

10/01/25

Reet (વંદન બેંચ)

evs

જાલ/Water

# પૃથ્વી (Earth)



સ્થૂલગોડલ

(Lithosphere)



લગભગ ૨૭%  
ભાગ પર



અલગોડલ

(Hydrosphere)



લગભગ ૭૧%  
ભાગ પર  
ફેલા હો

૬ મહાસાગર

૭ મહાદ્વીપ



# जलमण्डल (Hydrosphere)



## 5 महासागर

(आकार के अनुसार)  
(According to size)

- प्रशांत महासागर (Pacific ocean)
- अटलाण्टिक महासागर (Atlantic ocean)
- हिंद महासागर (Indian ocean)
- अंटार्कटिक महासागर (Antarctic ocean)
- आर्कटिक महासागर (Arctic ocean)



આર્ક્ટિક મહાસાગર

અટલાન્ટિક

પ્રશાંત  
મહાસાગર

પ્રશાંત  
મહાસાગર

લગભગ 33%

મહાસાગર

હિંદ મહાસાગર

અટલાન્ટિક મહાસાગર





## प्रशांत महासागर (Pacific Ocean)

- => संसार का सबसे बड़ा (largest) और सबसे गहरा (Deepest) महासागर (Ocean) है।
- => ये पृथ्वी के लगभग 33% भूभाग (Part) पर फैला हुआ है।

=> सबसे गहरी गर्त (Deepest trench)  
↳ मैरियाना / पेंलेण्जर गर्त



## अटलांटिक महासागर (Atlantic ocean)

- => संसार का दूसरा सबसे बड़ा महासागर  
(Second largest ocean of world)
- => आकृति (Shape) → अंग्रेजी के 'S' अक्षर' के  
आकार की है
- => सबसे गहरी गर्त  
(Deepest trench) → प्यूर्तोरिको गर्त

=> संसार की सबसे बड़ी खाड़ी (Largest Gulf)  
मैक्सिको की खाड़ी और संसार का सबसे  
बड़ा द्वीप ग्रीनलैण्ड इस महासागर का  
हिस्सा हैं

---



## हिंद महासागर (Indian Ocean)

- ⇒ भारत विश्व का एकमात्र देश है, जिसके नाम पर किसी महासागर (Ocean) का नाम पड़ा है
- ⇒ ये संसार का तीसरा सबसे बड़ा महासागर है
- ⇒ सबसे गहरी गर्त (Deepest trench) लुन्डा गर्त है



सबसे छोटा (Smallest Ocean) महासागर

↳ आर्कटिक महासागर



# જલ પ્રદૂષણ

## water pollution





# जल प्रदूषण water pollution





जल में ऐसे पदार्थों का मिलना जिन से जीव- जंतुओं और पेड- पौधों को  
नुकसान पहुंचे, जल- प्रदूषण कहलाता है। जल प्रदूषण के कई कारण हैं, जो  
निम्न लिखित हैं --

**The presence of such substances in water which cause harm to living beings and plants is called water pollution. There are many reasons for water pollution, which are as follows:-**







**1. घरों से निकलने वाला कचरा, मल- मूत्र इत्यादि।**

**1. Waste, feces etc. coming out of the house.**

**2. उद्योगों, फैक्ट्रियों, कारखानों से निकलने वाला कचरा, रसायन, गर्म जल आदि।**

**2. Waste, chemicals, hot water etc. coming out of industries, factories etc.**





3. कपड़े धोने के लिए के लिये डिटरजेन्ट्स (साबुन जो झाग बनाते हैं) का प्रयोग ।

3. Use of detergents (soaps that create lather) for washing clothes.

4. खेतों में रासायनिक खादों (उर्वरकों) का प्रयोग ।

4. Use of chemical fertilizers in fields.





**5. खरपतवारनाशकों और कीटनाशकों का प्रयोग**

**5. Use of herbicides and pesticides**

**6. जल स्रोतों में मरे हुए जीव-जन्तुओं को फेंकना ।**

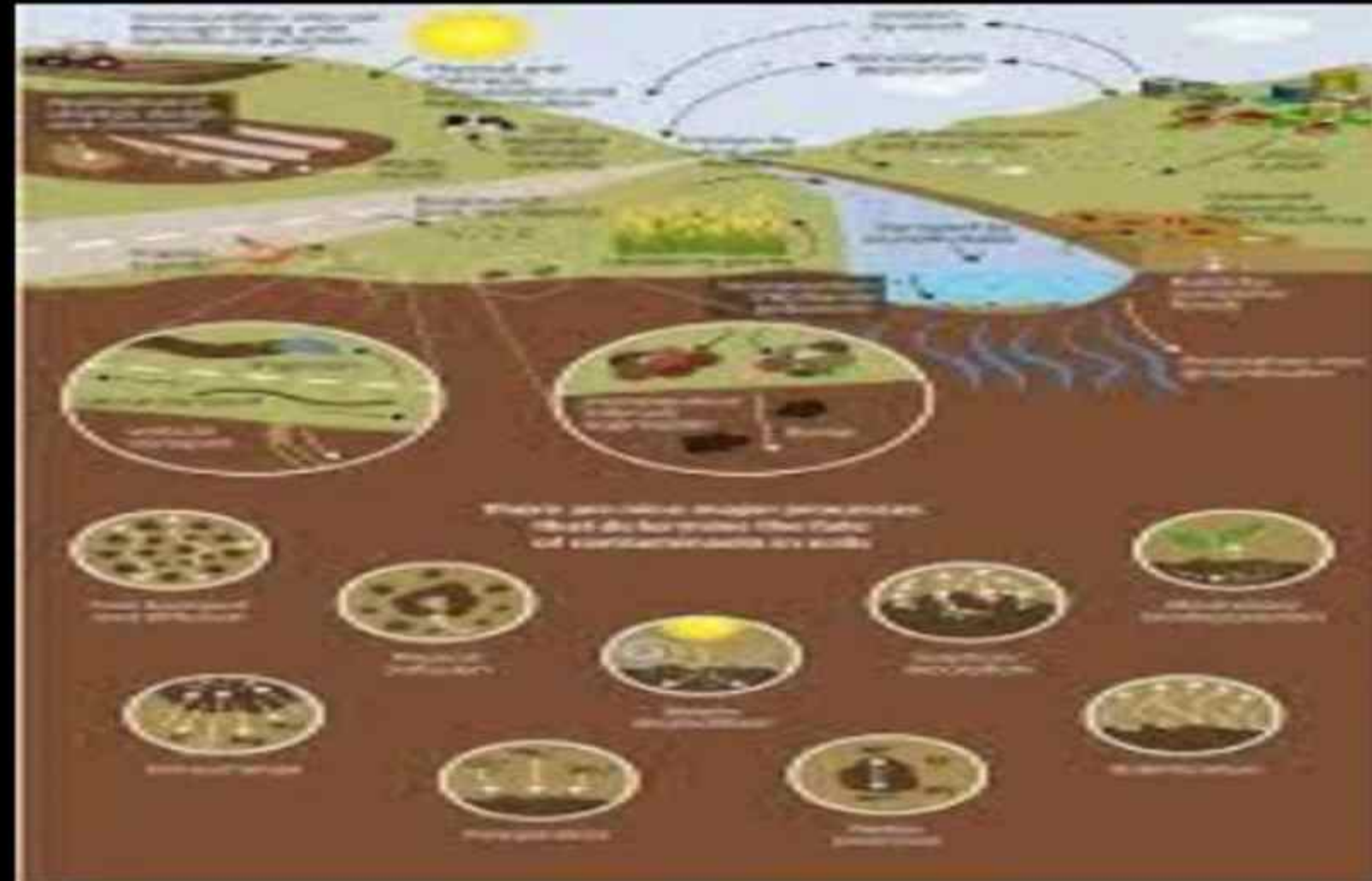
**6. Throwing dead animals in water sources.**





7. रासायनिक प्रदूषक जैसे - क्लोराइड, कार्बोनेट, सल्फाइड, कीटनाशी, रोगनाशी, शाकनाशी तथा अन्य प्रकार के कृत्रिम रसायन यौगिक आदि।

7. Chemical pollutants like chloride, carbonate, sulphide, pesticides, herbicides and other types of artificial chemical compounds etc.





