تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

موقع المناهج السعودية

الملف مراجعة الفصل السابع
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني

الملف مراجعة الفصل السابع
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	تحميل كتاب الطالب
2	كتاب النشاط علوم
3	تقويم مهارات العلوم
4	اختبار علوم
5	الاختبارات التحريرية كاملة /علوم

مراجعة الفصل السابع لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي

المدرسة الخامسة بصفوى

معلمة المادة : عفيفة الزوري

اسم الطالبة ..... الصف.....

كيف تدفئ الشمس الأرض :

الإشعاع الشمسي :الطاقة الشمسية التي تصل كوكبا ما .

بسبب كروية الأرض تسخن الشمس المناطق بدرجات مختلفة.

المناطق القريبة من خط الاستواء تصلها أشعة الشمس بشكل عمودي وتتركز عندها الطاقة الشمسية فتكون درجة الحرارة فيها مرتفعة .

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

بينما المناطق البعيدة عن خط الاستواء تتوزع الطاقة على مساحة أكبر فتكون درجة الحرارة فيها منخفضة .

فتكون أشعة الشمس أقل تركيزا عند القطبين

ما طبقات الغلاف الجوي :

يحيط الكرة الأرضية غلاف من الهواء يسمى غلاف جوي يمتد إلى 100 كم تقريبا

يتكون من خمس طبقات تختلف في درجات الحرارة .

طبقة التربوسفير هي طبقة الطقس التي تحدث فيها التغيرات .

الطقس : وصف حالة الجو خلال فترة زمنية قصيرة .

ما الذي يغير الضغط الجوي :

الضغط الجوي : القوة الواقعة على مساحة معينة بفعل وزن الهواء. وحدة قياسه البار.

نحن لا نحس به لأنه يؤثر علينا في جميع الاتجاهات

يتحكم في الضغط الجوي كل من :

الحجم : كلما زاد الحجم قل الضغط

درجة الحرارة: كلما زادت الحرارة قل الضغط.

الارتفاع عن مستوى سطح البحر: كلما زاد الارتفاع قل الضغط.

الرطوبة: كلما زادت الرطوبة قل الضغط.

الرطوبة : كمية بخار الماء في الهواء .

ما الرياح العالمية وما الرياح المحلية:

الرياح العالمية : رياح تهب باستمرار لمسافات طويلة في اتجاهات معينة معروفة

- تنشأ لان الشمس تسخن الهواء حول المناطق القريبة من خط الاستواء أكثر من المناطق البعيدة عنه فيرتفع الهواء الساخن إلى أعلى ويحل محله الهواء البارد .

الرياح المحلية : من أمثلتها : نسيم البر ونسيم البحر . نسيم الوادي ونسيم الجبل

كيف نقيس الضغط الجوي والرياح :

يقاس الضغط الجوي بجهاز البارومتر ومنه نوعين :

- بارومتر فلزي وزئبقي

تقاس الرياح بواسطة :

- كيس الرياح يقيس اتجاه وسرعة الرياح
- الانيمومتر يقيس سرعة الرياح
- السهم الدوار يقيس اتجاه الرياح

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

كيف تتشكل الغيوم :

البخار يرتفع إلى أعلى فيفقد الحرارة ويصبح بارد وتقل حركته وتتقارب جزيئاته ثم يتكثف وتتكون الغيوم .. تختلف أشكال الغيوم على حسب ارتفاعها

-الغيوم الريشية تتشكل عند أعلى ارتفاع وتتكون من بلوات متجمدة .

-الغيوم الركامية تتشكل على ارتفاعات متوسطة وتتكون من قطرات الماء .

-الغيوم الطبقية تتشكل على ارتفاعات منخفضة وتتكون من قطرات من الماء .

-الضباب أقرب الغيوم من سطح الأرض التي تتشكل بسبب انخفاض الحرارة قرب سطح الأرض .

مصدر القطرات على زجاج الحمام أو الأعشاب في الصباح الباكر هو بخار الماء الموجود في الهواء يتكثف ويتحول الى قطرات .

كيف يتشكل الهطول :

عندما تتجمع قطرات الماء في الغيمة ويزداد سمكها وتصبح القطرات أثقل من أن تبقى معلقة في الغلاف الجوي فتسقط على الأرض في صورة هطول وهو أنواع :

يختلف أنواع الهطول باختلاف درجة حرارة الهواء

المطر (الهطول السائل) : تكون درجة حرارة الهواء اعلى من الماء

مطر متجمد : درجة الهواء القريبة من الأرض منخفضة فيتجمد المطر اثناء هطوله

برد : يصاحبه عواصف رعدية تتجمد القطرات وتدفعها الرياح عدة مرات للغيمة ثم تسقط على شكل كرات متجمدة

ثلج : درجة حرارة الهواء اقل من تجمد الماء فيتحول الى بلورات في الغيمة مباشرة

يقاس المطر بوحدات لقياس الارتفاع والثلج يقاس بمسطرة مترية

ما الكتل الهوائية وما الجبهات الهوائية ؟

الكتل الهوائية : منطقة واسعة من الهواء تمتاز بدرجة حرارة ورطوبة متشابهة وتغطي آلاف الكيلو مترات من اليابسة أو المياه .تعتمد خصائصها على مكان تكونها أما ان تكون حارة أو باردة أو جافة أو رطبة .

الجبهات الهوائية : المنطقة التي تلتقي فيها الكتل الهوائية المختلفة .

عند اقتراب كتلة هوائية باردة مع حارة الهواء البارد ينزل الى الأسفل ويرفع الساخن إلى أعلى فيبرد ويتكثف وتتشكل الغيوم وربما يسقط مطر.

ما أنظمة الضغط الجوي :

- **المنخفض الجوي يحدث عندما يكون الهواء دافئ ورطب وحركة الرياح تكون عكس اتجاه عقارب الساعة**
- **المرتفع الجوي يحدث عندما يكون الهواء بارد وجاف وحركة الرياح بنفس اتجاه عقارب الساعة**

علام تدل خرائط الطقس :

تشير خريطة الطقس إلى حالة الطقس لمنطقة ما في وقت محدد باستعمال رموز لكل متغير

- الجبهات الباردة تمثل بقوس أزرق له مثلثات تشير لاتجاه الهواء البارد
- الجبهات الحارة تمثل بقوس أحمر له أنصاف دوائر تشير إلى حركة الهواء الساخن

ما العواصف الرعدية :

العاصفة الرعدية : عاصفة ممطرة فيها برق ورعد .

سبب حدوث العاصفة الرعدية :.

تلتقي كتل هوائية مختلفة في درجة الحرارة يرتفع الهواء الدافئ إلى أعلى بالتيارات الصاعدة فتسبب ارتفاع الغيمة مكونة غيمة طويلة تسمى قمة العاصفة وعند سقوط الأمطار يندفع الهواء البارد إلى أسفل وتحدث التيارات الهابطة .

البرق والرعد :

البرق : وميض الضوء الذي يحدث عندما تفرغ الشحنات الكهربائية بين غيمتين أو بين الغيمة نفسها أو بين الغيمة والأرض

الرعد : هو صوت التمدد الفجائي الذي يحدث للهواء.

ما العواصف الثلجية والجليدية :

تنشأ العواصف الثلجية عندما تلتقي كتل هوائية مختلفة في الحرارة والرطوبة مما يؤدي إلى انخفاض في الحرارة وتساقط الثلوج.

العواصف الجليدية :

تنشأ بسبب اقتراب الكتل الهوائية الساخنة مع الباردة فالكتلة الساخنة تدفع الباردة إلى أعلى فإذا نزل مطر وكان سطح الأرض بارد يتحول المطر إلى مطر متجمد يغطي الأرض على شكل جليد ويؤدي إلى تقطيع اسلاك الكهرباء واغصان الأشجار وصعوبة السير ونزلات البرد .لذا يجب البقاء في المنزل ولبس الملابس الدافئة.

العواصف الرملية:

تحدث عندما تهب رياح فوق منطقة لا يغطيها غطاء نباتي فيحمل الغبار والرمال المفككة .فالنباتات تعمل على تثبيت التربة ومنع زحف الرمال وينصح بالبقاء في المنزل واغلاق النوافذ ووضع فوط مبللة على الفتحات الصغيرة ووضع الكمام اذا لزم الخروج من المنزل .

---

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

الأعاصير الدوارة

أي عاصفة ذات ضغط منخفض في مركزها وتسبب نمطا دورانيا للرياح

وهي ثلاثة انواع :

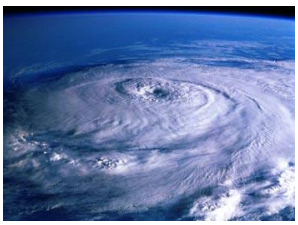
اعصار قمعي ، عاصفة مدارية ، إعصار حلزوني

الاعصار القمعي : دوران سحابة على شكل قمعي يصاحبها رياح شديدة سرعتها 500 كم في الساعة

سبب حدوثه:

1- يتحرك هواء ساخن في العاصفة الرعدية مسببا منطقة ذات ضغط جوي منخفض
2- تتكون غيمة على شكل قمع ويبدا الهواء في الدوران
3- تصبح الغيمة ذات الشكل القمعي اعصار عند ملامستها سطح الارض
ويكمن خطرها في الاجسام المتطايرة والرياح الشديدة

ما الأعاصير الحلزونية :



- العاصفة المدارية : رياح دوارة مع منطقة ضغط جوي منخفض في مركزها وتنشا بالقرب من خط الاستواء وبسبب الاختلاف في الحرارة والضغط يسبب دوران الرياح
- الإعصار الحلزوني : تتحول العاصفة المدارية إلى إعصار حلزوني عندما تزيد سرعة الرياح إلى 119 كم ويبدو من الفضاء على شكل غيوم حلزونية مع تجويف في الوسط وهو مركز الضغط الجوي المنخفض ويسمى عين الإعصار
- يسبب الإعصار الأمواج العاتية وهي ارتفاع مستوى الماء إلى عدة أمتار

كيف يتم تتبع العواصف :

يستعمل العلماء أجهزة متنوعة لجمع المعلومات المتغيرة للحالة الجوية ومنها رادار دوبلر ، بالون الطقس ، الطائرات

دعواتي للصغيرات بالتوفيق والنجاح