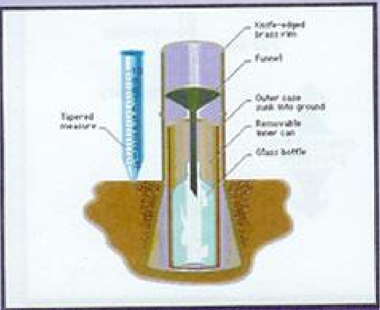
23" March
Today is...

PIEDAR

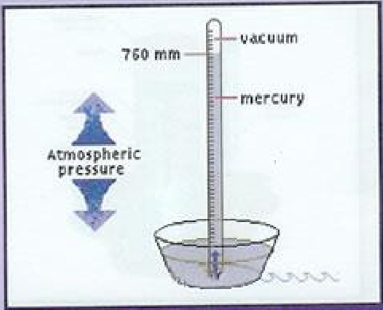
Meteorology Day

Meteorology is the study of the Earth's atmosphere and weather. It can be divided into a number of specialized sciences:

-> Physical meteorology deals with the physical atmosphere such as clouds, rain, thunderstorm and lightening. It tells us that 70% of the Earth's surface is covered with water and the remaining 30% is land. The outer layer formed a hard rocky crust as lava at the surface cooled 4.5 billion years ago. The crust is broken into many large plates that move slowly relative to each other. Mountain ranges form when two of the crust's plates collide and their edges are forced up.



Rain Gauge for measuring rainfall



Barometer for measuring pressure

->Chemical meteorology deals with the chemical composition of the Earth's atmosphere. The chemical composition of the Earth's atmosphere is nitrogen (78%), oxygen (21%), argon (0.9%), carbon dioxide (0.03%) and other trace gases including methane, ozone, hydrogen sulfide, carbon monoxide, oxides of nitrogen and sulfur, hydrocarbons and particulate matter. Water vapor (H2O) varies from 0-4% by volume. These gases are held close to the surface by gravitation.

Cloud types

Meteorology also tells us a number of other things: it can help us to forecast the weather, it tells us about wind speed, air pressure and humidity. We can learn about how the seasons change, the different conditions at the Hemispheres and at the Equator. On Meteorological Day, find out as much as you can about all that meteorology has taught us about the Earth and its ever-changing weather!

PAKISTAN INSTITUTE FOR ENVIRONMENT DEVELOPMENT ACTION RESEARCH

EEPAL

ISLAMABAD OFFICE:
Office # 3, 1st Floor, 64-E,
Masco Plaza, Blue Area,
Islamabad.
Tel: 2820359 - 2820369 Fax: 2820379
E-Mail: piedar@isb.comsats.net.pk

KABIRWALA OFFICE:
Main Jhang Road,
Kabirwala - 58250
Phone: 06512 - 410946
Fax: 06512 - 411909
E-Mail: piedar1@mul.paknet.com.pk
piedar_kw@hotmail.com

QUETTA OFFICE:
19-E, Phase-II, Shehbaz Town,
Quetta Cantt., Quetta.
Phone: 081-840697
Fax: 081-840697

EEPAL Co-ordinator: Mrs Attia Qutub Text by: Fauzia Butt and Shalla Gill
Translated by: Mahwish Gul, Designed by: Sahar Mahmood

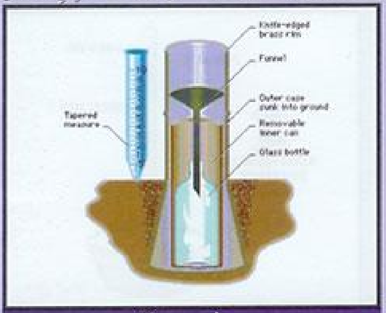
PIEDAR

23مارچ

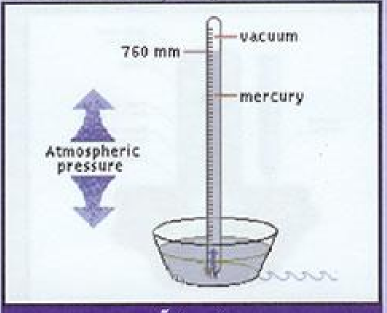
موسمیات کا دن

علم موسمیات دنیا کی فضا اور موسموں کا علم ہے۔ علم موسمیات کو کئی خاص سائنسوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

اس کی مادی تقسیم فضا کے مادی عناصر مثلاً بادل، بارش، بجلی اور طوفانی گرج اور چمک سے متعلق علم ہے۔ یہ علم ہمیں آگاہ کرتا ہے کہ دنیا کا 70% حصہ پانی سے ڈھکا ہوا ہے اور باقی 30% پر براعظم واقع ہے۔ زمین کی سطح کی تہہ چٹانوں سے بنی ہوئی ہے۔ 4.5 کروڑ سال پہلے جب لاوا ٹھنڈا ہوا تو اسکی بیرونی تہہ نے سخت پتھریلی چٹانوں کی شکل اختیار کر لی۔ یہ بیرونی تہہ کئی حصوں میں تقسیم ہو کر آہستہ آہستہ ایک دوسرے کی طرف بڑھتی چلی گئی۔ پہاڑی سلسلے ان ہی براعظموں کے مسلسل ٹکراؤ سے معرض وجود میں آئے۔



بارش ناپنے کا آلہ



دباؤ ناپنے کا آلہ

کیمیائی موسمیات کی تقسیم زمین کی فضا کے کیمیائی بناوٹ کے متعلق ہے۔ زمین کی فضا بہت سی گیسوں کا مجموعہ ہے جن میں آکسیجن (21%) نائٹروجن (78%) کاربن ڈائی آکسائیڈ (0.03%) ارگن (0.9%) اور دوسری گیسیں جن میں، میتھین، اوزون، ہائیڈروجن سلفائیڈ، کاربن مونو آکسائیڈ، اور ہائیڈرو کاربن شامل ہیں۔ آبی بخارات 0-4 فیصد حجم میں مختلف ہوتے ہیں۔ یہ گیسیں کشش کی وجہ سے ایک دوسرے سے جڑی ہوتی ہیں۔

بادلوں کی اقسام

علم موسمیات ہمیں اور بھی بہت سی باتوں سے آگاہ کرتا ہے۔ یہ ہمیں موسم کی پیشن گوئی میں مدد کرتا ہے۔ ہمیں ہوا کی رفتار، ہوا کے دباؤ اور نمی سے متعلق معلومات فراہم کرتا ہے۔ ہم پتا لگا سکتے ہیں کہ موسم کیسے بدلتا ہے اور خط استواء اور نصف کرہ ارض پر کیا مختلف حالات ہیں۔ موسمیات کے دن زیادہ سے زیادہ وہ سب کچھ جاننے کی کوشش کریں جو کہ زمین اور اس کے ہمیشہ بدلتے ہوئے موسم کے بارے میں ہمیں علم موسمیات کے ذریعے معلوم ہو سکتا ہے۔

PAKISTAN INSTITUTE FOR ENVIRONMENT DEVELOPMENT ACTION RESEARCH

ISLAMABAD OFFICE:
Office # 3, 1st Floor, 64-E,
Masco Plaza, Blue Area,
Islamabad.
Tel: 2820359 - 2820369 Fax: 2820379
E-Mail: piedar@isb.comsats.net.pk

KABIRWALA OFFICE:
Main Jhang Road,
Kabirwala - 58250
Phone: 06512 - 410946
Fax: 06512 - 411909
E-Mail: piedar1@mul.paknet.com.pk
piedar_kw@hotmail.com

QUETTA OFFICE:
19-E, Phase-II, Shehbaz Town,
Quetta Cantt., Quetta.
Phone: 081-840697
Fax: 081-840697

EEPAL

EEPAL Co-ordinator: Mrs Attia Qutub Text by: Fauzia Butt and Shalla Gill
Translated by: Mahwish Gul, Designed by: Sahar Mahmood