الكتل الهوائية

Air Masses

مفهوم الكتلة الهوائية

الكتلة الهوائية: كمية ضخمة من الهواء تتميز بخصائص متجانسة أفقياً من حيث درجة الحرارة والرطوبة، تمتد رأسياً إلى ارتفاعات عالية قد تصل إلى كيلومترات عدّة.

تأثير اندفاع كتلة الهوائية على منطقة ما

يؤدي اندفاع كتلة هوائية على منطقة ما في تغيير خصائص الهواء السائد، وتغير في عناصر الطقس، مثل: درجة الحرارة، والضغط الجوي، ورطوبة الهواء.

مصادر الكتل الهوائية

تسمى المنطقة التي تنشأ فيها الكتل الهوائية منطقة المصدر.

منطقة المصدر: المنطقة التي تنشأ فيها الكتل الهوائية، وتكتسب منها خصائصها مثل، درجة الحرارة، والرطوبة.

قد تكون منطقة المصدر:

1. اليابسة: وتكون الكتلة الهوائية فيها جافة، وتكون دافئة إن كانت مدارية، وباردة إن كانت قطبية.
2. مسطحات مائية: وتكون الكتلة الهوائية فيها رطبة، وتكون دافئة إن كانت مدارية، وباردة إن كانت قطبية.

شروط منطقة المصدر

1. يجب أن تكون مساحتها واسعة.
2. متشابهة في درجة حرارتها، ورطوبتها، وتضاريسها.

3. أن تكون جميعها يابسة، أو جميعها مسطحات مائية.

أنواع الكتل الهوائية

صنف العلماء الكتل الهوائية حسب منطقة المصدر إلى قسمين:

1- كتل هوائية مدارية: إذا نشأت فوق المناطق المدارية.

وهي على نوعين:

- كتل هوائية مدارية قارية: إذا نشأت في مناطق اليابسة.
- كتل هوائية مدارية بحرية: إذا نشأت في مناطق المسطحات المائية.

2- كتل هوائية قطبية: إذا نشأت فوق المناطق القطبية.

وهي على نوعين:

- كتل هوائية قطبية قارية: إذا نشأت في مناطق اليابسة.
- كتل هوائية قطبية بحرية: إذا نشأت في مناطق المسطحات المائية.

المخطط المفاهيمي الآتي يوضح انواع الكتل الهوائية: