

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف مراجعة الوحدة الثالثة الغلاف الجوي والمائي

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف السادس](#) ⇨ [اجتماعيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



روابط مواد الصف السادس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة اجتماعيات في الفصل الأول

حل أنشطة المادة	1
نموذج أسئلة الاختبار الرسمي (جنوب الشرقية)	2
نموذج أسئلة الاختبار الرسمي (شمال الباطنة)	3
نموذج أسئلة الاختبار الرسمي (الداخلية)	4
نموذج أسئلة الاختبار الرسمي	5

➤ ما المقصود بالغلاف الجوي ؟

- هو خليط من الغازات التي تحيط بالكرة الأرضية إحاطة تامة

➤ ما هي الغازات التي يتكون من الغلاف الجوي ؟

النسبة	الغازات
% 78	النيتروجين
% 21	الأكسجين
% 0.8	الأرجون
% 0.03	ثاني أكسيد الكربون
% 0.17	غازات أخرى مثل (الهيدروجين - النيون- الأوزون - الشوائب - بخار الماء)

➤ هل نسب الغازات في الغلاف الجوي ثابتة ؟

- نعم ثابتة تقريبا باستثناء غاز ثاني أكسيد الكربون

➤ قسم العلماء الغلاف الجوي إلى أربع طبقات رئيسية ؟ اذكرها

- الطبقة الأولى (التروبوسفير) :-

- هي الطبقة الملاصقة لسطح الأرض وتمتد من أسفل إلى أعلى حتى ارتفاع 16 كم
- تنخفض درجة الحرارة في هذه الطبقة درجة مئوية واحدة كلما ارتفعنا 150 م عن سطح الأرض
- تحدث في هذه الطبقة التغيرات الجوية وما يرتبط بها من (أمطار - رياح - درجات الحرارة)
- تؤثر هذه الطبقة على الكائنات الحية بما فيها الإنسان

- الطبقة الثانية (الاستراتوسفير) :-

- يصل سمك هذه الطبقة 32 كم
- تقل بها نسبة بخار الماء والغبار وكثافة السحب
- تحتوي على غاز الأوزون الذي يشكل طبقة تحمي الإنسان من الأشعة الخطيرة على صحته
- يفضل الطيارون قيادة الطائرات في طبقة الاستراتوسفير ليكونوا في مأمن من الاضطرابات الجوية

- الطبقة الثالثة (الميزوسفير) :-

- يبلغ سمك هذه الطبقة حوالي 32 كم
- الانخفاض الشديد في درجات الحرارة
- تحترق في هذه الطبقة الشهب والنيازك بسبب الاحتكاك الشديد مع الغلاف الجوي

- الطبقة الرابعة (الثيرموسفير) :-

- تتميز بالارتفاع الشديد في درجات الحرارة
- تزيد فيها درجات الحرارة على 1000 درجة سليزية

➤ ما هي أهمية طبقة الميزوسفير لحماية كوكب الأرض ؟

- لأنه يحترق بها الشهب والنيازك المندفعة من الفضاء نحو الأرض بسبب احتكاكها الشديد بالغلاف الجوي

➤ أكمل مايلي :-

- يؤدي ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون إلى ارتفاع درجات الحرارة
- يدخل غاز ثاني أكسيد الكربون في عملية التمثيل الضوئي و تكوين الغذاء للنباتات
- قسم العلماء الغلاف الجوي إلى اربع طبقات رئيسية ابتداءً من سطح الارض وذلك على اختلاف درجات الحرارة

➤ علل مايلي :-

- 1 ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون ؟
 - تزايد عمليات احتراق الفحم والنفط
 - زيادة معدلات التلوث في المدن الصناعية
- 2 يفضل الطيارون قيادة الطائرات في طبقة الاستراتوسفير ؟
 - لان أجواءها تتميز بأنها آمنة من حيث الاضربات الجوية التي تؤثر على توازن الطائرات
- 3 ارتفاع درجة حرارة طبقة التيرموسفير إلى 1000 درجة سيليزية
 - بسبب تعرضها كلياً لأشعة الشمس
- 4 تعد طبقة التروبوسفير من أهم طبقات الغلاف الجوي ؟
 - لانها الطبقة الملاصقة لسطح الارض والتي تحدث بها التغيرات المناخية المختلفة التي تؤثر على حياة الكائنات الحية
- 5 تحترق الشهب والنيازك عند اختراق طبقة الميزوسفير ؟
 - بسبب الاحتكاك الشديد بالغلاف الجوي
- 6 زيادة أهمية طبقة الاوزون بالنسبة للحياة على الارض ؟
 - لانها تشكل طبقة تقي الانسان من الاشعة الخطيرة على صحته

