

الباب الأول [حوض النيل] الفصل الأول / تحديد حوض النيل

الحدود الغربية	الحدود الشرقية
<p>١- تبدأ الحدود الغربية من جنوب بحيرة فيكتوريا ثم تتجه نحو الجنوب الغربي لتضم أعلى نهر كاجيرا</p> <p>٢- ثم تتجه شمالا مع الحافة الغربية للأخدود الغربي حتى جبل موفمبيرو التي تنصرف مياهه نحو بحيرة كيفو جنوبا (حوض الكونغو) وبحيرة دوارد شمالا (النيل)</p> <p>٣- تتجه الحدود نحو الشمال الشرق (قوس) حتى شمال بحيرة ألبرت</p> <p>٤- تتجه الحدود نحو الشمال الغربي مع خط تقسيم المياه بين (حوض نهر الغزال والعرب) و حوض الكونغو</p> <p>٥- تدور مع المرتفعات بين نهر شاري وبحر العرب</p> <p>٦- تتجه نحو الشمال الشرقي في السودان الغربي ليقترب من النيل عند ثنية النيل النوبي</p> <p>٧- تسير الحدود شمالا إلى الشرق من واحات الصحراء الغربية</p> <p>٨- تسير شمالا في خط شبه مستقيم لتضم منخفض الفيوم حتى غرب الإسكندرية على البحر المتوسط</p>	<p>١- تبدأ من جنوب بحيرة فيكتوريا ملتزمة بالحافة الغربية للأخدود الشرقي في كل من كينيا و تنزانيا</p> <p>٢- تأخذ شكل قوس كبير شرق بحيرة فيكتوريا فاصلة بين أوغندا و كينيا</p> <p>٣- تتجه للشمال الشرقي تضم الجزء الأكبر من هضبة الحبشة متبعة الحافة الغربية للأخدود الشرقي</p> <p>٤- عندما تقرب الحدود من مدخل البحر الأحمر تدور في شكل قوس نحو الشمال الغربي ملتزمة بالحافة الغربية للأخدود الشرقي في كل من اريتريا السودان- مصر مع استثناءات قليلة أهمها خور برکه شرق السودان</p> <p>٥- تتابع سيرها شمالا لتشمل الأجزاء الشمالية من شبه جزيرة سيناء</p>

المصطلحات الهامة :

المصطلح	التعريف
١- حوض النيل	يضم الحوض جميع الاراضي التي يجري فيها النهر وروافده - و التي تحدر نحو واديه - والتي تنصرف مياه امطارها اليه كذلك تلك التي تروى بمانه
٢- القطاع الطولي للنهر	عبارة عن منحنى يبدأ من أقصى ارتفاع للنهر عند المنابع ، ثم يأخذ في الانحدار التدريجي في اتجاه جريان النهر حتى المصب ، وهو أقل منسوب للحوض . ويتمشى هذا الانحدار مع سطح الارض وهذا الانحدار يكفي لاعطاء النهر سرعته وجريانه على طول المجرى
٣- القطاع العرضي للنهر	عبارة عن منحنى يبدأ من ارتفاع احد الجوانب وينحدر الى قاع النهر (المجرى) ثم يأخذ في الارتفاع التدريجي مرة اخرى حتى يصل الى أقصى ارتفاع في الجانب الاخر
٤- التحديد السياسي لحوض النيل	يقصد به الدول التي يخترقها النهر وتقع في حوضه ولها مصالح في مياهه والاستفادة منها وتشمل ١١ دولة (أوغندا-كينيا- تنزانيا- رواندا-بوروندي- زانير (الكونغو) - اثيوبيا- اريتريا - السودان-جنوب السودان - مصر)
٥- التحديد الطبيعي (المائي) للنهر	يعرف الحوض تضاريسيا بأنه الأرض المنخفضة المنسوب التي تحيط بها المرتفعات من كل جانب ويخلط هذا التعريف بين الأحواض النهرية والمنخفضات
٦- حوض النهر	- له شكل محدد على شكل - حرف U-V - تصريفه خارجي - الأمطار الساقطة عليه تكون أنهار - له منبع و لها مصب
٧- المنخفض	تصريفه داخلي- أمطاره تكون مستنقعات - ليس له منبع ولا مصب - ليس له شكل محدد
٨- دول الاندوجو	تعنى باللغة السواحلية " الاخاء " وهي تجمع اقليمي بين الدول التسع المطلة على نهر النيل التي ترتبط بحوضه بصفة خاصة ولها مصالح مشتركة في مياهه ولهذه الدول اهمية بالنسبة لمصر
٩- خط تقسيم المياه	الأرض المرتفعة المنسوب التي تفصل بين نظامين نهريين متجاورين أو بين حوضين متجاورين
١٢- الاخدود	اراضي هابطة بين انكسارين متوازيين تظهر على شكل وادي ذات جوانب شديدة الانحدار
١٣- الخور	مجرى مائي قصير (نهر) يمتلئ بالمياه مع سقوط الامطار ويجف في فصل الجفاف ، يصب مياهه ورواسبه على اليابس دون ان يكون له مصب واضح ، مثل خور القاش (الجاش)
١٤- الجندل	صخرة أو عدة صخور تعترض مجرى النهر مما تعوق سيره

بم تفسر :

١ - يختلف نهر النيل في خصائصه عن معظم أنهار العالم :

- يتميز نهر النيل بين انهار العالم بما يلي :
- يبلغ طوله ٦٦٧٠ كيلو متراً، وهو بذلك اطول انهار العالم
- يخترق النيل في جريانه من الجنوب الى الشمال حوالي ٣٥° عرضية من دائرة عرض ٣٠-٣° جنوب خط الاستواء الى ٣٦-٣١° شمالاً يربط النيل بين قلب افريقيا الاستوائى الحار ونطاق البحر المتوسط المعتدل .
- يلتزم النيل في جريانه الاتجاه الى الشمال باستمرار واطراد لا نظير لهما في اى نهر اخر .
- يشغل النيل النصف الشرقى من قارة افريقيا شمال خط الاستواء .
- تبلغ مساحة حوض النيل ٢.٩ مليون كم ٢ اى ما يعادل ١٠% من مساحة افريقيا
- تتعدد فى حوض النيل السلالات البشرية والحضارات واللغات والديانات .
- يضم حوض النيل ٦ اقاليم طبيعية هى :

* الاقليم شبه الاستوائى

* الاقليم الاستوائى

* الاقليم السودانى

* الاقليم الموسمى

* اقليم البحر المتوسط

* الاقليم الصحراوى

ويختلف كل اقليم عن الآخر فى ظروفه المناخية والحياة النباتية والحيوانية وبالتالي السلالات البشرية وانماط حياتهم .

٢- أهمية دول الأندوجو لمصر :

- لهذه الدول اهمية بالنسبة لمصر حيث :
- اثيوبيا : تمد النيل ٨٤% من المياه التى تصل الى مصر
- أوغندا : يقع بها مخرج النيل الرئيسى من بحيرة فكتوريا ويمتد بها نصف بحيرتى ألبرت وإدورد
- تنزانيا وكينيا : يشتركان مع أوغندا فى بحيرة فكتوريا
- زانير (الكنفو) : تشترك مع أوغندا فى بحيرة ألبرت
- رواندا وبوروندى : حيث منابع نهر كاجيرا
- السودان : يجرى بها جزء كبير من النهر وروافدة

٣- تختلف أهمية النيل بالنسبة للدول المطلة عليه :

- مصر فى مقدمة الدول التى تعتمد اعتماداً كبيراً على نهر النيل لندرة أمطارها يليها السودان ثم أوغندا
- باقى الدول اعتمادها على نهر النيل محدود ، وبعضها يتجه الى المحيط الهندى فى الشرق (كينيا - تنزانيا) ، أو الى المحيط الاطلنطى فى الغرب بالنسبة لزانير

٤- خروج خور بركة من حدود حوض النيل الطبيعية .

- يخرج خور بركة عن الحدود الطبيعية لحوض النيل ، لان تصريف مياهه خارجياً نحو البحر الاحمر

٥- اعتبار خور القاش ضمن حدود حوض النيل ، رغم عدم اتصاله به .

- لان تصريف مياهه داخلياً نحو الاراضى التى تتحد نحو النيل ، وقد تتصل مياهه بنهر عطبرة

٦- مساحة دول حوض النيل اكبر من مساحة الحوض نفسه .

- لان هناك الكثير من الدول تضم مساحات واسعة خارج الحوض (الصحراء الغربية فى مصر مثلاً خارج الحدود)

٧- لاتنطبق اقسام المجرى الثلاثة على نهر النيل

- لان النهر لم يتطور كنهر واحد من مجراه الى مصبه ، بل ان اجزاء منه كانت انهاراً مستقلة عن الاخرى ثم اتصلت بعد ذلك ببعضها ولذا تبدو مظاهر الشيوخة على بعض الاجزاء عند المنابع ، وتبدو مظاهر السبا على اجزاء منه على المصب .

٨- اتساع حوض النيل فى اثيوبيا .

- لان الاخدود الافريقى (الفرع الشرقى له) يحد الهضبة من الشرق ، وتعتبر الحافة الغربية للاخدود الشرقى ، هى حدود حوض النيل الشرقية ، وبذلك أصبحت معظم الهضبة ضمن حوض النيل

٩ - جريان نهر النيل من الجنوب الى الشمال باستمرار

- طبيعة انحدار الأرض التى يجرى عليها نهر النيل والتي ترتفع فى الجنوب وتقل كلما اتجهنا شمالاً .
- يبدأ منبعه من منطقة استوائية غزيرة الأمطار طول العام

١٠- تعتبر الأنهار أكثر العوامل الجيومورفولوجية اسهاماً فى تشكيل سطح الأرض ؟

- يظهر أثرها فى كل مكان على سطح الأرض - الأمطار هى المصدر الرئيسى للمياه الجارية على سطح الأرض لذلك تعتبر الأنهار من المياه الجارية لأنها تجمع مياه الأمطار فى مجاري محددة - ملأت المنخفضات بالمياه فتكونت البحيرات والمستنقعات

١١- : يختلف مخرج أو مصب المياه من نهر الى آخر

- لان النهر قد يكون :-
- ذا تصريف خارجى : وهى الأنهار التى تنتهى الى البحر أو محيط مثل نهر النيل (البحر المتوسط) .
- ذا تصريف داخلى : وهى الأنهار التى تصب فى :
- بحر مغلق : مثل نهر الأردن الذى يصب فى البحر الميت . ونهر الفولجا الذى يصب فى بحر قزوين
- بحيرة : مثل نهر شارى فى بحيرة تشاد وأحياناً تتصرف المياه الى قيعان على شكل بحيرات مالحة أو مستنقعات
- أخوار: حيث تنساب المياه على سطح الأرض عند مخرج النهر فى شكل دلتا فيضية تزرع بعد جفافها مثل دلتا خور القاش بالسودان أو تتسرب المياه إلى باطنها

١٢- تعد هضبة دارفور جزءاً من حوض النيل .

- لان معظم مياهها تنحدر الى روافد النيل ، بحر العرب ، وبحر الغزال ، والبعض الى وادى الملك المنحدر الى النيل (وادى جاف)

١٢- أهمية خط تقسيم المياه

- الأمطار هي المصدر الرئيسي لنهر النيل ولمعظم انهار العالم فسقوط الأمطار على مرتفعات خط تقسيم المياه على شكل مجاري تتمشي مع انحدار الكتلة الجبلية لخط تقسيم المياه حتى تصل إلى المجري العام للنهر - الأساس الطبيعي التي تحدد حوض النيل - وتفصل بينه وبين أحواض الأنهار الأخرى - تحديد حوض النيل طبيعياً ومائياً يرتبط بتحديد خطوط تقسيم المياه

١٤- قلة مائة النيل بالاتجاه شمالاً

-- يجرى نهر النيل بعد عطبرة لمسافة كبيرة في منطقة صحراوية مرتفعة الحرارة نادرة الأمطار لذلك يزداد الفاقد من مياهه بالبخر والتسرب - لا يوجد رافد بعد عطبرة يمدّه بالمياه لذ تقل مياهه كلما اتجهنا شمالاً - السدود النباتية

١٥- أهمية هضبة اثيوبيا لمصر

- تسهم هضبة اثيوبيا بنحو ٨٤ % من ماء النيل الواصل لمصر و هي المسنول الاول وصول الطمي الى تربة الوادى والدلتا فى مصر .

١٦- أهمية هضبة البحيرات الاستوائية بالنسبة لنهر النيل

- تمد النيل بالماء طوال العام - تسهم بنحو ١٦ % من ماء النيل - هي المسنولة عن جريان مياه النيل طوال العام وعدم جفافه فى فصل الشتاء

١٧- بتعبير منخفض الفيوم جزء من حوض نهر النيل بينما الواحات المصرية خارج حدود النيل

- لان منخفض الفيوم يروى بماء نهر النيل عن طريق ترعة بحر يوسف و تربته خصبة مثل تربة وادى النيل اما الواحات فتعتمد على مياه الابار والعيون وتصريفها داخلى لذلك تخرج من حدود حوض النيل

١٨- حافظ النيل النوبى على مياهه من الضاع رغم مروره فى النطاق الصحراوى الحار

- شدة الانحدار وسرعة التيار لكثرة الجنادل - عمق المجرى - ارتكازه على صخور صلبة قارية

١٩- الجنادل تلعب دوراً ايجابياً وسلبياً بالنسبة للنيل :

- سلبياً لانها تعوق الملاحة - ايجابياً ادت الى ان النهر عمق مجراه وظهرت الخوانق ، مما ساعد على سرعة جريان النهر وعدم التبخر . استغللت الجنادل فى انها القاعدة الصلبة التى اقيمت عليها مشروعات الرى مثل السدود

ما النتائج المترتبة على :

- الامتداد الفلكى لحوض النيل

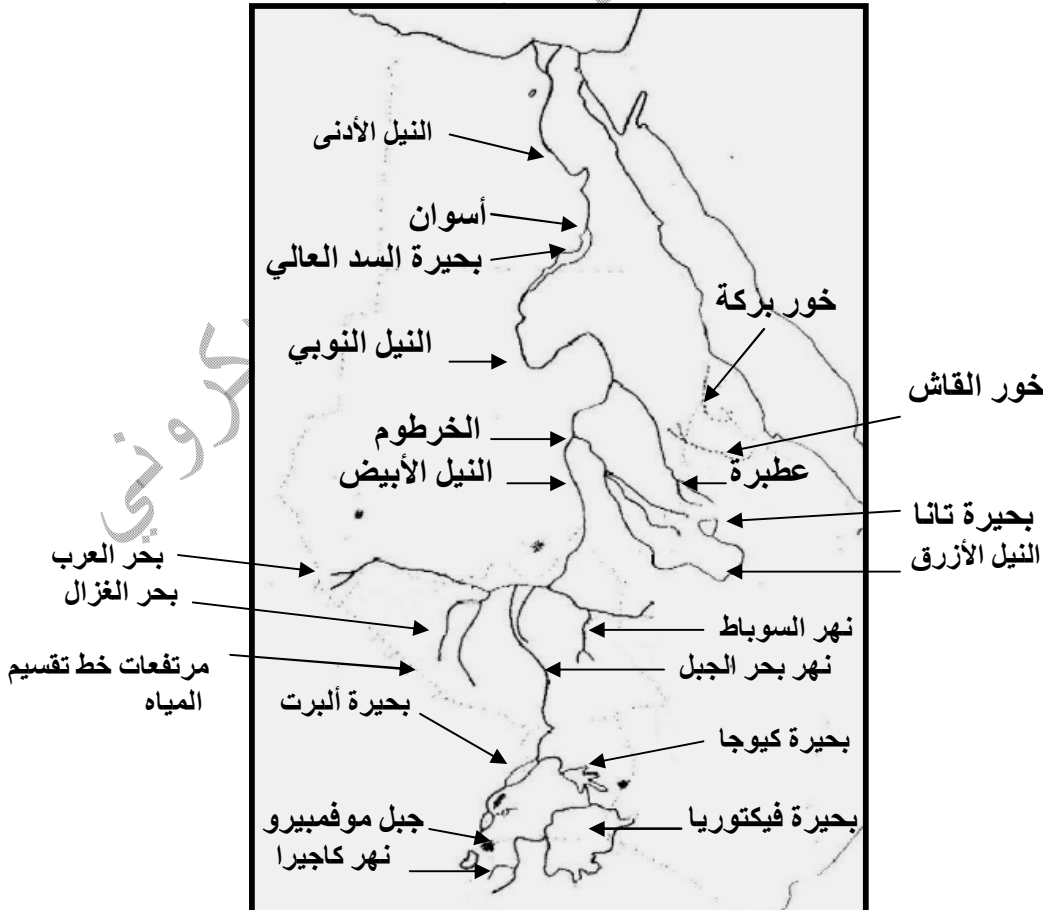
ج / امتداده الفلكى من ٣٠,30° جنوباً الى ٣٦ ، ٣١° شمالاً أدى الى :

