هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الفصل الثالث: الماء الشروب ودورة الماء

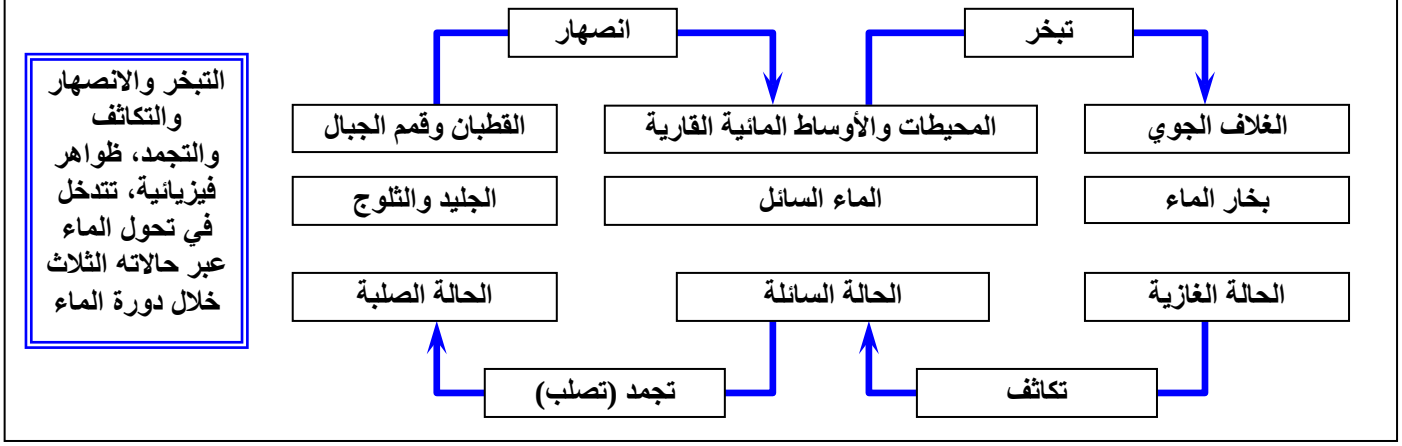
المحور الرابع: دورة الماء

مقدمة: يأخذ الماء في الطبيعة حالات المادة الثلاث: الصلبة، السائلة، والغازية. ويتحول جزء من هذا المخزون المائي باستمرار من حالة إلى أخرى، ضمن دورة الماء. متنقلا بين خمسة خزانات رئيسية، مكونة للغلاف المائي. هذه الخزانات هي كالتالي: المحيطات - الجليد والثلوج - المياه الأرضية - مياه الغلاف الجوي ومياه الغلاف الإحيائي.

- **ما علاقة هذا التخزين وهذه الخزانات بدورة الماء؟**
- **ما العوامل المتحكمة في دورة الماء وانتقاله من حالة إلى أخرى، ومن خزان إلى خزان؟**

I- حالات الماء في الطبيعة: أنظر الوثيقة 11

الوثيقة 11: حالات الماء في الطبيعة والتحولات الملاحظة من حالة إلى أخرى.



★ في الطبيعة تحدث عملية تبخر للمياه، خصوصا في المناطق المعروف بمناخها الحار كالصحاري وخط الاستواء ومن فوق الغطاء النباتي...الخ. عادة لا تتم في نفس الظروف لكون درجة حرارة 100°C لا يتم بلوغها إطلاقا في الطبيعة باستثناء في المناطق التي تشهد نشاطا بركانيا. فعملية التبخر تتأثر بالضغط إذ عند انخفاض الضغط كما هو الحال في المرتفعات يمكن للماء أن يتبخر انطلاقا من درجة حرارة 80°C وأقل. كما أن الرياح تساهم بقسط وافر في تبخر المياه ويتأثر تبخر المياه أيضا بالرطوبة. فكلما كان الهواء جافا إلا ونشط التبخر.

★ دورة الماء هي تنقل الماء المستمر بين سطح الأرض والغلاف الجوي و باطن الأرض. وتتكون كل دورة مياه من أربعة مراحل هي: التخزين - التبخر - التساقط - الجريان.
تختلف المدة الزمنية الضرورية لدورة مياه واحدة حسب المناطق، فهي تمتد من عدة ساعات عند خط الاستواء، إلى عدة سنوات في القطبين.

