1. જૈવ-રાસાયણિક ચક્રો

➢ જૈવ રાસાયણિક ચક્રની મુખ્ય લક્ષણો નીચે મુજબ છે. અજેવિક કે રાસાયણિક તત્ત્વોને વનસ્પતિ તેના મૂળ વાટે ગ્રહણ કરે છે તથા તેને જૈવિક તત્વોમાં પરિવર્તિત કરે છે. જેવિક તત્ત્વો આહારશૃંખલાના માધ્યમથી જુદા જુદા જીવોમાં સ્થાનાંતરણ થાય છે. સજીવોનાં મૃત્યુ થતાં જૈવિક તત્ત્વો ફરીથી અજૈવિક કે રાસાયણિક તત્ત્વોમાં બદલાઈ જાય છે. અજેવિક તત્ત્વોની જૈવિક અવસ્થામાં પરિવર્તન અને જૈવિક તત્વોનું અજૈવિક રૂપમાં પુનરાગમનની ક્રિયાને જૈવ- રાસાયણિક ચક્ર કહે છે. જળચક, કાર્બનચક, ઓક્સિજનચક, નાઈટ્રોજનચક, ફૉસ્ફરસચક્ર , ખડક ચક્ર વગેરેનો અભ્યાસ જેવ-ભું રાસાયણિક ચક્ર માં થાય છે.

2. મૃદાવરણ

➢ પૃથ્વીના ઉપરના પડને મુદાવરણ ર્નેર્જૅરીાિ કહે છે, જેની નોંધપાત્ર બાબતો નીચે મુજબ છે : મૃદાવરણ ને ભૂ-કવચ પણ કહે છે, જે માટી તથા ખડક સ્તરોનું બનેલું છે. આ આવરણની સરેરાશ જાડાઈ 33 કિમી જેટલી છે. પર્વતીય ક્ષેત્રોમાં તેની જાડાઈ ખૂબ વધારે છે. પૃથ્વી સપાટીની નજીકના ભાગમાં પ્રસ્તર ખડકોનું પાતળું સ્તર છે. આ સ્તર નીચેના વિસ્તારના બે પેટાવિભાગ પડે છે (1) ભૂ-કવચ (SIAL) અને (2) ભૂ-રસ (SIMA). સિયાલ સ્તર ગ્રેનાઇટ ખડકોનો બનેલો છે. ભૂ -ખંડોની રચના સિયાલથી બનેલી મનાય છે. સાઇમાનું સ્તર બેસાલ્ટ ખડકોનું બનેલું છે.