الاجتماعيات - الأولى إعدادي

درس الجغرافيا 6 : الغلاف الجوي

الأستاذ: العلمي المرابطي

الفهرس

I- أهداف التعلم
II- تقديم
III- مفهوم الغلاف الجوي وبعض خصائصه ومكوناته
1-3/ الأنشطة
2-3/ ملخص الدرس
IV- بعض عناصر الطقس والمناخ وخصائصها : الحرارة والتساقطات
1-4/ الأنشطة
2-4/ ملخص الدرس
V- بعض عناصر الطقس والمناخ وخصائصها : الضغط الجوي والرياح
1-5/ الأنشطة
2-5/ ملخص الدرس
VI- تنوع النطاقات المناخية
1-6/ الأنشطة
2-6/ ملخص الدرس
VII- خاتمة
IIX- مصطلحات ومفاهيم
IX- تقويم التعلمات

I- أهداف التعلم

1. وصف الغلاف الجوي من حيث بنيته وأبعاده.

2. تحديد مفهوم الطقس والمناخ والتعرف على بعض عناصرهما.
3. قراءة وثائق جغرافية : خريطة الطقس، جدول إحصائي، رسم مبياني...
4. إدراك أهمية الجو ككيان جغرافي أساسي للكائنات الحية.

II- تقديم

يعد الغلاف الجوي الهواء المحيط بالأرض، ويتكون من عدة طبقات متباينة الخصائص، وفيه تحدث مختلف التقلبات المناخية.

- فما المقصود بالغلاف الجـوي ؟
- وما هي خصائصه ومكوناته ؟
- وما هو تأثيره على سطح الأرض ؟

III- مفهوم الغلاف الجوي وبعض خصائصه ومكوناته

3-1/ الأنشطة

الوثيقة 1 : نص جغرافي حول الغلاف الجوي

«الْغِلَافُ الْجَوِّيُّ هُوَ الْهَوَاءُ الْمُحِيطُ بِالْأَرْضِ. وَيَتَّصِفُ بِأَنَّهُ عَدِيمُ اللَّوْنِ وَالطَّعْمِ وَالرَّائِحَةِ... كَمَا يَتَمَيَّزُ بِالسُّيُولَةِ وَالْحَرَكَةِ وَالانْضِغَاطِ وَالتَّمَدُّدِ، وَهُوَ جِسْمٌ شَفَّافٌ لِبَعْضِ الْأَشِعَّةِ. وَلَوْلَا الْغِلَافُ الْجَوِّيُّ لَمَا وُجِدَتِ الْحَيَاةُ عَلَى الْأَرْضِ؛ فَهُوَ الَّذِي يَحْمِيهَا مِنَ الشُّهُبِ وَالْأَشِعَّةِ الْمُمِيتَةِ وَمِنَ التَّطَرُّفِ الْحَرَارِيِّ. وَفِي هَذَا الْهَوَاءِ تَحْدُثُ ظَاهِرَاتُ الطَّقْسِ وَالْمُنَاخِ: مِنْ سُحُبٍ، وَرِيَاحٍ، وَعَوَاصِفَ، وَأَمْطَارٍ... الخ»

مقتطف بتصرف عن د. علي موسى: أساسيات علم المناخ، دار الفكر، دمشق، 1954.ص؛ 9-10

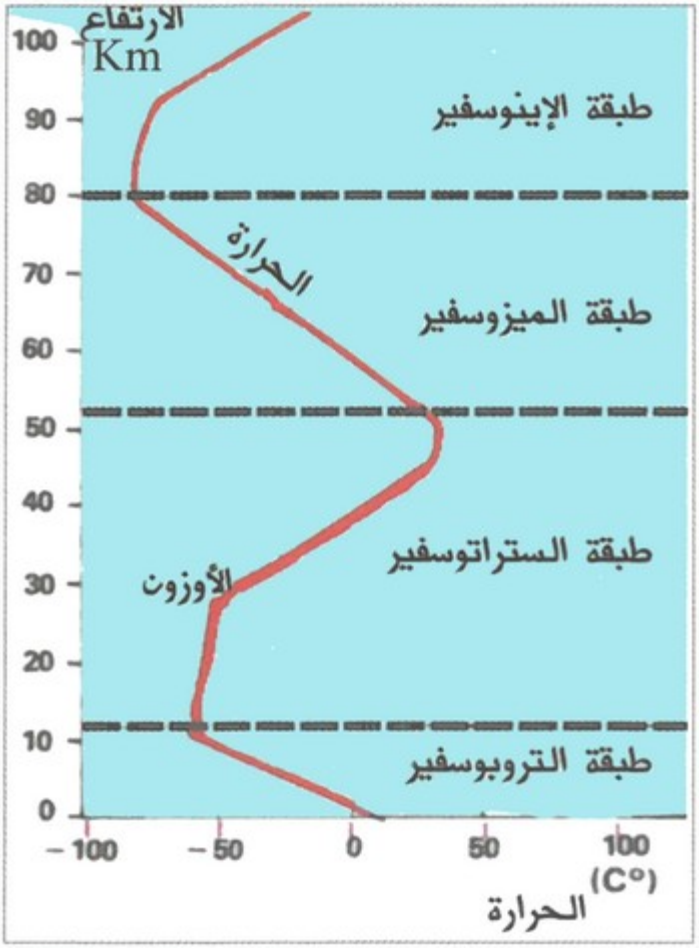
1. أستخلص تعريفا مختصرا للغلاف الجوي.
2. أستخرج بعض الصفات والخصائص التي يتميز بها الجو.
3. أبين أهمية الغلاف الجوي في الحياة على الأرض، ودوره بالنسبة للمناخ.

الوثيقة 2 : جدول الغازات الأساسية في الجو

الغازات	نسبتها (%)
الآزوت (النتروجين)	78.00
الأكسيجين	20.60
غازات أخرى	1.40
المجموع	100%

1. أصف تركيب الهواء، وأذكر بعض غازاته الأساسية.

الوثيقة 3 : مقطع توضيحي لطبقات الغلاف الجوي



1. أسمي الطبقات التي يتألف منها الغلاف الجوي.
2. أحدد سمكها وعلوها بالنسبة لسطح الأرض.
3. أتتبع منحنى الحرارة في كل طبقة من طبقات الجو، وأستخرج خصائصها الحرارية.

2-3/ ملخص الدرس

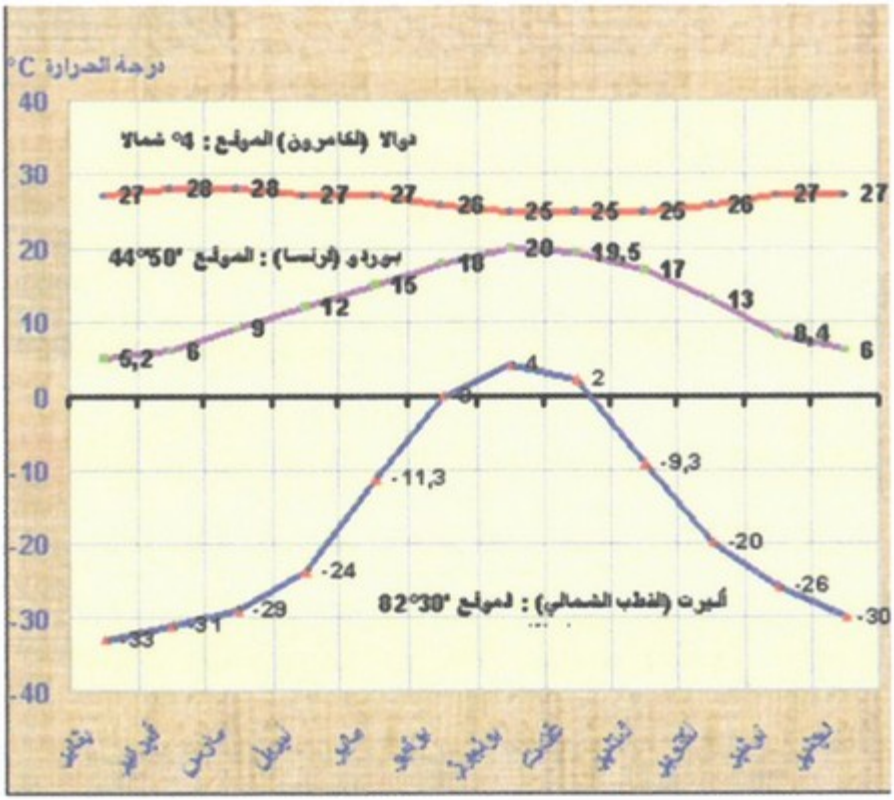
الغلاف الجوي هو الهواء المحيط بالأرض، والذي يتميز بالسيولة والحركة والتمدد والانضغاط، وهو يحمي الأرض من الأشعة المميتة ...، ويتكون الغلاف الجوي من عدة غازات أهمها الأكسجين بنسبة 20.6% والآزوت بنسبة 78% ويزيد سمكه عن 100 كلم، ونظرا لتباين تدرج الحرارة نميز بين أربع طبقات جوية هي:

- طبقة التروبوسفير ويزيد سمكها عن 10 كلم
- طبقة الستراتوسفير ويزيد سمكها عن 40 كلم
- طبقة الميزوسفير ويبلغ سمكها حوالي 30 كلم
- طبقة الإينوسفير ويتجاوز سمكها 20 كلم

IV- بعض عناصر الطقس والمناخ وخصائصها : الحرارة والتساقطات

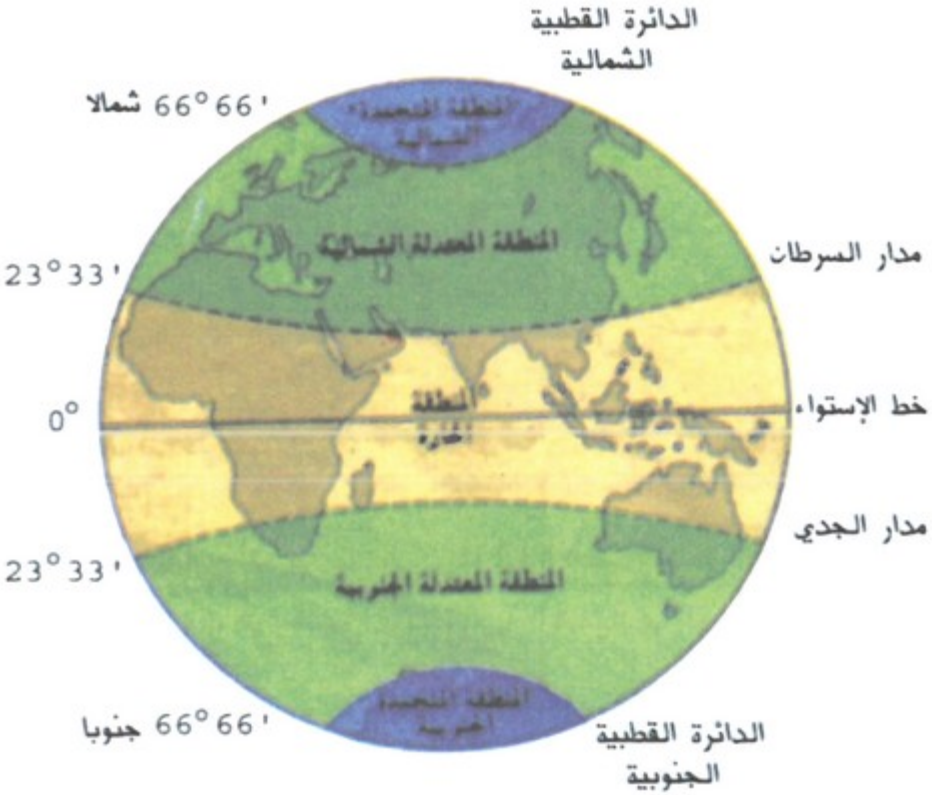
1-4/ الأنشطة

الوثيقة 1 : مبيان درجات الحرارة الشهرية لبعض المدن في العالم (°C)



1. أحسب المدى الحراري السنوي لكل محطة.
2. أستخلص مميزات كل مدينة من حيث درجة الحرارة.

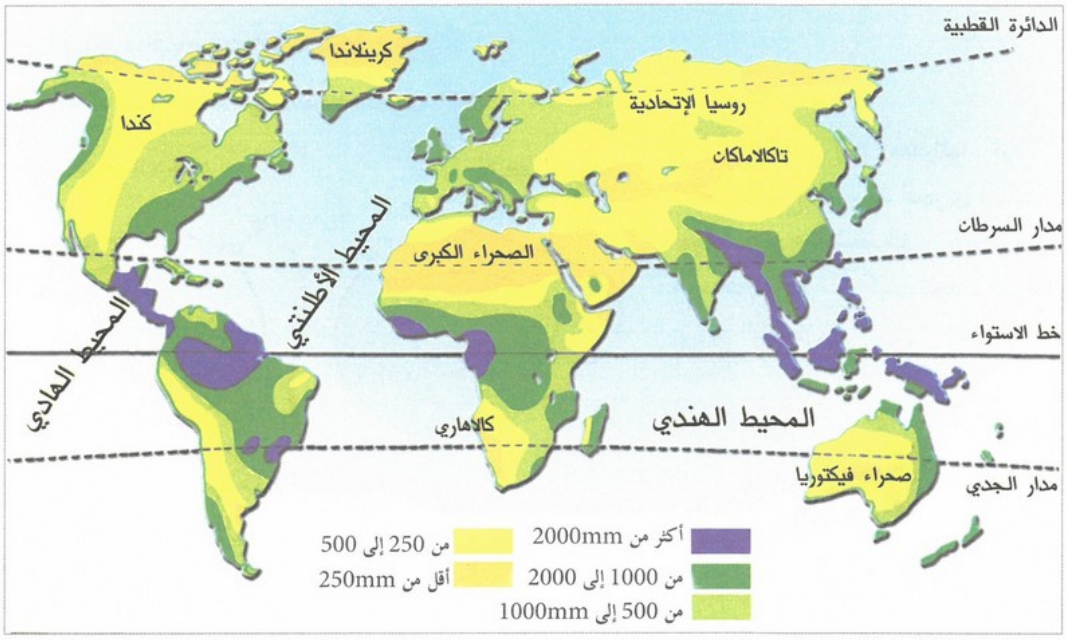
الوثيقة 2 : توزيع النطاقات الحرارية الكبرى في العالم



1. أسمي النطاقات المناخية الكبرى على سطح الأرض.

2. أذكر الميزة الحرارية لكل منطقة في حدة.
3. أستنتج شكل توزيع درجة الحرارة على سطح كوكب الأرض.

الوثيقة 3 : خريطة توزيع معدل التساقطات السنوية في العالم (mm)



1. أحدد المناطق الأكثر مطرا، والمناطق الأكثر جفافا.

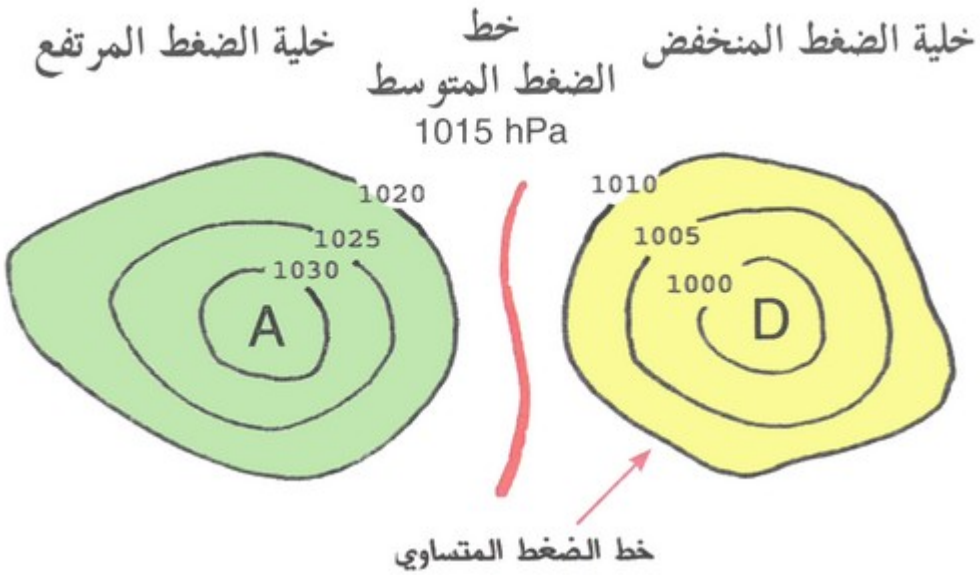
2-4/ ملخص الدرس

تحدث مختلف التقلبات الجوية من حرارة وأمطار في طبقة التروبوسفير، وينقسم سطح الأرض إلى ثلاث نطاقات حرارية هي المدارية الحارة، والقطبية الباردة، والنطاق المعتدل، أما التساقطات فتتنوع بين الأمطار والبرد والثلوج وتزيد كميتها عند خط الاستواء وعلى السواحل وتقل في اتجاه القطب ووسط القارات.

V- بعض عناصر الطقس والمناخ وخصائصها : الضغط الجوي والرياح

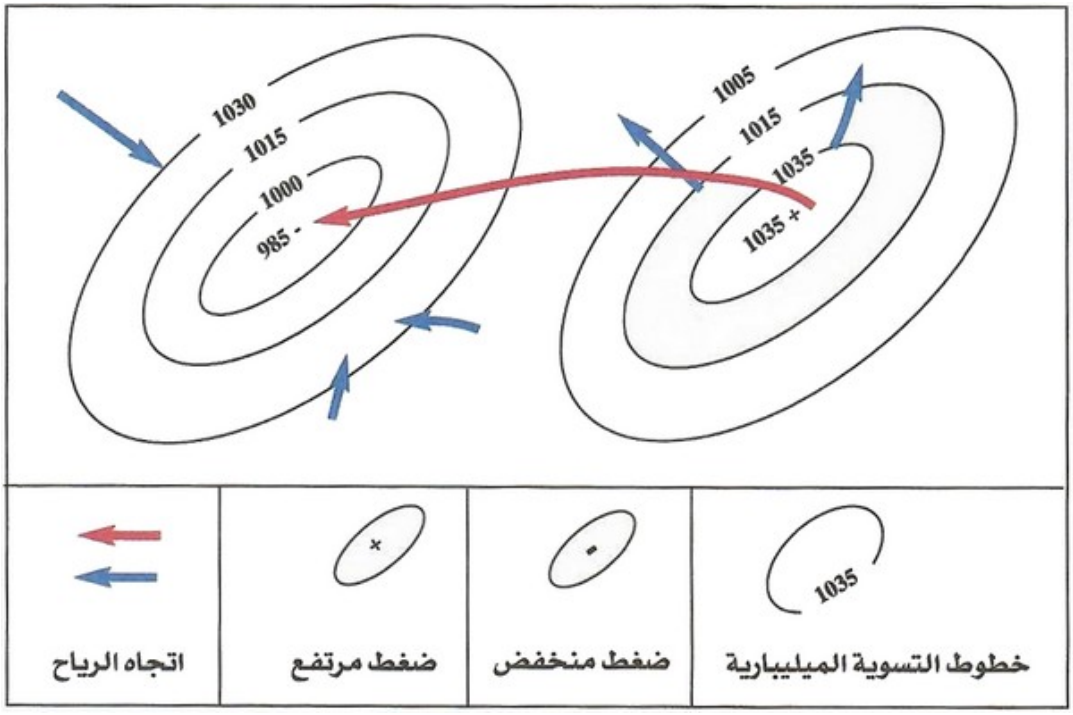
1-5/ الأنشطة

الوثيقة 1 : عناصر ومكونات الضغط الجوي



1. أسمى العنصر المناخي الممثل في الوثيقة.
2. أميز بين نوعي الضغط الجوي، وأسمي الخط الفاصل بينهما.
3. أستخلص متى يكون الضغط الجوي مرتفعا، ومتى يكون منخفضا.

الوثيقة 2 : الضغوط المرتفعة والمنخفضة واتجاه الرياح



1. ماذا تعني خطوط التسوية الميليبارية، وما فائدتها ؟
2. ما هو رمز كل من الضغط المنخفض والضغط المرتفع ؟
3. من أين تنطلق الرياح، وإلى أين تتجه ؟

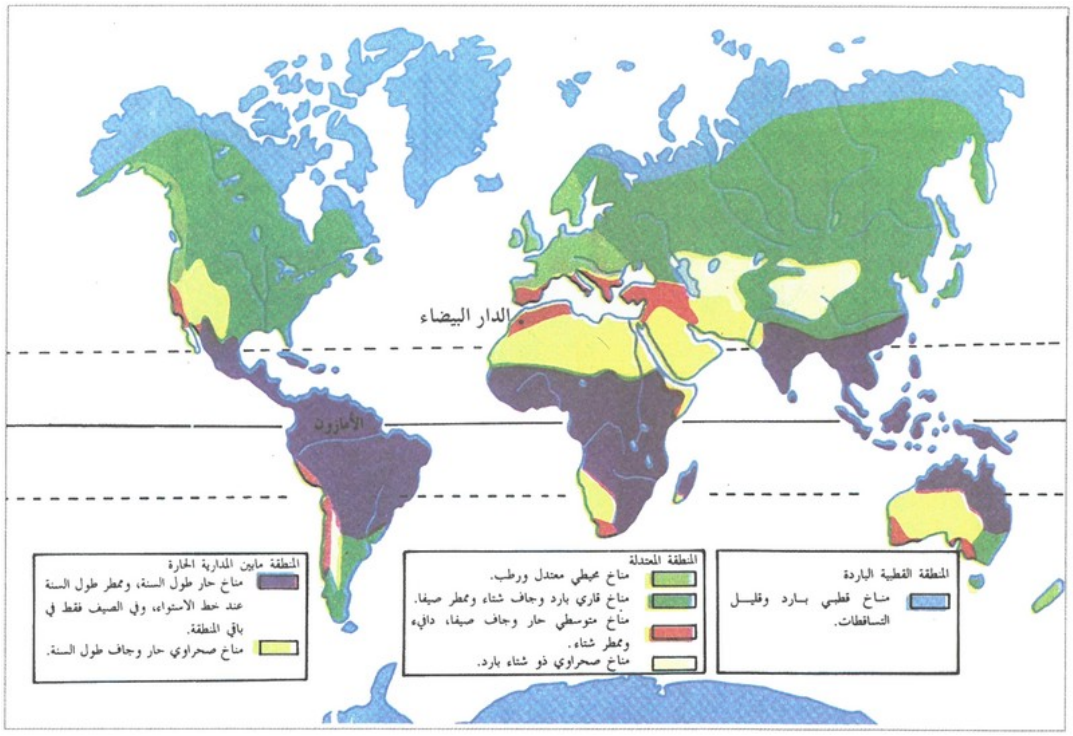
5-2/ ملخص الدرس

الضغط الجوي هو ثقل الهواء عند سطح الأرض ويقاس بجهاز البارومتر باستعمال وحدة الميلبار أو الهيكتوباسكال، ويتنوع بين الضغط المرتفع والضغط المنخفض ويفصل بينهما خط الضغط المتوسط الذي يبلغ 1015 مليبار، وتعتبر الضغوط المرتفعة منطقة خروج الرياح، والضغوط المنخفضة مناطق استقبال الرياح.

VI- تنوع النطاقات المناخية

1-6/ الأنشطة

الوثيقة 1 : خريطة المناطق المناخية الكبرى وأنواع المناخات في العالم



1. أستخرج أسماء المناطق المناخية الكبرى التي تتكون منها الأرض.
2. أحدد أنواع المناخات التي تتألف منها كل منطقة مناخية على حدة.
3. أستخلص الخصائص العامة لكل مناخ من حيث الحرارة والتساقطات.

2-6/ ملخص الدرس

تتنوع النطاقات المناخية بين النطاق البارد عند القطبين، والنطاق الحار عند المدارين، وينحصر بينهما النطاق المعتدل، وبذلك يتنوع المناخ على سطح الأرض كلما اتجهنا من خط الاستواء نحو القطب.

VII- خاتمة

يعتبر الغلاف الجوي الجسم الواقي للحياة على سطح الأرض من كل أخطار الفضاء الخارجي، حيث يمنع وصول الحرارة الفوق بنفسجية المحرقة والنيازك والشهب المدمرة.

IIX- مصطلحات ومفاهيم

الطقس

حالة الجو العامة في منطقة ما، خلال فترة زمنية قصيرة.

المناخ

خلاصة الأحوال الجوية نتيجة تعاقب سلسلة من الطقوس خلال مدة طويلة: شهر، فصل أو سنة.

الحرارة

الإحساس بسخونة أو برودة الجو، وتقاس بأجهزة متنوعة كالمحرار الزئبقي المئوي (سيلسيوس)، ويعبر عنها بالدرجة المئوية (°C).

المدى الحراري السنوي

الفرق بين أعلى وأخفض درجة للحرارة (أحر شهر وأبرد شهر).

النطاقات الحرارية

توزيع درجة الحرارة بشكل مواز لخطوط العرض من خط الاستواء إلى القطب، وهي: النطاق البيمداري الحار، والنطاق المعتدل، ثم النطاق القطبي البارد.

التساقطات

الماء الذي ينزل من الجو نحو سطح الأرض على شكل أمطار أو ثلوج أو برد، وتقاس كمية الأمطار بجهاز الممطار، وتحسب كمياتها بالمليمتر (mm).

النظام المطري

الكيفية التي تتوزع بها الأمطار أو التساقطات حسب الشهور والفصول على مدار السنة.

الضغط المنخفض

خلية تكون فيها قوة الضغط الجوي أقل من 1015hPa، ويرمز له ب (D (Dépression

الضغط المرتفع

خلية تكون فيها قوة الضغط الجوي أكثر من 1015hPa، ويرمز له ب (A (Anticyclone

الرياح

هي تنقل الهواء من الضغط المرتفع إلى الضغط المنخفض، وتقاس سرعتها بآلة «الأنيمومتر».

IX- تقويم التعلمات

المراصد	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليوز	غشت	شتنبر	أكتوبر	نونبر	دجنبر
درجة الحرارة (T°C)	12.9	13.7	14.9	15.9	18.0	20.6	22.7	23.1	22.1	19.5	16.4	14.3
الأمطار (mm)	60.1	54.6	51.0	35.6	18.6	7.0	0.3	0.5	6.9	35.7	67.9	74.0

1. أحول معطيات الجدول إلى مبيان مناسب.
2. أحسب المدى الحراري السنوي لمحطة الدار البيضاء.
3. أستخلص المميزات الحرارية والمطرية في مدينة الدار البيضاء.
4. أستنتج نوع المناخ السائد في محطة الدار البيضاء.