



श्रेणी: भूगोल (सामाजिक अध्ययन)

पाठ: 3 जल संसाधन



बहुविकल्पीय प्रश्न (A) -

(i) निम्नलिखित जानकारी के आधार पर जल की कमी के मुख्य कारण निम्नलिखित होंगे:

- (क) उच्च वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्र
- (ख) उच्च वार्षिक वर्षा और उच्च जनसंख्या वाले क्षेत्र
- (ग) उच्च वार्षिक वर्षा वाले लेकिन गंभीर रूप से प्रदूषित जल वाले क्षेत्र
- (एस) ए और सी दोनों सही हैं।

उत्तर:- A और B दोनों सही हैं।

(नोट:- प्रश्न 2 में दिए गए कथन के अनुसार, इस बहुविकल्पीय प्रश्न में यह विकल्प देना संभव नहीं था।)

(प्रश्न में कुछ परिवर्तन हो गया है।)

(ii) क्या उपर्युक्त कथन बहुउद्देशीय नदी परियोजनाओं पर लागू नहीं होता है?

- (क) बहुउद्देशीय परियोजनाओं से जल की कमी वाले क्षेत्रों में जल की आपूर्ति की जाती है।
- (ख) बहुउद्देशीय परियोजनाओं से नदियों पर नियंत्रण होता है और बाढ़ को रोका जाता है।
- (ग) बहुउद्देशीय परियोजनाओं से लोगों की आजीविका का नुकसान होता है।
- (ग) बहुउद्देशीय परियोजनाओं से उद्योगों और घरों दोनों को बिजली प्रदान की जा सकती है।

उत्तर:- बहुआयामी परियोजनाओं से लोगों की आजीविका नष्ट हो रही है।

(iii) भारत में सभी नदियाँ सिंचित जल संसाधन हैं।

- (क) मतन (3)
- (बी) चार (4)
- (सी) सात (7)
- (एस) पांच (5)

उत्तर:- चार (4)

(iv) पृथ्वी पर, प्रतिशत जल खारा है तथा प्रतिशत जल ताजा है।

- (ए) 97 और 03
- (बी) 95 और 05
- (सी) 90 और 10
- (एस) 98 और 02

उत्तर:- 97 और 03

(v) कौन सा क्षेत्र ताजे पानी का सबसे बड़ा उपयोगकर्ता है?

- (क) आवासीय
- (ख) उद्योग
- (ग) कृषि
- (C) इनमें से कोई नहीं

उत्तर:- कृषि

(vi) स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण की घोषणा कैसे की गई?

(क) वर्ष 2010

(ख) वर्ष 2012

(ग) वर्ष 2014

(एस) वर्ष 2016

उत्तर:- वर्ष 2014

(vii) सीडब्ल्यूएमआई का पूरा नाम क्या है?

(क) समग्र जल प्रबंधन सूचकांक

(ख) छत्तीसगढ़ पश्चिम बंगाल महाराष्ट्र अंतर्विवाह

(ग) समग्र जल विपणन सूचकांक

(एस) उपरोक्त में से कोई नहीं.

उत्तर:- पंजीकृत जल प्रबंधन सूचकांक

(viii) सही काम करो.

(i) भाखड़ा बांध

(a) महानदी

(ii) हीरा कुंड बांध

(b) नर्मदा

(iii) इंदिरा सागर बांध

(ग) प्रतिभागी

(iv) मथारी बांध

(d) सतलज

उत्तर:-

(i) भाखड़ा बांध

सतलुज

(ii) हीरा बांध (iii) इंदर

महान

सागर बांध (iv) धात्री बांध

मृदुता

भागीरथी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 30 सेकंड के भीतर दें -

(i) पेयजल के स्रोत के रूप में जल कैसे उपलब्ध कराया जाना चाहिए?

उत्तर: पृथ्वी पर जल चक्र एक वैश्विक प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत जल हवा से जमीन की ओर जाता है,

हवा पृथ्वी से वापस वायुमंडल में चली जाती है। इसका मुख्य कारण मिट्टी में पानी का अवशोषण है।

सतही अपवाह, भूजल पुनर्भरण, तथा मृदा एवं पौधों से वाष्पीकरण के माध्यम से जल एक नवीकरणीय संसाधन बन जाता है।

(ii) क्या पानी एक तरल है और क्या इसे साफ करना जरूरी है?

उत्तर - जल संकट उस स्थिति को कहते हैं जब पृथ्वी पर जल की माँग को पूरा करने के लिए मीठे जल संसाधनों की कमी हो जाती है या जब उस माँग को पूरा नहीं किया जा सकता। जल संकट के मुख्य कारण बढ़ती जनसंख्या और मीठे पानी की कमी हैं।

जल की वैश्विक माँग में वृद्धि, जल का अत्यधिक उपयोग एवं अपव्यय तथा जलवायु परिवर्तन इसके मुख्य कारण हैं।

(iii) क्या बहुपक्षीय नदी परियोजनाओं के कोई लाभ या नुकसान हैं?

उत्तर: बहुउद्देशीय समुद्री परियोजनाओं के लाभ-

- वर्षा जल एकत्र करने में मदद करता है।
- विद्युत उत्पादन के लिए सहायक।
- कृषि कार्य एवं सिंचाई के लिए सहायक।
- घरेलू और औद्योगिक क्षेत्रों में पानी की आवश्यकता को पूरा करने में मदद करता है।
- बाढ़ नहीं रोकने में सहायक।
- शिपिंग और मछली पकड़ने के कार्यों में सहायक।

बहुउद्देशीय नदी परियोजनाएँ • सिंचाई प्रबंधन दोष:-

में परिवर्तन।

- फसल चक्र में परिवर्तन।
- पर्यावरण और प्राकृतिक परिवर्तन।
- मिट्टी में रंग और नमी की उपस्थिति।
- धनी भूस्वामियों और गरीब किसानों के बीच की खाई बढ़ती जा रही है।
- कावेरी जल विवाद जैसे अंतर्राज्यीय विवाद।

(iv) जल पृथ्वी पर सबसे महत्वपूर्ण संसाधन है।

उत्तर: जल पृथ्वी पर सबसे महत्वपूर्ण तत्वों में से एक है। हर जीवित प्राणी और पौधे को जीवित रहने के लिए पानी की आवश्यकता होती है।

हाँ, है। अगर धरती पर पानी न होता, तो जीवन भी न होता। पीने के पानी के अलावा, ज़िंदा रहने के लिए पानी के कई इस्तेमाल हैं।

यह कई जगहों पर होता है। जैसे खाना पकाना, कपड़े धोना, बर्तन धोना, कपड़े साफ करना, बागवानी करना आदि।

पानी का इस्तेमाल खेती, पशुधन, औद्योगिक उत्पादन और फसलों की सिंचाई के लिए किया जाता है। तो फिर हम क्या करें?

हम कह सकते हैं कि जल पृथ्वी पर सबसे महत्वपूर्ण तत्व है।

(v) नीले पानी और काले पानी का क्या अर्थ है?

उत्तर - हरा पानी पौधों द्वारा संग्रहित पानी है, जो मिट्टी में जमा वर्षा जल से आता है। नीला पानी झीलों का पानी है,

जलभृतों में पाया जाने वाला नीला जल, पीने के पानी सहित कई उद्देश्यों के लिए आदर्श है।

इसका उपयोग घरों और व्यवसायों में किया जा सकता है।

(vi) कृषि क्षेत्र में जल उपयोग पर नोट्स दीजिए।

उत्तर- कृषि क्षेत्र के लिए जल अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह कृषि का एक अनिवार्य अंग है। कृषि क्षेत्र में जल

इसके उपयोग से फसलों, जड़ी-बूटियों और सब्जियों को उपजाऊँ संक्रमण से निपटने में मदद करता है। हमारे जीवन का प्रमुख हिस्सा है।

अगर सिंचाई की बात करें तो 70% ताज़ा पानी सिंचाई कार्यों में खर्च होता है। फसल की पैदावार और उत्पादन

नहीं विकास के लिए पानी का उचित उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है।

(vii) बांध क्या है?

उत्तर- बांध एक अवरोध है जो नदी के पानी के प्रवाह को रोकता है और उसे पुनर्निर्देशित करता है।

आमतौर पर एक बड़ी झील में पानी जमा होता है। डैम का मतलब है 'झील'।

(viii) प्राचीन भारत में जल संचयन का इतिहास बताएं?

उत्तर:- 1. चन्द्रगुप्त मौर्य के शासनकाल में बाँधों, झीलों और अन्य ऐसी व्यवस्थाओं के माध्यम से सिंचाई की एक सफल प्रणाली स्थापित की गई थी।

तैयार।

2. 11वीं शताब्दी में भोपाल में उस समय की सबसे बड़ी मानव निर्मित झील बनाई गई थी।

3. चौदहवीं शताब्दी में दिल्ली के शासक अलतमश ने सरे किला क्षेत्र को पानी उपलब्ध कराने के लिए हौज खास नामक पानी की टंकियों का निर्माण कराया था।

बनाया।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 120 शब्दों में दीजिए -

(i) क्या राजस्थान के अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में दैनिक वर्षा जल प्रबंधन संभव है?

