1. ટૂંક નોંધ લખો : - ભેજનું મહત્વ

➢ વાતાવરણમાં રહેલા ભેજનું મહત્ત્વ નીચે પ્રમાણે છે :

(1) વાતાવરણમાં રહેલો ભેજ સજીવસૃષ્ટિ માટે ખૂબ જ મહત્ત્વનો છે. હવામાં રહેલા ભેજનું ઘનીભવન થાય અને પછી વૃષ્ટિરૂપે પૃથ્વી પર પડે છે. તેથી જીવસૃષ્ટિને જોઈતું પાણી મળી રહે છે.

(2) ગરમીના દિવસોમાં હવાનો ભેજ મનુષ્યના શરીરને ઠંડક આપે છે.

(3) પૃથ્વી અને વાતાવરણને ગરમ કરવામાં તેમજ ઠંડા પાડવામાં ભેજનો મુખ્ય ફાળો છે.

(4) પૃથ્વી પરના હવામાન અને આબોહવાની પરિસ્થિતિના નિર્માણમાં વાતાવરણમાંનો ભેજ અગત્યની ભૂમિકા ભજવે છે.

(5) પૃથ્વી પરની સજીવસૃષ્ટિનું વિતરણ પણ પાણીની ઉપલબ્ધિ સાથે સંકળાયેલું છે.

(6) ભેજ સૂર્યની ગરમીનું શોષણ કરે છે અને પૃથ્વીની ગરમીનું નિયમન કરે છે.

2. ટૂંક નોંધ લખો : - કૃત્રિમ વૃષ્ટિ

➢ વર્તમાનમાં માનવી કૃત્રિમ પદ્ધતિ વડે કુત્રિમ વૃષ્ટિ વરસાવવાના પ્રયોગો હાથ ધરે છે. ચોમાસાની ઋતુ હોય છતાં પાણીના (વરસાદના) અભાવે ખેતીના પાકો સુ કાના હોય એવા સમ્પમાં અવકાશમાં વરસાદી વાદળો છવાયેલાં હોય પણ વૃષ્ટિ થતી ન હોય ત્યારે કૃત્રિમ પદ્ધતિ વડે વૃષ્ટિ પાડવામાં આવે છે, જેને કૃત્રિમ રીતે વરસતી વૃષ્ટિ કહે છે.

➢ 'ઇન્ડિયન ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ઑફ ટ્રૉપિકલ મિટિયોરોલોજી' જેવી સરકારી સંસ્થાઓ તથા કેટલીક ખાનગી સંસ્થાઓ દ્વારા કૃત્રિમ વૃષ્ટિ માટેના પ્રયોગો કરવામાં આવે છે. કૃત્રિમ વૃષ્ટિના પ્રયોગમાં વિમાન કે હેલિકોપ્ટર વડે આકાશમાં 2થી 3 કિમીની ઊંચાઈએ જઈને વરસાદી વાદળો પર સોડિયમ ક્લોરાઇડ અને સૉફ્ટ સ્ટોનને 9 : 1 ના પ્રમાણમાં મિશ્ર કરીને છાંટવામાં આવે છે.

➢ કેટલીક વાર સિલ્વર આયોડાઇડની વરાળનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કૃત્રિમ વરસાદથી સુકાતી ખેતીને બચાવી શકાય છે. 1978 - 79ના વર્ષમાં ભાવનગર જિલ્લામાં કૃત્રિમ વૃષ્ટિના પ્રયોગ દ્વારા 3 થી 10 સેમી વૃષ્ટિ વરસાવવામાં આવી હતી.

3. વૃષ્ટિના સ્વરૂપ જણાવી, હિમવૃષ્ટિ વિશે માહિતી આપો.

➢ પૃથ્વી સપાટી પર થતી વૃષ્ટિનાં મુખ્ય ચાર સ્વરૂપો છે :

(1) હિમવૃષ્ટિ (Snowfal), (2) કરાવૃષ્ટિ (Hall stones), (3)સ્લીટ વૃષ્ટિ (Sleel pallets) અને
(4) જળવૃષ્ટિ (Water rain).

હિમવૃષ્ટિ (Snowfall) : ભેજવાળી હવાનું તાપમાન 0 °સેથી નીચું જતાં એના ભેજનું ઘનીભવન થાય છે, ભેજ નાના હિમકણો કે નાની હિમપત્તીઓના રૂપમાં ફેરવાય છે. આ હિમ કણો કે હિમપત્તીઓ મોટી બનતાં વૃષ્ટિરૂપે પૃથ્વી સપાટી પર પડે છે, જેને હિમવૃષ્ટિ કહે છે. કેનેડા, ગ્રીનલેન્ડ તેમજ ધ્રુવપ્રદેશોમાં હિમવર્ષા સામાન્ય છે. હિમાલય, ઍન્ડિઝ, રોકિઝ અને આલ્પ્સ વગેરે ઊંચા પર્વતોનાં શિખરો પર હિમવૃષ્ટિ ખૂબ જ થાય છે. હિમવૃષ્ટિથી જે-તે પ્રદેશનું હવામાન ઠંડું થાય છે અને પવનો દ્વારા તે ઠંડી દૂરના વિસ્તારો સુધી પહોંચે છે. શિયાળામાં હિમાલય પર ભારે હિમવૃષ્ટિ થાય છે ત્યારે સમગ્ર ઉત્તર ભારત, રાજસ્થાન અને ગુજરાત સુધી ઠંડીનું મોજું ફરી વળે છે.