

الباب الأول

التعريفات الهامة

المصطلح	الكلمة
هو جميع الأراضي التي يجري فيها النهر وروافده التي تنحدر نحو واديه بحيث تنصرف مياه امطاره إليه كذلك الأراضي التي تروى بمياهه ويمكن أن تضاف إليه حدوده الطبيعية حتى لو كان بعضها خالياً من المطر مادام انحدارها العام متجهاً نحو مجراه .	حوض النهر
مجري مائية تملأ بالمياه خلال مواسم المطر ثم تجف بعدها أو تتسرب المياه إلى باطن الأرض (مثل خور قاش) في السودان .	الأخوار
يسمى التحديد المائي ويعرف بالأرض المنخفضة المنسوب التي تحاط بالمرتفعات من جميع الجهات وعند سقوط المياه على المرتفعات تهبط وتنصرف نحو قاع الحوض أو المنخفض .	التحديد الطبيعي للنهر
هو عبارة عن منحني مقعر يبدأ من أقصى ارتفاع للنهر ويأخذ في الانحدار التدريجي أي في اتجاه جريان المياه حتى المخرج وهو أقل منسوب للحوض .	القطاع الطولي للنهر
هو منحني يبدأ من ارتفاع أحد الجوانب وينحدر إلى قاع النهر ، ثم تأخذ في الارتفاع التدريجي مرة أخرى حتى وصل إلى أقصى ارتفاع في الجانب الآخر .	القطاع العرضي للنهر
صخرة أو عدة صخور تعرقل حركة النهر وتجنده (تعوق حركته)	الجنادل
هي الأراضي المرتفعة المنسوب التي تفصل بين حوضين نهريين متجاورين	خط تقسيم المياه
المنابع الاستوائية لنهر النيل وتسمى سقف أفريقيا	هضبة البحيرات الاستوائية
يطلق على نهر النيل من بين مخرجه من بحيرة ألبرت جنوباً واتصاله بنهر السوبات	بحر الجبل
هي عبارة عن صفحة متسعة من الماء في نهاية بحر الجبل	بحيرة نو
يجري بين مستنقعات بحر الجبل شمال غابة شامبي في مجرى كثير الالتواء والإنحناء له جوانب مرتفعة .	بحر الزراف
يطلق اسمه بصفة عامة على مجموعة الأنهار التي تنحدر من إقليم خط تقسيم المياه بين النيل والكونغو والتي تتصل ببحر الجبل عند (بحيرة نو) من الجهة الغربية .	بحر الغزال
يصب في بحر الغزال من الجهة اليسرى وينبع من هضبة دارفور واتجاه مجراه من الغرب إلى الشرق	بحر العرب
يبدأ عند التقاء نهر السوبات ببحر الجبل ، ويستمر يحمل هذا الاسم حتى الخرطوم	النيل الأبيض
هو أهم الأخوار التي تنبع من مرتفعات هضبة الحبشة ويعجز في الوقت الحاضر عن الوصول إلى النيل .	خور قاش

المصطلح	الكلمة
ارتفاع الماء في المجرى أو مستوى النهر	منسوب النهر
مقدار الماء الذي يجري عند أي موقع في فترة زمنية معينة بالأمتار المكعبة	تصريف النهر
هو الكمية الصافية بالأمتار المكعبة التي يأتى بها المجرى وفروعه مقاسه عند مخرجها .	الإيراد المائي لنهر النيل
تخزين جانب من مياه النهر في موسم الفيضان حيث تتوفر المياه بالنهر وتزيد عن الاحتياجات للإنتفاع بها في موسم الحاجة .	التخزين الموسمي (السنوي)
توفير المياه في السنوات العالية للإيراد للإنتفاع بها في السنوات المنخفضة الإيراد .	التخزين القرني (المستمر)
بناء ضخم في عرض النهر يخزن المياه أمامه ويكون التخزين سنوي أو قرني .	السدود (الخزانات)
بناء ضخم في عرض النهر به بوابات تفتح وتغلق حسب الحاجة تحجز المياه أمامها .	القناطر

تذكر هايلي :

