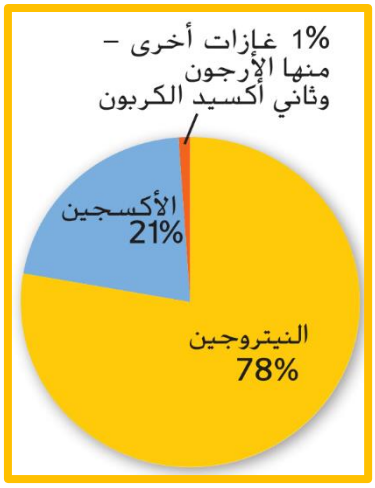
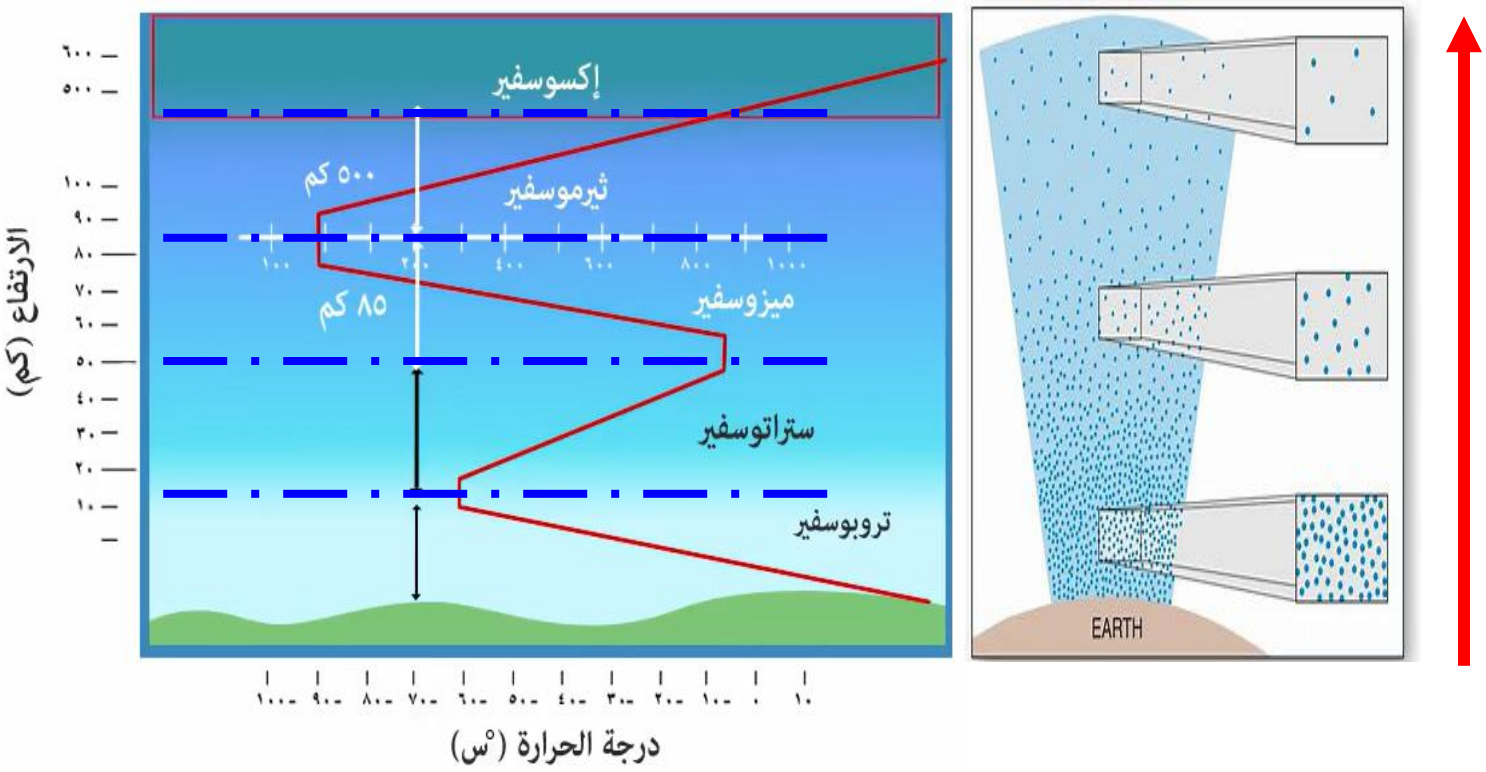
اسم الطالب :		السابع /

أكمل الجدول التالي بما يناسبه :

مكونات الهواء	
% 78	نيتروجين
% 21	أكسجين
% 1	غازات أخرى منها الأرجون و ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء.