उत्तर:- राजस्थान के अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में वर्षा जल प्रबंधन निम्न प्रकार किया जा रहा है-

- राजस्थान में पेयजल की आवश्यकता को पूरा करने के लिए जल संरक्षण एवं भंडारण पद्धति अपनाई जा रही है।

घरों की छतों से वर्षा जल एकत्र कर एक टैंक में संग्रहित किया जा रहा है।

- राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों में पीने के लिए पानी उपलब्ध नहीं है।

हर घर में जल संग्रहण हेतु भूमिगत टैंक

बनाये जा रहे हैं।

इन टैंकों को बड़ा और गहरा बनाया जा रहा है ताकि अधिक पानी संग्रहित किया जा सके।

(ii) वर्तमान समय में पारंपरिक वर्षा जल प्रबंधन कितना लागू है?

उत्तर: वर्षा जल को पारंपरिक तरीकों जैसे छतों पर एकत्र नहीं किया जाता है, बल्कि पाइपों की मदद से भूमिगत कर दिया जाता है।

इसे टैंकों में या उनके घरों की अट्टालिकाओं में बनाए गए टैंकों में संग्रहित किया जा रहा है।

तमिलनाडु राज्य में हर घर की छत पर वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाना अनिवार्य कर दिया गया है। तमिलनाडु के गंडटूर शहर में, जहाँ सालाना 1000 मिमी

बारिश होती है, 80% पानी का संचयन किया जा रहा है। यह जल संचयन पाइप प्रणाली के ज़रिए किया जा रहा है।

मेघालय में वर्षा जल प्रबंधन के लिए खुली सामुदायिक भूमि से वर्षा जल को

बांस से बने कृत्रिम तालाबों में संग्रहित किया जा रहा है। कुल मिलाकर, इन (iii)

बहुआयामी परियोजनाओं का कृषि क्षेत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

उत्तर - बहुउद्देशीय परियोजनाओं ने कृषि क्षेत्र में फसल, पर्यावरण, सामाजिक और राजनीतिक स्थितियों में निम्नलिखित परिवर्तन लाए हैं।

तदनुसार परिवर्तन किए गए हैं:

- 1. बहुउद्देशीय परियोजनाओं में सिंचाई प्रबंधन में परिवर्तन के साथ ही फसल चक्र में भी बदलाव आया है।
- 2. किसान सघन खेती और नकदी फसलों पर अधिक ध्यान देने लगे हैं।
- 3. पर्यावरणीय और प्राकृतिक परिवर्तन हो रहे हैं जैसे मृदा अपरदन और लवणीकरण।
- 4. धनी भूस्वामियों और गरीब व जरूरतमंद लोगों के बीच की खाई बढ़ती जा रही है।
- 5. बांधों के कारण विभिन्न सामाजिक समूहों को एक ही जल संसाधन के उपयोग और उसके लाभों को साझा करना पड़ता है।

राजनीतिक संस्थाओं के बीच अंतर-संघर्ष।

- 6. राज्यों के बीच अंतरराज्यीय विवाद। जैसे कर्नाटक और तमिलनाडु के बीच 'कावेरी जल विवाद'।

(iv) क्या वर्षा जल संचयन भी संभव है? क्या यह व्यवहार्य है या नहीं?

उत्तर:- वर्षा जल संचयन का अर्थ है वर्षा जल का संरक्षण और संरक्षण। आज के समय में वर्षा जल संचयन एक

इसे एक अच्छे विकल्प के रूप में देखा जा रहा है। वर्षा जल संरक्षण से न केवल समाज की अर्थव्यवस्था को लाभ होता है, बल्कि पर्यावरण को भी लाभ होता है।

और भी बहुत कुछ होगा। वर्षा जल संचयन को निम्नलिखित दिशानिर्देशों के अनुसार लागू किया जा सकता है:-

- 1. शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में जल संरक्षण और जल की बर्बादी को रोकने के लिए भंडारण विधियों को अपनाया जा सकता है।

टैंकों में संग्रहित किया जा सकता है।

- 2. बाढ़ वाले क्षेत्रों में, वर्षा जल को जमीन पर संग्रहित करके मिट्टी की नमी को बरकरार रखा जा सकता है।

- 3. अर्ध-पहाड़ी क्षेत्रों में, मानसून की बारिश का पानी नदी के किनारों पर छोटे बांध बनाकर एकत्र किया जाता है।

कर सकता।

- 4. मैदानी क्षेत्रों में, खेतों में पानी के ठहराव को रोकने के लिए वर्षा जल को तृतीयक नहरों में मोड़ा जा सकता है।

कम वर्षा वाले क्षेत्रों में इसका उपयोग सिंचाई के लिए या बोरहोल के माध्यम से भूजल पुनर्भरण के लिए किया जाता है।

कर सकता।

- 5. शहरी क्षेत्रों में वर्षा जल को नालियों के माध्यम से नदियों तक पहुंचाया जा सकता है।

(v) जल शुद्धिकरण के लिए सीचेवाल मॉडल क्या था और यह जल संसाधन कैसे उपलब्ध कराएगा?

