

बहुविकल्पी प्रश्न

- सिन्धु, गंगा तथा ब्रह्मपुत्र नदी द्वारा कुल कितना सतही जल ले जाया जाता है?
(अ) लगभग 30% (ब) लगभग 60%
(स) लगभग 40% (द) लगभग 50%
- भारत के किस राज्य में प्रत्येक घर में छत वर्षा जल संग्रहण ढाँचों का बनाना आवश्यक कर दिया है-
(अ) केरल (ब) कर्नाटक
(स) तमिलनाडु (द) आन्ध्र प्रदेश
- किस राज्य में सरदार सरोवर बाँध स्थित है?
(अ) दिल्ली में (ब) गुजरात में
(स) राजस्थान में (द) केरल में
- निम्नलिखित में से कौनसी नदी बंगाल की खाड़ी में गिरती है-
(अ) कावेरी (ब) लूनी
(स) ताप्ती (द) नर्मदा
- निम्न में से किन राज्यों की सरकारें कृष्णा-गोदावरी मुद्दे में सम्मिलित हैं:
(अ) कर्नाटक और तमिलनाडु (ब) केरल और तमिलनाडु
(स) कर्नाटक और आंध्र प्रदेश (द) पंजाब और हरियाणा
- भारत में सिंचाई के दो प्रमुख स्रोत क्या हैं?
(अ) महासागरीय धारायें तथा नदियाँ (ब) ट्यूबवैल तथा महासागरीय धाराएँ
(स) इनमें से कोई नहीं (द) नहर तथा ट्यूबवैल
- हीराकुण्ड परियोजना भारत के किस राज्य में है?
(अ) छत्तीसगढ़ (ब) केरल
(स) आंध्र प्रदेश (द) उड़ीसा
- कौनसा साधन भारत के दक्षिणी राज्यों में सिंचाई के लिए सबसे ज्यादा प्रयोग में लाया जाता है?
(अ) ये सभी (ब) तालाब
(स) कुएँ और नलकूप (द) नहरें
- निम्न में से किसने गर्व से कहा था कि बाँध आधुनिक भारत के मंदिर हैं?
(अ) महात्मा गाँधी (ब) पं. जवाहरलाल नेहरू
(स) डॉ. भीमराव अम्बेडकर (द) इंदिरा गाँधी

10. पृथ्वी पर अलवणीय जल का स्रोत कौन-सा है?

(अ) उपरोक्त सभी

(ब) सतही जल

(स) वर्षण

(द) भौमजल

रिक्त स्थान

11. _____ विश्व का सबसे लंबा बाँध है।

12. विश्व के जल में केवल _____ ताजा जल की मात्रा लगभग है।

सत्य/असत्य

13. वर्षा तथा भूमिगत जल दोनों भारत में ताजे जल के स्रोत हैं।

14. अतिशोषण धरातल पर जल की कमी का कारण है।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. 'खदीन' और 'जोहड़' क्या है?

16. जल दुर्लभता के दो कारण लिखो।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. जल दुर्लभता क्या है और इसके मुख्य कारण क्या हैं?

18. व्याख्या करें कि जल किस प्रकार नवीकरण योग्य संसाधन हैं?

निबंधात्मक प्रश्न

19. जल प्रदूषण के कारण क्या हैं? इसे दूर करने के उपाय सुझाइए।

20. जल संरक्षण क्यों आवश्यक है? जल संरक्षण की चार विधियों का उल्लेख कीजिए।

HOTS

21. 'नर्मदा बचाओ आंदोलन' पर टिप्पणी लिखी।



1. (ब) लगभग 60%
2. (स) तमिलनाडु
3. (ब)
सरदार सरोवर बाँध गुजरात राज्य में स्थित है। सरदार सरोवर बाँध दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा बांध है।
4. (अ) कावेरी
5. (स)
कर्नाटक तथा आंध्र प्रदेश की सरकारें कृष्णा-गोदावरी विवाद में सम्मिलित हैं। कृष्णा नदी जल विवाद के समाधान के लिए 1969 में "कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण" की स्थापना की गई एवं "गोदावरी जल विवाद न्यायाधिकरण का गठन" अप्रैल 1969 में किया गया था लेकिन इस न्यायाधिकरण ने जुलाई 1980 में अपना निर्णय दिया।
6. (द) नहर तथा ट्यूबवैल
7. (द)
हीराकुंड भारत के उड़ीशा राज्य के संबलपुर जिले में इब और महानदी के संगम पर स्थित कस्बा है। इस स्थान की प्रसिद्धि का कारण हीराकुंड बाँध है।
8. (ब)
भारत के दक्षिणी राज्यों में सिंचाई का साधन, तालाब को माना जाता है। दक्षिण भारत में प्राचीन काल से तालाब सिंचाई की परंपरा रही है।
9. (ब)
भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने बाँधों को आधुनिक भारत का मंदिर कहा था। यह बहुउद्देशीय नदी घाटी परियोजनाएँ थी। इनके द्वारा भारतीय नागरिकों को सिंचाई, व्यवसाय व अन्य अनेक संसाधन प्राप्त होते हैं।
10. (अ)
पृथ्वी पर अलवणीय जल के स्रोत सतही जल, भौमजल, वर्षण है। इस जल में अम्लीय मात्रा अधिक होती हैं। कुल जल का मात्र 1% भाग ही उपयोग के लिए उपलब्ध है। जिसका 73% भाग कृषि, उद्योग तथा घरेलू व अन्य उपयोग हेतु उपलब्ध है।
11. हीराकुंड बाँध
12. केवल 2.5%
13. सत्य
14. असत्य
15. 'खादीन' और 'जोहड़ का अर्थ : शुष्क तथा अर्धशुष्क क्षेत्रों में वर्षा जल को एकत्र करने के लिए बनाए गड़े बनाय जाते जिन्हे 'खादीन' और 'जोहड़ कहा जाता हैं।
16. जल दुर्लभता के दो कारण निम्नलिखत है :
1. बढ़ती जनसँख्या की बढ़ती आवश्यकताएँ
2. जल का असमान वितरण।
17. यह आश्चर्यजनक है कि पृथ्वी का तीन-चौथाई भाग जल से घिरा है और जल नवीकरण योग्य संसाधन होते हुए भी वर्तमान में जल के उचित प्रबन्धन, वितरण तथा जनसंख्या वृद्धि के कारण बढ़ती माँग आदि कारणों से दुर्लभ है। स्वीडन के एक विशेषज्ञ फाल्कन मार्क के अनुसार जल दुर्लभता तब होती है जब प्रत्येक व्यक्ति को प्रतिदिन 1,000 घन मीटर से कम जल उपलब्ध होता है। सामान्यतः जल प्राप्त करने के लिए कठिन परिस्थितियों का सामना करने की दशा को जल दुर्लभता कहा जाता है। महानगरों एवं राजस्थान के मरुस्थल में जल दुर्लभता का अधिक सामना करना पड़ता है।

जल दुर्लभता के कारण :

- i. उद्योगों में जल अधिक लगता है इसलिए जल की कमी हो रही है।
- ii. तेजी से बढ़ती जनसंख्या के कारण भी जल दुर्लभता की समस्या है।
- iii. निजी दोहन संसाधनों से पृथ्वी के आन्तरिक क्षेत्र के जल का दोहन जल दुर्लभता का एक कारण है।

भारत में परम्परागत वर्षा जल संग्रहण पद्धति- भारत

में परम्परागत वर्षा जल संग्रहण की पद्धतियों का प्राचीनकाल से ही उपयोग हो रहा है। भारत में प्राचीनकाल से ही वर्षा जल का संग्रहण कर सिंचाई के लिए पत्थरों व मलबे से बाँध निर्माण, जलाशय अथवा झीलों के तटबन्ध व नहर जैसी जल संरचनाएँ बनाई जाती रही हैं। स्थानीय स्तर पर भी अन्य प्रचलित विधियों की सहायता से वर्षा जल का संग्रहण किया जाता रहा है। पहाड़ी एवं पर्वतीय क्षेत्रों में लोगों ने 'गुल' अथवा 'कुल' जैसी वाहिकाएँ, नदी की धारा का रास्ता बदलकर खेतों में सिंचाई के लिए बनाई हैं। शुष्क व अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में वर्षाजल एकत्रित करने के लिए गड्ढे बनाए जाते थे ताकि खेतों की सिंचाई की जा सके। राजस्थान के जैसलमेर में 'खादीन' एवं अन्य क्षेत्रों में 'जोहड़' इसके उदाहरण हैं। राजस्थान के बीकानेर, फलोदी और बाड़मेर में लगभग प्रत्येक घर में पीने का पानी संगृहीत करने के लिए भूमिगत टैंक अथवा टॉका हुआ करता है। मेघालय की राजधानी शिलांग में छत वर्षाजल संग्रहण प्रचलित है। 'छत वर्षाजल संग्रहण' का तरीका थार मरुस्थल (राजस्थान) के सभी शहरों व ग्रामीण क्षेत्रों में भी प्रचलन में है।

18.

- i. नवीकरणीय योग्य संसाधन वह संसाधन है, जिन्हें पुनः जल्दी प्राप्त किया जा सकता है, इन्हें प्राकृतिक संसाधन भी कहा जाता है। उसी तरह जल भी नवीकरणीय संसाधन है, जो वर्षा के द्वारा हमें आसानी से प्राप्त हो जाता है।

- ii. पृथ्वी का तीन-चौथाई भाग जल से ढका हुआ है, परंतु इसमें से प्रयोग में लाने योग्य लवणीय जल का अनुपात बहुत कम है क्योंकि जल के कुल आयतन का 96.5 प्रतिशत भाग महासागरों में पाया जाता है जो लवणीय होता है।
- iii. लगभग 2.5 प्रतिशत जल अलवणीय है। यह अलवणीय जल सतही अपवाह और भौम जल स्रोत से प्राप्त होता है जिनका लगातार नवीकरण और पुर्ननिर्माण जलीय चक्र द्वारा होता रहता है।
- iv. सारा जल जलीय चक्र में गतिशील रहने के कारण नवीकरण योग्य संसाधन है।

19. जल प्रदूषण का अर्थ: जब जल में विभिन्न खनिज, कार्बनिक और अकार्बनिक पदार्थ तथा हानिकारक तत्व मिल जाते हैं, तो यह जल प्रदूषित हो जाता है। यह प्रदूषित जल जीवों के लिए हानिकारक होता है और कई प्रकार की बीमारियाँ उत्पन्न कर सकता है। जल प्रदूषक तत्वों में रोगाणु, वायरस, कीटनाशक, अपतृणनाशक, वाहित मल, रासायनिक उर्वरक और अन्य हानिकारक कार्बनिक या अकार्बनिक पदार्थ शामिल हो सकते हैं।

जल प्रदूषण के स्रोत: जल प्रदूषण के कई स्रोत हो सकते हैं, जिनमें मुख्य हैं:

- i. **कृषि में उपयोग किए गए रसायन:** कीटनाशक, अपतृणनाशक, और रासायनिक उर्वरक, जो कृषि में उपयोग होते हैं, जल को प्रदूषित कर सकते हैं।
- ii. **औद्योगिक अपशिष्ट:** औद्योगिक इकाइयों से निकलने वाले सीसा, पारा आदि के अकार्बनिक और कार्बनिक पदार्थ।
- iii. **तेल और रसायन:** भूमि पर गिरने वाला तेल या पेट्रोल, एथिलीन जैसे वाष्पशील पदार्थ, जो वायुमंडल से जल में पहुँच जाते हैं।
- iv. **रेडियोधर्मी पदार्थ:** परमाणु विस्फोटों से उत्पन्न रेडियोधर्मी तत्व जो जल में मिल जाते हैं।
- v. **वाहित मल:** मनुष्यों द्वारा जलधाराओं में छोड़ा गया वाहित मल।

जल प्रदूषण की रोकथाम के उपाय:

- i. कूड़ा-कचरा, सड़े-गले पदार्थ और मल-मूत्र को शहर से दूर गड्डों में दबाकर नष्ट करना चाहिए।
- ii. सीवर का जल पहले शुद्ध किया जाना चाहिए और फिर इसे नदियों में छोड़ा जाना चाहिए।
- iii. कारखानों और औद्योगिक इकाइयों से निकले अपशिष्ट जल और पदार्थों का उपचार अनिवार्य है।
- iv. समुद्री जल में प्रदूषक तत्वों के मिलाने पर रोक लगाई जानी चाहिए।
- v. समुद्र में परमाणु विस्फोट नहीं किया जाना चाहिए।
- vi. झीलों और तालाबों में शैवाल जैसे पौधों का संवर्धन किया जाना चाहिए ताकि जल शुद्ध रहे।
- vii. मृत जीवों और जले हुए अवशेषों को नदियों में नहीं फेंकना चाहिए।
- viii. कृषि और जल में कीटनाशक दवाओं का सीमित प्रयोग किया जाना चाहिए।
- ix. स्वच्छ जल का दुरुपयोग रोकना चाहिए।
- x. ग्राम-स्तर से लेकर अंतर्राष्ट्रीय स्तर तक जल संरक्षण समितियों का गठन किया जाना।

20. संसाधनों का संरक्षण- जल एक अनमोल प्राकृतिक संसाधन है, और इसका संरक्षण अत्यंत आवश्यक है। भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ कृषि ही अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। कृषि उत्पादन में वृद्धि और उसमें स्थिरता लाना आवश्यक है। हमारे देश में वर्षभर फसलें उगाने के लिए अनुकूल जलवायु है, लेकिन मानसूनी वर्षा का वितरण असमान, अनियमित और अनिश्चित है। इसलिए सूखी भूमि को हरा-भरा बनाने के लिए सिंचाई पर निर्भर रहना पड़ता है। इसके साथ ही घरेलू कार्यों के लिए भी जल संसाधनों का विकास आवश्यक है। यदि खाद्यान्न उत्पादन को बढ़ावा देना है, तो जल संसाधनों में भी वृद्धि आवश्यक है, क्योंकि सिंचाई के साधनों में वृद्धि से ही खाद्यान्न उत्पादन में सफलता प्राप्त की जा सकती है। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए जल संसाधनों का संरक्षण अत्यंत महत्वपूर्ण है।

जल के कुशल प्रबंधन और संरक्षण की विधियाँ :

- i. **जन-जागरूकता:** जल संरक्षण और उसके कुशल प्रबंधन के लिए जन-साधारण को जागरूक करना और उन्हें इन क्रियाकलापों में शामिल करना।
- ii. **उपचारित जल का पुनः उपयोग:** बागवानी, वाहनों की धुलाई, शौचालयों और वाश-बेसिनों में उपचारित जल के उपयोग को कम करना।
- iii. **जलाशयों का संरक्षण:** जलाशयों को प्रदूषण से बचाना, क्योंकि एक बार प्रदूषित जलाशय को पुनः उपयोगी बनाने में कई वर्ष लग जाते हैं।
- iv. **जल पाइप लाइनों की मरम्मत:** जल की बर्बादी और जल-प्रदूषण रोकने के लिए जल पाइप लाइनों की समय पर मरम्मत करना।

इस प्रकार, जल को किसी भी प्रकार से नष्ट होने से बचाना ही जल संरक्षण है। हालांकि, जल संरक्षण के लिए सभी क्षेत्रों में एक जैसी रणनीतियाँ लागू नहीं की जा सकतीं। क्षेत्रीय जल संसाधनों के विकास और प्रबंधन के लिए स्थानीय समुदाय की भागीदारी सुनिश्चित करना आवश्यक है।

21. नर्मदा बचाओ आंदोलन' पर टिप्पणी :

नर्मदा बचाओ आंदोलन भारत में चल रहे पर्यावरण आंदोलनों की परिपक्वता का उदाहरण है। इसने पहली बार पर्यावरण तथा विकास के संघर्ष को राष्ट्रीय स्तर पर चर्चा का विषय बनाया जिसमें न केवल विस्थापित लोगों बल्कि वैज्ञानिकों, गैर सरकारी संगठनों तथा आम जनता की भी भागीदारी रही। नर्मदा नदी पर सरदार सरोवर बांध परियोजना का उद्घाटन 1961 में पंडित जवाहर लाल नेहरू ने किया था। लेकिन तीन राज्यों-गुजरात, मध्य प्रदेश तथा राजस्थान के मध्य एक उपयुक्त जल वितरण नीति पर कोई सहमति नहीं बन पायी।

1969 में, सरकार ने नर्मदा जल विवाद न्यायधिकरण का गठन किया ताकि जल संबंधी विवाद का हल करके परियोजना का कार्य शुरू किया जा सके। जनजातीय लोगों, किसानों, पर्यावरणविदों व मानवाधिकार कार्यकर्ताओं सरदार सरोवर परियोजना के विरोध में लामबंद। आरंभ में यह आंदोलन जंगलों के बाँध के पानी में डूबने के मुद्दे पर केंद्रित था। बाद में इसका लक्ष्य विस्थापितों का पुनर्वास करना हो गया। आंदोलन का अगुवा नेता मेधा पाटकर अब भी संघर्षरत है। नर्मदा परियोजना ने एक गंभीर विवाद को जन्म दिया है।

एक ओर इस परियोजना को समृद्धि तथा विकास का सूचक माना जा रहा है जिसके परिणाम स्वरूप सिंचाई, पेयजल की आपूर्ति, बाढ़ पर नियंत्रण, रोजगार के नये अवसर, बिजली तथा सूखे से बचाव आदि लाभों को प्राप्त करने की बात की जा रही है वहीं दूसरी ओर अनुमान है कि इससे तीन राज्यों की 37000 हेक्टेयर भूमि जलमग्न हो जाएगी जिसमें 13000 हेक्टेयर वन भूमि है। यह भी अनुमान है कि इससे 248 गांव के एक लाख से अधिक लोग विस्थापित होंगे। जिनमें 58 प्रतिशत लोग आदिवासी क्षेत्र के हैं।

मिशन ग्यान
पढ़ें: जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!

100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES