

جغرافية المياه العذبة

ا.د/ محمد توفيق محمد

الموضوع الثانى

(راجع الكتاب للتفاصيل)

• الدورة المائية

- مفهوم الدورة المائية
- ملامح الدورة المائية
- مكونات الدورة
- توازن المياه على سطح الارض
- اهمية الدورة المائية
- نظم الدورة المائية
- الاحترار والدورة المائية



يتجمع بخار الماء في صورة غيوم

بخار الماء

بالحرارة



تتكثف ثم تتساقط
الأمطار

مفهوم الدورة المائية

• مفهوم الدورة الهيرلوجية / تعريفها :

• هي إحدى الدورات الحيوية الكبرى. وتتمثل في حركة الماء بين المحيطات وسطح الأرض والغلاف الجوي عن طريق التبخر والأمطار ونشاط الكائنات الحية، ففي كل يوم يتبخر الماء من البحار - عند تعرضها للحرارة - ويحمل في الهواء من البحار إلى ما فوق الأرض التي تتلقاه في صورة تساقط، وأخيرا يعود من الأرض إلى البحر عبر الأنهار وبذلك تكتمل الدورة

تابع / تعريف الدورة المائية

- او يمكن تعريفها بايجاز بانها عملية تحويل بخار الماء المستمد من المسطحات المائية الي أمطار تتساقط علي الارض لتعود مرة اخري الي المسطحات المائية

ملاحح الدوره المائيه

- مغلقه (تبخر - تكاثف- تساقط - تبخر)
- تتميز بالديمومه/ فهى لا تتوقف ابدا او كما يعرفها جلن ترويرثا بانها دوره لا تنتقطع ابدا
is a never - ending cycle
- شكل من اشكال انتقال الطاقه
- تبادل للمياه بين المسطحات المائيه واليابس

تابع /ملاحح الدورة المائية

- عالمية (لا تتم موضعيا الا في الاحوال النادرة
the hydrologic cycle is rarely
completed locality
- تحدث من خلال كل الاغلفة (الجوي/ المائي/
الصخري/الحيوي)
- عدة عمليات طبيعية مركبة

مكونات الدورة الشرح بالكتاب

- التبخر
- النتح
- التكاثف
- التساقط
- التسرب
- الجريان /المياه السطحية

توازن المياه

المكتسب	الفاقد	%	التبخر	%	التساقط	
	٣٧٣٠٠		٤٤٨٩٠٠		٤١١٦٠٠	المسطحات المائية
٣٧٣٠٠			٧١١٠٠		١٠٨٤٠٠	اليابس
٣٧٣٠٠	٣٧٣٠٠		٥٢٠٠٠٠		٥٢٠٠٠٠	المجموع

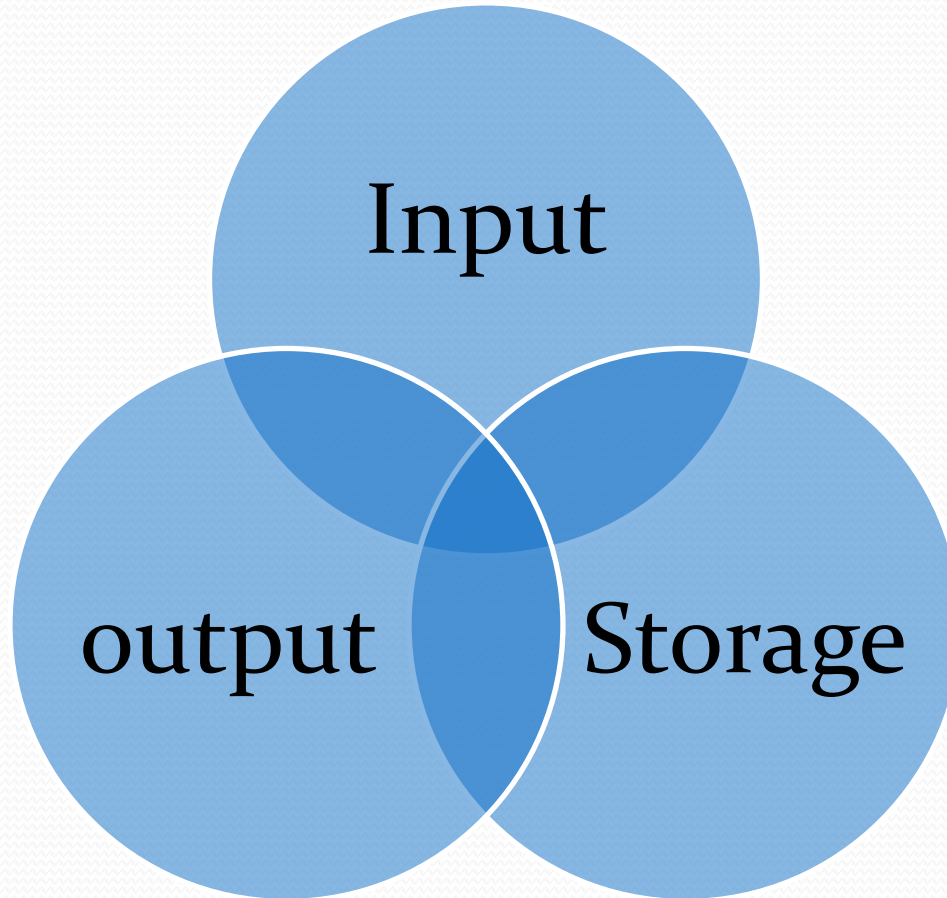
أهمية الدورة المائية في الطبيعة :

- مصدر المياه العذبة
- الحياة في الصحاري: تعتمدُ معظمُ النباتات والمحاصيل في نموّها على مياه الأمطار والمياه الجوفية، فالمياه الجوفية تتجمع نتيجة سقوط الأمطار وتسربها تحت الأرض.
- تحسين الطقس: تكمنُ أهميّة دورة المياه في الطبيعة في تلطيف الجو، وخصوصاً في أيّام فصل الصيف الحارّة.

تابع أهمية الدورة المائية في الطبيعة :

- تكوين الأنهار: يؤثر تكوين الأنهار في نمو النباتات، وإصلاح التربة، بالتالي وفرة المحاصيل الزراعيّة ونموها.
- توزيع المياه في الأرض: فالماء لا يذهب عبثاً، بل يُخزّن في الأرض على شكل ينابيع عذبة يستفيد منها الإنسان والكائنات الحية

نظم الدورة الهيدرولوجية



هل تتغير الدورة المائية مع ما يشهده العالم من احترار؟

• تغير العلاقة بين اليابس والماء

• تغير خصائص الغطاءات الجليدية (الحالة والحركة)

• تغير توزيع نطاقات التساقط وتباين مظاهرها المختلفة

• تغير توزيعات التبخر

- راجع الموضوع
- فى الكتاب المقرر
- خالص مودتى لكم
- الى اللقاء