



PHYSICS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO PHYSICS (HINDI)

भौतिक जगत

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. विज्ञान किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. भौतिकी क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. भौतिकी में नवीनतम आविष्कार निम्न में से कौन सा है?

A. लेसर

B. कम्प्यूटर

C. अतिचालकता

D. उपर्युक्त में से सभी।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. चार भारतीय वैज्ञानिकों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. वैज्ञानिक विधि से आपका क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. दैनिक जीवन में उपयोग आने वाले दो उपकरणों के नाम लिखिए तथा उनसे सम्बन्धित सिद्धान्त लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. ऐसे दो नियमों के नाम लिखिए जो सभी परिस्थितियों में लागू होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

8. नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने वाले एक भारतीय वैज्ञानिक का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. भौतिक नियमों के दो गुण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. किस भारतीय वैज्ञानिक को 'मिसाइल मैन' के नाम से जाना जाता है ?

A. डॉ. सी. वी. रमन

B. डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम।

C. जे. से. बोस

D. होमी जे. भाभा

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. वैज्ञानिक विधि क्या है ? इसके मुख्य चरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सिद्धान्त किसे कहते हैं ? क्या सिद्धान्त में परिवर्तन करना सम्भव है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. नियम किसे कहते हैं ? क्या नियम में परिवर्तन करना सम्भव है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्धान्त तथा नियम में अन्तर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. भौतिकी का विज्ञान की अन्य शाखाओं से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. भौतिकी का तकनीकी से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. भौतिकी का समाज से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. भौतिकी का जीव विज्ञान से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. भौतिकी का रसायन विज्ञान से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

10. भौतिकी का गणित से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. भौतिकी का खगोल विज्ञान से क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

12. तीन भारतीय भौतिक वैज्ञानिकों के नाम एवं उनके आविष्कार लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. सी. वी. रमन के आविष्कार लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम तथा मेघनाथ साहा का भौतिकी में योगदान बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

निबन्धात्मक प्रश्न

1. विज्ञान तथा तकनीकी पर लगभग 150 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. भौतिकी का समाज तथा तकनीकी से क्या सम्बन्ध है ?

 वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के प्रश्नोत्तर

1. विज्ञान की प्रकृति से सम्बन्धित कुछ अत्यन्त पारंगत प्रकथन आज तक के महानतम वैज्ञानिकों में से एक अल्बर्ट आइंस्टाइन द्वारा प्रदान किए गए हैं। आपके विचार से आइंस्टाइन का उस समय क्या तात्पर्य था, जब उन्होंने कहा था "संसार के बारे में सबसे अधिक अबोधगम्य विषय यह है कि यह बोधगम्य है"?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. प्रत्येक महान भौतिक सिद्धान्त अपसिद्धान्त से आरम्भ होकर धर्म सिद्धान्तके रूप में समाप्त होता है। इस तीक्ष्ण

टिप्पणी की वैधता के लिए विज्ञान के इतिहास से कुछ उदाहरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. “सम्भव की कला ही राजनीति है”। इसी प्रकार "समाधान की कला ही विज्ञान है"। विज्ञान की प्रकृति तथा व्यवहार पर इस सुन्दर सूक्ति की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यद्यपि अब भारत में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी का विस्तृत आधार है तथा यह तीव्रता से फैल भी रहा है, परन्तु फिर भी इसे विज्ञान के क्षेत्र में विश्व नेता बनने की अपनी क्षमता को कार्यान्वित करने में काफी दूरी तय करनी है। ऐसे कुछ महत्वपूर्ण कारक लिखिए जो आपके विचार से भारत में विज्ञान के विकास में बाधक रहे हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी भी भौतिक विज्ञानी ने इलेक्ट्रान के कभी भी दर्शन नहीं किए हैं। परन्तु फिर भी सभी भौतिक वैज्ञानिक का

