

# ARJUN BATCH

CLASS 12th | GEOGRAPHY

# जल-संरक्षण

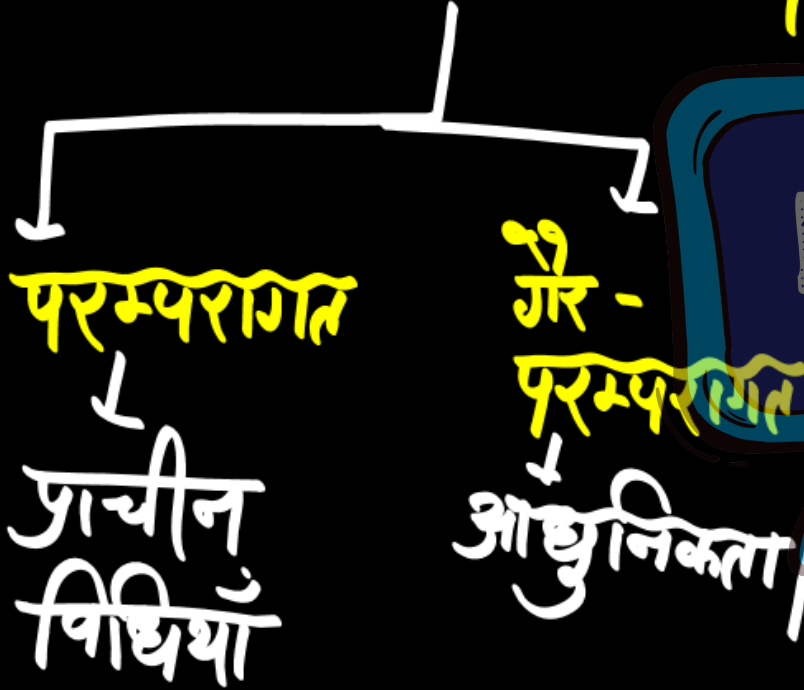
## जल संरक्षण

अध्याय-4 | भाग-7

**एकदम BASIC से!**



# जल संरक्षण प्रणाली



# आज क्या पढ़ेंगे ?

- 1 परंपरागत जल संरक्षण की प्रणालियाँ
- 2 राष्ट्रीय जल नीति, 2012
- 3 जल क्रांति अभियान (2015-16)

नई तकनीकी सम्भवता।

## परंपरागत प्रणालियाँ

⊗ झील, तालाब

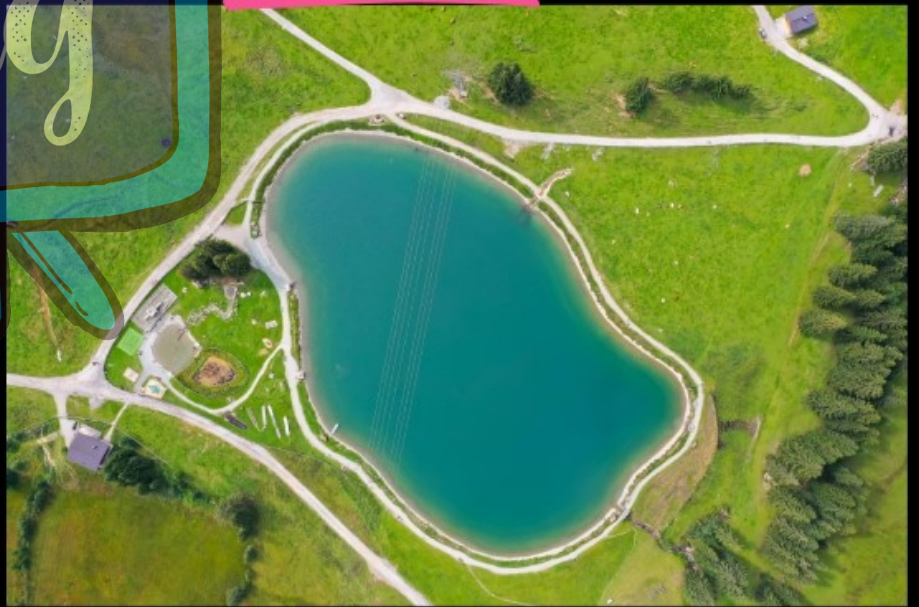
राजस्थान- कुंड

दुर्ग



ग्रामीण क्षेत्र : झील, तालाब और सिंचाई तालाब

राजस्थान : कुंड और टॉका



ऊर्जा की बचत  
जल संरक्षण

घरेलू उपयोग करते जाय

भूमिगत जल पर कम



घरेलू उपयोग के लिए भूमिगत जल पर निर्भरता कम

भौम जल निकालने में ऊर्जा की बचत

माँग और आपूर्ति के अंतर कम करने में सहायक

# नगरीय क्षेत्रों में उपयोगिता

नगरीय जल की माँग

नगरों व शहरों में बढ़ती जल माँग की पूर्ति में

सहायक जल संकट के समाधान का प्रभावी साधन

जल संकट का प्रभावी समाधान

जल संरक्षण



## सीमाएँ

❖ तटीय क्षेत्रों में लवणीकरण और शुष्क क्षेत्रों में खारे जल की समस्या

❖ जल समस्या के समाधान में जल का मूल्य एक प्रमुख चुनौती

खारे जल की  
समस्या



## राष्ट्रीय जल नीति, 2012

प्रधानमंत्री-  
मनमोहन सिंह

राष्ट्रीय जल नीति 2012 का उद्देश्य मौजूदा स्थिति का आकलन करना और एकीकृत राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य के साथ कार्य योजना के लिए एक रूपरेखा प्रस्तावित करना है। नीति के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, देश के जल संसाधनों के संरक्षण, विकास और बेहतर प्रबंधन के लिए इसमें कई सिफारिशें की गई हैं।

राष्ट्रीय जल नीति (2012) की मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं :

- ❖ अंतर-राज्यीय नदियों और नदी घाटियों के इष्टतम विकास के लिए एक राष्ट्रीय जल ढांचा कानून, व्यापक कानून की आवश्यकता पर जोर।
- ❖ सुरक्षित पेयजल और स्वच्छता, खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने, अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर गरीब लोगों का समर्थन करने और न्यूनतम पारिस्थितिकी तंत्र की जरूरतों के लिए उच्च प्राथमिकता आवंटन के लिए पूर्व-खाली जरूरतों को पूरा करने के बाद,

पानी → आर्थिक रूप से

संरक्षण के



❖ पानी को आर्थिक रूप से अच्छा माना जाना चाहिए ताकि इसके संरक्षण और कुशल उपयोग को बढ़ावा दिया जा सके।

❖ जल संसाधन संरचनाओं के डिजाइन और प्रबंधन के लिए जलवायु परिवर्तन के मद्देनजर अनुकूलन रणनीतियों और स्वीकार्यता मानदंडों की समीक्षा पर जोर दिया गया है।

→ जल संरक्षण  
जलवायु के संरक्षण

ग्रामीण व शहरी क्षेत्र  
जल उपलब्धता

- ❖ पानी के कुशल उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न उद्देश्यों के लिए पानी के उपयोग के लिए बेंचमार्क विकसित करने की एक प्रणाली विकसित की जानी चाहिए, यानी जल पदचिन्ह और जल ऑडिटिंग।
- ❖ शहरी क्षेत्रों और ग्रामीण क्षेत्रों में जल आपूर्ति की शर्तों में बड़ी असमानता को दूर करने की सिफारिश की गई है।

❖ जल संसाधन परियोजनाओं और सेवाओं का प्रबंधन सामुदायिक भागीदारी से किया जाना

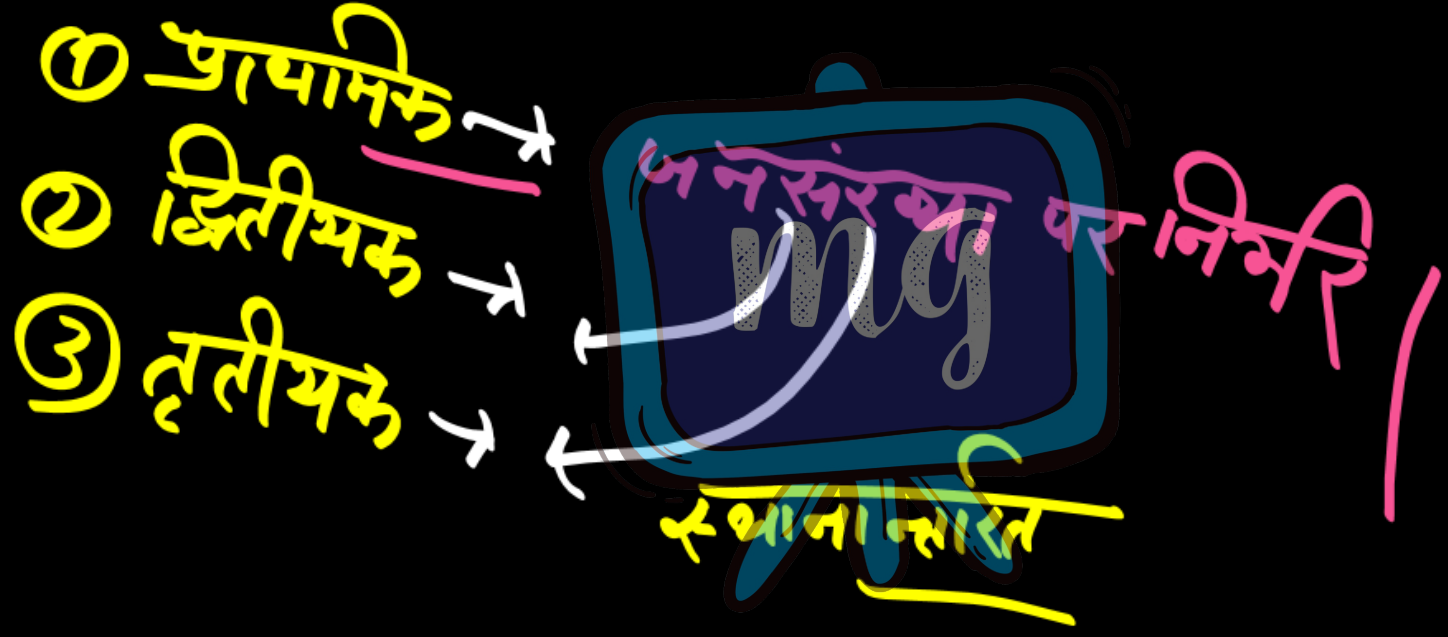
जल संसाधन परियोजनाओं का प्रबंधन सामुदायिक भागीदारी चाहिए।  
mg  
जल संसाधन परियोजनाओं का प्रबंधन सामुदायिक भागीदारी चाहिए।

