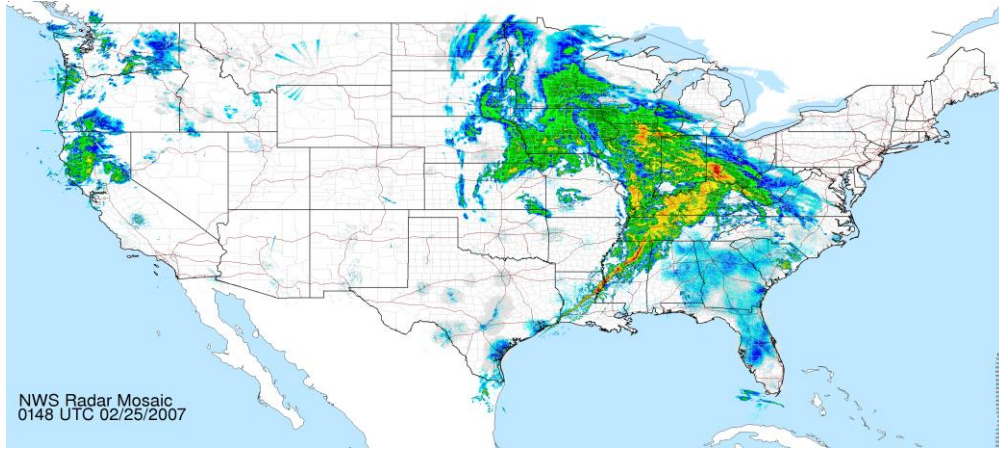


السابع /

اسم الطالب :

أجب عن الأسئلة التالية بالاستفادة من الصورة الموجودة أدناه :



ما سبب حدوث الطقس في طبقة التروبوسفير ؟

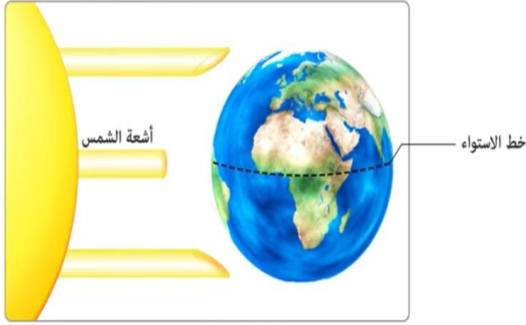
يؤدي **تحرك الهواء** في **طبقة التروبوسفير** حول العالم
إلى تكوّن كل أحوال الطقس

ما هو الطقس؟ وكيف يصف العلماء الطقس ؟

الطقس هو حالة **الغلاف الجوي** في زمانٍ ومكانٍ مُحدّدين .

ويعرف العلماء الطقس باستخدام قياسات درجة الحرارة وضغط الهواء
والرطوبة وسرعة الرياح واتجاهها والهطول .





سقوط أشعة الشمس على الأرض

كيف يقيس العلماء درجة حرارة الهواء ؟

عنصر الطقس	أدوات القياس	الشكل	العوامل المؤثرة في درجة حرارة الجو
درجة الحرارة	مقياس درجة الحرارة الثيرموميتر		- الفصل وشدة سطوع الشمس . - الارتفاع عن سطح البحر . - الرياح . - شكل الأرض



كيف يقيس العلماء ضغط الهواء ؟

عنصر الطقس	أدوات القياس	الشكل	ما الطقس الناتج عن الضغط الجوي المنخفض ؟
ضغط الهواء	الباروميتر		طقس عاصف



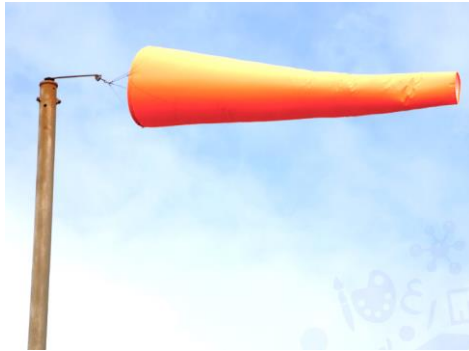


ما المقصود بالرطوبة ؟ وكيف يتم قياسها ؟

نسبة بخار الماء في الهواء

عنصر الطقس	أدوات القياس	الشكل	ما سبب رطوبة الهواء في الصيف و جفافه في الشتاء ؟
الرطوبة	الهيجروميتر		الهواء الساخن يحمل بخار ماء أكثر من الهواء البارد .

