1. સિયાલ એટલે શું?

- મૃદાવરણનો પોપડો આશરે સરેરાશ 33 કિમીની જાડાઈ ધરાવે છે. પૃથ્વી સપાટીની નજીકના ભાગમાં પ્રસ્ત ખડકોનું પાતળું સ્તરે આવેલું છે. આ આવરણને સિયાલ પણ કહે છે. સિયાલમાં 'SI' નો અર્થ સિલિકા (રેતી) અને "AL" નો અર્થ એલ્યુમિનિયમ થાય છે. બંને ખનીજ દ્રવ્યોના પ્રથમ બે અક્ષરો લઈને આ આવરણ SIAL (સિયાલ)ના નામે ઓળખાય છે. 'સિયાલ'ની નીચેના પડ કે સ્તરને SIAM ('સાઈમા') કહેવામાં આવે છે. જમીનખંડો મોટે ભાગે સિયાલના બનેલા છે. સિયાલ" અને 'સાઈમા'ના બંધારણમાં સિલિકોન (SI) ખનીજ દ્રવ્ય સમાન છે.

2. મિશ્રાવરણ (મેન્ટલ) વિશે ટૂંકી નોંધ લખો.

- મૃદાવરણની નીચે આવેલા અને આશરે 2880 કિમી સુધી વિસ્તરેલા પડને મિશ્રાવણ (મેન્ટલ) કહે છે. આ પડની વિશેષતાઓ નીચે મુજબ છે : મિશ્રાવણ મિશ્ર ખનીજ દ્રવ્યોનું બનેલું હોવાથી તેને ભુરસ કહે છે. મિશ્રાવરણની શરૂઆતના આશરે 700 કિમી સુધીના વિસ્તારને 'એથેનોસ્ફિયર' કહેવામાં આવે છે. આ સ્તરમાં બેસાલ્ટ ખડકો સવિશેષ આવેલા છે. ઓ આવરણની ધનતા 3.5 જેટલી છે. અર્શી પદાર્થો મેંગમાં સ્વરૂપમાં છે. એસ્ટેનોસ્ફિયર ઉપર ભૂ-કવચ તરે છે.