इलेक्ट्रान के अस्तित्व में विश्वास है। कोई बुद्धिमान परन्तु अंधविश्व व्यक्ति इसी तुल्यरूपता को इस तर्क के साथ आगे बढ़ाता है कि यद्यपि किसी ने देखा' नहीं है परन्तु 'भूतों' का अस्तित्व है | आप इस तर्क का खंडन किस प्रकार करेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

6. दो शताब्दियों से भी अधिक समय पूर्व इंग्लैण्ड तथा पश्चिमी यूरोप में जो औद्योगिक क्रांति हुई भी उसकी चिंगारी का कारण कुछ प्रमुख वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिक उपलब्धियाँ थीं। ये उपलब्धियाँ क्या थीं?



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रायः यह कहा जाता है कि संसार अब दूसरी औद्योगिक क्रांति के दौर से गुजर रहा है, जो समाज में पहली क्रांति के भाँति आमूल परिवर्तन ला देगी। विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के उन प्रमुख समकालीन क्षेत्रों की सूची बनाइए जो इस क्रांति के लिए उत्तरदायी हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. बाईसवीं शताब्दी के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी पर अपना निराधार कल्पनाओं को आधार मानकर लगभग 1000 शब्दों में कोई कथा लिखिए।



उत्तर देखें

9. विज्ञान के व्यवहार' पर अपने 'नैतिक' दृष्टिकोणों को रचने का प्रयास कीजिए। कल्पना कीजिए कि आप सव्य किसी संयोगवश ऐसी खोज में लगे हैं जो शैक्षिक दृष्टि से . परन्तु उसके परिणाम निश्चित रूप से मानव समाज के लिए भयंकर होने के अतिरिक्त कुछ नहीं होंगे। फिर भी यदि ऐसा है तो आप इस दुविधा के हल के लिए क्या करेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी भी ज्ञान की भाँति विज्ञान का उपयोग भी, उपयोग करने वाले पर निर्भर करते हुए, अच्छा अथवा बुरा हो सकता है। नीचे विज्ञान के कुछ अनुप्रयोग दिए गए हैं। विशेषकर कौन-सा अनुप्रयोग अच्छा है, बुरा है अथवा ऐसा है कि जिसे स्पष्ट रूप से वर्गबद्ध नहीं किया जा सकता इसके बारे में अपने दृष्टिकोणों को सूचीबद्ध कीजिए :

(i) आम जनता को चेचक के टीके लगाकर इस रोग को दबाना और अंततः इस रोग से जनता को मुक्ति दिलाना।

(भारत में इसे पहले ही प्रतिपादित किया जा चुका है।) ।

(ii) निरक्षरता का विनाश करने तथा समाचारों एवं धारणाओं के जनसंचार के लिए टेलीविजन।

