

ધોરણ : 7

વિશાન

16. પાણી : એક અમૂલ્ય સ્લોત

સ્વાધ્યાય

સ્વાધ્યાય

1. સાચા વિધાન સામે 'T' અને ખોટાં વિધાન સામે 'F' પર નિશાની કરો.

- (i) વિશ્વની નદીઓ અને તળાવમાં રહેલા પાણી કરતાં ભૂમિયજળ ખૂબ જ વધુ પ્રમાણમાં છે. (T / F) ✓
- (ii) માત્ર ગામડાના લોકો જ પાણીની અછતની સમસ્યાનો સામનો કરી રહ્યાં છે. (T / F) ✓

(iii) ઘેતરોમાં સિંચાઈ માટે નદીઓ જ એકમાત્ર સોત

છ. (T / F)

(iv) વરસાદ એ પાણીનો મુખ્ય સોત છ. (T / F)

2. ભૂગર્ભ જળની પુનઃપૂર્તિ કેવી રીતે થાય છે ?

➤ વરસાદનું પાણી અને અન્ય સ્વોતો જેવા કે નદીઓ અને તળાવોનું પાણી જમીનમાં ઉત્તરીને જમીનની નીચે ઊડાઈમાં આવેલ ખાલી સ્થાનો તથા તિરાડોને ભરી દે છે. ભૂમિમાં પાણી નીચેની તરફ પ્રસરણ પામવાની કિયાને અંતસ્થવણ કહે છે. આ પ્રક્રિયા દ્વારા ભૂગર્ભજળની પુનઃપૂર્તિ થઈ જાય છે.

3. 50 ઘરોની લાઇનમાં 10 ટ્યૂબવેલ છે. આની લાંબાગાળે
જળ સપાટી પર શું અસર થઈ શકે ?

➤ 50 ઘરોની લાઇનમાં 10 ટ્યૂબવેલ છે. એટલે કે 1 ટ્યૂબવેલનું
પાણી 5 ઘરોની પાણીની જરૂરિયાત પૂરી પાડે છે. આની
જળસપાટી પર ખાસ અસર ન થાય. પરંતુ પાણીની અછતના
દિવસોમાં જળસપાટી નીચી ઉતરે. વળી 50 ઘરો પાણીનો
જરૂર કરતાં વધારે ઉપયોગ કરે તો આ દરે વપરાતું પાણી રહે
તો તેને કારણે જળસપાટી ઘણી જ નીચી ઉતરે.

4. જો તમને બગીચાની રખેવાળી માટે રાખ્યાં હોય તો તમે પાણીનો ઓછામાં ઓછો ઉપયોગ કેવી રીતે કરશો ?

➤ બગીચામાં છોડ અને વૃક્ષોને ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ દ્વારા પાણી પહોંચાડવાની વ્યવસ્થા કરીશું. એક લાઇનમાં વાવેલા છોડને નીક દ્વારા પાણી આપીશું. મોટાં વૃક્ષોને ગોળ ખાડો કરી પાણી આપીશું. આ રીતે ઓછામાં ઓછો પાણીનો ઉપયોગ થાય તેમ કરીશું. પાણીના વહન માટેની પાઇપમાંથી પાણી નકામું વહી ન જાય તેની કાળજી રાખીશું.

5. કયા કારણોસર ભૂગર્ભ જળ સપાટી નીચી થતી જાય છે ? સમજાવો.

- ભૂગર્ભજળ સપાટી નીચી થતી જવાનાં કારણો નીચે મુજબ છે :
 - (1) જનસંખ્યામાં વધારો : વસ્તીવધારો થતાં લોકોની પાણીની જરૂરિયાત વધે છે. પરિણામે વધુ બોરવેલ ખોદવા પડે છે અને તેમાંથી પાણી જેંચવું પડે છે, જે ભૂગર્ભજળની સપાટી નીચે જવાનું કારણ બને છે.

➤ (2) વધતા જતાં ઉયોગો : ઉયોગોમાં પુજળ
પ્રમાણમાં પાણી વપરાય છે. આ પાણી મોટે ભાગે
બોરિંગ કરી ભૂગર્ભજળ દ્વારા મેળવાય છે. ઉયોગો
વધતાં છૂટી અને પડતર જમીન ઘટે છે. પરિણામે
જમીનમાં પૂરતું પાણી શોષાતું નથી. પરિણામે
ભૂગર્ભજળની પુનઃપૂતિ થઈ શકતી નથી. આથી
ભૂગર્ભજળ સપાટી નીચી જાય છે.

➤ (3) કૃષિ પ્રવૃત્તિઓ : કૃષિ માટે પાણીની જરૂર પડે છે. ઓછો વરસાદ અને અનિયમિત વરસાદને લીધે પાકને કુવા કે બોરવેલ દ્વારા પાણી આપવું પડે છે બધે નહેરોની વ્યવસ્થા નથી. આથી બોરવેલ કે કુવામાંથી પાણી ખેંચવું પડે છે. જેટલું પાણી ઉપયોગમાં લેવાય તેટલા પાણીની પુનઃપૂર્તિ થઈ શકતી નથી. આથી ભૂગર્ભજળ સપાઠી નીચે જાય છે.

