

گرہ ہوائی کا دباؤ اور ہوائیں

(Atmospheric Pressure and Circulation)



تدریسی مقاصد

اس باب کے مطالعے کے بعد طلبہ اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- 1- ہوا کے دباؤ کو بیان کر سکیں۔
- 2- وضاحت کر سکیں کہ بلندی کے زیادہ ہونے سے ہوا کا دباؤ کیسے کم ہوتا ہے۔
- 3- درجہ حرارت اور ہوا کے دباؤ کے درمیان تعلق کی وضاحت کر سکیں۔
- 4- زمین پر ہوا کے دباؤ کے حلقوں کی وضاحت کر سکیں
- 5- ہواؤں کے نظام کو بیان کر سکیں۔
- 6- گردباد، ان کی اقسام، حرکت اور تقسیم کی وضاحت کر سکیں۔

ہوا کا دباؤ (Air Pressure)

موسم اور آب و ہوا کے مطالعے کے لیے ہوا کا دباؤ بہت اہمیت کا حامل ہے۔ ہر مادے کی طرح ہوا بھی وزن

اہم نکات

- ☆ ہوا کا دباؤ ماپنے کے لیے بیرومیٹر (Barometer) آلہ استعمال ہوتا ہے۔
- ☆ ملی بار، سینٹی میٹر اور انچ وغیرہ ہوا کے دباؤ کو ماپنے کی اکائیاں ہیں۔
- ☆ سمندر کی سطح پر ہوا کا اوسط معیاری دباؤ 1013 ملی بار ہوتا ہے۔
- ☆ نقشوں پر ہوا کا دباؤ ظاہر کرنے کے لیے خطوط کھینچے جاتے ہیں، جن کو خطوط مساوی البرار (Isobars) کہتے ہیں۔
- ☆ استوائی کم دباؤ کے حلقے میں سارا سال گرمی پڑتی ہے۔
- ☆ دائمی یا مستقل ہوائیں، ہوا کے دباؤ کے حلقوں کے درمیان سارا سال مستقل طور پر ایک ہی سمت میں چلتی ہیں۔
- ☆ ایسی ہوائیں جو موسم کے بدلنے کے ساتھ اپنا رخ تبدیل کر لیں موسمی ہوائیں کہلاتی ہیں۔
- ☆ پاکستان میں موسم گرما کی بارش مون سون ہواؤں کی وجہ سے ہوتی ہے۔
- ☆ نسیم بری و بحری اور نسیم وادی و کوئی اہم مقامی ہوائیں ہیں۔
- ☆ ہوا میں کم دباؤ کے باعث پیدا ہونے والے بھنور، گرد باد کہلاتے ہیں۔
- ☆ منطقہ معتدلہ کے گرد باد زیادہ تر 40 درجے سے 70 درجے عرض بلد شمال و جنوب میں چلتے ہیں۔
- ☆ بگولہ ایک چھوٹا گرد باد ہے جس کا مرکزی حصہ کم جگہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

مشق

سوال کے چار جواب دیے گئے ہیں۔ درست پر (✓) کا نشان لگائیں۔

ایک چھوٹا گرد باد کہلاتا ہے:

(ب) ٹارنیڈو (✓)

(د) ٹائیفون

(الف) حاری گرد باد

(ج) منطقہ معتدلہ کے گرد باد

ii- ہوا کے دباؤ کے حلقے ہیں:

(ب) چار

(الف) تین

(د) چھ

(ج) پانچ

iii- حاری گردباد زیادہ تر پیدا ہوتے ہیں:

(ب) جھیلوں پر

(الف) سمندروں پر

(د) پہاڑوں پر

(ج) خشکی پر

iv- پاکستان میں موسم گرما کی بارش ہوتی ہے:

(ب) سرد ہواؤں کی وجہ سے

(الف) تیز دھوپ کی وجہ سے

(د) مون سون ہواؤں کی وجہ سے

(ج) تیز آندھی کی وجہ سے

v- بعض جگہ ہوا سطح زمین کے متوازی چلنے کی بجائے عموداً اوپر اٹھتی ہے یا نیچے کی جانب آتی ہے، اسے ہوا کی کتے

(ب) حرارت

(الف) کثافت

(د) کیت

(ج) ایصالی رو

2 مختصر جواب دیں۔

1- گردباد کی تعریف کریں۔

2- بگولے سے کیا مراد ہے؟

3- ہوا کے دباؤ سے کیا مراد ہے؟

حفر اقد

سبق نمبر 5

مختصر جواب دہل

جواب نمبر 1 یوا میں نیم دباؤ کے باعث پیدا
پرنے والے مھنوں، گرد باد کیلا ہے جس

جواب نمبر 2 بگولہ ایک چھوٹا گرد باد ہے

جس کا مرکزی حصہ لم جگہ پر ہوتا ہے

جبکہ بیرونی حصہ میں بڑی

شکری کے ساتھ جلتی ہیں۔ بگولے کے

مرکزی حصہ میں مٹی، گرد اور دوسرا مواد

یوا میں شامل ہوتا ہے اور کچھ نظر نہیں آتا۔

جواب نمبر 3 یوا کا دباؤ

موسم اور اب و ہوا کے مطالعے

کے لئے یوا کا دباؤ بہت اہمیت کا

حامل ہے۔ برآمدے کی طرح یوا بھی فون

رکھتی ہے۔ یوا کے اس وزن کو یوا کا دباؤ کہتے

ہیں

تفصیلی جوابات

جواب نمبر 1:

ص 48 زمین پر ہوا کے دباؤ

کے حلقے:

زمین پر ہونے والے ہوا کے دباؤ

کے حلقے ذیل میں بیان کیے گئے ہیں

1- استوائی کم دباؤ کا حلقہ

2- نیم حادی زیادہ دباؤ کا حلقہ

3- نیم قطبی کم دباؤ کے حلقے

4- قطبی زیادہ دباؤ کے حلقے

5- استوائی کم دباؤ کا حلقہ

یہ کم دباؤ کا حلقہ ہے

صفحہ نمبر 49 قطبی زیادہ دباؤ کے حلقے

یہ حلقے دونوں حلقے کہا جاتا ہے

جواب نمبر 2

گرد باد کی درج ذیل اقسام

ہیں

ص 53 نمبر 53 جاری گرد باد

جاری گرد باد سمندروں پر ہوتا ہے

تازہ ہوا کے گولے اور ایک گھوٹا ہوا کے گولے نظر نہیں آتا۔

جواب نمبر 3

ص 47 نمبر 47 درجہ حرارت اور ہوا کے دباؤ میں تعلق

درجہ حرارت اور ہوا میں نسبت
اگر تعلق ہے تازہ ہوا کے گولے اور اس کا دباؤ بھی کم ہوتا ہے

جواب نمبر 4

سواؤں کا نظام

(ص 49 نمبر) روٹ زمین پر چلنے والی سواؤں کو

ذیل میں بیان کیا گیا ہے

i- دائمی سواؤں (مکمل لگھتا ہے)

i- مشرقی سواؤں

دائمی سواؤں کا

مشرق کی جانب سے آتی ہیں

ii- مغربی سواؤں

دائمی سواؤں کا

مغرب کی سمت سے آتی ہیں

iii- قطبی سواؤں

دائمی سواؤں کا

قطبی سواؤں بھی کہا جاتا ہے

موسمی ہوا میں

ایسی ہوا میں جا ہے
ماہ کے لئے خوشگلی سے سمندر کی طرف
چلی ہیں۔

پاکستان میں موسم گرما نامہ
جو شمیر تک جاری رہتا ہے
مقامی ہوا میں

ساحلی علاقوں میں دن اور

رات کے درجہ حرارت نامہ

رات کو صبح خوشگلی سے سمندر کی طرف چلی

ہے نسیم بری لگتی ہے