(iii) जन्म से पूर्व लिंग निर्धारण।

(iv) कार्यदक्षता में वृद्धि के लिए कम्प्यूटर।

(v) पृथ्वी के परितः कक्षाओं में मानव-निर्मित उपग्रहों की स्थापना।

(vi) नाभिकीय शस्त्रों का विकास।

(vii) रासायनिक तथा जैव युद्ध की नवीन तथा शक्तिशाली तकनीकों का विकास।

(viii) पीने के लिए जल का शोधन।

(ix) प्लास्टिक शल्य क्रिया।

(x) क्लोनिंग।



वीडियो उत्तर देखें

11. भारत में गणित, खगोलिकी, भाषा विज्ञान, तर्क तथा नैतिकता में महान विद्वत्ता की एक लम्बी एवं अटट परम्परा रही है। फिर भी इसके साथ, एवं समान्तर, हमारे समाज में बहुत से अंधविश्वासी तथा रूढ़िवादी दृष्टिकोण व परम्पराएँ फली-फूली हैं और दुर्भाग्यवश ऐसा अभी भी हो रहा है और बहुत से शिक्षित लोगों में व्याप्त है। इन दृष्टिकाणी का विरोध करने के लिए अपनी रणनीति बनाने में आप अपने विज्ञान के ज्ञान का उपयोग किस प्रकार करेंगे?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. यद्यपि भारत में स्त्री तथा पुरुषों को समान अधिकार प्राप्त हैं, फिर भी बहुत से लोग महिलाओं को स्वाभाविक प्रकृति, क्षमता, बुद्धिमत्ता के बारे में अवैज्ञानिक विचार रखते हैं तथा व्यवहार में उन्हें गौण महत्व तथा भूमिका देते हैं। वैज्ञानिक तर्कों तथा विज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में महान महिलाओं का उदाहरण देकर इन विचारों को धराशायी करिए, तथा अपने को स्वयं, तथा दूसरों को भी समझाइए कि समान अवसर दिए जाने पर महिलाएं पुरुषों के समकक्ष होती हैं।



उत्तर देखें

13. "भौतिकी के समीकरणों में सुन्दरता होना उनका प्रयोगों के साथ सहमत होने की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण है।" यह मत महान ब्रिटिश वैज्ञानिक पी.ए.एम. डिरैक का था। इस दृष्टिकोण की समीक्षा कीजिए। इस पुस्तक में ऐसे संबंधों तथा समीकरणों को खोजिए जो आपको सुन्दर लगते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

14. विज्ञान का पाठ्य-पुस्तकें आपके मन में यह गलत धारणा उत्पन्न कर सकती हैं कि विज्ञान पढ़ना शक तथा पूर्णतः अत्यंत गंभीर है एवं वैज्ञानिक भुलक्कड़, अंतर्मुखी, कभी न

हँसने वाले अथवा खीसे निकालने वाले व्यक्ति होते हैं ।
विज्ञान तथा वर्ज्ञानिको का यह चित्रण पूर्णतः आधारहीन है।
अन्य समदाय के मनष्यों की भाँति वैज्ञानिक भी विनोद होते
हैं तथा बहुत से वैज्ञानिकों ने तो अपने वैज्ञानिक कार्यों को
गंभीरता से पूरा करते हुए अत्यंत विनोदी प्रकृति तथा
साहसिक कार्य करके अपना जीवन व्यतीत किया है। गैमो
तथा फाइनमैन इसी शैली के दो भौतिक वैज्ञानिक हैं । ग्रंथ
सूची में इनके द्वारा रचित पुस्तकों को पढ़ने में आपको आनन्द
प्राप्त होगा।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

1. वैज्ञानिक आइन्स्टीन को नोबेल पुरस्कार मिला था :

A. सापेक्षिकता के सिद्धान्त पर

B. प्रकाश-विद्युत् प्रभाव के सिद्धान्त पर

C. विशिष्ट ऊष्मा के सिद्धान्त पर

D. इनमें से किसी पर नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. सूर्य स्थिर है तथा पृथ्वी सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करती है। इस अभिधारणा का प्रतिपादन किया था :

- A. केपलर ने
- B. गैलीलियो ने
- C. कॉपरनिकस ने
- D. न्यूटन ने

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रकाश के कणिका सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था

- A. न्यूटन ने
- B. हाइगन ने
- C. प्लांक ने
- D. फ्रेनेल ने।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रकाश के क्वाण्टम सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था

A. न्यूटन ने

B. हाइगन ने

C. मैक्सवेल ने

D. प्लांक ने।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत्-चुम्बकीय तरंग सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था

A. नील्स बोर ने

B. माइकल फैराडे ने

C. जेम्स क्लार्क मैक्सवेल

D. जोन्स केपलर ने।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. भारत के राष्ट्रपति बनने वाला भारतीय वैज्ञानिक था :

A. होमी जे. भाभा

B. डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम

C. सी. वी. रमन

D. एस. चन्द्रशेखर।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. क्वाण्टम सांख्यिकी का विकास किया है :

A. डी. सी. व्ही. रमन

B. एस. एन. बोस

C. होमी जहाँगीर भाभा

D. मेघनाथ साहा।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें