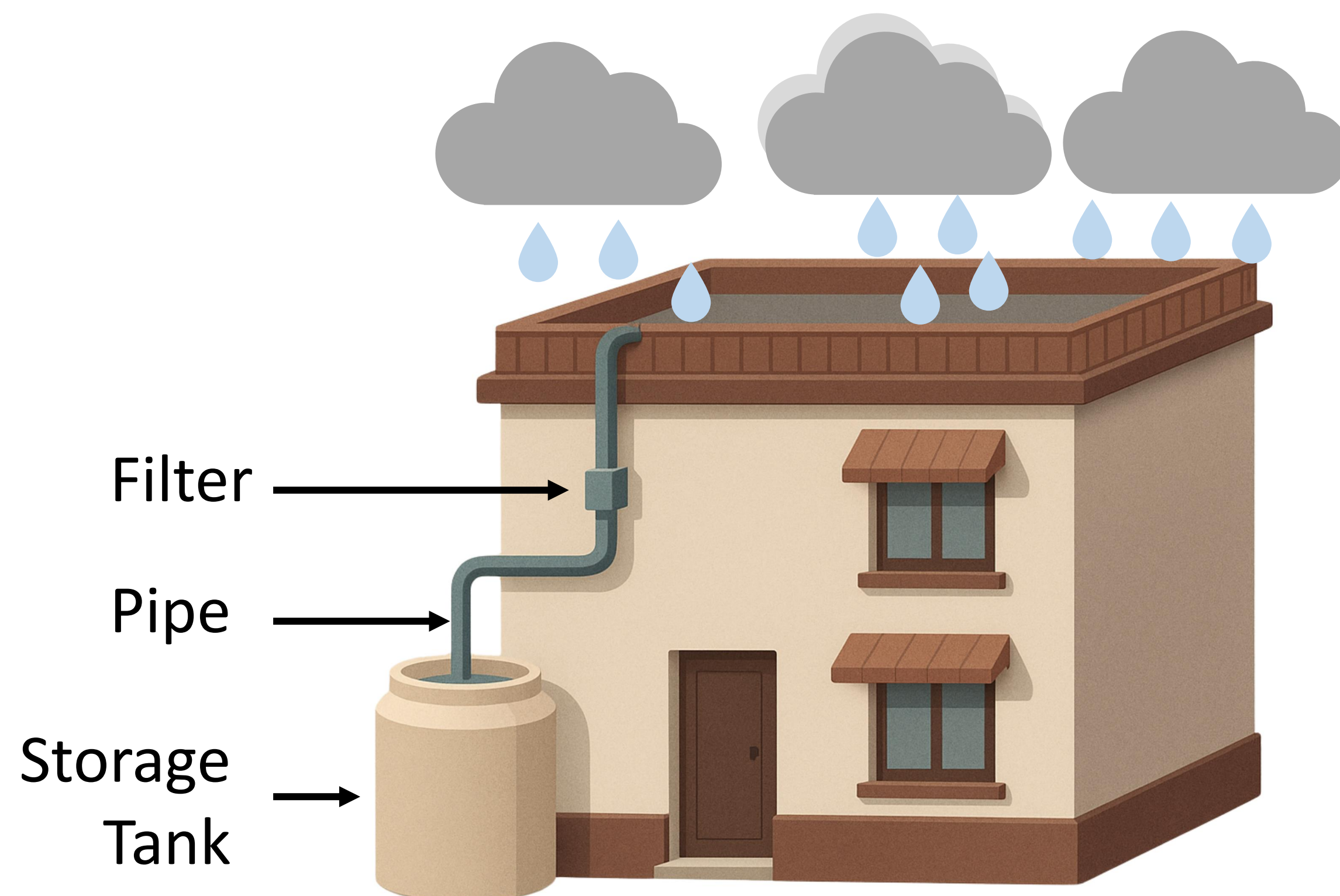


Rainwater Harvesting (RWH) Model House



Rainwater Harvesting Model House :

This model shows the structure of the RWH model with functioning which can be implemented at home.

Rainwater from the rooftop is collected via plumbing system and passed through a filter to remove leaves, twigs and debris. The filtered water is stored in a sealed, airtight tank protected from sunlight. Surplus water and surface water is used for ground water recharge.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

રેઈનવોટર હાવેસ્ટિંગ (વરસાદી પાણી સંગ્રહ) દર્શાવતું ઘર :

ઘરગથ્થુ સ્તરે અસરકારક વરસાદી પાણી નો સંચય અને ભૂગર્ભ જળનું રિચાર્જ કેવી રીતે કરવું તે આ મોડેલ દર્શાવે છે.

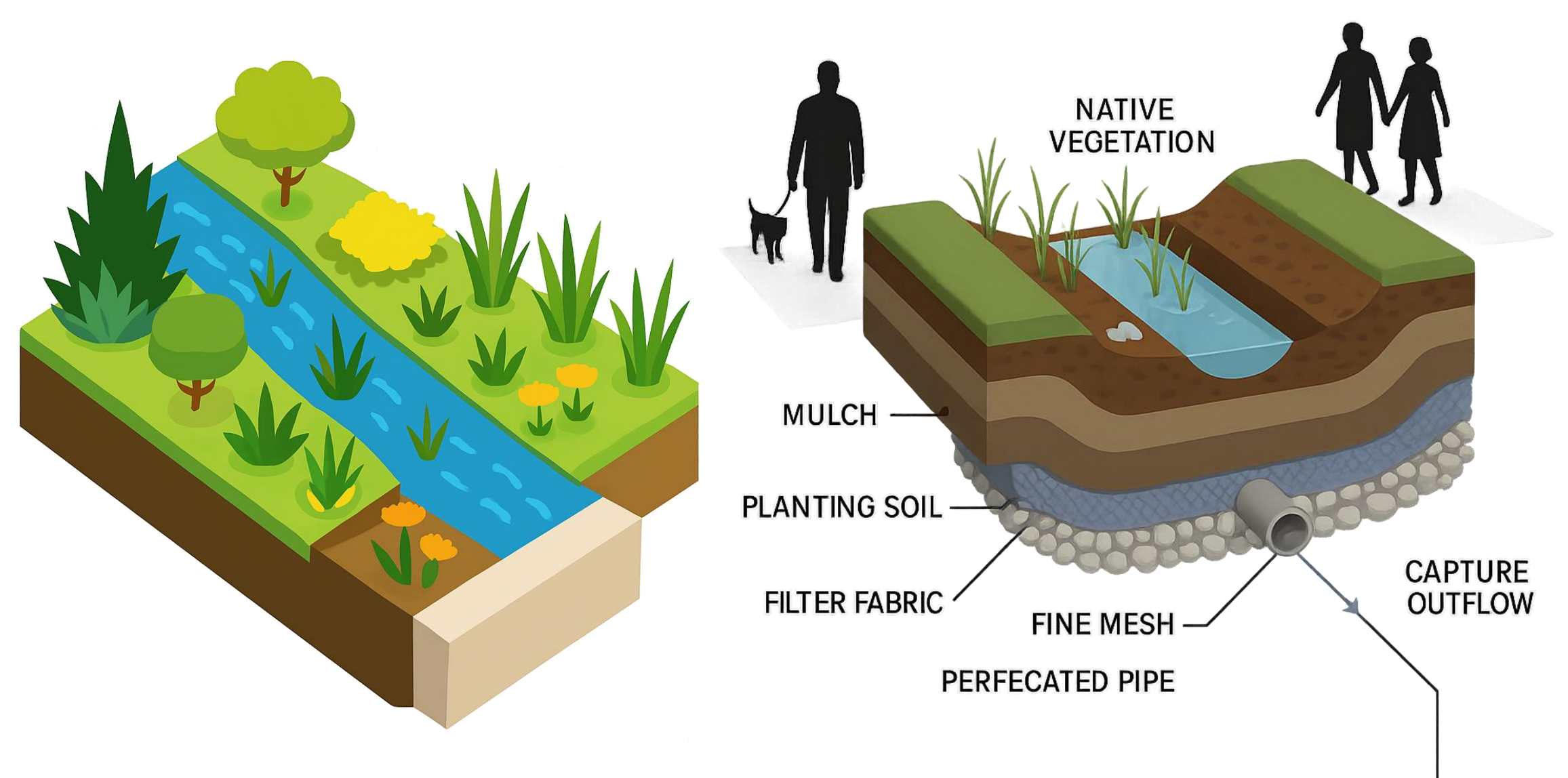
છત પરથી વરસાદી પાણી પ્લમ્બિંગ સિસ્ટમ દ્વારા એકત્રિત થાય છે અને તેમાંથી ફિલ્ટર દ્વારા પાંદડા અને બીજો કચરો દૂર થાય છે. ફિલ્ટર કરેલું પાણી હવા અને સૂર્યપ્રકાશથી સુરક્ષિત ઢાંકેલા ટાંકામાં સીલબંધ રીતે સંગ્રહિત થાય છે. વધારાનું અને સપાટીનું પાણી ભૂગર્ભ જળ રિચાર્જ માટે વપરાય છે, જે ભૂગર્ભ જળ સ્તરને પુનઃભરે છે.

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Bioswale: Nature's Way to Recharge Groundwater



Bioswale :

A bioswale is a shallow, vegetated channel designed to reduce rainwater runoff from roads, pavements, and open areas and slowly recharges into ground. As water flows through the bioswale, soil and plant roots filter out pollutants, while allowing clean water to percolate into the ground.

Ideal for societies - Bioswales beautify communities with native greenery and recharges rainwater.

Application: At apartments, institutions and society level

બાયોસ્વેલ :

બાયોસ્વેલ એ એક ઊંડી, છોડોથી આવરી લેવાયેલ ચેનલ છે રસ્તા, કુટપાથ અને ખુલ્લા વિસ્તારોમાંથી વરસાદી પાણીના પ્રવાહને ધીમી ગતિએ ચલાવી, ફિલ્ટર કરી અને જમીન માં શોષી લેવાનો હેતુ રાખે છે. જ્યારે પાણી બાયોસ્વેલમાં વહે છે, ત્યારે માટી અને છોડના મૂળો, પાણીમાં રહેલા પ્રદૂષકોને ફિલ્ટર કરે છે અને સાફ પાણી જમીનમાં સમાઈ જાય છે, જેના કારણે ભૂગર્ભ જળનું સ્તર પુનઃસ્થાપિત થાય છે.

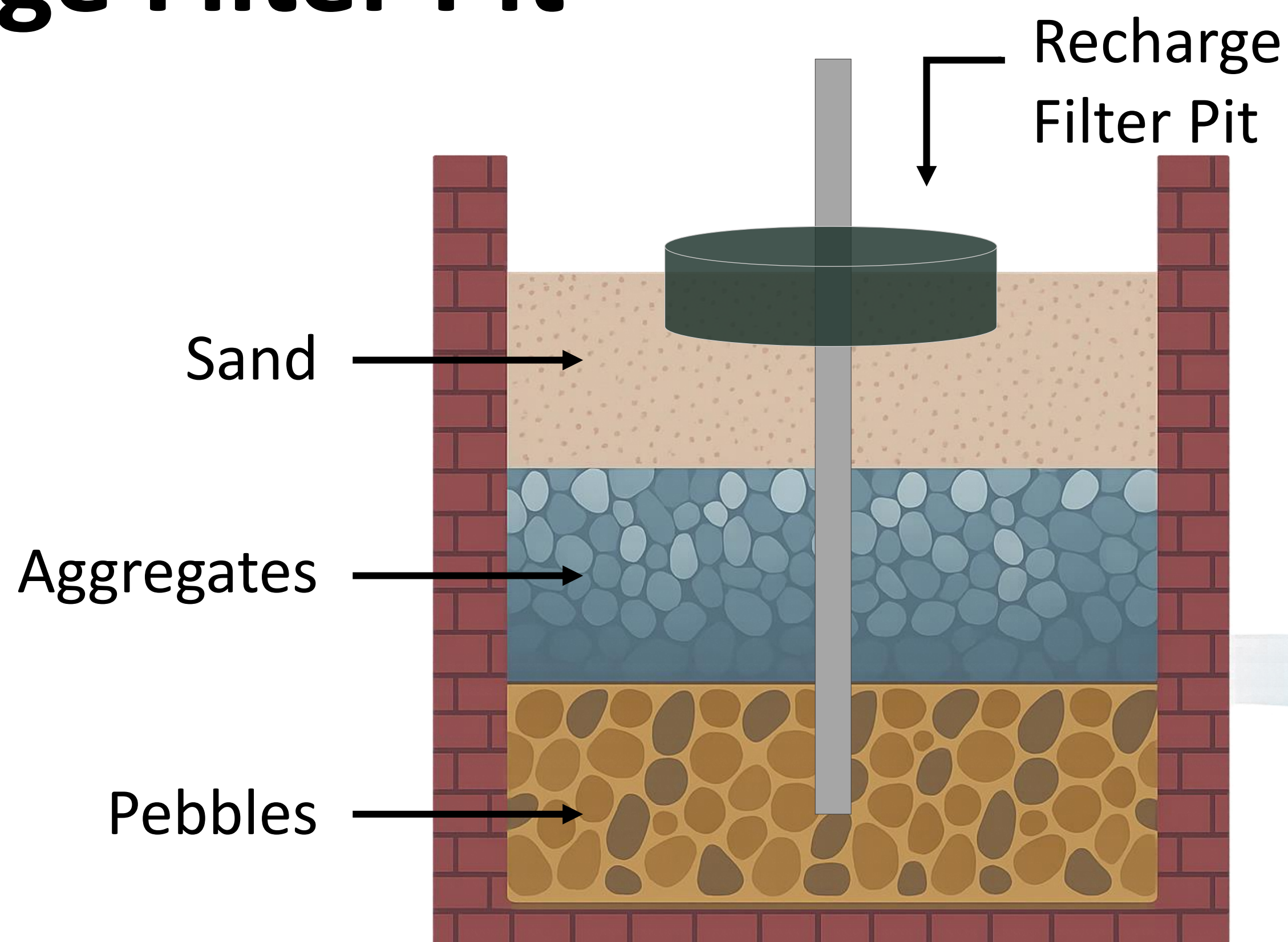
સોસાયટીઓ માટે બાયોસ્વેલ એક આદર્શ ઉદાહરણ છે જે ખુલ્લા વિસ્તાર ને હરિયાળીથી સુંદર બનાવે અને વરસાદી પાણીને પણ રિચાર્જ કરે છે.

ઉપયોગ: એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Recharge Filter Pit



Recharge Filter Pit : A shallow pit is dug around the borewell and filled with filter media—multiple levels of coarse gravel, packed sand perforated paver blocks on top. This allows rainwater, to filter and slowly percolate the borewell.

Recharge Pit with V-Wire Filter: A small pit is constructed with an integrated V-wire filter, which cleans the water before allowing it to directly enter the borewell. It is a cost-effective, low-maintenance method suitable for compact urban plots.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

રિચાર્જ ફિલ્ટર પીટ : બોરવેલની આસપાસ એક છીછરો ખાડો ખોદી તેને ફિલ્ટર મીડિયાથી ભરવામાં આવે છે જેમાં સૌથી નીચે બરછટ કાંકરીના અનેક સ્તરો અને તેની ઉપર પેક્ડ રેતી છિદ્રિત પેવર બ્લોક્સ લગાવવામાં આવે છે. આના લીધે વરસાદી પાણી ફિલ્ટર થઈ ધીમે ધીમે બોરવેલમાં પ્રવેશે છે.

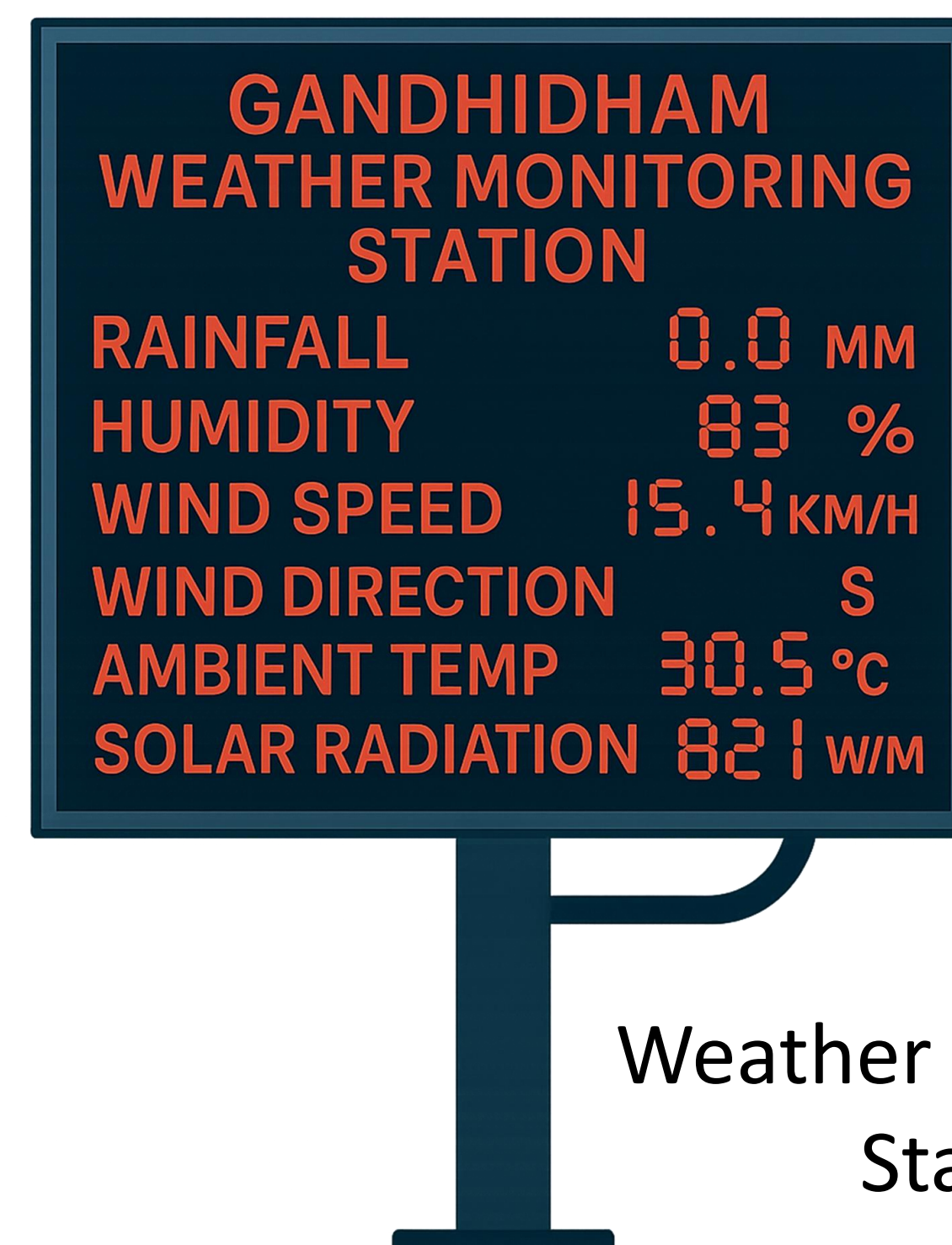
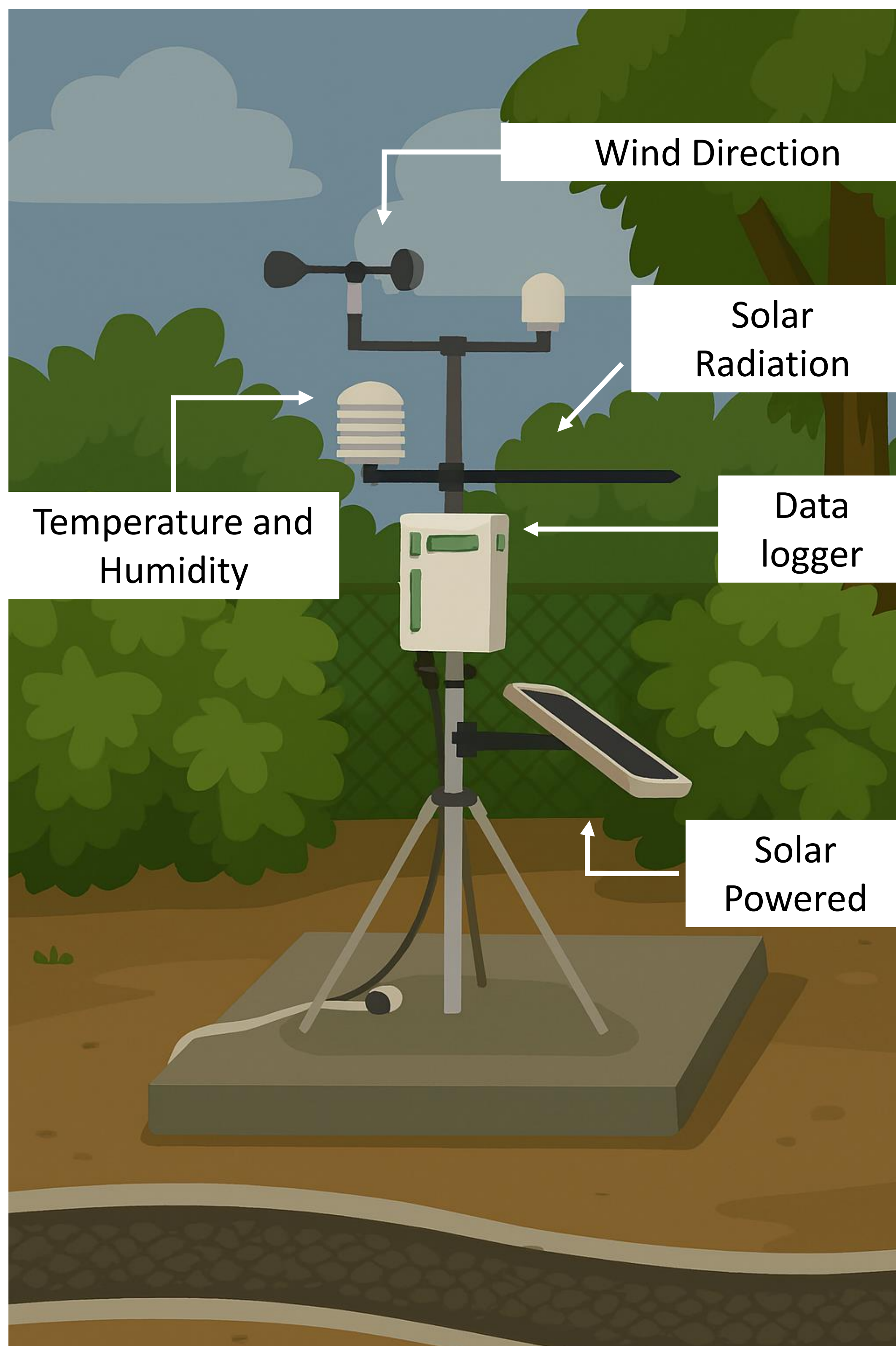
વી-વાયર ફિલ્ટર સાથે રિચાર્જ ખાડો: એક નાના ખાડા ને વી-વાયર સાથે સંકલિત કરવામાં આવે છે, જે પાણીને સીધા બોરવેલમાં પ્રવેશતા પહેલા સાફ કરે છે. નાના શહેરો માં ઓછા ખર્ચે અને ઓછી જાળવણી એ આ પદ્ધતિ નો અમલ કરી શકાય છે

