



## PHYSICS

### BOOKS - DAS GUPTA

### पवन, आंधी और चक्रवात

अभ्यासार्थ प्रश्न अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. बहती हुई हवा को क्या कहते हैं?

[संकेत : पवन]



वीडियो उत्तर देखें

2. पवन कैसे उत्पन्न होता है?

[संकेत : दो स्थानों के असमान रूप से गर्म होने पर]



वीडियो उत्तर देखें

3. गर्म होने पर हवा किधर जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

4. ठंडी होने पर हवा किधर जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

5. चक्रवात के केंद्र को क्या कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

6. किसी स्थान पर पवन की गति अधिक होने पर हवा का दबाव क्या हो जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

7. उत्तरी गोलार्द्ध में चक्रवात के समय पवन की दिशा किधर होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. चक्रवात के समय दक्षिणी गोलार्द्ध में पवन की दिशा .....  
. होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. 'ऐनीमोमीटर' क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न

1. धुआँ ऊपर की ओर क्यों उठता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. चक्रवात के आने की संभावना किन क्षेत्रों में ज्यादा होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. जाड़े के दिनों में पवन पृथ्वी से समुद्र की ओर क्यों बहता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. गर्मी के दिनों में पवन समुद्र से पृथ्वी की ओर क्यों बहता है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. वज्रपात क्या है? यह इतना खतरनाक क्यों होता है?



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. हवा दबाव डालती है। इसे दिखाने के लिए दो प्रयोगों का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी स्थान पर पवन की गति अधिक होने से हवा का दबाव घट जाता है। इसे दिखाने के लिए दो प्रयोगों का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

3. तेज हवा के कारण प्रायः कच्चे मकानों की छतें उड़ जाया करती हैं, क्यों?



वीडियो उत्तर देखें



4. हवा गर्म होने पर फैलती है। इसे दिखाने के लिए एक प्रयोग का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पवन धाराओं का निर्माण कैसे होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. गरजन के साथ भारी वर्षा (thunderstorm) की स्थिति कैसे बनती है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. गरजन के साथ भारी वर्षा के समय अपने बचाव के लिए आप क्या करेंगे?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. चक्रवात की उत्पत्ति कैसे होती है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. चक्रवात की बनावट का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

10. चक्रवात किस प्रकार विनाशकारी है?



वीडियो उत्तर देखें

11. चक्रवात के समय सुरक्षा के क्या उपाय किए जाने चाहिए?



वीडियो उत्तर देखें

12. बवंडर क्या है? यह किस आकार का होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. पवन के बहने की दिशा होती है

A. अधिक दबाव वाले क्षेत्र से कम दबाव वाले क्षेत्र की

ओर

B. कम दबाव वाले क्षेत्र से अधिक दबाव वाले क्षेत्र की ओर

C. ऊँचाई वाले स्थानों से नीचे स्थानों की ओर

D. कम ताप वाले स्थान से उच्च ताप वाले स्थान की ओर

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. किसी स्थान पर पवन की गति अधिक होने से उस स्थान पर हवा के दबाव में क्या परिवर्तन होता है?

- A. हवा का दबाव बढ़ जाता है।
- B. हवा का दबाव घट जाता है।
- C. हवा के दबाव में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- D. हवा का दबाव पहले बढ़ता है, फिर घटता है।

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**3. तूफान की आँख का व्यास होता है**

- A. 10 से 30 km के बीच

B. 100 से 150 km के बीच

C. 200 से 250km के बीच

D. 300 से 400 km के बीच

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. चक्रवात के समय उत्तरी गोलार्द्ध में पवन की दिशा होती है**

A. वामावर्त

B. दक्षिणावर्त

C. ध्रुवों की ओर

D. विषुवत रेखा की ओर

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. चक्रवात में समुद्र के ऊपर पवन की गति होती है

A. 15 से 30 km/h के बीच

B. 50 से 70 km/h के बीच

C. 90 से 110 km/h के बीच



D. 100 से 200 km/h के बीच

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**अभ्यासार्थ प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न एक से अधिक विकल्प सही हैं।**

**1. किसी स्थान पर पवन की गति**

A. अधिक होने से उस स्थान पर हवा का दबाव घट जाता है।

B. अधिक होने से उस स्थान पर हवा का दबाव बढ़ जाता है।

C. कम होने से उस स्थान पर हवा का दबाव घट जाता है।

D. कम होने से उस स्थान पर हवा का दबाव बढ़ जाता है।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

## 2. हवा

- A. गर्म होने पर फैलती है
- B. गर्म होने पर सिकुड़ती है।
- C. ठंडी होने पर फैलती है।
- D. ठंडी होने पर सिकुड़ती है।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

