

TYBA COACHING CENTRE | टी वाई बी ए कोचिंग सेंटर

Contact / WhatsApp: 6367029449 • NCERT Class 10 Social Science (SST — Geography) Chapter Test Series (अध्यायवार परीक्षा प्रश्न-पत्र)

Chapter 3: Water Resources — 45-Minute Question Paper
अध्याय 3: जल संसाधन — 45 मिनट का प्रश्न-पत्र

Time Allowed / निर्धारित समय: 45 Minutes (45 मिनट)	Subject / विषय: Science (Class 10)	Maximum Marks / पूर्णांक: 25 Marks
Student Name / नाम: _____	Roll No. / अनुक्रमांक: _____	Marks Obtained / प्राप्तांक: ____ / 25

General Instructions / सामान्य निर्देश

- 1. All questions are compulsory. Internal choices are provided in Sections B, C, and D. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। खंड ब, स और द में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।)
- 2. **Section A (खंड अ):** Q1 to Q6 are Objective Type Questions (4 MCQs & 2 Assertion-Reason) carrying **1 mark** each ($6 \times 1 = 6$ Marks).
- 3. **Section B (खंड ब):** Q7 to Q9 are Very Short Answer (VSA) Questions carrying **2 marks** each ($3 \times 2 = 6$ Marks).
- 4. **Section C (खंड स):** Q10 to Q11 are Short Answer (SA) Questions carrying **3 marks** each ($2 \times 3 = 6$ Marks).
- 5. **Section D (खंड द):** Q12 is a Long Answer (LA) Question carrying **4 marks** ($1 \times 4 = 4$ Marks).
- 6. **Section E (खंड इ):** Q13 is a Case-Study / Competency-Based Question carrying **3 marks** (Sub-parts i, ii, iii of 1 mark each = 3 Marks).

Section A: Objective Type Questions (1 Mark $\times$ 6 = 6 Marks)**खंड अ: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (प्रत्येक 1 अंक)****Q1. [1 Mark] [EN]** Which one of the following statements is NOT an argument in favour of multi-purpose river projects?**[HI]** निम्नलिखित में से कौन-सा वक्तव्य बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं के पक्ष में दिया गया तर्क नहीं है?

- (a) Bring water to water-scarce areas (b) Regulate water flow to control floods (c) Lead to large scale displacements and loss of livelihood (d) Generate electricity for industries and homes

Q2. [1 Mark] [EN] Who proudly proclaimed the dams as the 'Temples of Modern India'?**[HI]** किसने गर्व से बाँधों को 'आधुनिक भारत के मंदिर' कहा था?

- (a) Mahatma Gandhi (b) Jawaharlal Nehru (c) Sardar Vallabhbhai Patel (d) Vinoba Bhave

Q3. [1 Mark] [EN] Which is the first state in India that has made rooftop rainwater harvesting structure compulsory to all houses across the state?**[HI]** भारत का पहला राज्य कौन-सा है जिसने पूरे राज्य में प्रत्येक घर में छत वर्षा जल संग्रहण ढाँचों का निर्माण अनिवार्य कर दिया है?

- (a) Rajasthan (b) Karnataka (c) Tamil Nadu (d) Meghalaya

Q4. [1 Mark] [EN] In hill and mountainous regions of the Western Himalayas, people built diversion channels for agriculture known as:

[HI] पश्चिमी हिमालय के पहाड़ी और पर्वतीय क्षेत्रों में लोगों ने कृषि के लिए कौन-सी वाहिकाएँ बनाई?

- (a) Khadins (b) Tankas (c) Guls or Kuls (d) Johads

Q5. [1 Mark] [EN] Assertion (A): Even if there is ample water to meet the needs of the people in an area, it may still suffer from water scarcity.

Reason (R): Scarcity may be due to bad quality of water polluted by domestic and industrial wastes, chemicals, pesticides, and fertilisers.

[HI] अभिकथन (A): किसी क्षेत्र में प्रचुर मात्रा में जल उपलब्ध होने पर भी वहाँ जल दुर्लभता हो सकती है।

कारण (R): घरेलू और औद्योगिक अपशिष्टों, रसायनों व कीटनाशकों से जल की खराब गुणवत्ता भी जल दुर्लभता का कारण बनती है।

- (a) Both A and R true, R explains A (b) Both A and R true, R does not explain A (c) A true, R false (d) A false, R true

Q6. [1 Mark] [EN] Assertion (A): Today in western Rajasthan, the practice of rooftop rainwater harvesting has gained high popularity due to the Indira Gandhi Canal.

Reason (R): The perennial Indira Gandhi Canal provides plenty of water in western Rajasthan.

[HI] अभिकथन (A): आज पश्चिमी राजस्थान में इंदिरा गांधी नहर के कारण छत वर्षा जल संग्रहण की लोकप्रियता बहुत बढ़ गई है।

कारण (R): बारहमासी इंदिरा गांधी नहर से पश्चिमी राजस्थान में प्रचुर जल उपलब्ध है।

- (a) Both A and R true, R explains A (b) Both A and R true, R does not explain A (c) A true, R false (d) A false, R true

Section B: Very Short Answer Questions (2 Marks × 3 = 6 Marks)

खंड ब: अति लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 2 अंक)

Q7. [2 Marks] [EN] Explain how water becomes a renewable resource.

[HI] व्याख्या करें कि जल किस प्रकार नवीकरण योग्य संसाधन है?

Q8. [2 Marks] [EN] What is water scarcity and what are its two main causes?

[HI] जल दुर्लभता क्या है और इसके दो मुख्य कारण क्या हैं?

OR / अथवा

[EN] Mention any two ancient hydraulic structures built in India.

[HI] प्राचीन भारत में निर्मित किन्हीं दो जलीय कृतियों का उल्लेख कीजिए।

Q9. [2 Marks] [EN] What are 'Khadins' and 'Tankas'? Where are they practised?

[HI] 'खादीन' और 'टाँका' क्या हैं? ये कहाँ प्रचलित हैं?

Section C: Short Answer Questions (3 Marks × 2 = 6 Marks)

खंड स: लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 3 अंक)

Q10. [3 Marks] [EN] Compare the advantages and disadvantages of multi-purpose river projects.

[HI] बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं से होने वाले लाभ और हानियों की तुलना कीजिए।

Q11. [3 Marks] [EN] Describe how modern adaptations of traditional rainwater harvesting methods are being carried out to conserve and store water.

[HI] परंपरागत वर्षा जल संग्रहण की पद्धतियों को आधुनिक काल में अपनाकर जल संरक्षण एवं भंडारण किस प्रकार किया जा रहा है?

OR / अथवा

[EN] Explain how intensive industrialisation and urbanisation have created acute pressure on India's freshwater resources.

[HI] स्पष्ट कीजिए कि तीव्र औद्योगीकरण और शहरीकरण ने भारत के अलवणीय जल संसाधनों पर किस प्रकार दबाव बढ़ाया है।

Section D: Long Answer Question (4 Marks × 1 = 4 Marks)

खंड द: दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (4 अंक)

Q12. [4 Marks] [EN] Discuss in detail how rainwater harvesting in semi-arid regions of Rajasthan is carried out.

[HI] राजस्थान के अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में वर्षा जल संग्रहण किस प्रकार किया जाता है? विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

OR / अथवा

[EN] Why have multi-purpose projects and large dams come under great scrutiny and opposition in recent years? Explain four major reasons with examples.

[HI] हाल के वर्षों में बहुउद्देशीय परियोजनाएँ और बड़े बाँध गहन समीक्षा और विरोध के विषय क्यों बन गए हैं? उदाहरण सहित चार प्रमुख कारण स्पष्ट कीजिए।

Section E: Case-Study Based Question (3 Marks × 1 = 3 Marks)

खंड इ: केस-स्टडी आधारित प्रश्न (3 अंक)

Q13. [1 + 1 + 1 = 3 Marks] [EN] In Meghalaya, a 200-year-old system of tapping stream and spring water by using bamboo pipes is prevalent. About 18–20 litres of water enters the bamboo pipe system, gets transported over hundreds of metres, and finally reduces to 20–80 drops per minute at the site of the plant.

(i) What is this traditional irrigation system of Meghalaya called?

(ii) How is water diverted from hilltops to the lower reaches in this system?

(iii) Even though Cherrapunjee and Mawsynram receive the highest rainfall in the world, why does Shillong (55 km away) practice rooftop rainwater harvesting in almost every household?

[HI] मेघालय में नदियों व झरनों के जल को बाँस द्वारा बने पाइपों से एकत्रित करने की 200 वर्ष पुरानी विधि प्रचलित है। लगभग 18–20 लीटर सिंचाई पानी बाँस के पाइप में प्रति मिनट पड़ता है तथा सैकड़ों मीटर की दूरी तय कर पौधे के स्थान पर मात्र 20–80 बुँद प्रति मिनट रह जाता है।

(i) मेघालय की इस पारंपरिक सिंचाई प्रणाली को क्या कहते हैं?

(ii) इसमें पहाड़ी के शिखर से निचले स्थानों तक जल कैसे पहुँचाया जाता है?

(iii) चेरापूँजी और मौसिनराम से मात्र 55 किमी दूर स्थित शिलांग के लगभग हर घर में छत वर्षा जल संग्रहण क्यों किया जाता है?

Marking Scheme & Model Answer Key (उत्तरमाला एवं अंक योजना)

Q.No.	Model Answer & Stepwise Marking Breakdown (English & Hindi)	Marks
Q1	(c) Multi-purpose projects lead to large scale displacements and loss of livelihood.	1
Q2	(b) Jawaharlal Nehru (जवाहरलाल नेहरू).	1
Q3	(c) Tamil Nadu (तमिलनाडु).	1
Q4	(c) Guls or Kuls (गुल अथवा कुल).	1
Q5	(a) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.	1
Q6	(d) A is false, R is true (Rooftop rainwater harvesting is on the decline in western Rajasthan due to the Indira Gandhi Canal).	1
Q7	Freshwater is obtained from surface run-off and groundwater [1M], which is continually renewed and recharged through the hydrological cycle (evaporation, condensation, precipitation) [1M].	2

Q.No.	Model Answer & Stepwise Marking Breakdown (English & Hindi)	Marks
Q8	Shortage of usable freshwater to meet human and ecological demands is water scarcity [1M]. Causes: (1) Over-exploitation for irrigated agriculture by a growing population, (2) Industrialisation, urbanisation, and water pollution [1M].	2
Q9	Khadins: Rain-fed agricultural storage structures in Jaisalmer that moisten the soil [1M]. Tankas: Underground drinking-water storage tanks connected to sloping roofs in Bikaner, Phalodi, and Barmer (Rajasthan) [1M].	2
Q10	Advantages (any 3): Irrigation, hydroelectricity generation, flood control, domestic/industrial water supply, inland navigation, fish breeding [1.5M]. Disadvantages (any 3): Blocks natural river flow & sediment transport, fragments rivers harming aquatic fauna migration, submerges forests/soil, and displaces local communities [1.5M].	3
Q11	(i) Rooftop rainwater is collected via PVC pipes, filtered using sand and bricks, and stored in sumps or used to recharge wells/groundwater [1M]. (ii) In Gendathur village (Mysuru, Karnataka) , ~200 households harvest 50,000 litres per house annually [1M]. (iii) Tamil Nadu has made rooftop rainwater harvesting mandatory for all houses across the state [1M].	3
Q12	(1) In Bikaner, Phalodi, and Barmer, houses traditionally built large underground tanks or ' tankas ' inside the main house or courtyard [1M]. (2) Tankas were connected to sloping roofs via pipes; the first spell of rain was skipped as it cleaned the roof/pipes, and subsequent showers were collected [1M]. (3) Stored rainwater, called ' Palar Pani ', served as the purest drinking water during hot summers and kept adjoining rooms cool [1M]. (4) In agricultural fields, farmers built ' Khadins ' (Jaisalmer) and ' Johads ' to hold rainwater and moisten the soil [1M].	4
Q13	(i) Bamboo Drip Irrigation System (बाँस ड्रिप सिंचाई प्रणाली) [1M]. (ii) By using gravity through perforated bamboo pipes and channel sections [1M]. (iii) Because Shillong faces acute water shortage despite its proximity to Cherrapunjee/Mawsynram, and rooftop rainwater harvesting meets 15–25% of every household's total water requirement [1M].	3

© TYBA Coaching Centre (टी वाई बी ए कोचिंग सेंटर) — All Rights Reserved. Official 45-Minute Social Science (SST) Evaluation Test Paper • Contact / WhatsApp: **6367029449**.