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Weather Monitoring Station



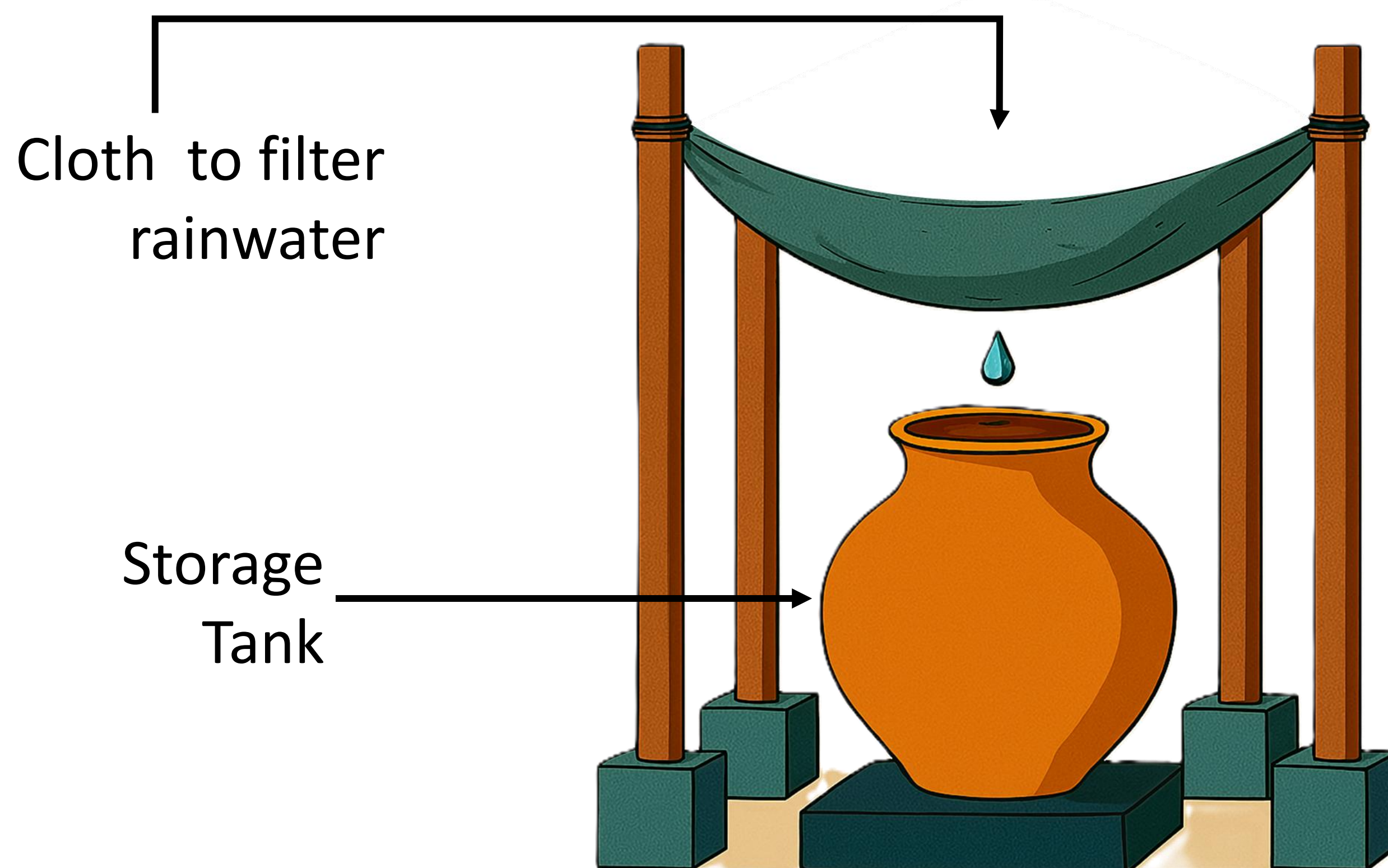
Weather Monitoring station:

Weather monitoring stations provide real-time data on rainfall, humidity, wind speed, wind direction, ambient temperature and solar radiation.

હવામાન દેખરેક મથક :

હવામાન દેખરેક મથક વરસાદ, ભેજ, પવનની ઝડપ, પવનની દિશા, આસપાસના તાપમાન અને સૌર કિરણોત્સર્ગ પર વાસ્તવિક સમયની માહિતી પ્રદાન કરે છે.

Traditional Rainwater Harvesting Structure



Traditional Rainwater harvesting structure:

This simple setup demonstrates a traditional method of collecting and filtering rainwater using locally available materials.

Rainwater falls onto a cloth stretched across four poles, which acts as a basic filter or sieve, removing leaves, dust, and other impurities. The filtered water drips down and is collected in a storage vessel or tank placed below.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

પરંપરાગત વરસાદી પાણી સંગ્રહ માળખું:

આ સરળ સેટઅપ સ્થાનિક રીતે ઉપલબ્ધ સામગ્રીનો ઉપયોગ કરીને વરસાદી પાણીને એકત્રિત અને ફિલ્ટર કરવાની પરંપરાગત પદ્ધતિ દર્શાવે છે.

વરસાદી પાણી ચાર થાંભલાઓ પર લગાવેલ કાપડ પર પડે છે. જે પાંદડા, ધૂળ અને અન્ય અશુદ્ધિઓને દૂર કરીને એક ફિલ્ટર તરીકે નું કામ કરે છે. ફિલ્ટર કરેલ પાણી નીચે ટપકતું રહે છે અને નીચે મૂકવામાં આવેલા સંગ્રહ વાસણ અથવા ટાંકીમાં એકત્રિત કરવામાં આવે છે.