## जल क्रांति अभियान (2015-16)

राष्ट्रीय जल नीति  
2012

- 1) जल संवाधन  
↓  
पुनः उपयोग
- 2) जल सिमित है

जल एक पुनः उपयोगी संसाधन है, लेकिन इसकी उपलब्धता सीमित है तथा आपूर्ति और माँग के बीच अंतर समय के साथ बढ़ता जाएगा। वैश्विक स्तर पर जलवायु परिवर्तन दुनिया के कई क्षेत्रों में जल तनाव की स्थिति पैदा कर देगा। भारत की एक खास स्थिति- उच्च जनसंख्या वृद्धि और तेज़ी से आर्थिक विकास के साथ पानी की बढ़ती माँग है।



## मुख्य उद्देश्य -

### स्थानीय स्वशासन

ग्रामीण  
↓  
मिला परिषद  
↓  
पंचायत समिति  
↓  
ग्रामपंचायत

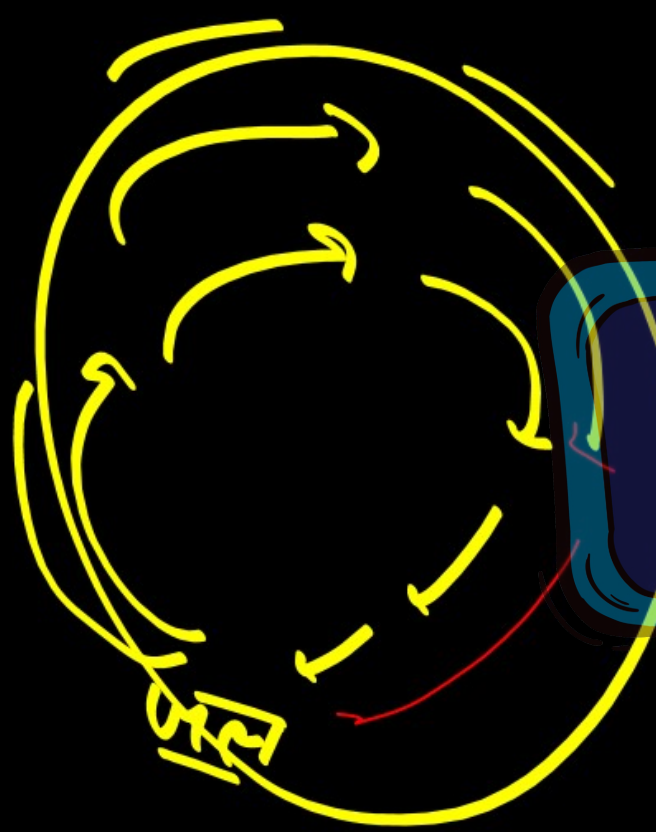
नगरीय  
↓  
नगर निगम  
↓  
नगर परिषद  
↓  
नगरपालिका

- 1 > देश में प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता को सुनिश्चित करना है।  
> भारत के विभिन्न क्षेत्रों में लोग पारंपरिक तरीकों से जल संरक्षण और प्रबंधन सुनिश्चित करते हैं।  
> जल क्रांति अभियान का लक्ष्य स्थानीय निकायों और सरकारी संगठन एवं नागरिकों को सम्मिलित करके इस अभियान के उद्देश्य के बारे में जागरूकता फैलाना है।

## जल क्रांति अभियान के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ प्रस्तावित की गई-

जल ग्राम  
672

1. 'जल ग्राम' बनाने के लिए देश के 672 जिलों में से प्रत्येक जिले में एक ग्राम जिसमें जल की कमी है, उसे चुना गया है।
2. भारत के विभिन्न भागों में 1000 हेक्टेयर मॉडल कमांड क्षेत्र की पहचान की गई। उदाहरण के लिए उत्तर प्रदेश, हरियाणा (उत्तर), कर्नाटक, तेलंगाना, तमिलनाडु (दक्षिण), राजस्थान, गुजरात (पश्चिम), डिशा (पूर्व), मेघालय (उत्तर-पूर्व)।



