

# Water: The Elixir of Life

---

## Activity 1: Comprehension

**(A) Tick the correct alternative :**

**Question 1. What according to the author, is the divine 'amrita'?**

- (a) water
- (b) snow"
- (c) ice
- (d) none of these

**Answer:** (a) water

**Question 2. Much of Indian agriculture depends on.....**

- (a) seasonal rainfall
- (b) modern techniques
- (c) rivers
- (d) canals

**Answer:** (a) seasonal rainfall

**Question 3. The most advantageous result of the availability of electric power is that :**

- (a) It allows villages and small towns to be lighted up.
- (b) It helps the small farmer to increase the production.
- (c) It helps the underground water to be tapped to a greater extent than present.
- (d) None of the above.

**Answer:** (c) It helps the underground water to be tapped to a greater extent than present.

**(B) Answer the following Questions in not more than 30-40 words each :**

**Question 1. What, according to the writer, is the real elixir of life ? लेखक के अनुसार जीवन का वास्तविक अमृत क्या है?**

**Answer:** Elixir is an imaginary drink supposed to confer immortality on man. But according to the author, 'water is the real elixir of life due to its miraculous properties. We cannot imagine life without water. अमृत, मनुष्य को अमरता प्रदान करने वाला एक काल्पनिक पेय माना जाता है। लेकिन लेखक के अनुसार अपने आश्चर्यजनक गुणों के कारण जीवन का वास्तविक अमृत 'जल' है। हम जल के बिना जीवन की कल्पना नहीं कर सकते हैं।

**Question 2. What does C. V. Raman say about rainfed tanks ? वर्षा जल से भरने वाले तालाबों के विषय में सी. वी. रमन क्या कहते हैं?**

**Answer:** About rain-fed tanks C. V. Raman says that they are common in South India and are cheering sight when they are full. These tanks play a vital role in South Indian agriculture. In Mysore much of the rice is grown under them.

वर्षा जल से भरने वाले तालाबों के विषय में सी. वी. रमन कहते हैं कि दक्षिण भारत में ये तालाब आम बात हैं और जब वे वर्षा जल से भर जाते हैं तो देखने में खूबसूरत लगते हैं। दक्षिण भारतीय कृषि में इनकी महत्वपूर्ण भूमिका है। मैसूर में इनके द्वारा काफी चावल उगाया जाता है।

**Question 3. How does the water in rain-fed tanks get its colour ? वर्षा जल से भरने वाले तालाबों के जल का रंग ऐसा कैसे होता है ?**

**Answer:** Water has the power to carry silt in suspension due to which the water in rainfed tanks get its colour. जल सूक्ष्म रेत कणों को बहाकर ले जाने की शक्ति रखता है जिसके कारण वर्षा जल से भरने वाले तालाबों का रंग ऐसा होता है।

**Question 4. What does the writer mean by civilized forests ? Mention any two advantages of civilized forests. लेखक का Civilized forests से क्या आशय है? Civilized forests के कोई दो लाभ लिखिये।**

**Answer:** By civilized forests the writer means man-made forests or jungles, forests planted and controlled by man, in other words systematic planting of suitable trees. One advantage is that they would check soil erosion. Civilized forests से लेखक का आशय मनुष्यों द्वारा निर्मित व नियन्त्रित जंगलों से है, दूसरे शब्दों में व्यवस्थित तरीके से उपयुक्त वृक्षारोपण। इसका एक लाभ है कि ये मिट्टी के कटाव को रोकते हैं।

**Question 5. How will planting of suitable trees help in providing a source of wealth to the country ? देश को सम्पदा का एक स्रोत उपलब्ध कराने में उपयुक्त वृक्षारोपण कैसे सहायता करेगा?**

**Answer:** Planting of suitable trees will turn vast areas of land into fertile ones which will help in providing a source of wealth to the country. उपयुक्त वृक्षारोपण भूमि के बड़े भागों को उपजाऊ भूमि में बदल देगा जो कि देश को सम्पदा को एक स्रोत उपलब्ध कराने में सहायता देगा।

**(C) Answer the following Questions in not more than 60-80 words each-**

**Question 1. What are the main causes of soil erosion ? How can soil erosion be prevented ? मिट्टी के कटाव के मुख्य कारण क्या हैं? मिट्टी के कटाव को कैसे रोका जा सकता है?**

**Answer:** Main causes of soil erosion are – sudden bursts of excessively heavy rain, the slope of the land, removal of natural protective coat of vegetation, the existence of ruts along which water can flow rapidly, and the absence of any checks of such flow. Preventive measures are-terracing of the land, construction of bunds to check the flow of water, contour cultivation, and the planting of appropriate trees.

मिट्टी के कटाव के कारण हैं-अचानक अत्यधिक तीव्र वर्षा का होना, भूमि को ढलावदार होना, वनस्पति के प्राकृतिक रक्षा कवच का ह्रास (नष्ट होना), नालीनुमा गड्ढों का होना जिनसे जल तेजी से बह सकता है, और जल रोकने हेतु बन्धों का न होना। रोकथाम के उपाय हैं- भूमि को समतल करना, जल के प्रवाह को रोकने हेतु बन्धों का निर्माण, सीढ़ीदार खेत बनाकर खेती करना, और उचित प्रकार के वृक्ष लगाना।

**Question 2. How does C.V. Raman prove that water is the elixir of life ? सी. वी. रमन कैसे सिद्ध करते हैं कि जल जीवन का अमृत है?**

**Answer:** To prove that water is the elixir of life, C. V. Raman gives an example of two important geographical regions side by side in the north Africa continent–the Lybian Desert and the Valley of the Nile in Egypt. On the one side, there is a sea of billowing sand without a sign of green or a single living thing. On the other side, there is one of the most fertile areas of the earth teeming with life and vegetation. This wonderful difference is due to water.

जल जीवन का अमृत है यह सिद्ध करने के लिये सी. वी. रमन अफ्रीका महाद्वीप में उत्तर में अगल-बगल में लगे दो महत्वपूर्ण भौगोलिक क्षेत्रों-लीबिया का मरुस्थल और मिस्र में नील नदी की घाटी, का उदाहरण देते हैं। एक तरफ दूर तक लहराता हुआ रेत का समन्दर है। जहाँ किसी वनस्पति या जीवन का कोई

नामोनिशान नहीं है। तो दूसरी ओर, धरती के सर्वाधिक उपजाऊ, हरे-भरे और जीवन से भरपूर क्षेत्रों में से एक है। यह आश्चर्यजनक अन्तर सिर्फ जल के कारण है।

**Question 3. Why does the writer say that the study of the nature and properties of water still have plenty of scope for scientific research ? लेखक क्यों कहता है कि जल के स्वभाव व इसके गुणों के अध्ययन के लिये वैज्ञानिक शोध में अब भी अपार सम्भावनाएँ हैं?**

**Answer:** Water is the real elixir of life. It has played a very significant role in shaping the course of the earth's history. It is the commonest of all liquids, and yet the most uncommon by virtue of its amazing properties which are responsible for its unique power to maintain life on the earth. Therefore the writer says that the scientific research must address these properties of water more and more.

जल जीवन का वास्तविक अमृत है। पृथ्वी के इतिहास को दिशा देने में जल ने बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। यह सर्वाधिक साधारण द्रव्य है, लेकिन फिर भी अपने आश्चर्यजनक गुणों के कारण यह सर्वाधिक असाधारण द्रव्य है, इसके अद्भुत गुणों के कारण जो पृथ्वी पर जीवन देने हेतु इसे अनोखी शक्ति प्रदान करते हैं। इसलिये लेखक कहता है कि वैज्ञानिक शोध के माध्यम से जल के और अधिक गुणों को जानने की आवश्यकता है।

**(D) Say whether the following are True or False. Write 'T' for true and F for false in the bracket**

1. Tanks play a vital role in South Indian agriculture. [ ]
2. Soil erosion is not dangerous for agriculture. [ ]
3. Water is the basis of all life. [ ]
4. The systematic planting of suitable trees in every possible place is one of the most urgent needs of India. [ ]

**Answer:**

1. True
2. False
3. True
4. True

## **Activity 2 : Vocabulary**

**(A)** Which is the odd word in this set of words ? (**Note:** it could be odd either in the meaning or in the grammatical form.)

शब्दों के इस समूह में कौन-सा शब्द 'बेमेल' है? (नोट : यह बेमेल अर्थ या व्याकरण के रूप में हो सकता है)

precipitation fertile erosion  
investigation suspension  
conservation

**Answer:** investigation

**(B)** Match the following.

निम्नलिखित का मिलान कीजिए

1. elixir of life	a. chief source of water
2. rain-fed tanks	b. Amrita
3. Egypt	c. danger to agriculture
4. seasonal rainfall	d. Nile valley
5. rain	e. source of wealth
6. suitable trees	f. necessity for Indian agriculture
7. soil erosion	g. South India

**Answer:**

1. elixir of life	b. Amrita
2. rain-fed tanks	g. South India
3. Egypt	d. Nile valley
4. seasonal rainfall	a. chief source of water
5. rain	f. necessity for Indian agriculture
6. suitable trees	e. source of wealth
7. soil erosion	c. danger to agriculture

### Activity 3 : Grammar

**Ought (to)**

कुछ दशाओं में Ought (to) और should पर्यायवाची की तरह प्रयोग किये जाते हैं। अमेरिकन English में प्रश्नों में Ought का प्रयोग कभी नहीं होता है। निम्नलिखित वाक्य हैं जिनमें ought (to) को प्रयोग किया जा सकता है

They ought to help him. (duty) (कर्तव्य)

We ought to help the poor. (moral obligation) (नैतिक बाध्यता)

We ought to buy some furniture. (necessity) (आवश्यकता)

He ought to be ashamed of himself. (fitness) (उपयुक्तता)

### **Used (to)**

Used to भूतकाल सम्बन्धी आदत या आदतन कार्य को व्यक्त करता है। इस अर्थ में यह **would** का विकल्प है। He used to smoke but now he doesn't. इसके अलावा Modals या अधिक उपयुक्त Semi-modals भी हैं जैसे-**Dare** और **Need**. एक मुख्य क्रिया तथा एक सहायक क्रिया के रूप उनके प्रयोग के बारे में अपने अध्यापक जी से पूछिये।

अब निम्नलिखित को करिये –

1. निम्नलिखित स्थितियों में आप क्या कहेंगे? प्रथम वाक्य आपके लिये हल कर दिया गया है।

**(i) You want to seek one's permission to use his/her telephone.**

**Answer:** May I use your phone to make a call ?

**(ii) You want to tell your friend that it is not necessary to hurry up.**

**Answer:** You need not hurry up.

**(iii) You request your teacher to explain a certain point.**

**Answer:** Sir/Ma'am, could you please explain it again?

**(iv) You tell your mother what you want to do after tenth.**

**Answer:** Mom I might pursue computer course after tenth.

### **Activity 4 : Speech Activity**

As C. V. Raman says, "There is nothing which adds so much to the beauty of the countryside as water, be it just a little stream or a little pond by the wayside where the cattle quench their thirst ..... The rain fed tanks that are so common in South India-alas often so sadly neglected in their maintenance – are a cheering sight ..... Water in a landscape may be compared to the eyes in a human face. In the light of this statement, discuss the importance of water in the class. इस वक्तव्य को ध्यान में रखते हुए जल के महत्व पर अपनी कक्षा में चर्चा कीजिये।

**Answer:** You may discuss the following points : आप निम्नलिखित बिन्दुओं पर चर्चा कर सकते हैं :

1. Most of the cities are at the bank of rivers.  
अधिकांश शहर नदियों के किनारों पर हैं।
2. In olden day people used to settle at the bank of rivers.  
प्राचिन काल में लोग नदियों के किनारे ही विस्थापित हुआ करते थे।
3. During rainy season we can see greenery all around. It is due to water.  
वर्षा के दिनों में हम चारों ओर हरियाली देख सकते हैं। यह पानी के ही कारण है।
4. Waterfalls are beautiful scene to watch.  
पानी के झरने देखने में बड़े ही सुन्दर लगते हैं।
5. Watersking, boating, surfing, diving and swimming are great source of enjoyment.  
जल में स्की करना, नौकायान, सर्फिंग, डुबकी लगाना तथा तैरना आनंद के बहुत बड़े स्रोत हैं।
6. It is a habitat for many plants and animals.  
यह कई सारे पौधों तथा जानवरों की शरण स्थली है।

### **Activity 5 : Composition**

It is being said that if the Third World War is fought amongst the nations, the root cause will be water/potable water. It is thus obvious that the scarcity of water shall be one of the major reasons (as has been in the past also) to drag the mankind into oblivion. Using this hint, develop a paragraph of about 150 words on the Importance of Water'.

ऐसा कहा जाता है कि यदि राष्ट्रों के मध्य तृतीय विश्व युद्ध लड़ा जावेगा तो मूल कारण पानी/पेयजल होगा। इस प्रकार से यह स्पष्ट है कि पानी की कमी (जैसा कि भूतकाल में भी हुआ था ।) मानवजाति को चेतना

शून्यता में घसीटने वाले मुख्य कारणों में से एक होगी। इस संकेत का प्रयोग करते हुए लगभग 150 शब्दों में पानी के महत्व पर एक पैराग्राफ लिखिये।

**Answer:**

### **Importance of water**

Importance of water can be described by the fact that no life is possible without water on the Earth. Water plays the most important role in agriculture. Lifestyle of people also affects the use of water within the homes in different countries. It is not only important for human beings but also important to balance the entire ecosystem-its presence in the atmosphere absorbs the sun's heat.

Water is used in huge amount in the industries like steel, chemicals, fertilizers, textiles, cement, electricity, paper, mining, food etc., for cooling, generation of power, cleaning purposes, fire protection, air conditioning etc. Thermal power plants also require large volume of water. Water ways are important medium of transportation. Transport by water ways is cheaper as compared to by road and railways. Wild life and recreation facilities play an important role in nation's life and enough water supply is needed for them.

### **पानी का महत्व**

जल के महत्व का वर्णन इस तथ्य से किया जा सकता है। कि पृथ्वी पर जल के बिना किसी प्रकार की जीवन सम्भव नहीं है। जले कृषि में सर्वाधिक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। लोगों के रहन-सहन का तरीका भी विभिन्न देशों के घरों में जल के उपयोग को प्रभावित करता है। यह न सिर्फ मनुष्य के लिये महत्वपूर्ण है बल्कि सम्पूर्ण परिस्थितिकी तंत्र में संतुलन बनाये रखने के लिये महत्वपूर्ण है-वातावरण में इसकी उपस्थिति सूर्य की गर्मी को सोखती है। स्टील, रसायन, उर्वरक, वस्त्र, सीमेन्ट, विद्युत, कागज, खदान, खाद्य आदि उद्योगों में विभिन्न उद्देश्यों के लिये जैसे ठंडक, विद्युत उत्पादन, सफाई, अग्नि-सुरक्षा, एयर-कंडीशनिंग आदि के लिये बड़ी मात्रा में जल का प्रयोग होता है।

तापीय विद्युत प्लांट के लिये भी बड़ी मात्रा में जल की आवश्यकता होती है। जलमार्ग परिवहन के महत्वपूर्ण माध्यम हैं। परिवहन के जलीय साधन सड़क व रेल यातायात साधनों की तुलना में सस्ते होते हैं। एक राष्ट्र के जीवन में वन्य-जीव व मनोरंजन की सुविधाएँ भी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं। और उनके लिये पर्याप्त जलापूर्ति की आवश्यकता होती है।

### **Short Answer Type Questions**



Answer the following **Questions** in about 30 words each :

**Question 1. In what sense was Egypt made by the Nile river ? किस अर्थ में मिस्र नील नदी द्वारा बना था?**

**Answer:** The water of the Nile river had brought fine silt from the highlands. The river itself created the Valley. Its life giving water created its ancient civilization and is sustained by it. Hence the Nile river is the life of Egypt. नील नदी का जल ऊपरी क्षेत्रों से अपने साथ उपजाऊ रेत लेकर आया। नदी ने स्वयं इस घाटी का निर्माण किया। इसके जीवनदायिनी जल ने घाटी की प्राचीन सभ्यता को जन्म दिया तथा इसके द्वारा पोषित है। अतः नील नदी मिस्र का जीवन है।

**Question 2. What happens when silt-laden water gets mixed with salt water of the sea ? क्या होता है जब मटमैला जल समुद्र के खारे जल से मिलता**

**Answer:** When the silt-laden water of the river mixes with the salt water of the sea, a rapid precipitation of the suspended matter takes place. And the lands formed by the silt are usually very fertile. जब यह मटमैला जल समुद्र के खारे जल से मिलता है तो मिट्टी आदि का अवक्षेपण तेजी से होता है। और इस प्रकार की मिट्टी (रेत) से निर्मित भूखण्ड अधिकांशतः बहुत उपजाऊ होते हैं।

**Question 3. What are the measures suggested to check soil erosion ? मिट्टी के कटाव की रोकथाम हेतु क्या सुझाव दिये गये हैं ?**

**Answer:** The measures suggested to check soil erosion are terracing of land, the construction of bunds to check the flow of water, the practice of contour cultivation, and the planting of appropriate vegetation. मिट्टी के कटाव की रोकथाम हेतु दिये गये सुझाव हैं- भूमि का समतल करनी, जल बहाव रोकने हेतु बन्धों का निर्माण, सीढ़ीदार खेती करना, और उपयुक्त वृक्षारोपण।

**Question 4. 'Water is the basis of life'-how ? : 'जल जीवन का आधार है'-कैसे?**

**Answer:** All animals, human beings and plants contain a substantial proportion of water in some or the other form. No physiological and agricultural activity is possible without water. Hence water is the basis of life. सभी जानवरों, मनुष्यों, और वनस्पति में किसी न किसी रूप में पर्याप्त मात्रा में जल विद्यमान रहता है। कोई भी जैविक व कृषि सम्बन्धी क्रिया जल के बिना सम्भव नहीं है। अतः जले जीवन का आधार है।