الفصل الأول

- يجري النيل من الجنوب إلى الشمال .
- النيل هو أطول أنهار العالم .
- يبدأ النيل من منابع الروافد العليا لنهر كاجيرا .
- يشغل النهر النصف الشرقي من قارة أفريقيا .
- النيل هو الوحيد في العالم الذي يجري بانتظام تام من الجنوب للشمال دليل ذلك : أن مصبه في دمياط يقع إلى الشمال من منابعه عند بحيرة فيكتوريا ولايفصلهما عن بعضهما سوى خط طول واحد .
- يتشابه النيل مع نهر (المسيسيبي والابلاتا) لأن اتجاههما العام بين الشمال والجنوب .
- ينبع النيل من المنطقة الاستوائية وينتهي في مناخ البحر المتوسط المعتدل .
- الأنهار أكثر العوامل الجيومورفولوجية التي تسهم في تشكيل سطح الأرض لأن أثرها يظهر بوضوح على كل مكان على وجه الأرض .
- الأحواض النهرية تأخذ طبيعياً شكل حرف V أو U أو دائرة مقعرة ولها مصبات .
- المنخفضات ليس لها شكل محدد بل أحياناً تأخذ هذه الأشكال .



- أنواع مصبات الأنهار :

١- ذات تصريف داخلي (الفولجا) ٢- ذات تصريف خارجي (النيل) ٣- أنهار تنساح مياهها على سطح الأرض

- يختلف القطاع الطولي للنيل عن أي نهر آخر لأنه يتكون من عدة أحواض متلاحمة وليس حوضاً واحداً .

- يسمى الإنحدار على جانبي النهر باسم (الوادي) ويختلف من مكان إلى آخر على طول مجرى النهر .

- ترجع أهمية مناطق تقسيم المياه إلى أنها تحدد حوض النيل وهي التي تفصل بين النيل والأنهار الأخرى .

- تبدأ الحدود الغربية من جنوب بحيرة فيكتوريا .

- تجتاز الحدود الغربية الأخدود الغربي وتتبع قمة جبال (موفمبيرو) .

- تسير الحدود الغربية مع الحافات الغربية للأخدود الغربي .

- يدخل الأخدود الغربي كله ضمن حدود حوض النيل .

- تدخل مرتفعات رونزوري كلها ضمن حوض النيل .

- تخرج الواحات المصرية من حوض النيل لأن تصريفها داخلي .

- منخفض الفيوم و وادي النطرون يدخلان ضمن حدود حوض النيل .

- ينتهي الحد الغربي غرب الإسكندرية .

- وادي الملك ضمن حوض النيل .

- يسير الحد الشرقي لحوض النيل مع الحافات الغربية للأخدود الشرقي .

- لا يدخل الحد الشرقي كله ضمن حوض النيل .

- يضم الحد الشرقي معظم هضبة الحبشة .

- خور بركة يخرج من حوض النيل لأن تصريفه خارجي (نحو البحر الأحمر) .

- خور القاش (الجاش) يدخل ضمن حوض النيل لأن تصريفه داخلي (نحو النهر) ويمكن توصيله بسهولة بنهر العظيرة .

- مساحة دول الحوض أكبر من مساحة الحوض نفسه .

- تهتم بعض الدول بمياه الأنهار لتستخدمها في الملاحة مثل (الدانوب) .

- يهتم بعض الدول بمياه الأنهار لتستخدمها في الري والزراعة مثل (النيل) .



- تشترك دول (تنزانيا - أوغندا - كينيا) في حدود بحيرة فيكتوريا .
- تشمل المنابع الاستوائية الأخدودية (بحيرة إدوارد - بحيرة ألبرت - نهر السمليكي) .
- تشترك ٤ دول في المنابع الاستوائية الأخدودية (أوغندا - زانير - روندا - بورندي) .
- تشترك ٤ دول في المنابع الاستوائية وهي (أوغندا - كينيا - تنزانيا - زانير) .
- تقع المنابع الصيفية (الموسمية) تحت سيطرة دولة واحدة وهي إثيوبيا (الحبشة) .
- يقع الفاصل المائي في الغرب في مديرية (دارفور) في جنوب السودان عند جبل مرة .
- إثيوبيا أهم دول حوض النيل بالنسبة لمصر حيث تخرج منها ٨٤٪ من مياه النيل التي تصل لمصر .
- أوغندا هي مخرج النيل الرئيسي من بحيره فيكتوريا ولها (نصف بحيرتي البرت وإدوارد) .
- مصر أكثر الدول اعتماداً على نهر النيل ويليها السودان وجنوب السودان ثم أوغندا .
- تتوجه دول كينيا وتنزانيا إلى المحيط الهندي بينما تتوجه دولة زانير إلى المحيط الأطلنطي .
- تشترك زانير مع أوغندا في بحيرة ألبرت .
- تشترك أوغندا مع تنزانيا وكينيا في بحيرة فيكتوريا .

الفصل الثاني

- يمتد النيل من خط عرض ٣٠ جنوباً حتى ٣٦ شمالاً .
- يجري النيل من منطقة ذات مطر غزير إلى منطقة جرداء عديمة المطر شديدة الحرارة .
- يختلف النيل عن سائر (كل) الأنهار من حيث تقسيمه المجرى وسبب ذلك عدم تطوره كنهر واحد من منابعه إلى مصبه بل إن أجزاءه اتصلت معاً مكونه مجرى واحد .
- تبدو مظاهر الشيوخوخة على النيل في بعض أجزاء من حوضه الأعلى والشباب في حوضه الأدنى وسبب ذلك أنه تكون من عدة أنهار .
- تكثر الجنادل والشلالات والخوانق على النيل وهذا دليل على أنه لم يكن نهراً واحداً .
- يقسم النيل تضاريسياً إلى ٥ أجزاء هي : ١- المنابع الاستوائية (هضبة البحيرات الاستوائية) .
- ٢- حوض بحر الغزال وبحر الجبل وبحر الزراف (أعالي النيل) .
- ٣- النيل النوبي (من الخرطوم إلى أسوان) .
- ٤- المنابع الموسمية (هضبة الحبشة) .
- ٥- وادي النيل الأدنى أو النيل في مصر (من أسوان إلى المصب) .



- تنبع المنابع الاستوائية من هضبة البحيرات الاستوائية وتسمى سقف أفريقيا ترتفع ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر .
- تسمى هضبة البحيرات بهذا الاسم لأنها تتكون من ٥ بحيرات تنقسم إلى :

١ (بحيرات اخدودية (إدوار - ألبرت - جورج) ٢) بحيرات انخاضية (فيكتوريا - كيوجا)

- بحيرة فيكتوريا أكبر بحيرات العالم القديم وتقع شرق الكرة الأرضية وبحيرة سوبيريور في أمريكا الشمالية أكبر البحيرات في العالم .
- يصب نهر كاجيرا في بحيرة فيكتوريا من جهة الغرب .

- يخرج النيل من بحيرة فيكتوريا عند شلال ريبون ويسمي نيل فيكتوريا .

- نهر السمليكي النهر الوحيد الذي ينقل مياه بحيرة إدوارد إلى بحيرة ألبرت .

- تقع (جبال موفمبيرو) في شمال بحيرة كيفو وهي حد فاصل بين بحيرات النيل شمالاً وبحيرات الكونغو جنوباً .

- تقع (جبال رونزوري) شرق نهر السمليكي جنوب بحيرة ألبرت (تقع بين ألبرت شمالاً وإدوارد جنوباً) .

- قمة جبال رونزوري حد سياسي بين أوغندا وزانير وكل مياها تنصرف نحو حوض النيل .

- جبل إلجون (٤٣١١ متر) هو الجبل الوحيد البارز في منطقة منابع النيل وهو بركان خامد وأحدث براكين أفريقيا .

- مايسيل على جبل إلجون من جداول ينحدر شرقاً نحو بحيرة توركانا وغرباً نحو فيكتوريا وكيوجا .

- بحر الجبل يُطلق على نهر النيل من بين مخرجه من بحيرة ألبرت جنوباً حتى إتصاله بنهر السوياط شمالاً .

- تكثر الإنحناءات والبحيرات المتقطعة على جانبي بحر الجبل وهي دليل على بطء تياره في نهايته وظهور علامات الشيخوخة به .

- تقع بحيرة نو نهاية بحر الجبل وهي صفحة متسعة من المياه .

- منطقة السدود النباتية تقع في الحوض الأدنى لبحر الجبل وتعمل على انسياب المياه ونمو النباتات مما يساعد على ضياع مياه النيل

- يجري بحر الزراف بين مستنقعات بحر الجبل شمال غابة شامبي وهو مجرى كثير الإلتواءات والإنحناء له جوانب مرتفعة .

- ضفاف بحر الزراف مرتفعة ونتيجة لذلك حافظ على مياهه من أن تفيض على جانبية إلا في نهايته الشمالية (حوضه الأدنى) .

- يختلف بحر الزراف عن بحر الجبل في أن مستنقعاته والأعشاب حوله قليلة إلا عند التقائه ببحر الجبل .

- يُطلق اسم بحر الغزال على مجموعة الأنهار التي تنحدر من خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو والتي تتصل ببحر الجبل عند

بحيرة (نو) من جهة الغرب .

- يتكون بحر الغزال من نهرين أساسين هما (التونج و الجور) .



- يتصل التونج و الجور عند بلدة (واو) .

- يصب بحر العرب في بحر الغزال من الجهة اليسرى (الغرب) وينبع من هضبة دارفور .

- صخور مرتفعات خط تقسيم المياه بين النيل و الكونغو من النوع الأركي .

- مرتفعات دارفور و كردفان و النوبة امتداد لهضبة البحيرات و ترتفع معظمها من الغرب أعلى جبالها جبل مرة .

- تقع مرتفعات دارفور غرب السودان و يعتبرها الجغرافيون جزء من حوض النيل لأن كثير من مياهها ينصرف نحو بحر الغزال و بحر العرب

و البعض إلى (وادي الملك) الذي ينحدر نحو النيل .

- تقع جبال النوبة و كردفان غرب النيل الأبيض و هي الحد الشمالي لمنخفض بحر الغزال .

- قمة (تالودي) (١٠٧٥ متر) أعلى قمة جبال النوبة و كردفان .

- رواسب نهر السوبات ساعدت النيل الأبيض على الحفاظ على مياهه من التبعض على هيئة مستنقعات .

- إلتقاء السوبات مع بحر الجبل جعله يجدد شبابه و يستعيد قوته و يعاود جريانه نحو الشمال .

- يستمد السوبات مياهه من ٣ روافد أهمها و أعظمها أثراً (نهر البارو) .

- يتصل البارو بنهر البيبور قبيل بلدة (الناصر) .

- يتكون نهر السوبات من اتحاد نهرا (البارو و البيبور) .

- يسمى النيل بعد إلتقاء السوبات ببحر الجبل اسم (النيل الأبيض) حتى مدينة الخرطوم .

- أضعف إنحدار للنيل في أي جزء عظيم من مجراه عند (النيل الأبيض) .

- يعترض مجرى النيل الأبيض الكثير من الجزر (صغيرة الحجم) في الجزء الجنوبي و تزداد (حجماً) كلما اتجهنا شمالاً .

- تكثر الأخوار بالقرب من النيل الأبيض .

- تتجمع مياه النيل الأزرق العليا في (بحيرة تانا) .

- يُعرف الجزء الأعلى من النيل الأزرق باسم (نهر الأباي) و يعترضه شلالات أهمها (الأتا) .

- الحوض الأعلى لنهر النيل الأزرق غير صالح للملاحة بينما حوضه الأدنى (بين الروصيرص و الخرطوم) للملاحة .

- الرهد و الدندر من أهم روافد نهر النيل الأزرق .

- ينبع الرهد و الدندر من هضبة الحبشة في الشمال الغربي من بحيرة تانا .



- نهر عطبرة ينبع من مرتفعات هضبة الحبشة إلى الشمال من بحيرة تانا في شرقي هضبة الحبشة .
- ينحدر نهر العطبرة نحو الشمال الغربي وهو آخر الروافد الكبرى للنيل وأطولها وأغزرها ماء .
- تكازي (ستيت) و بحر السلام أهم روافد نهر عطبرة .
- نهر عطبرة أغنى روافد الحبشة بالغرين (الطين) .
- لا يصلح نهر عطبرة للملاحة بصفة عامة بسبب سرعة تياره في زمن الفيضان و مياهه تجف في فصل الجفاف و يتحول إلى مستنقعات .
- خور قاش أهم الأخوار التي تتبع من هضبة الحبشة ويدخل ضمن حوض النيل (ينبع من شمال شرق هضبة الحبشة) يجري في إريتريا وفي سهول السودان الشرقية بالقرب من كسلا .
- هضبة الحبشة أعلى هضاب أفريقيا (من ٢٠٠٠ - إلى ٢٥٠٠ متر) .
- تنحدر هضبة الحبشة نحو الشرق و الجنوب بشدة بسبب مرور الأخدود العظيم إلى الشرق منها وتنحدر تدريجياً نحو الغرب والشمال الغربي .
- يتجدد شباب النهر بعد الخرطوم بسبب التقاء النيل الرئيسي بالنيل الأزرق .
- ينحدر النيل بشدة في منطقة النيل النوبي بسبب كثرة الجنادل .
- الجنادل تعترض مجرى النهر وتحرمه من الملاحة في تلك المنطقة (من سلبياتها) ولكن لها دور (إيجابي) حيث تزيد من سرعته وبالتالي تقلل من تبخر كميات كبيرة من مياهه .
- بحيرة (تانا) بحيرة أنخفضية .
- يجري النيل في مصر (بعد أسوان) لمسافة ١٢٠٠ كم حتى مصبه في البحر المتوسط دون ان يعترضه أي جنادل او خوانق .

