

Class 10th Physics

Chapter 05 : ऊर्जा के स्रोत

Subjective Questions Set (Most VI- 2026 Exam)

■ परीक्षा पैटर्न - ऊर्जा के स्रोत (अध्याय 05)

- वस्तुनिष्ठ (MCQs) – (1 अंक) कुल: 5–8 प्रश्न
- लघु उत्तरीय प्रश्न (2 अंक) कुल: 2–3 प्रश्न
- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (5 अंक) कुल: 1–2 प्रश्न

2 Marks Questions (Short Answer)

Q1: सौर ऊर्जा क्या है? (2025)

Answer: सूर्य से आने वाली ऊर्जा को सौर ऊर्जा कहते हैं।

Q2: पवन ऊर्जा का उपयोग किसमें होता है? (2024)

Answer: हवा की गति से पवन चक्रियों के माध्यम से विद्युत ऊर्जा उत्पन्न की जाती है।

Q3: बायोगैस क्या है? (2025)

Answer: कचरा और गोबर से बनने वाली मीथेन गैस को बायोगैस कहते हैं।

Q4: हाइड्रोपावर संयंत्र का मुख्य स्रोत क्या है? (2024)

Answer: नदी या जल प्रवाह से यांत्रिक ऊर्जा उत्पन्न होती है।

Q5: नाभिकीय ऊर्जा का मुख्य स्रोत क्या है? (2025)

Answer: यूरेनियम या अन्य रेडियोधर्मी तत्वों से निकलने वाली ऊर्जा।

Q6: सौर पैनल किस प्रकार ऊर्जा उत्पन्न करता है? (2024)

Answer: सूर्य की प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलता है।

Q7: पवन ऊर्जा का लाभ क्या है? (2025)

Answer: यह प्रदूषण रहित और नवीकरणीय है।

Q8: बायोगैस संयंत्र के लिए कौन सा कचरा उपयोग में आता है? (2024)

Answer: जैविक अपशिष्ट, गोबर और खाना।

Q9: हाइड्रोपावर संयंत्र में ऊर्जा का रूपांतरण क्या होता है? (2025)

Answer: जल की यांत्रिक ऊर्जा → विद्युत ऊर्जा।

Q10: नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र किस सिद्धांत पर काम करता है? (2024)

Answer: नाभिकीय विखंडन के सिद्धांत पर।

Q11: सौर पैनल में किस प्रकार ऊर्जा का रूपांतरण होता है? (2025)

Answer: सूर्य की प्रकाश ऊर्जा → विद्युत ऊर्जा।

Q12: पवन ऊर्जा संयंत्र का मुख्य उपकरण क्या है? (2024)

Answer: पवन टरबाइन।

Q13: बायोगैस संयंत्र में उत्पन्न गैस का मुख्य घटक क्या है? (2025)

Answer: मीथेन।

Q14: हाइड्रोपावर संयंत्र में जल टरबाइन का क्या कार्य है? (2024)

Answer: जल की यांत्रिक ऊर्जा से टरबाइन घूमती है।

Q15: नवीकरणीय ऊर्जा क्या होती है? (2025)

Answer: वह ऊर्जा जो लगातार उपलब्ध होती है और खत्म नहीं होती।

Q16: सौर ऊर्जा के लाभ लिखिए। (2025)

Answer: प्रदूषण रहित, नवीकरणीय, लागत कम।

Q17: पवन ऊर्जा के नुकसान क्या हैं? (2024)

Answer: मौसम पर निर्भरता, शौर, महंगी स्थापना।

Q18: बायोगैस किस प्रकार के अपशिष्ट से बनती है? (2025)

Answer: जैविक अपशिष्ट और गोबर।

Q19: हाइड्रोपावर संयंत्र की ऊर्जा किस रूप में बदलती है? (2024)

Answer: यांत्रिक ऊर्जा → विद्युत ऊर्जा।

Q20: नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र किस सिद्धांत पर काम करता है? (2025)

Answer: नाभिकीय विखंडन।

5 Marks Questions (Long Answer)

Q1: सौर ऊर्जा क्या है और इसका उपयोग कहाँ होता है? (2025)

Answer:

- सौर ऊर्जा: सूर्य से प्राप्त ऊर्जा।
- उपयोग: सौर पैनल, सौर कुकर, सोलर लाइट।
- लाभ: प्रदूषण रहित, नवीकरणीय, लागत कम।

Q2: पवन ऊर्जा का सिद्धांत और उपयोग लिखिए। (2024)

Answer:

- सिद्धांत: हवा की गति से पवन टरबाइन घूमती है।
- उपयोग: पवन चक्की, विद्युत उत्पादन।
- लाभ: प्रदूषण रहित, नवीकरणीय।

Q3: बायोगैस संयंत्र का कार्य सिद्धांत और लाभ लिखिए। (2025)

Answer:

- सिद्धांत: जैविक अपशिष्ट से मीथेन गैस उत्पन्न होती है।
- उपयोग: खाना पकाने और बिजली उत्पादन।
- लाभ: प्रदूषण कम करना, नवीकरणीय ऊर्जा।

Q4: हाइड्रोपावर संयंत्र की कार्यविधि और लाभ लिखिए। (2024)

Answer:

- कार्यविधि: नदी के जल प्रवाह से टरबाइन धूमती है → जनरेटर → विद्युत उत्पादन।
- लाभ: स्वच्छ ऊर्जा, नवीकरणीय, लगातार उत्पादन।

Q5: नाभिकीय ऊर्जा का सिद्धांत और उपयोग लिखिए। (2025)

Answer:

- सिद्धांत: नाभिकीय विखंडन से ऊर्जा निकलती है।
- उपयोग: विद्युत उत्पादन, सैन्य तकनीक।
- लाभ: उच्च ऊर्जा उत्पादन, कम प्रदूषण।

Q6: सौर ऊर्जा का सिद्धांत और मुख्य उपयोग लिखिए। (2025)

Answer:

- सिद्धांत: सूर्य की प्रकाश ऊर्जा को सीधे विद्युत ऊर्जा में बदलना।
- उपयोग: सौर पैनल, सोलर लाइट, सौर हीटर।
- लाभ: प्रदूषण रहित, नवीकरणीय।

Q7: पवन ऊर्जा का कार्य सिद्धांत और लाभ लिखिए। (2024)

Answer:

- सिद्धांत: हवा की गति → पवन टरबाइन → जनरेटर → विद्युत उत्पादन।
- लाभ: स्वच्छ ऊर्जा, नवीकरणीय, प्रदूषण रहित।

Q8: बायोगैस संयंत्र का कार्य और लाभ लिखिए। (2025)

Answer:

- कार्य: जैविक अपशिष्ट → मीथेन गैस → खाना और बिजली।
- लाभ: प्रदूषण कम, नवीकरणीय ऊर्जा, घरेलू उपयोग।

Q9: हाइड्रोपावर संयंत्र की कार्यविधि और लाभ लिखिए। (2024)

Answer:

- कार्यविधि: जल प्रवाह → टरबाइन → जनरेटर → विद्युत।
- लाभ: स्वच्छ, नवीकरणीय, लगातार उत्पादन।

Q10: नाभिकीय ऊर्जा का सिद्धांत और उपयोग लिखिए। (2025)

Answer:

- सिद्धांत: नाभिकीय विखंडन → उच्च ऊर्जा।
- उपयोग: विद्युत उत्पादन, चिकित्सा, सैन्य।

Q11: सौर ऊर्जा से चलने वाले उपकरणों के प्रकार लिखिए। (नया)

Answer: सोलर पैनल, सोलर कुकर, सोलर हीटर, सोलर वाटर पंप।

Q12: पवन ऊर्जा के मुख्य नुकसान और समाधान लिखिए। (नया)

Answer: नुकसान: मौसम पर निर्भरता, शोर।

- समाधान: बेहतर डिजाइन और उच्च क्षमता टरबाइन।

Q13: बायोगैस संयंत्र के प्रकार और उनके उपयोग लिखिए। (नया)

Answer: घरेलू और औद्योगिक; खाना पकाने, बिजली उत्पादन, खाद।

Q14: हाइड्रोपावर संयंत्र की श्रेणियाँ लिखिए। (नया)

Answer: लार्ज, मीडियम, स्माल हाइड्रोपावर।

Q15: नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय ऊर्जा में अंतर लिखिए। (नया)

Answer:

- नवीकरणीय: कभी खत्म नहीं होती, स्वच्छ।

- गैर-नवीकरणीय: सीमित, प्रदूषण उत्पन्न करती है।

Short Answer (2 Marks) Tricks

- Definitions हमेशा एक लाइन में याद करो।
- जैसे:
 - “सौर ऊर्जा = सूर्य की प्रकाश ऊर्जा।”
 - “पवन ऊर्जा = हवा की गति से विद्युत ऊर्जा।”
- 2–3 key points + एक उदाहरण याद रखो।
- Diagram optional नहीं है, छोटा diagram याद रखो → extra marks।

दीर्घ उत्तर (5 नंबर) के लिए टिप्स

- प्रत्येक ऊर्जा स्रोत के लिए हमेशा सिद्धांत (Principle) + कार्यविधि (Working) + लाभ (Benefits) याद रखो।
- Diagram + Label → अंक पक्के।
- Table Format में याद करना आसान होता है:

ऊर्जा स्रोत	सिद्धांत	कार्य / उपयोग	लाभ
सौर (Solar)	प्रकाश → विद्युत	सोलर पैनल, सोलर कुकर	नवीकरणीय, प्रदूषण रहित
पवन (Wind)	हवा की गति → टरबाइन → विद्युत	पवन टरबाइन	नवीकरणीय, प्रदूषण रहित
बायोगैस (Biogas)	अपशिष्ट → मीथेन → ईंधन	खाना पकाना, विद्युत उत्पादन	नवीकरणीय, प्रदूषण नियंत्रण
जल (Hydro)	जल प्रवाह → टरबाइन → जनरेटर	विद्युत उत्पादन	नवीकरणीय, लगातार ऊर्जा
नाभिकीय (Nuclear)	विखंडन (Fission) → ऊर्जा	विद्युत उत्पादन	उच्च उत्पादन, कम प्रदूषण

♦ Test Prepared By: Study For Bihar Board ♦

Visit: <https://pyarifatma123-commits.github.io/study-for-bihar>

(यह प्रश्नपत्र बिहार बोर्ड पाठ्यक्रम पर आधारित विश्वसनीय अङ्ग्यास सामग्री है,

जो छात्रों की परीक्षा तैयारी को मजबूत बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है।)

© 2025 Study For Bihar Board | All Rights Reserved.

आत्मविश्वास Confidence Booster

- रोज MCQs बोलकर जवाब दो → exam में panic नहीं होगा।
- 2 नंबर के सवाल: एक लाइन + उदाहरण।
- 5 नंबर के सवाल: Diagram + Principle + Uses + Benefits।
- पिछले वर्षों के साल याद रखो → पता चलेगा कौन सा topic बार-बार आता है।
- Exam के दिन सिर्फ Important 50–60 MCQs + 15–20 Short/Long Questions पर भरोसा रखो → 70–80% अंक सुरक्षित।