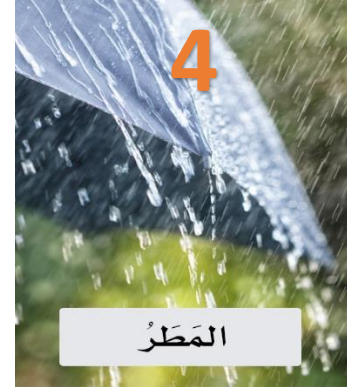
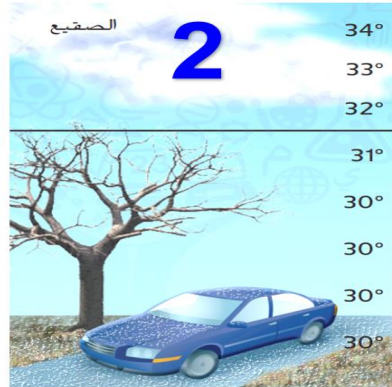
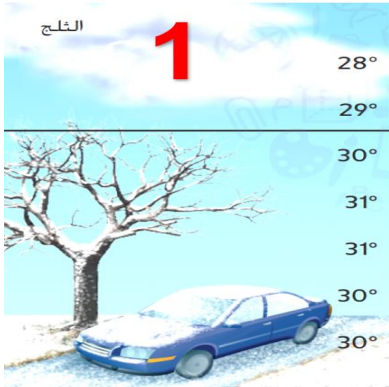
كيف يقيس العلماء الرياح ؟



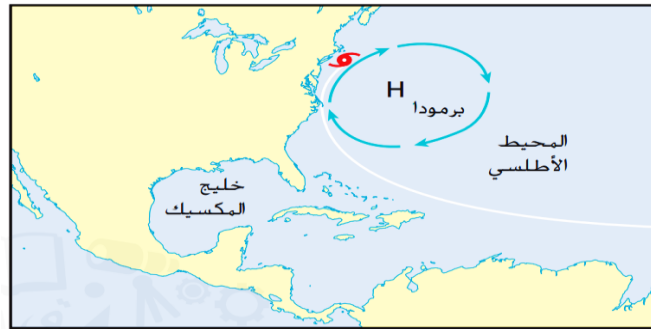
عنصر الطقس	أدوات القياس	الشكل	ماذا يقيس ؟
الرياح	دوارة الرياح كم الرياح		لمعرفة اتجاه الرياح
	الأنيموميتر		لقياس سرعة الرياح

ما أشكال الهطول ؟ متى تتساقط الأشكال المختلفة من الهطول ؟

الثلج	الصقيع - البرد	المطر المتجمد	المطر
يتكون عندما تكون درجة حرارة الهواء والسحابة أقل من درجة تجمد الماء ، في هذه الحالة يتحول بخار الماء مباشرةً إلى بلورات ثلجية صلبة (ثلوج) .	يتكون عندما يتجمد المطر في طريقه إلى سطح الأرض .	يتكون عندما تكون درجة حرارة الهواء القريبة من سطح الأرض منخفضة (أقل من درجة التجمد) ، فتتجمد قطرات المطر أثناء مرورها عبرها .	يتكون عندما تكون درجة حرارة الهواء أكبر من درجة تجمد الماء



