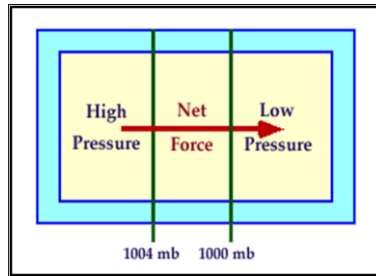


الرياح winds

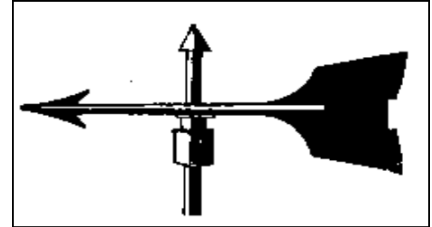
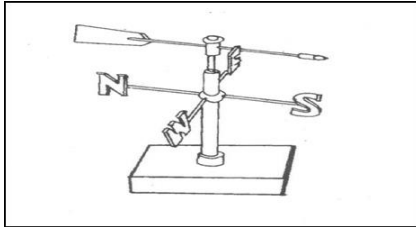
الرياح: Winds

وهي تيارات هوائية تتحرك مندفعة من جهة إلى أخرى فوق سطح الكرة الأرضية، لوجود مناطق ذات ضغط مرتفع بجواري مناطق ذات ضغط منخفض، فالهواء الموجود فوق مناطق الضغط المرتفع يكون ثقيل الوزن بينما الهواء الموجود فوق مناطق الضغط المنخفض يكون خفيف الوزن. لذلك يتحرك الهواء الثقيل الوزن من منطقة الضغط المرتفع نحو منطقة الضغط المنخفض ليملاها حتى يتساوى الضغط في المنطقتين.



ويمكن قياس سرعة الرياح بواسطة جهاز الانيمومتر، كما يمكن معرفة اتجاه هبوب الرياح بواسطة دوار الرياح وتسمى الرياح باسم الجهة التي تأتي منها.

دوار الرياح Wind Vane



الانيمومتر Anemometer



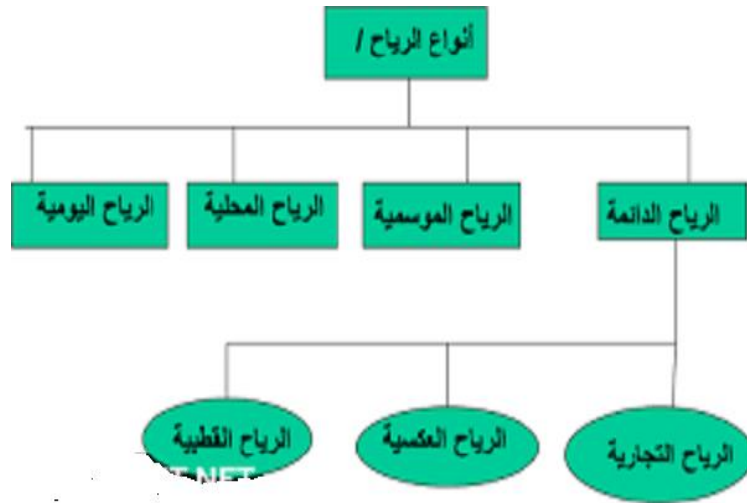
أنواع الرياح

أ- الرياح الدائمة:

وهي رياح تهب باستمرار وانتظام طوال السنة وتتحصر في طبقات الجو السفلى وتسمى عادة بأسماء الجهات الأصلية أو الفرعية والتي تهب منها وتشمل:

- 1- **الرياح التجارية** : تمتاز بأنها جافة وغير ممطرة لأنها تأتي من جهات دافئة إلى جهات حارة
- 2- **الرياح العكسية**: تمتاز بأنها ممطرة لأنها تأتي من جهات دافئة إلى جهات باردة نوعاً وكثيراً ما تصحب معها هذه الرياح الأعاصير وهي عواصف شديدة الهبوب كثيرة الرعد والبرق مع تقلبات يضطرب معها الجو كثيراً.
- 3- **الرياح القطبية**: تهب من القطب الشمالي نحو الدائرة القطبية الشمالية ، كما تهب من القطب الجنوبي باتجاه الدائرة القطبية الجنوبية وتمتاز بأنها رياح باردة جافة.

ب- **رياح غير دائمة**: هناك رياح غير دائمة مثل الرياح الموسمية، الرياح المحلية ، نسيم البر ونسيم البحر.



تأثيرات الرياح

أن للرياح تأثيرات مختلفة على الكائنات الحية منها ما هو مباشر ومنها غير مباشر.

التأثيرات المباشرة على النباتات:

*تزيد من معدل فقدان الماء من النبات وبالتالي من التربة النامي فيها النبات.

*يؤثر على التلقيح وانتشار البذور والثمار.

التأثيرات غير المباشرة على النباتات:

*تؤثر على الرطوبة النسبية للهواء ، حيث تنقل الهواء من مكان لآخر.

*تغيير شدة الضوء من خلال قدرتها على تحريك الضباب والسحب .

*تسبب الرياح تكوين أملاح على جسم النبات بفعل حملها لرذاذ الماء من المحيطات والبحار ، عندما يتبخر الماء يتبقى أملاح على سطح جسم النبات .

ويمكن أن تكون التأثيرات ايجابية أو سلبية.

التأثيرات الإيجابية:

قد تؤدي الرياح إلى رفع درجة الحرارة على السفوح الجبلية المغطاة بالثلوج مما يساعد على توفير المياه بعد ذوبان الثلوج أي دعم نمو الحشائش ونباتات أخرى في الوديان والسهول.

تعمل الرياح على نقل بذور النباتات وانتشارها في مناطق مختلفة، ونقل حبوب اللقاح بين النباتات.

قد تقود إلى تأثيرات سلبية في بعض مكونات النظام البيئي عند هبوب رياح شديدة السرعة حيث تعمل الرياح القوية على:

*إزالة الطبقة السطحية العليا من التربة التي تكون غنية بالعناصر الغذائية.

*تنغلق الثغور عادة عندما تزداد سرعة الرياح ، وبذلك يصبح النتح أدمياً .

*يؤدي هبوب الرياح إلى زيادة النتح عن الامتصاص ، مما يؤدي أحياناً إلى موت النبات ، خصوصاً إذا كان الجو دافئ والنباتات طويلة الساق.

*التقزم ويحدث بفعل الرياح التي تهب خلال الفترة التي تكبر فيها الخلايا وتجتاز طور البلوغ مما ينشأ عنه اختلال في التوازن المائي الداخلي .

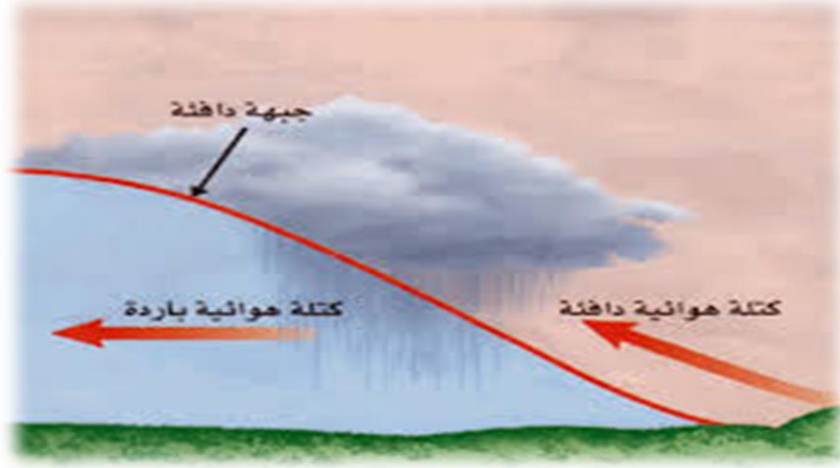
*قد تؤدي إلى تكسر النباتات إذا كان الخشب هش أو تؤدي إلى اقتلاعها إذا كانت ذات جذور سطحية أو نامية في بيئة صحراوية مكشوفة أو مفككة.

*تحدث الرياح المحملة بالرمال ثقوب أوراق النباتات نتيجة القذف لحبيبات الرمال.



الكتل والجبهات الهوائية

الكتلة والجبهة الهوائية هي من أكثر الأمور أهمية التي يأخذها العاملين في الأرصاد الجوية لدراسة واستنباط حالة المناخ والطقس، ويقصد بكلمة الجبهة الهوائية هو الحيز الذي يفصل بين كتلتين هوائيتين مختلفتين في الكثافة، والذي يعتمد بشكل رئيسي على الرطوبة واختلاف درجة الحرارة بين الكتلتين.



الجبهات الهوائية

الجبهات الهوائية سطوح تفصل بين الكتل الهوائية المختلفة الخصائص . واصبح لها أهمية كبيرة في عملية التنبؤات الجوية اليومية . وتنحدر الجبهات الهوائية من طبقات الجو العليا نحو سطح الأرض كمقدمات للكتل الهوائية .

وهي عدة أنواع:

1- الجبهة الهوائية الباردة.

2- الجبهة الهوائية الدافئة :

3- الجبهة الممتلئة:

4- الجبهة المستقرة