



PHYSICS

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

ऊर्जा के स्रोत

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. जैवमास क्या है ? नामांकित चित्र का उपयोग करके बायो - गैस (गोबर गैस) संयंत्र के सिद्धांत एवं कार्यविधि का

उल्लेख कीजिए । (अथवा) बायो - गैस संयंत्र का नामांकित चित्र बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. पवन चक्की की संरचना तथा कार्यविधि का वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. सोलर सेल की रचना एवं कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए। सोलर सेल पैनल की उपयोगिता बताइये ।



वीडियो उत्तर देखें

4. बॉक्सनुमा सोलर कुकर के सिद्धांत, संरचना तथा कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए। (अथवा) सौर कुकर का सिद्धांत एवं कार्यविधि बताइये । खाना बनाने के लिए इसमें ताप किस प्रकार बढ़ता है ?



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सौर कुकर क्या है ? सौर कुकर का उपयोग करने के क्या लाभ तथा हानियां है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. समुद्रों से प्राप्त ऊर्जा के तीन रूप बताइये जो प्रयोग के लिए पर्याप्त है । OTEC विद्युत संयंत्र क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. समझाइए की क्यों -

- (i) सौर कुकर के बक्से को भीतर से काला रंग देते है ।
- (ii) सौर कुकर के बक्से को कांच की शीट से ढक देते है ।
- (iii) सौर कुकर के बक्से में समतल दर्पण का उपयोग किया जाता है ।



वीडियो उत्तर देखें

4. बायो - गैस को घरेलू आदर्श ईंधन क्यों माना जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से ऊर्जा निष्कर्षित करने की सीमाएँ लिखिए -

(a) पवन, (b) तरंगे, (c) ज्वार - भाटा।

 वीडियो उत्तर देखें

6. हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की ओर क्यों ध्यान दे रहे हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. हमारी सुविधा के लिए पवनों तथा जल ऊर्जा के पारम्परिक उपयोग में किस प्रकार के सुधार किए गए हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

8. महासागरों से प्राप्त हो सकने वाली ऊर्जाओं की क्या सीमाएं हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. भू - तापीय ऊर्जा की परिभाषा लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

10. नाभिकीय ऊर्जा का क्या महत्त्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. भारत में पवन ऊर्जा के दोहन के लिए सम्भावित क्षेत्रों के नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. नदियों में बहते हुए जल की ऊर्जा का उपयोग बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. भारत में ज्वारीय ऊर्जा के दोहन के लिए सम्भावित क्षेत्रों के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. सौर कुकर की कार्य - प्रणाली किस सिद्धांत पर आधारित है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. सौर तापन युक्तियों का एक मुख्य अवगुण बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. सोलर सेल के दो उपयोग लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. दो प्रकार के सौर कुकर के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. सौर ऊर्जा के कोई दो प्रत्यक्ष उपयोग बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. सौर ऊर्जा के कोई दो अप्रत्यक्ष उपयोग बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. सौर कुकर की कोई दो प्रमुख उपयोगिताएं लखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. सौर कुकर की कोई दो सीमाएं बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऊर्जा के दो पारम्परिक स्रोत बताइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. उस गैस का नाम लिखिए जो बायो - गैस का प्रमुख घटक है । इसका रासायनिक सूत्र भी लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

14. सोलर पैनल की परिभाषा दीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

15. OTEC विद्युत संयंत्र क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

16. ज्वार - भाटा किसे कहते है ?



वीडियो उत्तर देखें

17. ऊर्जा के अनवीकरणीय व नवीकरणीय स्रोत के उदाहरण दीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

18. C.N.G. क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. ज्वारीय ऊर्जा किसे कहते है ?



वीडियो उत्तर देखें

20. नाभिकीय संलयन के समय ऊर्जा कैसे उत्पन्न होती है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों के नाम लिखिए एवं नाभिकीय ऊर्जा के महत्त्व का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सोलर सेल एक ऐसी युक्ति है जो सौर ऊर्जा को परिपर्तित करती है -

A. विद्युत ऊर्जा में

B. सागरीय ऊर्जा में

C. पवन ऊर्जा में

D. रासायनिक ऊर्जा में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. आधुनिक सेलेनियम सौर सेल की दक्षता है -

A. 25% तक

B. 10-18% तक

C. 10% तक

D. 18% तक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. ऊर्जा का नवीकरणीय स्रोत है -

A. विद्युत जनित्र

B. सौर ऊर्जा

C. जीवाश्म ईंधन

D. उपर्युक्त तीनों

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. ड्यूटीरियम हाइड्रोजन का एक समस्थानिक है जिसके नाभिक में होते हैं

A. एक प्रोटोन तथा एक न्यूट्रॉन

B. एक प्रोटॉन तथा दो न्यूट्रॉन

C. दो प्रोटॉन तथा एक न्यूट्रॉन

D. दो प्रोटॉन तथा दो न्यूट्रॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. सौर ऊर्जा में उष्मीय प्रभाव का कारण होता है -

A. दृश्य - प्रकाश

B. अवरक्त किरणें

C. पराबैंगनी किरणें

D. लाल रंग का प्रकाश

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. सौर कुकर के उपयोग से -

- A. पर्यावरण प्रदूषित नहीं होती है
- B. पर्यावरण प्रदूषित होता है
- C. ईंधन की बचत नहीं होती है
- D. खाना स्वादिष्ट नहीं बनता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. टॉरनेडो (आंधी - तूफान) की अधिकतम चाल हो सकती है

-

- A. 8 किमी / घण्टा
- B. 800 किमी / घण्टा
- C. 80 किमी / घण्टा
- D. 800 मी / घण्टा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. बॉक्सनुमा सौर कुकर का ताप परिसर है -

A. $30^{\circ} C - 50^{\circ} C$

B. $100^{\circ} C - 140^{\circ}$

C. $1000^{\circ} C - 1200^{\circ} C$

D. $3000^{\circ} C - 4000^{\circ} C$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन अर्धचालक नहीं है ?

A. सिलिकॉन

B. जर्मेनियम

C. सेलेनियम

D. सिल्वर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. गैर - परम्परागत ऊर्जा का स्रोत नहीं है -

A. सौर ऊर्जा

B. पवन ऊर्जा

C. ऊष्मा ऊर्जा

D. जल ऊर्जा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. ऊर्जा का गैर - परम्परागत स्रोत है -

A. ध्वनि ऊर्जा

B. प्रकाश ऊर्जा

C. वायु ऊर्जा

D. यांत्रिक ऊर्जा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. सूर्य में उत्तपन्न ऊर्जा का कारण है -

- A. नाभिकीय विखण्डन
- B. नाभिकीय संलयन
- C. रेडियोएक्टिव विघटन
- D. उच्च ताप

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. सूर्य में ऊर्जा का मुख्य कारण है -

- A. हाइड्रोजन नाभिकों की संलयन अभिक्रिया
- B. हाइड्रोजन नाभिकों का विखण्डन
- C. हीलियम का संलयन
- D. यूरेनियम नाभिक का विखण्डन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. जीवाश्म ईंधन का उदाहरण नहीं है -

A. प्रकृति गैस

B. पेट्रॉल

C. लकड़ी

D. कोयल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. खाना बनाने के गैस को कहा जाता है -

A. CNG

B. LPG

C. मेथेन

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. सोलर सेल में उपयोग होने वाला प्रमुख तत्व है -

A. सिलिकॉन

B. ताँबा

C. जर्मेनियम

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. प्राकृतिक गैस का प्रमुख घटक है -

A. मेथेन

B. CO_2

C. H_2

D. एथेन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. बायो - गैस का मुख्य अवयव है -

A. मेथेन

B. CO_2

C. H_2S

D. हाइड्रोजन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत है ?

A. लकड़ी

B. सूर्य

C. पवन

D. जीवाश्म ईंधन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. महासागरीय तापीय ऊर्जा का कारण है -

A. तरंगो द्वारा समुद्र में संग्रहीत ऊर्जा

B. महासागर में विभिन्न स्तरो पर तापांतर

C. महासागर में विभिन्न स्तरो पर दाब में अन्तर

D. महासागर में ज्वार - भाटे में जल के स्तर का चढ़ना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. सौर सेलो का संयोजन कहलाता है -

A. सौर प्लेट

B. सौर पट्टी

C. सौर पैनल

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. स्वच्छ ईंधन का उदाहरण है -

A. CNG

B. पेट्रोलियम

C. डीजल

D. जीवाश्म ईंधन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. L.P.G. का प्रमुख घटक है -

A. मेथेन

B. ब्यूटेन

C. एथेन

D. उपर्युक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. तापीय विद्युत संयंत्र में उपयोग होने वाला ईंधन है -

A. जैवमात्रा

B. यूरेनियम

C. जल

D. जीवाश्म ईंधन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. ऊर्जा का अक्षय स्रोत है -

A. बायो - गैस

B. सूर्य

C. यूरेनियम

D. जीवाश्म ईंधन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. सोलर सेल सौर ऊर्जा को सीधे ही परिवर्तित करता है -

- A. विद्युत ऊर्जा में
- B. यांत्रिक ऊर्जा में
- C. प्रकाश ऊर्जा में
- D. रासायनिक ऊर्जा में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. पवन ऊर्जा के व्यावहारिक उपयोग हेतु पवन की न्यूनतम चाल होनी चाहिए -

A. 20 किमी / घण्टा

B. 5 किमी / घण्टा

C. 10 किमी / घण्टा

D. 15 किमी / घण्टा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. सागरीय तापीय ऊर्जा रूपान्तरण संयंत्र के प्रचालन के लिए महासागर के पृष्ठ पर जल के ताप तथा 2 किमी तक की गहराई के जल के ताप में न्यूनतम अन्तर होना चाहिए -

A. $20^{\circ} C$

B. $15^{\circ} C$

C. $10^{\circ} C$

D. $5^{\circ} C$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. बायो - गैस में होती है -

A. 75% तक मेथेन

B. 75% तक ब्यूटेन

C. 75% तक एथेन

D. 75% तक प्रोपेन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. अम्लीय वर्षा के जल का pH मान होता है -

A. 5.6 से अधिक

B. 5.6 से कम

C. 6.6 से कम

D. 7.0 से अधिक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. जीवाश्म ईंधन बनने के लिए आवश्यक है -

A. उच्च ताप

B. उच्च दाब

C. ऑक्सीजन की अनुपस्थिति

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. अम्लीय वर्षा के लिए उत्तरदायी गैस है -

A. CO_2 , SO_2

B. H_2 , H_2S

C. CH_4 , C_2H_6

D. उपर्युक्त सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. जीवाश्म ईंधन का स्रोत है -

A. पवन ऊर्जा

B. सौर ऊर्जा

C. कोयला

D. जल विधुत

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें