استاذ المادة:الدكتور عدي فاضل عبد الكعبي

المرحلة الرابعة

الدراسة:الصباحية والمسائية

المادة:جغرافية البحار والمحيطات

القسم:الجغرافية

الكلية:التربية للعلوم الانسانية

الجامعة:كربلاء

التاريخ:22و23/12/2015

اتجاهات الرياح الدائمية والفصلية

ويمكن قياس سرعتها بواسطة جهاز الانيمومتر ويرجع هبوب الرياح الى اختلاف الضغط الجوي فوق سطح الكرة الارضية من جهة الى جهة اخرى فينتج عن ذلك انتقال الهواء من مناطق الضغط المرتفع الى مناطق الضغط المنخفض وتدور حوله . والملاحظ ان الرياح التي تهب على النصف الشمالي من الكرة الارضية تنحرف الى يمين اتجاهها بينما الرياح على نصف الكرة الجنوبي تنحرف الى يسار اتجاهها ، ويمكن تعيين اتجاه الرياح المختلفة بواسطة جهاز يسمى دوارة الرياح .

انواع الرياح تشمل الرياح الانواع التالية

1-الرياح الدائمة

2-الرياح الموسمية

3-الرياح المحلية

4-الرياح اليومية

5-الزوابع والعواصف .

اولا الرياح الدائمة وهي التي تهب بانتظام طوال العام تقريبا وتشمل الانواع التالية

×-الرياح التجارية

1-تهب من منطقتي الضغط المرتفع فيما وراء المدارين الى منطقة الضغط المنخفض الاستوائي (منطقة الرهو الاستوائي).

2-اتجاهها شمالية شرقية في نصف الكرة الشمالي ، وجنوبية شرقية في نصف الكرة الجنوبي .

3-مميزاتها

أ-لاتغير اتجاهها السابق ذكره لذلك تسمى بالرياح المنتظمة .

ب-معتدلة في قوتها .

ج-غالبا ما تكون جافة الا اذا مرت فوق مسطحات مائية او اصطدمت بسلاسل جبلية .

د-قاصرة على طبقات الجو السفلى .

ه-اثرها واضح في شرق القارات (مناطق هبوبها) .

و-تلطف من درجة حرارة الجو من الجهات التي تهب عليها .

× الرياح العكسية

 1-تهب م منطقتي الضغط المرتفع فيما وراء المدارين الى منطقتي الضغط المنخفض في العروض العليا (قرب الدائرتين القطبيتين)

2-اتجاهها جنوبية غربية في نصف الكرة الشمالي ، وشمالية غربية في نصف الكرة الجنوبي .

3-مميزاتها

أ-شديدة القوة غالبا

ب-تهب في طبقات الجو السفلى والعليا .

ج-رطبة ممطرة (لانها تهب على مناطق اقل من المناطق الاتية منها).

د-يصحبها العديد من الاعاصير (الانخفاضات الجوية).ه-دفيئة حيث انها تساعد على ارتفاع درجة حرارة الجهات التي تهب عليها .

و-اثرها الواضح غرب القارات (مناطقهبوبها).

× الرياح القطبية

1-تهب من القطبين حيث الضغط المرتفع الى منطقتي الضغط المنخفض حول الدائرتين القطبيتين .

2-اتجاهها شمالية شرقية في نصف الكرة الشمالي ، وجنوبية شرقية في نصف الكرة الجنوبي .

ثانيا الرياح الموسمية

تهب في مواسم خاصة باستمرار وبانتظام لذلك سميت بالرياح الموسمية

1-خلال اشهر الصيف ينخفض الضغط الجوي على وسط قارة اسيا بينما يكون الضغط مرتفعا نسبيا فوق المحيطين الهادي والهندي لذلك تهب الرياح من المحيطين الى داخل اسيا ويكون اتجاهها جنوبية غربية على الهند ، وجنوبية شرقية على الصين واليابان ، وهي رياح ممطرة .

ب-خلال اشهر الشتاء يحدث العكس فتهب الرياح من اليابسة حيث الضغط المرتفع الى المحيطين الهادي والهندي حيث الضغط المنخفض ويكون اتجاهها شمالية شرقية على الهند ، وشمالية غربية على اليابان والصين ، وهي رياح جافة في العادة .

ثالثا الرياح المحلية

1-اطلق عليها هذا الاسم لان تأثيرها لا يظهر الا في مناطق محدودة من العالم ، بجانب انها لا تهب الا في فترات متقطعة ولمدة قصيرة قد لا تستمر لاكثر من بضعة ساعات واحيانا لايام قليلة .

2-يمكن ان تقسمالرياح المحلية الى ثلاثة انواع رئيسية هي

أ-الرياح المحلية االحارة والجافة وهي تهب في مقدمة الانخفاضات الجوية ومن اشهرها رياح الخماسين في صر ورياح السموم في شمال افريقيا وبلاد العرب .

ب- الرياح المحلية الحارة ويهب معظمها ايضا في مقدمة الانخفاضات الجوية ولكنها لاتظهر الا في المناطق الجبلية حيث تكتسب معظم حرارتها نتيجة لانضغاطات عند هبوطها على سفوح الجبال ومن اشهرها رياح العهن في جبال الالب في اوربا ، ورياح الشتوك في جبال الروكي بامريكا الشمالية .

ج-الرياح المحلية الباردة وهي تهب في مؤخرة الانخفاضات الجوية و من اشهرها رياح البورا في شمال البحر الادرياتيكي ، ورياح المسترال في حوض الراين بفرنسا .

رابعا الرياح اليومية

1-عبارة عن الحركات اليومية التي تحدث في الهواء ويختلف اتجاهها في الليل عنه في اثناء النهار .

2-لاتظهر الرياح اليومية الا في الايام الساكنة لان هبوبالرياح القوية يؤدي الى محو اثارها من انواع الرياح اليومية نذكر ما يلي

أ-نسيم الجبل ونسيم الوادي

يحدث ان يبرد الهواء على قمم الجبال اثناء الليل فيزداد وزنه وينزلق الى السفوح مما يؤدي الى انخفاض درجة حرارة الوديان اثناء الليل ، بينما اثناء النهار تزداد درجة حرارة هواء الوادي فيتمدد ويهب من القاع الى القمم مارا بالسفوح التي ترتفع درجة حرارتها .

ب-نسيم البرونسيم البحر

تسخن اليابسة اثناء النهار بدرجة اسرع من البحر فيتمدد الهواء فوق اليابسة ويرتفع الى اعلى مما يؤدي الى هبوب الهواء من ناحية البحر ليحل محله وهو ما نطلق عليه اسم نسيم البحر ، بينما اثناء الليل تفقد اليابسة حرارتها بسرعة فيبرد الهواء فوقها ويزداد ضغطه فيتحرك في اتجاه البحر حيث ضغط الهواء المنخفض (بسبب احتفاض المياه بدرجة الحرارة وعدم فقدها بسرعة ) وهو ما نطلق عليه اسم نسيم البر .

خامسا الزوابع والعواصف

الزوابع نوعان

أ-زوابع مدارية وهي التي تظهر في نطاق الرياح التجارية (بين المدارين) وهي زوابع تتحرك من الشرق الى الغرب ، وتغطي مساحة صغيرة تتراوح ما بين 100-300 كيلومترا وهي تحدث تدميرا كبيرا في مناطق هبوبها كما يصحبها امطار غزيرة ورعد وبرق شديدان .

ب-زوابع غير مدارية وهي التي تهب في خطوط العرض الشمالية ويصحبها ايضا امطار غزيرة و عواصف راعدة ولكن سرعان ما يصفو الجو بعد مرور العاصفة .