➤ **قارن بين الطقس والمناخ؟**

- **الطقس :-** حالة الجو في عناصره المختلفة (الحرارة - الضغط - الرياح) في فترة زمنية قصيرة (24 ساعة)
- **المناخ :-** حالة الجو في عناصره المختلفة (الحرارة - الضغط - الرياح) في فترة زمنية طويلة (شهر - فصل - سنة - عدة سنوات)

➤ **ما المقصود ب النشرة الجوية؟**

- هي نشرة توقعية / تنبؤية توضح حالة الجو من حيث الحرارة واتجاه الرياح وسرعتها ونسبة الرطوبة وحالة البحر ومقدار المد والجزر

➤ **ما هي وسائل معرفة حالة الطقس؟**

- التلفاز
- الإذاعة
- الصحف اليومية
- الإنترنت

➤ **أذكر عناصر المناخ؟**

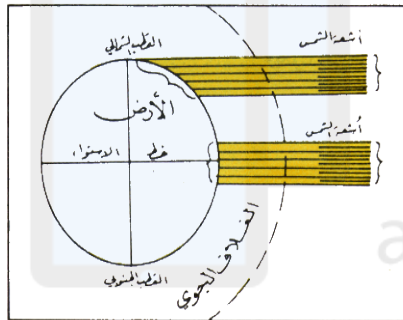
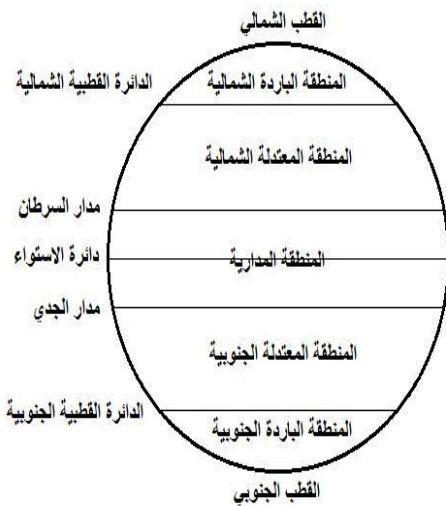
- الحرارة
- الضغط الجوي
- الرياح
- الأمطار

➤ **ما هو المصدر الاساسي للحرارة؟**

- أشعة الشمس (حيث تسخن أشعة الشمس الكرة الارضية نتيجة سقوط الاشعة التي ينعكس جزءاً منها ويمتص جزء آخر في الطبقة السطحية للارض والمسطحات المائية)

➤ **أذكر أنواع الأشعة؟**

- **أشعة عمودية :-** تقطع مسافة أقل وتغطي مساحة صغيرة لذلك يكون تركيز الحرارة بها كبيراً (تؤدي لارتفاع درجات الحرارة)
- **أشعة مائلة :-** تقطع مسافة طويلة وتغطي مساحة كبيرة لذلك يكون تركيز الحرارة بها قليل (تنخفض الحرارة في المناطق التي يسقط عليها الاشعة المائلة)

➤ **أكتب المناطق الحرارية في العالم؟**

الامتداد	المنطقة
ما بين مدار السرطان 23.5 شمالا حتى مدار الجدي 23.5 جنوبا	المدارية الحارة
ما بين مدار السرطان 23.5 شمالا حتى الدائرة القطبية الشمالية 66.5 شمالا	المعتدلة الشمالية
ما بين مدار الجدي 23.5 جنوبا حتى الدائرة القطبية الجنوبية 66.5 جنوبا	المعتدلة الجنوبية
ما بين الدائرة القطبية الشمالية 66.5 شمالا حتى القطب الشمالي 90 شمالا	الباردة الشمالية
ما بين الدائرة القطبية الجنوبية 66.5 جنوبا حتى القطب الجنوبي 90 جنوبا	الباردة الجنوبية

➤ **كيف يتم قياس درجات الحرارة؟**

- بواسطة جهاز الترمومتر المنوي (السيليزي)

➤ **قارن بين نظام السيليزي والنظام الفهرنهايتي ؟**

وجه المقارنة	النظام السيليزي	النظام الفهرنهايتي
التسميه	نسبه للعالم السويدي (سيلزيومي) ويعرف بالنظام المنوي	نسبة للعالم الالمانى (فهرنهايت)
درجة التجمد	صفر	32 درجة
درجة الغليان	100 درجة	212 درجة

➤ **درجة الحرارة هي العنصر الاساسي الذي يؤثر في جميع العناصر الاخرى للمناخ . فسر ذلك**

- حيث أنه عندما ترتفع درجة الحرارة يسخن الهواء ويزيد حجمه وتقل كثافته ويقل ضغطه وعندما تنخفض درجة الحرارة يقل حجم الهواء وتزيد كثافته ويزداد ضغطه

➤ **عرف الضغط الجوي ؟**

- وزن عمود الهواء الممتد من مستوى سطح البحر إلى نهاية الغلاف الغازي على السنتيمتر المربع وهو ما يعادل وزن عمود من الزئبق ويساوي 76 سنتيمتر

➤ **أذكر أنواع الضغط الجوي ؟**

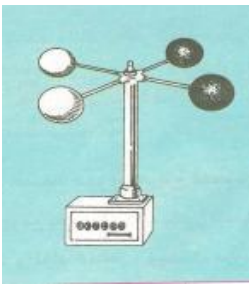
- الضغط الجوي المرتفع
- الضغط الجوي المنخفض

➤ **عرف الرياح ؟**

- هي الحركة الأفقية للهواء على سطح الأرض بسبب وجود اختلاف مناطق الضغط الجوي على سطح الأرض

➤ **أذكر خصائص الرياح ؟**

- تتحرك الرياح من منطقة الضغط الجوي المرتفع إلى مناطق الضغط الجوي المنخفض
- تزداد سرعة الرياح كلما كان الفرق بين الضغتين كبيراً
- تحمل الرياح صفات الجهة القادمة منها (تكون باردة أو حارة حسب الجهة القادمة منها)
- تنسب الرياح في اتجاهها إلى الجهة القادمة منها



الشكل (2)



الشكل (1)

➤ **ما هي أجهزة قياس سرعة واتجاه الرياح ؟**

- دوايرة الرياح ← تحديد الاتجاه (الشكل 1)
- الانيمومتر ← قياس سرعة الرياح (الشكل 2)

➤ **أذكر أنواع الرياح ؟**

- الرياح الموسمية
- الرياح اليومية

➤ **عرف الرياح الموسمية ؟**

- هي الرياح التي تهب على منطقة معينة في موسم معين من مواسم السنة بسبب أختلاف الضغط الجوي بين اليابس والماء واختلاف درجات الحرارة

➤ ماهي انواع الرياح الموسمية؟ واثرها على سلطنة عمان؟

- الرياح الموسمية الصيفية :-

- ❖ اتجاهها جنوبية غربية
- ❖ تهب من المحيط الهندي
- ❖ تؤدي لسقوط الأمطار على المناطق المطلة على ساحل بحر العرب
- ❖ اكثر المناطق تأثراً في عمان بها محافظة ظفار
- ❖ الاستفادة من تلك الرياح في التجارة مع جنوب وشرق آسيا

- الرياح الموسمية الشتوية :-

- ❖ اتجاهها شمالية شرقية
- ❖ الاستفادة من الرياح في التجارة مع شرقي أفريقيا حيث تسهم الرياح من خروج السفن من بحر عمان إلى المحيط الهندي في شهر نوفمبر وتعود في شهر إبريل

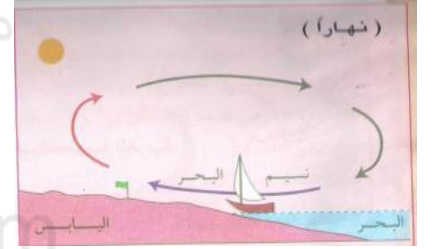
➤ عرف الرياح اليومية؟

- هي التي تهب على المناطق اليابسة المجاورة للبحار بسبب اختلاف الضغط الجوي بين اليابس والبحر أو بين الوادي والجبل

➤ أذكر أنواع الرياح اليومية؟

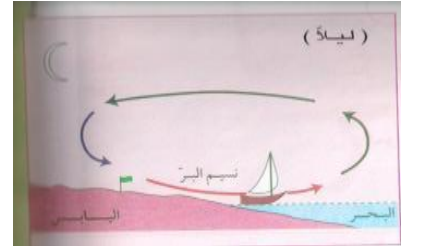
- نسيم البحر :-

- ❖ يحدث نهاراً
- ❖ تحرك الرياح من البحر إلى البر بسبب تكون مناطق ضغط جوي مرتفع على البحر ومناطق ضغط جوي منخفض على البر



- نسيم البر :-

- ❖ يحدث ليلاً
- ❖ تحرك الرياح من البر إلى البحر بسبب تكون مناطق ضغط جوي مرتفع على اليابسة ومناطق ضغط جوي منخفض على البحر



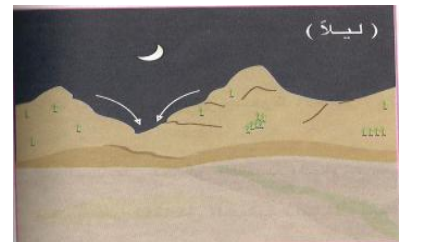
- نسيم الوادي :-

- ❖ يحدث نهاراً
- ❖ تحرك الرياح من الوادي إلى الجبل بسبب تكون ضغط جوي مرتفع على الوادي نهاراً وتكون ضغط جوي منخفض على الجبال



- نسيم الجبل :-

- ❖ يحدث ليلاً
- ❖ تحرك الرياح من الجبال إلى الوادي بسبب تكون ضغط جوي مرتفع على الجبال ليلاً ومنطقة ضغط جوي منخفض على الوادي



➤ عرف التكاثف ؟

- عملية تحول بخار الماء في الجو إلى قطرات مائية بفعل انخفاض درجات الحرارة في الجو كلما ارتفعنا عن سطح البحر

➤ ما هو التساقط ؟

- هو كل ما يسقط من السماء في حالته السائلة أو الصلبة

➤ اذكر بعض أشكال التساقط ؟

- المطر - الثلج - البرد

➤ ما هي انواع الامطار ؟

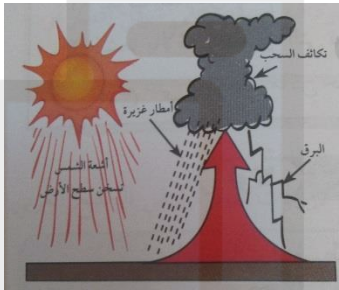
- الأمطار التضاريسية :-

- تحدث في المناطق المرتفعة
- يصعد الهواء الرطب إلى الأعلى فيتكاثف وتسقط الامطار
- تسقط الامطار على السفوح المواجهة لهبوب الهواء الرطب
- تسمى الجهة التي لا تسقط عليها الامطار باسم منطقة ظل المطر



- الأمطار التصاعدية :-

- تحدث في المناطق الاستوائية
- عندما يسخن الهواء الملامس لسطح الأرض يرتفع إلى الأعلى
- فيتكاثف وتسقط الامطار
- يتكرر سقوط الامطار التصاعدية على المنطقة الاستوائية طوال العام



- الأمطار الإعصارية :-

- عندما يلتقي هواء حار رطب وهواء بارد فإنهما يمتزجان
- يرتفع الهواء الحار فوق الهواء البارد فيتكاثف وتسقط الامطار
- تحدث الامطار الاعصارية في مناطق مناخ البحر المتوسط وما شابهها



➤ كيف يمكننا قياس المطر ؟

- تقاس بواسطة جهاز قياس المطر وهو عبارة عن " أسطوانة مفتوحة السقف على شكل قمع ينتهي بأنبوبة مدرجة بالسنتيمتر تكون ضيقة لا تسمح بتبخر الماء منها "

➤ أكمل ماييلي :-

- يختلف الضغط الجوي من مكان لآخر حسب اختلاف درجات الحرارة و الرطوبة
- يتكون الضغط الجوي نتيجة الثقل من الغازات والمواد العالقة
- تقع سلطنة عمان في المنطقة المدارية من العالم
- تسقط أشعة الشمس عمودية على المنطقة المدارية
- دائرة العرض التي تقسم المنطقة المدارية الحارة إلى قسمين شمالي وجنوبي هي دائرة الاستواء
- إذا سخن الهواء زاد حجمه وقلت كثافته وقل ضغطه
- وإذا انخفضت درجة الحرارة قل حجمه وزادت كثافته وزاد ضغطه

- 1 أختلاف درجات الحرارة على سطح الارض من منطقة لاخرى ؟
 - بسبب أختلاف سقوط أشعة الشمس واختلاف المسافة التي تقطعها
- 2 الضغط الجوي والرياح عنصران مناخيان مرتبطان ببعضهما ؟
 - حيث يتحرك الهواء من مكان لآخر نتيجة اختلاف الضغط الجوي من منطقة لأخرى
- 3 تكاثف بخار الماء عندما يرتفع عن مستوى سطح البحر؟
 - بسبب انخفاض درجات الحرارة
- 4 صعود الهواء الحار إلى أعلى ؟
 - لان الهواء الحار أخف وزناً من الهواء البارد
- 5 سقوط الامطار التصاعدية طوال العام في المنطقة الاستوائية ؟
 - بسبب ارتفاع الحرارة طوال العام مما يتسبب في زيادة معدلات التبخر طوال العام



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

➤ ما المقصود بالمنخفضات الجوية ؟

- مناطق ذات ضغط منخفض تجلب معها الرياح والسحب والامطار وتؤدي إلى انخفاض درجات الحرارة وذلك بسبب التقاء الهواء القطبي البارد مع الهواء المداري الحار والرطب

➤ اذكر مناطق حدوث المنخفضات الجوية؟

- تتكون فوق البحار والمحيطات المعتدلة مثل المحيط الأطلسي والبحر المتوسط

➤ متى تتكون المنخفضات الجوية ؟

- تتكون في فصل الشتاء

➤ اكتب طريقة حدوث المنخفضات الجوية ؟

- يرفع الهواء البارد الهواء الحار الرطب إلى الأعلى فتتخفف درجة حرارته بالارتفاع ويتكاثف جزء من بخار الماء الموجود فيه فيسقط على شكل أمطار أو ثلوج أحياناً

➤ اذكر تأثير المنخفضات الجوية ؟

- تؤدي إلى سقوط أمطار غزيرة على دول البحر المتوسط
- تؤدي المنخفضات الجوية إلى انخفاض درجات الحرارة في الخليج العربي وسقوط امطار خفيفة
- يظهر تأثيرها في سلطنة عمان في منطقة الجبل الاخضر

➤ عرف العواصف (الأعاصير) ؟

- مناطق ذات ضغط جوي شديد الانخفاض

➤ اذكر مناطق تكون العواصف (الأعاصير) ؟

- تتكون فوق المحيطات المدارية الدافئة

➤ متى تتكون العواصف (الأعاصير) ؟

- تتكون نهاية فصل الصيف وبداية فصل الخريف

➤ اذكر بعض تسميات العواصف ؟

- الهاريكين في البحر الكاريبي والولايات المتحدة
- التايفون في اليابان

➤ اذكر النتائج المترتبة على الاعاصير ؟

- أمطار غزيرة مصحوبة بالبرق

- اقتلاع الأشجار

- انخفاض الحرارة

- انخفاض الضغط

- تهدم المساكن الخشبية

- انقطاع التيار الكهربائي والمياه

- فيضانات وغرق القرى والمزارع

➤ هل يمكن التنبؤ بتكون الاعاصير ؟

- نعم يمكن التنبؤ بتكونها ومساراتها ومراقبتها بواسطة الأقمار الصناعية

➤ **أكتب طريقة حدوث العواصف (الأعاصير) ؟**

- يرتفع الهواء الدافئ الرطب إلى الأعلى في الجو على شكل حلزوني (لولبي) وتشكل عاصفة كبيرة تقطع مئات الكيلومترات ويمكن التنبؤ بتكونها ومساراتها ومراقبتها بواسطة الأقمار الصناعية
- مع اقتراب الأعاصير من السواحل تنخفض درجة الحرارة والضغط الجوي بسرعة كبيرة ثم تسقط أمطار غزيرة مصحوبة بالبرق والرعد
- تصل سرعة الرياح أثناء الأعاصير 220 كم في الساعة

➤ **هل تتأثر سلطنة عمان بالأعاصير ؟**

- نعم تتأثر بالأعاصير التي تتكون فوق المحيط الهندي وتصل إلى البحر العرب فتؤثر على محافظة ظفار وسواحل الشرقية وجزيرة مصيرة

➤ **أذكر إحدى الأعاصير التي ضربت سلطنة عمان ؟**

- اعصار جونو في يونيو 2007م وكانت سرعته 92.5 كم / ساعة

➤ **أكتب الآثار التدميرية التي ترتب على اعصار جونو ؟**

- اقتلاع الأشجار
- تحطم الباني
- خسائر في البنية التحتية
- سقوط أمطار غزيرة (401 ملم)
- فيضانات جارفة
- خسائر بشرية محدودة

➤ **قارن بين المنخفضات الجوية والأعاصير ؟**

وجه القارنة	المنخفضات الجوية	الأعاصير
منطقة حدوثها	فوق البحار المعتدلة	فوق المحيطات المدارية
تأثيراتها المناخية	- سقوط أمطار غزيرة على دول البحر المتوسط - وأمطار خفيفة على الخليج العربي - انخفاض درجات الحرارة	- انخفاض الضغط الجوي - أمطار مصحوبة بالبرق
طبيعة الضغط الجوي	منخفضة	شديدة الانخفاض
الأمطار	غزيرة	غزيرة جداً
سرعة الرياح	سريعة	سريعة جداً

- ما المقصود بالتنبؤ بالطقس؟
- التوقع بحصول حالة جوية معينة في المستقبل ليوم أو بعضة أيام
- ما هي أهمية التنبؤ بالطقس؟
- يساعد المختصين على التنبؤ الجوي ورصد وقياس عناصر المناخ المختلفة
- عدد تأثيرات الطقس في حياة الانسان؟
- في الشتاء :-
- يلبس الناس ألبسة ثقيلة بسبب انخفاض درجات الحرارة
 - ترتفع نفقات الكهرباء بسبب تشغيل أجهزة التدفئة ويرتفع استهلاك الطاقة
- في الصيف :-
- يلبس الناس الالبسة الخفيفة بسبب ارتفاع درجات الحرارة
 - ترتفع نفقات الكهرباء بسبب تشغيل التبريد والمكيفات
- إلى ماذا يؤدي رداءة الطقس؟
- يؤدي إلى حدوث اختناقات مروريه بسبب الفيضانات الناتجة عن سقوط امطار غزيرة
- تعطل وسائل النقل بسبب تساقط الثلوج بكثرة ولفترة طويلة
- كيف يتعرف الناس على أحوال الجو؟
- يقوم الناس بالتعرف على حالة الجو من خلال نشرات الاحوال الجوية في الصحف المحلية أو التلفاز أو المذياع
- بماذا يتميز فصل الشتاء في سلطنة عمان؟
- يتميز عموما باعتدال الجو ولذلك يستمتع الناس بالرحلات الترفيهية في الاودية وعلى الشواطئ في الهواء الطلق
- ما هي مصادر بيانات الطقس؟

- السفن



- الطائرات



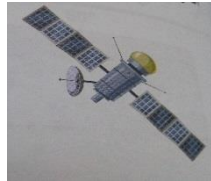
- المحطات المائية



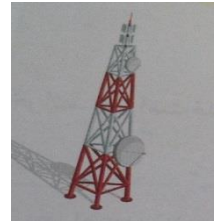
- البالونات



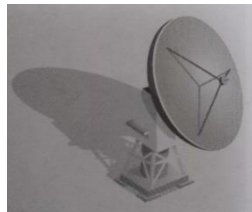
- الاقمار الصناعية



- المحطات الارضية



- المحطات المتصلة بالاقمار الصناعية



➤ ما المقصود بخرائط الطقس ؟

- هي خرائط يتم استخدامها لبيان حالة الطقس في منطقة ما في فترة زمنية محددة

➤ كيف يتم إعداد خرائط الطقس ؟

- يتم إعداد تلك الخرائط بـ، على معلومات عناصر الطقس التي تؤخذ من محطات القياس المختلفة
- يتم تحليل تلك المعلومات بالحاسوب
- يتم توقيع قيم عناصر الطقس على خرائط باستخدام رموز عالمية متفق عليها

➤ أمامك بعض الرموز المستخدمة في توضيح حالة الطقس . اكتب دلالة كل رمز؟



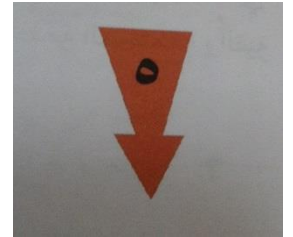
جو غائم جزئياً



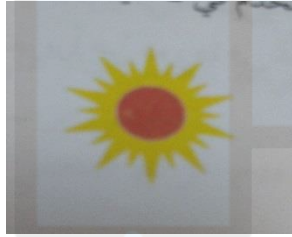
جو ممطر



جو مغبر



الرياح وسرعتها



جو مشمس



جو غائم



أمطار رعدية

➤ ما هي أهم الخرائط الطقس ؟

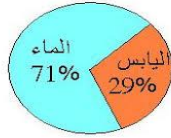
- خرائط الطقس اليومية التي تظهر في النشرات الجوية في الصحف والتلفاز والتي تغطي صورة مبسطة عن حالة الطقس في هذا اليوم

➤ أكمل مايلي :-

- توضح خرائط الطقس حالة الجو في منطقة أو محطة معينة في فترة زمنية قصيرة
- يتم إعداد خرائط الطقس بناءً على معلومات كثيرة تتعلق بعناصر الطقس تؤخذ من محطات قياس الرصد الجوي
- يستخدم في إعداد خرائط الطقس رموز متفق عليها عالمياً

➤ ما المقصود ؟

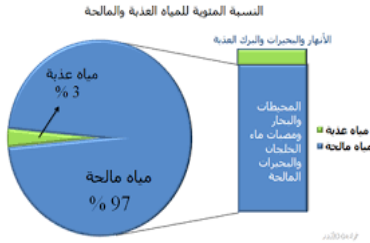
- الغلاف الذي يشمل في حالاته الثلاث (الغازية والسائلة والصلبة)



➤ وضح نسبة توزيع اليابس والماء في الكرة الأرضية ؟

- نسبة الماء (71%)

- نسبة اليابسة (29%)



➤ وضح نسبة توزيع المياه المالحة والعذبة في العالم ؟

- البحار والمحيطات (97%)

- المياه العذبة (3%)

➤ أكتب اشكال المياه العذبة في الطبيعة ؟

- الجليد (79%)

- المياه الجوفية (20%)

- المياه السطحية (1%)

➤ ما فوائد الغلاف المائي ؟

- يعمل الغلاف المائي كمنظم رئيسي لدرجة الحرارة على سطح الارض

➤ عرف دورة المياه في الطبيعة ؟

- هي حركة المياه من نطاق إلى آخر وتحولها من حال إلى حال تحت تأثير تسخين سطح الارض بواسطة أشعة الشمس

➤ أذكر مراحل الدورة المائية ؟

- تتبخر كميات كبيرة من مياه البحار والمحيطات ومن التربة والنباتات بفعل حرارة الشمس

- يتصاعد بخار الماء إلى طبقة التروبوسفير

- يتكاثف بخار الماء ويتحول إلى سحب ويتساقط على شكل مطر أو ثلوج أو برد

- يجري الماء المتساقط على سطح الارض فيما يسمى المياه السطحية ويعود ثانيه للبحار والمحيطات

- يتسرب الجزء المتبقي إلى باطن الارض مكونا المياه الجوفية التي يتسرب جزء منها للبحار والمحيطات

- تبدأ دورة المائية من جديد بتبخر الماء بفعل حرارة الشمس

➤ أذكر العوامل التي أدت الى ظهور مشكلات المياه ؟

- زيادة عدد السكان

- التطور الصناعي

- الزراعة المرورية وزيادة استهلاك المياه

- زيادة عمليات الضخ من الابار وما ترتب عليه من هبوط منسوب المياه الجوفية وزيادة ملوحتها

- تسرب نفايات المدن إلى المياه الجوفية

➤ أذكر أنواع ملوثات المياه ؟

مصدر التلوث	بعض الملوثات
التلوث بمياه الصرف الصحي	نفايات منزلية سائلة (الزيوت - مساحيق الغسيل - المواد الكيميائية
النفايات المنزلية الصلبة	الورق - علب الصفيح - الكرتون - مخلفات البناء
التلوث الناتج عن الزراعة	المبيدات الحشرية والاسمدة العضوية والكيميائية
التلوث الناتج عن الصناعة	المياه العادمة - المواد الكيميائية السامة - الزيوت - حرق الوقود كالفحم
الاشعاع النووي	الانفجارات النووية - عمل المفاعلات النووية المخصصة لتوليد الطاقة

➤ ما هي النتائج السلبية والايجابية المترتبة على الفيضانات ؟

- النتائج السلبية :-

- خسائر في الارواح البشرية
- تلف المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية
- قطع طرق المواصلات وتهدم المباني

- النتائج الايجابية :-

- تغطي التربة بطبقة من التربة الناعمة (الطمي) الذي يعمل على تجديد خصوبة التربة

➤ تتوقف قوة الفيضانات في سلطنة عمان على عدة عوامل . عددها ؟

- شدة ميل السفوح الجبلية
- قلة تسرب مياه الامطار في الصخور والتربة
- ضيق مجاري الأودية التي تنحدر من السلال الجبلية
- قوة الاعاصير التي تتعرض لها السلطنة والامطار الغزيرة المرافقة لها والتي تسقط في فترة قصيرة

➤ عدد جهود الحكومة العمانية للحد من أخطار الفيضانات ؟

- إنشاء خرائط تبين الاراضي التي يمكن أن تتأثر بالفيضانات في المحافظات والولايات مثل (صحار - بخا - البريمي - دبا - مدحا - مسقط - نزوى - صلالة)
- التخطيط لإنشاء المباني والطرق والمشاريع الوراعية في المناطق التي تقل بها خطر الفيضانات
- بناء السدود على الانهار الكبرى والاوودية بخاصة المناطق الجبلية لحجز كميات كبيرة من المياه للاستفادة منها في أغراض مختلفة مثل ري المزروعات والمثرب

➤ أذكر بعض سلبيات ويجابيات السدود ؟

- إيجابيات السدود :-

- توليد الكهرباء وتزويد المصانع والقرى بها
- توفير المياه في أوقات الجفاف للزراعة والاستخدامات البشرية والصناعية
- حماية القرى والمدن في السهول الفيضية من الفيضانات
- تنشيط السياحة وتربية الاسماك في بحيرة السد

- سلبيات السدود :-

- غمر مساحة كبيرة من الاراضي الزراعية وتدمير الحياه البرية على طول مجرى النهر
- إجبار السكان في السهول الفيضية التي تغمر مياه السد على ترك قراهم والهجرة منها
- حجز كميات كبيرة من الطمي وحرمان تربة السهول الفيضية منها

➤ أذكر بعض السدود الموجودة في سلطنة عمان ؟

- سد وادي الحواسنة - سد وادي الجزبي
- سد وادي الخوض
- سد وادي تنوف
- سدد صحنوت
- في محافظة الباطنة شمال وجنوب
- في محافظة مسقط
- في محافظة الداخلية
- في محافظة ظفار

➤ عرف ما يلي :-

- **التكاثف** :- سقوط المطر والثلج والبرد
- **الجريان السطحي** :- جريان المياه على سطح الارض
- **التسرب** :- حركة الماء البطينة من أعلى إلى أسفل عبر المسامات في التربة
- **الجريان البيئي** :- حركة الماء الجانبية في الصخر باتجاه المجاري المائية
- **التبخّر** :- ارتفاع المياه بفعل حرارة الشمس وتحويلها من الصورة السائلة للصورة الغازية
- **النتح** :- فقدان الرطوبة المائية من خلال المسامات الموجودة في أوراق النبات
- **السد** :- بناء هندسي يقام على مجرى مائي بهدف حجز المياه للاستفادة منها في أغراض متعددة

➤ علل ما يلي :-

- 6- يتم استهلاك كميات كبيرة من مياه النهار والادوية والمياه الجوفية ؟
 - بسبب نمو سكان المدن - التطور الصناعي - الزراعة المروية
- 7- حدث هبوط منسوب المياه الجوفية وزيادة ملوحتها ؟
 - بسبب زيادة الضخ من الابار
- 8- تعرضت المياه الجوفية للتلوث ؟
 - بسبب خزانات نفايات المدن - تسرب مياه الجريان السطحي للأسفل

مع تحياتي للجميع بالتوفيق

أم ناصر