

1. દિશાશોધનની રીતો જણાવો.

- પૃથ્વીનો ઉત્તર ધ્રુવ જે દિશામાં છે તે ઉત્તર દિશા કહેવાય છે. ઉત્તર દિશા જાણવાની કેટલીક રીતો આ મુજબ છે : (1) ધ્રુવતારાને આધારે. (2) લાકડી (Rod) અથવા પેન્સિલની મદદથી, (3) ઘડિયાળની ઘણી દિશાશોધન અને (4) ચુંબકીય કંપાસની મદદથી (With the help of magnetic compass).

2. સમર્પિ તારાસમુહ એટલે શું?

- ધ્રુવતારાની ઉપરની બાજુએ વિશિષ્ટ આકાર ધરાવતો સાત તારાનો સમુહ આવેલો છે, તેને સમર્પિ કહે છે. તેમાં ડાબી તરફના છેલ્લા બે તારાને પોઈન્ટર્સ (Pointers) કહે છે. પોઈન્ટર્સના બંને તારાને જોડીને તે રેખાને લંબાવવામાં આવે તો તે રેખા પૂર્વ- તારાને મળે છે.

3. રેખાંશવૃત્તોનાં બે લક્ષણો જણાવો.

- રેખાંશવૃત્તો ઉત્તર-દક્ષિણ જતાં અર્ધવર્તુળો છે. તેમનાં લક્ષણો નીચે પ્રમાણે છે : તે સમય જાણવા માટે ઉપયોગી છે. રેખાંશવૃત્તોની સંખ્યા 360° છે. મુખ્ય રેખાંશવૃત્તને ગ્રિનિય રેખા કહે છે.

4. દૂર-સંવેદન ટેકનિકના ચાર ઉપયોગ જણાવો.

- દૂર-સંવેદન ટેકનિકના ચાર ઉપયોગ નીચે મુજબ છે : કોઈ પણ પદાર્થ કે ઘટના સાથે સીધા ભૌતિક સંપર્કમાં આવ્યા સિવાય કોઈ ઉપકરણની મદદ વડે દૂરથી જ તે પદાર્થ કે ઘટનાના ગુણધર્મોની માહિતી મેળવી શકાય છે. ઈજ્ઞ દ્વારા પૃથ્વી અંગેની વિવિધ માહિતી મેળવવામાં આવે છે. આ તેનો મુખ્ય હેતુ છે. RSTમાં વિમાનો તથા ઉપગ્રહોમાંથી લેવાયેલા ફોટા જરૂરી માહિતી પૂરી પાડે છે, જે ઈમેજરી પર આધારિત છે. RST s old "Ariel Photo Satellite Imagery" પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.

5. અક્ષાંશવૃત્તોનાં બે લક્ષણો જણાવો.

- અક્ષાંશવૃત્તોનાં બે લક્ષણો નીચે મુજબ છે : અક્ષાંશવૃત્તો પૂર્ણ વર્તુળ છે. તે પૃથ્વી પર પૂર્વ-પશ્ચિમ દોરેલી કાલ્પનિક રેખાઓ છે. અક્ષાંશવૃત્તો એ કબીજાને સમાંતર છે. તે વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરમાં 90° છે અને દક્ષિણમાં 90° છે.

6. સમયમાપન કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?

- પૃથ્વી પોતાની કાલ્પનિક ધરી પરે પશ્ચિમથી પૂર્વ દિશામાં ફરે છે. તેને રેખે ક ખાંટો પુરો કરતાં 94 કલાક લાગે છે. પૃથ્વી પર કુલ 360° રેખાંશવનો કલ્પવામાં આવ્યા છે. આમ, પૃથ્વી 24 કલાકમાં 360° રેખાંશ જેટલું અંતર કાપે છે 1 કલાકમાં 15° રેખાંશ ($360^\circ = 24 \text{ કલાક} = 15^\circ \text{ રેખાંશ}$) રેનને તે હિસાબે 4 મિનિટમાં 1° રેખાંશનું અંતર કાપે છે. આમ પૃથ્વીની દૈનિક ગતિ પરથી સમયમાપન શક્ય બન્યું છે.