

कक्षा 10 · विज्ञान · अध्याय 16 · BSEB · 16-अध्याय किताब

प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन

Management of Natural Resources

7 पाठ

102 प्रश्न

क्रियाकलाप 16.1 से 16.11 · एक चित्र: पाँच R

उत्तर-कुंजी अलग PDF में

इस PDF में

1. गंगा और जागरूकता — क्रियाकलाप 16.1 और 16.2
2. पाँच R और पानी का pH — क्रियाकलाप 16.3
3. सामग्री और लंबी दृष्टि — क्रियाकलाप 16.4
4. वन और चार हितधारक — क्रियाकलाप 16.5 और 16.6
5. चिपको और अराबारी — क्रियाकलाप 16.7
6. पानी, कुलह और बाँध — क्रियाकलाप 16.8 और 16.9
7. कोयला और पेट्रोलियम — क्रियाकलाप 16.10 और 16.11
8. पूरा प्रश्न बैंक

1 गंगा और जागरूकता — क्रियाकलाप 16.1 और 16.2

The Ganga and awareness — Activities 16.1 and 16.2 · अध्याय की शुरुआत · क्रियाकलाप 16.1, 16.2

कोलिफॉर्म गंदगी का संकेत है

नोट्स

मिट्टी, हवा और पानी बार-बार चक्र में घूमते हैं। इस अध्याय में वन, वन्यजीव, पानी, कोयला और पेट्रोलियम हैं। अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय कानून हैं, फिर भी अकेले व्यक्ति बेबस नहीं है।

गंगा कार्य योजना 1985 में शुरू हुई, क्योंकि पानी की गुणवत्ता बहुत गिर गई थी। कोलिफॉर्म मनुष्य की आँत के जीवाणु हैं। पानी में उनकी उपस्थिति रोग करने वाले सूक्ष्मजीवों से दूषण दिखाती है। गंगा गंगोत्री से गंगा सागर तक लगभग 2500 km चलती है। उत्तर प्रदेश, बिहार और पश्चिम बंगाल के सौ से अधिक नगर कचरा और मल बहाते हैं। बिना साफ किया मलजल रोज गिरता है। नहाना, कपड़े धोना, राख और अधजले शव, तथा कारखानों का रासायनिक अपशिष्ट मछलियाँ मारते हैं।

क्रियाकलाप 16.1 और 16.2 — नियम और पास की संस्था

क्रियाकलाप

कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन के अंतरराष्ट्रीय मानदंड पता करो। कक्षा में चर्चा करो कि उन मानदंडों में तुम्हारा हिस्सा क्या हो सकता है: बिजली कम जलाना, अनावश्यक सवारी घटाना।

अपने मोहल्ले, गाँव या शहर की वह संस्था खोजो जो पर्यावरण की समझ फैलाती है। अपना एक ठोस योगदान लिखो। जागरूकता बढ़ी तो कदम भी उठते हैं। गंगा योजना उसी तरह का बड़ा कदम था।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: घर के पानी का pH 7 के पास है। क्या गंगा वाला प्रदूषण खारिज हो गया?

उत्तर: नहीं। pH सार्व सूचक से आसानी से नापा जाता है, पर कई प्रदूषक बहुत कम मात्रा में भी हानिकारक होते हैं और उन्हें अलग उपकरण चाहिए। कोलिफॉर्म की गिनती pH नहीं है। pH सामान्य हो और जीवाणु फिर भी हों, ऐसा हो सकता है।

10-सेकंड रिवीजन

- कोलिफॉर्म आँत के जीवाणु हैं और पानी में दूषण दिखाते हैं
- गंगा कार्य योजना 1985 की है; लंबाई लगभग 2500 km
- pH हर प्रदूषक नहीं पकड़ता

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

कोलिफॉर्म की परिभाषा में «आँत» और «रोग करने वाले सूक्ष्मजीव» दोनों शब्द लिखो।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

बिहार का नाम गंगा वाले वाक्य में आता है। केवल दिल्ली या कारखाना मत लिखना।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

1. पानी में कोलिफॉर्म का मतलब है —
 - a. पानी शुद्ध ऑक्सीजन है
 - b. आँत के जीवाणु हैं, रोगाणुओं से दूषण संभव है
 - c. केवल pH शून्य है
 - d. बाँध टूट गया
2. गंगा कार्य योजना 1985 में शुरू हुई क्योंकि पानी की गुणवत्ता बहुत खराब हो गई थी।
सही / गलत
3. गंगा गंगोत्री से गंगा सागर तक लगभग _____ km बहती है।
4. क्रियाकलाप 16.1 किस गैस के मानदंड पूछता है?
 - a. केवल ऑक्सीजन
 - b. कार्बन डाइऑक्साइड
 - c. केवल ओज़ोन
 - d. केवल हाइड्रोजन
5. गंगा प्रदूषित होने के तीन कारण लिखो। कोलिफॉर्म क्या बताता है?
3 अंक

2 पाँच R और पानी का pH — क्रियाकलाप 16.3

Five Rs and the pH of water — Activity 16.3 · तीन R · क्रियाकलाप 16.3

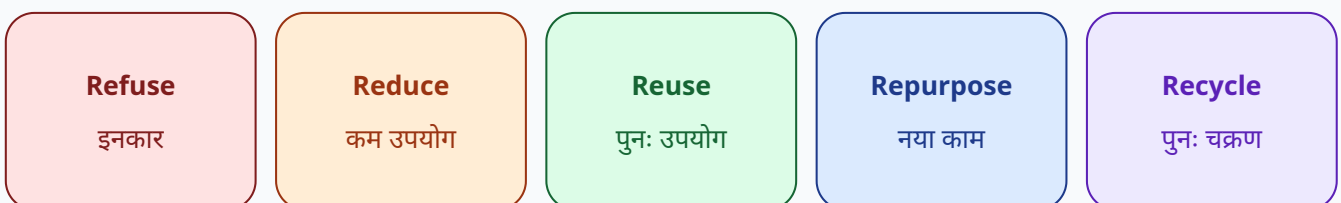
कम उपयोग अकेला तीन R नहीं है

नोट्स

पुस्तक तीन नाम देती है। कम उपयोग का अर्थ कम खर्च करना है। पुनः चक्रण में प्लास्टिक, कागज, काँच और धातु अलग करके नई वस्तु बनती है। पुनः उपयोग और भी बेहतर है, क्योंकि चक्रण में ऊर्जा लगती है। लिफाफा उलटा करो। जैम या अचार की बोतल रसोई में फिर काम आती है।

याद की पंक्ति पाँच की है: इनकार, कम उपयोग, पुनः उपयोग, नया काम, पुनः चक्रण। इनकार का अर्थ है जो नहीं चाहिए उसे लेना ही नहीं, जैसे अतिरिक्त थैली। नया काम का अर्थ है पुरानी वस्तु को दूसरे काम में लगाना। परीक्षा «तीन R» पूछे तो पुस्तक वाले तीन लिखो और यह भी लिखो कि पुनः उपयोग चक्रण से ऊपर है। धारणीय विकास आज की बुनियादी जरूरत पूरी करता है और आने वाली पीढ़ी के लिए संसाधन बचाता है।

याद रखने वाला चित्र: पाँच R



पुस्तक के तीन: Reduce, Recycle, Reuse। पुनः उपयोग चक्रण से बेहतर है।

इनकार और नया काम याद की पंक्ति के दो अतिरिक्त नाम हैं।

चित्र: इनकार, कम उपयोग, पुनः उपयोग, नया काम, पुनः चक्रण। पुस्तक के तीन बीच के नहीं, Reduce, Recycle और Reuse हैं।

क्रियाकलाप 16.3 — सार्व सूचक

क्रियाकलाप

घर में आने वाले पानी का pH सार्व सूचक या लिटमस से नापो। पास के तालाब, झील, नदी या झरने का pH भी नापो। केवल इन्हीं अवलोकनों से यह मत कह दो कि पानी प्रदूषित है या नहीं। कुछ प्रदूषक बहुत कम मात्रा में खतरनाक होते हैं। कोलिफॉर्म की जाँच pH से अलग है। pH एक आसान संकेत है, पूरा फैसला नहीं।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: पुरानी बोतल को पिघलाकर नई बोतल बनाना पुनः उपयोग है या पुनः चक्रण?

उत्तर: पिघलाना पुनः चक्रण है, क्योंकि पदार्थ फिर से बनता है और ऊर्जा लगती है। वही बोतल धोकर दाल रखने में लगाना पुनः उपयोग है। इनकार यह होता कि अतिरिक्त बोतल खरीदी ही न जाए। नया काम यह होता कि बोतल गमला बन जाए। कम उपयोग यह है कि खरीद ही कम हो।

10-सेकंड रिवीजन

- तीन R: कम उपयोग, पुनः चक्रण, पुनः उपयोग
- पुनः उपयोग बेहतर है क्योंकि चक्रण ऊर्जा लेता है
- pH प्रदूषण का पूरा प्रमाण नहीं है

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

तीन R वाले उत्तर में क्रम ऐसा रखो कि पुनः उपयोग को चक्रण से बेहतर बता सको।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

पाँच की पंक्ति याद रखो, पर «पुस्तक तीन कहती है» वाक्य काट मत देना।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

1. पुनः उपयोग, पुनः चक्रण से बेहतर इसलिए है क्योंकि —
 - a. चक्रण में ऊर्जा लगती है
 - b. चक्रण में कुछ नहीं लगता
 - c. उपयोग का अर्थ केवल फेंकना है
 - d. pH बदल जाता है
2. तीन R का अर्थ केवल कम उपयोग है।
सही / गलत
3. पुराना लिफाफा उलटकर फिर लिखना _____ कहलाता है।

4. याद वाली पंक्ति में पुस्तक के तीन के अतिरिक्त दो नाम हैं —
- कोलिफॉर्म और pH
 - इनकार और नया काम
 - बाँध और कुलह
 - कोयला और पेट्रोल
5. तीन R उदाहरण सहित लिखो। यह भी लिखो कि केवल कम उपयोग क्यों अधूरा है।
3 अंक
6. सार्व सूचक से pH देख लेने के बाद हर प्रदूषक पकड़ में आ जाता है।
सही / गलत

3 सामग्री और लंबी दृष्टि — क्रियाकलाप 16.4

Materials and a long view — Activity 16.4 · 16.1 प्रबंधन क्यों · क्रियाकलाप 16.4

बाहर से केवल धूप आती है

नोट्स

सड़क, मकान, भोजन, कपड़ा, किताब और गाड़ी सब पृथ्वी के संसाधन से बनते हैं। बाहर से केवल सूर्य की ऊर्जा आती है, और उसे भी जीव तथा भौतिक-रासायनिक प्रक्रम बदलते हैं। आबादी बढ़ी तो माँग बहुत तेजी से बढ़ी। प्रबंधन की नजर लंबी होनी चाहिए, ताकि संसाधन अगली पीढ़ी तक पहुँचें। फायदा कुछ अमीर लोगों तक सिमटे नहीं। खुदाई में हर टन धातु के साथ बहुत धातुमल फेंका जाता है, इसलिए कचरे के सुरक्षित निपटान की योजना भी प्रबंधन का हिस्सा है। छोटे लाभ आज लेना और संसाधन को पीढ़ियों तक बचाना एक ही फायदा नहीं है।

क्रियाकलाप 16.4 — सड़क और मकान किस चीज के बने

क्रियाकलाप

कुछ साल बाद उसी कस्बे में नई सड़कें और मकान दिखें तो सूची बनाओ: सीमेंट, लोहा, ईट, लकड़ी, रेत। हर सामग्री का संभावित स्रोत लिखो। सहपाठियों से चर्चा करो कि इनका उपयोग कैसे घटे। कम चौड़ाई, पुरानी ईट का पुनः उपयोग, और फालतू खुदाई न करना तीन रास्ते हैं। सूची बिना स्रोत के अधूरी है।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: एक टन ताँबा निकालने पर कई टन धातुमल फेंका जाता है। प्रबंधन में यह बात क्यों आए?

उत्तर: संसाधन निकालना और उसका कचरा दोनों पर्यावरण को छूते हैं। धारणीय प्रबंधन केवल धातु गिनता नहीं। धातुमल के सुरक्षित निपटान की योजना उसी फैसले का हिस्सा है, वरना आज का लाभ कल की मिट्टी और पानी खा जाता है।

10-सेकंड रिवीजन

- बाहर से केवल सूर्य की ऊर्जा आती है
- लंबी दृष्टि और बराबर बाँट दोनों जरूरी हैं
- खुदाई का धातुमल भी योजना माँगता है

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

छोटे लाभ वाले प्रश्न में «आज कमाई, कल कमी» वाला अंतर दो वाक्यों में लिखो।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

समान वितरण के विरुद्ध ताकत भी लिखो: पहुँच, पैसा और सत्ता।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

1. पृथ्वी के बाहर से हमें मुख्यतः मिलता है —
 - a. कोयला
 - b. सूर्य की ऊर्जा
 - c. लोहा
 - d. मलजल
2. संसाधन का प्रबंधन केवल आज के मुनाफे के लिए होना चाहिए।
सही / गलत
3. हर टन धातु के साथ खुदाई से बहुत _____ निकलता है।
4. संसाधन के समान वितरण की जरूरत क्यों है? इसके विरुद्ध एक ताकत लिखो।
3 अंक

4 वन और चार हितधारक — क्रियाकलाप 16.5 और 16.6

Forests and four stakeholders — Activities 16.5 and 16.6 · 16.2 · क्रियाकलाप 16.5, 16.6

एक फसल वाला जंगल स्थानीय जरूरत नहीं सँभालता

नोट्स

वन जैव विविधता के खास स्थान हैं। गिनती केवल जातियों की संख्या नहीं। जीवाणु, कवक, फर्न, फूल वाले पौधे, कीट, पक्षी और सरीसृप का फैलाव भी मायने रखता है। विविधता घटे तो पारिस्थितिक स्थिरता घट सकती है।

चार हितधारक हैं। स्थानीय लोगों को जलाऊ लकड़ी, छोटी इमारती लकड़ी, छप्पर, बाँस, फल, दवा और चारा चाहिए। वन विभाग ज़मीन का मालिक है। उद्योग तेंदू पत्ते से बीड़ी, कागज, लकड़ी, लाख और खेल का सामान बनाते हैं, पर एक ही जंगल पर निर्भर नहीं रहते। प्रकृति प्रेमी शुरू में शेर और हाथी देखते थे, अब पूरी विविधता देखते हैं। अंग्रेजों के बाद भी स्थानीय ज्ञान अनसुना रहा। चीड़, सागौन या यूकलिप्टस की एकल कृषि से चारा, दवा और फल गायब हो जाते हैं। उद्योग एक क्षेत्र का सागौन काटकर दूर के जंगल से अगली खेप ले सकता है।

क्रियाकलाप 16.5 और 16.6 — कौन क्या लेता है

क्रियाकलाप

वन से जो तुम इस्तेमाल करते हो उसकी सूची बनाओ। जंगल के पास रहने वाला क्या लेगा और जंगल के अंदर रहने वाला क्या लेगा, यह अलग लिखो। जरूरत कहाँ मिलती है और कहाँ नहीं, कारण सहित चर्चा करो।

ऐसे दो वन उत्पाद खोजो जिन पर कोई उद्योग टिका हो। पूछो कि यह उद्योग लंबी दौड़ में टिकाऊ है या खपत रोकनी होगी। कागज और लकड़ी आसान जोड़ी है। उद्योग कच्चे माल को सस्ता चाहता है और एक जंगल के कल की चिंता नहीं करता।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: सागौन की एकल कृषि स्थानीय गाँव के लिए असफल क्यों है?

उत्तर: सारी पुरानी वनस्पति हटाकर एक जाति लगाई जाती है। चारे के पत्ते, दवा की जड़ी और खाने के फल नहीं बचते। उद्योग और विभाग को खास लकड़ी तथा राजस्व मिलता है। गाँव की जरूरत उस सूची में नहीं होती।

10-सेकंड रिवीजन

- चार हितधारक: लोग, विभाग, उद्योग, प्रकृति प्रेमी
- एकल कृषि चीड़, सागौन या यूकलिप्टस विविधता घटाती है
- उद्योग एक जंगल खत्म करके दूसरा पकड़ सकता है

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

हितधारक चार के नाम क्रम से लिखो। केवल «सरकार और लोग» आधा उत्तर है।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

उद्योग वाले उत्तर में तेंदू, कागज, लकड़ी या लाख में से दो का नाम दो।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

- वन का हितधारक नहीं है —
 - स्थानीय लोग
 - वन विभाग
 - कागज मिल
 - केवल समुद्री ज्वार
- चीड़ या सागौन की एकल कृषि स्थानीय लोगों की दवा और चारा जरूरतों को पूरा कर देती है।
सही / गलत
- बीड़ी के लिए उद्योग _____ पत्ते माँगता है।
- उद्योग एक क्षेत्र का सागौन काटने के बाद —
 - हमेशा वही गाँव बसाता है
 - दूर के जंगल से अगली खेप ले सकता है
 - पुनः उपयोग बंद कर देता है
 - कोलिफॉर्म गिनता है
- वन के चार हितधारक और उनकी एक-एक जरूरत लिखो।

3 अंक

5 चिपको और अराबारी — क्रियाकलाप 16.7

Chipko and Arabari — Activity 16.7 · 16.2.2 · क्रियाकलाप 16.7 · बिश्नोई

पेड़ काटना और डाली छाँटना एक काम नहीं

नोट्स

चिपको आंदोलन गढ़वाल के रेणी गाँव से 1970 के दशक की शुरुआत में उठा। ठेकेदार के मजदूर पेड़ काटने आए तब गाँव के पुरुष बाहर थे। महिलाओं ने तनों से लिपटकर काटने नहीं दिया। ठेकेदार वापस हटा। समुदाय डालियाँ छाँटता है और पत्ते तोड़ता है, ताकि संसाधन लौटे। ठेकेदार पूरा पेड़ गिरा देता। जंगल कटने से मिट्टी और पानी के स्रोत भी बिगड़ते हैं।

1731 में जोधपुर के पास खेजरली में अमरता देवी बिश्नोई और 363 अन्य खेजड़ी पेड़ों के लिए मारे गए। उनके नाम पर वन्यजीव संरक्षण का राष्ट्रीय पुरस्कार है। महान हिमालयी राष्ट्रीय उद्यान में भेड़ों की चरान बंद हुई तो घास बहुत ऊँची होकर गिर पड़ी और नई वृद्धि रुक गई। 1972 में पश्चिम बंगाल के मिदनापुर की अराबारी में ए. के. बनर्जी ने गाँव को 1272 हेक्टेयर खराब साल वन की रक्षा में जोड़ा। काम, अंतिम फसल का 25 प्रतिशत, और मामूली फीस पर जलाऊ लकड़ी तथा चारा मिला। 1983 तक उस वन का मूल्य 12.5 करोड़ रुपये आँका गया।

क्रियाकलाप 16.7 — पर्यटक, चरान और कूड़ा

क्रियाकलाप

तीन नुकसान पर बहस करो। राष्ट्रीय उद्यान में पर्यटकों के विश्राम गृह जंगल काटते हैं। पालतू जानवरों की चरान घास का चक्र बदल सकती है, जैसा हिमालयी घास के मैदान में दिखा। प्लास्टिक की बोतल और कवर मिट्टी में पड़े रहते हैं।

नुकसान केवल स्थानीय लोगों का नहीं होता। सड़क, बाँध और पर्यटन की सुविधा भी जंगल खाती है। लोगों को बाहर रखकर डंडे से संरक्षण लंबी दौड़ में नहीं टिकता।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: अराबारी में अंतिम फसल 800 क्विंटल है। गाँव को 25 प्रतिशत मिलता है। हिस्सा कितना है?

सूत्र: हिस्सा = $(25/100) \times$ फसल।

प्रतिस्थापन: हिस्सा = $(25/100) \times 800$ क्विंटल = 200 क्विंटल।

उत्तर: 200 क्विंटल। यह फसल का चौथाई हिस्सा है। 12.5 करोड़ रुपये पूरे संभले वन का मूल्य था, इस 800 क्विंटल वाली कवायद का योग नहीं।

10-सेकंड रिवीजन

- चिपको: रेणी, गढ़वाल, महिलाओं ने पेड़ लिपटाए
- अराबारी: 1272 हेक्टेयर, फसल का 25 प्रतिशत, 12.5 करोड़
- खेजड़ी की रक्षा 1731, अमरता देवी बिश्नोई और 363 लोग

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

चिपको में गाँव का नाम रेणी और तरीका «लिपटना» लिखो। केवल «आंदोलन» अधूरा है।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

25 प्रतिशत और 1272 हेक्टेयर अलग संख्याएँ हैं। एक को दूसरी की जगह मत लिखना।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

- चिपको आंदोलन जुड़ा है —
 - रेणी, गढ़वाल
 - केवल अराबारी
 - केवल गंगा सागर
 - केवल यूरो मानदंड
- ठेकेदार डालियाँ छाँटता है और समुदाय पूरा पेड़ गिराता है।
सही / गलत
- अराबारी में साल वन का क्षेत्रफल _____ हेक्टेयर था।
- अमरता देवी बिश्रोई को याद किया जाता है —
 - खेजड़ी पेड़ों की रक्षा, 1731
 - यूरो II मानदंड
 - गंगा कार्य योजना
 - सौर सेल
- अराबारी में लोगों को क्या मिला और 1983 तक क्या बदलाव दिखा?
3 अंक
- भेड़ों की चरान पूरी तरह रोकने से हिमालयी घास हमेशा स्वस्थ रही।
सही / गलत

6 पानी, कुलह और बाँध — क्रियाकलाप 16.8 और 16.9

Water, kulhs and dams — Activities 16.8 and 16.9 · 16.3 · क्रियाकलाप 16.8, 16.9 · जल संचय

दूर का गाँव पहले पानी लेता था

नोट्स

भारत की वर्षा कुछ महीनों के मानसून में आती है। पानी की कमी वाले क्षेत्र गरीबी वाले क्षेत्रों से मिले हुए हैं। हरियाली कटने, अधिक पानी वाली फसल और गंदे अपशिष्ट से भूजल नहीं टिकता। हिमाचल के कुलह चार सौ साल पुराने हैं। नाले का पानी पहाड़ी नहर से कई गाँव तक जाता था। **बुवाई में सबसे दूर का गाँव पहले पानी लेता था।** दो-तीन लोग, जिनकी मजदूरी गाँव देते थे, कुलह सँभालते थे। पानी रिसकर चश्मे भरता था। सिंचाई विभाग के कब्जे के बाद अधिकतर कुलह बेकार हो गए।

बड़ा बाँध सिंचाई और बिजली दोनों देता है। इंदिरा गाँधी नहर ने राजस्थान के बड़े हिस्से को हरा किया, पर स्रोत के पास लोगों ने गन्ना और धान उगाया और आगे के लोगों को पानी नहीं मिला। तीन आपत्तियाँ हैं: सामाजिक, क्योंकि किसान और आदिवासी बिना पुनर्वास के हटते हैं; आर्थिक, क्योंकि भारी सार्वजनिक धन के अनुपात में लाभ नहीं; पर्यावरणीय, क्योंकि जंगल और विविधता जाती है। टिहरी गंगा पर है। नर्मदा बचाओ आंदोलन सरदार सरोवर की ऊँचाई के विरुद्ध है। तावा बाँध के विस्थापित 1970 के दशक से वादा याद दिला रहे हैं। स्थानीय संचय के नाम: राजस्थान में खादिन और नाड़ी, महाराष्ट्र में बंधारा और ताल, बिहार में अहार और पाइन, हिमाचल में कुलह, तमिलनाडु में एरी, केरल में सुरंगम। समतल जमीन पर अर्धचंद्राकार मिट्टी के बाँध या चेक डैम भूजल भरते हैं। अधिकतर छह महीने या उससे कम में सूख जाते हैं। उद्देश्य सतह पर पानी रोकना नहीं, धरती के नीचे भरना है। यह पानी उड़ता नहीं, मच्छर नहीं पालता और मल से अपेक्षाकृत बचा रहता है।

क्रियाकलाप 16.8 और 16.9 — पार्क और वर्षा का नक्शा

क्रियाकलाप

महाराष्ट्र में एक जल थीम पार्क के चारों ओर ऐसे गाँव हैं जिन्हें साल भर पानी नहीं मिलता। बहस करो कि उपलब्ध पानी का यह सर्वोत्तम उपयोग है या नहीं। मनोरंजन और पीने का पानी एक तराजू पर नहीं रखे जा सकते।

एटलस से भारत की वर्षा का स्वरूप देखो। जहाँ पानी बहुत है और जहाँ कमी है, दोनों चिह्नित करो। कमी वाले क्षेत्र और तीव्र गरीबी वाले क्षेत्र साथ-साथ पाए जाते हैं। केवल वर्षा का नक्शा पूरा सच नहीं बताता, क्योंकि मानसून कुछ महीनों का है और उपयोग तथा प्रदूषण बाकी साल तय करते हैं।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: नहर के पास गन्ना उग रहा है और बीस किलोमीटर आगे खेत सूखे हैं। यह किस समस्या का उदाहरण है?

उत्तर: बड़े बाँध और नहर का पानी बराबर नहीं बँटता। स्रोत के पास अधिक पानी वाली फसलें लाभ खींच लेती हैं। यह आर्थिक और सामाजिक दोनों आपत्ति में आता है। कुलह का पुराना नियम उलटा था: दूर का गाँव पहले लेता था।

10-सेकंड रिवीजन

- कुलह में दूर का गाँव बुवाई पर पहले पानी पाता है
- बाँध की तीन आपत्तियाँ: सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरणीय
- चेक डैम का मुख्य काम भूजल भरना है

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

बिहार वाले उत्तर में अहार और पाइन लिखो। केवल खादिन लिखना राजस्थान रह जाता है।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

बाँध की तीन आपत्तियाँ अलग शीर्षक से लिखो। केवल «नुकसान» एक अंक खो देता है।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

1. कुलह में बुवाई के समय पानी पहले मिलता था —
 - a. स्रोत के सबसे पास के गाँव को
 - b. सबसे दूर के गाँव को
 - c. केवल थीम पार्क को
 - d. केवल कारखाने को
2. चेक डैम का मुख्य उद्देश्य साल भर सतह पर पानी रोकना है।
सही / गलत
3. बिहार की पुरानी जल व्यवस्था के दो नाम अहार और _____ हैं।

4. बड़े बाँध की पर्यावरणीय आपत्ति है —

- भूजल कभी नहीं भरता
- वन कटना और विविधता घटना
- दूर का गाँव पहले पानी लेता है
- कोलिफॉर्म समाप्त हो जाता है

5. बड़े बाँध की तीन आपत्तियाँ लिखो। कुलह का एक नियम भी जोड़ो।

3 अंक

7 कोयला और पेट्रोलियम — क्रियाकलाप 16.10 और 16.11

Coal and petroleum — Activities 16.10 and 16.11 · 16.4 और 16.5 · क्रियाकलाप 16.10, 16.11

समाप्य ईंधन और जहरीला धुआँ

नोट्स

वन और पानी सँभालकर लंबे समय तक चल सकते हैं। कोयला और पेट्रोलियम लाखों साल की जैव मात्रा से बने हैं। देखभाल के बावजूद एक दिन समाप्त होंगे। एक अनुमान के अनुसार आज की दर पर पेट्रोलियम लगभग 40 साल और कोयला लगभग 200 साल चलेगा। इनमें कार्बन के साथ हाइड्रोजन, नाइट्रोजन और सल्फर भी हैं। जलने पर कार्बन डाइऑक्साइड, जल, और नाइट्रोजन तथा सल्फर के ऑक्साइड बनते हैं। हवा कम हो तो कार्बन डाइऑक्साइड की जगह कार्बन मोनोऑक्साइड बनती है। सल्फर और नाइट्रोजन के ऑक्साइड तथा कार्बन मोनोऑक्साइड अधिक सांद्रता पर जहरीले हैं। कार्बन डाइऑक्साइड ग्रीनहाउस गैस है। सारा कार्बन यदि कार्बन डाइऑक्साइड बन जाए तो गर्मी और बढ़ेगी।

मशीन की दक्षता भी प्रबंधन है। पूरे दहन से ईंधन बचता है और धुआँ घटता है। धारणीय प्रबंधन में हर हितधारक का स्वार्थ मानना पड़ता है, फिर भी जरूरत को ऐसा काटना पड़ता है कि विकास का लाभ अभी और आगे दोनों पीढ़ियों तक पहुँचे।

क्रियाकलाप 16.10 और 16.11 — चुनाव और यूरो मानदंड

क्रियाकलाप

कोयला ताप बिजली घर में जलता है। पेट्रोल और डीजल गाड़ी, जहाज और हवाई जहाज चलाते हैं। खपत घटाने के रास्ते सोचो। बस या पैदल साइकिल निजी गाड़ी से हल्के पड़ते हैं। फ्लोरोसेंट नलिका साधारण बल्ब से कम बिजली लेती है। सीढ़ियाँ लिफ्ट से बेहतर हैं। सर्दी में अतिरिक्त स्वेटर हीटर या सिगड़ी से बेहतर है।

वाहनों के यूरो I और यूरो II मानदंड पता करो। ये धुएँ की सीमा बाँधकर वायु प्रदूषण घटाते हैं। मानदंड अपने आप कोयला वापस नहीं उगाते। वे जलने वाले ईंधन का नुकसान कम करते हैं।

हल किया हुआ उदाहरण

उदाहरण

प्रश्न: पेट्रोलियम लगभग 40 साल और कोयला लगभग 200 साल। कोयले का अनुमान पेट्रोलियम का कितने गुना है?

सूत्र: अनुपात = कोयले के वर्ष / पेट्रोलियम के वर्ष।

प्रतिस्थापन: अनुपात = 200 वर्ष / 40 वर्ष = 5।

उत्तर: 5 गुना। इकाई वर्ष है और अनुपात एक संख्या है। दोनों स्रोत फिर भी समाप्य हैं। 5 गुना लंबा अनुमान चिंता समाप्त नहीं करता।

10-सेकंड रिवीजन

- पेट्रोलियम लगभग 40 साल, कोयला लगभग 200 साल
- कम हवा में कार्बन मोनोऑक्साइड बनती है
- यूरो मानदंड धुआँ घटाते हैं, ईंधन दोबारा नहीं उगाते

बोर्ड टिप · BSEB

बोर्ड टिप

40 और 200 साथ लिखो और दोनों को समाप्त कहो। केवल लंबा अनुमान काफी नहीं।

बोर्ड टिप · CBSE

बोर्ड टिप

अधजले ईंधन वाला उत्तर कार्बन मोनोऑक्साइड का नाम ले। कार्बन डाइऑक्साइड पूरा दहन है।

समझ जाँचो

उत्तर उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

1. आज की दर पर पेट्रोलियम के बारे में एक अनुमान है —
 - a. लगभग 40 साल
 - b. लगभग 2000 साल
 - c. अनंत
 - d. केवल 4 दिन
2. कोयला और पेट्रोलियम कितनी भी देखभाल करें, एक दिन समाप्त होंगे।
सही / गलत
3. हवा कम हो तो कार्बन डाइऑक्साइड की जगह _____ बनती है।
4. कोयला और पेट्रोलियम की खपत घटाने के तीन चुनाव लिखो। यूरो मानदंड क्या करते हैं?
3 अंक

पूरा प्रश्न बैंक

BSEB वाले प्रश्न मॉडल अभ्यास हैं — वार्षिक परीक्षा का सत्यापित प्रश्न नहीं। CBSE वाले CBSE-शैली हैं, पिछले साल का पेपर नहीं। उत्तर और व्याख्या अलग उत्तर-कुंजी PDF में हैं।

बहुविकल्पी

एक विकल्प चुनो। गलत पर संकेत मिलेगा।

1. कोलिफॉर्म जीवाणु पाए जाते हैं —

- a. केवल चट्टान में
- b. मनुष्य की आँत में
- c. केवल हवा के ऑक्सीजन में
- d. सौर सेल में

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. गंगा कार्य योजना शुरू हुई —

- a. 1731 में
- b. 1972 में
- c. 1985 में
- d. 2000 में

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

3. पुनः उपयोग बेहतर है क्योंकि —

- a. पुनः चक्रण ऊर्जा लेता है
- b. पुनः चक्रण मुफ्त है
- c. कम उपयोग का अर्थ फेंकना है
- d. pH हमेशा 7 रहता है

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

4. धारणीय विकास का अर्थ है —

- a. केवल आज का मुनाफा
- b. आज की जरूरत और आगे की पीढ़ी दोनों
- c. सारे जंगल काटना
- d. केवल थीम पार्क

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

5. वन का हितधारक है —

- a. केवल चंद्रमा
- b. वन विभाग
- c. केवल यूरो मानदंड
- d. केवल कोलिफॉर्म

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

6. सागौन की एकल कृषि से घटता है —

- a. उद्योग का राजस्व हमेशा शून्य
- b. चारा, दवा और फल
- c. केवल pH
- d. केवल ज्वार

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

7. चिपको में महिलाओं ने —

- a. पेड़ के तने लिपटाए
- b. बाँध की ऊँचाई बढ़ाई
- c. यूरो III लिखा
- d. कोयला बोया

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

8. अराबारी में गाँव को अंतिम फसल का हिस्सा मिला —

- a. 5 प्रतिशत
- b. 25 प्रतिशत
- c. 75 प्रतिशत
- d. 100 प्रतिशत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

9. कुलह का नियम था —

- a. पास का गाँव सारा पानी ले
- b. दूर का गाँव बुवाई में पहले ले
- c. थीम पार्क पहले ले
- d. कोई बाँट नहीं

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

10. बड़े बाँध की सामाजिक आपत्ति है —

- a. लोग बिना पुनर्वास के हटते हैं
- b. केवल बिजली महँगी है
- c. घास हमेशा ऊँची रहती है
- d. pH 7 हो जाता है

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

11. बिहार की पुरानी जल-संरचना है —

- a. अहार और पाइन
- b. केवल कुलह
- c. केवल एरी
- d. केवल सुरंगम

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

12. आज की दर पर कोयले का एक अनुमान है —

- a. लगभग 40 साल
- b. लगभग 200 साल
- c. लगभग 5 अरब साल
- d. अनंत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

13. कम हवा में दहन बनाता है —

- a. केवल हीलियम
- b. कार्बन मोनोऑक्साइड
- c. केवल खाद
- d. कोलिफॉर्म

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

14. यूरो I और यूरो II संबंधित हैं —

- a. वाहन के उत्सर्जन से
- b. कुलह की मजदूरी से
- c. खेजड़ी के पुरस्कार से
- d. केवल वर्षा के नक्शे से

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

सही / गलत

1. बिना उपचार का मलजल गंगा में गिरता रहा है।

सही / गलत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. pH नाप लेने से पानी के सारे प्रदूषक पता चल जाते हैं।

सही / गलत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

3. पुनः चक्रण में ऊर्जा नहीं लगती।

सही / गलत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

4. खुदाई में धातु के साथ धातुमल भी निकलता है।

सही / गलत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

5. उद्योग एक ही जंगल पर हमेशा निर्भर रहता है।

सही / गलत

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

6. चिपको में पुरुषों ने रेणी में पेड़ लिपटाए थे, महिलाएँ बाहर थीं।
सही / गलत
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
7. भूजल में भरा पानी तालाब की तरह आसानी से उड़ता है।
सही / गलत
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
8. कोयला और पेट्रोलियम नवीकरणीय हैं क्योंकि ये जैव मात्रा से बने।
सही / गलत
बोर्ड-शैली (अभ्यास)

रिक्त स्थान

1. गंगा कार्य योजना का वर्ष _____ है।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
2. कोलिफॉर्म की गिनती का एक संक्षिप्त नाम _____ है।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
3. कागज और काँच को अलग करके नई वस्तु बनाना _____ है।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
4. खेजड़ी की रक्षा का वर्ष _____ है।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
5. अराबारी का साल वन _____ हेक्टेयर था।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
6. चेक डैम अधिकतर _____ महीने या कम में सूख जाते हैं।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
7. पेट्रोलियम लगभग _____ साल चलने का एक अनुमान है।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)
8. वाहन के धुएँ के मानदंड यूरो I और यूरो _____ कहलाते हैं।
बोर्ड-शैली (अभ्यास)

मिलान करो

1. नाम को जगह से मिलाओ।

स्तंभ A

कुलह

अहार

खादिन

एरी

स्तंभ B

A. बिहार

B. राजस्थान

C. तमिलनाडु

D. हिमाचल

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. घटना को वर्ष या आँकड़े से मिलाओ।

स्तंभ A

गंगा कार्य योजना

खेजड़ी की रक्षा

अराबारी की शुरुआत

फसल का हिस्सा

स्तंभ B

A. 1731

B. 1972

C. 25 प्रतिशत

D. 1985

NCERT-शैली · अभ्यास

अभिकथन-कारण

पहले दोनों कथन जाँचो, फिर देखो कि कारण व्याख्या है या नहीं।

1. अभिकथन (A): पुनः उपयोग पुनः चक्रण से बेहतर माना गया है।

कारण (R): पुनः चक्रण की प्रक्रिया में ऊर्जा लगती है।

a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।

b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।

c. A सही है, पर R गलत है।

d. A गलत है, पर R सही है।

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. अभिकथन (A): गंगा में कोलिफॉर्म दूषण दिखाते हैं।**कारण (R):** अराबारी में फसल का 25 प्रतिशत गाँव को मिला।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

3. अभिकथन (A): सागौन की एकल कृषि उद्योग को खास लकड़ी देती है।**कारण (R):** ऐसे जंगल से स्थानीय लोगों को दवा और फल पहले से बेहतर मिलते हैं।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

4. अभिकथन (A): कोयला और पेट्रोलियम नवीकरणीय हैं।**कारण (R):** ये लाखों साल पहले जैव मात्रा से बने और एक दिन समाप्त होंगे।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

5. अभिकथन (A): कुलह में दूर के गाँव को बुवाई पर पहले पानी मिलता था।**कारण (R):** बाँट की सहमति सब गाँवों के बीच थी, स्रोत के पास वाले अकेले नहीं लेते थे।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

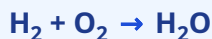
समीकरण संतुलनये गुणांक अभ्यास हैं। इस अध्याय का रासायनिक परिणाम नहीं। $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ में गुणांक 2, 1 और 2 हैं।**1.** यह गुणांक अभ्यास है, इस अध्याय का परिणाम नहीं। कोयले का दहन यह समीकरण नहीं है। $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ संतुलित करो।

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. यह गुणांक अभ्यास है, इस अध्याय का परिणाम नहीं। कार्बन मोनोऑक्साइड यहाँ नहीं लिखनी। गुणांक भरो।

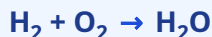
बोर्ड-शैली (अभ्यास)

3. यह गुणांक अभ्यास है, इस अध्याय का परिणाम नहीं। खाली गुणांक का अर्थ 1 है। पानी वाला अभ्यास पूरा करो।



NCERT-शैली · अभ्यास

4. यह गुणांक अभ्यास है, इस अध्याय का परिणाम नहीं। गंगा या कोलिफॉर्म का सूत्र यह नहीं है। $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ संतुलित करो।



बोर्ड-शैली (अभ्यास)

वर्गीकरण

1. हर आदत को सही R में रखो।
 बेकार पंखा बंद करना (कम उपयोग / पुनः चक्रण / पुनः उपयोग)
 कागज पिघलाकर नया कागज (कम उपयोग / पुनः चक्रण / पुनः उपयोग)
 बोतल धोकर दाल रखना (कम उपयोग / पुनः चक्रण / पुनः उपयोग)
 टपकता नल ठीक करना (कम उपयोग / पुनः चक्रण / पुनः उपयोग)

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. हर संसाधन को समाप्त या सँभालकर चलने वाले में रखो।
 कोयला (समाप्त / सँभालकर चल सकता है)
 पेट्रोलियम (समाप्त / सँभालकर चल सकता है)
 वन, यदि स्थानीय लोग जोड़ें (समाप्त / सँभालकर चल सकता है)
 भूजल, यदि संचय हो (समाप्त / सँभालकर चल सकता है)

NCERT-शैली · अभ्यास

अति लघु उत्तरीय

1. कोलिफॉर्म किसे कहते हैं?
 1 अंक
 बोर्ड-शैली (अभ्यास)
2. कम उपयोग का एक उदाहरण लिखो।
 2 अंक
 बोर्ड-शैली (अभ्यास)
3. धारणीय विकास की परिभाषा एक पंक्ति में लिखो।
 2 अंक
 NCERT-शैली · अभ्यास
4. चिपको आंदोलन कहाँ और कैसे शुरू हुआ?
 2 अंक
 बोर्ड-शैली (अभ्यास)

5. कार्बन मोनोऑक्साइड कब बनती है?

1 अंक

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

लघु उत्तरीय

1. गंगा प्रदूषण के तीन स्रोत लिखो।

3 अंक

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. वन के चार हितधारकों के नाम लिखो। उद्योग की एक आदत जोड़ो।

3 अंक

NCERT-शैली · अभ्यास

3. बड़े बाँध की तीन आपत्तियाँ संक्षेप में लिखो।

3 अंक

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

4. भूजल में भरे पानी के दो लाभ लिखो। चेक डैम कितने समय में सूख सकता है?

3 अंक

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

दीर्घ उत्तरीय

1. तीन R उदाहरण सहित समझाओ। पाँच की पंक्ति में दो अतिरिक्त नाम क्या जोड़ते हैं? pH से प्रदूषण का पूरा फैसला क्यों नहीं होता?

5 अंक

बोर्ड-शैली (अभ्यास)

2. चिपको और अराबारी की तुलना करो। बिश्नोई उदाहरण एक वाक्य में जोड़ो।

5 अंक

NCERT-शैली · अभ्यास

3. बड़े बाँध और कुलह की तुलना करो। कोयला और पेट्रोलियम समाप्य क्यों हैं? एक अनुमान लिखो।

5 अंक

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

BSEB मॉडल प्रश्न-पत्र · अभ्यास

यह मॉडल सेट अभ्यास के लिए है। किसी वर्ष की वार्षिक परीक्षा का प्रश्न **नहीं** है। स्रोत पृष्ठ मिलने पर ही वार्षिक प्रश्न जोड़े जाएँगे।

1. तीन R में शामिल नहीं है —

- a. कम उपयोग
- b. पुनः चक्रण
- c. पुनः उपयोग
- d. केवल कोयला जलाना

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

2. अराबारी किस राज्य में है?

- a. राजस्थान
- b. पश्चिम बंगाल
- c. तमिलनाडु
- d. केरल

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

3. गंगा की लंबाई लगभग _____ km है।

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

4. क्रियाकलाप 16.3 में pH के बाद भी प्रदूषण अनिश्चित क्यों रह जाता है?

2 अंक

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

5. यह गुणांक अभ्यास है, इस अध्याय का परिणाम नहीं। $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ के गुणांक भरो। खाली का अर्थ 1 है।



BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

6. वन संरक्षण में स्थानीय लोगों की भागीदारी दो उदाहरणों से समझाओ। बड़े बाँध की एक आपत्ति जोड़ो।

5 अंक

BSEB मॉडल · अभ्यास (वार्षिक नहीं)

CBSE-शैली प्रश्न

ये योग्यता-आधारित अभ्यास प्रश्न हैं। किसी CBSE प्रश्नपत्र की प्रति नहीं हैं।

1. एक विद्यालय पुरानी कॉपियाँ कबाड़ में बेच देता है और नई कॉपी रोज फेंकने की आदत छोड़ देता है। इसमें दोनों आदतें हैं —

- a. केवल कम उपयोग
- b. पुनः चक्रण और कम उपयोग
- c. केवल भूताप
- d. केवल यूरो मानदंड

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

2. एक नहर के मुहाने पर धान है और बीस किलोमीटर आगे पानी नहीं है। यह उदाहरण है —

- a. कुलह का दूर-पहले नियम
- b. बड़े बाँध के पानी का असमान बँटवारा
- c. कोलिफॉर्म की समाप्ति
- d. संलयन

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

3. **अभिकथन (A):** थीम पार्क के पास प्यासे गाँव पानी के गलत बँटवारे का उदाहरण हैं।

कारण (R): मनोरंजन पर लगा पानी उन गाँवों की साल भर की कमी के साथ न्याय नहीं करता।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

4. **अभिकथन (A):** यूरो मानदंड कोयले के भंडार को नवीकरणीय बना देते हैं।

कारण (R): ये मानदंड वाहनों के धुएँ की सीमा बाँधकर वायु प्रदूषण घटाते हैं।

- a. A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या करता है।
- b. A और R दोनों सही हैं, पर R, A की सही व्याख्या नहीं करता।
- c. A सही है, पर R गलत है।
- d. A गलत है, पर R सही है।

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

5. एक कस्बे में नया बाजार बन रहा है। सीमेंट, लोहा और लकड़ी की सूची बनाओ और प्रत्येक का उपयोग घटाने का एक तरीका लिखो।

3 अंक

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)

6. पेट्रोलियम 40 साल और कोयला 200 साल। अनुपात निकालो और बताओ कि लंबा अनुमान चिंता क्यों नहीं मिटाता।

3 अंक

CBSE-शैली · योग्यता-आधारित (PYQ नहीं)