COĞRAFYA Sınıf-9

OGM MATERYAL
ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONU İKLİM ELEMANLARI- BASINÇ

■ BASINÇ

Yer çekiminin etkisiyle dünya yüzeyindeki katı, sıvı ve gaz hâlinde bulunan bütün maddelerin bir ağırlığı vardır. Atmosferi oluşturan gazların yeryüzüne uyguladığı ağırlığa **hava basıncı** denir. Hava basıncı, barometre ile ölçülür ve birimi milibardır (mb).

Hava basıncı değerleri dünya yüzeyinde yatay, dikey ve zamana göre değişim gösterir. Yeryüzünde hava basıncının dağılışını etkileyen faktörler yer çekimi, yoğunluk, yükselti, sıcaklık ve dinamik etkenlerdir.

■ YER ÇEKİMİ

Dünya'nın geoit şeklinden dolayı yer çekimi Ekvator'dan kutup noktalarına doğru gidildikçe artar. Bu durum Ekvator çevresinde atmosferi oluşturan gazların daha seyrek, kutup noktaları çevresinde ise daha yoğun olmasına neden olur. Bu nedenle kutup noktaları çevresinde basınç değeri Ekvator çevresine göre daha yüksektir.

■ YOĞUNLUK

Atmosferi oluşturan gazların yoğun olduğu alanlarda havanın yere uyguladığı ağırlık daha fazladır. Bu nedenle atmosferi oluşturan gazların yoğunluğunun fazla olduğu alanlarda basınç değeri daha yüksektir.

■ YÜKSELTİ

Atmosferi oluşturan gazların yoğunluğunun deniz seviyesinden yukarıya çıkıldıkça azalması basınç değerinin azalmasına neden olur.

■ SICAKLIK

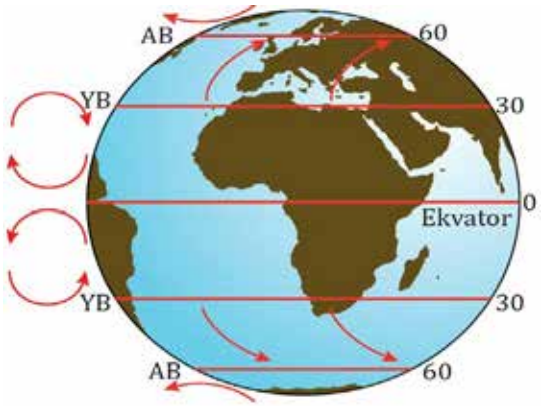
Yeryüzünde sıcaklığın arttığı alanlarda atmosferi oluşturan gazlar sıcaklığın etkisiyle genleşir ve yükselir. Sıcaklığın azaldığı alanlarda atmosferi oluşturan gazlar soğumanın etkisiyle sıklaşır ve alçalır. Bu durum sıcaklığın yüksek olduğu alanlarda basıncın azalmasına, sıcaklığın düşük olduğu alanlarda basıncın artmasına neden olur. Sıcaklığa bağlı olan basınç alanlarına **termik basınç merkezi** denir.



Yeryüzünde belirli bir alandaki sıcaklığın mevsimlere göre değişmesi o alanda termik kökenli mevsimlik basınç alanlarının oluşmasına neden olmuştur.

■ DİNAMİK ETKENLER

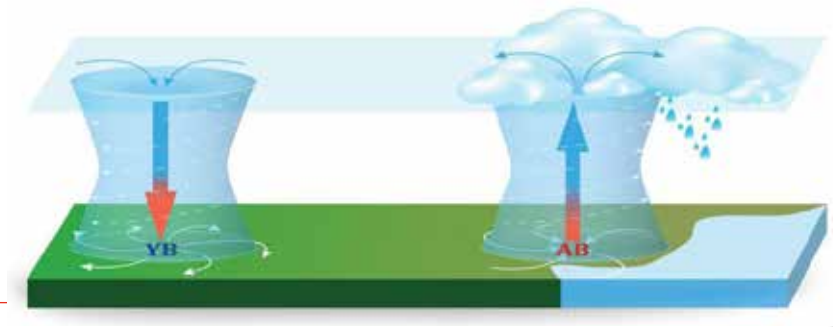
Dünya'nın ekseni etrafındaki hareketi sırasında atmosfer Dünya ile birlikte döner. Dünya'nın ekseni etrafında hızla dönüşü, Ekvator ve kutup çevreleri arasında oluşan hava akımlarının yönünü sapmaya uğratır. Sapmanın yönü, Dünya'nın ekseni etrafındaki dönüş yönüne bağlı olarak gerçekleşir. Sapmaya uğrayan hava akımları 30° kuzey ve 30° güney enlemlerinde yıl boyu alçalıcı hava hareketi yapar ve yüksek basınç alanları oluşur. 60° kuzey ve 60° güney enlemlerinde ise yıl boyu yükselici hava hareketi yapar ve alçak basınç alanları oluşur.



Görsel : Dinamik basınç alanları

Basınç alanlarında hava akımları, basıncı etkileyen faktörlere bağlı olarak alçalıcı veya yükselici hava hareketi oluşturur. Alçalıcı hava hareketi yüksek basıncı, yükselici hava hareketi alçak basıncı ifade eder.

Görsel 1.58: Basınç alanlarının sahip olduğu özellikler



Yüksek Basınç (Antisiklon) Alanlarının Özellikleri

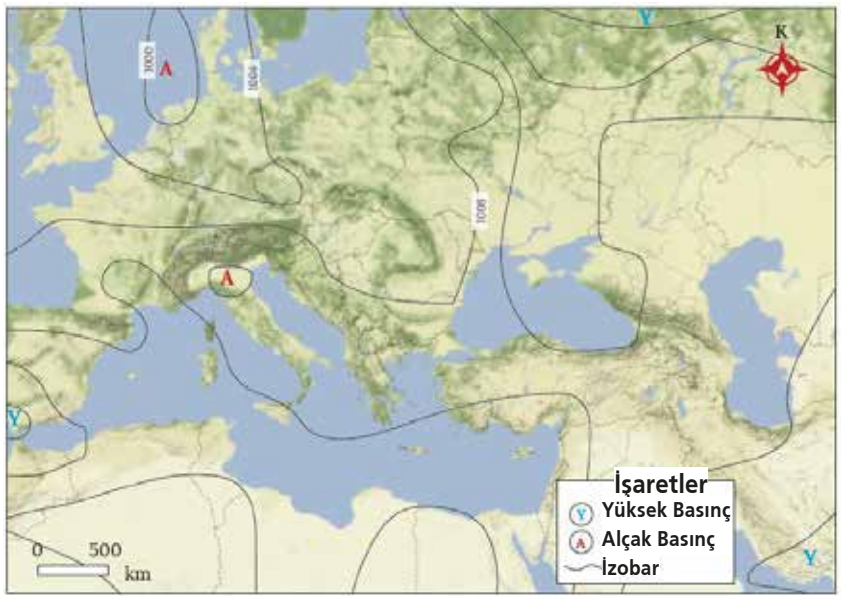
- Alçalıcı hava hareketi yaşanır.
- Hava akımı merkezden çevreye doğrudur.
- Hava açıktır (bulutluluk oranı az).
- Sıcaklık farkı fazladır.
- Kış mevsiminde ayaz yaşanma ihtimali yüksektir.

Alçak Basınç (Siklon) Alanlarının Özellikleri

- Yükselici hava hareketi yaşanır.
- Hava akımı çevreden merkeze doğrudur.
- Hava kapalıdır (bulutluluk oranı fazla).
- Sıcaklık farkı azdır.
- Kış mevsiminde ayaz yaşanma ihtimali azdır.

■ BASINCIN YERYÜZÜNDE DAĞILIŞI

Yeryüzünde basıncın dağılışı izobar haritaları ile gösterilir. Bu haritalarda eş basınç eğrileri (izobarlar) kullanılır. Eş basınç eğrileri (izobar), aynı basınç değerine sahip noktaların birleştirilmesi ile elde edilen çizgilerdir.

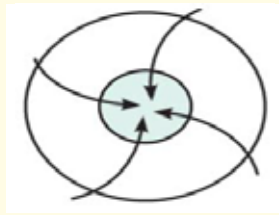


Harita : İzobar haritası

SORULAR

SORU 1:

Aşağıdaki şekilde, herhangi bir yerde etkili olan basınç merkezi gösterilmiştir.



Buna göre, basınç merkezi ile ilgili

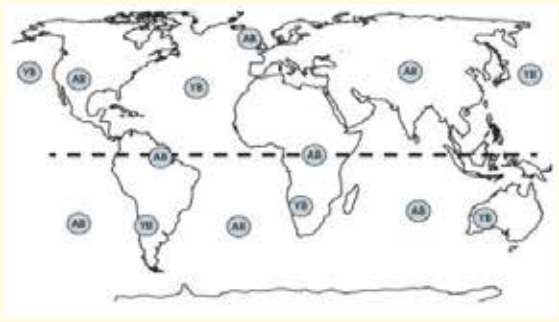
I. Alçak basınç alanıdır.
II. Karalar üzerinde oluşmuştur.
III. Kuzey Yarım Küre'deki bir merkeze aittir.
IV. Dünya'nın günlük hareketinin sonucunda oluşmuştur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve III C) Yalnız III
D) II ve III E) II ve IV **Cevap: B**

SORU 2:

Aşağıdaki haritada Dünya üzerindeki basınç alanlarının dağılışı gösterilmiştir.



Bu durumun aşağıdaki aylardan hangisinde yaşandığı söylenebilir?

A) Ocak B) Kasım C) Temmuz
D) Aralık E) Eylül **Cevap: C**

SORU 3:

Atmosfer basıncını etkileyen koşullar göz önüne alındığında, aşağıdaki yerlerin hangisinde basınç değerlerinin yıl içinde daha fazla değiştiği söylenebilir?

A) Sibirya B) İzlanda
C) Amazon havzası D) Büyük Sahra
E) Kongo havzası **Cevap: A**

SORU 4:

Sıcaklık ile basınç ters orantılıdır.

Buna göre aynı gün içinde aşağıdakilerden hangisinde basınç değerinin en yüksek olması beklenir?

A) Sabah B) Öğleden önce
C) Öğle D) Öğleden sonra
E) Gün batımı **Cevap: A**