# जल प्रदूषण के प्रतिकूल प्रभाव

## Side effects of water pollution

प्रदूषित जल के कारण संक्रामक रोग तथा कई प्रकार के खतरनाक रोग जैसे - पीलिया, हैजा, तपेदिक, अतिसार, मियादी ज्वर, टाइफाइड, पेचिस आदि का आविर्भाव होता है।

Due to polluted water, infectious diseases and many dangerous diseases like jaundice, cholera, tuberculosis, diarrhoea, chronic fever, typhoid, dysentery etc. occur.

एस्बेस्टस के रेशो से युक्त जल के सेवन से एस्बेस्टोसिस नामक जानलेवा रोग  
हो जाता है। इसके द्वारा फेफड़ों का कैंसर तथा पेट के रोग उत्पन्न होते हैं।

**Consumption of water free from asbestos fibers causes a fatal disease called asbestosis. This causes lung cancer and stomach diseases.**



*Amber*

पारायुक्त जल पीने से मिनमाता रोग हो जाता है। इसमें मासपेशी कमजोरी, परिधीय दृष्टि का नुकसान, श्रवण शक्ति को नुकसान होता है। चरम मामलों में पागलपन, पक्षाघात, कोमा और मृत्यु लक्षणों की शुरुआत के हफ्तों के भीतर हो जाती है।

**Drinking mercury tainted water causes Minamata disease. This involves muscle weakness, loss of peripheral vision, and loss of hearing. In extreme cases madness, paralysis, coma and death occur within weeks of the onset of symptoms.**

पेयजल में नाइट्रेट की अधिकता से ब्लू बेबी सिण्ड्रोम (शिशुओं में रक्त की ऑक्सीजन परिवहन क्षमता में कमी से उत्पन्न संलक्षण), कैडमियम की अधिकता से इटार्ड - इटार्ड - रोग (कष्टदायी अस्थिरोग) तथा आर्सेनिक की अधिकता से ब्लैक फुट (हार्मोनल डिस्बैलेंस) नामक बीमारी हो जाती है।

**Excess of nitrate in drinking water causes 'Blue Baby Syndrome' (syndrome caused by decreased oxygen carrying capacity of blood in infants), excess of cadmium causes 'Itai-Itai-Rog' (painful bone disease) and excess of arsenic causes 'Black Foot (hormonal imbalance). Illness occurs.**



# जल प्रदूषण नियंत्रण

## water pollution control

भारत सरकार ने जलप्रदूषण को रोकने के लिये सन 1974 में जल प्रदूषण नियंत्रण अधिनियम को पारित करके जल प्रदूषण की रोकथाम के लिये पहल की थी, जिसे 1988 में संशोधित किया गया।

The Government of India took the initiative to prevent water pollution by passing the Water Pollution Control Act in 1974, which was amended in 1988.

भारत सरकार ने गंगा नदी के प्रदूषित जल को स्वच्छ बनाने के लिये केन्द्रीय गंगा प्राधिकरण का गठन 1985 में किया था, जिसे 1995 में राष्ट्रीय नदी संरक्षण प्राधिकरण नाम दिया गया।

The Government of India formed the Central Ganga Authority in 1985 to clean the polluted water of the Ganga River, which was named National River Conservation Authority in 1995.

पेयजल का PH मान लगभग 6.5 से 8.5 के मध्य होना चाहिये।

the PH value of drinking water should be between Approx 6.5 to 8.5.