उत्तर- सीचेवाल मॉडल एक सरल पाइप और पंप प्रणाली है। सीचेवाल मॉडल जल शोधन जैसी गंभीर समस्या का समाधान है। इस पद्धति का प्रयोग जालंधर ज़िले के सीचेवाल और रतलाम ज़िले के

सुल्तानपुर लोधी सहित कई जगहों पर किया जाता है।

यह संक्रमित हो चुका है। भारत सरकार ने इसे 'सीचेवाल मॉडल' नाम दिया है और गंगा समेत कई भारतीय राज्यों ने इसका समर्थन किया है।

सीचेवाल मॉडल का उद्देश्य सड़कों को साफ करना तथा उन्हें स्वच्छ एवं सुव्यवस्थित बनाना है।

यह हरा-भरा और सुन्दर है।

सीचेवाल मॉडल:-

- 1. ढेर से पानी/तरल पदार्थ एक तालाब में एकत्र किया जाता है।

- 2. पानी की सतह पर तैरती वस्तुएँ , इसे जप विधि के माध्यम से एकत्रित और मिश्रित किया जाता है।

3. पानी साफ़ नहीं है। यह शब्द वर्णमाला के पहले अक्षर में पाया जाता है। वर्णमाला के पहले अक्षर में, सभी अंक घड़ी की सुइयों के समानांतर होते हैं।

पहिया घुमाया जाता है जिसमें गधा और पत्थर अलग हो जाते हैं। घड़ी के मामले में, घड़ी की सुइयों की गति

घुमाने से आसुत जल में मौजूद तेल, वसा और शहद जैसी तैलीय अशुद्धियाँ अलग हो जाती हैं।

टैंक का पानी मुख्य टैंक में प्रवाहित होता है।

4. मुख्य तालाब का पानी कृत्रिम फिल्टरों से साफ किया जाता है।

5. तालाब से पानी को मोटर पंप की सहायता से पंप द्वारा बाहर निकाला जाता है और सिंचाई के लिए भेजा जाता है।

6. जल शोधन सुविधा के चारों ओर पौधे लगाए गए हैं।

(vi) भारत में जल संकट पर 'नीति आयोग 2018- रिपोर्ट' पर चर्चा करें?

उत्तर: 'नीति आयोग की 2018 रिपोर्ट' के अनुसार, जल संसाधन प्रबंधन की आवश्यकता पर बहुत जोर दिया गया था।

हर साल देश के प्रमुख क्षेत्रों में उपलब्ध जल का 40 प्रतिशत उपयोग किया जाता है।

लगभग 60 करोड़ भारतीय अत्यंत गंभीर जल संकट का सामना कर रहे हैं। जल प्रबंधन के बारे में

मशरत मरूप की रिपोर्ट के अनुसार, देश में हर साल करीब दो लाख लोग स्वच्छ पानी की कमी और जल संकट के कारण अपनी जान गंवा रहे हैं।

बढ़ती मांग के कारण 2050 तक मांग आपूर्ति से अधिक हो जाएगी। राज्यों को अपनी भूमि पर जल और कृषि संसाधनों का संरक्षण करने की आवश्यकता है।

जल संरक्षण के उपाय तुरंत शुरू किए जाने चाहिए। रिपोर्ट के अनुसार, दिल्ली, बेंगलुरु, चेन्नई और हैदराबाद सहित देश भर के शहरों में

2020 तक 21 शहरों में भूजल समाप्त हो जाएगा, 100 मिलियन लोग प्रभावित होंगे, तथा 2030 तक देश का 40% हिस्सा प्रभावित होगा।

बढ़ती आबादी के पास पीने के लिए पानी नहीं होगा।

योगदान: हरदमवंधर संसंध (राज्य संसाधन व्यक्ति, सामाजिक विज्ञान) एससीईआरटी; पंजाब, एम.सी.ए.आर.टी; पंजाब,

रणजीत कौर (ला. इतिहास) एस.एस.एस. स्कूल एल.छीना बेट, गुरदासपुर और अडे

मनदीप कौर (एस.एस.एम.एम.) एस.के.एस.एस. स्कूल दुखन, लुमंडाणा। आटा।