تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا 6/ae/com.almanahj//:https

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا 6science/ae/com.almanahj//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/6science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا grade6/ae/com.almanahj//:https

* لتحميل جميع ملفات المدرس مدرسة الوادي للتعليم الأساسي اضغط هنا

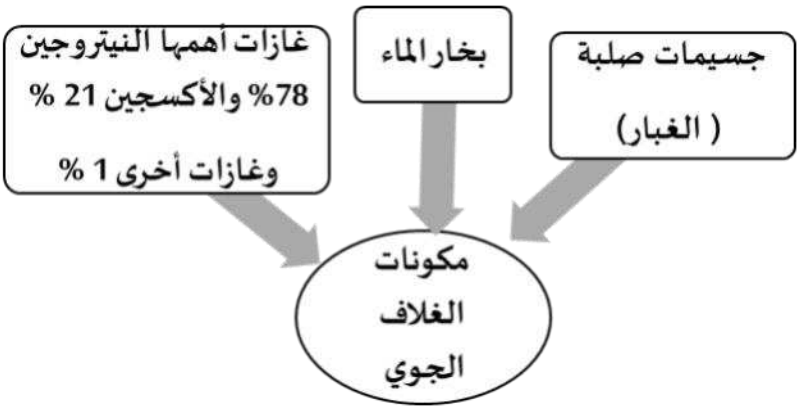
للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا bot_almanahj/me.t//:https

عام التسامح
YEAR OF TOLERANCE

الوحدة 9 : الأرض كوكبنا

9.1 أنظمة كوكب الأرض

الأرض كوكب كروي مكون من مجموعة من الأنظمة هي (الغلاف الجوي – الغلاف المائي – الغلاف الصخري – الغلاف الحيوي)



أولا : <u>الغلاف الجوي</u> :طبقة غير مرئية مكونة من الغازات تحيط بالكوكب

أهميته : ينظم درجة حرارة الأرض ويحفظ دفئها .

بعض الغازات مهمة لتنظيم درجة حرارة الأرض

(ثاني أكسيد الكربون – غاز الميثان – بخار الماء)

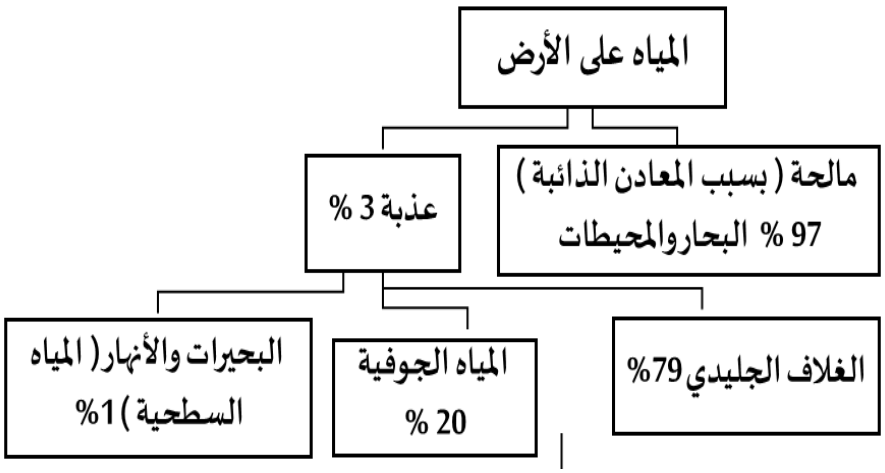
<u>طبقات الغلاف الجوي :</u>

- يتكون الغلاف الجوي من عدة طبقات
- تكون كثافة الهواء أعلى ما يمكن في الطبقات القريبة من سطح الأرض وتقل كلما ارتفعنا
- تتغير درجات الحرارة عبر طبقات الغلاف الجوي وتستخدم هذه التغييرات في التفريق بين الطبقات

الطبقات العليا :	**الاكزوسفير:** الطبقة الخارجية والأقرب إلى الفضاء الخارجي
	الثيرموسفير : ترتفع درجة الحرارة بشكل كبير
	الميزوسفير : تنخفض فيها درجة الحرارة
	الستراتوسفير : أكثر استقرارا – تحتوي على طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الإشعاعات الضارة – تزداد فيها درجة الحرارة
	طبقة التربوسفير: الأكثر كثافة – فيه تقلبات الطقس – تنخفض درجة الحرارة كلما ارتفعنا

ثانيا : <u>الغلاف المائي</u> : كمية الماء تبلغ 1.3 مليار كم^3

- يوجد الماء على ثلاث حالات الصلبة – السائلة – الغازية
- تمثل المحيطات أكبر **خزان** للماء على سطح الارض
- معظم المياه العذبة لايكن استخدامها لانها توجد بصورة متجمدة في الأنهار الجليدية وقمم الجبال **(الجليديات)**
- يمكن الحصول على المياه الجوفيه **بحفر الآبار**



ثالثا : الغلاف الأرضي

الجزء الصلب من الأرض يتضمن التربة والصخور والمعادن

المعدن : ① مواد صلبة ② غير عضوية ③ تكون بطريقة طبيعية ④ ولديها بنية بلورية ⑤ وتراكيب كيميائية محددة .

يمكن التعرف على المعادن من خلال **خواصها الفيزيائية**

الصخور : مواد صلبة طبيعية تتكون من المعادن وقد تحتوي على مواد عضوية

أنواع الصخور حسب تشكلها

1- **بركانية :** تتكون من تصلب المادة المصهورة
2- **رسوبية :** تفتت الرياح والأمطار والجليد الصخور وتحولها إلى رواسب تتجمع على شكل طبقات ثم تتحول إلى صخور مع مرور الزمن
3- **المتحولة :** يعمل الضغط والحرارة على تحويل الصخور إلى أنواع جديدة بتغيير صفاتها

الخصائص الفيزيائية للمعدن :

- **المخدش** : لون مسحوق المعدن
- **الصلادة** : مدى سهولة خدش المعدن
- **اللمعان** : كيف يعكس المعدن الضوء
- اللون
- الشكل البلوري

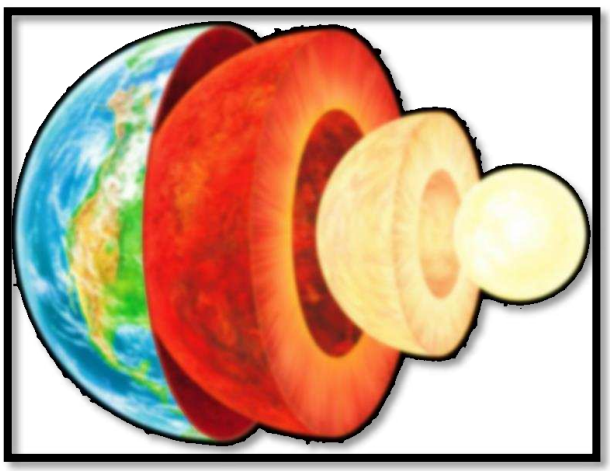
*** **البنية :** توجد الأرض على شكل طبقات

القشرة : الطبقة الخارجية الرقيقة توجد أسفل القارات والمحيطات

القشرة القارية **أكثر سماكة** من المحيطية لماذا؟

لأن القشرة القارية تتكون من صخور بركانية ورسوبية ومتحولة بينما القشرة المحيطية تتكون من صخور بركانية فقط

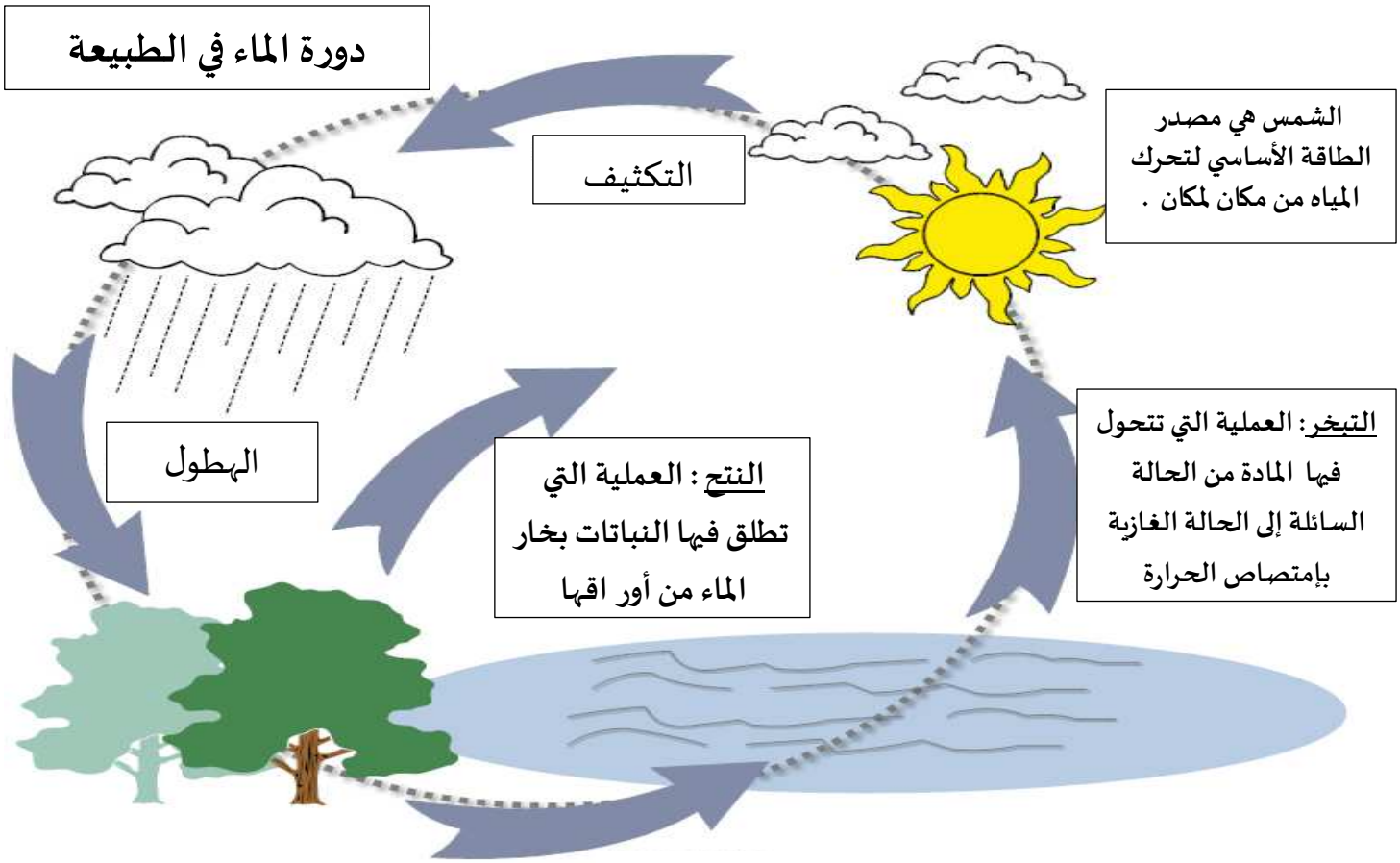
الوشاح : صخور الوشاح أكثر سخونة وكثافة وتوجد غالبا في حالة مصهورة بسبب الحرارة العالية



اللب : هو مركز الأرض ويتكون من معدني **الحديد** بشكل أساسي و**النيكل**

يتكون من جزئين خارجي سائل وداخلي صلب

أولا : دورة الماء : الحركة المستمرة للمياه على سطح الأرض وفوقها وأسفلها .



تتكون دورة الماء من ثلاث عمليات أساسية :

1- **التبخر**: العملية التي تتحول فيها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بإمتصاص الحرارة

مصادر بخار الماء في الجو:

- تبخر مياه البحار والمحيطات : تمتص جزيئات الماء طاقة الشمس ويكتسب طاقة تمكنه من الحركة لأعلى الغلاف الجوي (90% من نسبة البخار في الجو)
- **النتح :** العملية التي تطلق فيها النباتات بخار الماء من أوراقها (10% من نسبة بخار الماء في الجو)
- **التنفس الخلوي :** جميع الكائنات الحية تتنفس وتطلق غاز ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء في الغلاف الجوي (نسبة قليلة جدا)

2- **التكثيف :** عملية تحويل الغاز إلى سائل بإطلاق الحرارة

عندما يرتفع بخار الماء عاليا في طبقة التروبوسفير يبرد ويتحول إلى قطرات ماء (يفقد الطاقة)

3- **هطول الأمطار** : الرطوبة الساقطة من السحب إلى سطح الأرض (مطر – برد – ثلج)

الماء الساقط إلى الأرض :

❶ الجزء الأكبر يسقط على المحيطات (75%)

❷ الجزء الثاني يسيل على سطح الأرض ويتدفق إلى البحيرات أو الأنهار

❸ جزء يتسرب إلى باطن الأرض (المياه الجوفية)

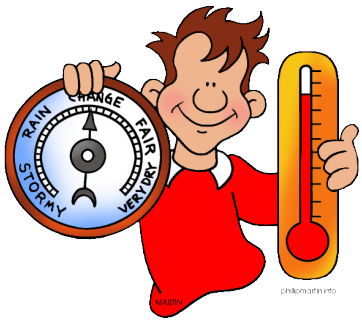
التغيرات في الغلاف الجوي (خلال طبقة التروبوسفير)

الطقس : حالة الغلاف الجوي في زمان معين ومكان معين

عناصر الطقس :

درجة الحرارة : متوسط كمية الطاقة التي تنتج عن حركة جزيئات الهواء	***ضغط الهواء*** : القوة المبذولة من جزيئات الهواء في جميع	***الرطوبة*** : كمية بخار الماء في حجم معين من الهواء	***الرياح*** : حركة الهواء بسبب الاختلافات في ضغط الهواء

التفاعلات : تتخذ الكتل الهوائية خصائص المنطقة التي تتكون فوقها



- الكتل الهوائية التي تتكون فوق محيط بارد تجلب هواء باردا ورطبا
- يوفر الغلاف المائي الماء اللازم لتكوين السحب وسقوط الأمطار
- المياه الاستوائية الدافئة توفر الطاقة لتكون **الأعاصير**

المناخ : متوسط نمط الطقس في منطقة معينة على مدى فترة طويلة من الزمن

يتأثر المناخ بكل من :

1- **الجبال** : كلما زاد الارتفاع تقل درجة حرارة الهواء

تعمل الجبال على حجز السحب ومنع وصولها إلى الجانب الأخر فيكون الجانب المواجه رطب والآخر جاف **(ظاهرة ظل المطر)**

2- **التيارات المائية** : هبوب الرياح فوق المحيط يسبب وجود تيارات سطحية مثل تيار الخليج الدافئ الذي يحمل المياه الدافئة من المناطق الاستوائية إلى شمال أوروبا

دورة الصخور : سلسلة العمليات التي تنقل وتغير الصخور باستمرار إلى أشكال مختلفة .

الدفع العلوي : تحرك الأجسام الكبيرة من مواد الأرض إلى ارتفاعات أعلى (بناء الجبال)