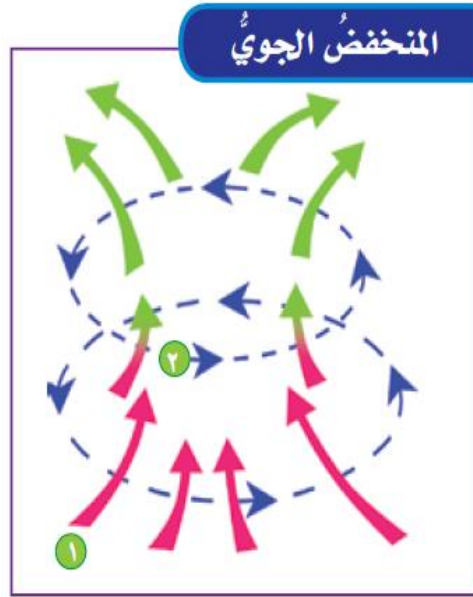
ما هو نظام الضغط ؟



الكتلة الهوائية المتحركة التي لها ضغط معين

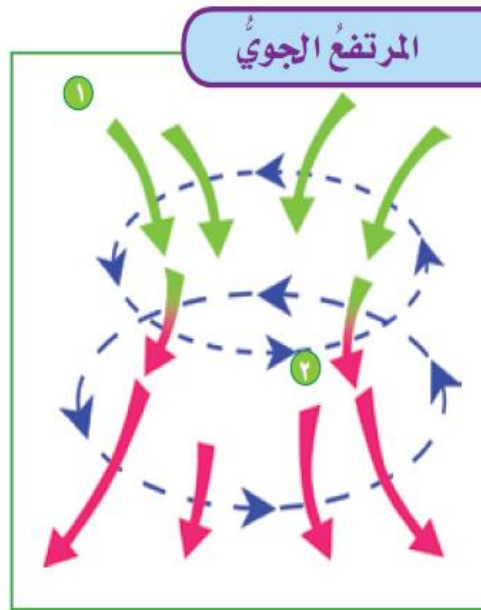


متى يتكون نظام الضغط المنخفض - L (المنخفض الجوي) ؟



يتكون عندما يصعد الهواء الساخن إلى أعلى و يبرد و يتكاثف مكوناً السحب

متى يتكون نظام الضغط المرتفع - H (المرتفع الجوي) ؟



يتكون عندما يهبط الهواء البارد إلى أسفل و لا تتكون سحب .



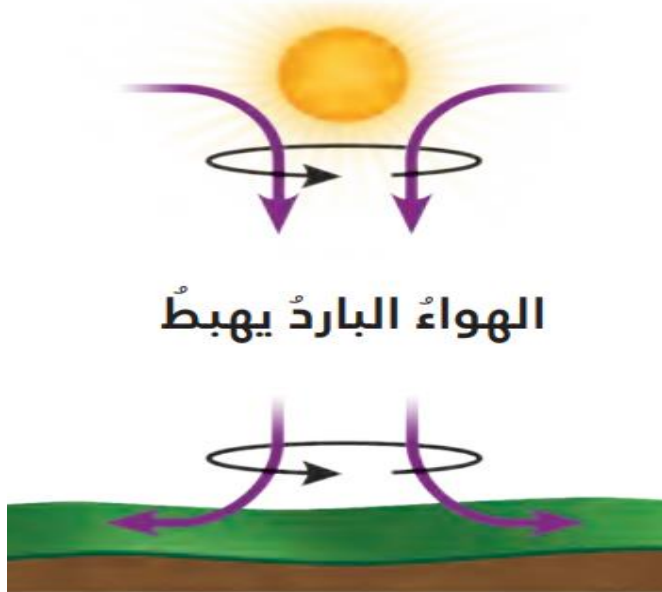
ما أوجه الاختلاف بين أنظمة الضغط المرتفع و أنظمة الضغط المنخفض ؟

نظام الضغط المرتفع - H

يتكون عندما **تهبط** التيارات
الهوائية الباردة و تتسبب في
استقرار الطقس و تكون سماء
صافية ، حيثُ إنها مُكوَّنةٌ
من هواءٍ باردٍ و **جافٍ** ،
لذلك لا ينتج عنها **سحبٌ** .

نظام الضغط المنخفض - L

يتكون عندما **تصعد** التيارات
الهوائية الساخنة و تتسبب في حدوث
العواصف و **الهطول** ؛ لأنها
تحتوي على هواءٍ دافئٍ و **رطبٍ** ،
والذي **يتكثفُ** ليكوّن **السحاب** .

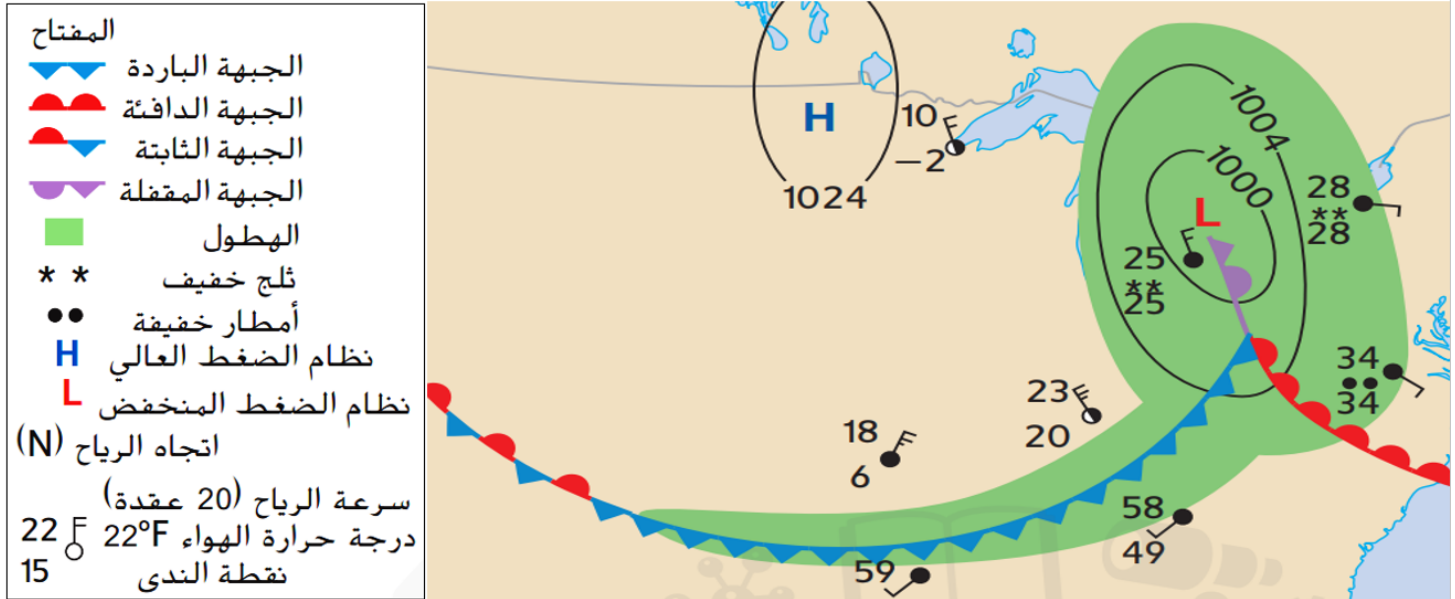


ما المقصود بالجبهة ؟

الجبهة : هي الحدّ الفاصلُ بين كتلتين هوائيتين .
وهي الخطُّ الذي تلتقي فيه كتلتان هوائيتان .

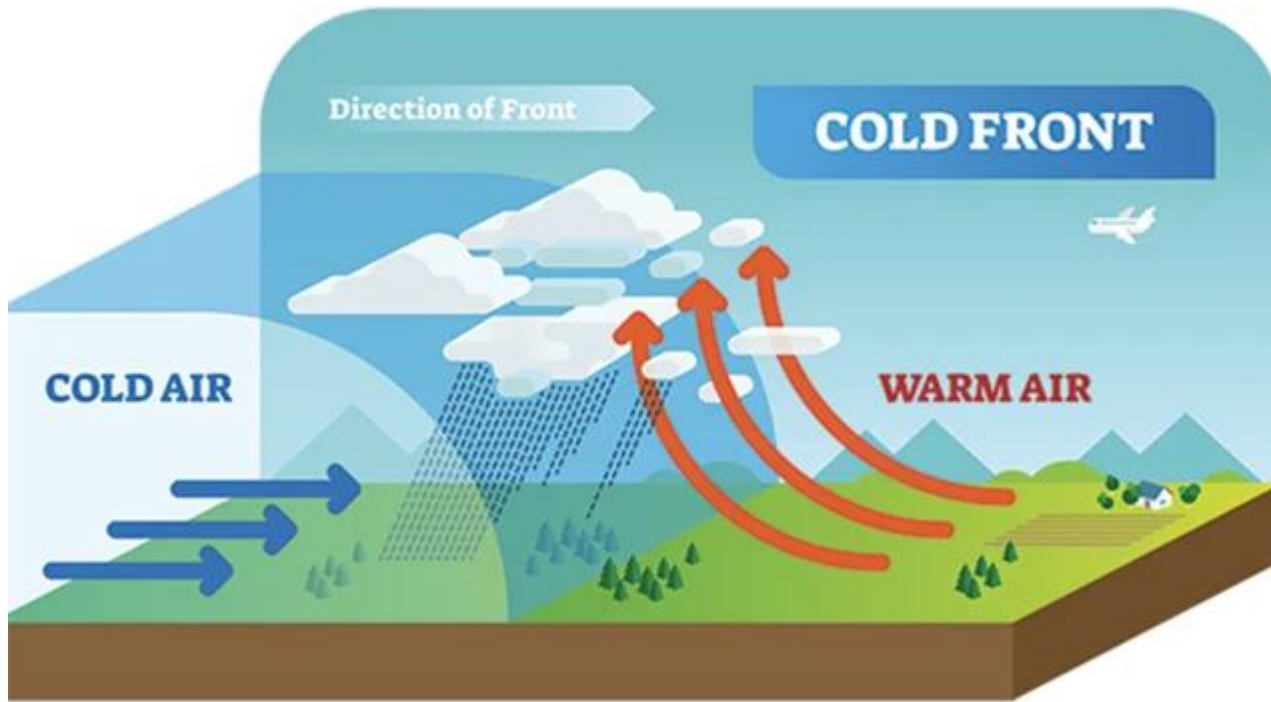
ما أنواع الجبهات ؟

الجبهة الباردة	الجبهة الثابتة	الجبهة الدافئة	الجبهة المقفلة



ما المقصود بالجبهة الهوائية الباردة ؟ وما تغيرات الطقس التي تصاحبها؟

المنطقة التي يتم فيها استبدال الكتلة الهوائية الدافئة بكتلة هوائية باردة ،
يحدث انخفاض في درجة الحرارة ثم تتشأ سحب ركامية
ولتتحول بعد ذلك إلى عواصف رعدية .



ما المقصود بالجبهة الهوائية الدافئة ؟ وما تغيرات الطقس التي تصاحبها؟

المنطقة التي يتم يحل فيها كتلة هوائية دافئة محل كتلة هوائية باردة ،
يحدث ارتفاع في درجة الحرارة والرطوبة ثم تتشأ سحب طبقية عند
اقترب الجبهة الدافئة ثم سحب ريشية بعد مرورها .

Warm front

