થર, ચૉક, ઍસ્બેસ્ટૉસ, અબરખ, ફ્લોરસ્પાર, જિપ્સમ, ગંધક, હીરા, વગેરે.
- સંચાલનશક્તિ માટે ઉપયોગમાં લેવાતાં ખનીજો : કોલસો, ખનીજ તેલ, કુદરતી વાયુ, યુરેનિયમ, થોરિયમ વગેરે.

4. નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાં યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર પૂર્ણ કરો :

1) પતકાઈ ટેકરીઓ : અરુણાચલ પ્રદેશ :: લૂસાઈ : ....

(A) નાગાલૅન્ડ

(B) મણિપુર

(C) મિઝોરમ

(D) મેઘાલય

2) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ? શોધો.

(A) કશીશ : સોનું, ચાંદી, પ્લેટિનમ કીમતી ધાતુમય ખનીજો છે.

(B) કિન્ની : બૉક્સાઈટ, ટીટાનિયમ અને મૅગ્નેશિયમ વગેરે હલકી ધતુમય ખનીજો છે.

(C) ધ્રુવી : ટન્ગસ્ટન, મૅંગેનીઝ અને ક્રોમિયમ વગેરે અધાતુમય ખનીજો છે.

(D) નિધિ : સીસું, તાંબુ અને લોખંડ વગેરે સામાન્ય ઉપયોગમાં લેવાતા ખનીજો છે.

3) સાચા જોડકાં જોડો.

ક્રમ	અ	ક્રમ	બ
1	પ્રસ્તર ખડક	A	ગ્રેનાઈટ
2	રૂપાંતરિત ખડક	B	ચૂનાનો પથ્થર
3	આગ્નેય ખડક	C	આરસપહાણ

(A) 1-B, 2-C, 3-A

(B) 1-A, 2-C, 3-B

(C) 1-C, 2-B, 3-A

(D) 1-B, 2-A, 3-C

4) નીચેનાંમાંથી ક્યું વિધાન સાચું છે ?

(A) પશ્ચિમઘાટ ઉત્તરક્ષેત્રમાં વધુ ઊંચાઈ ધરાવે છે.

(B) કર્ણાટકમાં પશ્ચિમઘાટને નીલગિરિ કહે છે.

(C) પશ્ચિમઘાટ અરબસાગરને કિનારે અવિચ્છિન્ન રૂપે ઉત્તર-દક્ષિણમાં વ્યાપ્ત છે.

(D) કેરળ અને તમિલનાડુની સીમા પર પશ્ચિમઘાટને સહ્યાદ્રિ કહે છે.

(5) અરવલ્લી અને વિંધ્યાચળની વચ્ચે કયો ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે ?

(A) છોટા નાગરપુરતો

(B) માળવાનો

(C) દખ્ખણનો

(D) શિલોંગનો