➤ (4) ઓછો વરસાદ : ઓછો વરસાદ પડવાને લીધે જમીનમાં પાણીનું અંતઃસ્ક્રવણ ઓછું થાય છે. જો ભૂગર્ભજળ વધુ વપરાય અને તેટલા પ્રમાણમાં ભૂગર્ભજળની પુનઃપૂર્તિ ન થાય, તો ભૂગર્ભજળની સપાટી નીચી જાય છે.

➤ (5) જંગલોનો નાશ : જંગલોનો નાશ થાય છે અને ઉદ્યોગો તથા શહેરો સ્થપાતાં જાય છે. પરિણામે જમીનમાં પાણીના અંતસ્ક્રવણ માટે અસરકારક વિસ્તારમાં ઘટાડો થાય છે. શહેરો અને ઉદ્યોગોના પાકા રસ્તા વડે જમીનમાં પાણીનું શોષણ થઈ શકતું નથી. આથી ભૂગર્ભજળની સપાટી નીચે જાય છે.

6. યોગ્ય શબ્દો દ્વારા ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (a) લોકો કુવા અને બોરવેલ દ્વારા ભૂમિયજળ
પ્રાપ્ત કરે છે.
- (b) ધન , પ્રવાહી અને વાયુ સ્વરૂપે પાણી
જોવા મળે છે.

- (c) જમીનનું જળ ધારણા કરતું સ્તર
ભૂમિક જળસ્તર કહેવાય છે.
- (d) ભૂમિની અંદર પાણી શોખાવાની પ્રક્રિયાને
અંતઃસ્ત્રવણ કહે છે.

7. નીચે આપેલ પૈકી પાણીની અછત માટે શું જવાબદાર
નથી ?

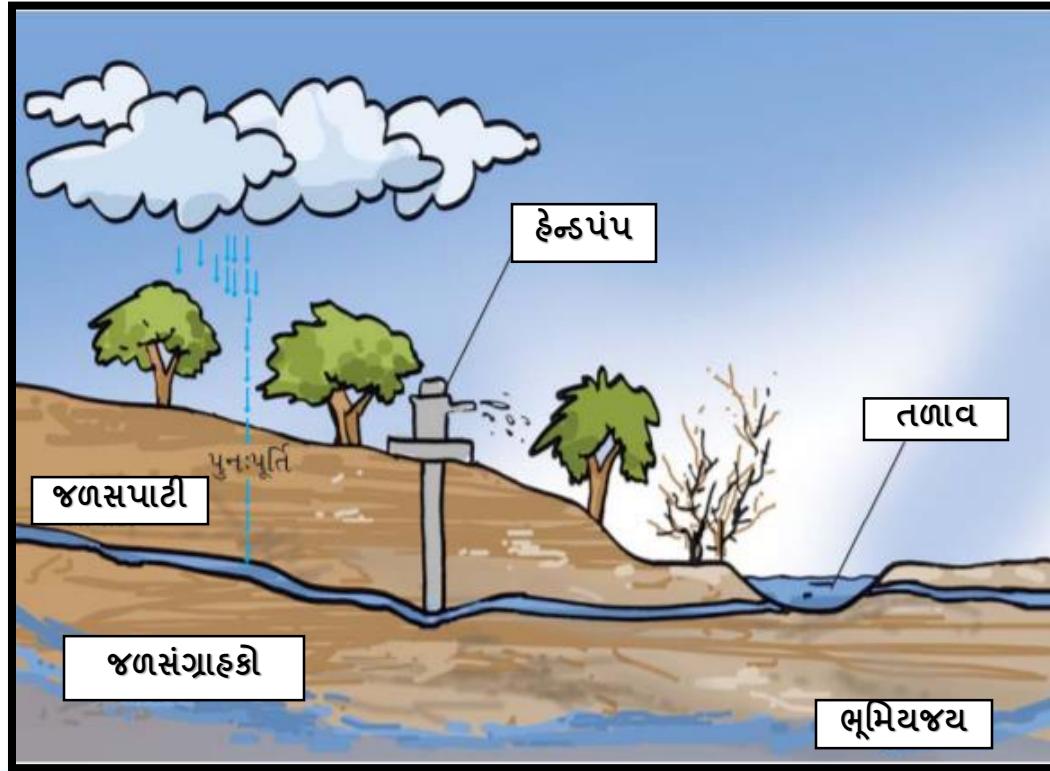
- (i) ઔદ્યોગિકીકરણનો વિસ્તાર
- (ii) વસ્તી વધારો
- (iii) અતિવધારી
- (iv) જળસોતોનું અવ્યવસ્થાપન

8. સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

પાણીનો કુલ જશ્યો

- (i) વિશ્વમાં નદીઓ અને તળાવમાં અચળ રહે છે.
- (ii) ભૂમિ સ્તરોમાં અચળ રહે છે.
- (iii) સમુદ્રો અને મહાસાગરોમાં અચળ રહે છે.
- (iv) વિશ્વમાં અચળ રહે છે.

9. ભૂમિ જળ અને ભૂમિય જળસ્તર દર્શાવતું ચિત્ર દોરો અને નામનિર્દેશન કરો.



Thanks



For watching