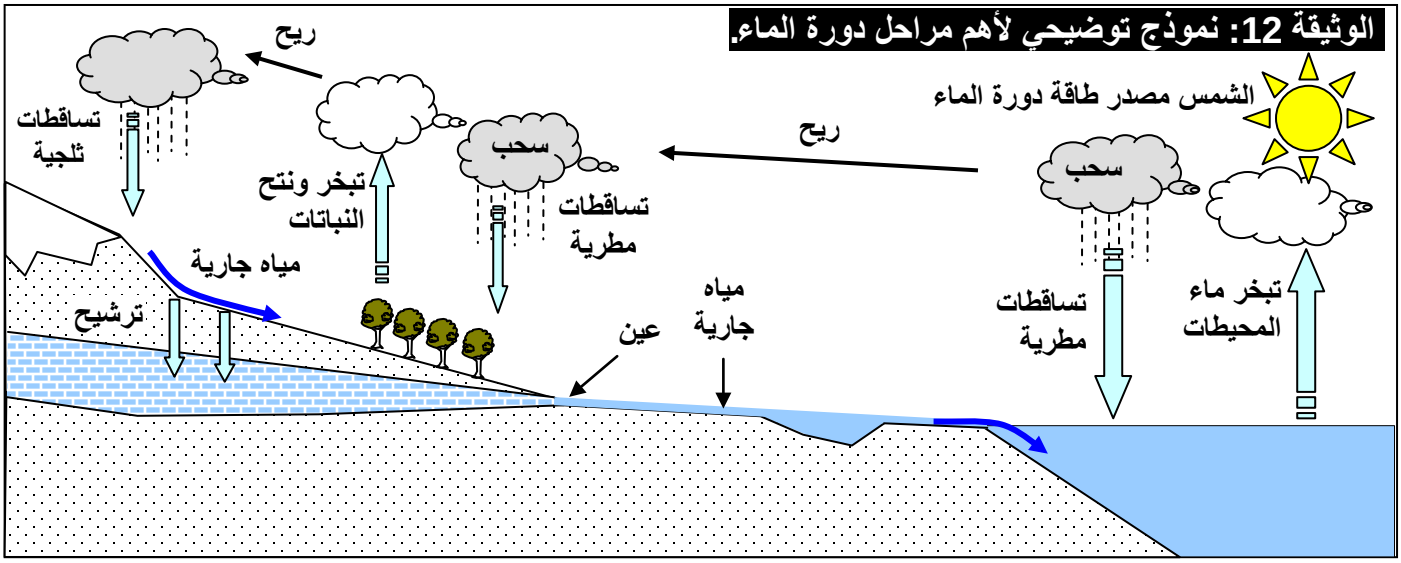
★ تختلف المدة التي تقضيها المياه في كل خزان خلال تنقلها. ففي الغلاف الجوي تقدر ببضعة أيام وفي السدائم الجوفية تقدر بمئات السنين. وبآلاف السنين في المحيطات والجليد القطبي.

II- مراحل دورة الماء:

تعتبر الحالات الثلاث، هي الحالات التي يخزن الماء على شكلها. وخلال دورة الماء يتم الانتقال من حالة إلى أخرى. وهكذا يمكن تقسيم دورة الماء إلى مرحلتين: أنظر الوثيقة 12

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



① الطور الجوي:

يتراكم الماء في الجو نتيجة ظاهرتي التبخر والنتح اللتين تتمان على المستوى الأرضي، فيؤدي ذلك إلى تبرد بخار الماء وتكاثفه، فيشكل سحبا تتحول إلى ماء سائل (أمطار) أو بلورات ثلجية. فتتساقط تحت تأثير الجاذبية لتعود من جديد إلى الأرض.

② الطور الأرضي:

خلال الطور الأرضي، يتحول الماء من حالته الغازية إلى حالته السائلة والصلبة، فيتعرض الجزء الذي يبلغ إلى سطح التربة للجريان من المرتفعات نحو الأماكن المنخفضة، حيث يترشح جزء منه نحو الطبقات الصخرية، ليكون مدخرات مائية قد تظهر من جديد على السطح.
تمكث الثلوج والجليد مدة طويلة، قبل أن تتعرض للانصهار من جديد، لتبدأ رحلة جديدة للمياه السائلة نحو المحيط أو المياه الجوفية أو الغطاء النباتي أو لتستعمل من طرف الحيوانات.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma