

أتوقع. كيف ستتغير درجة حرارة الهواء في
أثناء اليوم الواحد؟

تتغير درجة الحرارة بتعاقب الليل والنهار وهذا ما
يؤثر في حالة الطقس ففي النهار تسخن الشمس الماء
واليابسة و تنتقل منها الحرارة إلى الهواء فيسخن وفي
الليل يصبح الهواء الجوي أكثر برودة من النهار.

اختبر نفسي

صفحة 13

التفكير الناقد. كيف أعرف مقدار التغير في
درجة الحرارة الجوية أثناء اليوم الدراسي؟

من خلال قياس درجة الحرارة خلال فترات مختلفة أثناء
اليوم الدراسي ثم تمثيل البيانات بالأعمدة.

أختبر نفسي

صفحة 15

أتوقع. ما نوع الهطول الذي يمكن أن يسقط في
يوم شديد البرودة؟

الثلج أو البرد.

أختبر نفسي

صفحة 15

التفكير الناقد. افترض أن الثلج قد هطل اليوم،
وارتفعت درجة حرارة الهواء فوق درجة
التجمد (الصفر)، فماذا أتوقع أن يحدث؟

سيتغير الثلج إلى مطر.

أختبر نفسي

صفحة 16

التفكير الناقد. ما الطرائق الأخرى التي يمكن
من خلالها توقع حالة الطقس؟

يمكن توقع حالة الطقس من خلال البالونات
ومن خلال الأقمار الصناعية.

مراجعة الدرس

الطقس والمناخ

أفكر وأتحدث وأكتب



2- المفردات. ما الهطول؟ أعطي أمثلة عليه؟

**الهطول هو سقوط الماء من الغلاف الجوي على الأرض
ومن أمثلته المطر والثلج والبرد.**

أفكر وأتحدث وأكتب



3- **أتوقع.** أفترض أن درجة حرارة الهواء 14 س°. والغيوم في السماء والجو معتم. فما الهطول الذي قد يسقط؟

ماذا يحدث؟	ماذا أتوقع؟
تسقط الأمطار	مطر أو برد

أفكر وأتحدث وأكتب



4- التفكير الناقد. لماذا يحدث الخطأ في بعض الأحيان بتوقع حالة الطقس؟

لأنه قد يحدث تغير مفاجيء في الجو مما يؤدي إلى تغير حالة الطقس فقد تتغير درجة الحرارة أو يتغير اتجاه الرياح أو يتغير الضغط الجوي.

أفكر وأتحدث وأكتب



- 5- أختار الإجابة الصحيحة. أي مما يأتي يستخدم في قياس درجة الحرارة:
- أ- البارومتر.
 - ب- الأنيمومتر.
 - ج- **الثرمومتر.**
 - د- السهم الدوار.

العلوم والرياضيات

أقارن الأرقام

أتابع النشرة الجوية، وأسجل درجاتي
الحرارة العظمى والصغرى كل يوم في
مدينتي على مدى أربعة أيام، أي الأيام
كانت درجة الحرارة فيه هي الأعلى؟
وأيهما كانت أقل؟



أرسم حالة الطقس

ألاحظ حالة الطقس في الصباح وفي
المساء، وأرسم ما لاحظته، وأكتب
اليوم والتاريخ على الرسم. وأسأل
هل تغيرت حالة الطقس؟ **كيف ذلك؟**

الدرس الثاني

تقلبات الطقس

أقارن. فيم يتشابه الإعصار القمعي والإعصار الحلزوني؟
جميعها مصحوبة برياح قوية.

التفكير الناقد. كيف تؤثر العاصفة الرملية في المخلوقات الحية؟

• تسبب الكثير من المشكلات الصحية وخصوصاً للأنف والعيون والجهاز التنفسي.

اختبر نفسك

التفكير الناقد. كيف تؤثر العاصفة الرملية في المخلوقات الحية؟

- تؤدي إلى طمر النباتات والمزارع.
- تؤدي إلى حجب الرؤية في الطرقات مما يؤدي إلى وقوع بعض حوادث الطرق.

أقارن. كيف يمكن أن أبقى آمناً خلال الإعصار القمعي،
والإعصار الحلزوني، والعاصفة الرعدية؟
خلال العاصفة الرعدية: لا أقف تحت شجرة ولا أستخدم أي أدوات
كهربائية مثل الهواتف والحواسيب وأن أبقى داخل المباني القوية.
أما خلال الإعصار القمعي والإعصار الحلزوني: أبقى داخل البيت
وأبتعد عن الأبواب والنوافذ.

اختبر توقعي

التفكير الناقد. ماذا يحدث إذا بقيت خارج المنزل خلال
العاصفة الثلجية؟

أكون غير آمناً من الحوادث بسبب صعوبة الرؤية ودرجة
الحرارة المنخفضة جداً.

مراجعة الدرس



أفكر وأتحدث وأكتب



2- المفردات. ماذا نسمي الغيوم الرقيقة والناعمة التي تتكون على ارتفاعات كبيرة فوق سطح الأرض؟

الغيوم الريشية.

أفكر وأتحدث وأكتب



3- أقرن. فيم تتشابه العاصفة الرملية والعاصفة الثلجية؟ وفيما تختلفان؟



أفكر وأتحدث وأكتب



4- التفكير الناقد. كيف يمكن لبطاريات المذياع المشحونة أن تساعدنا في البقاء بأمان خلال العاصفة؟

البطاريات المشحونة لا تعتمد على الكهرباء والتي قد تنقطع بسبب تدمير العاصفة للأسلاك الكهربائية فنستطيع سماع المذياع ومعرفة حالة الطقس في المستقبل وتلقي التعليمات اللازمة.

أفكر وأتحدث وأكتب



- 5- أختار الإجابة الصحيحة. أي ظروف الطقس القاسية لا تحدث في فصل الصيف؟
- أ- العاصفة الرملية.
 - ب- العاصفة الثلجية.
 - ج- الإعصار الحلزوني.
 - د- الإعصار القمعي.



المحافظة على السلامة

أختار أحد الظروف الجوية القاسية، ثم
أكتب إعلاناً أخبر فيه الناس كيف يحافظون
على سلامتهم العامة خلال الجو القاسي.
وأقرأ الإعلان أمام زملائي.





مراجعة الفصل السابع



أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة:

الطقس - الغلاف الجوي - الغيوم - درجة الحرارة - الإعصار الحلزوني

يسمى الغطاء الغازي المحيط بالأرض

الغلاف الجوي





أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة

الطقس - الغلاف الجوي - الغيوم - درجة الحرارة - الإعصار الحلزوني

2

الترمومتر أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة



أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة

الطقس - الغلاف الجوي - الغيوم - درجة الحرارة - الإعصار الحلزوني

الطبقيّة والريشيّة والركامية أنواع

الغيوم

3



أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة

الطقس - الغلاف الجوي - الغيوم - درجة الحرارة - الإعصار الحلزوني

4

تعرف حالة الجو في وقت ومكان معين

ب. الطقس



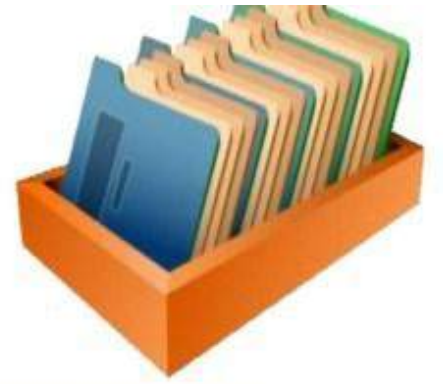
أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة

الطقس - الغلاف الجوي - الغيوم - درجة الحرارة - الإعصار الحلزوني

5

العاصفة المصحوبة بالرياح القوية والأمطار
الشديدة وتكون فوق المحيطات
تسمى الإعصار الحلزوني

المهارات والأفكار العلمية

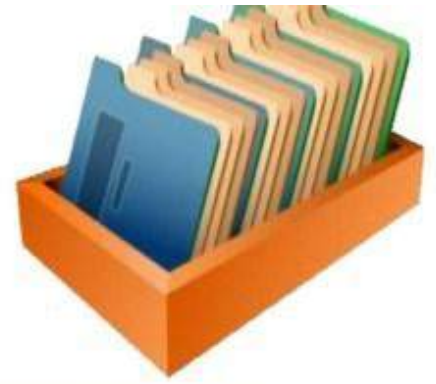


أجيب عن الأسئلة التالية:

أقارن- أصف الأنواع المختلفة من العواصف؟

**العواصف الرعدية: عاصفة مصحوبة بالرعد
والبرق والأمطار الشديدة والرياح القوية.**

6

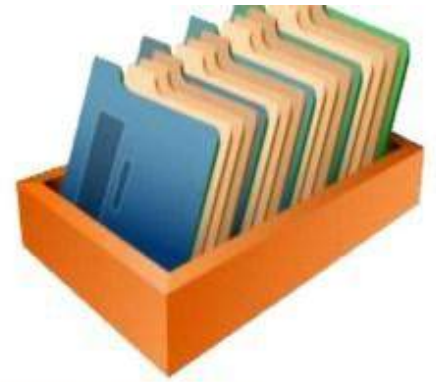


أجيب عن الأسئلة التالية:

أقارن- أصف الأنواع المختلفة من العواصف؟

- الإعصار القمعي: مصحوب برياح دوارة.
- الإعصار الحلزوني: مصحوب برياح قوية وأمطار غزيرة ويتكون فوق المحيطات.
- العاصفة الثلجية: مصحوبة بالرياح القوية والثلج.

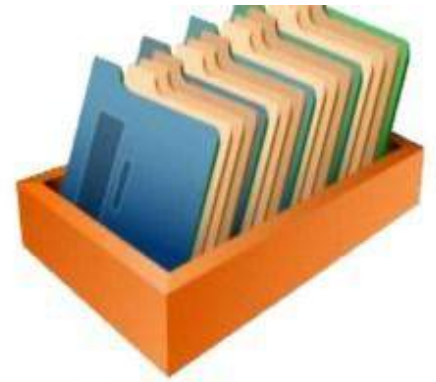
المهارات والأفكار العلمية



أجيب عن الأسئلة التالية:

6

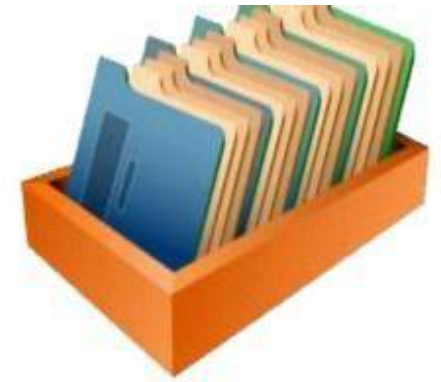
أقارن- أصف الأنواع المختلفة من العواصف؟
العواصف الرملية: تحمل كميات من الرمل في
الهواء تشكل سحابة فوق سطح الأرض وتحدث في
المناطق الجافة وشبه الجافة.



أجيب عن الأسئلة التالية:

7 **أتوقع-** عندما يكون الطقس دافئاً وأرى غيوماً على شكل طبقات قريبة من سطح الأرض، بدأت تتشكل فما الحالة التي يصير إليها الطقس؟

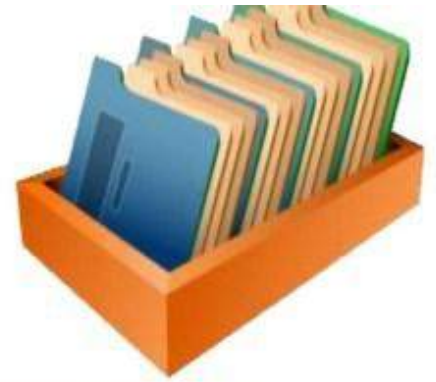
على الأرجح أنها سوف تمطر وتكون الغيوم غيوم
طباقية ويكون نوع الهطول أمطاراً لأن الطقس دافئاً.



أجيب عن الأسئلة التالية:



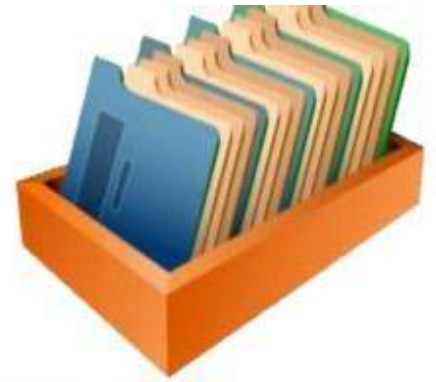
أعمل نموذجاً. أصمم مقياس المطر، وعلى بطاقات
أكتب توضيحاً حول كيفية عمله.



أجيب عن الأسئلة التالية:

التفكير الناقد- ما أوجه الاختلاف بين الغيوم الركامية والغيوم الطبقيّة؟

الغيوم الطبقيّة غيوم قريبة من سطح الأرض تبدو كطبقات مستوية من الغيوم ويبدو لونها رمادي أو أبيض. تحمل ماء المطر أو الثلج.



أجيب عن الأسئلة التالية:

التفكير الناقد- ما أوجه الاختلاف بين الغيوم الركامية والغيوم الطبقيّة؟
الغيوم الركامية بيضاء منتفخة مع قيعان مسطحة ويمكن رؤيتها عندما يكون الطقس لطيفاً.
عندما يصبح لونها داكن فقد تجلب العواصف الرعدية.

الفكرة العامة

10

كيف يتغير الطقس في المكان الذي أعيش فيه
خلال السنة؟

يتغير الطقس ما بين ارتفاع في درجة الحرارة وهبوب
الرياح والعواصف وانخفاض في درجة الحرارة
وسقوط أنواع من الهطول مثل المطر والثلج.

التقويم الأدائي



الطقس في حياتنا

أعمل لوحة عن حالة طقس استرعت انتباهي، كأن تكون عاصفة، أو إعصاراً، أو عاصفة رعدية، أو ضباباً كثيفاً، بحيث تتضمن ما يلي:

➤ وصفاً كتابياً لحالة الطقس.



التقويم الأدائي



الطقس في حياتنا

• أعمل لوحة عن حالة طقس استرعت انتباهي، كأن تكون عاصفة، أو إعصاراً، أو عاصفة رعدية، أو ضباباً كثيفاً، بحيث تتضمن ما يلي:
➤ صورة أو رسماً يبين هذه الحالة.

التقويم الأدائي



الطقس في حياتنا

• أعمل لوحة عن حالة طقس استرعت انتباهي، كأن تكون عاصفة، أو إعصاراً، أو عاصفة رعدية، أو ضباباً كثيفاً، بحيث تتضمن ما يلي:

➤ هل انقطع التيار الكهربائي؟

التقويم الأدائي



الطقس في حياتنا

• أعمل لوحة عن حالة طقس استرعت انتباهي، كأن تكون عاصفة، أو إعصاراً، أو عاصفة رعدية، أو ضباباً كثيفاً، بحيث تتضمن ما يلي:

➤ هل سببت دماراً أو خسائر مادية؟

التقويم الأدائي

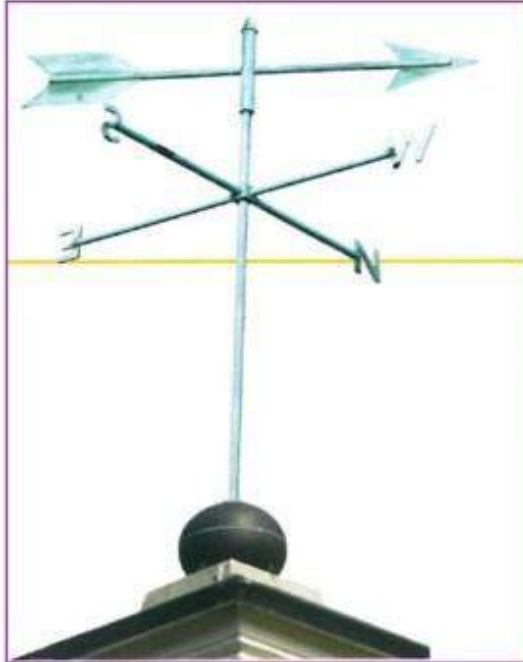


الطقس في حياتنا

• أعمل لوحة عن حالة طقس استرعت انتباهي، كأن
تكون عاصفة، أو إعصاراً، أو عاصفة رعدية، أو
ضباباً كثيفاً، بحيث تتضمن ما يلي:
➤ هل غيرت خططي في ذلك اليوم؟

أختار الإجابة الصحيحة

11



- كيف تساعد هذه الأداة الناس على وصف حالة الطقس؟
- أ- تقيس كمية الهطول.
 - ب- تقيس اتجاه الرياح.
 - ج- تقيس سرعة الرياح.
 - د- تقيس الضغط الجوي.