### 3. प्रदूषण को कम करने के लिए-

- जल संरक्षण और कृत्रिम पुनर्भरण
- भूमिगत जल प्रदूषण को कम करना
- देश के चयनित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कुओं का निर्माण

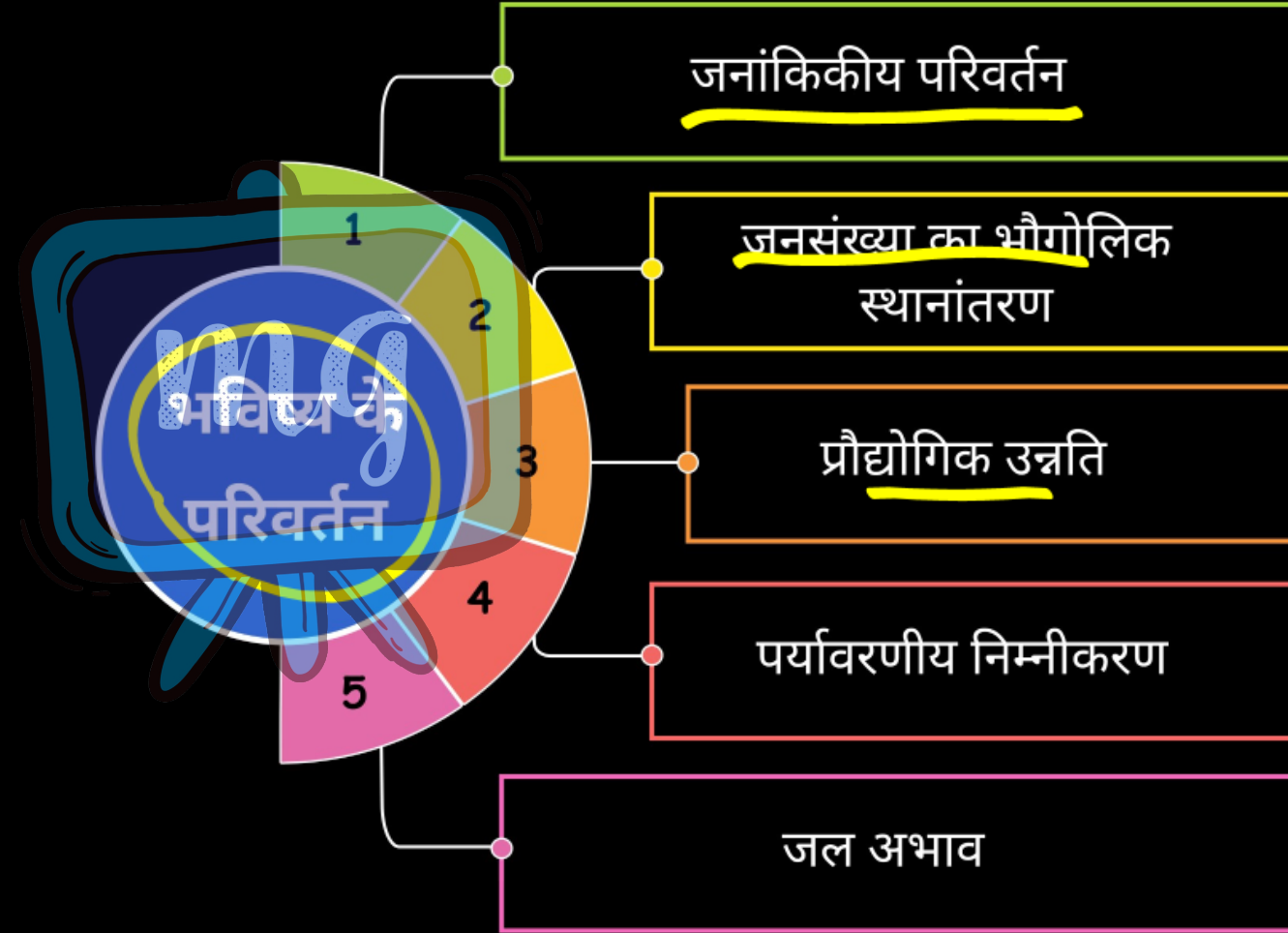
4. बोगों में जागरूकता फैलाने के लिए जनसंचार माध्यम, जैसे- रेडियो, टी.वी., प्रिंट मीडिया, पोस्टर प्रतिस्पर्धा, निबंध प्रतियोगिता माध्यम हैं।

जल क्रांति अभियान इस तरह से बनाया गया है कि

जल सुरक्षा द्वारा खाद्य सुरक्षा और आजीविका

प्रदान की जाए।





कमी  
जल अभाव के कारण

बढ़ती हुई माँग

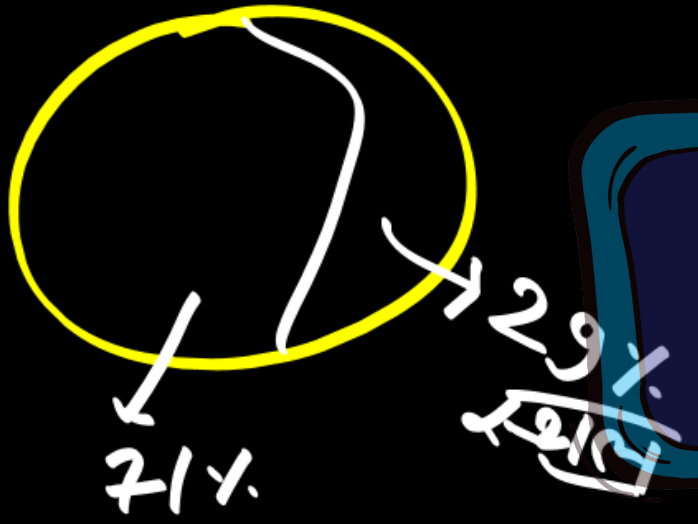
अति उपयोग

प्रदूषण



अति

# पृथ्वी पर जल



पृथ्वी का ~71% धरातल पानी से आच्छादित

अलवणीय जल कुल जल का ~3%



(मीठा)

## अलवणीय जल

बहुत छोटा भाग ही  
मानव उपयोग के लिए  
उपलब्ध  
आवंटन और नियंत्रण  
पर तनाव, संप्रदायों,  
प्रदेशों

उपलब्धता स्थान और  
समय के अनुसार  
भिन्न-भिन्न

राज्यों के बीच  
जल विवाद





नोट

विकास को सुनिश्चित करने के लिए जल का मूल्यांकन,  
कार्यक्षम उपयोग और संरक्षण आवश्यक हैं।





जन-17.5%  
जल-4%



विश्व के धरातलीय क्षेत्र का ~ 2.45%

विश्व के जल संसाधनों का ~ 4%

विश्व की जनसंख्या का ~ 17%

## भारत में उपयोगी जल संसाधन

एक वर्ष में वर्षण से प्राप्त कुल जल की मात्रा ~4,000 घन कि.मी.

धरातलीय जल और पुनः पूर्तियोग भौम जल 1,869 घन कि.मी.

देश में कुल उपयोगी जल संसाधन 1,122 घन कि.मी.

एक वर्ष वर्षण

वर्ष

हिमपात

4000 घन कि.मी

भौम - 1869 घन कि.मी

1122 घन कि.मी

# धरातलीय जल संसाधन

५०७० घन क.म

(१८६१ घन क.म

११२२ घन क.म



- १ नदियाँ
- २ झीलें
- ३ तलैया
- ४ तालाब

कुंआ  
भूमिजल  
५३२ घन क.म

तालाब नदी  
धरातलीयजल  
६१० घन क.म

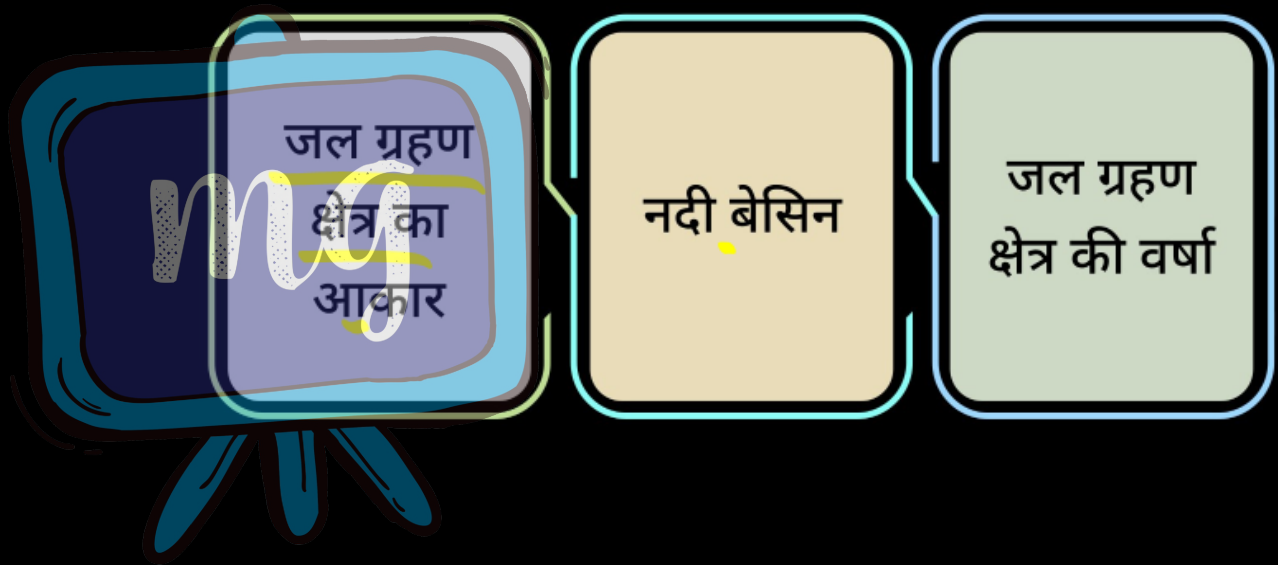
## नदियाँ

1.6 Km

- ❖ 1.6 कि.मी. से अधिक लम्बी 10,360 नदियाँ
- ❖ नदी बेसिनों में औसत वार्षिक प्रवाह 1,869 घन कि.मी.
- ❖ धरातलीय जल का ~690 घन कि.मी. (32%) जल का ही उपयोग



