

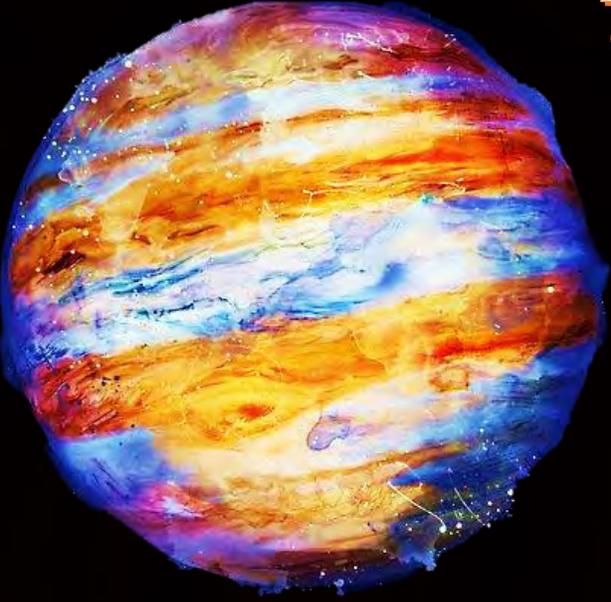
# कक्षा VII पाठ 5 जल



विषय:

परिचय

जल का वितरण  
महासागरीय परिसंचरण



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

तरंगें

ज्वार-भाटा

महासागरीय धाराएँ



<http://www.evidyarthi.in/>

## परिचय

- सूर्य की गर्मी पानी को वाष्प में वाष्पित कर देती है जब जल वाष्प ठंडा हो जाता है, तो यह संघनित हो जाता है और बादलों का निर्माण करता है।

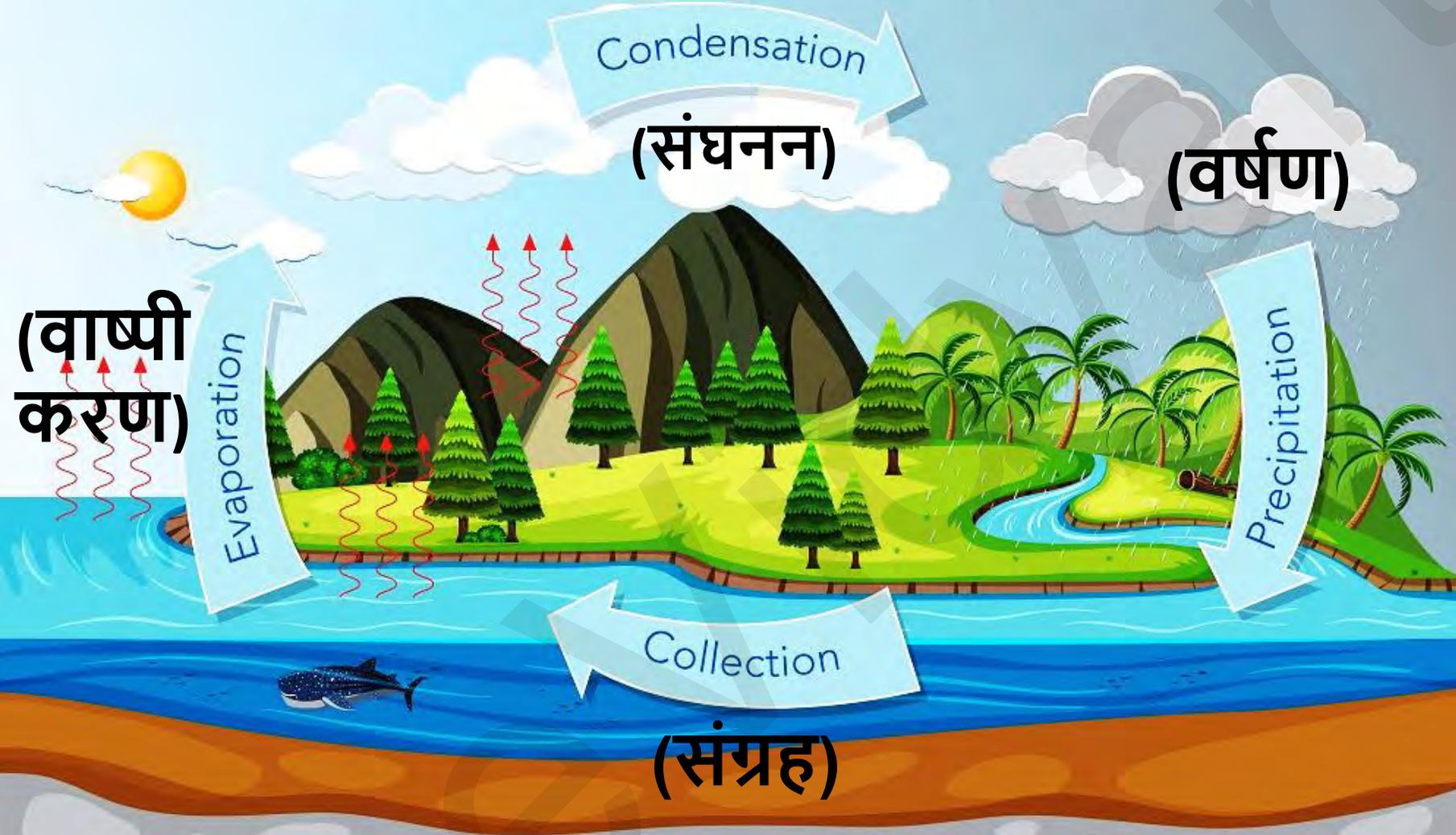


# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

- यह बारिश, बर्फ, ओलावृष्टि के रूप में जमीन या समुद्र पर गिर सकता है।



# The Water Cycle



## जल चक्र



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

- जल लगातार अपना रूप बदलता रहता है और महासागरों और भूमि के बीच परिचालित होता है, इसे जल चक्र के रूप में जाना जाता है।
- प्रमुख स्रोत - नदियाँ, तालाब, हिमनद, झरने
- खारा पानी - महासागर और समुद्र
- एक ही पानी कई जगहों पर बह सकता है।



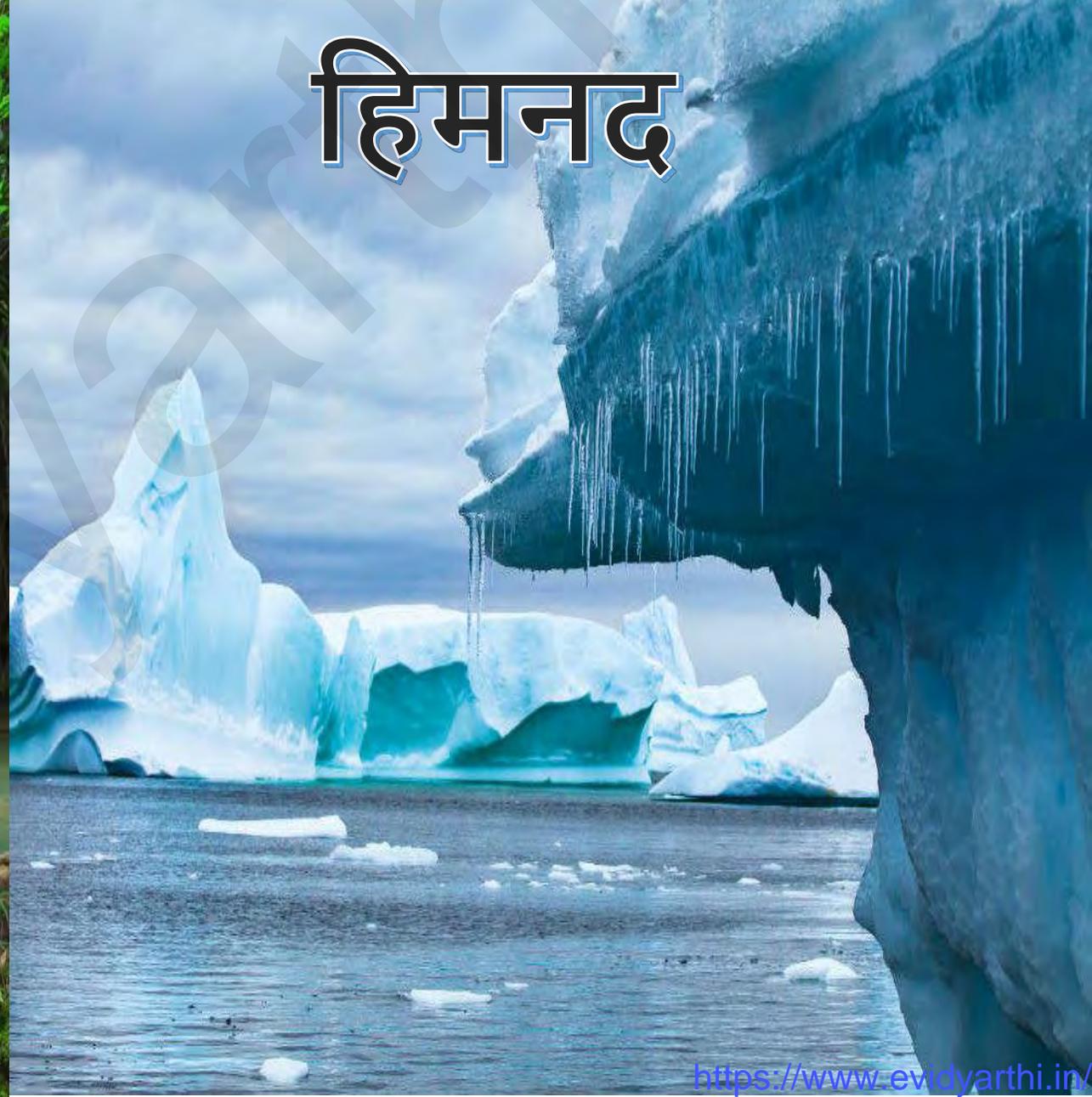
<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

