

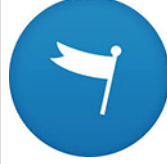
شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل نموذج الأسئلة الكتابية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الرابع](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



## روابط مواد الصف الرابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثالث

<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي الورقي انسابير</a>	1
<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج</a>	2
<a href="#">تدريبات امتحانية وفق الهيكل الوزاري الجديد</a>	3
<a href="#">مراجعة امتحانية ملخص وحلول وفق الهيكل الوزاري الجديد انسابير</a>	4
<a href="#">حل أسئلة الامتحان النهائي التعويضي ماحروهيل</a>	5

**التروبوسفير**  
يتكوّن الغلاف الجوّي للأرض من طبقات. يُخلَق على الحَيَاة الأَقْرَب إلى سطح الأرض التروبوسفير. وبالمُتَارَافَة مُعَ نَبَاطَة الغلاف الجوّي. فَإِنَّ طَبَقَة التروبوسفير رَافِئَة لِغَايَة. وَمَع ذَلِكَ، فَإِنَّ الحَيَاة على الأرض هِيَ على التروبوسفير.  
تَشْهَد طَبَقَة التروبوسفير أَيْضًا جَمِيعَ أَحْوَالِ الحَمَلَة على الأرض. وَدَائِمًا مَا تَكُونُ جَسِمَاتُ الهَوَاءِ فِيهَا مُتَمَارِبة وَأَكْثَرُ كَثَافَة وَفِي حَرَكَةٍ دَائِمَة. يُسَمَّى الهَوَاءُ الَّذِي يَنْتَحِلُ مِنْ مَكَانٍ إِلَى آخَرَ بِالرِّيحِ. يُكَبَّرُ أَنْ تَكُونَ الرِّيحُ لَطِيفَة كَتَسْبِيبِ جَحِيْبٍ. وَفَإِنَّ تَكُونُ عَنِيْقَة كإِغْصَارِ فِتْجَعٍ، وَأَيُّ تَجَمُّعٍ فِي الرِّيحِ يُحْدِثُ تَجَمُّعًا فِي الطَّقْسِ.  
**طَبَقَاتُ الغلاف الجوّي الأُخْرَى**  
يُظْهِرُ الوَسْمُ البَيَانِي ثَلَاثَ طَبَقَاتٍ أُخْرَى مِنَ الغلاف الجوّي للأرض. السْتِرَاتوسْفِير هِيَ طَبَقَة فَوْقَ التروبوسفير. يَوجَدُ فِي السْتِرَاتوسْفِير جَسِمَاتُ هَوَاءٍ قَلِيلَة. يُصْبِحُ الهَوَاءُ أَخْفَ وَزَنًا فِي طَبَقَة الميزوسْفِير والتيرموسْفِير.



Which layer of the atmosphere has few air particles ?	أي طبقة من الغلاف الجوي التي توجد بها جسيمات هواء قليلة؟
A thermosphere	التيرموسفير
B mesosphere	الميزوسفير
C stratosphere	الإستراتوسفير
D troposphere	التروبوسفير

**طبقات الغلاف الجوي:**

\* **التروبوسفير**: هي الطبقة الأقرب إلى سطح الأرض طبقة الحياة على سطح الأرض طبقة تحدث فيها حالات الطقس

\* **الستراتوسفير**: 14. في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوّي نَشْهَد تَقْلِبَاتِ الطَّقْسِ؟

\* **ميزوسفير**:  
A. التيرموسفير.  
B. الميزوسفير.  
C. الإستراتوسفير.  
D. التروبوسفير.

\* **تيرموسفير**:

34. في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي تعيش الكائنات الحية؟	A. التروبوسفير. B. الإستراتوسفير. C. الميزوسفير. D. التيرموسفير.
35. في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي توجد طبقة الأوزون التي تحميها من أشعة الشمس الضارة؟	A. التروبوسفير. B. الإستراتوسفير. C. الميزوسفير. D. التيرموسفير.
36. في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي تحترق الشهب والنيازك قبل وصولها للأرض؟	A. التروبوسفير. B. الإستراتوسفير. C. الميزوسفير. D. التيرموسفير.
37. هي أبعاد طبقة من طبقات الغلاف الجوي وأكثرها حرارة وتوجد فيها الأقمار الصناعية والمحطات الفضائية:	A. التروبوسفير. B. الإستراتوسفير. C. الميزوسفير. D. التيرموسفير.

## كيف يُمكنك قياس الطقس؟

يجمع علماء الطقس البيانات غالباً من مكانٍ مُستشٍ مُحمَّلة الطقس. ويُمكنك إنشاء مُحمَّلة الطقس الخاصة بك. فكلُّ ما تحتاجه هو مجموعة أدوات قليلة كالتي تُظهِر في هذه المُحمَّلة.

**دَوَّارَةٌ**  
الرياح تُشير إلى الاتجاه الذي تأتي منه الرياح.



**جهاز الهيجروميتر**  
لقياس ذرجة الرطوبة. ▲

**الثيرموميتر** لقياس ذرجة حرارة الجو بالسيلسي (°C) أو بالفهرنهايت (°F).



**مقياس شدة الرياح** لقياس سرعة الرياح. كلما كانت الرياح أقوى دارت الأوتار أسرع.



**الباروميتر** لقياس ضغط الهواء. ▼

**مقياس المطر** أنبوب يُجمع فيه الماء. يُظهر كثافة هطول المطر.



**مراجعة سريعة** ✓  
3. ما الأدوات التي يُمكنك استخدامها لقياس الطقس؟

**دوارة الرياح - الهيجروميتر - الثيرموميتر - الباروميتر - مقياس المطر - مقياس شدة الرياح**

428 الشرح

سرعة الرياح	اتجاه الرياح	درجة الحرارة	ضغط الهواء	الهطول	الرطوبة	أجهزة القياس
مقياس شدة الرياح	دوارة الرياح	ثيرموميتر	الباروميتر	مقياس المطر	هيجروميتر	
						

33. أي أداة يُمكن أن تُستخدم لقياس درجة حرارة الهواء؟



A. الإجابة A.

B. الإجابة B.

C. الإجابة C.

D. الإجابة D.



الكثفة الهوائية الباردة

الكثفة الهوائية الدافئة

الكثفة الهوائية الثابتة

**اقرأ! المختص**

كيف تتحرك الكتل الهوائية في الجبهة الهوائية الباردة؟

**الجبهات الهوائية الباردة**

تندفع كتلة هوائية باردة أسفل كتلة هوائية دافئة. تُجبر الكتلة الهوائية الباردة الكثيفة الهوائية الدافئة على الارتفاع بسرعة. تتشكل السحب الكثيفة عندما يُرْفَع الهواء الدافئ ويُزِد. غالبًا ما تُجلب الجبهات الباردة المطر العاصف.

**الجبهات الهوائية الدافئة**

يتحرك المطر المتحرك لعدة أيام أحيانًا. يمكن أن تستمر الجبهة الهوائية الثابتة في ذلك. الجبهة الهوائية الثابتة هي الحد الفاصل بين الكتل الهوائية التي لا تتحرك.

**مراجعة سريعة**

- تتسبب الجبهات الهوائية الدافئة في سقوط أمطار خفيفة في الغالب، بينما الجبهات الهوائية الباردة غالبًا ما تُقترِ المطر إلى.

**الجبهات الهوائية**

حين تتحرك كتلة هواء، فإنها تجلب المطر معها. ما الذي يحدث عند التقاء كتلتين هوائيتين مختلفتين؟ تصطدم الكتل الهوائية بنحواها المنخفض. كسيتاوتين في حادث خطم. تُسعى المنطقة التي يلتقيان فيها الجبهة الهوائية.

**الجبهة الهوائية** هي الحد الفاصل بين كتلتين هوائيتين لهما درجات حرارة مختلفة. عادة ما تُسبب الجبهات الهوائية في تغير المطر.

**الجبهات الهوائية الدافئة**

عندما تندفع كتلة هوائية دافئة إلى كتلة هوائية باردة، تتكون الجبهة الدافئة. كما يظهر الرسم البياني، تنزّل الكتلة الهوائية الدافئة على الكتلة الهوائية الباردة وقومها. تتشكل طبقات من السحب، يتراجع الهواء البارد. وغالبًا ما تجلب الجبهة الهوائية الدافئة البرق والأمطار الغزيرة. بعد مرور الجبهة الهوائية، ترتفع درجة حرارة الهواء.

453 الشرح

When does a warm front form?	متى تتشكل جبهة هوائية دافئة؟
A when a cold air mass pushes under a warm air mass	عندما تندفع كتلة هوائية باردة أسفل كتلة هوائية دافئة
B When a warm air mass is pushed into a cold air mass	عندما تندفع كتلة هوائية دافئة إلى كتلة هوائية باردة
C when the boundary between two air masses stops moving	عندما يتوقف الحد بين الكتلتين الهوائيتين عن التحرك
D when two cold air masses collide	عندما تصطدم كتلتان هوائيتان باردتان

20. يُسمى الحد الفاصل بين كتلتين هوائيتين لهما درجتان حرارة مختلفة بـ:

A. الكتلة الهوائية .  
B. الجبهة الهوائية .  
C. الغلاف الجوي .  
D. الطقس العاصف .

19. هي كمية ضخمة من الهواء تشكل فوق مناطق محددة من سطح الأرض، لها خواص متجانسة كالرطوبة ودرجة الحرارة:

A. الكتلة الهوائية .  
B. الجبهة الهوائية الباردة .  
C. الجبهة الهوائية الدافئة .  
D. الجبهة الهوائية الثابتة .

22. ما نوع الجبهة الهوائية التي توضحها الصورة؟

A. جبهة هوائية باردة .  
B. جبهة هوائية دافئة .  
C. جبهة هوائية ثابتة .  
D. كتلة هوائية .

21. ما نوع الجبهة الهوائية التي توضحها الصورة؟

A. جبهة هوائية باردة .  
B. جبهة هوائية دافئة .  
C. جبهة هوائية ثابتة .  
D. كتلة هوائية .

23. ما نوع الجبهة الهوائية التي توضحها الصورة؟

A. جبهة هوائية باردة .  
B. جبهة هوائية دافئة .  
C. جبهة هوائية ثابتة .  
D. كتلة هوائية .

21. ما نوع الجبهة الهوائية التي توضحها الصورة؟

A. جبهة هوائية باردة .  
B. جبهة هوائية دافئة .  
C. جبهة هوائية ثابتة .  
D. كتلة هوائية .

## ما المناخ؟

ضع خطاً تحت جزئه  
الشمس الذي يتحدث  
عن مناخ فانكوفر.

قد تتغير حالة الطقس حيث تعيش من يوم لآخر.  
إلا أنه يمكنك توقع الحالة التي سيكون عليها الطقس  
في كل فصل موسمي. يُطلق على نمط الجو الموسمي  
الذي يتحدث عما نلو الآخر **المناخ**.

المناخ ليس متشابهاً في كل مكان على كوكب الأرض.  
في مدينة العين الواقعة في الجهة الشرقية من دولة  
الإمارات العربية المتحدة. المناخ هناك دافئ وجاف  
طوال العام. نادراً ما تساقط الثلوج والأمطار. بينما  
مدينة فانكوفر الواقعة في غرب كندا.  
المناخ هناك بارئ مُعتدل.

يعتمد المزارعون على المناخ لمتى محاصيلهم. تنمو  
بعض المحاصيل على نحو جيد في المناخات الباردة  
ذات الأمطار المنتظمة. تحتاج المحاصيل الأخرى إلى  
مناخات جافة. ومع ذلك، تحتاج المحاصيل الأخرى إلى  
مناخات دافئة رطبة.

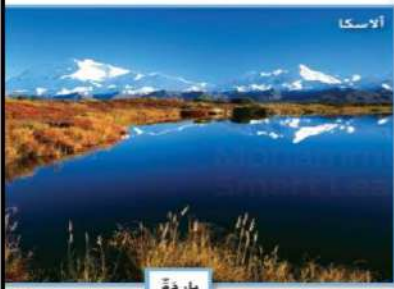


466

## مراجعة سريعة

1. صف مناخ منطقتك.

حار في الصيف

467  
الشرح

## المناطق المناخية

تُقسّم في المناخ بوضوح وفقاً لحالة  
الطقس في مكان معين لفترة زمنية  
طويلة. المناخ له أنماط متشابهة مثل  
درجة الحرارة والرطوبة وطول الأمطار  
وحالة الرياح. بإمكاننا أن نستنتج هذه  
المتغيرات منطقتنا مناخية.

المناطق القطبية تتناثر بمناخ بارد وقلّة  
سحوط الأمطار. المناطق الاستوائية قريبة  
من خط الاستواء. هناك يكون المناخ  
دافئاً ورطباً ومعتدلاً. المناطق المعتدلة  
التي تقع بين المناطق القطبية والاستوائية  
الاستوائية. يكون للمناخات المعتدلة غالباً  
أزمنة فصول موسمية. يكون لبعضها  
فصلان موسميان فقط—أحدهما جاف  
والآخر مُعتدل. أما المناطق الأخرى تكون  
إما جافة وإما باردة.