### 3. पवन धाराएँ

A. पृथ्वी के असमान रूप से गर्म होने के कारण बनती हैं।

B. पृथ्वी के समान रूप से गर्म होने के कारण बनती हैं।

C. ध्रुवीय क्षेत्रों से भूमध्य क्षेत्रों की ओर बहती हैं।

D. भूमध्य क्षेत्रों से ध्रुवीय क्षेत्रों की ओर बहती हैं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

#### 4. मानसून हवाएँ

- A. गर्मी के दिनों में समुद्र से पृथ्वी की ओर बहती हैं।
- B. हमारे जल-चक्र का हिस्सा है।
- C. बारिश लाती हैं।
- D. गर्मी के दिनों में पृथ्वी से समुद्र की ओर बहती हैं।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. गरजन के साथ भारी वर्षा होने पर हमें

- A. किसी निर्जन स्थान पर किसी बड़े पेड़ के नीचे शरण नहीं लेनी चाहिए।
- B. पानी में रहना चाहिए।
- C. घर की सारी खिड़कियों को खोलकर रखना चाहिए।
- D. ऐसी छतरी का प्रयोग नहीं करना चाहिए जिसकी मूठ (handle) धातु की बनी हो।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

## 6. चक्रवात में

A. समुद्र के ऊपर एक स्थान पर अत्यधिक दबाव वाला

क्षेत्र बनता है जिसके चारों ओर अत्यधिक तीव्र गति

की हवा चलती है।

B. उत्तरी गोलार्द्ध में पवन की दिशा वामावर्त

(anticlockwise) होती है।

C. उत्तरी गोलार्द्ध में पवन की दिशा दक्षिणावर्त

(clockwise) होती है।

D. उसका केंद्र एक अपेक्षाकृत शांत क्षेत्र होता है, जिसे

हम 'तूफान की आँख' कहते हैं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**7. बवंडर (tornado)**

A. घूर्णन करती हुई हवा का कॉलम है।

B. एक कीप (funnel) के आकार का होता है, जिसका

कम चौड़ा सिरा पृथ्वी की सतह पर होता है।



C. एक कीप (funnel) के आकार का होता है जिसका

अधिक चौड़ा सिरा पृथ्वी की सतह पर होता है।

D. में हवा की गति 300 km/h होती है।

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

**अभ्यासार्थ प्रश्न iii रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।**

1. पृथ्वी के असमान रूप से गर्म होने के कारण ..... का निर्माण होता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. चक्रवात के समय दक्षिणी गोलार्द्ध में पवन की दिशा .....  
. होती है।



वीडियो उत्तर देखें

3. फिलीपींस तथा जापान में चक्रवात को ..... कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. चक्रवात के केंद्र को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. बवंडर एक कीप के आकार का होता है जिसका कम चौड़ा सिरा ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. पवन की शक्ति ..... से मापी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्न Vi सही गलत का चयन करें।

1. जलवाष्पयुक्त पवन के कारण वर्षा होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. वज्रपात में बिजली की गति 4 लाख किलोमीटर प्रति घंटे होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. चक्रवात आने की सूचना एक महीने पहले दी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. गरजन के साथ भारी वर्षा होने पर ऐसी छतरी का उपयोग करना चाहिए जिसकी मूठ धातु की बनी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

5. अमेरिकी उपमहाद्वीप में चक्रवात को हॉरिकॅन (hurricane) कहा जाता है।



 वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्न

1. कॉलम 'अ' से कॉलम 'ब' का सही मिलान करें।

'अ'

1. तूफान की आँख
2. बवंडर
3. गर्म हवा का ऊपर उठना
4. चक्रवात की पूर्व सूचना
5. हवा का कम दबाव

'ब'

- (क) आनेवाले तूफान का संकेत
- (ख) कृत्रिम उपग्रह, रडार
- (ग) अपेक्षाकृत शांत क्षेत्र
- (घ) कम दबाव का क्षेत्र बनना
- (ङ) घूर्णन करती हवा का कॉलम

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न कुछ करने को

1. एक ऐनीमोमीटर बनाएँ।



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्न समूह विश्लेषण

1. गरजन के साथ भारी वर्षा के समय हम अपना बचाव किस प्रकार कर सकते हैं? इसपर अपने मित्रों के साथ चर्चा करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. चक्रवात के समय उठाए जानेवाले सुरक्षात्मक कदमों पर एक परिचर्चा करें।



[वीडियो उत्तर देखें](#)