- امتداده خلال ٣٥ دائرة عرض - جريانه بين أقطار (بلاد) حضارتها بدائية و بلاد كانت فى مقدمة العالم حضارة - تنوع الأقاليم النباتية - يجرى فى أقاليم مناخية متعددة مثل :

خريطة النيل ،

حدد عليها :

- بحيرة أدوارد
- بحيرة كيفو
- بحر الزراف
- نهر السمليكي
- نهر نيل فيكتوريا
- ثنية قنا
- دلتا النيل
- الواحات
- نهر سيميو



أكمل :

- ١- يقع نهر النيل فى النصف من قارة شمال خط الاستواء
- ٢- نهر النيل أطول أنهار العالم ويبدأ من نهر جنوبا وحتى مصبه عند شمالا
- ٣- يمتد نهر النيل بين دائرتي عرض،..... على نحو درجة عرضية .
- ٤- من أمثلة الأنهار ذات التصريف الداخلى فى بحر مغلق نهر ويصب فى بحر
- ٥- يرتبط تحديد حوض النهر بخطالمياه
- ٦- يبلغ مساحة حوض النيلكم٢ ومساحة دوله..... كم٢
- ٧- من الدول التى تشترك بحدود لها فى بحيرة فيكتوريا و..... و
- ٨- يبلغ طول نهر النيل نحو
- ٩- تقع جبال شمال بحيرة كيفو وتعد جزء من خطالمياه بين بحيرات نهر وبحيرات نهر
- ١٠- طول النيل الأدنى فى مصر
- ١١- ينتهى خور القاش على شكل دلتا مثلثة الشكل رأسها عند مدينة فى دولة
- ١٢- أهم دول النيل لمصر
- ١٣- أطول و أهم روافد بحيرة فيكتوريا نهر من جهة وطوله
- ١٤- أكثر العوامل الجيومورفولوجية المؤثرة فى تشكيل سطح الأرض
- ١٥ - تمثل دولة المخرج الرئيسي للمنايع الاستوائية
- ١٦- يرتبط منخفض الفيوم بحوض النيل عن طريق ترعة
- ١٧- ينحدر خور بركة نحو
- ١٨ - أكثر دول الاندوجو اعتمادا على مياه النيل
- ١٩ - تتحكم دولتى و فى منابع نهر كاجيرا
- ٢٠ - المصدر الرئيسي للماء الجارى على الأرض
- ٢١ - الانحدار العام لنهر النيل اتجاه
- ٢٢ - تسير الحدود الغربية لحوض النيل مع الحافة للأخدود
- ٢٣ - تسير الحدود الشرقية لحوض النيل مع الحافة للأخدود
- ٢٤- تسير الحدود الغربية للنيل فى مصر الواحات
- ٢٥- الحدود الشرقية لحوض النيل فى بعض أجزائها تفصل بين كينيا و
- ٢٦- تشترك فى بحيرة فيكتوريا دول و هي

اختر :

- ١- الرهد والدندر روافد للنيل (النوبى - الأزرق - النوبى - فيكتوريا) .
- ٢- تعترض شلالات ربيون النيل (الأزرق- النوبى - فيكتوريا - الأبيض) .
- ٣-يقع نهر النيل فى النصفمن قارة أفريقيا شمال خط الاستواء
(الشمالى - الشرقى- الغربى- الجنوبى)
- ٤-من أمثلة البحيرات بحوض النيل (كيفو - تنجانيقا - رودلف - كيوجا) .
- ٥- الجور وتونج روافد لبحر (الجبل - الزراف - الغزال - العرب) .
- ٦-يتشابه النيل من حيث الامتداد مع نهر (هوانجهو - الراين -المسيبى - السين)
- ٧-إقليم مناخى ليس ضمن الأقاليم المناخية بحوض النيل.....
(البارد- المعتدل الدافئ- الصحراوى- شبه الاستوائى) .
- ٨- هذه البحيرات ضمن حوض النيل ما عدا..... (جورج - تانا - توركانا - ألبرت)
- ٩- تتمثل بدايات نهر النيل من نهر (السوياط - السمليكى- نيل فيكتوريا - كاجيرا) .
- ١٠- يرتبط التحديد الطبيعى للأحواض النهرية بخطوط(الطول -العرض -الإحداثيات - تقسيم المياه)

ضع علامة (√) أو علامة (x) أمام ما يناسبها من العبارات مع ذكر السبب:

- ١- يسير الحد الشرقي لحوض النيل مع الحافة الشرقية للأخدود الشرقي (.....)
- ٢- تتساوى مساحة حوض النيل مع مساحة الدول المشتركة في حوضه (.....)
- ٣- يسيطر على المناخ الموسمية عدة دول أفريقية . (.....)

ما المقصود بالمفاهيم الجغرافية الآتية :

- ١- حوض النهر
- ٢- الخور
- ٣- القطاع الطولي للنهر
- ٤- القطاع العرضي للنهر
- ٥- خطوط تقسيم المياه
- ٦- التحديد السياسي للنهر
- ٧- الأندوجو

بم تفسر :

- ١- الأنهار أكثر العوامل الجيومورفولوجية إسهاما في تشكيل سطح الأرض .
- ٢- يلتزم نهر النيل في جريانه ناحية الشمال باستمرار .
- ٣- قلة مياه نهر النيل في حوضه الأدنى بعكس باقي أنهار العالم .
- ٤- خروج خور بركة ودخول خور القاش ضمن حوض النيل .
- ٥- خروج الواحات ودخول منخفض الفيوم ضمن حوض النيل
- ٦- تعتبر هضبة دارفور جزءا من حوض النيل
- ٧- اختلاف التحديد الطبيعي لحوض النيل عن التحديد السياسي
- ٨- اختلاف أهمية نهر النيل بالنسبة لسكان واديه .
- ٩- تقل مياه نهر النيل كلما تقدمنا شمالاً نحو المصب
- ١٠ - تسمى هضبة البحيرات الاستوائية بهذا الاسم

حدد أي من هذه المناطق ضمن حوض النيل وأيا خارجة

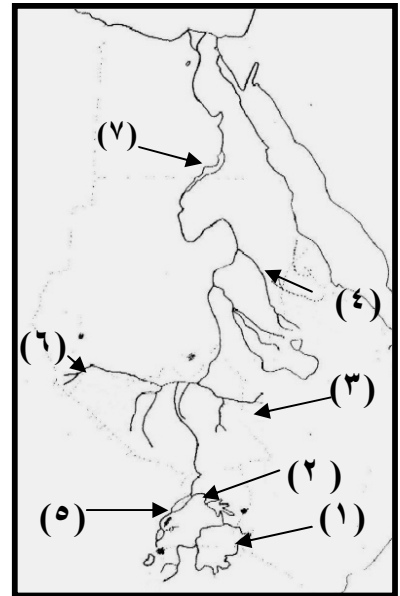
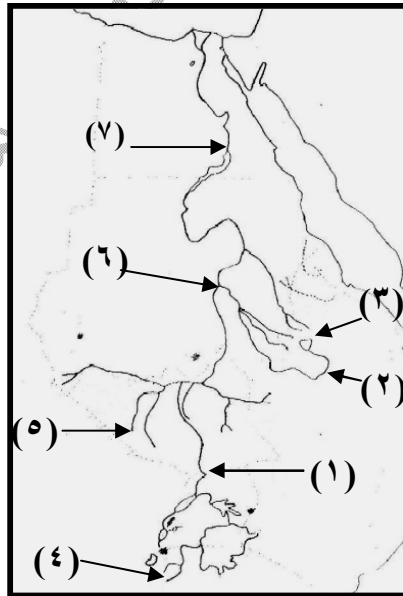
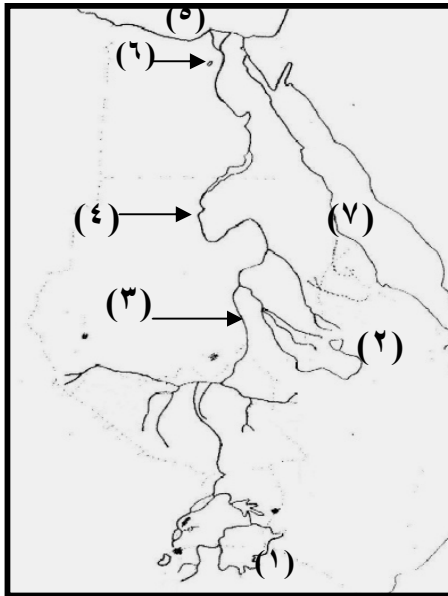
- شمال سيناء - جنوب سيناء - الواحات - منخفض الفيوم - نهر شاري - خور القاش - خور بركة - الحافة الشرقية للأخدود الشرقي - دارفور - بحيرة توركانا - شمال مومبييرو - جنوب مومبييرو - الاسكندرية - نهر كاجيرا - نهر سيميو

- " نهر النيل ظاهرة جغرافية بارزة ، وليس له مثيل في العالم ، ومصر من أوائل دول الحوض اعتمادا عليه ، حيث قال هيرودوت :

في ضوء العبارة أجب :

- (١) مالتائج المترتبة على : -امتداد نهر النيل على نحو ٣٥ درجة عرضية .
- (٢) - ماذا يحدث إذا : انطبقت قاعدة تقسيم الأنهار على نهر النيل // كان الأخدود الشرقي يحد هضبة اثيوبيا من الغرب
- (٣) ماالفرق بين :

- ١- القطاع الطولي والقطاع العرضي للنهر من حيث أوجه الشبه والاختلاف .
- ٢- الحوض والمنخفض من حيث أوجه الشبه والاختلاف .
- ٣- الحوض التضاريسي و الحوض النهري



(ج)

- ١- دولة
- ٢- دولة
- ٣- نهر
- ٤- نهر
- ٥- البحر
- ٦- منخفض
- ٧- البحر

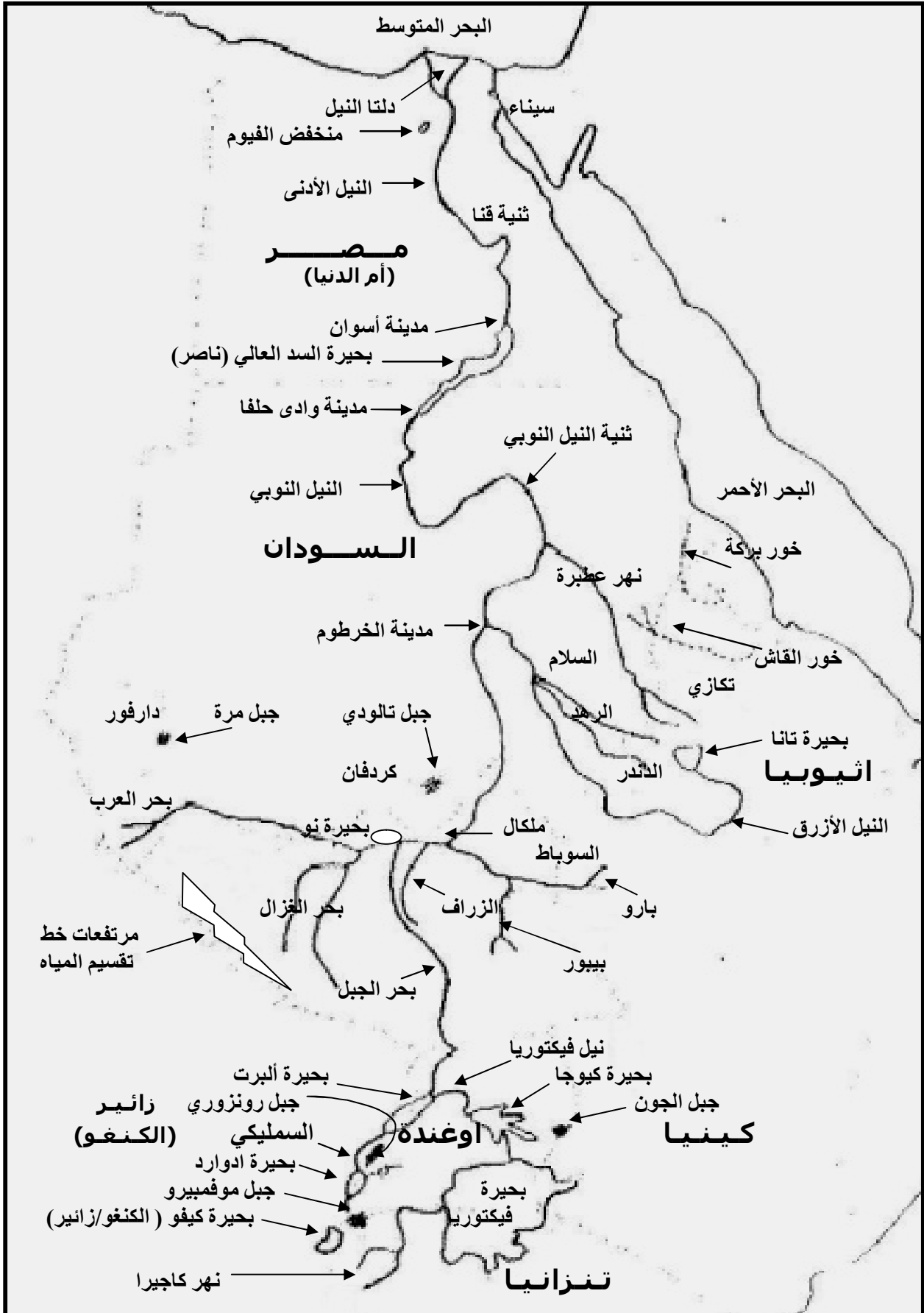
(ب)

- ١- نهر
- ٢- نهر
- ٣- بحيرة
- ٤- نهر
- ٥- نهر
- ٦- مدينة
- ٧- مدينة

(أ)

- ١- بحيرة
- ٢- نهر
- ٣- نهر
- ٤- نهر
- ٥- نهر
- ٦- نهر
- ٧- بحيرة

الفصل الثاني تضاريس حوض النيل



المصطلحات الهامة :

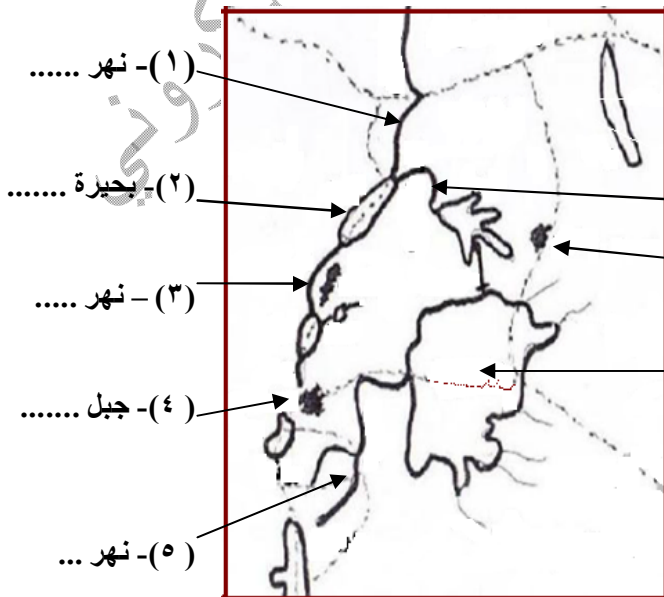
هي التي تشغل الجهات المنخفضة في الهضبة حيث تجمعت المياه فيها عن طريق الانهار او الجداول ، مثل بحيرة فكتوريا و بحيرة كيوجا .	١٠ - بحيرات حوضية انخفضية
وهي البحيرات التي تقع في وسط الاخدود الغربي وهي ألبرت - إدوارد - جورج	١١ - بحيرات اخدودية
نباتات المستنقعات في نهاية بحر الجبل بالقرب من بحيرة نو التي تقتلعها الرياح وتحملها المياه حيث تتجمع عند الانحناءات فتساعد على زيادة إنسياح المياه ونمو النباتات وتكرر هذه العملية باستمرار فيتألف سد من النباتات يعترض مجرى النيل	١٥ - السدود النباتية

أقسام السطح في حوض النيل (تضاريس - روافد) :

<p>تعرف باسم سقف افريقيا لانها أعلى جهاتها في الوسط ويبلغ متوسط ارتفاعها ١٥٠٠ م</p> <p>- تبلغ مساحتها ٣٥٥ الف كم ٢ - تتكون من صخوراركية و نارية لأنها تعرضت لاضطرابات باطنية خلال الزمن الثالث - سميت بهضبة البحيرات لانها تضم ٥ بحيرات كلها مرتبطة بالنيل في تجمع ليس له نظير في القارة - تنقسم إلى بحيرات انخفضية مثل - عليها قمم جبلية مثل</p>	هضبة البحيرات الاستوائية	(١) المنابع الإستوائية
تمتد بين بحيرة كيفو جنوبا (الكونغو) و بحيرة ادوارد شمالا(النيل) ، وهي بذلك تعتبر الحد الفاصل بين بحيرات النيل شمالاً وبحيرات الكونغو (زانير) جنوباً	جبال موفمبيرو	
<p>- تقع شرق نهر السمليكي بين بحيرة ألبرت شمالاً وبحيرة إدوارد جنوباً .</p> <p>- يبلغ طولها ١٠٠ كم ، وعرضها ٥٠ كم .</p> <p>- تأخذ اتجاهها عاماً من الجنوب الى الشمال ، مع ميل نحو الشمال الشرقي .</p> <p>- جميع ما يسقط عليها من الامطار أو الجليد المذاب ينحدر على جوانبها ليغذى (ألبرت - السمليكي - إدوارد) لذلك هو ليس خط تقسيم مياه لأن جميع الأمطار الساقطة عليه تنحدر نحو النيل .</p> <p>- تعد قممها هي الحد الفاصل بين دولتي أوغندا وزانير (لذلك هو حد سياسي) .</p>	جبال رونزوري	
<p>- شمال شرق بحيرة فكتوريا- أعلى جبال هضبة البحيرات الاستوائية (الظاهرة البارزة)</p> <p>- يعد أحدث براكين افريقيا - بركان خامد قطره ٥٠ كم وفوهته ١٦ كم وارتفاعه ٤٣١١ متراً - المياه الساقطة عليه أو الجليد المذاب يغذى بحيرتي فكتوريا وكيوجا وبحيرة (النيل) و توركانا شرقاً(رودلف) لذلك يعتبر خط تقسيم مياه- هو حد سياسي بين دولتي أوغندا و كينيا .</p>	جبال الجون	
تبلغ مساحتها ٦٩.٠٠٠ كم ٢ - أكبر بحيرة عذبة في العالم القديم ، وتأتي ثانياً بحيرات العالم بعد بحيرة سوبيريور في امريكا الشمالية - تقع في منطقة منخفضة في وسط الهضبة الاستوائية ، وتنحدر اليها مياه الهضبة في جداول وانهار أهمها : كاجيرا من الغرب ، وسيميو من الجنوب .	بحيرة فيكتوريا	
يخرج من شمال بحيرة فكتوريا عند شلالات ريبون متجهاً نحو بحيرة ألبرت ماراً ببحيرة كيوجا - يبلغ طوله ٤٤٠ كم ، ينحدر خلالها ٥١٦ متراً .	نيل فكتوريا	
ينبع من مرتفعات غرب هضبة البحيرات في رواندا وبوروندي - يتجه نحو الشرق ليصب في الجهة الغربية لبحيرة فكتوريا - يبلغ طوله ٦٧٠ كم ، وهو يعتبر بداية المنابع الاستوائية للنيل	نهر كاجيرا	
- نهر أخدودي يجري وسط الأخدود الغربي - يخرج من شمال بحيرة ادوارد ، ويصب في بحيرة ألبرت من الجنوب - يبلغ طوله ٢٥٠ كم ، وينحدر خلالها ٣١٧ متراً	نهر السمليكي	

خريطة المنابع الاستوائية

الاجابة :



- ١- نهر بحر الجبل (نيل ألبرت)
- ٢- بحيرة ألبرت
- ٣- نهر السمليكي
- ٤- جبل موفمبيرو
- ٥- نهر كاجيرا
- ٦- نهر نيل فيكتوريا
- ٧- جبل الجون
- ٨- بحيرة فيكتوريا

حدد على الخريطة : بحيرة كيوجا - نهر سيميو - بحيرة ادوارد - اوغندا - تنزانيا - بحيرة كيفو - جبل رونزوري - كينيا

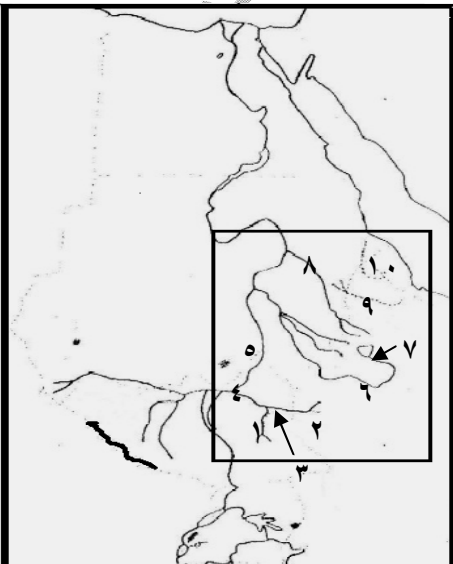
<p>هضبة اثيوبيا</p>	<p>تمتد ما بين دائرتي عرض ٤° - ١٨° شمالاً في شرق أفريقيا - تعتبر أعلى هضاب أفريقيا ومتوسط ارتفاعها ٢٠٠٠ - ٢٥٠٠ م ، وتضم بعض القمم الجبلية التي يزيد ارتفاعها الى اكثر من ٤٠٠٠ م - هضبة مستوية السطح وتمزقها الشقوق والفوالق العميقة ، يجرى فيها الانهار والنهيرات . - تنحدر الهضبة من الشرق الى الجنوب انحداراً شديداً (حافات انكسارية) في حين ان انحدارها نحو الغرب والشمال انحداراً تدريجياً ، لذلك فان انهارها و مجاريها المائية تنحدر الى النيل(تتعادم على اتجاه الاخدود)</p>
<p>(ب) المنابع الحبشية (الموسمية)</p>	<p>يتجه بحر الجبل بعد بحيرة نو نحو الشرق ويجرى مسافةً تقرب من ١٣٠ كم تبدو عليه كل مظاهر الشخوخة ولكن ما أن يصل إلى نقطة التقائه بنهر السوبات حتى يتخذ شكلاً جديداً وتأتيه قوة جديدة يمد به بها نهر السوبات - وننتج عن التقاء السوبات ببحر الجبل تجديد شباب نهر النيل بفضل مياه السوبات الغزيرة وسرعة تياره يسترد النهر قوته ويتسنى له أن يعاود جريانه إلى الشمال وكثرة رواسب السوبات ساعدت على تكوين ضفاف عالية يجرى النهر وسطها ولا يخرج عنها إلا قليلاً الأمر الذي حفظ مياه النيل الأبيض من التبعض على هيئة مستنقعات- يستمد نهر السوبات مياهه من منابع ثلاثة وهي : أهمها وأعظمها أثراً نهر بارو وروافده العديدة التي تنحدر من المرتفعات الجنوبية لهضبة الحبشة - نهر بارو يتصل بالبيبور قبيل بلدة الناصر فيتكون من اتحادهما نهر السوبات - نهر السوبات متعدد المصادر(البارو موسمي من الحبشة - والبيبور دائم) .</p>
<p>النيل الازرق</p>	<p>يخرج النيل الازرق من جنوب بحيرة تانا - يصب (يلتقى) بالنيل الابيض عند الخرطوم . - الحوض الاعلى (من تانا الى الروصيرص) منه يعرف باسم أباي تعترضه شلالات الآتا (٢٥ متراً) ولذا فالنهر غير صالح للملاحة لكثرة الخوانق والشلالات - النهر شديد الانحدار ، سريع التيار ، ولذا فالفاقد منه عن طريق البحر قليل . -الحوض الأدنى منه (من الروصيرص حتى الخرطوم) يعرف باسم النيل الازرق ، صالح للملاحة ، كثير الاتحناء والالتواء - يحمل رواسب وفيرة وكميات ضخمة من المياه - يمده عدة روافد أهمها الرهذ والدندر - يتجه النهر وروافده الى الشمال الغربي</p>
<p>نهر عطبرة</p>	<p>- يمثل آخر روافد النيل التي تتصل به من الشرق - ينبع من شمال بحيرة تانا - ينحدر نحو الشمال الغربي ويلتقى (يصب) بالنيل عند عطبرة - له رافدان هما تكازي (ستيت في السودان) والسلام - يتميز نهر (عطبره) بأنه شديد الانحدار ، سريع الجريان - يحمل كميات هائلة من الرواسب والغرين بالنسبة لحجمه - النهر غير صالح للملاحة معظم السنة بسبب سرعة تياره في موسم الفيضان ثم جفاف المجرى من يناير الى مايو ، ويصبح عبارة عن عدة برك ومستنقعات</p>
<p>خور القاش</p>	<p>أهم الاخوار التي تنبع من هضبة الحبشة ، ينبع من أقصى الشمال شرق الهضبة ، ويجرى في ارتيريا وسهول السودان الشرقية بالقرب من بلدة كسلا ، ويعجز عن الالتقاء مع النيل متوسط العمق ويقل عمقه في السودان جداً ويصبح في منسوب السهول التي يجرى فيها - مدة فيضانه ٨٠ يوماً من يوليو الى نهاية سبتمبر بعدها يخلو من المياه</p>

<p><u>النيل الابيض</u></p>	<p>- يطلق اسم النيل الابيض على المسافة من نقطة التقاء السوبات ببحر الجبل عند ملكال (التوفيكية) ويستمر شمالاً حتى يلتقى بالنيل الازرق عند الخرطوم - طوله ٨٤٤ كم ، مياهه تقطع هذه المسافة في ٢٠-٢٥ يوماً - انحداره بسيط بمعدل ١ متر لكل ٨٠ كم ، أي أن انحداره لا يتعدى ١٠ أمتار في المسافة كلها - يشبه بحيرة مستطيلة وشبه راكدة - النهر له ضفاف عالية حمت مياه النهر من الضياع - النهر بطئ التيار ، كثير المنحنيات ، وهو يعتبر امتداداً للسوبات وليس لبحر الجبل - تكثر به الاخوار المتوازية مع مجرى النهر ، وتفسير ذلك ان النهر كان يغير مجراه بسبب اندفاع مياه السوبات وقت الفيضان .</p>
----------------------------	---

المنابع الحبشية (الموسمية)

حدد على الخريطة :

- | | |
|------------------|----------------------|
| ١ - بيبور | - مدينة الخرطوم |
| ٢ - بارو | - البحر الاحمر |
| ٣ - السوبات | - نهر الرهد |
| ٤ - ملكال | - نهر الدندر |
| ٥ - النيل الابيض | - مدينة العطبرة |
| ٦ - النيل الازرق | - نهر تكازي (ستيت) |
| ٧ - بحيرة تانا | - نهر السلام |
| ٨ - عطبرة | |
| ٩ - خولر القاش | |
| ١٠ - خور بركة | |



مرتفعات خط تقسيم المياه	- بين النيل و الكنفو - مجموعة من القمم الجبلية متوسط ارتفاعها ٦٠٠ م - ٩٠٠ م - معظم صخورها اركية صلبة . - اتجاهها من الجنوب الشرقي الى الشمال الغربي ، وتنحدر روافد الغزال من منحدراتها الشمالية
مرتفعات دارفور	- تعتبر جزءاً من حوض النيل ، لان مياهها تنصرف الى بحر العرب و بحر الغزال و وادي ملك . - اقصى ارتفاع هو جبل مره ١٨٠٠ متر ، بينما متوسط ارتفاع الهضبة ٦٠٠ - ٩٠٠ متر
جبال النوبة و مرتفعات كردفان	- تمثل الحد الغربي لحوض النيل الابيض والحد الشمالي لبحر الغزال . - كتل جبلية مرتفعة نوعاً ، وهي غير متصلة ، لانها عبارة عن كتل جرانيتية متفرقة صخورها نارية قديمة متراكمة تحيط بها ارض سهلية ملئت قيعانها بالرواسب - أعلى قممها جبال تالودي ١٠٧٥ م
بحر الجبل	يطلق اسم بحر الجبل على نهر النيل ما بين مخرج النيل من بحيرة ألبرت جنوباً حتى اتصاله بالسواحل شمالاً - يبلغ طوله ١٢٨٠ كم ، منها ٢١٦ كم من بدايته تمثل نيل ألبرت ، وهو الجزء الصالح للملاحة - كثير التعاريف والمنحنيات وتظهر عليه ملامح الشخوخة ، حيث تظهر البحيرات المنقطعة والمستنقعات - تنمو السدود النباتية ، وهي وترتب على وجودها : ١- ٢-
بحر الزراف	- يقع شمال شرق بحر الجبل - يخرج من مستنقعات شمال غابة شامبي ويتجه نحو الشمال . - كثير الانحناءات والالتواءات ، ولكم جوانبه المرتفعة حافظت على مياهه من الضياع - قامت حكومة مصر عام ١٩١٠ بحفر قناتين بطول ٤ كم ، ٦ ، وتوصيله ببحر الجبل حتى تحافظ على مياه بحر الجبل - يبلغ طوله ٢٩٠ كم من نقطة اتصاله حتى بحيرة نو .
بحر الغزال	- يطلق اسم بحر الغزال على مجموعة الانهار المنحدرة من مرتفعات تقسيم المياه بين النيل والكونغو (زائير) وتتصل ببحر الجبل غرب بحيرة نو - اهم الانهار : نهر جور ونهر تونج ، ويتصلان عند بلدة واو
بحر العرب	- يستمد مياهه من المسيلات المنحدرات من جبل مره ومن هضبة دارفور - يسير النهر من الغرب الى الشرق ويصب في بحر الغزال من الجانب الغربي
بحيرة نو	في نهاية بحر الجبل من الشمال تقع بحيرة نو (اطلق هذا الاسم نسبة الى قبائل النوير ، وايضاً لانها منطقة مفرقة الانهار) - وهي بحيرة قليلة العمق - تكثر المستنقعات حولها - ارتفاعها ١٦ متراً

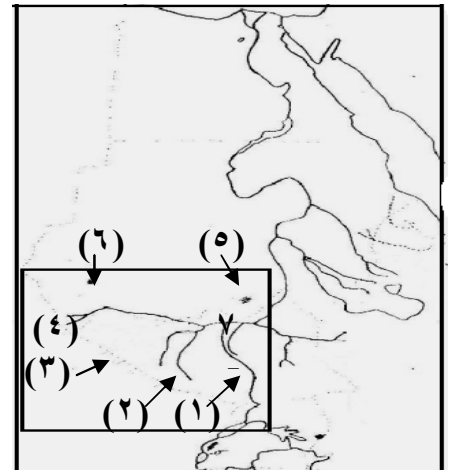
(ج)
أعالي
النيل

يطلق اسم النيل النوبي على النهر ما بين الخرطوم حتى اسوان شمالاً - عندما يصل النيل الى الخرطوم يكون كهلاً ويصبح غير قادر على النحت ، ولكن سرعان ما يتجدد شبابه ونشاطه عند التقاء النيل الازرق به - النيل من الخرطوم الى اسوان (النوبي) اكثر انحداراً منه في جنوب الخرطوم ، متوسط انحداره ١ : ١٨٠٠ (١ متر لكل ١٨٠٠) - النيل في هذه المنطقة شديد النحت ، قليل الارساب ، تعترض مجراه عدة صخور صلبة عرفت بالجنادل ، عجز النهر عن ازالتها - تعترض النيل فيما بين الخرطوم وأسوان ٦ جنادل . ترتيب الجنادل حسب اتجاه النهر من الجنوب الى الشمال ، فيعتبر جندل اسوان هو رقم ٦ .. ولكنها رتب حسب القادمين من الشمال - يمتاز النهر (النيل النوبي) انه يخترق أشد جهات افريقيا حرارا وجفافاً ، ودرجة تبخر المياه عالية جداً ، ولكن كثرة الجنادل وشدة الانحدار وسرعة التيار أنقذ مياه النهر من الضياع والتبخير وصول كميات كبيرة الى اسوان رغم أن ذلك يعوق الملاحة - كثيراً ما يغير النيل اتجاهاته مكوناً ما يعرف بثنية النوبة .	(د) النيل النوبي
--	--------------------------

(هـ) - النيل الأدنى	- يجرى النيل من بعد أسوان ١٢٠٠ كم حتى يبلغ -البحر المتوسط دون أن يعترض مجراه جنادل أو خوانق أو أي عوائق أخرى إلا الجزر التي تكونت من الرواسب التي جاء بها النهر
---------------------	--

أعالي النيل

- حدد على الخريطة :**
- ١- بحر الجبل
 - ٢- بحر الغزال
 - ٣- مرتفعات خط تقسيم المياه
 - ٤- بحر العرب
 - ٥- جبل تالودي
 - ٦- جبل مره
 - ٧- بحيرة نو



بم تفسر :

١- كثرة الجزر الطينية في مجرى النيل الأبيض :

- لان النيل الأبيض قليل الانحدار (١ متر لكل ٨٠ كم) وايضاً بطئ التيار مما أدى الى زيادة الارساب في القاع مكوناً الجزر الرسوبية وعلى الجانبين مكوناً الضفاف العالية .

٢- سرعة جريان وشدة انحدار النيل الأزرق (أبى الاعلى) :

- يخرج أبى الاعلى من بحيرة تانا ، سريع الجريان شديد الانحدار ، يجرى فوق صخور صلبة . تكثر به الشلالات (شلالات ٢٥ م) . لان النهر يجرى في الفوالق وكسور فوق هضبة اثيوبيا وبالتالي النهر غير صالح للملاحة

٣- عدم صلاحية نهر عطبرة للملاحة معظم السنة

- لانه وقت الفيضان (الصيف) يكون النهر سريع الجريان متدفق المياه ، يحمل كميات هائلة من الرواسب ، وفى وقت التحريك يجف النهر وتظهر البرك والمستنقعات في قاعه

٤- مصر هبه النيل الأزرق .

- لان النيل الأزرق أهم الروافد التي تغذى النيل من حيث كمية المياه وهو الذى يتحكم في نظام جريانه وفيضانه ، ومصر مدينه لهذا النهر بترتبتها السواء والفيضان الذى استمر يجدد خصوبة أرضها آلاف السنين قبل بناء السد العالى كما انه يمد مصر بنحو ٥٦% من احتياجاتها من مياه النيل

٥- تعد هضبة الحبشة اهم مصادر مياه النيل .

- لان هضبة الحبشة تسهم وهدا بنحو ٨٤% من ايرادات مياه النيل فى حين لا يزيد نصيب الهضبة الاستوائية عن ١٦% السدود النباتية

٧- تحول النيل الأبيض إلى خزان طبيعي أثناء فيضان النيل الأزرق

- عندما يفيض النيل الأزرق و عطبرة تقل أهمية بحر الجبل و السوبات ويتم احتجاز مياه النيل الأبيض بسبب تدفق مياه الفيضان من هضبة الحبشة ويتحول على خزان طبيعي

٨- نيل فكتوريا غير صالح للملاحة عند خروجه من فكتوريا

- لوجود الشلالات - شدة انحداره وسرعة تياره.

٩- تسمى هضبة البحيرات الاستوائية بسقف أفريقيا

بسبب اتساع مساحتها (٣٥٥ ألف كم) وارتفاع سطحها (١٥٠٠ م) وتوسطها للقارة

١٠- تكون السدود النباتية فى الحوض الأدنى لبحر الجبل.

- بسبب اقتلاع الرياح فى فترة الجفاف النباتات ثم القائها فى مجرى بحر الجبل حتى مناطق المنحنيات حيث تتجمع وتبدأ فى النمو فى قاع المجرى مكونه سدود نباتية تعوق الملاحة فى النهر

١١- تزداد الجزر عددا وحجما كلما اتجهنا شمالا فى النيل الأبيض

- بسبب قلة سرعة تيار النهر حيث يقل النحت ويزداد الإرساب فى الشمال ولكنها تقل فى الجنوب بسبب سرعة تيار النهر حيث يزداد النحت ويقل الإرساب.

١٢- النيل الأبيض بحيرة راكدة مستطيلة

- حيث ان مبداه ونهايته لا يختلفان من حيث انحدار المجرى الا قليلا فلا يزيد انحداره خلال ٨٤٤ كيلومتر عن ١٠ متر فقط لذلك هو بطيء التيار يشبه البحيرة الراكدة - (١ متر لكل ٨٠ كم)

١٣- يتميز السوبات بفترة فيضان أطول من النيل الأزرق ونهر عطبرة

- لأنه يستمد مياهه من المنبع الدائم والموسمي كما أنه كلما اتجهنا جنوب الحبشة زادت مدة الفيضان

١٤- يسمى عطبرة بالرافد الأسود

- لكثرة رواسبه من الطين والتي تفوق رواسب النيل الأزرق وذلك بسبب شدة انحداره وأندفاع مياهه

١٥- يعتبر النيل الأبيض امتداد النهر لنهر السوبات لا لبحر الجبل

- يتجه بحر الجبل بعد بحيرة نو شرقاً ، وتبدو عليه كل مظاهر الضعف والشيخوخة ، ولكن ما يصل الى نقطة التقاء السوبات به حتى يتجدد شبابه ، اذا بفضل مياه السوبات الغزيرة ومياهه الغزيرة وتياره السريع ، ويسترد النهر قوته ويعاد جريانه الى الشمال ليصل النيل الأبيض ، وبفضل الرواسب الوفيرة كون النيل الأبيض ضفافه العالية

١٦- جبل الجون وحبل موفمبيرو خطوط تقسيم مياه

- لان - جبل الجون الامطار الساقطة عليه يتجه جزء منها الى حوض النيل (مجموعة فيكتوريا) و الجزء الاخر يتجه نحو بحيرة توركانا (رودلف) - وجبل موفمبيرو يفصل بين بحيرة كيفو جنوبا (الكونغو/زائير) و بين بحيرة ادوارد شمالا (النيل)

١٧- جبل رونزوري ليس حدا مائيا

- لايعتبر خط تقسيم مياه لان جميع الامطار الساقطة عليه تتجه نحو السمليكي غربا أو البرت شمالا أو ادوارد جنوبا أو جورج شرقا وكلها تابعة للنيل

١٨- صخور هضبة البحيرات الاستوائية أركية نارية و متحولة

- لأنها تعرضت لإضطرابات الزمن الثالث

١٩- تعد هضبة دارفور جزءاً من حوض النيل .

- لان معظم مياهها تنحدر الى روافد النيل ، بحر العرب ، و بحر الغزال ، والبعض الى وادى الملك المنحدر الى النيل (وادى جاف) سميت بهضبة البحيرات لانها تضم ٥ بحيرات كلها مرتبطة بالنيل فى تجمع ليس له نظير فى القارة

٢٠- عدم صلاحية الحوض الأعلى للنيل الأزرق للملاحة

- الحوض الأعلى (من تانا الى الروصيرص) يعرف باسم أبى تعترضه شلالات آلتا (٢٥ مترأ) ولذا فالنهر غير صالح للملاحة لكثرة الخواثق والشلالات - النهر شديد الانحدار ، سريع التيار ، ولذا فالفاقد منه عن طريق البحر قليل .

٢١- صلاحية الحوض الأدنى للنيل الأزرق للملاحة

- الحوض الأدنى منه (من الروصيرص حتى الخرطوم) يعرف باسم النيل الأزرق ، صالح للملاحة ، كثير الانحشاء والالتواء - يحمل رواسب وفيرة وكميات ضخمة من المياه

٢٢- عدم صلاحية نهر عطبرة للملاحة

- يتميز نهر (عطبره) بأنه شديد الانحدار ، سريع الجريان - يحمل كميات هائلة من الرواسب والغرين بالنسبة لحجمه - النهر غير صالح للملاحة معظم السنة بسبب سرعة تياره فى موسم الفيضان ثم جفاف المجرى من يناير الى مايو ، ويصبح عبارة عن عدة برك

٢٣- معظم أمطار هضبة الحبشة تحملها المجارى المائية نحو النيل.

- معظم أمطار هضبة الحبشة تحملها المجارى المائية نحو النيل: يرجع ذلك إلى اتجاه الأخدود الشرقى الذى يحدها من ناحية الشرق مما يجعل انحدار الهضبة نحو الشمال الغربى ويجعل الأنهار والمجارى المائية تأخذ اتجاهاً متعامداً على اتجاه الأخدود.

٢٤- ظهور الجنادل الستة على مجرى النيل بين الخرطوم وأسوان

- تظهر الجنادل فى مجرى النيل النوبى وذلك حيث لم يتمكن النهر من نحت الصخور الجرانيتية الصلبة التى تعترض مجراه فى هذه المنطقة.

٢٥- أهمية النيل النوبى كبيرة بالنسبة لمصر.

أهمية النيل النوبى كبيرة بالنسبة لمصر حيث أدى سرعة تياره واندفاعه بسرعة عظيمة إلى إنقاذ المياه من الضياع بالتبخر ولذلك قلت نسبة الفاقد من مياهه.

ما النتائج المترتبة على :

١- ارتفاع ضفاف بحر الزراف

- حفظ مياه النهر من الفيضان على الجانبين - قلة المستنقعات والاعشاب به - توصيلة ببحر الجبل من الحكومة المصرية سنة ١٩١٠

٢- سرعة انحدار النهر بين الخرطوم ووادى حلفا

- إنقاذ النهر من الضياع بالتبخر ووصوله بكميات مناسبة الى واديه فى مصر.

٣- انحدار هضبة اثيوبيا (الحبشة) نحو الغرب والشمال الغربى ،

مما أدى الى انحدار مياه امطارها مكونه روافد النيل الموسمية أو الحبشية (السوبات والازرق وعطبرة والجاش)

٤- الموقع الجغرافى لجبل رونزوري

- أصبحت جميع الأمطار الساقطة عليه تتجه نحو النيل (ألبرت - ادوارد - السملكي) وبالتالي لبس خط تقسيم مياه - و أصبح حدا سياسيا بين دولتي أوغندا و الكنفو (زانير)

٥- الموقع الجغرافى لجبل موفمبيرو

أصبح خط تقسيم مياه حيث اتجهت الامطار الساقطة عليه شمالا نحو ادوارد (النيل) وجنوبا نحو كيفو (الكنفو)

٦- الموقع الجغرافى لجبل الجون

أصبح خط تقسيم مياه حيث اتجهت الامطار الساقطة عليه إلى بحيرة توركانا أو إلى النيل

٧- التقاء نهر السوبات ببحر الجبل ؟

تجديد شباب نهر النيل بفضل مياه السوبات الغزيرة وسرعة تياره يسترد النهر قوته ويتسنى له أن يعاود جريانه إلى الشمال كثرة رواسب السوبات ساعدت على تكوين ضفاف عالية يجرى النهر وسطها ولا يخرج عنها إلا قليلاً الأمر الذي حفظ مياه النيل الأبيض من التبخر على هيئة مستنقعات

٨- بطء انحدار النيل الأبيض .

رسب رواسبه على الجانبين ، فتكونت الجوانب المرتفعة التى حفظت مياهه من الضياع كثرة الجزر الروسية فى مجرى النهر ٢- بطء الجريان وزيادة التبخر كثرة الاخوار على جانبى المجرى لكثرة تغييره لمجراه

٩- وجود الجنادل بالنيل النوبى

١- سرعة جريان النهر ٢- شدة الانحدار ٣- عمق المجرى - حفظت للنهر مياهها من الضياع عن طريق التبخر ، وايضاً لانها صخور اركية منعت مياه النهر من التسرب

١٠- وجود السدود النباتية فى منطقة بحر الجبل :

١- فقد النيل معظم مياهه والمعروف ان المناخ الاستوائية تسهم بـ ١٦% فقط من مياه النيل ٢- تعدد مجارى النهر وضياع معالم النهر الرئيسى ٣- تكون المستنقعات وانتشار الامراض

أكمل

- ١- من خصائص الحوض الأعلى للنهر
- ٢- من خصائص الحوض الأوسط للنهر
- ٣- من خصائص الحوض الأدنى للنهر
- ٤- يفصل جبال بين بحيرات نهر النيل شمالا وبحيرات الكونغو جنوبا .

- ٥- تفصل جبال بين مياه نيل فيكتوريا ومياه بحيرة توركانا ويفصل بين دولتي و
- ٦- من أهم روافد بحر الغزال و وتتبع من
- ٧- بحر العرب ينبع من من من أهم روافده و
- ٧- قامت الحكومة المصرية عام ١٩١٠ بحفر قناتين تصل الحوض الأدنى لبحر وبحر
- ٨- تقع جبال شمال بحيرة كيفو وتعد جزء من خط المياه بين بحيرات نهر وبحيرات نهر
- ٩- يستمد النيل الأبيض مياهه من مصدرين دائم من وموسمى صيفى من
- ١٠- تتجمع المياه العليا للنيل الأزرق فى بحيرة
- ١٢- يمتد بحر الجبل بداية من مخرجه من بحيرة حتى إلتقائه بنهر ويعرف فى حوضه الأعلى باسم
- ١٣- يعترض شلال ريبون نهر ويقع شلال الآتا على الحوض الأعلى لنهر
- ١٤- تعد جبال النوبا وكردفان الحد الغربى لحوض والحد الشمالى لحوض بحر
- ١٥- يعد جبل أعلى أجزاء مرتفعات درافور و جبل أعلى مرتفعات كردفان .
- ١٦- أكبر بحيرة عذبة فى العالم القديم بحيرة وتأتى ثانية بحيرات العالم بعد بحيرة فى امريكا الشمالية
- ١٧- نهر بحر الجبل صالح للملاحة فى حوضه وغير صالح للملاحة فى حوضه
- ١٨- نهر النيل الأزرق صالح للملاحة فى حوضه وغير صالح للملاحة فى حوضه
- ١٩- نهر بحر الغزال يصب فى بحيرة نو من جهة
- ٢٠- أكثر أنهار الحبشة حملا للغرين بالنسبة لحجمه وأطولها فى مدة الفيضان

- ما هضبة البحيرات الاستوائية وهضبة اثيوبيا من حيث أوجه التشابه والاختلاف

- أوجه الشبه (أ) مظاهر السطح:

- تمثل كلاهما أهم هضاب قارة إفريقيا المرتفعة.
- وتتكون كل منهما من صخور أركية صلبة تأثرت بالانكسار الأخدودى.
- كما تحوى كل منهما قممًا جبلية عالية.
- (ب) أهميتها كمورد لمياه النيل: تعد كل منهما منابع أساسية لنهر النيل.

- أوجه الاختلاف:

- تمثل هضبة الحبشة أعلى هضاب إفريقيا ويصل متوسط ارتفاعها إلى نحو ٤٠٠٠ متر وتنحدر تدريجيًا نحو الشمال والغرب وتنحدر انحدارًا شديدًا نحو الشرق والجنوب.
- أما هضبة البحيرات متوسط ارتفاعها ١٥٠٠ متر، وتنحدر من الجنوب إلى الشمال؛ وتكثر البحيرات الأخدودية عكس هضبة الحبشة التى لا توجد بها سوى بحيرة تانا.
- تسهم هضبة الحبشة بنحو ٨٤% من مياه النهر عن طريق روافدها الهامة وخاصة نهر السوبات والنيل الأزرق، وتسبب فيضان النيل فى مصر.
- أما هضبة البحيرات فتسهم بنسبة أقل لا تزيد عن ١٦% من مياه النيل رغم أمطارها طول العام؛ حيث لا تضع معظمها فى منطقة السدود النباتية.

قارن بين كل من :

- ٢- بحر الجبل و بحر الزراف
- ٣- بحر الغزال و بحر العرب
- ٤- النيل الأزرق و النيل الأبيض
- ٥- السوبات و النيل النوبى
- ٦- الحوض الأدنى و الحوض الأعلى للنيل الأزرق

بم تفسر :

- ١- صلاحية الحوض الأوسط والأدنى للنهر للملاحة وعدم صلاحية الملاحة فى حوضه الأعلى .
- ٢- يطلق على هضبة البحيرات سقف إفريقيا . ٣- تسمية هضبة البحيرات بهذا الاسم ٤- عدم صلاحية نيل فيكتوريا للملاحة .
- ٥- جبال رونزورى كلها ضمن حوض النيل . ٦- تكون السدود النباتية فى الحوض الأدنى لبحر الجبل .
- ٧- تعد بلاد دارفور جزء من حوض النى ٨- خروج نهر النيل عن قاعدة تقسيم الأنهار .
- ٩- يدخل خور القاش ضمن حوض النيل بينما يخرج خور بركة . ١٠- تكون السدود النباتية فى الحوض الأدنى لبحر الجبل .
- ١١- مدة فيضان نهر السوبات أطول من مدة فيضان النيل الأزرق و عطبرة .
- ١٢- نهر عطبرة أكثر فروع هضبة الحبشة والنيل بتكوينات الغرين .
- ١٣- تزداد المستنقعات كلما اقتربنا فى حوض بحر الجبل من بحيرة نو . ١٤- لولا السوبات ماكان النيل الأبيض .
- ١٥- لولا النيل الأزرق ماكان النيل النوبى . ١٦- انحدار هضبة الحبشة نحو الشمال الغربى تدريجيا .
- ١٧- يشبه النيل الأبيض بحيرة مستطيلة راكدة . ١٨- النيل النوبى حافظ على مياه النيل من الضياع .
- ١٩- سرعة تيار نهر النيل النوبى . ٢٠- دخول منخفضا الفيوم ووادى النظرون ضمن حوض النيل ،بينما تخرج الواحات .
- ٢١- اتساع حوض النيل فى هضبة الحبشة . ٢٢- عدم صلاحية نهر عطبرة للملاحة النهرية .
- ٢٣- يختلف بحر الزراف عن بحر الجبل .
- ٢٤- يعترض مجرى النيل الأبيض عدد من الجزر تزداد عددا وحجما كلما اتجهنا شمالا بمجره .

- ما وجه التشابه والاختلاف بين كل من :

- ١- النيل النوبى - والحوض الأدنى لبحر الجبل
- ٢- جبل الجون - وجبل موفمبيرو
- ٣- جبل رونزوري - و مرتفعات خط تقسيم المياه
- ٤- خور بركة وخور القاش
- ٥- الجنادل و السدود النباتية
- ٦- السوبات و عطبرة
- ٧- بحر الزراف و بحر الجبل

ماذا يحدث إذا :

- ١- انحدرت هضبة أثيوبيا تدريجيا نحو الشرق و الجنوب الشرقي
- ٢- انحدرت هضبة البحيرات الاستوائية نحو الجنوب
- ٣- انحدرت مرتفعات دارفور نحو الغرب
- ٤- وقع جبل رونزوري غرب نهر السمليكي
- ٥- اختفت السدود النباتية من الحوض الأدنى لبحر الجبل
- ٦- اختفت الجنادل من النيل النوبي
- ٧- تشابه النيل النوبي مع الحوض الأدنى لبحر الجبل
- ٨- لم يتص نهر السوبات ينهر بحر الجبل
- ٩- تشابه انحدار شمال الخرطوم مع الانحدار جنوبها

اختر من (ب) ما يناسب (أ) :

- | | |
|--|--|
| <p>(ب)</p> <ul style="list-style-type: none"> - مجموعة الانهار المنحدرة من مرتفعات خط تقسيم المياه - يسمى في السودان نهر ستيت - يسمى نهر أبي وبه شلال ألاتا وغير صالح للملاحة - أطول واهم روافد بحيرة فيكتوريا ويصب غربها وبه يبدأ النيل - يتميز بالجنادل الستة و شدة انحداره ويحافظ على مياهه - المصدر الوحيد لنقل مياه بحيرة ادوارد لبحيرة ألبرت - أهم روافد أثيوبيا و النيل بالنسبة لمصر ويمدها بنحو ٥٦% من المياه - أكثر أنهار أثيوبيا حملا للغرين بالنسبة لحجمه واخر روافد النيل - يتميز بتعدد روافده ومصادره وأعاد الحيوية لبحر الجبل - من روافد نهر النيل الأزرق - من روافد بحر الغزال - تبدأ منابعه من جبل مرة غرب السودان - غير صالح للملاحة حيث تعترض شلالات ريبون حوضه الأعلى - من الروصيرص للخرطوم وصالح للملاحة لقلته الانحدار - من روافد نهر السوبات - من روافد نهر عطبرة - الحوض الأعلى لبحر الجبل وصالح للملاحة - يتميز بارتفاع ضفافه وشقت مصر قناتين ١٩١٠ لربطه ببحر الجبل - أقل اجزاء نهر النيل انحدارا - غير صالح للملاحة حيث تعترضه السدود النباتية - مدة فيضانه ٨٠ يوم | <p>(أ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ١- كاجيرا ٢- نيل فيكتوريا ٣- السمليكي ٤- نيل ألبرت ٥- الحوض الأدنى لبحر الجبل ٦- بحر الغزال ٧- بحر العرب ٨- السوبات ٩- النيل الأزرق ١٠- الحوض الأدنى للنيل الأزرق ١١- الحوض الأعلى للنيل الأزرق ١٢- النيل الأبيض ١٣- تكازي ١٤- عطبرة ١٥- النيل النوبي ١٦- بحر الزراف ١٧- الرهد و الدندر ١٨- السلام ١٩- بارو وبيبور ٢٠- التونج و الجور ٢١- خور القاش |
|--|--|

" نهر النيل ظاهرة جغرافية بارزة ولانطبق عليه قاعدة الأنهار " - في ضوء العبارة أجب :

- (١) اذكر الأنظمة النهرية التي أمكن التعرف عليها بنهر النيل .
- (٢) بالاستعانة بخريطة نهر النيل ارسم المنابع الاستوائية لنهر النيل مع كتابة البيانات .
- (٣) - وازن بين بحيرة فيكتوريا وبحيرة ألبرت من حيث: نوعها ، و الأنهار التي تصب فيها ، و الأنهار التي تتبع منها .

ما النتائج المترتبة على :

- ١- سرعة انحدار نهر النيل بين الخرطوم و وادي حلفا
- ٢- كثرة رواسب نهر السوبات التي يجلبها للنيل الأبيض
- ٣- تكون السدود النباتية في الحوض الأدنى لبحر الجبل
- ٤- وقوع نهر السوبات في الأطراف الجنوبية الغربية لهضبة الحبشة .

أمامك خريطة

صماء

لحوض النيل ،

حدد عليها :

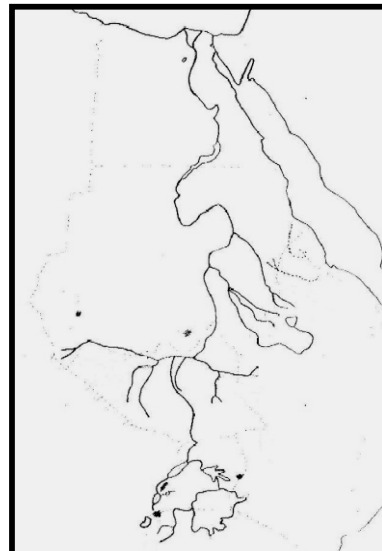
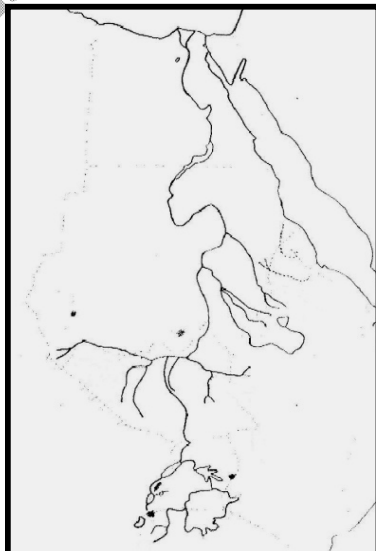
- ١- أهم الجبال
- ٢- أهم البحيرات
- ٤- أهم الهضاب

أمامك خريطة

لحوض النيل

حدد عليها :

كل روافد النيل



الفصل الخامس

موارد المياه

المصطلحات الهامة :

١- منسوب النهر	هو مقدار ارتفاع النهر في أي جزء من أجزائه بالنسبة لمستوي سطح النهر
٢- تصرف النهر	هو مقدار الماء الذي يجري في النهر في موقع معين في وحدة زمنية معينة وهو يقدر بالأمطار المكعبة
٣- الإيراد المائي للنهر	هو الكمية الصافية بالمترا المكعب التي ياتي بها المجرى وفروعه المقاسه عند مخرجها
٤- التخزين القرنى	وهو تخزين المياه فترات الفيضان وزيادة المياه للاستفادة منها فترات الجفاف والحاجة ولمدة طويلة قد تصل عدة سنوات مثل (اوين - السد العالى) وقد ترتفع المياه امام الخزانات فتغذى الترعى الصغيرة كما فى خزان سنار بالسودان

موارد مياه النيل

المورد المائي	الإيراد المائي
بحيرة فيكتوريا	حجم المياه بها (.....) - إيرادها السنوي (.....) معظمه من المطر - مقدار تصرفها ٢١ مليار م^٣ أي ١٨% من إيرادها السنوي والباقي يضيع بالتبخر
نيل فيكتوريا	تسلم ٢١ مليار م^٣ ويصل بحيرة ألبرت بـ ٢١,٥ مليار م^٣ بعد عبوره بحيرة كيوجا
بحيرة ألبرت	مجموع ما يصل إليها ٣١,٤ مليار م^٣ (من نيل فيكتوريا و السليكي و المطر) - يتصرف منها ٢٣,٨ مليار م^٣
بحر الجبل	يبدأ بـ ٢٣,٨ مليار م^٣ - عند نيمولي (نيل ألبرت) زاد إلى ٢٦ مليار م^٣ وعندها الحصلة النهائية لهضبة البحيرات الاستوائية - عند منجلا زاد الإيراد إلى ٣٠ مليار م^٣ (وهنا اعلى إيراد لبحر الجبل) وذلك بسبب و - بعد منجلا يكون الإيراد نهاية بحر الجبل ١٥ مليار م^٣ أي فقد نصف إيراده المائي بسبب و
السوبات	- يتكون من ١- بارو (مصدر موسمي من الحبشة ٩٠% من إيراد السوبات بمعدل ٩,٢ مليار م ^٣ بعد أن وصل عند جمبيلا ١٣,٣ مليار م^٣ حيث فقد ٤ مليار م^٣ بسبب ٢- ويبيور (مصدر دائم من شمال هضبة البحيرات ١٠% من إيراد السوبات بمعدل ٢,٨ مليار م^٣) لذلك يتميز السوبات بتعدد روافده (بارو و البيبور) وتعدد مصادره (موسمي و دائم) فيسمى النيل الصغير - يتميز عن بقية أنهار الحبشة بموسم فيضان اطول فتصل إليه الأمطار بعد ان يكون وصل لمرحلة الشيخوخة فيتجدد شبابه - لا يخلو السوبات من المياه طول أيام السنة ولكنها تقل من فبراير إلى مايو - تصرف السوبات قبيل مدينة الناصر ١٢ مليار م^٣ ذات في نهايته إلى ١٣,٥ مليار م^٣ بسبب
النيل الأبيض	إيراده عند ملكال ٢٩ مليار م^٣ من مجموع السوبات والجبل (١٥ مليار م^٣ من بحر الجبل + ١٤ مليار م^٣ من السوبات تقريبا) - النيل الأبيض له مصدران من المياه : مصدر صيفي موسمي من السوبات جنوب هضبة الحبشة مصدر استوائى دائم وهو بحر الجبل من هضبة البحيرات . يبلغ تصريف النيل الأبيض جنوب الخرطوم ٢٦,٥ مليار م^٣ وهو قليل بسبب
النيل الأزرق	- يلتقى بالنيل الأبيض عند الخرطوم ويسمى بالنيل الرئيسي حتى البحر المتوسط . - بدأ من تانا بـ ٣,٨ مليار م^٣ وزاد عند الروصيرص إلى ٥٠ مليار م^٣ بسبب - ويلتقى بالرهد و الدندر حيث أضافوا ٤ مليار م^٣ - ومتوسط تصرف النيل الأزرق بالقرب من الخرطوم ٥٢ مليار م^٣
عظيرة	- يجف لمدة ٥ أشهر من يناير إلى مايو ويمتلئ في أغسطس - ومتوسط تصريفه ١٢,٥ مليار م^٣
النيل النوبي	متوسط تصريف النيل الأبيض والأزرق وعظيرة ٩٠,٥ مليار م ^٣ مكعب يصبح عند وادى حلفا ٨٩ مليار م^٣ حيث يضيع الفرق بين التصريفين فى المناطق الجافة بالتبخر ويرجع قلة الفاقد إلى
حوض بحر الغزال	- تقدر مساحته ٥٢٦ الف كم^٢ - تقدر المستنقعات ٤٢ الف كم^٢ - تتغذى من روافد بحر العرب و بحر الغزال مثل نهر لول و نهر يونجو - نهر تونج - نهر الجور هو أهم روافد بحر الغزال من الناحية المائية ومتوسط تصرفه ٥,٣ مليار م^٣ - وعلى ذلك فإن متوسط تصرف بحر الغزال وروافده ١٥ مليار م^٣ مكعب تضيع فى المستنقعات لا يصل منها عند بحيرة نو سو نصف مليار م^٣ .

توزيع الإيراد الكلى عند بحيرة ناصر إلى :

- ١ - إقليم البحيرات الأستوائية ١٦% ٢ - السوبات ١٥% ٣ - النيل الأزرق ٥٦% ٤ - العظيرة ١٣%
- أى ان المصدر الدائم من هضبة البحيرات يمد مصر ١٦% - والمصدر الموسمي من هضبة الحبشة يمدها ٨٤% .

بم تفسر :

١- إقامة المقاييس على النيل

- التعرف على مستوى النهر اى منسوب الماء فى النيل مما يعنى ارتفاع مقدار الماء فى المجرى
- التعرف على تصرف النيل فى كل موقع يوجد فيه مقياس اى مقدار الماء الذى يجرى عند هذا الموقع فى وحدة زمنية معينة شهر أو سنه ويعرف ذلك بالإيراد المائى للموقع .

٢- هناك عوامل مؤثرة على جريان مياه النيل

- الامطار : وهى العامل المباشر- يأتى النيل بمياهه من جهات مختلفة وتختلف كميات الأمطار الساقطة عليه ويسير مسافة طويلة يتبخر فيها جزء من مياهه مما يمثل خطورة على شعب رتب حياته على هذه المياه .
- درجة إنحدار المجرى : فكلما زاد الإنحدار زادت سرعة الجريان وقلت فرص التبخر والتسرب والعكس صحيح
- وجود البحيرات و المنخفضات : وتتدخل فى تنظيم جريان النهر مثل فكتوريا - تانا ... الخ

٣- أهمية المنابع الأستوائية رغم ضآلة نسبة مائيتها ؟

لأنها المصدر الوحيد قبل الصيف حيث تمثل نحو ٨٠% من المياه فى تلك الفترة

٥- متوسط التصرف السنوى لبحر الجبل عند منجلا هو ٣٠ مليار متر مكعب ..؟

- بسبب الروافد التى تصب فيه من الجهة الشرقية .
- بالإضافة لقلّة التبخر والتسرب (علل) لضيق الجرى وسرعة الإنحدار بين نيمولى و مونجلا (منجلا)

٦- ضياع نصف إيراد النهر النيل فى المسافة بين منجلا وبحيرة نو ؟

- كثرة المستنقعات فى ادنى بحر الجبل بين مونجلا وبحيرة نو.
- التسرب وكثرة التبخر وفقد المياه .
- قلة الأمطار كلما اتجهنا شمالا .

٧- تختلف هضبة الحبشة عن هضبة البحيرات

- يتركز سقوط الأمطار فيها خلال الصيف .
- يزيد المتوسط السنوى لكمية الأمطار الساقطة عليها ١٣٠٠ مم
- تحمل مياهها كميات كبيرة من الغرين تزداد كلما اتجهنا شمالاً (فيزداد فى عطبرة أكثر من النيل الأزرق والسوبات)
- تطول فترة الأمطار فى الجنوب وتقل فى الشمال .
- ومدة فيضان السوبات أطول من النيل الأزرق .
- ويجف عطبرة خمسة أشهر من يناير إلى مايو .

٨- قلة تصريف النيل الأبيض جنوب الخرطوم ؟

- قلة الأنحدار و بطيء التيار فيتعرض للبحر
- التسرب فيقل تصرفه عند التقاءه بالنيل الأزرق ٢٦.٥ مليار

٩- قلة الفاقد المائى بالنيل النوبى

- متوسط تصريف النيل الأبيض والأزرق وعطبرة ٩٠.٥ مليار متر مكعب يصبح عند وادى حلفا ٨٩.٨ مليار متر حيث يضع الفرق بين التصريفين فى المناطق الجافة بالتبخر ويرجع قلة الفاقد :
- أ - بسبب شدة الأنحدار . ب - وسرعة الجريان . ت - كثرة الجنادل

١٠- العوائق النباتية هى أخطر ما يقابل منابع النيل الأستوائية

- متوسط التصرف السنوى لبحر الجبل عند منجلا هو ٣٠ مليار م٣ ويصل عند التقائه بالسوبات ١٥ مليار م٣ (يفقد نصف إيراده بسبب منطقة السدود)
- انتشار المستنقعات من منجلا وبحيرة نو فى منطقة السدود تزيد من البخر

١١- هناك علاقة أكيدة بين معدل إنحدار النهر وتصريف النهر وجريانه

- كلما زاد الإنحدار زادت سرعة الجريان وقلت فرص التبخر والتسرب والعكس صحيح
- إذا كان المنسوب منخفضاً والتصريف ضعيفاً أصيبت البلاد بالفقر والمجاعة كما حدث عام ١٩١٣ م

١٢- قلة التبخر والتسرب فى بحر الجبل بين نيمولى ومنجلا

- لضيق الجرى وسرعة الإنحدار بين نيمولى و مونجلا (منجلا)

١٣- احيانا يطغى جزء من ماء النيل على الآخر فيقل الأنتفاع به

- لانه للنيل مصدران للمياه يختلفان فى التضاريس وموسم سقوط الأمطار ولذلك اختلف جريان النهر من وقت لآخر وعندما يفيض النيل الأزرق وعطبرة تقل أهمية بحر الجبل والسوبات وتحتجز مياه النيل الأبيض بسبب تدفق المياه من هضبة الحبشة ويتحول النيل الأبيض لخزان طبيعى

١٤- تصلح بحيرة البرت كخزان صناعي

- لان ارتفاع سواحلها وشكلها كبحيرة مستطيلة يقلل من مساحة سطحها وبالتالي يقلل من البخر .
- نيل البرت أكثر ماءً واعلى وتصرف من نيل فيكتوريا

بم تفسر :

- ١ - أهمية مقاييس المياه بنهر النيل.
- ٢ - اختلاف الإيراد المائى لنهر النيل من عام لآخر .
- ٣ - فكرة إنشاء السد العالى .
- ٤ - ارتفاع الإيراد السنوى من المياه لبحيرة فيكتوريا ١١٤ مليار م٣ و ضياع ٩٣ مليار م٣ منها.
- ٥ - زيادة الإيراد المائى لبحر الجبل عند منجلا ، بينما يبلغ نصفه عند ملكال.
- ٦ - تصرف نهر السوبات فى النيل الأبيض سنويا أكثر من كمية تصرفه عند التقاء رافديه.
- ٧ - مياه نهر السوبات عظيمة بالنسبة لجريان الماء فى نهر النيل
- ٨ - قلة الفاقد من مجموع تصرف مياه أنهار (النيل الأبيض والنيل الأزرق وعطبرة) قياسا بها عند وادى حلفا.

- ٩- ضياع نصف الإيراد المائى لنهر النيل بين منجلا وبحيرة نو . ١١- لمستنقعات مشار دور ايجابى و سلبى
١٢- زيادة الأمطار أو نقصاتها لا يؤثر فى مقدار الماء الخارج من هضبة البحيرات ١٣- يتميز نهر السوبات بتعدد مصادره

أكمل :

- ١- اهتم المصريون على مر العصور بإنشاء على النيل بقصد التعرف على مستوى الماء بالنهر (المنسوب) .
٢- يعد مقياس من أقدم المقاييس التى أقامها العرب على نهر النيل فى القرن الأول الهجرى .
٣- تتمثل مصادر مياه نهر النيل فى
٤- تعتبر ٢٦ مليار م^٣ هى حصيلة الإيراد المائى من هضبة عند مدينة
٥- تصرف نهر عند إتقائه بالسوبات ٩٠ % ، بينما تصرف نهر ١٠ %
٦- تتكون مياه النيل الأبيض (٢٩ مليار م^٣) من مصدرين الأول دائم من والثانى موسمى من
٧- مجموع تصرف مياه أنهار (النيل الأبيض والنيل الأزرق و.....) (٩٠,٥ مليار م^٣)
تصل إلى مدينة قرب حدود مصر نحو (٣,٨٩ مليار م^٣) .
٨- أهم روافد بحر الغزال فى حجم إيراده المائى هو
٩- يصل أعلى إيراد مائى لبحر الجبل عند وأقله عند
١٠- معظم المياه التى تصل بحيره فيكتوريا من ومعظم الفاقد يضيع بسبب
١١- المصدر الرئيسى لمياه بحيرة ألبرت من ١- تسببت مستنقعات مشار من تناقص الايراد المائى لنهر
١٣- الإيراد الكلى لموارد المياه بإقليم البحيرات الاستوائية %
١٤- الإيراد الكلى لموارد المياه السوبات % ١٥- الإيراد الكلى لموارد المياه النيل الأزرق %
١٦- الإيراد الكلى لموارد المياه نهر عطبرة ١٧- الإيراد الكلى لموارد المياه بالمصدر الدائم %
١٨- الإيراد الكلى لموارد المياه للمصدر الموسمى % ١٩- الإيراد الكلى لمجموعة بحر الغزال عند بحيرة نو
٢٠- يجف نهر عطبرة لمدة شهور
ما المقصود بالمفاهيم الجغرافية الآتية :
١- الإيراد المائى ٢- مقياس النيل . ٣- مقدار التصرف المائى

" نهر النيل ظاهرة جغرافية بارزة يحتاج أبحاث وحلول مستمرة حماية لمائه من الضياع "

- فى ضوء العبارة أحب :

- ١- اذكر أسباب اختلاف هضبة الحبشة عن هضبة البحيرات كمورد من موارد مياه نهر النيل
٢- بم تفسر : بحيرة ألبرت أفضل من بحيرة فيكتوريا لتصبح خزانا طبيعيا صناعيا .
٣- وازن بين : النيل الأزرق بعد مخرجه من بحيرة تانا ونيل فيكتوريا بعد مخرجه من بحيرة فيكتوريا
٤- ما رأيك : يقال أن مصر هبة النيل الأزرق

مآلنتائج المترتبة على :

- ١- موقع نهر السوبات فى الأطراف الجنوبية لهضبة الحبشة .
٢- حجز مياه النيل الأزرق وقت الفيضان لمياه النيل الأبيض أمامه .

ماذا يحدث إذا:

- ١- جاء منسوب النيل منخفضا والتصرف ضعيفا قبل إنشاء السد العالى .
٢- جاء منسوب النيل مرتفعا والتصرف ضخما قبل إنشاء السد العالى .

وضح العلاقة بين :

- انحدار النهر - ومقدار التصرف للنهر .

الفصل السادس

جهود الانسان فى حوض النيل

(مشروعات النيل)

المصطلحات الهامة :

١- خزانات (السدود)	هى إقامة السدود على النهر بغرض تخزين المياه تخزين موسمى او قرنى
٢- القناطر	بناء الغرض منها رفع مناسيب المياه تغذية الترع وتخزين المياه - ويمكن الاستفادة منها فى توليد الكهرباء والرى والملاحة او هذة الأغراض مجتمعة
٣- التخزين الموسمى	وهو تخزين المياه موسم الفيضان والاستفادة منها بعد ذلك عندما تقل المياه وذلك مثل (خزان اسوان - سنار - خشم القرية - الرصيرص - الأولياء) وتخزن الماء لمدة عام .

أ / مصطفى دكروني ت ***** معلم أول ثانوي الجغرافيا و مبادئ الاقتصاد المرحلة الثانوية
مشروعات تحت الدراسة

المشروع	الموقع - الخصائص
١- سد ألبرت	نوعه: مشروع تحت الدراسة موقعه: في أوغندا عند مخرج بحيرة ألبرت غرضه: بإقامة سد على نيل البرت حيث جوانب البحيرة عالية وشديدة الانحدار مما يقلل الفاقد في البحر وسعته ١٢.٥ مليار متر مكعب وهو تخزين قرني يخزن المياه على مدى سنوات ويستخدم في فترات عجز النهر
٢- سد نيمولي	نوعه: مشروع تحت الدراسة موقعه: أوغندا على بحر الجبل (نيل البرت) غرضه: إذا أقيم سد البرت عند (موتير) يصبح من الضروري إقامة سد عند نيمولي لاستمرار الملاحة
٣- سد كيوجا	نوعه: مشروع تحت الدراسة موقعه: في أوغندا على نيل فيكتوريا عند بحيرة كيوجا غرضه: يتم تجفيف المناقع البحرية التي تكونها وبتعميق نيل فيكتوريا داخل بحيرة كيوجا يتم تقليل الفاقد من الماء وإقامة قناطر وهويس للملاحة عند ميناء سندي
٤- قناة جونجلي	نوعه: مشروع تحت الدراسة - وهي قناة تخرج من شرق نهر اتم على بعد ٦٠ كم من مخرجه من بحر الجبل جنوب منطقة السدود النباتية في بحر الجبل والغزال عند دائرة عرض ٥ و ٦ شمالاً ثم تستمر القناة شمال شرق لتصل للنيل الأبيض قرب مصب السوباط بـ ٣٠٠ كم و عرض ١٢٠ متر وعمق ٥ متر لتفادي منطقة السدود لمنع التبخر والتسرب - وقد اقترح هذا المشروع السودان ووافقت عليه مصر بصفة مبدئية وفي عام ١٩٧٤م تقدمت الهيئة الفنية المشتركة لمياه النيل بمذكرة لمصر والسودان لحفر القناة وبدأت المرحلة الأولى ١٧ يوليو ١٩٧٨ وتوقفت سنة ١٩٨٥م وكان الأمل معقودا ان تتجدد بعد ثورة يناير .

مشروعات التخزين السنوي (الموسمي)

المشروع	الموقع - الخصائص
١- سد أسوان	تاريخ الإنشاء: ١٩٠٢ نوعه: تخزين سنوي (موسمي) موقعه: عند أسوان عند الشلال الأول سعته: عام ١٩٠٢ مليار م٣ تمت تعلية ١٩١٢ ثم ١٩٣٢ بسعة ٥ مليار متر مكعب ثم تم تعلية ١٩٥٥ بسعة ٥,٢ مليار م٣ فساعد على توليد الكهرباء غرضه: تخزين المياه - توليد الكهرباء - تحويل بعض أراضي الحياض الي الري الدائم - التوسع في زراعة بعض المحاصيل الصيفية - رفع مستوي المعيشة والدخل القومي
٢- سد جبل الاولياء	تاريخ الإنشاء: ١٩٣٧ نوعه: تخزين سنوي (موسمي) موقعه: على النيل الأبيض جنوب الخرطوم بنحو ٤٠ كم سعته: ٣ مليار م٣ يصل مصر ٢,٥ مليار م٣ - غرضه: انشأ ليوفر الماء لمصر من فبراير ليويليو بالمساعدة مع سد أسوان - و انشأ في هذا المكان بسبب فيضان النيل الأزرق وحجزه لمياه النيل الأبيض وتحويله لخزان طبيعي ليصبح التحكم لصالح مصر - قلت أهمية هذا السد بسبب كثرة مياة السد العالي وكثرة الفاقد من هذا السد وقد سلمت مصر للسودان ١٩٧٧
٣- سد سنار	تاريخ الإنشاء: ١٩٢٥ نوعه: تخزين سنوي (موسمي) موقعه: يقع في السودان على النيل الأزرق سعته: ٩٣١ مليون م٣ مكعب والفاقد ٣١٤ مليون م٣ (٢٣%) مليار م٣ غرضه: يروي ترعة الجزيرة والمناقل ولتخزين مليار م٣ - تغذية الظلمبات وهو يزرع ٣٠٠ الف فدان زادت لمليون . أنشأت له محطة كهرباء ١٩٦٢م بوحدين طاقتهما ١٥ الف كيلو وات / ساعة - وأختير موقعه بسبب قربه من النيل الأزرق لزراعة الأرض فطن في السودان - عيوبه: لا ينتفع إلا بالجزء الأعلى منه لان قاعه صخري صلب وترتفع أرض الجزيرة الزراعية عنه . - الفاقد من البحر يصل الي ٢٣% .
٤- سد الروصيرص	تاريخ الإنشاء: ١٩٦٦ نوعه: تخزين سنوي (موسمي) موقعه: في السودان يقع على النيل الأزرق عند بلدة الدمازين سعته: وبنى على مرحلتين الأولى بسعة ٣ مليار م٣ والثانية ٧.٥ مليار م٣ غرضه: تخزين المياه في السودان وزيادة الأرض المزروعة - توليد الكهرباء ١٥٠ الف كم في الساعة . عيوبه: الفاقد من التبخر ١٢%
٥- سد خشم القربة	تاريخ الإنشاء: ١٩٦٤ نوعه: تخزين سنوي (موسمي) موقعه: في السودان نهر عطبرة - سعته: ١.٣ مليار م٣ - غرضه: وكان مقياس خشم القربة ينبيء مصر بكميات الفيضان حتى أنشأت السودان سد خشم القربة لزراعة ٥٠٠ الف فدان في منطقة البطانة لتوطين أهالي وادي حلفا اللذين غرقت أراضيهم بسبب السد العالي - وتوليد الكهرباء ٧٠٠٠ كيلو وات في الساعة

المشروع	الموقع - الخصائص
١- السد العالي	- نوعه : تخزين قرني (دائم أو مستمر) - غرضه : هو من اكبر المشروعات لتخزين المياه وتوليد الكهرباء والزراعة - الحفاظ على مياة النيل من الضياع فى البحر المتوسط - حماية مصر من الفيضان والجفاف - تخزين المياه الزائدة وليكفي أرض مصر دون الاحتياج لدول أخرى - سبعته : ١٦٤ مليار م٣ والفعلية مليار م٣ - موقعه : جنوب أسوان - أسباب اختيار موقع السد العالي فى هذه المنطقة : ١ - قريب من مناطق الانتفاع بالماء المخزن . ٢ - بعيدا عن أراضي الحكومات التي تقع منابع النيل تحت نفوذها . ٣ - وفرة الصخور الجرانيتية التي استخدمت في بناء السد . ٤ - وجود الخائق وهو يسمح بتكوين بحيرة ٥ - القاع الصخري مما يقلل من الفاقد بالتسرب .
٢- سد أوين	- نوعه : تخزين قرني (دائم أو مستمر) - موقعه : فى أوغندا على نيل فيكتوريا على بعد ٢ كيلو من بحيرة فيكتوريا - تاريخ الإنشاء : ١٩٥٤ - ساهمت مصر مع اوغندا فى تنفيذه ب ٤.٥ مليون جنية (تكلف ٨ مليون جنية) - غرضه : للاستفادة من مساقط ٢٠ متر عند اوين ورييون لتوليد كهرباء قدرها ١٥٠ الف كيلو وات فى الساعة لصالح أوغندا وكينيا - رفع منسوب بحيرة فيكتوريا ٣ أمتار بما يعادل ٢٠٠ مليار م٣ . - ومنذ انشاءه حتى الآن تتصرف المياه طبيعيا دون سحب أو تخزين لحين الاتفاق بين الدول حول موازانات لتشغيله هو وبحيرة كيوجا كوحدة واحدة
٣- سد تانا	- نوعه : تخزين قرني (دائم أو مستمر) - تاريخ الإنشاء : وافتتح السد ابريل ٢٠١٠ ويعرف بسد بليز - موقعه : فى اثيوبيا عند مخرج بحيرة تانا بداية النيل الأزرق - غرضه : إقامة سد عند مخرج بحيرة تانا لتخزين ٣.٥ مليار م٣ ومن الممكن أن تصل إلى ٥ مليار يزيد من الأراضي الزراعية - يمكن استخدام البحيرة فى التخزين القرنى عند سقوط الأمطار القليلة وتصرف ٣.٨ مليار م٣

بم تفسر :

- ١- أهمية السد العالي**
 - حماية مصر من الخطر المزدوج بإنخفاض أو ارتفاع الماء
 - إنقاذ مياه النهر من الضياع فى البحر المتوسط
 - التخزين قرنياً لمصر (كل ١٠٠ عام) .
 - التحكم فى نظام جريان الماء طوال فصول السنة
- ٢- إقامة مشروعات على النيل**
 - توفير مياة للرى والزراعة - توليد الكهرباء - تيسير الملاحة - حماية العمران من خطر الفيضان - اهداف سابقة مشتركة
 - ٣- بناء سد اسوان
 - تخزين المياه - توليد الكهرباء
 - التوسع فى زراعة بعض المحاصيل الصيفية
 - تحويل بعض أراضي الحياض الي الري الدائم
 - رفع مستوي المعيشة والدخل القومي .
- ٤- إنشاء سد الاولياء**
 - انشأ ليوفر الماء لمصر من فبراير ليوليو بالمساعدة مع سد أسوان .
 - انشأ فى هذا المكان بسبب فيضان النيل الأزرق وحجزه لمياه النيل الأبيض وتحويله لخزان طبيعي ليصبح التحكم لصالح مصر .
- ٥- اختيار موقع خزان سنار**
 - لأنه أقرب مكان على النيل الأزرق من الأراضي المستهدفة زراعتها بأرض الجزيرة فى السودان
 - القاع جرانيتي صلب يمنع تسرب المياه أسفله .
- ٦- إنشاء خزان سنار**
 - يروى ترعة الجزيرة والمناقل ولتخزين مليار متر مكعب - تغذية الطلمبات وهو يزرع ٣٠٠ الف فدان زادت لمليون .
 - أنشأت له محطة كهرباء ١٩٦٢ م بوحدين طاقتهما ١٥ الف كيلو واط
- ٧- إنشاء سد الروصيرص**
 - تخزين المياه فى السودان وزيادة الأرض المزروعة
 - لتوليد الكهرباء ١٥٠ الف كم فى الساعة .
- ٨- إنشاء سد خشم القرية**
 - كان مقياس خشم القرية ينبىء مصر بكميات الفيضان - زراعة ٥٠٠ الف فدان فى منطقة البطانة
 - توليد الكهرباء ٧٠٠٠ كيلو وات فى الساعة - لتوطين ٥٠ ألف من أهالى وادى حلفا الذين غرقت أراضيهم بسبب السد العالى .
- ٩- إنشاء سد أوين**
 - توليد كهرباء قدرها ١٥٠ الف كيلو وات فى الساعة لصالح أوغندا وكينيا
- ١٠- اختيار موقع السد العالي**
 - أسباب اختيار موقع السد العالي فى هذه المنطقة :
 - بعيدا عن أراضي الحكومات التي تقع منابع النيل تحت نفوذها
 - وجود الخائق وهو يسمح بتكوين بحيرة - القاع الصخري مما يقلل من الفاقد بالتسرب .
 - قريب من مناطق الانتفاع بالماء المخزن
 - وفرة الصخور الجرانيتية التي استخدمت في بناء السد

١١- بناء السد العالى

- هو من اكبر المشروعات لتخزين المياه وتوليد الكهرباء والزراعة
- الحفاظ على مياه النيل من الضياع فى البحر المتوسط
- حماية مصر من الفيضان والجفاف
- تخزين المياه الزائدة وليكفي أرض مصر دون الاحتياج لدول أخرى

١٢ - بناء سد بحيرة تانا

- إقامة سد عند مخرج بحيرة تانا لتخزين ٣.٥ مليار متر مربع ومن الممكن ان تصل إلى ٥ مليار
- يزيد من الأراضي الزراعية فى ارض الجزيرة ويعوض هذه الكمية القليلة النيل الأزرق بمياه الوفيرة
- يمكن استخدام البحيرة فى التخزين القرنى عند سقوط الأمطار القليلة وتصرف ٣.٨ مليار متر مكعب
- افتتح السد ابريل ٢٠١٠ ويعرف بسد بليز .

١٣- قلت أهمية جبل الأولياء بالنسبة لمصر:

- بعد بناء السد العالى قلت أهمية سد جبل الأولياء لقلته مياهه بالنسبة لمياه السد العالى
- كثرة الفاقد بالتبخر و التي تصل إلى نسبة ١٠٠% من المياه المخزنة

١٤ - تناقص المياه المخزنة أمام سد خشم القربة على مر السنين

بسبب كثرة رسوب الطمي في حوض التخزين

١٥ - التفكير بإنشاء سد نيمولي

- لاستمرار الملاحة بينه وبين سد موتير - حجز كمية من المياه تعادل الكمية التي تأتي بها الروافد شمال نيمولي

١٦ - لعبت مصر دورا هامل في بناء سد أوين

- لأنها ساهمت بـ ٥,٤ مليون جنيه من أصل ٨ مليون جنيه تكلفة السد لصالح أوغندا

١٧- انشاء سد أسوان و تعليته ثلاث مرات

- لزيادة السعة التخزينية من ٣ مليار إلى ٥,٢ مليار - توليد الكهرباء

١٨- سد أوين لم يحقق غرضه حتى الان

- ومنذ انشاءه حتى الآن تتصرف المياه طبيعياً دون سحب أو تخزين لحين الاتفاق بين الدول حول موازانات لتشغيله هو وبحيرة كيوجا كوحدة واحدة

ماذا يحدث إذا :

١- تم الانتهاء من تنفيذ قناة جونجلي

- تفادي ضياع المياه بالبخر والتسرب في منطقة السدود النباتية
- زيادة الاراضي الزراعية بالسودان وتنوع محاصيلها .
- مد طريق بري يربط بين وسط وجنوب السودان - تجفيف المستنقعات وحماية المنطقة من الامراض والايوبنة .
- زيادة نصيب مصر والسودان من المياه
- ٢- أقامت أثيوبيا المزيد من السدود على المنابع الحبشية

أكمل :

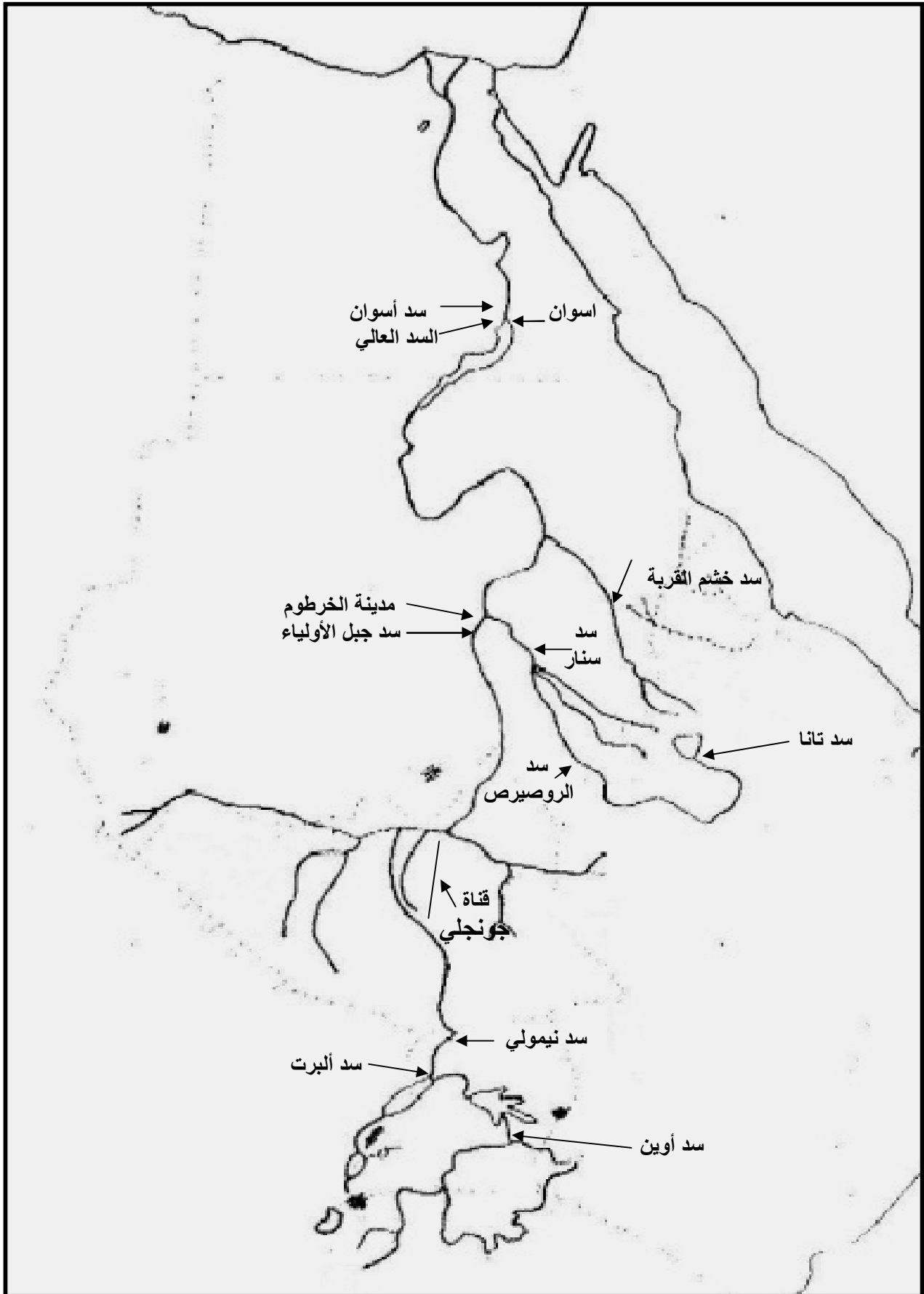
- ١- من أمثلة لمشروعات الري والتخزين التي نفذت على النيل لصالح مصر ،..... ،.....
- ولصالح السودان ،..... ،..... ولصالح دول أعالي النيل.....
- ٢- يعرف سد بحيرة تانا بسد ،.....
- ٣ - تخرج قناة جونجلي من شرق نهر ،.....
- ٤- قلت أهمية خزان جبل الأولياء بعد بناء ،.....
- ٥ - يبلغ طول قناة جونجلي كم .
- ٦- يهدف سد نيمولي الى استمرار الملاحة بينه وبين سد ،.....
- ٧- يعد سد أوين من مشروعات التخزين ،.....
- ٨- من عيوب سد سنار انه يفقد بالبخر %
- ٩- تم تعليته سد أسوان مرات
- ١٠ - قلت أهمية سد جبل الأولياء بسبب ،.....
- ١١- أقيم سد لتوطين سكان وادى حلفا على نهر عطبرة
- ١٢ - من عيوب سد سنار و من عيوب سد الروصيرص
- ١٣ - ينتفع النيل الأبيض بمياه بحر الجبل فى شهر

اختر من (ب) ما يناسب (أ)

(أ)

- ١- السد العالى
 - ٢- سد أسوان
 - ٣- سد أوين
 - ٤- سد الروصيرص
 - ٥- سد خشم القربة
 - ٦- سد جبل الأولياء
 - ٧- سد سنار
 - ٨- سد تانا
 - ٩- سد نيمولي
 - ١٠- سد كيوجا
 - ١١- قناة جونجلي
 - ١٢- سد ألبرت
- ### (ب)
- لم يحقق غرضه حتى الان
 - لتوطين أهالي حلفا على عطبرة حيث غرقت أراضيهم بعد بناء السد العالى
 - لتسهيل الملاحة بينه و بين موتير
 - على النيل الأزرق لزراعة أرض الجزيرة فى السودان
 - لتخزين ٣,٥ مليار م من المياه يمكن أن تصل إلى ٥ مليار م
 - فى أوغندا على نيل فيكتوريا لتجفيف المناقع
 - تم تعليته ٣ مرات
 - قلت اهميته بعد بناء السد العالى فسلمته مصر للسودان ١٩٧٧
 - للاستفادة من جوانب البحيرة المرتفعة فى تخزين ١٢,٥ مليار م
 - أقيم بالقرب من مناطق الانتفاع به لتخزين المياه بشكل دائم
 - لتفادي منطقة السدود النباتية
 - اقيم عند بلدة الدمازين على النيل الأزرق لتوليد الكهرباء للسودان

مشروعات الري على النيل :



الفصل السابع أزمة حوض النيل

- الامن المائي - يقصد به عدم إقامة أي مشروعات علي النيل أو روافده إلا بعد الرجوع لمصر والسودان (دول المصب)

قارن بين اتفاقية ١٩٢٩م و نتائجها ١٩٥٩م ونتائجها

الاتفاقية	أبرمت بين	نصوص الاتفاقية
١ - ١٩٢٩	مصر وبريطانيا نيابة عن : أوغندا - كينيا - تنزانيا	أ - إقرار دول حوض النيل بحصة مصر المكتسبة من مياه النيل . ب - لمصر حق الاعتراض (الفيتو) في حالة إنشاء هذه الدول مشروعات جديدة علي النهر وروافده .
٢ - ١٩٥٩	مصر والسودان لإستكمال إتفاقية ١٩٢٩	أ - يحق لمصر إستغلال ٥٥.٥ مليار م٣ ماء من أصل ٨٤ مليار م٣ تصل للسودان ب - تحصل السودان علي ١٨.٥ مليار م٣ ج - الامن المائي : ويقصد به عدم إقامة أي مشروعات علي النيل أو روافده إلا بعد الرجوع لمصر والسودان (دول المصب)

موقف دول منطقة فكتوريا من إتفاقية ١٩٢٩

- رفضت بند الامن المائي .
- رفضت دول الحوض الـ ٨ هذه الاتفاقية .
- قامت بتوقيع إتفاقية بينهما بدون حضور مصر والسودان لإعادة تقسيم المياه .

أسباب أزمة حوض النيل فى السنوات الأخيرة

- ترجع الأزمة فى السنوات الأخيرة الى : ثبات حصص المياه مع تزايد عدد السكان لدول الحوض .
- وكذلك اتساع مشروع التنمية الزراعية و الصناعية فى دول المنبع و التي تطلبت بناء سدود على البحيرات وبعده روافد النهر هذا بالإضافة إلى تدخل جهات أجنبية .

جذور الأزمة المائية بين مصر ودول حوض النيل

- ترجع إلى تاريخ استقلال دولة تنزانيا فى عام ١٩٦٤ عندما اصدر الرئيس التنزاني فى ذلك الوقت إعلان يتضمن عدم الاعتراف بالاتفاقيات التي أبرمت قبل إعلان الاستقلال ومن بينها إتفاقية عام ١٩٢٩
- لقد أيدت هذا المبدأ كل من أوغندا وكينيا.
- ثم وقعت تنزانيا مع رواندا و بروندي إتفاقية نهر كاجيرا ١٩٧٧ التي تتضمن عدم الاعتراف بالاتفاقية ١٩٢٩م .
- كما أعلنت إثيوبيا رفضها لاتفاقيتي ١٩٥٩, ١٩٢٩ وقامت بتنفيذ سد فيشا ١٩٨٤ على احد روافد النيل الأزرق بتمويل من بنك التنمية الإفريقي مما سوف يقلل حصة مصر من مياه النيل بحوالي ٠.٥ مليارات م/سنويا.
- عاد التوتر بين مصر وتنزانيا عقب تصريحات لوزير الثروة المائية التنزاني عام ٢٠٠٤ بأن بلاده ترغب فى التزويد من مياه بحر فيكتوريا عبر أنابيب تمتد ١٧٠ كم لتصل إلى القرى فى تنزانيا وكان ذلك دون إخطار احد باعتباره حقا لبلاده .

الدور الصهيونى بالنسبة للنيل منذ ١٩٢٠م

الدور الصهيونى بالنسبة للنيل ويتمثل فى الاتى :

- زعيم الحركة الصهيونية هيرتزل قدم إلى الحكومة البريطانية مشروعا عام ١٩٣٠ م لتحويل جزء من مياه نهر النيل إلى صحراء النقب فى إسرائيل .
- وفى عام ١٩٧٤ صمم المهندس الاسرائيلى (اليشع ليكي) مشروعا لجلب المياه لإسرائيل من خلال توسيع ترعة الاسماعيليه ليزيد معدل تدفق المياه داخلها وسحبها أسفل قناة السويس
- تكرر طلب المشروع بعد توقيع بعهده كامب ديفيد عام ١٩٧٩م الأمر الذي رفضته مصر تطبيقا لاتفاقيات السابقة دول حوض النيل و التي تنص على عدم جواز امداد اى دولة خارج حوض النيل بالمياه .

أسباب الخلافات حاليا بين دول حوض النيل

- فجرت دول المنبع الازمة من جديد وذلك من خلال اجتماع وزراء المواد المائية لدول الحوض فى الاسكندرية يوليو ٢٠٠٥ م مما انعكس على دول المصب (مصر و السودان) حيث تم التئويه عن اعادة النظر فى إتفاقيتي ١٩٢٩ ، ١٩٥٩ م .
- اثناء اجتماع الاسكندرية السابق ذكره كان الاختلاف حادا بين دول المنبع و دول المصب حول توزيع حصص مياه نهر النيل خاصة وان دول المنبع اكدت على حقها فى اقامة مشروعات على النهر .
- وتمثلت الأزمة اثناء المؤتمر فيما يلى :-

- ١ - مطالبة دول المنبع (اثيوبيا - اوغندا - كينا - تنزانيا - الكنغو الديمقراطية - رواندا - بروندي) بفرض اتفاقية اطارية جديدة على مصر و السودان بحجة ان هذا الاتفاقيات القديمة عقدت فى فترة الاستعمار و انها فى الوقت الراهن تحتاج الى تنفيذ مشاريع تنمية تقتضى اقامة مشروعات على نهر النيل .
- ٢ - اصرار مصر و السودان بان يبقى الوضع على ما هو عليه فيما يخص الحصص المائية وترتيبات الوضع الحالى بين دول المنبع و المصب و تتمسكان بالاتى :
- أ) الموافقة المسبقة على قيام اى مشروعات على حوض النيل
- ب) الحقوق التاريخية لدول المصب فى مياه نهر النيل
- ج) الاجماع على القرارات المتخذة حول مياه نهر النيل

النتائج المترتبة على اجتماع الاسكندرية ٢٠٠٥

بناء على الاختلاف في وجهات النظر السابق ذكره تم تاجيل تعديل الاتفاقية الاطارية لمبادرة دول حوض نهر النيل لمدة ستة اشهر لافساح المجال لوزراء الموارد المائية لدول المنبع لمزيد من التشاور بينهم وبين دولهم .

أسباب الخلافات المصرية السودانية

- بدأت بعد نيل السودان استقلاله عام ١٩٥٥ م حيث اعتبر السودان ان اتفاقية ١٩٢٩ جزء من تسوية سياسية مع طرف اجنبي في غياب القيادة السودانية رغم ارادتها . ولذا فهي من طرف واحد . لذلك رفضت السودان :

- ١ - اعطاء مصر الحق في مراقبة مجرى النيل من المنبع الى المصب
- ٢ - رفض منح مصر حق الفيضانات تجاه اي مشروع مزمع تنفيذه على النهر
- ٣ - اعلان السودان في عام ١٩٥٨ عن نيته في بناء سد الروصيرص حيث اعترضت مصر كيف تمكنت مصر من تسوية الخلافات ؟

تمت بناء على: - الغاء حق مصر في اعمال الرقابة على المشروعات التي تقام على النيل.
- الاتفاق على خزان الروصيرص بالسودان مقابل بناء السد العالي في مصر .

أسباب الخلافات مع دول اعالي النيل

ترجع هذه الخلافات الى :

- عام ١٩٨١م تقدمت اثيوبيا بطلب رسميا لمؤتمر الامم المتحدة للدول النامية يوضح رغبتها في استصلاح ٢٢٧ الف فدان في حوض النيل الازرق

- قامت بتنفيذ سد فيشنا علي احد روافد النيل الازرق مما يؤثر بدوره على حصة مصر بحوالي ٠.٥ مليار م^٣.
- قامت بدراسة ثلاث مشروعات اخرى ستؤثر على حصة مصر بحوالي ٧ مليار م^٣ سنويا .
- في مايو ١٩٩٠م و أثناء مؤتمر الدراسات الافريقية والشرقية جامعة لندن اعلن خبير المياه الاثيوبي ان مصر والسودان قد اقتسمت مياه النيل دون التشاور مع دول اعالي النيل او مجرد اخطارها كما اوضح ان اثيوبيا لا تستغل سوى ٠.٦ مليار م^٣ من مياه النيل رغم تعرضها لموجات من الجفاف اضافة لان بقية دول اعالي النيل لا تستخدم سوى ٠.٥ مليار م^٣ .

أمثلة لبعض صور الصراع

- اتصل البرتغاليون بملك الحبشة لاقتاعه بشق مجرى يمتد من منابع النيل الازرق حتى يصب في البحر الاحمر لحرمان مصر من المياه
- في العصر الحديث تدخلت شركات امريكية وصهيونية لعرض اقامة سدود على نهر النيل لصالح اثيوبيا مما يؤثر على مياه الواصلة لمصر والسودان وهما الدولتان الاكثر اعتمادا على مياه النيل خاصة شمال السودان أما وسطه وجنوبه لا يحتاج كثيرا الى مياه النيل حيث يصل معدل الامطار الى ١٥٠٠ ملم اما شمال جمهورية السودان فهو اشد احتياجا الى النيل وخاصة في ظل الخطة الوطنية السودانية لاستصلاح ٢.٤ مليون هكتار من الارض الزراعية وهي تطلب ١٥ مليار م^٣ اضافة من الماء .
- أضف الى ذلك انفصال دول جنوب السودان التي تسيطر على النسبة الاكبر من مياه النيل
- ويبلغ تعداد سكان حوض النيل ما يقرب من ٢٠٠ مليون نسمة وتبلغ حاجتهم المثلثي نحو ١٧٠ مليار م^٣ سنويا من المياه (انهار- آبار - امطار) وذلك لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المياه دون مشاكل .

هو موقف مصر من اتفاقية عنتبي

- اكدت مصر لجميع المنظمات الدولية ان هذه الاتفاقية ضد القانون الدولي وغير ملزمة لمصر وتمثل تعديا على حقوقها الدولية .
- اكدت مصر انها متمسكة بحصتها التقليدية من مياه النيل .
- وحذرت دول حوض النيل من توقيع اتفاقية لتقاسم مياه النهر لا تكون مصر طرفا فيها .
- اعتبرت القضية مسألة امن قومي واكدت انها ستدافع عن حقوقها التاريخية في مياه النيل .
- اكدت مصر ايضا ستتصل بجميع دول الحوض لاقتاعهم بالعودة الى مائدة المفاوضات والتواصل الي حل كما اكدت ايضا ستلجأ الى القانون الدولي للحفاظ على حقوقها .

موقف القانون الدولي من اتفاقية عنتبي

- يؤكد خبراء القانون الدولي أن مصر لديها حقوق تاريخية مكتسبة من مياه النيل قائمة على اساس قانونية متسقة مع احكام قانونية دولية اقرها معهد القانون الدولي ١٩٦١م .
- وتعتبر الاتفاقيات الخاصة بالانهار الدولية من المعاهدات التي تنتقل من السلف للخلف .

مثال :

اكدت محكمة العدل الدولية تلك القاعدة في حكمها ١٩٩٧م في نزاع بين المجر وسلوفاكيا حول احد الشروعات على نهر الدانوب

اهتمام ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م بملف النيل

- بدأت محاولات عديدة لعلاج هذه المشكلة في اعقاب ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م .
- ١ - اول هذه المحاولات هو سفر البرلمان الشعبى وشباب الثورة الى اوغندا ٤ مارس ٢٠١١م لبحث ملف دول حوض النيل وفتح صفحة جديدة في العلاقات مع دول حوض النيل .
- ٢ - تاكيد الحكومة المصرية علي توجيهها الي افريقيا ودول حوض النيل .
- ٣ - تعهد المسؤولين بحماية نهر النيل بكل السبل الممكنة لأنه يمثل امن مصر القومي

أكمل :

- ١- تعود جذور أزمة حوض النيل إلى تاريخ استقلال دولة عام
- ٢- تم توقيع اتفاقية عنتيبي عام في دولة
- ٣- أقامت أثيوبيا سد فيشا على أحد روافد النيل الأزرق عام
- ٤- بدأت خلافات مصر و السودان بخصوص مياه النيل عام

" أزمة حوض النيل أزمة قديمة حديثة تستخدم سياسيا كورقة ضغط على دول المصب لتحقيق مصالح الدول الاستعمارية " فى ضوء العبارة السابقة أجب :

- ١- وضح جذور الأزمة المانية بين مصر ودول الحوض .
- ٢- بم تفسر: مطالبه دول منبع حوض النيل بفرض اتفاقية إطارية جديدة علي مصر والسودان
- ٣- ماموقف مصر والسودان من مطالب دول منبع حوض النيل .
- ٤- أيد بالأدلة : استخدمت المياه كورقة للضغط علي مصر والسودان.
- ٥- أكتب مذكرات جغرافية عن : - اتفاقية عنتيبي- وموقف مصر منها .
- ٦- وضح موقف القانون الدولي من أزمة حوض النيل .
- ٧- ما مقترحاتك لحل أزمة النيل
- ٨- ماذا يحدث إذا تم التنسيق بين دول النيل

أسئلة متنوعة :

- ما هي العوامل التي أدت الي إقامة مشروعات الري ؟

- ١ - موارد المياه: للنيل مصدران للمياه هما: -- هضبة البحيرات ، هضبة الحبشة ولكن يختلفان فى : ١- التضاريس ٢ - مواسم سقوط الأمطار ونتيجة لذلك : اختلف جريان النهر من موسم لآخر
- ٢ - طغيان جزء من ماء النيل على الآخر: ونتيجة ذلك : ١ - فقدان جزء عظيم من المياه بالبحر أو التسرب
- ١ - على الرغم من فقد مياة بحر الجبل فى السودان الا ان مياها تكون منتظمة نسبيا مابين مارس ويونية ويغذى النيل بالمياة خلال هذه الفترة النيل الأبيض .
- ٢ - عندما يفيض النيل الأزرق وعطبرة نقل اهمية بحر الجبل والسوايا وتحتجز مياة النيل الأبيض بسبب تدفق المياة من هضبة الحبشة ويتحول النيل الأبيض لخزان طبيعي .
- ٣ - تجرى مياة النيل الأزرق من اكتوبر الى ديسمبر ويصل بحيرة ناصر مابين يناير وفبراير وتكون مياة بحر الجبل مخزونة فى بحيرة نو ولا تتجدد اهمية هضبة البحيرات الا فى شهر مارس

- " الجنادل و السودود النباتية من أهم الظاهرات التي تعترض مجرى النيل ويعوقان الملاحة ولكنهما يختلفان من حيث تأثيرهما الماني وضح ذلك .

- ١- تشابه النيل مع الانهار الخرى فى قطاعه الطولي
- ٢- كان امتداد النيل عرضيا من الشرق للغرب
- بم تفسر / اهتمام المصريين منذ القدم بالتعرف على منسوب نهر النيل / زيادة الامطار أو نقصانها لا يؤثر على مقدار الماء الخارج من هضبة البحيرات
- ما نتائج اختلاف منسوب فيضان النيل قديما
- اكمل / - يقسم النيل من الناحية المانية الى اقسام و هي
- يضم المصدر الدائم للنيل و و
- يستمد نهر بيبور مياهه من مرتفعات على الحدود
- ما هي مقترحاتك لحل مشكلة المياه بين دول حوض النيل

ج - ترشيد استخدام مياه النيل

- الاستفادة من المصادر الاخرى للمياه مثل المياه الجوفية وتحلية مياه البحر
- تقليل الفاقد من مياه النيل بتنفيذ المشروعات مثل قناة جونجلي وغيرها
- الالتزام بالمعاهدات التي تنظم استخدام مياه النيل وغيرها

- اشرح الحدود الشرقية و الحدود الغربية لحوض النيل موضحا اجابتك بالرسم

مع أرق أمنياتي بالتفوق والنجاح

أ / مصطفى دكروني