# नदी में जल प्रवाह की निर्भरता



# भारत में वर्षा

अत्यधिक स्थानिक विभिन्नता

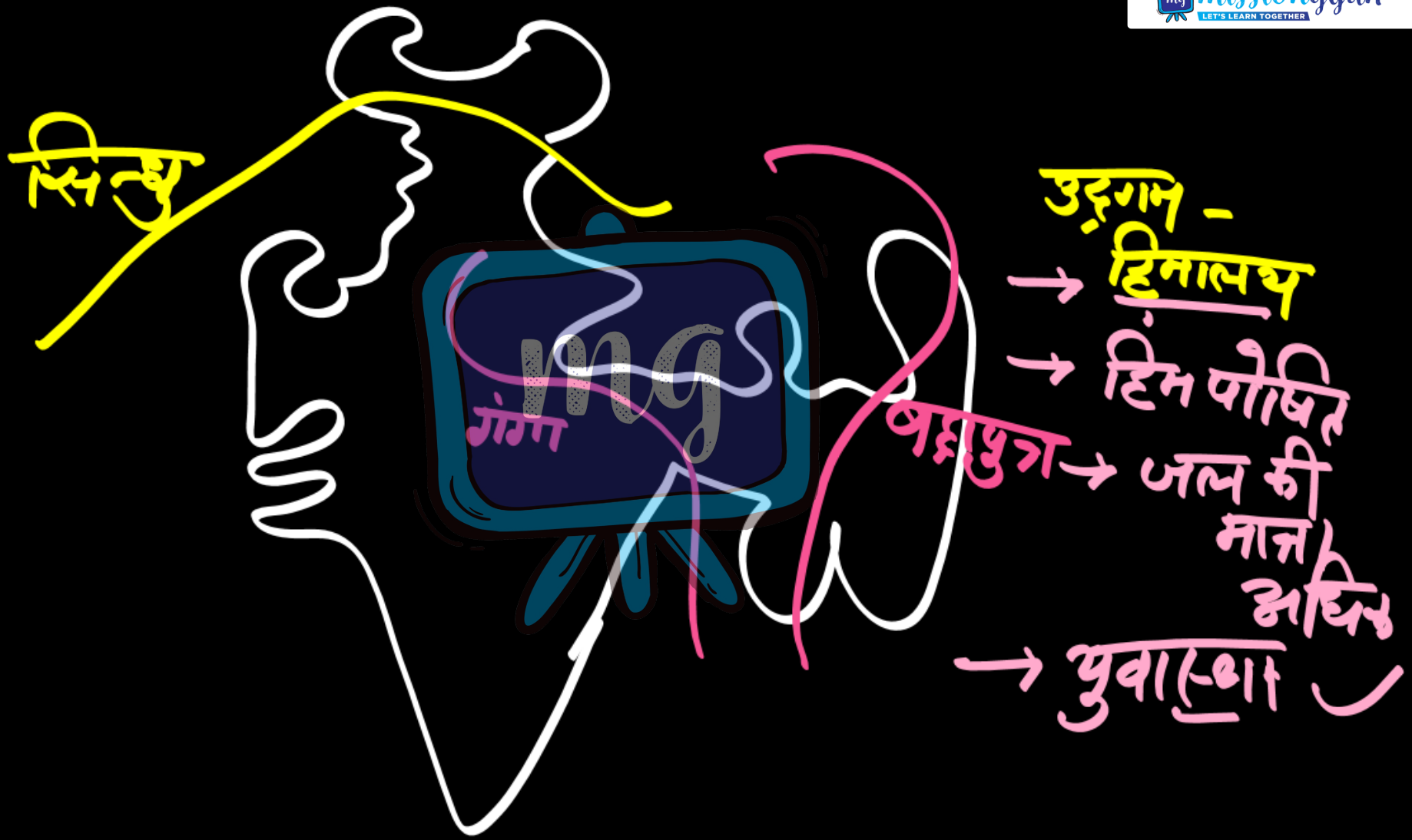
मानसूनी मौसम संकेद्रित

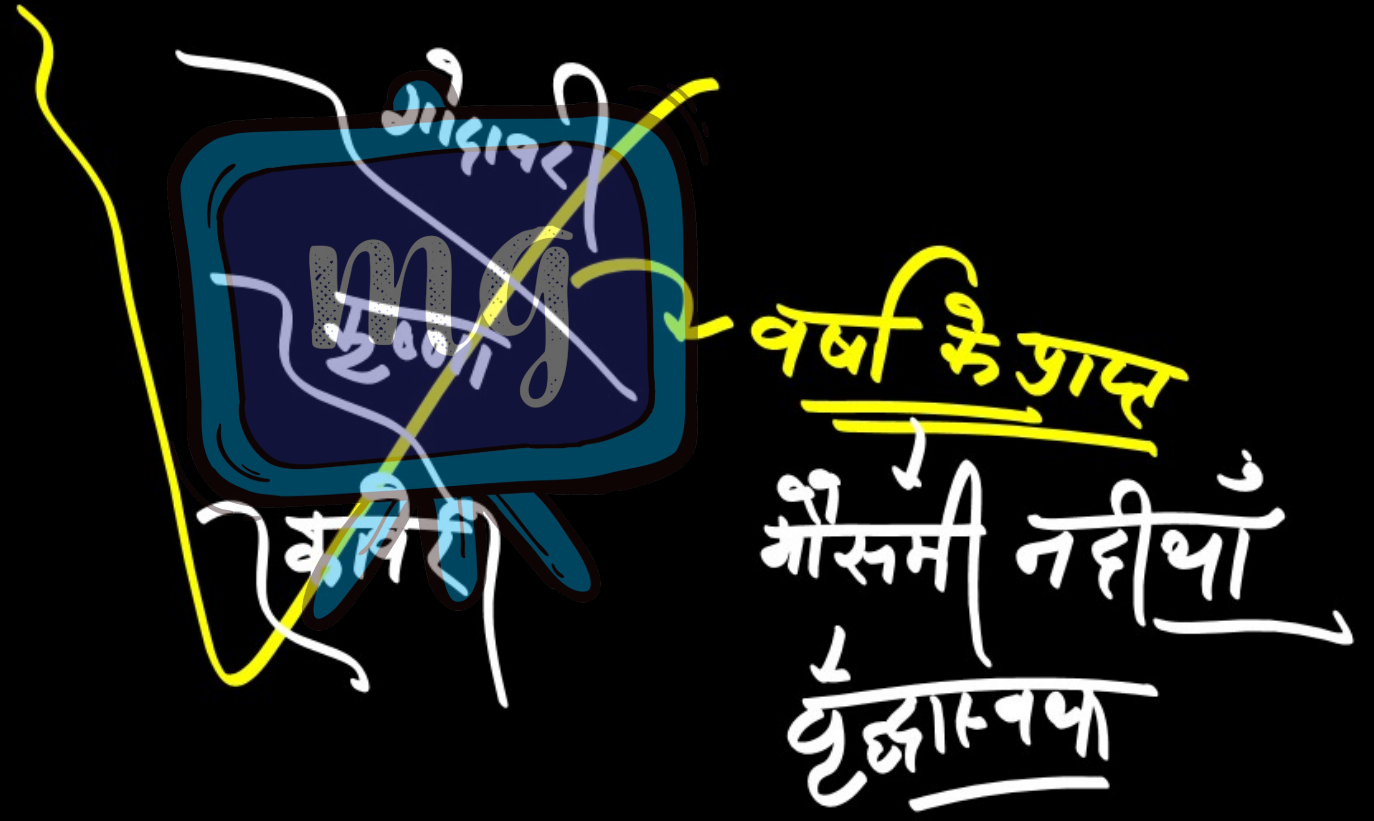


## उत्तर भारत की नदियाँ



- ❖ गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु बहुत बड़े जल ग्रहण क्षेत्र
- ❖ गंगा, ब्रह्मपुत्र और बराक के क्षेत्र में वर्षा अपेक्षाकृत अधिक
- ❖ देश के कुल क्षेत्र के लगभग एक-तिहाई भाग पर
- ❖ कुल धरातलीय जल संसाधनों का 60 प्रतिशत जल







गोदावरी, कृष्णा और कावेरी

वार्षिक जल प्रवाह का अधिकतर भाग उपयोग में

वर्षीय - ५००० घन क.मी.  
१८६९ घन  
उपभोग - धरातलीय  
६९० घन क.मी.  
भौम जल - ५३२ घन क.मी.

## भौम जल संसाधन

पुनः पूर्तियोग्य भौम जल  
संसाधन लगभग ४३२  
घन कि.मी.

उत्तर-पश्चिमी व दक्षिणी  
भारत के कुछ भागों के  
नदी बेसिनों में भौम जल  
उपयोग अपेक्षाकृत  
अधिक

# भौम जल का बहुत अधिक उपयोग

पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और तमिलनाडु



# भौम जल का बहुत कम उपयोग

छत्तीसगढ़, ओडिशा, केरल



# भौम जल संसाधनों का मध्यम दर से उपयोग

गुजरात, उत्तर प्रदेश, बिहार, त्रिपुरा और महाराष्ट्र

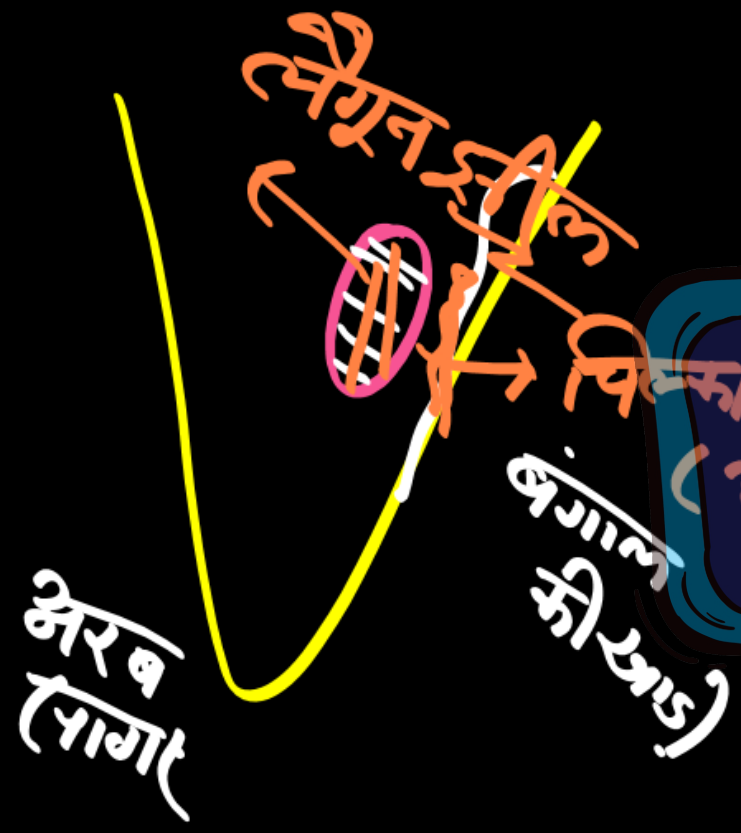




**नोट**

- यदि वर्तमान प्रवृत्ति जारी रहती है तो जल के माँग की आपूर्ति करने की आवश्यकता होगी।
- ऐसी स्थिति विकास के लिए हानिकारक होगी और सामाजिक उथल-पुथल व विघटन का कारण हो सकती है।





## लैगून और पश्च जल

धरातलीय जल संसाधन

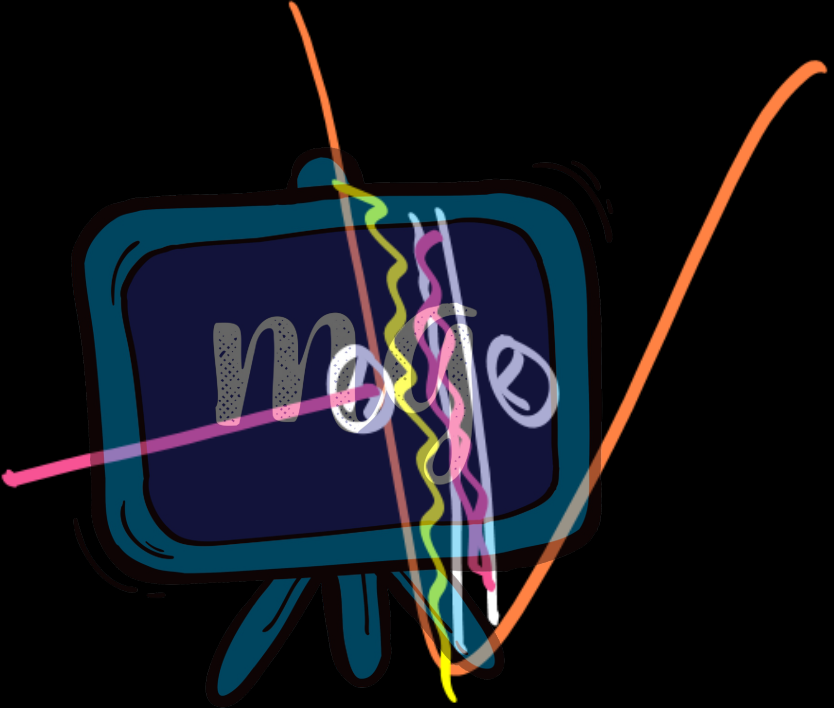
भारत की समुद्र तट रेखा विशाल

कुछ राज्यों में समुद्र तट बहुत दंतुरित

लैगून और झीलों का निर्माण

केरल, उड़ीसा और पश्चिम बंगाल में

पश्च जल



## लैगून और पशु जल का उपयोग



जलाशयों में खारा जल

मछली पालन में उपयोगी

चावल की कुछ निश्चित किस्मों में सिंचाई

नारियल की सिंचाई में

# जल की माँग और उपयोग

जल की माँग, सिंचाई की आवश्यकताओं के लिए

