

## घटक 2 : जलसंधारण

### प्रकरण 1 : जल आराखडा

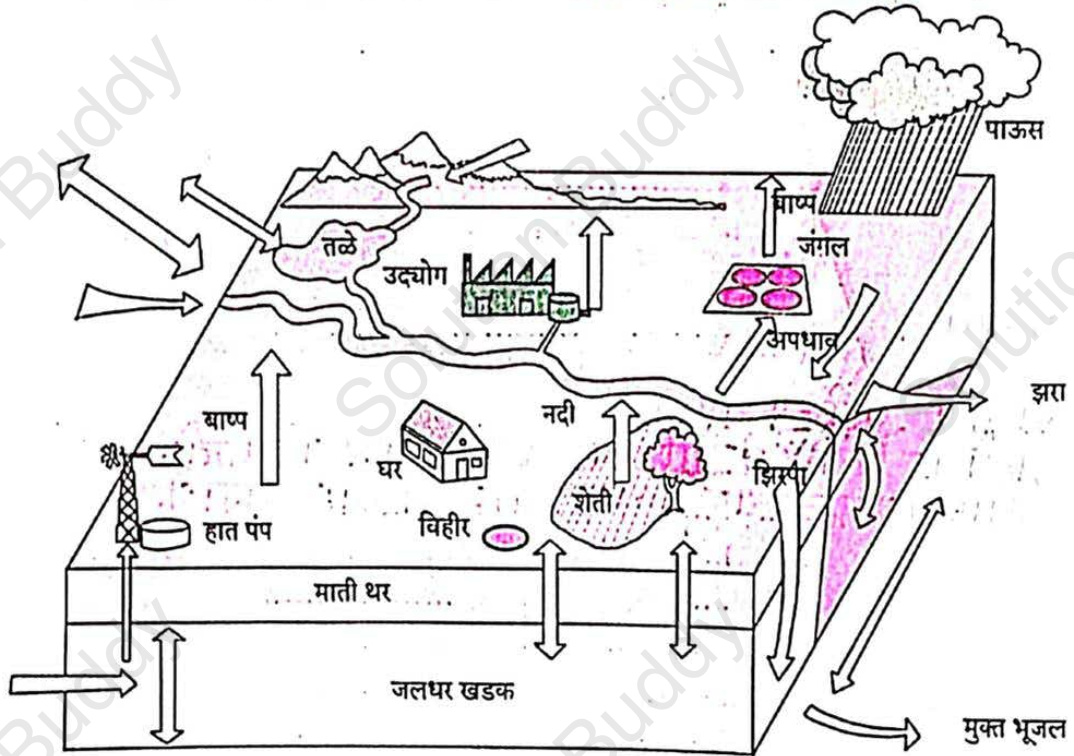
थोडक्यात ...

जल आराखडा म्हणजे काय ?

दरवर्षी आपल्या पाणलोटक्षेत्रात किती पाणी अडवले जाते ? त्यापैकी किती पाणी जमिनीत मुरते ? जमिनीवरच्या पाणीसाठ्याचे बाष्पीभवन किती होते ? जमिनीतून नेमके किती भूजल उपसले जाते ? मानवी वापरासाठी किती पाणी उपलब्ध राहते ? या सगळ्यांचा हिशोब म्हणजेच जल आराखडा होय.

जल आराखडा मांडणी

गावशिवारामध्ये पडणाऱ्या पर्जन्यमानाचे मोजमाप, भूजलपातळी नोंदी ठेवण्याकरिता निरीक्षण विहीर निश्चित करणे, गावशिवाराचा नकाशा मिळवून त्यावर नाले, गावशिवारातील माती-खडकांचे प्रकार, पुनर्भरणास योग्य जागा, नदी-ओढे-प्रवाह अडविण्यायोग्य जागा, भूपृष्ठीय जलसाठे, विहिरी, विंधन विहिरी आदींची माहिती रेखांकित करणे, गेल्या तीन वर्षांत घेतलेल्या पिकांची माहिती घेणे व चालू वर्षाच्या खरीप पिकांची माहिती, विहिरी व विंधन विहिरींद्वारे घेतली जाणारी पिके व त्यासाठी वापरात असणाऱ्या वीजपंपांची संख्या व अश्वशक्तीची माहिती, पिण्याच्या पाण्यासाठीची साधने, योजना व त्यांद्वारे मिळणारे पाणी यांचा तपशील ठेवणे, गावाची लोकसंख्या, जनांचे यांची माहिती संकलित करून जल आराखडा मांडता येतो. जल आराखडा तयार करताना विविध टप्प्यांनुसार कार्य केले जाते.



जल आराखडा



उपक्रमाचे नाव : तुमच्या गावासाठी/परिसरासाठी जल आराखडा तयार करणे.

उपक्रमाचा उद्देश/महत्त्व :

नद्या ओढे प्रवाहातून शिवाश बरोबर पाणी होणारे बाप्पी भवन  
पीक सिंचन पद्धती नुसार वापर झालेल्या पाणी पिण्यासाठी  
घरगुती व उद्योगांसाठी वापरण्यासाठी होतले पाणी जमिनीत  
मुरूम वापरतात न येणारे पाणी यांचा हितोब समजेल.

उपक्रमासाठी नियोजित कालावधी :

उपक्रमासाठी नियोजित कालावधी 10 दिवस.

साहित्य व उपकरणे :

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 1) पेन     | 4) मोबाईल          |
| 2) पेन्सिल | 5) पुस्तक          |
| 3) नोंदवही | 6) सद्यस्थिती मंडळ |

उपक्रमाची कार्यपद्धती : जल आराखडा तयार करण्यासाठी वापरलेले टप्पे व कृती यांची ठिकाण, प्रत्यक्ष कार्यवाही व उपयुक्ततेची सविस्तर माहिती

पाणी व्यवस्थापनाच्या पहिल्या टप्प्या साधारण पाऊस काळ  
यांमध्यावर म्हणजेच ऑक्टोबर नंतर नवेच सुरू करावा.

1) आमसभा : पाणी नियोजनासाठी पाणलोट शेतात समाविष्ट  
असलेल्या गावातील व्यक्तींची मदत मिळवणे हा आमसभेचा  
मुख्य उपदेश असतो. शिक्षण आणि व्यवसाय  
मुरूम तसेच उत्साह आणि अनुभव यांचा योग्य समन्वय  
असणारी पाणी समिती निवडली जाते.

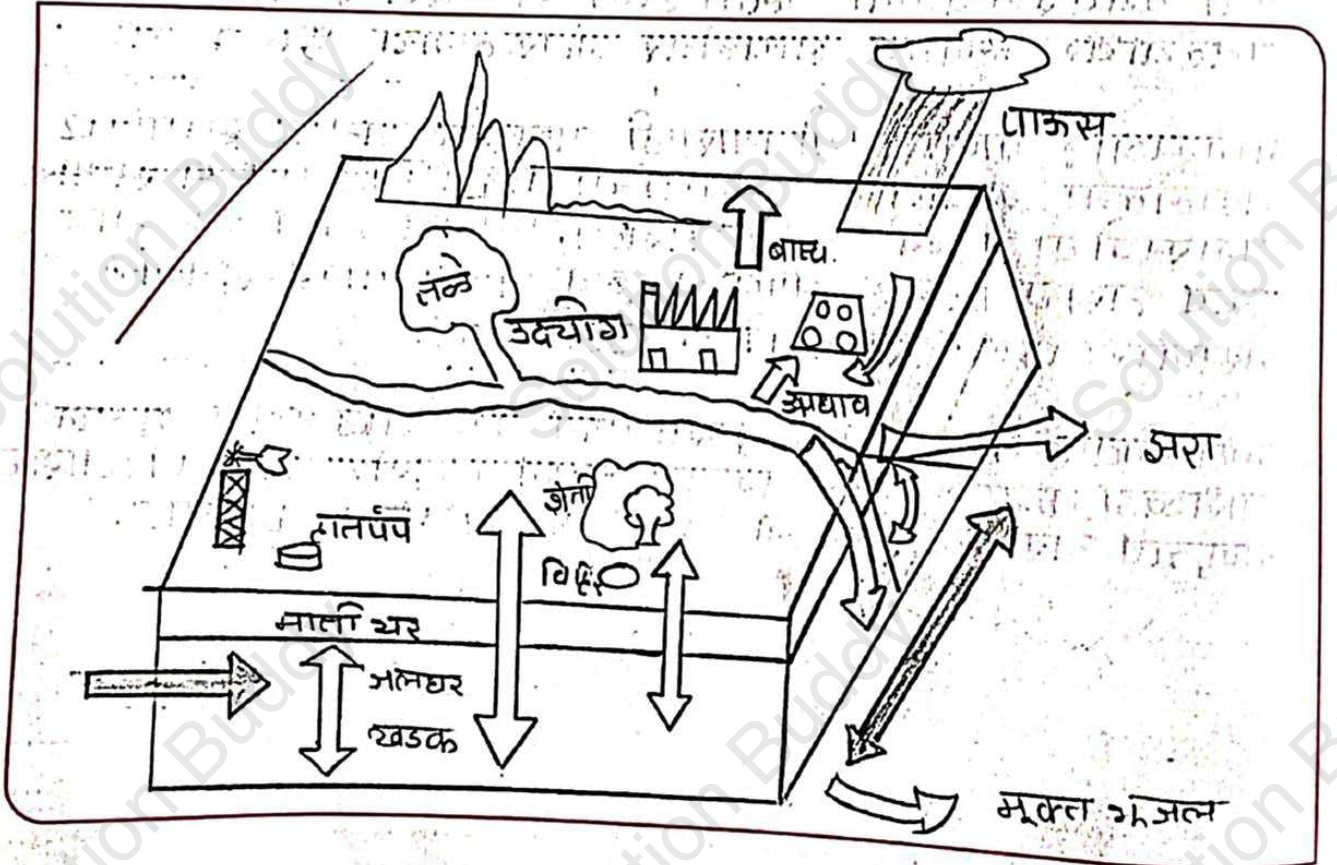
2) गावाशिवार फेरी : एका दिवसासाठी कार्यक्षेत्र मधून भूजल  
आराखडा काढा व याचे शिक्षण घेतलेले तसेच गाव विस्ताराचा  
अनुभव असलेले सदस्य गाव शिवार फेरी काढतात.



## ० जल आराखडा उपयुक्तता :-

प्रत्येक गावाने जल आराखडा तयार केला व गावातील पाणी साठा किती उपलब्ध आहे. यावरून गाव शिवारामध्ये पडणाऱ्या पावसाचे सोपसाप तसेच झुजल पातळीच्या गोदी करणे. पाणी आडवण्यासाठी योग्य जागा झूपूछीय जलसाठे विहिरी छंघन आदींची भाहिती रेखाकृती करणे इत्यादींमळे गावाचा विकास होण्यासस मदत होते.

## आकृती/छायाचित्रे





उपक्रम करीत असताना स्पष्ट झालेल्या संकल्पना :

- ① बाष्पीभवन ② सिंचन
- ③ वापरासाठी गेलेल्या पाण्याचा विचार
- ④ पाण्याचे महत्त्व

नवीन काय शिकलात ?

- ① पाणी हे जीवन आहे.
- ② बाष्पीभवन, सिंचन, घरगुती व उद्योगांमध्ये वापरासाठी गेलेले पाणी जमिनीत मुरूम वापरता न येणारे पाणी यांचा विचार जल आराखडा तयार करताना आला.

निष्कर्ष :

गावशिवारातील आयर्षी जलस्थिती, स्वामान जलक्षेत्र या सर्वांचा अंदाज घेऊन पाण्याचा ताबेबंद योग्य पद्धतीने आखणे महत्त्वाचे असते.

उपक्रमाविषयी आपले मत/अनुभव लिहा. :

हा उपक्रम करत असताना आपणास मरे दिसून येते की, जून ते ऑक्टोबर या कालावधीत पाऊस पडतो. जल आराखडा निर्मितीची माहिती मिळते.

पालकांची मदत :

उपक्रमामुळे अनेक संकल्पना स्पष्ट झाल्या : जलचक्रामध्ये समविष्ट बाष्प पाऊस, प्रवाही जल, भाडवलेले जल, जमिनीत मुरणारे जल अशा सर्वच घटकांचा योग्य पद्धतीने वापर केला वर दुष्कालात वाढत्या तापमानात पाणी वाटप यांसारखे प्रश्न पालकांचे मत : सोडवण्यासाठी मदत होईल.

जल आराखड्यात बनवताना काही ठिकाणी अडचणी आल्या होत्या. लेखा पालकांचे मार्गदर्शन खूप महत्त्वाचे ठरेल. पालकांची जल आराखड्याची माहिती दिली.

सहकार्य घेतलेल्या व्यक्ती :

हा उपक्रम करण्यासाठी मला झालेल्या शिक्षक, पालक, गावातील स्थानिक लोक इ. मदत मिळाली.

वापरण्यात आलेल्या संदर्भ साहित्याची यादी :

- १) रयत्ता १० वी जलसुरक्षा पुस्तक. ② निसर्गबिटे योग्य : डॉ. दीडे
- ③ जलसेवाय : डॉ. क्ष. यत्नादेशकर ④ जलदिंडी चळवळ : डा. येवले



कृती : तुमच्या घरामध्ये दररोज किती पाणी वापरले जाते ? यावरून एका महिन्यात होणारा पाणी वापर काढा. घरा-  
पाणी वापराचा ताळेबंद तयार करून, जादाचे/अतिरिक्त/गरजेपेक्षा जास्त पाणी तुम्ही इतर कोणकोणत्या कारणांमुळे  
वापरू शकता त्याची यादी करा.

पाणी वापर घटना/कारणे	आवश्यक किती आहे ? (लीटरमध्ये)	किती पाणी वापरले ? (लीटरमध्ये)
1. अंधोळ	2.0 लीटर	1.0 लीटर
2. भांडी धुणे	2.5 लीटर	2.0 लीटर
3. फरशी पुरवणे	1.0 लीटर	0.9 लीटर
4. कपडे धुणे	5.0 लीटर	3.0 लीटर
5. स्वयंपाक करणे	1.5 लीटर	1.0 लीटर
6. पिण्यासाठी	5 लीटर	5 लीटर
7. वाहणे धुण्यासाठी	3.0 लीटर	2.0 लीटर
8. बागेत	7.0 लीटर	3.9 लीटर
9. भाजी धुण्यासाठी	1.5 लीटर	5 लीटर
10. बंधकामसाठी	8.0 लीटर	6.0 लीटर
11. साफा : साफाई	3.9 लीटर	2.9 लीटर
12. झाडांना	6.0 लीटर	5.0 लीटर
13. शेतीसाठी	5.0 लीटर	4.0 लीटर
14.		

उसलेले, वापरलेले, अतिरिक्त पाणी पुढील कारणांसाठी  
वापरू शकतो.

• झाडांना पाणी देणे.

• परस बागेत पाणी देणे.

• कपडे धुण्यासाठी उपयोग करणे.

• भाजीपाला धुण्यासाठी.

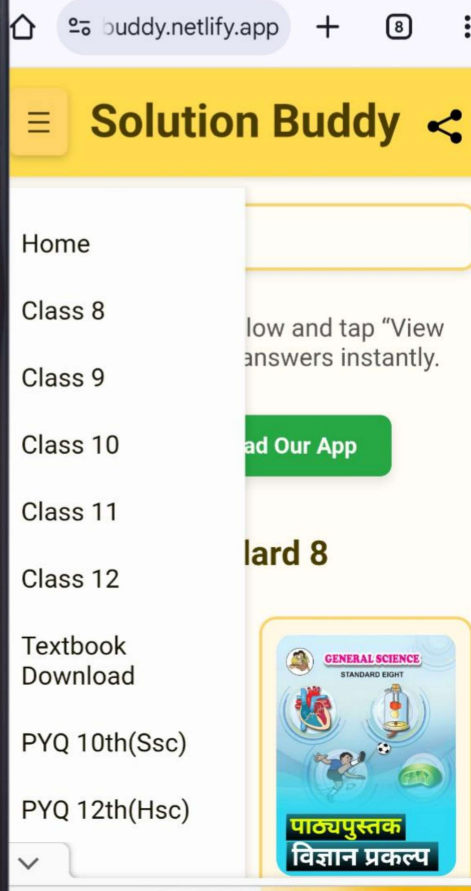
• शेतीसाठी वापर करणे.

शिक्षकांचा अभिप्राय स्वाक्षरी व दिनांकासह :

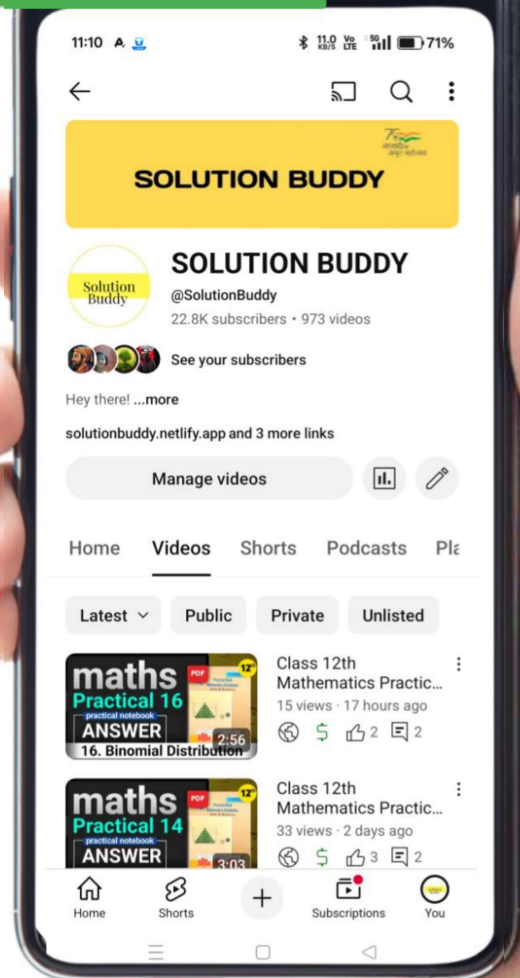
\*\*\*



## Our Website



## Our Channel



 On Solution Buddy, You Will Get:

- ✓ Exercise solutions for Class 8–12
- ✓ Previous Year Question Papers (10th & 12th)
- ✓ Free Textbook Downloads
- ✓ Practical Solutions (Class 10, 11 & 12)
- ✓ Water Security Exercise & Activity Solution
- ✓ Defence Studies Exercise Solution
- 👉 Website: [solutionbuddy.netlify.app](https://solutionbuddy.netlify.app)
- 👉 YouTube: [youtube.com/@solutionbuddy](https://youtube.com/@solutionbuddy)



# Solution Buddy