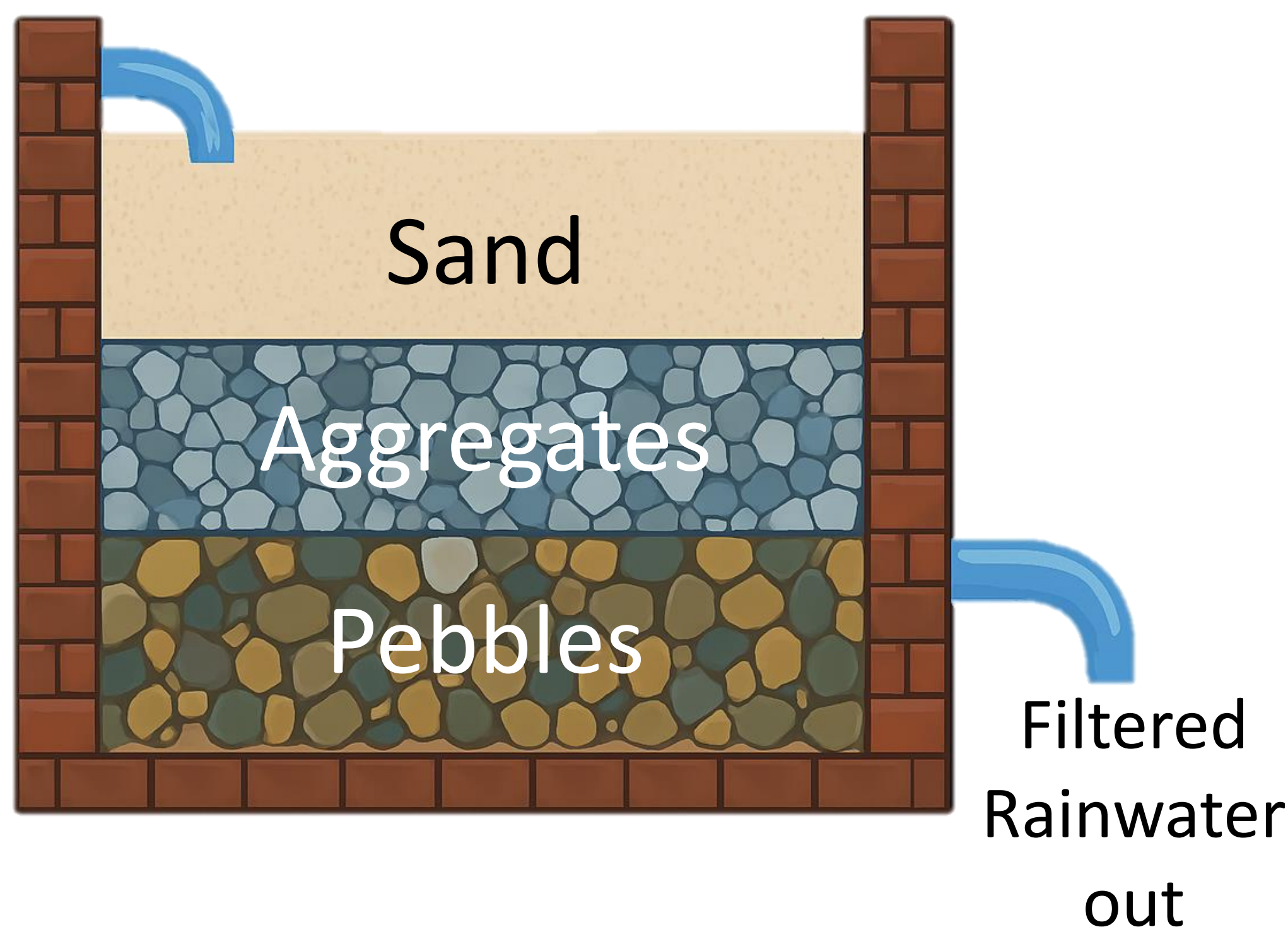
ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Recharge Filter Column – See Filtration in Action!

Rainwater in



Do it yourself:

Pour water in recharge filter column and see clean water coming down.

જાતે કરો:

રિચાર્જ ફિલ્ટર કોલમમાં પાણી ઉમેરો અને સ્વચ્છ પાણી નીચે આવતું જુઓ.

Recharge Filter column:

This vertical Recharge Filter Column demonstrates how rainwater can be naturally filtered before it recharges the ground.

The column is filled with layers of filter media, including coarse gravel, medium gravel, and fine sand. As rainwater passes through these layers, impurities like silt, dust, and debris are removed, allowing clean water to seep into the ground.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

રિચાર્જ ફિલ્ટર કોલમ: ગાળણરિયાની પ્રરિયા જુઓ !

આ વર્ટિકલ રિચાર્જ ફિલ્ટર કોલમ દર્શાવે છે કે વરસાદી પાણીને જમીનમાં રિચાર્જ કરતા પહેલા કુદરતી રીતે કેવી રીતે ફિલ્ટર કરી શકાય છે.

આ કોલમ ફિલ્ટરમાં બરછટ કાંકરી, મધ્યમ કાંકરી અને ઝીણી રેતીનો સમાવેશ થાય છે અને જેમ જેમ વરસાદી પાણી આ સ્તરોમાંથી પસાર થાય છે, તેમ તેમ કાંપ, ધૂળ અને કાટમાળ જેવી અશુદ્ધિઓ દૂર થાય છે, જેનાથી સ્વચ્છ પાણી જમીનમાં ઉતરે છે.

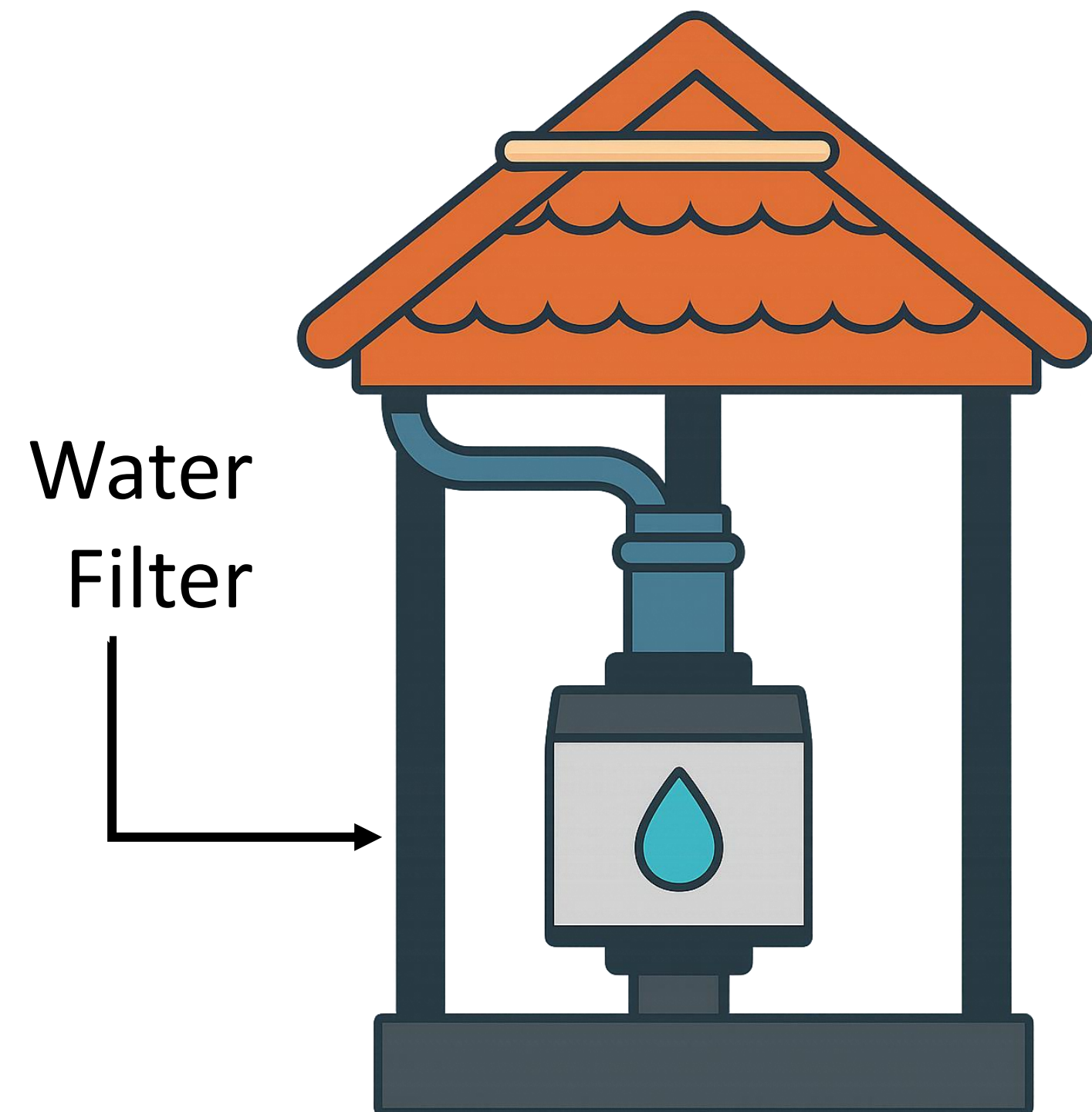
ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Rainwater Filter Live Demo

Simple Rainwater Harvesting System



Rainwater Filter Live Demo:

This live model demonstrates a simple and efficient rainwater harvesting setup using the Rainwater Filter.

The system includes:

1. **Roof** - Collects rainwater
2. **Pipe** - Carry water from the roof to the filter
3. **Filter** – Removes leaves, debris and particles
4. **Storage Tank** – Stores clean, filtered rainwater

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

વરસાદી પાણી ફિલ્ટર લાઈવ ડેમો:

આ લાઈવ મોડેલ રેઈનવોટર ફિલ્ટરનો ઉપયોગ કરીને એક સરળ અને કાર્યક્ષમ વરસાદી પાણીના સંગ્રહનું સેટઅપ દર્શાવે છે.

સિસ્ટમમાં શામેલ:

1. છત - વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરે છે
2. પાઇપ - છત પરથી ફિલ્ટર સુધી પાણી વહન કરે છે
3. ફિલ્ટર - પાંદડા, કાટમાળ અને કણો દૂર કરે છે
4. સ્ટોરેજ ટાંકી - સ્વચ્છ, ફિલ્ટર કરેલ વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરે છે

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Drinking Water Station



Water
Tank

Drinking
Water
Station

You are
Drinking
ACTUAL
RAINWATER !!

Drinking water station:

Rainwater from this building's roof is collected, filtered and stored in a tank. The water then goes through UV treatment to make it clean and safe. Finally, it comes out through these drinking water taps. This rainwater is completely safe to drink.

You can drink rainwater - it is pure and safe.

પીવાના પાણીનું સ્ટેશન:

આ ઇમારતની છતમાંથી વરસાદી પાણી એકત્ર કરી ફિલ્ટર કરવામાં આવે છે અને તેને ટાંકીમાં સંગ્રહિત કરવામાં આવે છે. આ પાણીને સ્વચ્છ અને સલામત બનાવવા માટે યુવી ટ્રીટમેન્ટમાંથી પસાર કરવામાં આવે છે. અંતે, આ પીવાનું પાણી નળ દ્વારા બહાર આવે છે જે પાણી પીવા માટે સંપૂર્ણપણે સલામત છે.

તમે વરસાદી પાણી પી શકો છો - તે શુદ્ધ અને સલામત છે.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

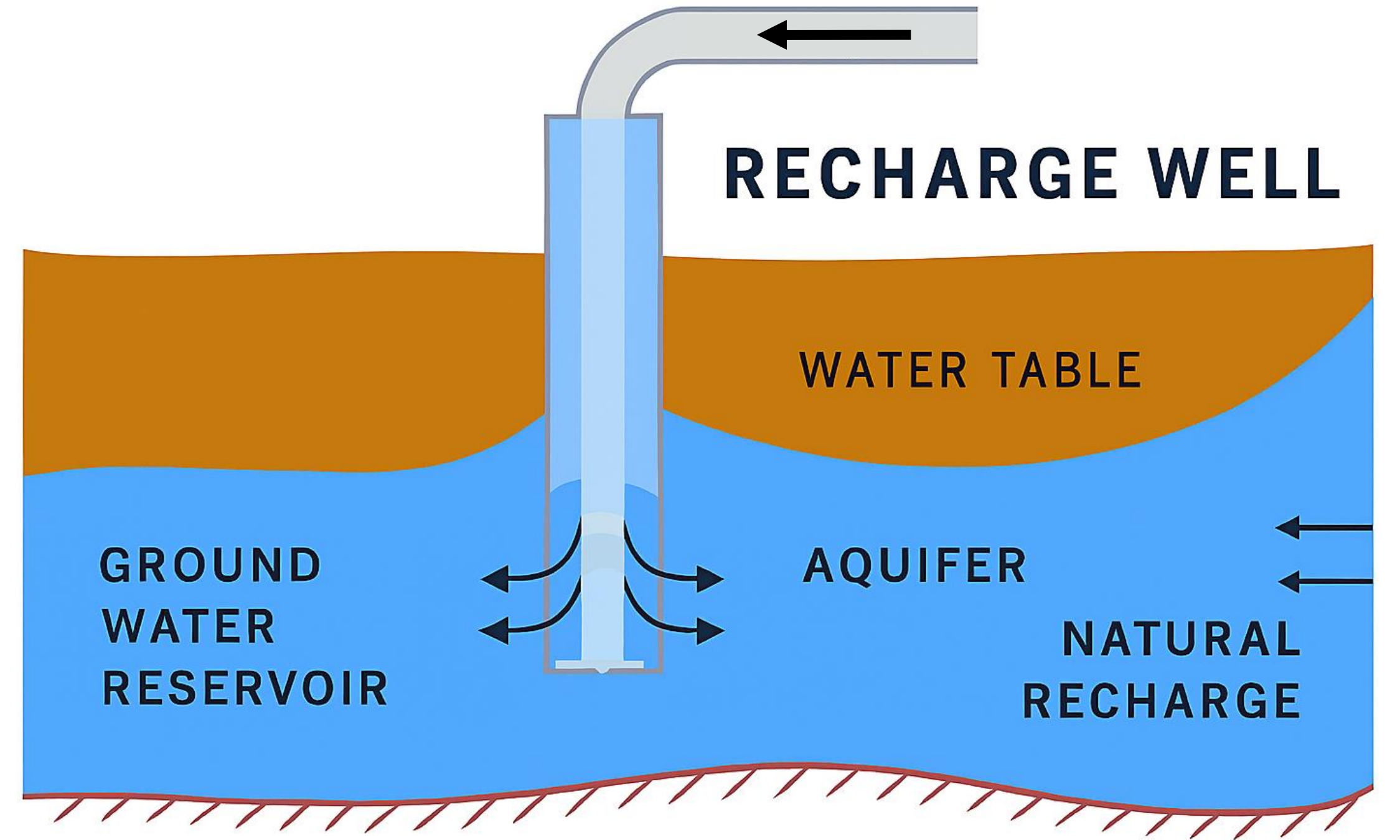
CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Artificial Recharge Tube Well (ARTW)