أجب عن الأسئلة التالية بالاستفادة من الصورة الموجودة أدناه :

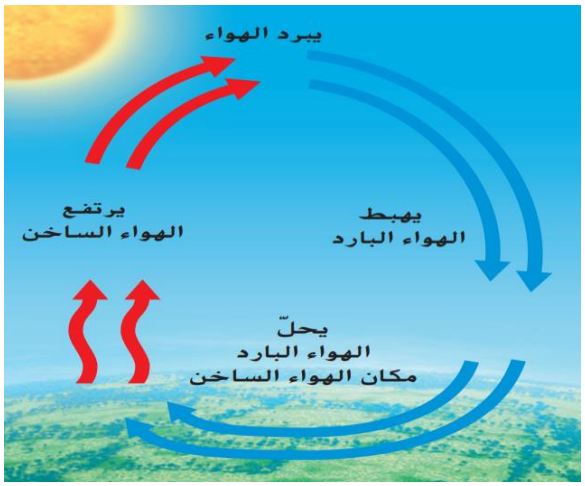


كيف يتغير ضغط الهواء كلما ارتفعنا إلى أعلى ؟

يقل ضغط الهواء كلما ارتفعنا

طبقات الغلاف الجوي	تغيرات درجة الحرارة	مميزات الطبقة
الإكسوسفير	الأشد حرارة	أشد طبقات الغلاف الجوي حرارة
الثيرموسفير	ترتفع كلما ارتفعنا	يدور فيها المكوك الفضائي
الميزوسفير	تنخفض كلما ارتفعنا	تحترق فيها الشهب
الستراتوسفير	ترتفع كلما ارتفعنا	توجد طبقة الأوزون التي تحمي كوكب الأرض من أشعة الشمس الضارة
التروبوسفير	تنخفض كلما ارتفعنا	المكان الذي نعيش فيه ويحدث فيه الطقس

أجب عن الأسئلة التالية بالاستفادة من الصورة الموجودة أدناه :



1 . ما سبب هبوب الرياح و حدوث الطقس في طبقة التروبوسفير ؟

تَغَيُّرُ ضَغْطِ الهَواءِ يُسَبِّبُ تَغَيُّرَ أَنْماطِ هُبوبِ الرِّياحِ.

2 . ما العامل الأساسي الذي يُسهم في تغيير ضغط الهواء ؟ وما دوره ؟

الشمس ، تقوم بتسخين الصخور والتربة والماء على سطح الأرض ،
ومن ثم تسخن الأرض الهواء في طبقة التروبوسفير .

3 . ماذا تُسمى دورة التناوب بين الهواء البارد و الساخن في الصورة الواردة أعلاه ؟

دورة الحمل الحراري

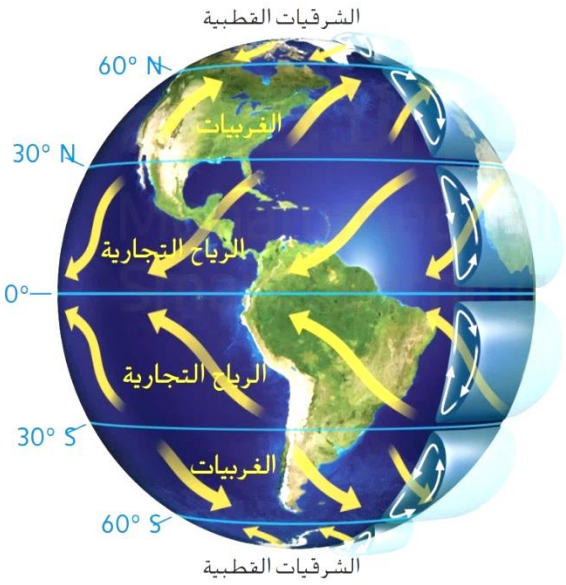
4 . ما سبب هبوب الرياح المحلية ؟

تدفق الهواء من المنطقة ذات الضغط الجوي الأكثر ارتفاعاً باتجاه منطقة الضغط الجوي الأقل ارتفاعاً .

5 . ما الذي يولّد الرياح العالمية ؟

تتكون بسبب عملية الحمل الحراري واسعة النطاق.

اذكر أمثلة على الرياح العالمية ؟



الغربيات

رياح تهب من الغَربِ إلى الشَّرقِ، ولَكِنَّ الدَّورانَ المِحْوَرِيَّ لِلأَرضِ يَتَسَبَّبُ في ابْتِعادِها عَنْ خَطِّ الاسْتِواءِ.

الرياح التجارية

رياح تهب من الشَّرقِ إلى الغَربِ، ولكِنَّ الدَّوَرانَ المِحوَرِيَّ لِلأَرضِ يتَسَبَّبُ في تَحَرُّكِها باتِّجاهِ خَطِّ الاسْتِواءِ. (قريبة من خط الاستواء) .

الشرقيات القطبية

رياح تهب من الشَّرقِ إلى الغَربِ، ولكِنَّ الدَّوَرانَ المِحوَرِيَّ لِلأَرضِ يتَسَبَّبُ في تَحَرُّكِها باتِّجاهِ خَطِّ الاسْتِواءِ. (قريبة من القطبين)

في أي مكان على سطح الأرض تكون دورة الحمل الحراري أقوى ما يمكن ؟

عند خط الاستواء ، لأن أشعة الشمس تكون عمودية،

حيث يكون تسخين الشمس لسطح الأرض أعلى ما يمكن .

كيف ستختلف الرياح العالمية في حالة عدم دوران الأرض حول محورها ؟

لن تنحرف الرياح نحو اليمين أو اليسار :

- لن يتم توزيع الحرارة بشكل متساوي على الأرض.
- سيكون خط الاستواء أكثر سخونة.
- سيكون القطبين أكثر برودة.

ما الجسيمات التي يتكثف عليها بخار الماء متحولاً إلى مطر ؟

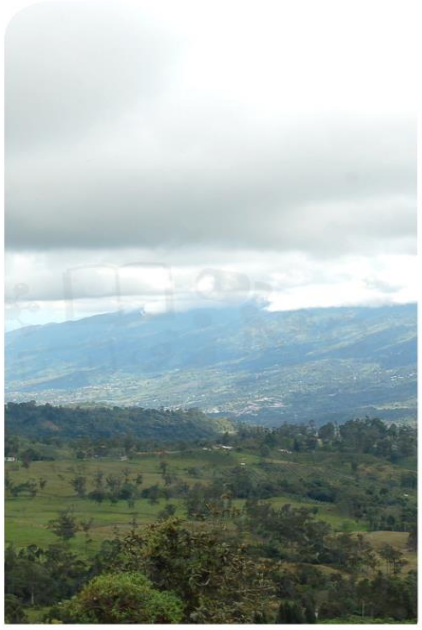
يتكثف بخار الماء حول جسيمات الغبار أو حبوب اللقاح الدقيقة أو غير ذلك من ملوثات الهواء .

ما الفرق بين التبخر و التكثف ؟

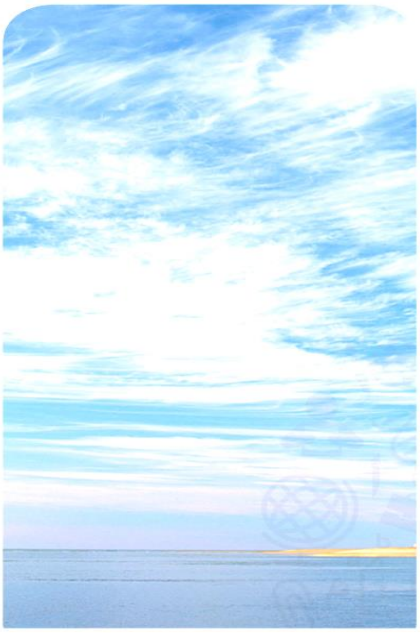
التبخر	التكثف
تغير حالـةِ الماءِ مِنَ ..سائل.. إلى ....غاز....	تغير حالـةِ الماءِ مِنَ .....غاز... إلى ...سائل...

ما هي الأنواع الثلاثة الرئيسة للسحب ؟

السحابة الركامية



السحابة الطبقية



السحابة الريشية

ما مميزات السحب الركامية ؟

الوصف	الموقع	الطقس المصاحب لها
سحب سميكة تشبه كرات القطن، قد تكون صغيرة الحجم أو كبيرة.	الصغيرة تتواجد على ارتفاعات منخفضة و الكبيرة منها تصل إلى قمة التروبوسفير.	تولد العواصف الرعدية

ما مميزات السحب الطبقية ؟

الوصف	الموقع	الطقس المصاحب لها
سحب تغطي المساحة المرئية من السماء.	يكون هذا النوع من السحاب منخفضاً.	ينتج الرذاذ أو الأمطار الخفيفة

ما مميزات السحب الريشية ؟

الوصف	الموقع	الطقس المصاحب لها
أشكال متناثرة و رقيقة من السحاب تشبه ذيل الحصان ، تتكون من بلورات الثلج التي تتطاير مع الرياح	تتكون في منطقة مرتفعة من التروبوسفير.	لا يُنتج أمطار أو ثلوج