

كلية تربية – قسم الجغرافية

الأرصاد الجوية – الفرقة الأولى

محاضرة في رموز خرائط الطقس

د. ساميه على على مبروك

رموز خرائط الطقس

# أهداف المحاضرة

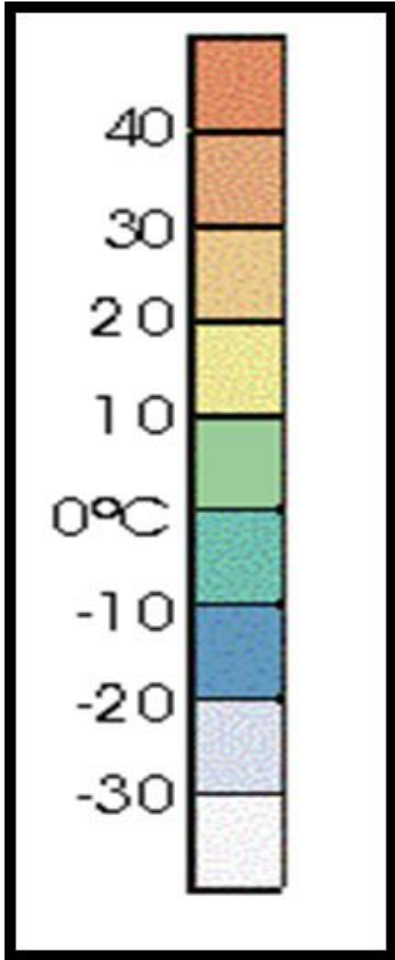
• يتوقع أن يلم الطالب لدى انتهائه من هذه المحاضرة بالمهارات التالية:

١. الإلمام بكيفية الحصول على البيانات الرصدية.
٢. التعرف على الجبهات الهوائية والسحب والغيوم وغيرها..
٣. الإلمام برموز اتجاه وسرعة الرياح وغيرها .

# رموز خرائط الطقس:

- تختلف رموز العناصر المناخية والظواهر الطقس المختلفة على الخرائط، وسوف نعرض بعضاً منها حيث يكون من الصعوبة بمكان أن نتناول كل الرموز والمصطلحات الخاصة بخرائط الطقس والمناخ حيث يؤكد العلماء أنها تتجاوز ال ٥ آلاف رمز وعلى أية حال تتمثل في التالي:
- رموز درجة الحرارة .
- الضغط الجوي .
- الجبهات
- السحب
- التساقط

# أولاً درجة حرارة الهواء



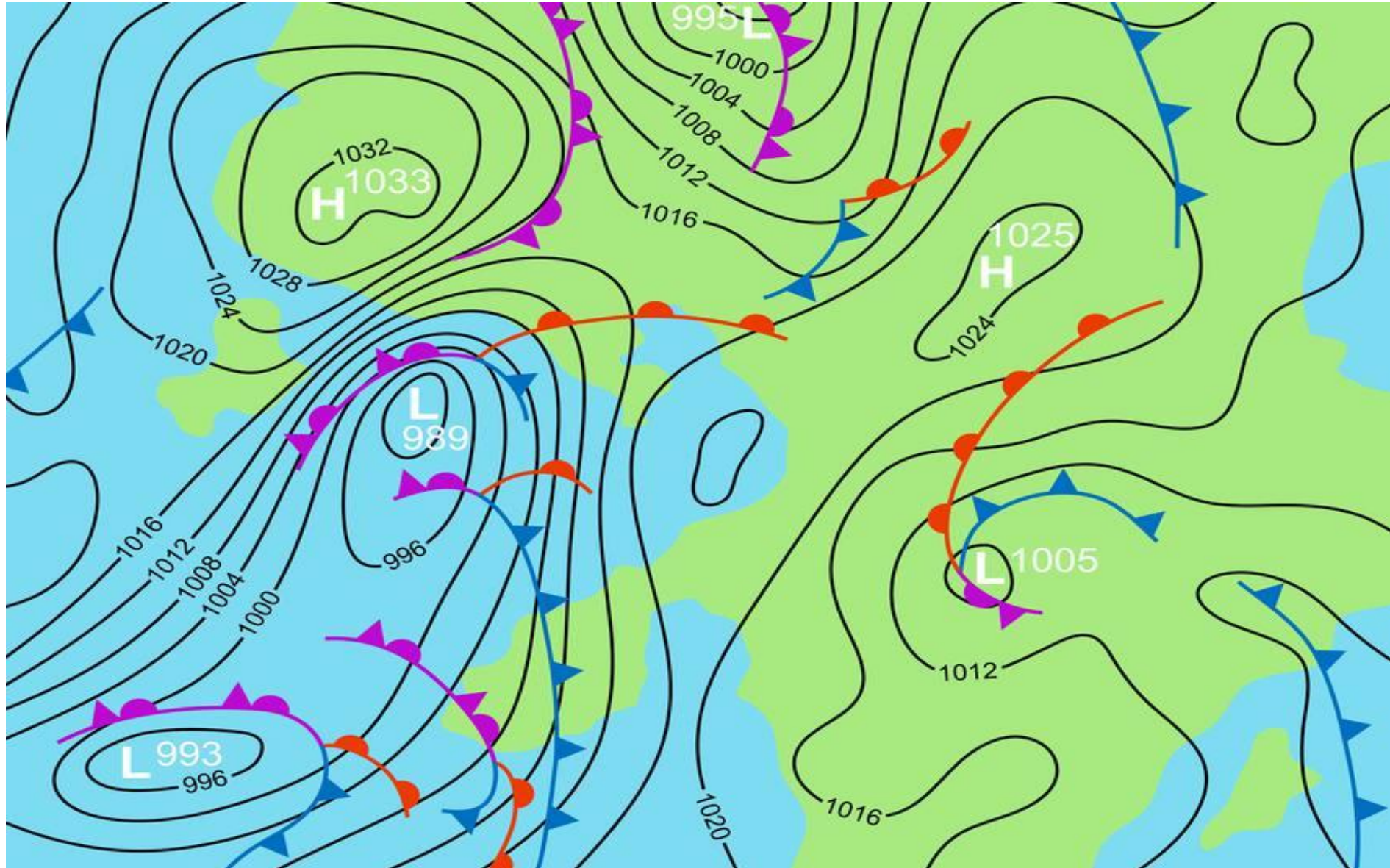
- تتغير درجة حرارة الهواء من منطقة إلى أخرى، اعتماداً على الكتلة الهوائية حيث أن معظم خرائط الطقس تستخدم مقياس الألوان للإشارة إلى درجة الحرارة حيث يكون لون المنطقة من الخريطة يخبرك بدرجة الحرارة في تلك المنطقة وتسمى ودرجة الحرارة (الأيسوثرم).

## ثانياً نظم الضغط على الخرائط:

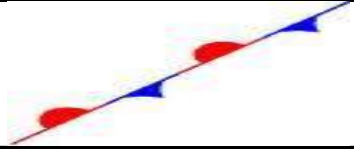
- يرمز بنظام الضغط المرتفع عادة برمز واضح ( H) ويكون لونها زرقاء على الخرائط، ويتكون نظام الضغط العالى فى الهواء وتبريده الثقيل التى لا يمكن أن ترتفع مع وجود تيارات هوائية هابطة وأما نظام الضغط المنخفض فيعنى عادة بالطقس العاصف غير المستقر ويرمز له برمز ( L) ويكون لونها على خرائط الطقس والمناخ باللون الأحمر شكل (٣٠)، حيث يدل على وجود نظام ضغط منخفض فى ظل ظروف مناخية معينة.



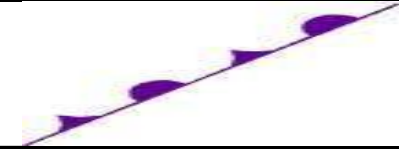
# خطوط الأيزو وبار للضغط الجوي



# الجبهات



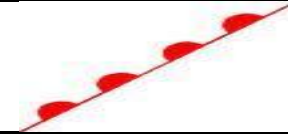
stationary جبهة ثابتة او ساكنة  
front



occluded front جبهة مسدودة (محبوسة)



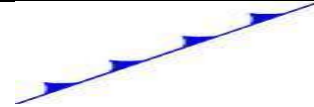
جبهة ساخنة في المرتفعات (علوية)  
upper warm front



جبهة ساخنة سطحية  
surface warm front



جبهة باردة في المرتفعات (علوية)  
upper cold front



جبهة باردة سطحية  
surface cold front



خط الجاف dryline



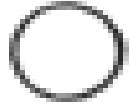
المغطى الجبهة



## CLOUD COVER

Scale in oktas (eighths)

Symbol



0 Sky completely clear



1



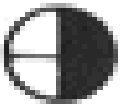
2



3



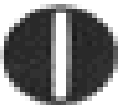
4 Sky half cloudy



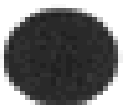
5



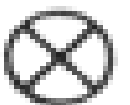
6



7

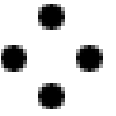



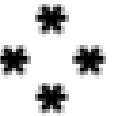



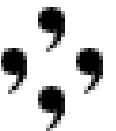














8 Sky completely cloudy



(9) Sky obscured from view

رموز السحب

كثافة			رمز	الظاهرة
الثقيلة	معتدل	ضوء		
				مطر
				ثلج
				رذاذ
				الثلج دش
				تجميد المطر
				رذاذ متجمد

التساقط

# كيفية قراءة 'خرائط الطقس السطحية'

## • درجة حرارة الهواء:

الرقم إلى أعلى اليسار من كل محطة هي درجة حرارة الهواء في درجة فهرنهايت (على خرائط الولايات المتحدة) أو درجة مئوية (بالنسبة للبلدان الأخرى).

## • الضغط الجوى:

أما عن وضع الضغط الجوى فى المحطة النموذجية فيكون فى الجزء العلوى الأيمن عند رسمها، حيث يتم تعديل هذه القراءة وأن يظهر الضغط كما لو كانت محطة عند مستوى سطح البحر النموذجى هو أكثر قليلا من ١٠٠٠ مليبار، حيث يتم اضافة رقم أو رقمين (والتي هى دائما "١٠" أو "٩") وحذف الفاصلة العشرية قبل الرقم الأخير. وعلى سبيل المثال رمز "٠.٨٥" يعنى ١٠٠٨.٥ مليبار، بينما سيكون رقم ٩٥٤.٤ ٩٩٥ مليبار.

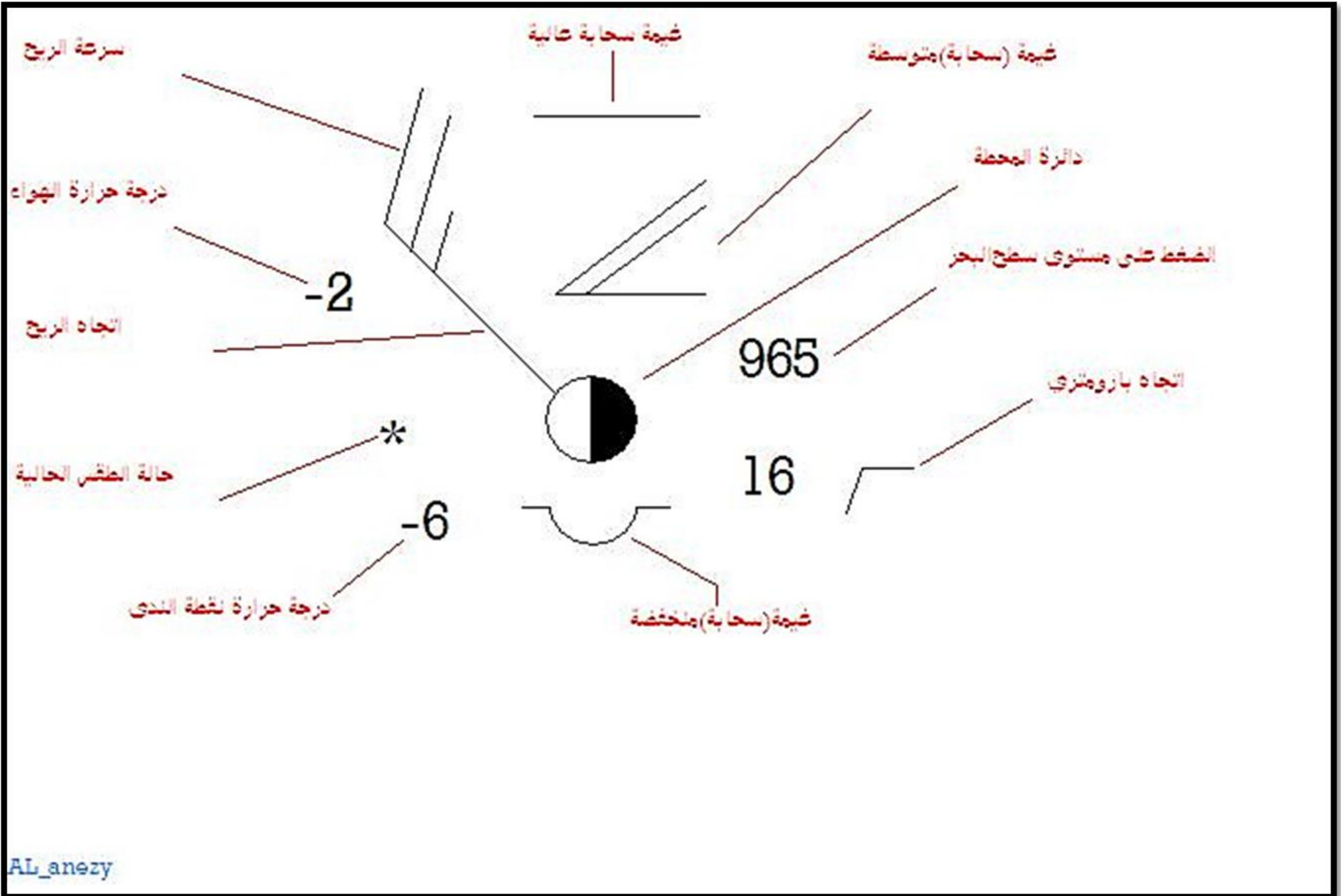
## • الغيوم والرياح:

- ففي الوسط ترسم دائرة حسب وضعها في المحطة الجوية خارج منها اتجاه وسرعة الرياح في المحطة، أما السحب فترسم في أعلى وأسفل.

## • نقطة الندى:

- توضع في شكل عدد إلى اليسرى السفلى من كل محطة هي درجة الحرارة نقطة الندى بالفهرنهايت (على خرائط الولايات المتحدة) أو بالدرجة المئوية (بالنسبة للبلدان الأخرى). ونقطة الندى تعبر عن قياس الرطوبة، ويبين كم كانت لتبريد الهواء للحصول على الرطوبة النسبية من ١٠٠ في المئة، وأعلى نقطة الندى يوضع حالة الطقس الحالية.

# محطة رصد جوي



<p>البيانات فى محطة السطحية  درجة الحرارة ٤٥ درجة فهرنهايت  ، ندى ٢٩ درجة فهرنهايت،  والرياح ١٥ عقدة ، الطقس  المطر الخفيف ، والضغط  ١٠٠٤.٥ ملليبار</p>	<p>الضغط  (٠٤٥)  (..) السماء  غطاء  الرياح  (عقدة)</p>	<p>45 045  ..●  29</p> 	<p>درجة الحرارة (٤٥)  ندى (٢٩)</p>
---	--	--	--

# رموز العواصف الثلجية والرملية

هذه الرموز جميعها تخص العواصف الرملية والثلجية وتكون بعد العاصفة

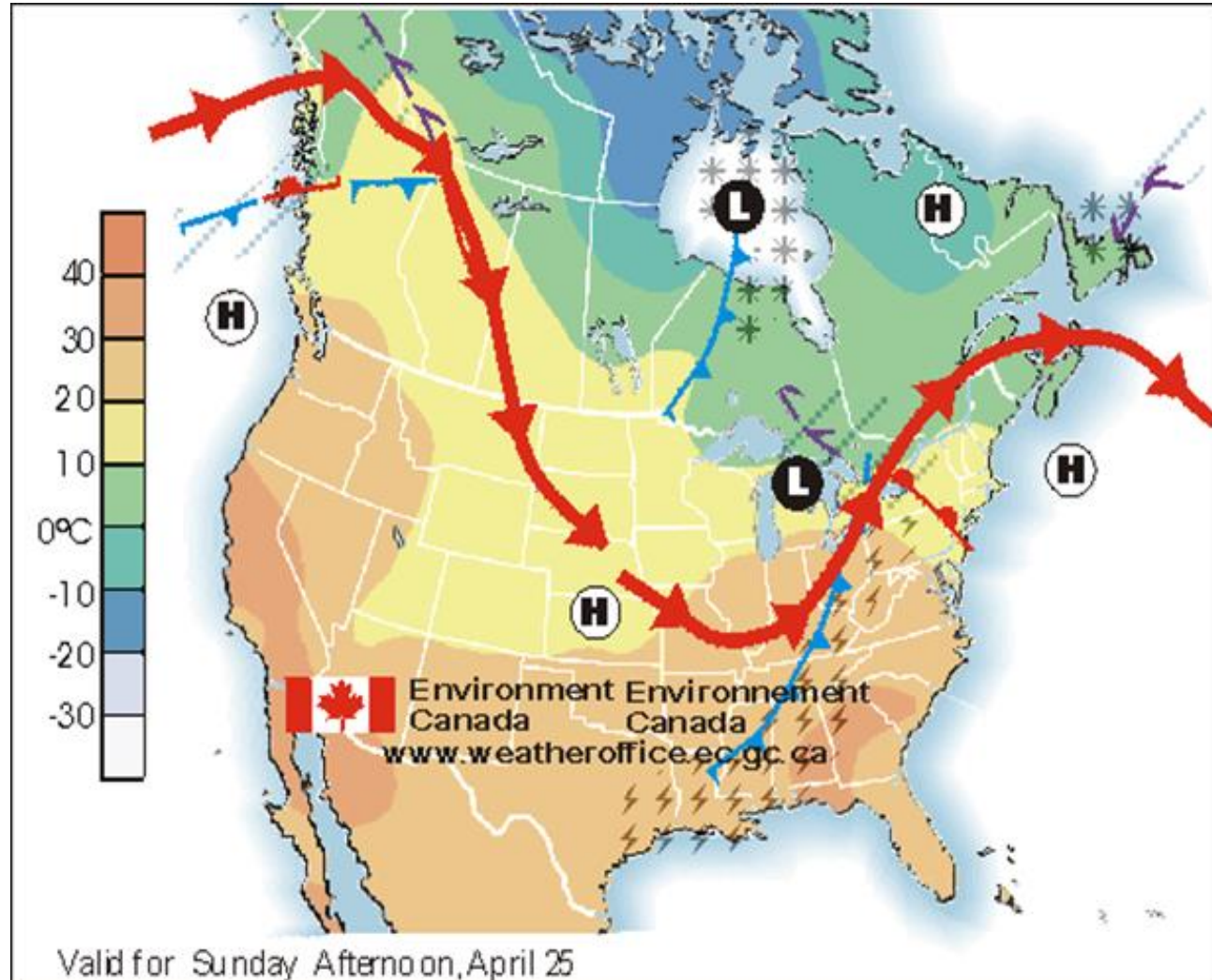
39	38	37	36	35	34	33	32	31	30
الثقيلة المنجرفة الثلج (عادة فوق مستوى العين)	خفيفة أو معتدلة تهب الثلج (عادة فوق مستوى العين)	الثقيلة المنجرفة الثلج (عادة أقل من مستوى العين)	الثلوج المنجرفة خفيفة أو متوسطة (عادة أقل من مستوى العين)	duststorm حادة أو العواصف الرملية وقد بدأت أو زادت خلال ساعة السابقة	duststorm حادة أو العواصف الرملية على أي تغيير ملموس أثناء ساعة السابقة	duststorm حادة أو العواصف الرملية قد انخفض خلال ساعة السابقة	duststorm خفيفة أو متوسطة أو العواصف الرملية (وقد بدأت أو زادت خلال ساعة السابقة)	duststorm خفيفة أو متوسطة أو العواصف الرملية (أي تغيير ملموس أثناء ساعة السابقة)	duststorm خفيفة أو متوسطة أو العواصف الرملية (قد انخفض خلال ساعة السابقة)

# رموز طائرة ستريم أو التيار النفاث :



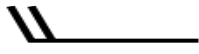

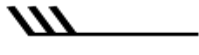
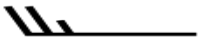


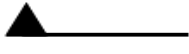

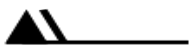



- **تيار النفاث** هو عبارة منطقة ضيقة جدا من الهواء تتحرك بسرعة، وتعد التيارات الهوائية سبب اصطدامها بشكل كبير على علو شاهق. وعندما تصطدم هذه الكتل الهوائية لأنها تخلق منطقة ضيقة من الهواء تتحرك بسرعة كبيرة (أكثر من ٤٠٠ كم / ساعة). وللتيار النفاث هواء يتحرك من الشمال من الكتل الهوائية القطبية، وبالتالي يكون تيار الهواء شديدة البرودة بوجه عام.



# التيار النفات في الولايات المتحدة الأمريكية












# اتجاه وسرعة الرياح:

	
١٠ عقدة	٥ عقدة
	
٢٠ عقدة	١٥ عقدة
	
٣٠ عقدة	٢٥ عقدة
	
٤٠ عقدة	٣٥ عقدة
	
٥٠ عقدة	٤٥ عقدة
	
٦٠ عقدة	٥٥ عقدة
	
١٠٥ عقدة	١٠٠ عقدة

# الرموز الصورية في الرصد الجوي

		
حار نسبي	حار	صيفي عادي
		
دافئ	بارد جدا	رياح قوية
		
		
حار جدا	دافئ نسبي	مغبر
		
صقيع	تجمد	ضباب

		
		
معتدل	غائم	غائم جزئي
		
زخات ثلجية	مطر	مخلوطة أمطار بالتلوج
		
		
بارد	بارد نسبي	لطيف
		
امطار خفيفة	أمطار رعدية	تلوج

# اسئلة استرشادية

حلل خريطة الارصاد الجوية التي امامك ؟