**Question 5. Why is collection and utilisation of rain water vitally important ?**

**वर्षा जल का एकत्रीकरण और उपयोग अत्यधिक महत्त्वपूर्ण क्यों है?**

**Answer:** Much of rain water flows down into the streams and rivers and finally into the sea. Thus, large amount of the precious fluid is lost to the country. Therefore its collection and utilisation is vitally important. वर्षा का अधिकांश जल नहरों और नदियों में फिर अन्ततः समुद्र में बहकर चला जाता है। इस प्रकार से, बहुमूल्य द्रव्य का बड़ी मात्रा में देश के लिये नुकसान हो जाता है। इसलिये इसका एकत्रीकरण और उपयोग अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है।

**Long Answer Type Questions**

Answer the following **Questions** in about 60 words each :

**Question 1. "The true elixir of life lies near our hands-what does Raman mean by these words ? वास्तविक अमृत तो हमारे नजदीक ही है'-इन शब्दों से रमन को क्या अभिप्राय है?**

**Answer:** Elixir is supposed to confer immortality on man. So man has been searching for it for ages, but in vain. According to Raman the true elixir of life lies near our hands in the form of water. Water plays such an important role on this planet that life cannot be imagined without water. It has amazing powers. It has shaped the course of the earth's history.

अमृत को इंसान को अमरता प्रदान करने वाला माना जाता है। इसलिये सदियों से मनुष्य इसकी खोज करता रहा है, लेकिन उसकी यह खोज व्यर्थ रही है। रमन के अनुसार जीवन का वास्तविक अमृत तो हमारे पास ही है-'जल'। जल इतनी महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करता है कि पृथ्वी पर इसके बिना जीवन की कल्पना तक नहीं की जा सकती। इसमें आश्चर्यजनक शक्तियाँ हैं। इसने पृथ्वी के इतिहास को दिशा दी है।

**Question 2. In what ways can conservation of water benefit India ? जल संरक्षण भारत के लिये किस प्रकार लाभदायक हो सकता है?**

**Answer:** No agricultural and physiological activity is possible without water. Agriculture in India depends on seasonal rainfall. Often the rain is inadequate or irregular so agriculture suffers badly. If water is conserved, it will prove very valuable for irrigation and power production. Vast areas of scrub land can be turned into fertile fields with proper use of water. Hence, water conservation will greatly benefit India.

जल के बिना कृषि व अन्य किसी भी प्रकार की जैविक क्रिया सम्भव नहीं है। भारत में कृषि मौसमी वर्षा पर निर्भर रहती है। अधिकांशतः वर्षा अपर्याप्त होती है या अनियमित होती है इसलिये यहाँ कृषि बुरी तरह

प्रभावित होती है। यदि जल संरक्षण किया जाये तो यह कृषि हेतु सिंचाई और विद्युत उत्पादन में बेहद लाभदायक सिद्ध होगा। व्यर्थ पड़ा एक बड़ा भू-क्षेत्र जल के उचित उपयोग द्वारा उपजाऊ क्षेत्र में परिवर्तित किया जा सकता है। अतः जल संरक्षण भारत के लिये अत्यधिक लाभदायक होगा।

**Question 3. Water is the commonest, and the most uncommon, of all liquids-discuss. जल सर्वाधिक साधारण द्रव्य, और सभी द्रव्यों में सर्वाधिक असाधारण द्रव्य है-चर्चा कीजिये।**

**Answer:** Water is the commonest of all liquids. It is also the most uncommon of all liquids due to its life giving amazing properties. To prove this fact C. V. Raman gives an example of two important geographical regions side by side in the north Africa Continent – the Lybian Desert where no life is seen, and Valley of Nile which is full of life. This wonderful difference is just because of water.

जल सर्वाधिक साधारण द्रव्य है। अपने जीवनदायी गुणों के कारण जल सर्वाधिक असाधारण द्रव्य है। इस सत्य को सिद्ध करने के लिये सी. वी. रमन (अफ्रीका महाद्वीप के). उत्तर में साथ-साथ लगे दो महत्वपूर्ण भू-क्षेत्रों का उदाहरण देते हैं-लीबिया का मरुस्थल जहां जीवन का कोई चिह्न भी नजर नहीं आता और दूसरी नील घाटी जो कि जीवन से भरपूर है। यह आश्चर्यजनक अन्तर सिर्फ जल के ही कारण है।

### Passages for Comprehension

Read the following passages carefully and answer the **Questions** that follow :

#### Passage 1

Humankind has always searched in vain for an imaginary elixir of life, the divine Amrita, a draught of which was thought to confer immortality. But the elixir of life lies near our hands. For it is the commonest of all liquids, plain water! I remember one day standing on the line which separates the Libyan Desert from the Valley of the Nile in Egypt. On one side was visible a sea of billowing sand without a speck of green or a single living thing anywhere visible on it.

On the other side lay one of the greatest, most fertile and densely populated areas to be found anywhere on the earth, teeming with life and vegetation. What made this wonderful difference? Why, it is the water of the river Nile. Geologists tell us that the entire soil of the Nile valley is the creation of the river itself. Egypt, in fact, was made by its river. Its ancient civilisation was created and is sustained by the life-giving waters of

the Nile. This common substance which we take for granted in our everyday life is the most potent and the most wonderful thing on the face of our earth.

1. Why has humankind always searched for an imaginary elixir of life ?

मनुष्य ने हमेशा ही जीवन के काल्पनिक अमृत की खोज क्यों की है?

2. What is the elixir of life?

जीवन का अमृत क्या है?

3. Where was the writer standing ?

लेखक कहाँ खड़ा था ?

4. How was the Lybian Desert ?

लीबिया का मरुस्थल कैसा था?

5. How was the Valley of the Nile ?

नील घाटी कैसी थी?

6. What was the reason of this wonderful difference ?

इस आश्चर्यजनक अन्तर को क्या कारण था?

7. How was the Nile Valley created ?

नील घाटी का निर्माण कैसे हुआ था? .

8. Water is the elixir of life. Why?

जल जीवन का अमृत है। क्यों?

9. Find out from passage the word which is opposite to 'rarest'.

10. Find from the passage one word for the words 'producing abundant vegetation'.

**Answers:** 1. Humankind has always searched for an imaginary elixir of life because it was thought to confer immortality. मनुष्य ने हमेशा ही जीवन के काल्पनिक अमृत की खोज की है क्योंकि इसे मनुष्य को अमरता प्रदान करने वाला माना जाता था।

2. Plain water, the commonest of all liquids is the elixir of life.

सादा जल जो कि सर्वाधिक साधारण द्रव्य है, जीवन का अमृत है।

3. The writer was standing on the line which separates the Lybian Desert from the Valley of the Nile in Egypt. लेखक उस रेखा पर खड़ा था जो कि लीबिया के मरुस्थल को मिस्र में नील घाटी से अलग करती है।

4. The Lybian Desert was an ocean of sand where there was no sign of life. Mfaut dat मरुस्थल रेत का समन्दर था जहाँ जीवन का कोई भी चिह्न नहीं था।

5. The Valley of the Nile was one of the most fertile areas on the earth and teeming with life and vegetation. नील घाटी पृथ्वी पर सर्वाधिक उपजाऊ क्षेत्रों में से एक थी और जीवन व वनस्पति से भरपूर थी।

6. The reason of this wonderful difference was life giving water of the Nile. इस आश्चर्यजनक अन्तर का कारण था नील नदी का जीवनदायी जल।

7. The Nile Valley was created by the Nile river itself. नील घाटी का निर्माण स्वयं नील नदी ने ही किया था।

8. Water is the elixir of life because no physiological activity is possible without water. जल जीवन का अमृत है क्योंकि जल के बिना कोई भी जैविक क्रिया सम्भव नहीं है।

9. commonest

10. fertile

## Passage 2

Soil erosion is dangerous to agriculture. The terracing of the land, construction of bunds to check the flow of water, the practice of contour cultivation and the planting of appropriate types of vegetation are the measures that can be used to check soil erosion. Water is the basis of all life. Every animal and every plant contains a substantial proportion of free or combined water in its body, and no kind of physiological activity is possible without water. Water is, of course, necessary for animal life, while moisture in the soil is equally imperative for the life and growth of plants and trees. The conservation and utilisation of water is thus fundamental for human welfare.

Apart from artesian water the ultimate source in all cases is rain or snowfall. Much of Indian agriculture depends on seasonal rainfall. The problems of soil erosion and of inadequate or irregular rainfall are closely connected with each other. It is clear that the

adoption of techniques preventing soil erosion would also help to conserve and keep the water where it is wanted. Collection and utilisation of rain water is, of vital importance. Much of it flows down into the streams and rivers and ultimately finds its way to the sea.

1. What is dangerous for agriculture ?

कृषि के लिये क्या खतरनाक है?

2. What are the measures to check soil erosion ?

मिट्टी को कटाव को रोकने के क्या उपाय हैं ?

3. Why is water the basis of all life?

जल प्रत्येक जीवन का आधार क्यों है?

4. What is fundamental for human welfare ?

मानव कल्याण हेतु क्या अत्यन्त आवश्यक है?

5. What is the ultimate source of water ?

जल का अन्ततः स्रोत क्या है?

6. Why is rain important for agriculture ?

कृषि के लिये वर्षा महत्वपूर्ण क्यों है?

7. Why is moisture in soil essential ?

मिट्टी में नमी क्यों आवश्यक है?

8. What would help the conservation of water?

जल संरक्षण में क्या सहायक होगा?

9. Find out from the passage the word which is the opposite to 'destruction'.

10. Make the comparative degrees of adjectives of the following words :

(a) dangerous

(b) much

**Answers:** 1. Soil erosion is dangerous for agriculture. कृषि के लिए मिट्टी का कटाव खतरनाक होता है।

2. Terracing of land, construction of bunds, contour cultivation and planting of appropriate vegetation are the measures to check soil erosion. भूमि को समतल बनाना, बन्धों का निर्माण, सीढ़ीनुमा कृषि और उपयुक्त प्रकार की वनस्पति (वृक्षारोपण) मिट्टी के कटाव को रोकने के उपाय हैं।

3. Water is basis of all life because no physiological activity is possible without water. जल जीवन का आधार है क्योंकि जल के बिना कोई भी जैविक क्रिया संभव नहीं है।

4. Conservation and utilisation of water is fundamental for human welfare. जल का संरक्षण और उचित उपयोग मानव कल्याण के लिये अत्यन्त आवश्यक है।

5. Rain is the ultimate source of water. वर्षा जल का अन्ततः स्रोत है।

6. Rain is important for Indian agriculture because much of Indian agriculture depends on seasonal rainfall. वर्षा भारतीय कृषि के लिये महत्वपूर्ण है क्योंकि अधिकांश भारतीय कृषि मौसमी वर्षा पर निर्भर करती है।

7. Moisture in the soil is essential for the life and growth of plants and trees. मिट्टी में नमी पौधों व वृक्षों के जीवन और उनकी वृद्धि के लिये आवश्यक है।

8. Techniques preventing soil erosion would also help the conservation of water. मिट्टी के कटाव की रोकथाम करने वाले उपाय जल संरक्षण में भी सहायक होंगे।

9. construction

10. (a) more dangerous, (b) more

### Passage 3

Collection and utilisation of rain water is, therefore, of vital importance. Much of it flows down into the streams and rivers and ultimately finds its way to the sea. Incredibly large quantities of the precious fluid are thus lost to the country. The harnessing of our rivers, the waters of which now mostly run to waste, is a great national problem which must be considered and dealt with. Vast areas of land could be turned into fertile and prosperous country by courageous and well-planned action. The systematic planting of suitable trees in every possible place is one of the most urgent needs of India. Such plantation would directly and indirectly prove a source of untold wealth to the country.

They would check soil erosion and conserve the rainfall of the country from flowing away to waste. In one sense, water is the commonest of liquids. In another sense, it is the most uncommon of liquids with amazing properties which are responsible for its unique power to maintain animal and plant life. The investigation of the nature and properties of water is therefore, of the highest scientific interest and is far from an exhausted field of research.

1. Why is collection and utilisation of rain water very important?

जल का एकत्रीकरण व उचित उपयोग बहुत महत्वपूर्ण क्यों है?

2. What is a great national problem?

एक बड़ी राष्ट्रीय समस्या क्या है?

3. What could be the impact of well planned action?

पूरी तरह व्यवस्था कार्यवही का क्या प्रभाव हो सकता था?

4. What is one of the most urgent needs of India?

भारत की सर्वाधिक तात्कालिक आवश्यकता औ में से एक क्या है?

5. What would be the result of the systematic planting of suitable trees?

उपयुक्त वृक्षों के व्यवस्थित वृक्षारोपण का क्या परिणाम होगा?

6. How is prevention of soil erosion and conservation of rainfall possible?

मिट्टी को कटाव की रोकथाम और वर्षा जल का संरक्षण किस प्रकार संभव

7. What makes water the most uncommon of all liquids?

क्या चीज जल को सर्वाधिक असाधारण द्रव्य बनती है?

8. What is the unique power of water?

जल की अनोखी शक्ति क्या है?

9. Find the word from the passage which is opposite to 'ordinary' .

10. Use 'must' as a modal in your own sentence.

**Answers:** 1. Collection and utilisation of water is very important because large amount of the precious fluid is lost to the country. जल का एकत्रीकरण और उचित उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है। क्योंकि देश का बेशकीमती द्रव्य बड़ी मात्रा में व्यर्थ चला जाता है।



2. The harnessing of our rivers, the water of which now mostly run to waste, is a great national problem. नदियों का जल नियंत्रण, जो कि सभी अधिकांशतः व्यर्थ बह जाता है, एक बड़ी राष्ट्रीय समस्या है।
3. Vast areas of land could be turned into fertile by well planned action. पूरी तरह व्यवस्थित कार्यवाही द्वारा एक बड़े भू-भाग को उपजाऊ बनाया जा सकता है।
4. The systematic planting of suitable trees in every possible place is one of the most urgent needs of India. प्रत्येक संभावित स्थान पर उपयुक्त वृक्षों का व्यवस्थित वृक्षारोपण भारत की अत्यंत तात्कालिक आवश्यकताओं में से एक है।
5. The systematic planting of suitable trees would prove a source of untold wealth to the country. उपयुक्त वृक्षों का व्यवस्थित वृक्षारोपण देश के लिए एक खजाना साबित होगा।
6. Prevention of soil erosion and conservation of rainfall is possible by systematic plantation. मिट्टी के कटाव की रोकथाम और वर्षा का संरक्षण व्यवस्थित वृक्षारोपण द्वारा संभव है।
7. Amazing properties of water make it the most uncommon of all liquids. जल के आश्चर्यजनक गुण उसे सर्वाधिक असाधारण द्रव्य बनाते हैं।
8. Maintaining animal and plant life is the unique power of water. पशु व वनस्पति को जीवन प्रदान करना जल की अनोखी शक्ति है।
9. amazing
10. They are in new dress. They must be going to a party.

### **Word-meanings and Hindi Translation**

Humankind has ..... on earth. (Page 74)

Word-meanings : humankind (ह्यूमनकाइन्ड) = मनुष्य। elixir (ए-लिक्स्-अर्) = अमृत। divine (डिवाइन) = दिव्य। draught (ड्रॉट) = चूट। confer (कन्फ) = प्रदान करना। immorality (इमारेलिटि) = अमरत्व। commonest (कॉमनिस्ट) = सर्वाधिक सुलभ। Egypt (ईजिप्ट) = मिश्र। billowing (बिलोईंग) = लहराता हुआ। speck (स्पेक्) = बिंदु, कण। lay (ले) = फैला हुआ। fertile (फर्टाइल) = उपजाऊ। densely (डेन्सलि) = सघनतापूर्वक। populated (पाप्युलैटिड) = बसा हुआ। teeming with (टीमिंग विद्) = से भरपूर। vegetation (वेजटेशन) = वनस्पति। geologist (जिओलॉजिस्ट) = भू-वैज्ञानिक। creation (क्रीएशन) = रचना। civilisation (सिविलिज़ेशन) = सभ्यता। take for granted (टेक् फॉर्

ग्रान्टिड) = महत्व नहीं समझना। potent (पोटेन्ट) = शक्तिशाली। shaping (शैपिंग) = दिशा देना।  
course (कोर्स) = मार्ग।

हिन्दी अनुवाद-मनुष्य हमेशा व्यर्थ ही जीवन के काल्पनिक अमृत की खोज करता रहा है, जिसका एक घुट अमरत्व प्रदान करने वाला समझा जाता था। लेकिन जीवन का अमृत तो हमारे हाथों के निकट पड़ा है अर्थात् हमारे पास ही है। क्योंकि यह सभी द्रव्यों में सर्वाधिक सुलभ द्रव्य है-सादा जल! मुझे याद है एक दिन उस रेखा पर खड़े हुए, जो कि लीबिया के मरुस्थल को मिस्र में नील नदी की घाटी से अलग करती है, एक ओर लहराता हुआ रेत का समन्दर (दिखाई देता) था जिसमें हरियाली का नामोनिशान या उसमें एक भी जीव दिखाई नहीं दे रहा था। दूसरी तरफ दुनिया के सर्वाधिक हरे-भरे, उपजाऊ और जीवन से भरपूर क्षेत्रों में से एक क्षेत्र था। यह आश्चर्यजनक अन्तर किस कारण था? क्यों, यह नील नदी का जल था (जिसके कारण यह अन्तर था)। भू-वैज्ञानिक हमें बताते हैं कि नील घाटी की सम्पूर्ण मिट्टी स्वयं नील नदी द्वारा ही बनाई हुई है। मिस्र को वास्तव में इसकी नदी ने ही बनाया था। इसकी प्राचीन सभ्यता नील नदी के जीवनदायिनी जल द्वारा ही बनाई और पोषित की गयी है। यह सर्वाधिक सुलभ व साधारण द्रव्य जिसे हम अपने दैनिक जीवन में अत्यन्त साधारण वस्तु समझते हैं इस धरती पर सबसे शक्तिशाली और चमत्कारिक चीज है। इसने दुनिया के इतिहास को दिशा देने में प्रमुख भूमिका निभाई है तथा धरती पर जीवन के नाटक में अग्रणी भूमिका निभाता रहता

There is ..... very fertile. (Page 74)

Word-meanings : countryside (कन्ट्रीसाइड) = गाँव। adds (ऐडज़) = बढ़ाना। quench (क्वेंच) = प्यास बुझाना। rain-fed (रैन-फेड) = वर्षा जल से. भरे। common (कॉमन) = प्रचुर, आम। cheering (चिअरिंग) = मनमोहक। shallow (शैलो) = छिछले। evident (एविडन्ट) = स्पष्ट। silt-laden (सिल्ट-लेडेन) = मिट्टी-युक्त (मटमैला)। vital (वाइटल) = महत्वपूर्ण। remarkable (रिमा:कबल) = worthy of notice, ध्यान देने योग्य। silt (सिल्ट) = गाद, पानी के बहाव से लादी हुई मिट्टी या रेत। origin (ऑरिजिन) = स्रोत, मूल। characteristic (कैरिक्टिरिस्टिक) = विशेषता। varies (वेरिज) = भिन्न-भिन्न होना। catchment area (कैचमन्ट एरिया) = जल ग्रहण क्षेत्र। vivid (विविड) = चमकीला। inflow (इन्फ्लो) = अंतर्वाह। swiftly (स्विट्ल) = तेजी से। fairly (फेअर्ली) = काफी। particles (पार्टिकल्ज़) = कण। finest (फाइनेस्ट) = सूक्ष्म। density (डेन्सिटी) = बड़ी मात्रा। rapid (रैपिड) = तेजी से। precipitation (प्रिसिपिटेशन) = अवक्षेपण। matter (मैटर) = पदार्थ। readily (रेडिलि) = आसानी से। down (डाउन) = साथ-साथ। successively (सक्सेसिवलि) = निरंतर। tracts (ट्रैक्ट्स) = भूभाग, भूखण्ड। deposited (डिपोज़िटिड) = निक्षेपित (यहाँ) जल द्वारा बहाकर लाई गई।

हिन्दी अनुवाद-जल हमारे गाँवों को जितना सौन्दर्य प्रदान करता है उतना कोई और नहीं करता है, चाहे चट्टानों में बहती छोटी-छोटी जल धाराएँ हों या मार्गों पर बने छोटे तालाब हो जहाँ पर पशु अपनी प्यास बुझाते हैं। वर्षा जल को संग्रहीत करने वाले तालाब जो दक्षिण भारत में इतने आम बात है जब वे जल से भर जाते हैं तो देखने में मनमोहक लगते हैं। वास्तव में वे छिछले होते हैं लेकिन यह कम ही स्पष्ट होता है क्योंकि वह पानी मटमैला होता है तथा इसलिए तल दिखाई नहीं देता है। दक्षिण भारतीय कृषि के लिये ये तालाब बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उदाहरण के लिये, मैसूर में बहुत सारा चावल इनमें उगाया जाता है। इनमें से कुछ तालाब तो आश्चर्यजनक रूप से बड़े हैं और इनमें से किसी एक पर भी सूर्योदय या

सूर्यास्त का दृश्य देखना बेहद खूबसूरत लगता है। जल की विलक्षणताओं में से एक है उसकी सूक्ष्म कणों को बहा कर ले जाने की शक्ति। तालाबों में संग्रहीत होने वाले वर्षा जल के अनोखे रंग की उत्पत्ति का यही कारण है। जल ग्रहण क्षेत्र की मिट्टी के अनुसार यह रंग बदलता है और बारिश के बाद तुरन्त बहकर आया जल सर्वाधिक स्पष्ट होता है। तेजी से बहता जल अपने साथ पर्याप्त बड़े और भारी कणों को अपने साथ बहा कर ले जा सकता है। फिर भी सूक्ष्म कण उनके बड़ी मात्रा में होने के बावजूद भी पानी में तैरते रहते हैं और जल उन्हें दूर तक ले जाता है। जब यह मटमैला जल समुद्र के खारे जल से मिलता है तो निलंबित कणों का अवक्षेपण तेजी से होता है। यह बड़ी आसानी से देखा जा सकता है जब कोई स्टीमर द्वारा महानदी से गहरे समुद्र की ओर यात्रा करे तो जल का रंग मिट्टी के लाल या भूरे रंग से पीले व हरे रंग के विभिन्न शेड्स और अन्त में गहरे समुद्र के नीले रंग में बदल जाता है। जल द्वारा बहा कर लाई गयी इस प्रकार की मिट्टी से बड़े-बड़े भूखण्ड निर्मित हुये हैं। ऐसे भूखण्ड अत्यन्त सूक्ष्म पदार्थों के बँटने से बने होने के कारण सामान्यतया बहुत ही उपजाऊ होते हैं।

The flow of ..... is wanted. (Page 75)

Word-meanings : agency (एजन्सि) = माध्यम। destructive (डिस्ट्रक्टिव) = विनाशक। soil erosion (सॉइल इरोज़न) = washing away of the soil, मिट्टी का कटाव। major (मेजर) = मुख्य। significance (सिग्निफिकन्स) = महत्व। various (वेरीअस) = विभिन्न। occurs (अकॉर्ज़) = घटित होना। successive (सस्केसिव) = क्रमागत। pass (पास) = गुजरना, होना। unnoticed (अनोटिस्ट) = ध्यान नहीं जाना। apparent (अपैरन्ट) = clearly seen, स्पष्ट, प्रत्यक्ष। gullies and ravines (गलीज़ एण्ड रवीन्ज़) = वर्षा के पानी के कटाव से बनी नालियाँ व गड्ढे, इत्यादि। bursts (बर्टज़) = बौछार। run (noun) = flowing, बहना। surplus (सप्लस) = फालतू। removal (रिमूवल) = हटाव। existence (इग्जिस्टन्ट) = अस्तित्व। ruts (रट्स) = पहिये की लकीरें। momentum (मोमेन्टम्) = प्रवाह, आवेग। check (चेक) = रोक। terracing (टेरेसिंग) = सीढ़ीनुमा खेती की सीढ़ी बनाना, भूमि को समतल करना। bunds (बन्डज़) = बन्ध। contour cultivation (कॉन्टूर कल्टीवेशन) = सीढ़ीनुमा खेती करना। contains (कन्टेन्ज़) = होना। substantial (सब्स्टैन्शल) = पर्याप्त मात्रा में। proportion (प्रपोर्शन) = काम। combined (कम्बाइन्ड) = यौगिक। physiological (फिजियोलॉजिकल) = जैविक। moisture (मॉइस्चर) = आर्द्रता। imperative (इम्पेरैटिव) = अनिवार्य। utilisation (यूटीलाइज़ेशन) = उपयोग। artesian water (आर्टिज़िन वॉटर) = गहरे कुओं से पानी। seasonal (सीज़नल) = मौसमी। inadequate (इनैडक्विट) = अपर्याप्त। adoption (अडाप्शन) = अपनाना।