झरना

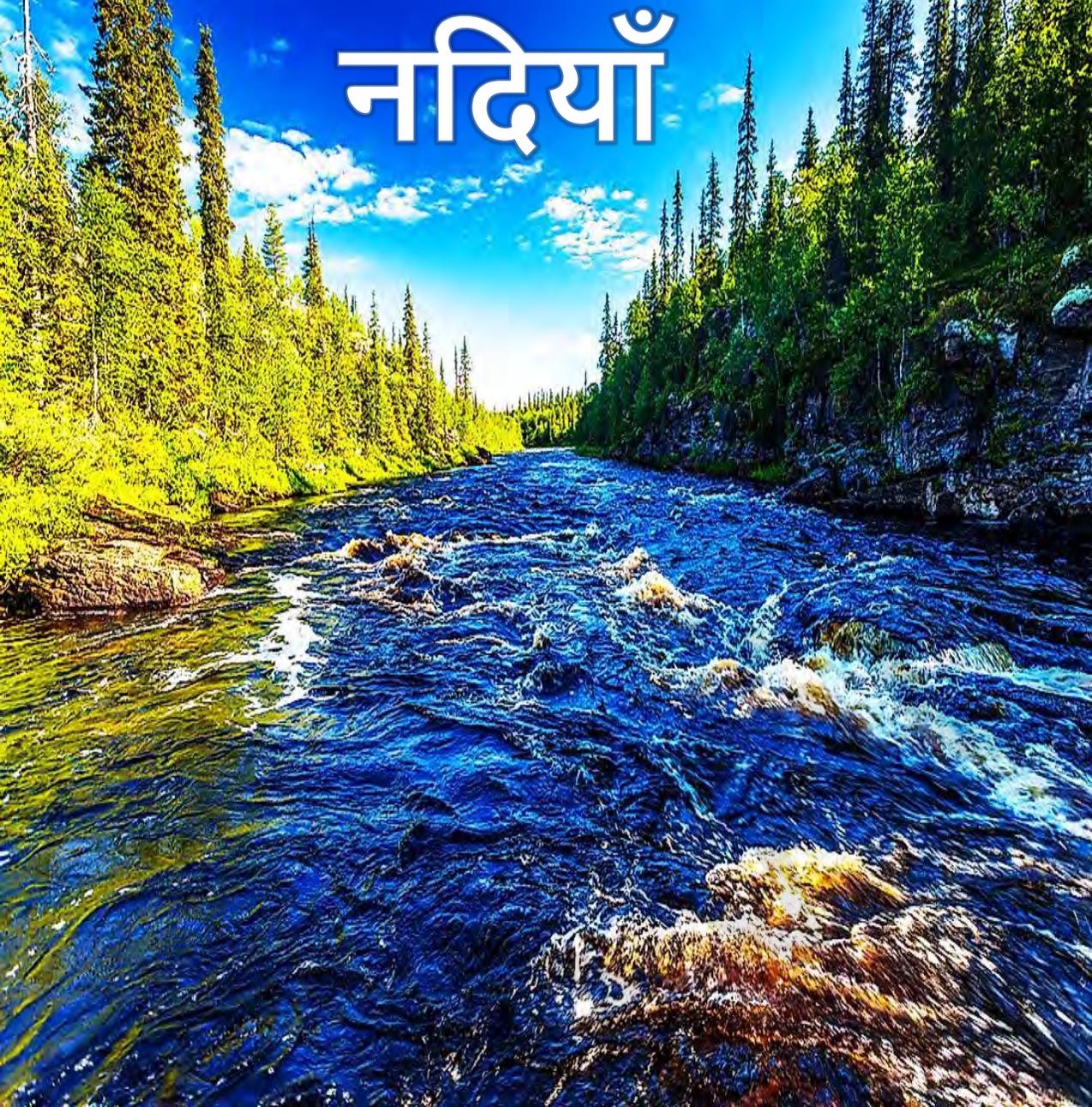


हिमनद

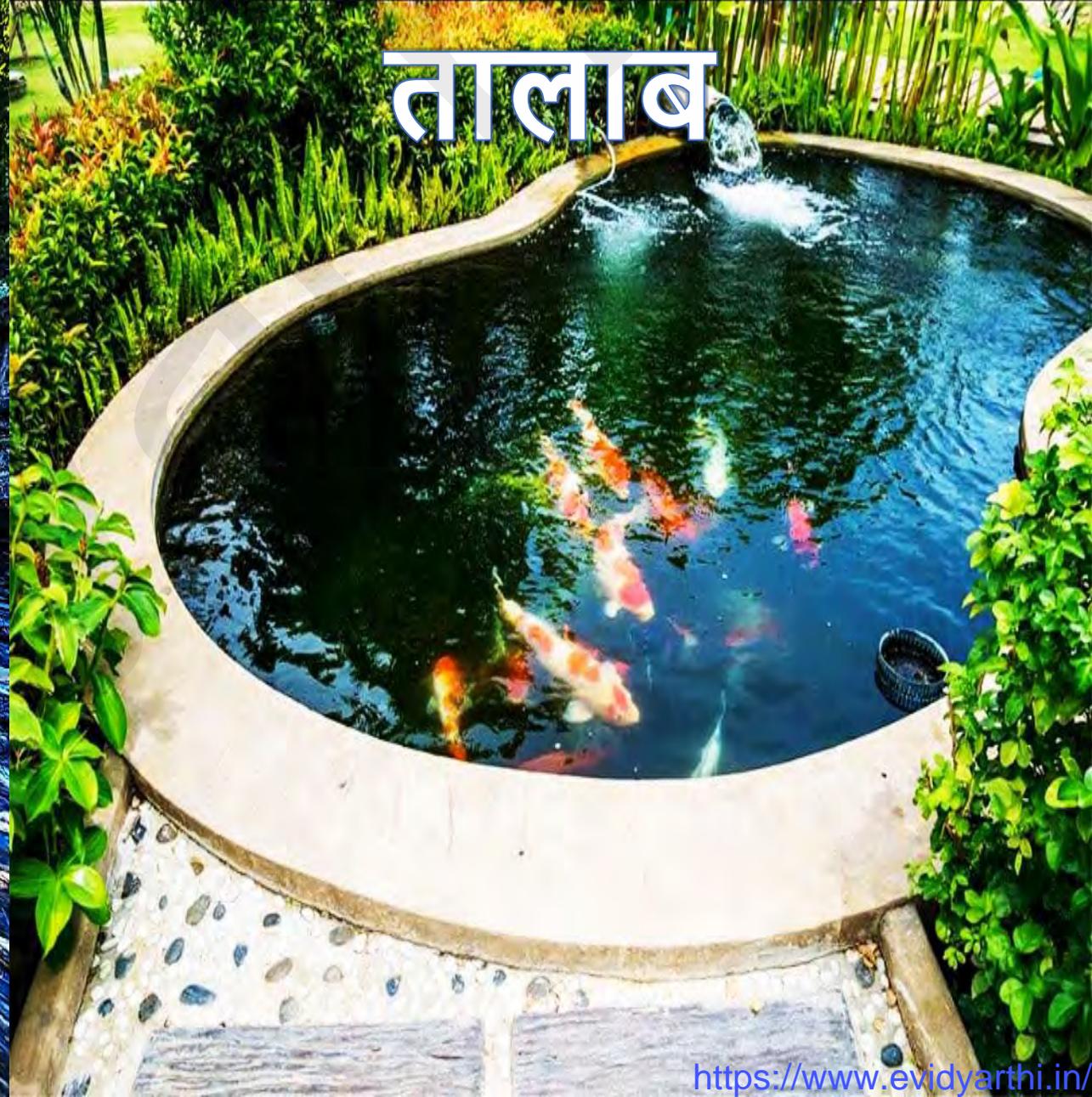


# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## नदियाँ



## तालाब



कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

# खारा पानी



## जल का वितरण

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

- अगर पृथ्वी 3/4 मात्रा में पानी से ढकी हुई है तो हमें कमी का सामना क्यों करना पड़ता है।
- केवल पानी ही हमारी प्यास बुझा सकता है साथ ही हम एक बहुमूल्य संसाधन को बर्बाद कर रहे हैं।



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## जल उपचारक है



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

➤ महासागर	-	97.3
➤ बर्फ छत्रक	-	02.0
➤ भूमिगत जल	-	00.68
➤ झीलों का अलवरण जल	-	0.009
➤ स्थलीय समुद्र एवं नमकीन झीले	-	0.009
➤ वायुमंडल	-	0.0019
➤ नदियाँ	-	0.0001
		<hr/>
		100.00



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

एक कटोरी पानी से 12 बड़े चम्मच।

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)



<http://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## महासागरीय परिसंचरण

- रेत में नंगे पांव चलना, ठंडी हवा, पानी की महक, समुद्री पक्षी अद्भुत हैं।
- अन्य शांत जल की तरह, समुद्र का पानी कभी भी स्थिर नहीं होता है।



[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

महासागरों में समाप्त होने वाले  
प्रमुख जल निकाय



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

➤ समुद्र में होने वाली गति को मोटे तौर पर इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है: लहरें, ज्वार और समुद्री धाराएँ।

## हवा द्वारा निर्मित



<https://www.evidyarthi.in/>

## महासागरीय

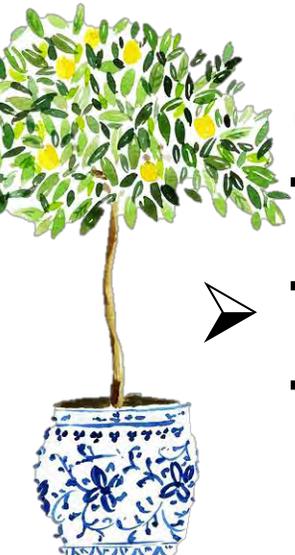
## उतार चढ़ाव



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## तरंगें

- जब पानी ऊपर उठता है और बारी-बारी से गिरता है तो उसे तरंगें कहते हैं।
- एक तूफान के दौरान, हवा बहुत तेज गति से चलती है जिससे उच्च तरंगें बनती हैं। (जबरदस्त विनाश का कारण बन सकता है)
- एक विशाल ज्वार की लहर को सुनामी कहा जाता है।



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## 2004 दुर्घटना



## सुनामी



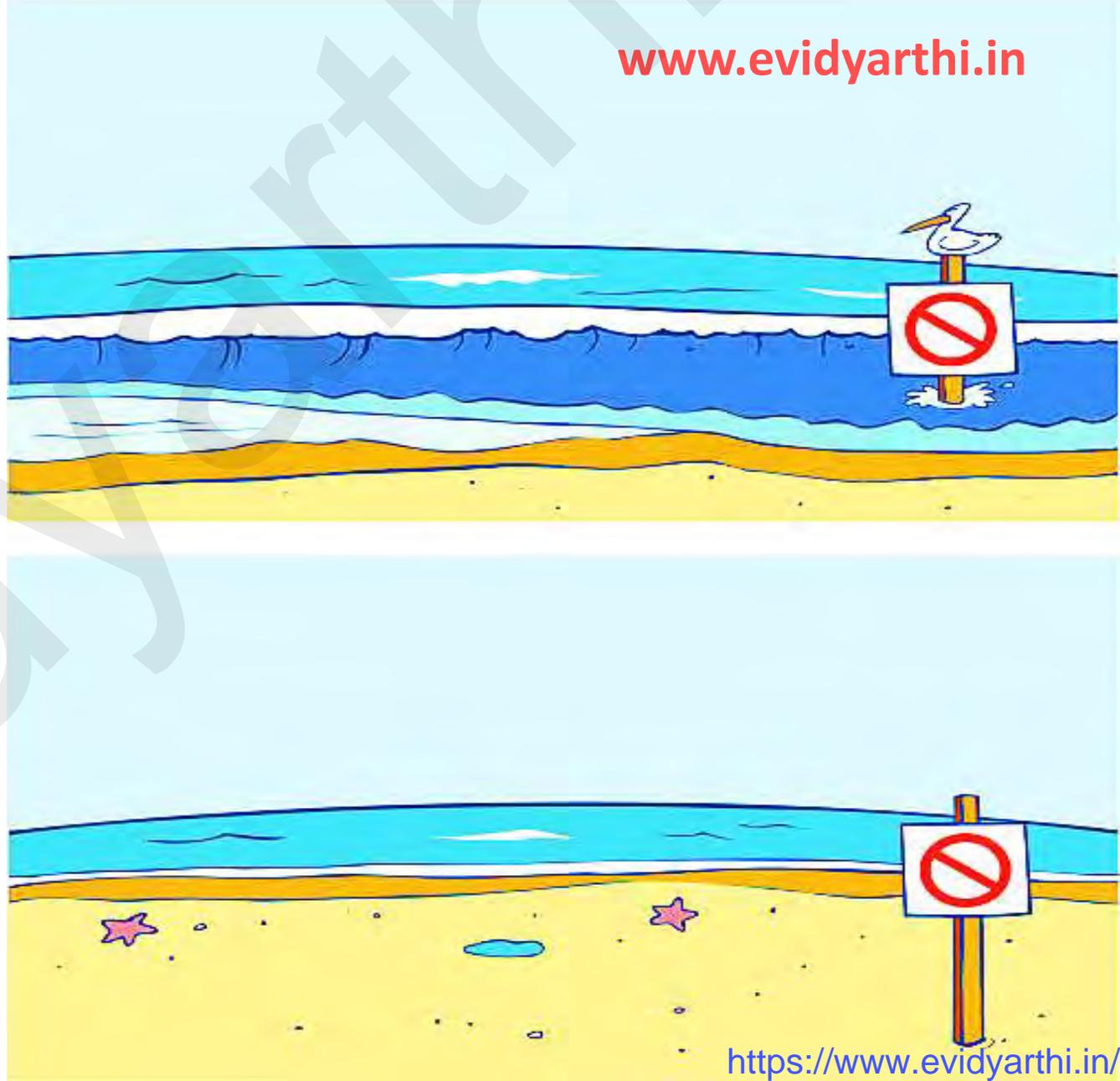
# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

- उदाहरण: 2004 की सुनामी के कारण अंडमान में व्यापक क्षति हुई (जलमग्न हो गई)
- 700 किमी की रफ्तार से यात्रा कर सकते हैं।
- 5 मीटर ऊँचा।



## ज्वार-भाटा

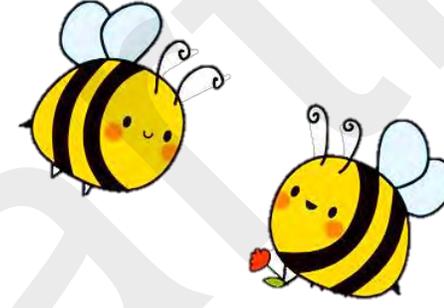
- दिन में दो बार समुद्र का उठना और गिरना ज्वार कहलाता है।
- यह उच्च ज्वार होता है जब पानी अपने उच्चतम स्तर तक बढ़ कर तट के अधिकांश भाग को कवर कर लेता है।



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

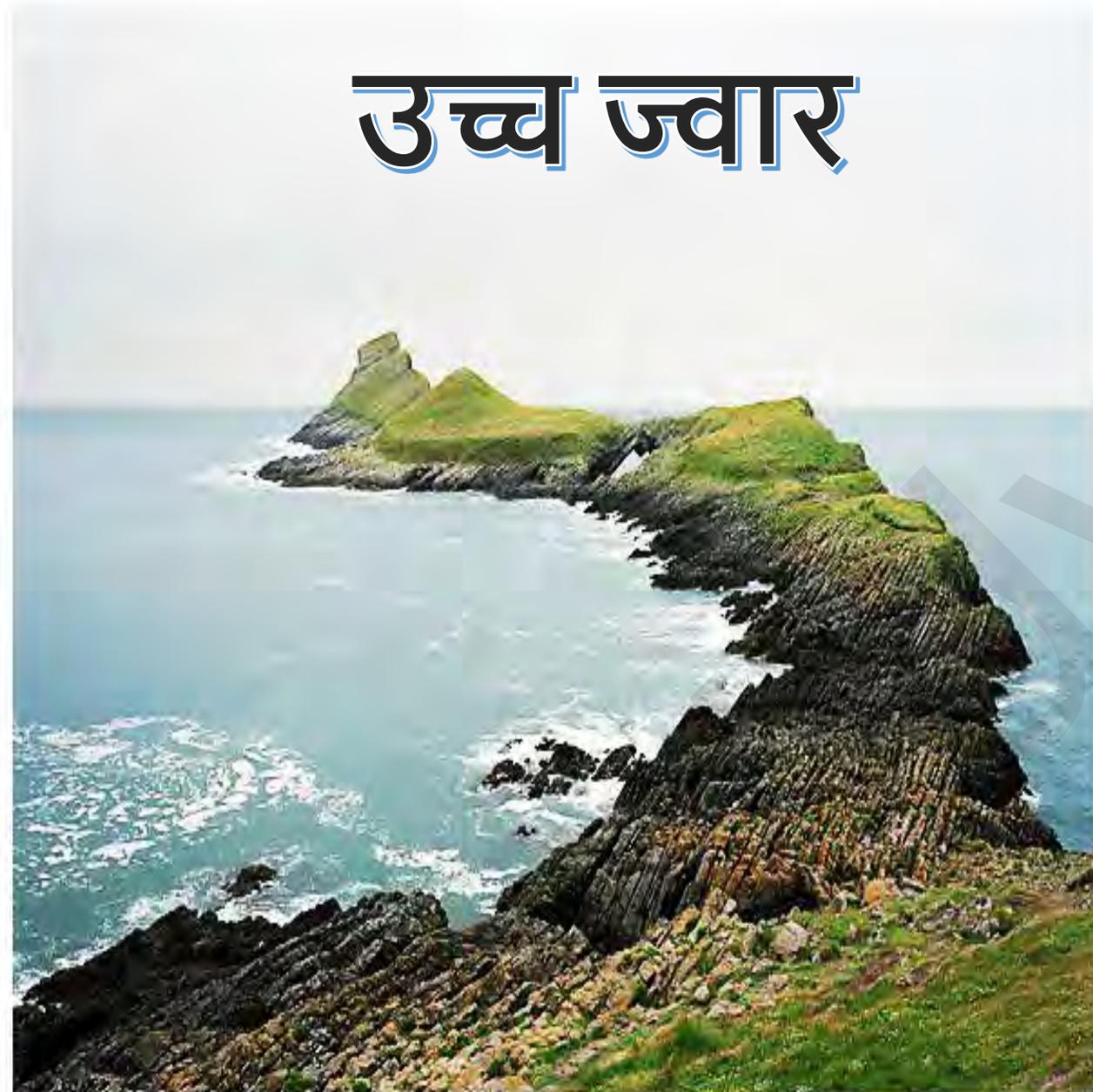
यह कम ज्वार होता है जब पानी अपने सबसे निचले स्तर पर गिर जाता है और किनारे से हट जाता है।



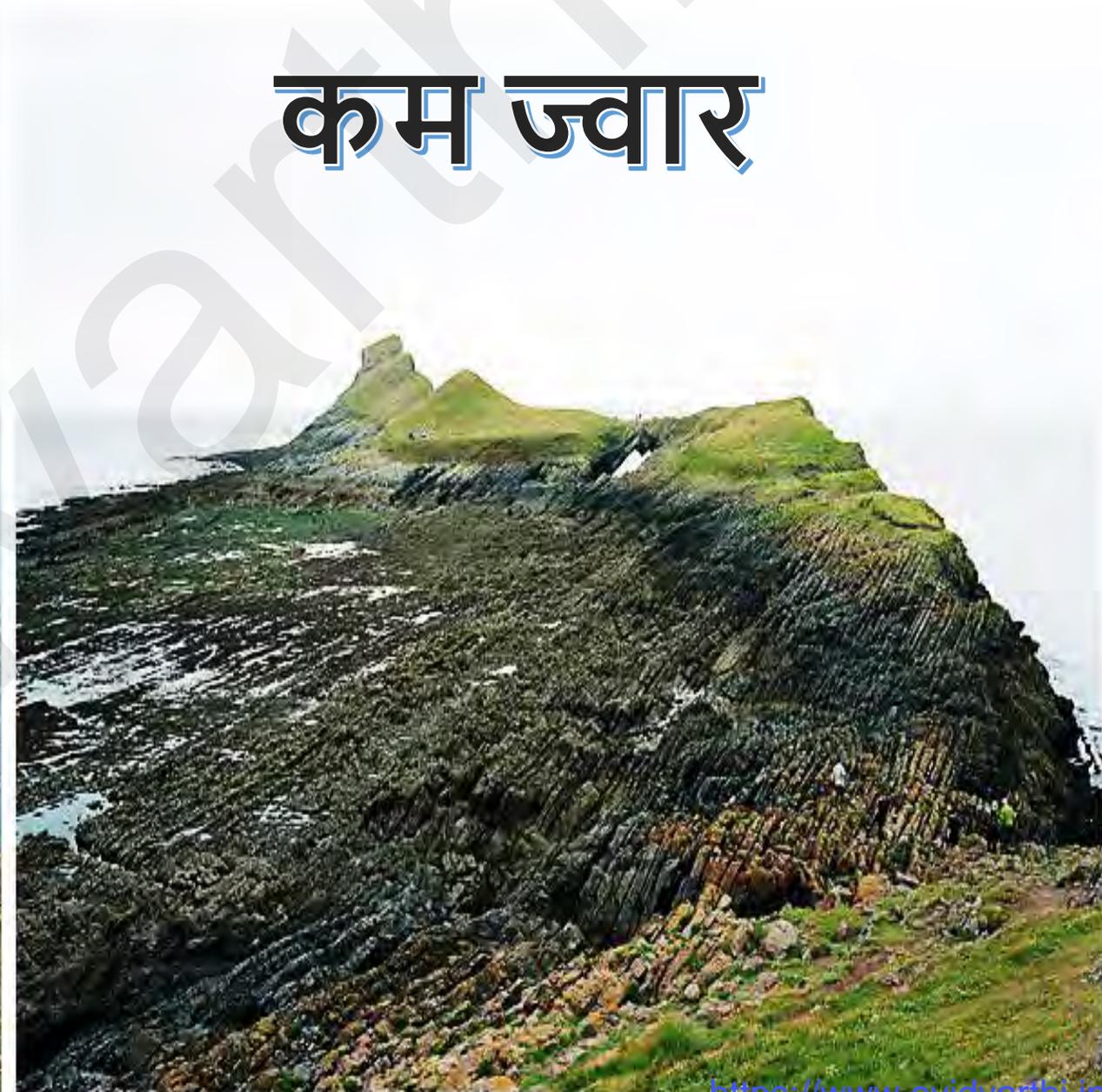
<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

## उच्च ज्वार



## कम ज्वार



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

➤ सूर्य और चंद्रमा द्वारा लगाया गया एक मजबूत गुरुत्वाकर्षण खिंचाव ज्वार का कारण बनता है।

□ वसंत ज्वार - जब सूर्य, चंद्रमा, पृथ्वी एक ही पंक्ति में आते हैं तो ज्वार सबसे अधिक होता है। (अमावस्या, पूर्णिमा में होता है)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

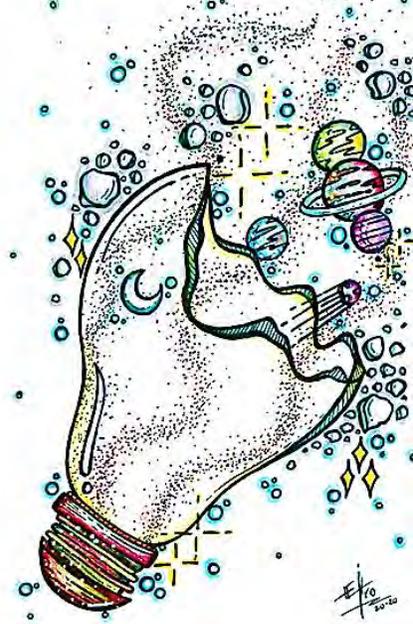


<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

- नीप ज्वार - जब चंद्रमा और सूर्य समकोण पर होते हैं तो ज्वार अपने सबसे कम 90 डिग्री के कोण पर होता है।



<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)

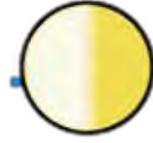
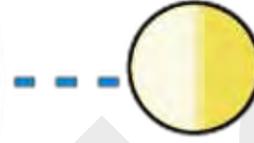
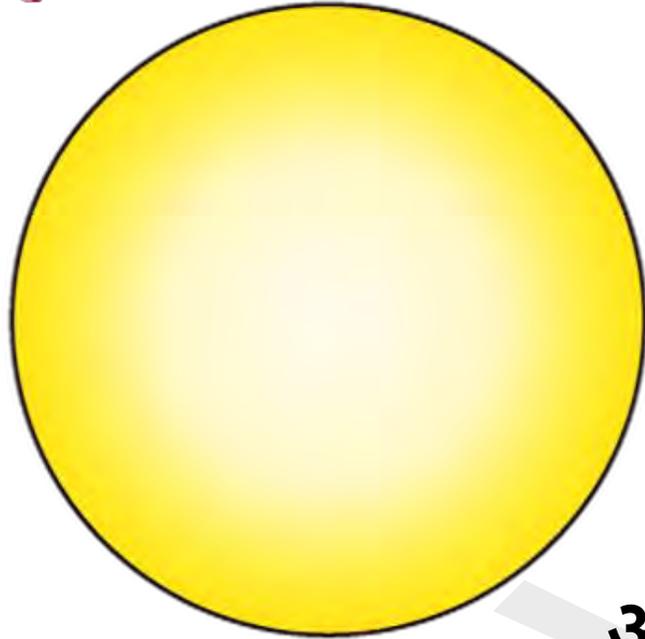


