## 1. ભારતના મુખ્ય આંતરિક જળમાર્ગોની માહિતી આપો. (July 18, March 19)

- નદીઓ, નહેરો અને સરોવરો દ્વારા દેશના તટીય કિનારે અને દેશના અંદરના ભાગો સુધી ચાલતા જળમાર્ગને આંતરિક જળમાર્ગ કહે છે. ભારતમાં લગભગ 14,477 કિમી લંબાઈના આંતરિક જળમાર્ગો આવેલા છે. એમાંથી 10,027 કિમી લાંબી નદીઓ અને 4438 કિમી લાંબી નહેરો જળમાર્ગ માટે ઉપયોગી છે. ઉત્તર પ્રદેશ, પશ્ચિમ બંગાળ, બિહાર અને અસમ રાજ્યોમાં આ જળમાર્ગનો સૌથી વધુ વિકાસ થયો છે.
- ભારતના આંતરિક જળમાર્ગો નીચે મુજબ છે :

  1. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 1: ગંગા નદીમાં હલ્દિયાથી અલાહાબાઈ સુધી આ જળમાર્ગ છે, જે 1620 કિમી લંબાઈ ધરાવે છે.

  2. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ 1 : આ જળમાર્ગ બ્રહ્મપુત્ર નદીનો છે. તે ઘુબુરીથી નાદિયા સુધી ઉપયોગી છે. તે 891 કિમી લંબાઈ ધરાવે

  3. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ II: કેરલ રાજ્યમાં આવેલી ઉદ્યોગમંડ નહેર, ચંપાકાર કેનાલ અને કોટ્ટાપટ્ટનમ્ નહેર રાષ્ટ્રીય જળમાં – ।।। પૂરો પાડે છે.

  4. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ IV : ગોદાવરી અને કૃષ્ણા નદીનો કિમી લાંબો જળમાર્ગ જે કાકિનાડા અને પડચેરી નહેર તથા કોલુવૈલી ને સરોવર પર બનેલો છે.

  5. રાષ્ટ્રીય જળમાર્ગ V : બ્રહ્માણી નદી(ઓડિશા)ના તાલચેરઘમારા નહેર છરબતિયા  ધમારા જળમાર્ગ 585 કિમી લંબાઈ ધરાવે છે.

## 2. વિશ્વના મહત્ત્વના રેલમાર્ગો વિશે સવિસ્તર નોંધ લખો.

- વિશ્વના મુખ્ય આંતરરાષ્ટ્રીય રેલમાર્ગો નીચે પ્રમાણે છે :

  1. ઓરિએન્ટલ ઍક્સપ્રેસ રેલમાર્ગ : યુરોપમાં ફ્રાન્સના પેરિસથી તકના ઈસ્તંબૂલ સુધી સાત દેશોને જોડતો આ રેલમાર્ગ વિશ્વમાં ખૂબ જ જાણીતો છે.

  2. ટ્રાન્સ સાઈબીરિયન રેલમાર્ગ : આ રેલમાર્ગ એશિયાનો સૌથી લાંબો તેમજ મહત્ત્વનો આંતરખેડીય રેલમાર્ગ છે. આ રેલમાર્ગ પશ્ચિમમાં આવેલા સેંટ પિટ્સબર્ગને પૂર્વમાં આવેલા છે. ગ્લાડિવૉસ્ટોક સાથે જોડે છે. આ દ્વિમાર્ગી રેલમાર્ગ છે. તેની લંબાઈ 9332 કિમી છે.

  3. કેનેડાપેસિફિક રેલમાર્ગ : કેનેડાના પશ્ચિમ કિનારા પર આવેલા વેબૂવર ને પૂર્વ કિનારાના હેલીફક્સ સાથે આ રેલમાર્ગ જોડે છે. આ રેલમાર્ગ ઔદ્યોગિક પ્રદેશ, પોચા લાકડાનો વનપ્રદેશ તથા પ્રેરીના ઘઉંપ્રદેશો સાથે જોડતો હોવાથી તેનું આર્થિક મહત્ત્વ વધુ છે. તેની લંબાઈ 7,050 કિમી છે.

  4. બ્લેનૉસ એરિઝ  વાક્બારાઈસા રેલમાર્ગ : આ રેલમાર્ગ દક્ષિણ અમેરિકામાં છે. તે આર્જેન્ટિનાના બ્લેનૉસ એરિઝને ચિલીના વાક્બારાઈસા સાથે જોડે છે. આ માર્ગ સમુદ્રસપાટીથી 3960 મીટર ઊંચે ઉત્પાતાલા ઘાટ પસાર કરી ઍન્ડિઝ પર્વતશ્રેણીને પાર કરે છે.

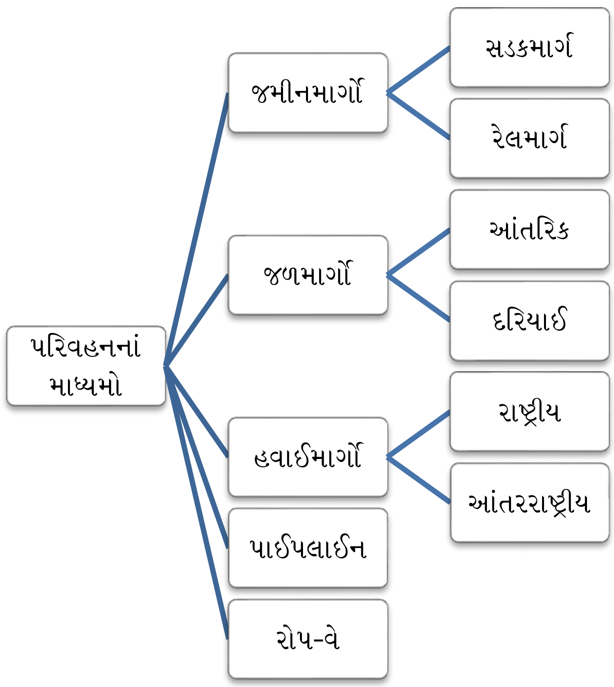
  5. બવેલા રેલમાર્ગ : આ રેલમાર્ગ આફ્રિકાના મુખ્ય રેલમાર્ગોમાંનો એક છે. તે ઝામ્બિયાનાં તાંબાંક્ષેત્રોથી સમુદ્રકિનારે આવેલા દાર અસ સલામ સુધી જાય છે.

  6. બૉટ્સવાના રેલમાર્ગ : આ રેલમાર્ગ બૉટ્સવાના અને ઝિમ્બાબ્વે થઈને ભૂમિવેષ્ટિત (Land Locked) મધ્ય આફ્રિકન દેશોને દક્ષિણ આફ્રિકા સાથે જોડે છે.

1. પરિવહનનો અર્થ સમજાવી, વિશ્વના મુખ્ય સડક માર્ગો વિશે જણાવો. (March 18)

- માનવી અને ચીજવસ્તુઓની એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે થતી હેરફેરને પરિવહન કહે છે.
- ઔદ્યોગિક ક્રાંતિના કારણે જંગી ઉત્પાદન શરૂ થયું. ઉત્પાદિત ચીજવસ્તુઓને બજાર સુધી પહોંચાડવા પરિવહનનો વિકાસ થયો. વિજ્ઞાન અને ટેકનોલૉજીના વિકાસના કારણે પરિવહન અને સંચારતંત્ર બંને વિશિષ્ટ સ્વરૂપે વિકસ્યાં. જો સક્ષમ પરિવહનનું નિર્માણ ન થયું. હોત, તો વિશ્વની અર્થવ્યવસ્થા આટલી વિકાસ પામી ન હોત.
- પરિવહન દ્વારા ચીજવસ્તુઓ અને માનવીઓને એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે લઈ જઈ શકાય છે. તેના માટે પશુઓ અને જુદાં જુદાં પ્રકારનાં વાહનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- એક વ્યવસ્થિત પરિવહન પ્રણાલીની રચના માટે પરિવહનનાં જુદાં જુદાં માધ્યમો એકબીજાના પૂરક અને સહયોગી હોય છે.

**પરિવહનનાં માધ્યમો**




- સડક માર્ગ : સડક માર્ગ ઘરઆંગણા સુધીની સેવા પૂરી પાડતો મહત્ત્વનો માર્ગ છે, ટૂંકા અંતરની મુસાફરી માટે સૌથી સસ્તું માધ્યમ છે. ધોરી માર્ગો એ પાકી સડકો છે, જે દૂરનાં સ્થળોને એકબીજા સાથે જોડે છે. વિશ્વના મખ્ય સડક માર્ગો