Artificial
Recharge Tube
Well



ARTW: An artificial recharge tubewell is a method of replenishing groundwater by injecting surface water into an aquifer through a well. This technique is particularly useful in areas where groundwater resources have been depleted due to over-extraction or where natural recharge is insufficient and where there is urban flooding and water can be used to recharge.

Adisar pond has an existing recharge structure situated within the pond. The structure is approx. 160 ft deep and was constructed in 1995.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level, urban flooding spots

ARTW: આર્ટિફિશિયલ રિચાર્જ ટ્યુબવેલ એ એક પદ્ધતિ છે, જેમાં કુવા દ્વારા સપાટીના પાણીને એક્વિફાઇર માં દાખલ કરીને ભૂગર્ભજળને ફરીથી ભરવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિ ખાસ કરીને એવા વિસ્તારોમાં ઉપયોગી છે જ્યાં ભૂગર્ભજળના સંસાધનો વધુ પડતા નિષ્કર્ષણને કારણે ખાલી થઈ ગયા છે અથવા જ્યાં કુદરતી રિચાર્જ અપૂરતું છે અથવા જ્યાં શહેરી પૂર આવે છે ત્યાં પાણીનો ઉપયોગ રિચાર્જ કરવા માટે થઈ શકે છે.

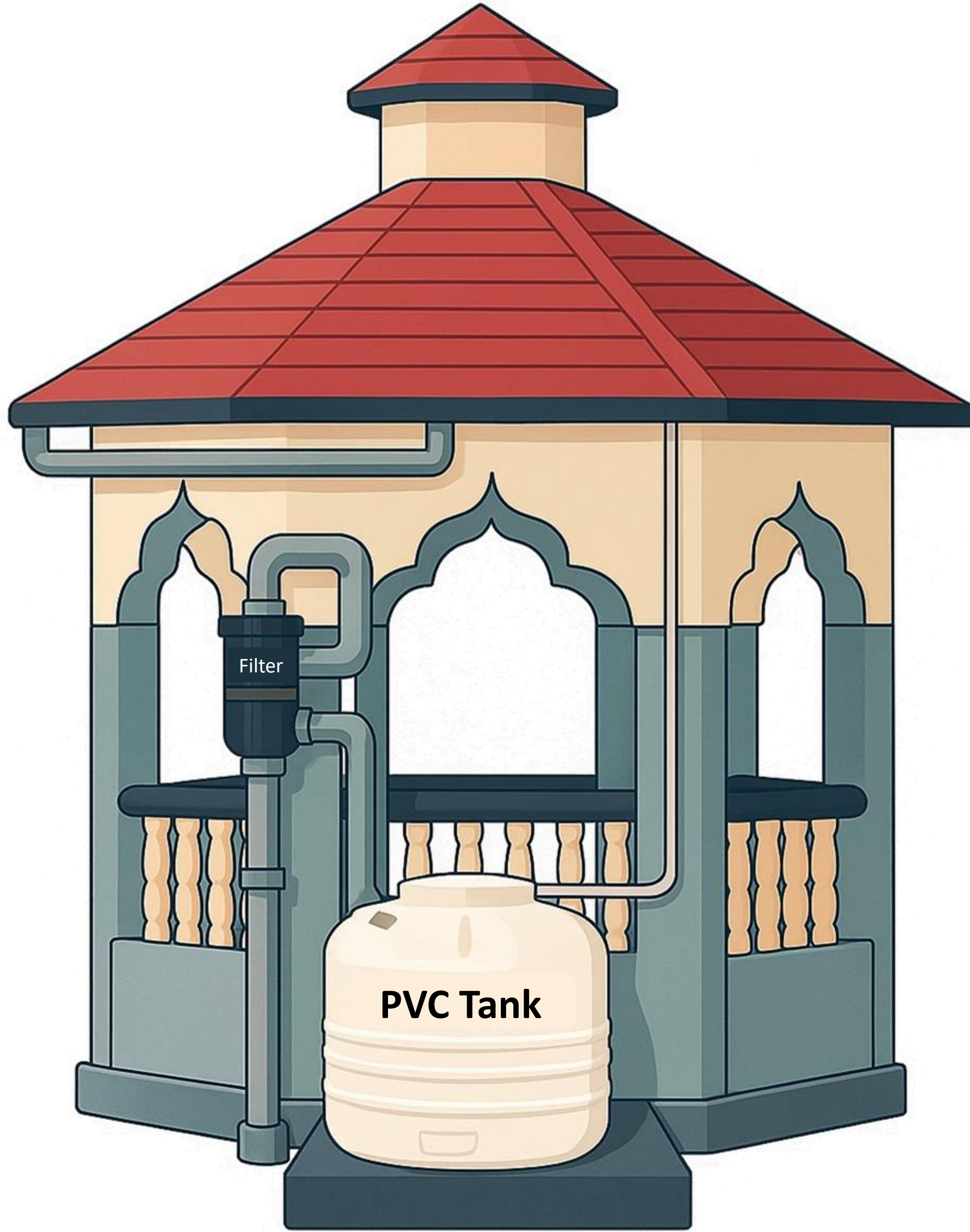
આદિસર તળાવમાં તળાવની અંદર એક રિચાર્જ માળખું છે. આ માળખું આશરે 160 ફૂટ ઊંડું છે અને 1995 ના દાયકામાં બનાવવામાં આવ્યું હતું.

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ, સમુદાય સ્તરે અને શહેરી પૂર શમન વિસ્તાર માટે .

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Rooftop Rainwater Harvesting System - 1



Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

Rooftop Rainwater Harvesting System – 1

Rooftop RWH is the process of collecting and storing rainwater.

Material Used:

- **PVC Tank** – Tank is placed over a platform at ground level to collect rainwater.
- **Filter** – This filter is used to remove the physical contamination present in the rainwater.
- **PVC pipe for plumbing work** – This is fitted to the end of the inclined roof which is used to channel the rainwater.

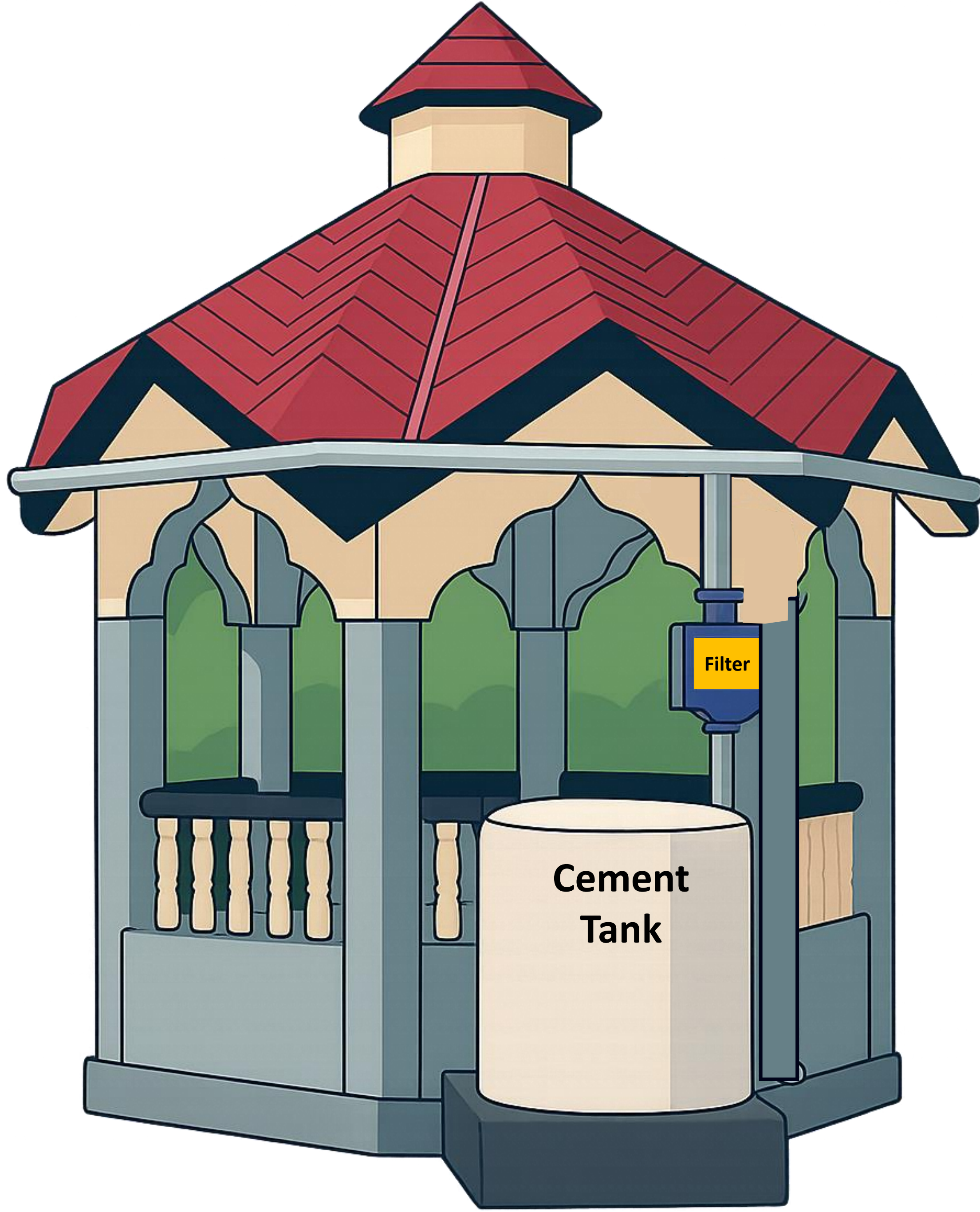
રૂફટોપ રેઇનવોટર હાર્વેસ્ટિંગ સિસ્ટમ - ૧

ઘમારતની છત પર પડેલા વરસાદી પાણીને પાછળથી ઉપયોગ માટે એકત્રિત કરવાની અને સંગ્રહિત કરવાની પ્રક્રિયા છે.

વપરાયેલી સામગ્રી:

- પીવીસી ટાંકી – વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટે જમીનના સ્તર પર ટાંકી મૂકવામાં આવે છે.
- ફિલ્ટર – આ ફિલ્ટરનો ઉપયોગ એકત્રિત વરસાદી પાણીમાંથી કચરો અને અશુદ્ધિઓ દૂર કરે છે.
- પ્લમ્બિંગ કાર્ય માટે પીવીસી પાઇપ - આ ઢાળવાળી છતના છેડા પર લગાડવામાં આવે છે જેનો ઉપયોગ વરસાદી પાણીને ચેનલ કરવા માટે થાય છે.

Rooftop Rainwater Harvesting System - 2



Rooftop Rainwater Harvesting System - 2

Rooftop RWH is the process of collecting and storing rainwater.

Material Used:

- **Cement Tank** – Tank is used to store rainwater in landscape areas, courtyards, group housing of desired shapes.
- **Filter** - This is used to separate leaves from rainwater.
- **PVC pipe for plumbing work** – RWH pipes are used to channel the rainwater vertically.

રૂફટોપ રેઇનવોટર હાર્વેસ્ટિંગ સિસ્ટમ - ૨

ઇમારતની છત પર પડેલા વરસાદી પાણીને પાછળથી ઉપયોગ માટે એકત્રિત કરવાની અને સંગ્રહિત કરવાની પ્રક્રિયા છે.

વપરાયેલી સામગ્રી:

- સિમેન્ટ ટાંકી – આ ટાંકીનો ઉપયોગ, આંગણાઓ, જૂથ સમુદાયમાં વરસાદી પાણીનો સંગ્રહ કરવા માટે થાય છે.
- ફિલ્ટર – આ ફિલ્ટરનો નો ઉપયોગ અગાશી પર વરસાદી પાણીના પાંદડાઓને અલગ કરવા માટે થાય છે.
- પ્લમ્બિંગ કાર્ય માટે પીવીસી પાઇપ – આ પાઇપનો ઉપયોગ વરસાદી પાણીને ઊભી રીતે ચેનલ કરવા માટે થાય છે.

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે

CATCH THE RAIN
Where it falls, When it falls



Rooftop Rainwater Harvesting System - 3



Rooftop Rainwater Harvesting System – 3

Rooftop rainwater harvesting is the process of collecting and storing rainwater that falls on a building's roof for later use.

Material Used:

- **Steel Tank** – Tank made up of steel which is also used for storing water.
- **Filter** – This filter is used to remove the physical contamination present in the rainwater.
- **PVC pipe for plumbing work** – RWH pipes are used to channel the rainwater vertically.

રૂફટોપ રેઇનવોટર હાર્વેસ્ટિંગ સિસ્ટમઓપ્શન - 3

ઇમારતની છત પર પડેલા વરસાદી પાણીને પાછળથી ઉપયોગ માટે એકત્રિત કરવાની અને સંગ્રહિત કરવાની પ્રક્રિયા છે.

વપરાયેલી સામગ્રી:

- સ્ટીલ ટાંકી – સ્ટીલની બનેલી ટાંકી જેનો ઉપયોગ પાણી સંગ્રહ કરવા માટે પણ થાય છે.
- ફિલ્ટર – આ ફિલ્ટરનો ઉપયોગ એકત્રિત વરસાદી પાણીમાંથી કચરો અને અશુદ્ધિઓ દૂર કરે છે.
- પ્લમ્બિંગ કાર્ય માટે પીવીસી પાઇપ – આ પાઇપનો ઉપયોગ વરસાદી પાણીને ચેનલ કરવા માટે થાય છે..

Application: At individual homes, apartments, institutions and society level

ઉપયોગ: વ્યક્તિગત ઘરો, એપાર્ટમેન્ટ્સ, સંસ્થાઓ અને સમુદાય સ્તરે