

UP Board Class 6 Science Important Questions Chapter 16

जल

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

जल के प्रमुख स्रोत क्या हैं?

उत्तर:

तालाब, झील, नदी तथा कुएँ जल के प्रमुख स्रोत हैं।

प्रश्न 2.

समुद्रों और महासागरों का जल खारा क्यों होता है।

उत्तर:

समुद्रों और महासागरों के जल में बहुत से लवण घुले होते हैं जिससे जल खारा होता है।

प्रश्न 3.

एक किलोग्राम गेहूँ देने वाले, गेहूँ के पौधों से वाष्पोत्सर्जन द्वारा कितने जल की क्षति होती है?

उत्तर:

एक किलोग्राम गेहूँ देने वाले, गेहूँ के पौधों से वाष्पोत्सर्जन द्वारा लगभग 500 लीटर जल की क्षति होती है।

प्रश्न 4.

किस प्रक्रम द्वारा वायु में चला गया जल पुनः पृथ्वी के पृष्ठ पर वापस आ जाता है?

उत्तर:

संघनन प्रक्रम द्वारा।

प्रश्न 5.

भौम - जल के स्तर की क्षति का मुख्य कारण क्या है?

उत्तर:

अति उपयोग, भौम जल के स्तर की क्षति का मुख्य कारण है।

प्रश्न 6.

हमारे देश में अधिकांश वर्षा किस मौसम में होती है?

उत्तर:

हमारे देश में अधिकांश वर्षा मानसून के मौसम में होती है।

प्रश्न 7.

जल के विवेकपूर्ण उपयोग की आवश्यकता क्यों है।

उत्तर:

पृथ्वी पर उपयोग करने योग्य जल की मात्रा सीमित है इसलिए विवेकपूर्ण उपयोग की आवश्यकता है।

प्रश्न 8.

'राइम ऑफ दि एनशिअंट मैरिनर' कविता किसने व कब लिखी थी?

उत्तर:

यह कविता एस.टी. कोलरिज ने 1798 में लिखी थी।

प्रश्न 9.

वर्षा के पश्चात् गीली सड़कों, छतों तथा अन्य स्थानों से जल कहाँ लुप्त हो जाता है?

उत्तर:

इन स्थानों से जल, जलवाष्प में परिवर्तित होता रहता है अर्थात् जल वायु में वाष्पीकृत हो जाता है।

प्रश्न 10.

वाष्पन के लिए आवश्यक ऊष्मा, जल को कहाँ से प्राप्त होती है?

उत्तर:

जल को वाष्पन के लिए आवश्यक ऊष्मा सूर्य के प्रकाश से प्राप्त होती है।

प्रश्न 11.

जल, वायु में कैसे प्रवेश करता है?

उत्तर:

वाष्पन तथा वाष्पोत्सर्जन की क्रियाओं के द्वारा जल वायु में चला जाता है।

प्रश्न 12.

जल पुनः धरती पर वापस किन रूपों में आता है?

उत्तर:

वर्षा, ओले तथा हिम के रूप में।

प्रश्न 13.

यदि किसी क्षेत्र में काफी समय तक वर्षा न हो तो क्या होगा?

उत्तर:

सूखा पड़ जायेगा।

प्रश्न 14.

वर्षा जल संग्रहण का मूल मंत्र क्या है?

उत्तर:

यह कि 'जल जहाँ गिरे वहीं एकत्र कीजिए।'

प्रश्न 15.

अपने उपयोग के लिए आप जल कहाँ से प्राप्त करते हैं?

उत्तर:

हमें अपने उपयोग के लिए जल तालाब, झील, नदी तथा कुओं से प्राप्त होता है।

प्रश्न 16.

तालाबों, झीलों, नदियों तथा कुओं को भरने के लिए जल कहाँ से आता है?

उत्तर:

इनको भरने के लिए जल वर्षा से प्राप्त होता है। विशेष स्थितियों में यह ओले तथा हिम के रूप में भी आ सकता है।

प्रश्न 17.

वायु में जाने वाला जल क्या सदा के लिए लुप्त हो जाता है?

उत्तर:

नहीं, यह जल हमें पुनः प्राप्त हो जाता है।

लघूत्तरात्मक प्रश्न:

प्रश्न 1.

क्या छाया में रखा जल भी विलुप्त हो सकता है? अगर हाँ, तो इसका क्या कारण है?

उत्तर:

हाँ, छाया में रखा जल भी विलुप्त हो सकता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि दिन के समय सूर्य के प्रकाश की ऊष्मा के कारण हमारे चारों ओर की वायु गर्म हो जाती है। यही गर्म वायु छाया में रखे जल को वाष्पित करने के लिए ऊष्मा प्रदान करती है।

प्रश्न 2.

पौधे जल की क्षति किस प्रकार करते हैं? समझाइये।

उत्तर:

सभी पौधों को वृद्धि के लिए जल की आवश्यकता होती है। पौधे इस जल की कुछ मात्रा का उपयोग अपना भोजन बनाने में करते हैं तथा कुछ मात्रा को अपने विभिन्न भागों में सुरक्षित रख लेते हैं। जल के शेष भाग को पौधे वाष्पोत्सर्जन की प्रक्रिया के द्वारा जलवाष्प के रूप में वायु में मुक्त कर देते हैं। इस प्रकार पौधे वाष्पोत्सर्जन द्वारा जल की क्षति करते हैं।

प्रश्न 3.

वर्षा से क्या अभिप्राय है?

उत्तर:

जलवाष्प के संघनन से बनी बहुत-सी जलकणिकाएँ आपस में मिलकर एक बड़े आमाप की जल की बूंदें बनाती हैं। इनमें से कुछ जल की बूंदें जब बहुत भारी हो जाती हैं तो वे नीचे की ओर गिरने लगती हैं। इन गिरती हुई बूंदों को ही हम वर्षा कहते हैं।

प्रश्न 4.

जल चक्र को समझाइये।

उत्तर:

जल चक्र: जल पृथ्वी की ऊपरी सतह से जलवाष्प के रूप में वायु में जाता है और वर्षा, ओलों तथा हिम के रूप में वापस लौटता है। और अन्त में वापस महासागरों में चला जाता है। जल के इस प्रकार के चक्रण को ही 'जलचक्र' कहते हैं। यह एक निरन्तर चलने वाला प्रक्रम है। जलचक्र ही भूमि पर जल की आपूर्ति बनाए रखता है।

प्रश्न 5.

महासागरों का जल हमारे उपयोग के लिए अनुपयुक्त क्यों होता है?

उत्तर:

समुद्रों एवं महासागरों के जल में बहुत से लवण घुले हुए होते हैं जिससे यह जल खारा होता है। खारा होने के कारण यह पीने के लिए अनुपयुक्त तथा अन्य घरेलू, कृषि तथा उद्योगों की आवश्यकता की पूर्ति के लिए उचित नहीं है।

प्रश्न 6.

पृथ्वी पर भीम जल किस प्रकार उपलब्ध होता है।

उत्तर:

वर्षा के जल का कुछ भाग भूमि द्वारा सोख लिया जाता है और मृदा में विलुप्त हुआ प्रतीत होता है। इस जल का कुछ भाग वाष्पन तथा वाष्पोत्सर्जन द्वारा वापस वायु में चला जाता है। शेष जल धीरे - धीरे भूमि के नीचे रिसता रहता है। इस जल का अधिकांश भाग ही हमें भूमिजल के रूप में उपलब्ध होता है।

प्रश्न 7.

भीम जल की उपलब्धता प्रभावित क्यों हो रही है?

उत्तर:

उन क्षेत्रों में, जहाँ भूमि पर वनस्पति बहुत कम है या बिल्कुल ही नहीं है, वहाँ वर्षा का जल शीघ्र बह जाता है। बहुत - से क्षेत्रों में अधिकांश जमीन कंक्रीट से ढकी होने के कारण भूमि में जल का रिसाव बहुत कम होता है। इस सबसे भूमिजल की उपलब्धता प्रभावित होती है।

प्रश्न 8.

समुद्री जल को बीकर में लेकर गर्म करने पर क्या होगा?

उत्तर:

समुद्री जल में लवण घुले होते हैं। जब समुद्री जल को गर्म किया जाता है तो जल जलवाष्प में परिवर्तित हो जाता है, परन्तु जलवाष्प अपने साथ लवणों का वहन नहीं करती है। इसलिए बीकर में लवण शेष रह जाएंगे।