वसंत ज्वार



सौर ज्वार

## उच्च ज्वार के रूप



अमावस्या/नया चाँद

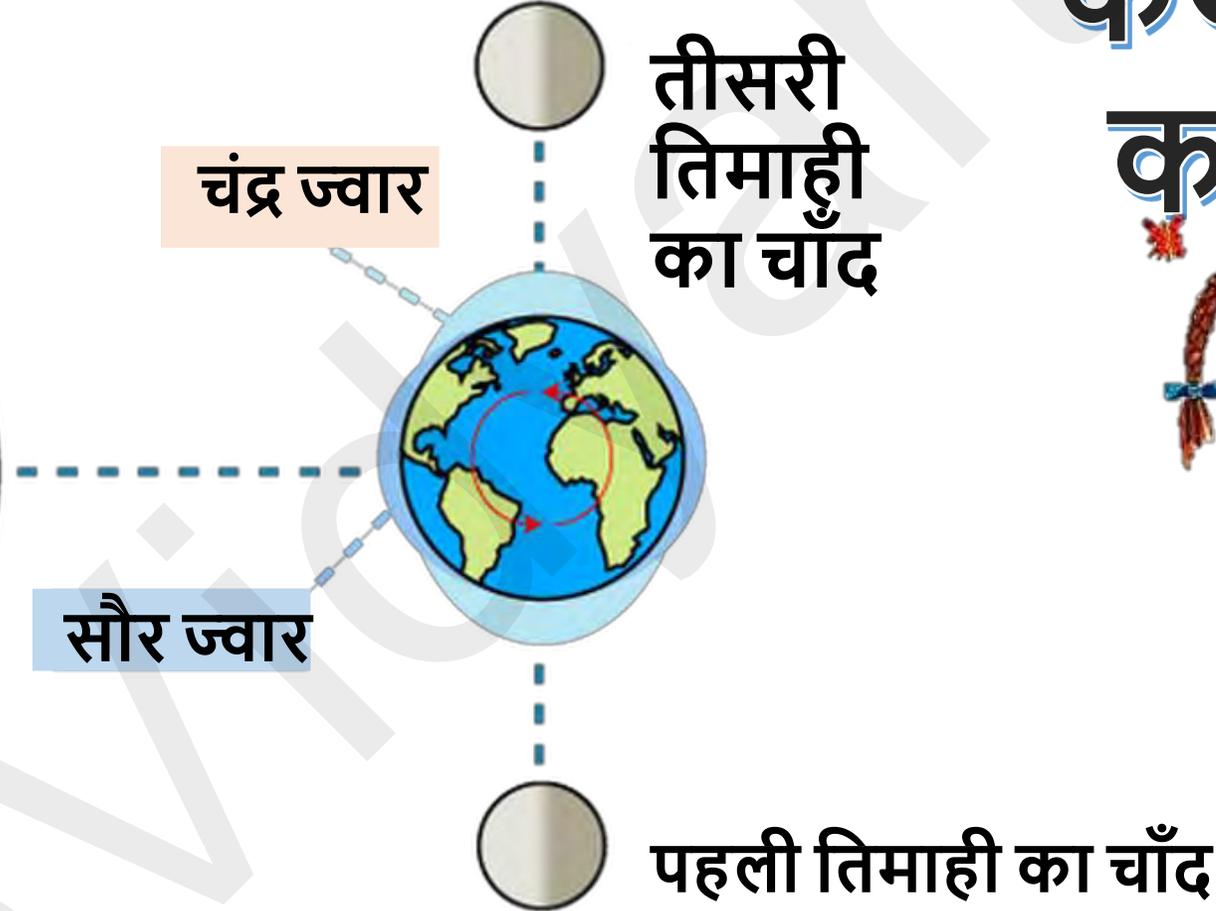
पूर्णिमा/पूर्ण चंद्रमा



<https://www.evidyarthi.in/>



नीप ज्वार



## कम ज्वार का रूप



## उच्च ज्वार का लाभ

- बिजली उत्पन्न करता है (ज्वारीय शक्ति)
- मछली पकड़ने में मदद करता है (मछुआरे किनारे से बहुत सारी मछलियाँ पकड़ते हैं)।
- उच्च ज्वार जहाज को बंद कर देता है और तेजी से पहुंचने में मदद करता है।



## महासागरीय धाराएँ

- महासागरीय धाराएँ गुरुत्वाकर्षण, हवा और पानी के घनत्व द्वारा संचालित समुद्री जल की निरंतर, पूर्वानुमेय, दिशात्मक गति हैं। क्षैतिज आंदोलनों को धाराओं के रूप में जाना जाता है।
- महासागरीय धाराएँ एक दिशा में निरंतर प्रवाहित होती रहती हैं।
- गर्म और ठंडा दोनों हो सकता है।



## गर्म धाराएं

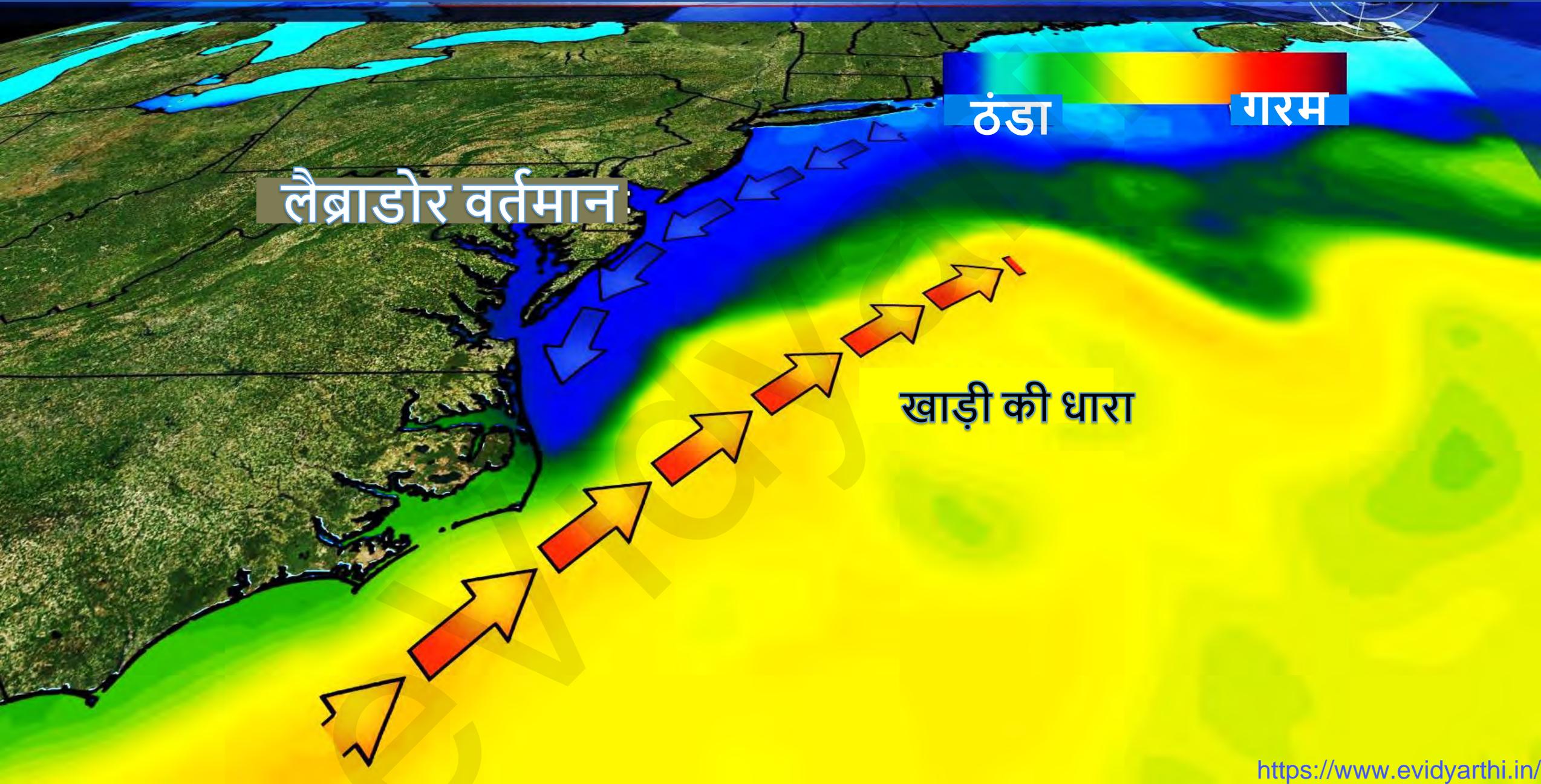
- गर्म महासागरीय धाराएँ भूमध्य रेखा के पास उत्पन्न होती हैं और ध्रुवों की ओर बढ़ती हैं।

## ठंडी धाराएं

- ठंडी धाराएँ पानी को ध्रुवीय या उच्च अक्षांशों से उष्णकटिबंधीय या निचले अक्षांशों तक ले जाती हैं।

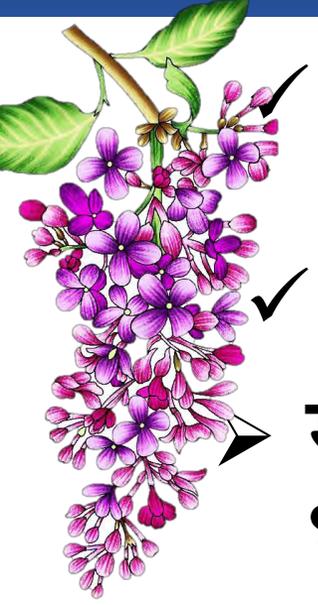


# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)



- ✓ उदाहरण - लैब्राडोर महासागरीय धाराएँ (ठंडी)
- ✓ उदाहरण - गल्फ स्ट्रीम धाराएं (गर्म)
- गर्म और ठंडी धाराओं वाले क्षेत्रों में भी कोहरे के मौसम का अनुभव होता है जिससे नेविगेशन में मुश्किल होती है
- मछली पकड़ने के मैदान के लिए गर्म और ठंडे मिलन धाराएं उपयुक्त हैं क्योंकि इस स्थिति में प्लवक पैदा होते हैं (मछली का भोजन)



<https://www.evidyarthi.in/>

# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)



जहाज को बंद करने और  
मछली पकड़ने में मदद करता  
है



# कक्षा VII पाठ 5 जल (NCERT)

[www.evidyarthi.in](http://www.evidyarthi.in)



- प्रमुख महासागरीय धाराएं
  - उत्तरी अटलांटिक
  - दक्षिण अटलांटिक
  - उत्तरी प्रशांत
  - दक्षिणी प्रशांत
  - हिंद महासागर

❖ कोहरा - जब नम, गर्म हवा ठंडी सतह की हवा के संपर्क में आती है, तो जल वाष्प संघनित होकर कोहरा बनाता है।



<https://www.evidyarthi.in/>