हिन्दी अनुवाद-निसंदेह भू-गर्भीय प्रक्रियाओं में जल के बहाव की काफी अच्छी भूमिका रही है। उचित स्थितियों में यही माध्यम विनाशक भूमिका भी निभा सकता है और मिट्टी को बहा कर ले जा सकता है। विभिन्न देशों में मिट्टी के कटाव की समस्या काफी महत्व की है और विशेष तौर से भारत के अनेक हिस्सों में। मिट्टी का कटाव चरणबद्ध तरीकों से होता है, जिसकी ओर शुरुआत में हमारा ध्यान नहीं जाता है। आगे चलकर मिट्टी का बहना और भूमि कटाव काफी दर्दनाक बन जाता है जो संकरी व गहरी नालियों का रूप ले लेता है जो कृषि को असम्भव बना देता है। अचानक भारी वर्षा से बहुत सारा फालतू पानी बह जाता है जो मिट्टी के कटाव का मुख्य कारण है। जमीन का ढालन, वनस्पति रूपी रक्षा कवच का ह्रास, धरती में कटाव या नालियाँ सी बन जाना जिनमें जल का प्रवाह तीव्र हो जाता है ऐसे प्रवाह को रोकने के लिये किसी बन्ध का न होना आदि भी मिट्टी के कटाव के कारण हैं। कृषि के लिये मिट्टी का कटाव खतरनाक होता है।

भूमि को समतल करना, जल के बहाव को रोकने हेतु बांधों का निर्माण, सीढ़ीनुमा खेती करना, और उचित प्रकार की वनस्पति का वृक्षारोपण जैसे उपाय हैं जिनका प्रयोग मिट्टी के कटाव को रोकने में किया जा सकता है। जल सभी जीवन का आधार है। प्रत्येक जानवर के शरीर व पौधे में स्वतंत्र या यौगिक के रूप में पर्याप्त मात्रा में जल होता है, और जल के बिना कोई भी जैविक क्रिया सम्भव नहीं है। जल वास्तव में पशु जीवन के लिये आवश्यक है, जबकि मिट्टी में नमी भी पौधों व पेड़ों के जीवन तथा वृद्धि के लिये उतनी ही आवश्यक है। इसलिये जल का संरक्षण व उचित उपयोग मानव कल्याण के लिये अनिवार्य है। गहरे कुओं से जल प्राप्त करने के अलावा वर्षा तथा हिमपात हर मामले में (जल का) मुख्य स्रोत है। भारत में कृषि मुख्यतः मौसमी वर्षा जल पर निर्भर है। मिट्टी के कटाव की समस्या और अपर्याप्त या अनियमित वर्षा एक दूसरे से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं। यह स्पष्ट है कि मिट्टी के कटाव को रोकने वाली तकनीकों को अपनाने से जल संरक्षण में और जल की कमी वाले स्थानों पर जल की उपलब्धता को बनाने में सहायता मिलेगी।

Collection and ..... of research. (Page 75)

Word-meanings : incredibly (इन्फ्रेडब्लि) = बहुत ही। quantities (कान्टीज़) = मात्रा। precious (प्रेशस) = अनमोल। harnessing (हार्नेसिंग) = नियंत्रित करके। considered (कन्सिडर्ड) = माना। dealt with (डैल्ट विद) = निपटना। vast (वास्ट) = विस्तृत। prosperous (प्रास्पेरस) = समृद्ध, सम्पन्न। untold (अन्टोल्ड) = अकथित। properties (प्रॉपर्टीज़) = गुण। unique (यूनीक) = अनोखी। investigation (इन्वेस्टिगेशन्) = विश्लेषण करना। exhausted (इग्जॉस्टिड) = (यहाँ) विस्तृत व्याख्या करना।

हिन्दी अनुवाद-अतः वर्षा जल को एकत्रित (संरक्षण) करना व उपयोग करना अति महत्त्वपूर्ण है। इसका अधिकांश भाग नहरों व नदियों में बह जाता है फिर अन्ततः समुद्र में चला जाता है। इस प्रकार से इस अनमोल द्रव की बहुत बड़ी मात्रा अविश्वसनीय तरीके से देश द्वारा खो दी जाती है। नदियों के जल को नियंत्रित (रोकना) करना, जिनका कि अधिकांश जल अभी व्यर्थ बह जाता है, एक बहुत बड़ी राष्ट्रीय समस्या है जिसे समझा और निपटा जाना चाहिये। साहसी तथा योजनाबद्ध तरीके से कार्य करके बहुत-सी बंजर भूमि को हरे-भरे (उपजाऊ) खेतों में और समृद्ध देश में तब्दील किया जा सकता है। हर सम्भावित स्थान पर उचित प्रकार के वृक्षों को योजनाबद्ध तरीके से लगाना भारत की सबसे तुरन्त आवश्यकताओं में से एक है। इस प्रकार के वृक्षारोपण प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से देश का कथित खजाना सिद्ध होंगे। वे मिट्टी के कटाव को रोकेंगे और देश के वर्षा जल को व्यर्थ में बहने से रोककर उसका संरक्षण करेंगे। एक अर्थ में जल सर्वाधिक साधारण द्रव्य है। दूसरी ओर यह अदभूत गुणों वाला सर्वाधिक असाधारण द्रव्य है जो कि इसे पशु व वनस्पति जीवन हेतु अनोखी शक्ति प्रदान करते हैं। इसलिये जल के स्वभाव और इसके गुणों का विश्लेषण करना (अध्ययन करना) उच्च वैज्ञानिक रुचि का विषय है और इसमें अब भी शोध की अपार सम्भावनाएँ हैं।