الفصل الخامس

- مقياس الروضة أقدم المقاييس المقامة على النيل وأقامة العرب .
- منابع النيل الاستوائية (المصدر الدائم) تضم (هضبة البحيرات - مجموعة أعالي النيل (بحر الجبل) - النيل الأبيض) .
- المنابع الموسمية تضم (هضبة الحبشة) وتشمل (النيل الأزرق - عطبرة - السوبات) .
- المنابع الاستوائية (الدائمة) تستقبل كمية من الأمطار تقدر بنحو ١٢٨٠ مليار مم^٢ توزع على كل شهور السنة وتزداد في الاعتدالين وتقل في الانقلابين .

- لبحيرة فيكتوريا مخرج وحيد في الشمال عند جنجا .
- تستقبل بحيرة ألبرت مياهها من ٣ مصادر هي : (١) نيل كيوجا (أكثرها كمية) (٢) الأمطار (٣) السمليكي وبحيرة إدوارد .
- بحيرة ألبرت صلح من بحيرة فيكتوريا كخزان بسبب قلة نسبة الفاقد بالتبخر وارتفاع سواحلها .
- يتزايد التصرف المائي لبحر الجبل عند مُنحلا بسبب : كثرة الروافد التي تصب فيه من الشرق و قلة الفاقد بالتبخر أو التسرب .
- يضيع نصف إيراد النيل بين مُنحلا و بحيرة نوبسبب : عبور النيل منطقة السدود النباتية و تضاعف فاقد مياه بحر الجبل و الغزال لقلة الأمطار كلما اتجهنا شمالاً .
- رغم ضالة كمية المياه الخارجة من هضبة البحيرات إلا أنها عظيمة الأهمية لأنها تكاد تكون المصدر الوحيد للنهر في أوائل الصيف .
- يتركز سقوط الأمطار على هضبة الحبشة خلال أشهر الصيف .
- كمية الأمطار الساقطة على هضبة الحبشة أكبر من التي تسقط على هضبة البحيرات .
- تزداد نسبة الطين (الغرين) في هضبة الحبشة كلما إتجهنا نحو الشمال .
- تزداد كمية الأمطار في هضبة الحبشة كلما إتجهنا نحو الجنوب .
- عطبرة أغني من النيل الأزرق و السوبات بالطمى .
- السوبات أغني بالمياه من النيل الأزرق و العطبرة حيث تطول فترة سقوط المطر كلما إتجهنا نحو الجنوب .
- عطبره يجف لمدة (٥ أشهر تقريبا من يناير - مايو) .
- السوبات لا يكاد يخلو من الماء في أي وقت من السنة بسبب وقوعه جنوب هضبة الحبشة و هو أطول موسم مطر من باقي أنهار الهضبة .
- تقل مياه السوبات قلة ظاهرة من فبراير - مايو .
- مستنقعات مُشار مصدر مكتسب لنهر السوبات حيث يرتد إلى السوبات من المستنقعات جزء سبق وتسرب إليها .
- يستمد النيل الأبيض مياهه من مصدرين :
- أحدهما موسمي (هضبة الحبشة { السوبات }) و الآخر دائم (هضبة البحيرات و أعالي النيل) .
- مصر هبة النيل الأزرق لأنه كون تربة مصر السوداء و بفضل فيضانه استمر تجديد تربة مصر آلاف السنين قبل بناء السد العالي .
- يمتلئ نهر العطبرة بسرعة في أغسطس ثم ينخفض بسرعة .
- لبحر العرب روافد أهمها (يونج - نول) .

الفصل السادس

- يستفيد النيل الرئيسي و النيل الأبيض بمياه بحر الجبل في الفترة من (مارس – يونيو) .
- يقل شأن كلا من السوبات و بحر الجبل عند بدأ فيضان النيل الأزرق و العطبرة .
- تبدأ المياه المخزونة في النيل الأزرق في الجريان في النهر الرئيسي من (أكتوبر – ديسمبر) و تصل لبحيرة ناصر في (يناير – فبراير) .
- يتجدد الاستفادة من مياه بحر الجبل مرة أخرى في مارس .
- تم التفكير في مشروعات ضبط النيل لزيادة المياه التي تصل من منابع النيل العليا و إنقاذ مياه النيل من الضياع في البحر المتوسط و تحسين الري و تنظيمه .
- للنيل أهمية لمصر أكثر من باقي دول الحوض فهو يوفر لها قدر من المياه تحتاج إليه و هو سبب وجودها و منشؤها .
- يقتصر استخدام أوغندا للنيل على توليد الكهرباء من سد أوين .
- دول الشمال في حوض النيل أكثر حاجة لمياه النهر من دول الجنوب لأن دول الشمال تقع في المنطقة الصحراوية و شبه الصحراوية .
- دول الجنوب تعتمد على الأمطار أكثر من الاعتماد على النهر و يقتصر استخدامها للنهر على توليد الكهرباء .
- مشروعات التخزين السنوي لصالح مصر (خزان أسوان – خزان جبل الأولياء { بالسودان }) .
- مشروعات التخزين السنوي لصالح السودان (خزان خشم القربة – خزان سنار – خزان الروصيرص) .
- مشروعات التخزين القرني لصالح مصر (السد العالي) .
- مشروع سد أوين قرني لصالح أوغندا و تستفيد منه كينيا .
- مشروعات لصالح دول أعالي النيل و إثيوبيا (سد بحيرة تانا – سد بحيرة كيوجا – سد ألبرت – قناة جونجلي) .
- تهدف مشروعات ضبط النيل إلى : ري الأراضي – توليد الكهرباء – تيسير الملاحة – حماية العمران – أو هدف مشترك .
- تنشأ الخزانات بواسطة سدود على مجرى النهر و الغرض منها التخزين السنوي (الموسمي) و القرني (المستمر) .
- الغرض الأساسي لبناء القناطر هو رفع مناسيب المياه أمامها لإمكان تغذية الترع و ليس الغرض منها تخزين المياه .
- من الأغراض الأخرى لبناء القناطر : الري – توليد الكهرباء – تيسير الملاحة – أو أكثر من غرض .
- توافر المعلومات عن النهر و مناسيبه و تصرفاته تسهل من عمل مشروعات ناجحة و مفيدة على النهر .



- يقع خزان أسوان على النيل الرئيسي في أسوان عند موقع الشلال الأول الغرض منه التخزين السنوي لصالح مصر .
- ساعد إنشاء خزان أسوان على تنفيذ الكثير من المشروعات الزراعية والصناعية و ساعد على توليد الكهرباء .
- يقع خزان جبل الأولياء على النيل الأبيض في السودان وبني لصالح مصر ليتعاون مع خزان أسوان في تدبير احتياجات مصر من المياه في وقت الحاجة (من فبراير – يوليو) .
- فقد خزان جبل الأولياء أهميته لمصر بعد بناء السد العالي والسبب : ضآلة كمية المياه المخزونه به مقارنة بالسد العالي وضخامة الفاقد بالتبخر منه . سلمته مصر للسودان .
- يقع خزان سنار على النيل الأزرق جنوب سد الروصيرص وهو لصالح السودان يروي أراضي أرض الجزيرة لزراعة القطن قاعة صخري – يروي ترعتي الجزيرة والمناقل – يُغذي مشاريع الطلبات ويولد الكهرباء .
- الأصل في مشروع سد سنار هو توفير المياه لري ٣٠٠ ألف فدان ولكن تضاعفت المساحة لمليون فدان .
- يقع سد الروصيرص على النيل الأزرق عند قرية الدمازين والقصد من بناءه زيادة مخزون المياه لدى السودان لزيادة المساحة المزروعة وتوليد الكهرباء .
- يقع سد خشم القربة على نهر عطبرة وكان بالمنطقة مقياس للنيل فقد أهميته بعد إنشاء السد .
- الغرض من بناء سد خشم القربة : توفير المياه لري ٥٠٠ ألف فدان في منطقة البطانة لنقل أهالي وادي حلفا الذين غمر السد العالي أراضيهم .
- تتناقص السعة التخزينية لخزان خشم القربة بسبب رسوب الطمي في حوض التخزين .
- سد أوين يقع على نيل فيكتوريا ويولد الكهرباء لصالح أوغندا ويستفيد من سقوط المياه من شلالات ريبون وأوين شاركت مصر في تمويله وتنفيذه مع أوغندا يولد طاقة كهربائية لصالح أوغندا وكينيا .
- مشروعات التخزين السنوي التي أقامتها مصر لم تحقق الغاية الكاملة منها في التوسع الزراعي المنشود ودعم الصناعة وإنقاذ البلاد من الفيضانات لذلك فكرت في بناء السد العالي .
- فكرت مصر في بناء السد العالي لتتقذ البلاد من خطر الفيضانات العالية والمنخفضة وتنقذ مياه الفيضان من الضياع في البحر .
- تم اختيار أسوان لبناء السد العالي بعيداً عن جو المفاوضات مع دول المنابع ولقربها من مناطق الانتفاع بالماء المخزون .
- السد العالي أكبر مشروع إنشائي عامة وكل ماله صلة بالتخزين والري وتوليد الكهرباء بوجه خاص .



- يساعد سد بحيرة تانا على توفير المياه لزيادة المساحة المزروعة في أرض الجزيرة التي لاترعى إلا من مياه النيل الأزرق وتم إنشاء السد تحت اسم سد بليز عام ٢٠١٠ م .
- يمكن استغلال بحيرة تانا للتخزين السنوي والقرني .
- من المشروعات تحت الدراسة : سد كيوجا - سد ألبرت - سد نيمولي - قناة جونجلي .
- يقوم مشروع سد كيوجا على تعميق نيل فيكتوريا داخل بحيرة كيوجا بقصد تجفيف المناقع المنتشرة حولها لتقليل الفاقد منها .
- سد ألبرت من النوع الذي يحقق تخزيناً من النوع القرني المستمر يسمح بالحفاظ على الفائض من إيراد النيل في السنوات عالية الإيراد لسد العجز في السنوات المنخفضة أو التحكم في سحب المياه عند الحاجة .
- لو أقيم سد ألبرت عند موتير يجب إنشاء سد نيمولي ليعادل تصرفات المياه التي تأتي بها الروافد شمال نيمولي ويساعد على استمرار الملاحة في المنطقة بين نيمولي وسد موتير .
- قناة جونجلي إقتراح من الحكومة السودانية لتفادي منطقة السدود النباتية التي تعترض مجرى النهر القادم من هضبة البحيرات وبالتالي تتعرض للضياع بالتبخر والتسرب .
- يمكن تنمية موارد مصر المائية بتنفيذ مشروعات تحت الدراسة .

الفصل السابع

- ترجع جذور أزمة حوض النيل إلى تاريخ استقلال دولة تنزانيا .
- ترجع أسباب أزمة حوض النيل في السنوات الأخيرة إلى :
 - ثبات حصص المياه - تزايد عدد السكان - تدخل جهات أجنبية - اتساع مشروعات التنمية الزراعية والصناعية في دول المنابع
- أعلنت تنزانيا عدم اعترافها باتفاقية ١٩٢٩ وأيدتها كلا من أوغندا وكينيا لأنها وقعت في ظل الاحتلال (قبل استقلالها) .
- وقعت تنزانيا مع روندا وبورندي اتفاقية نهر كاجيرا والتي تضمنت عدم الاعتراف باتفاقية ١٩٢٩ م .
- أعلنت إثيوبيا رفضها أتفاقيتي ١٩٢٩ - ١٩٥٩ ونفذت سد فيشا الذي أثر على حصة مصر بحوالي ٥ مليارات م^٣ .



- دور الكيان الصهيوني في الأزمة :

قدم تيودور هرتزل لحكومة بريطانيا مشروع لتحويل جزء من مياه النيل لصحراء النقب .

صمم إيشع ليكي مشروع لجلب مياه النيل لإسرائيل عن طريق توسيع ترعة الإسماعيلية ليزداد تدفق المياه داخلها ثم تسحب من

تكرر الطلب الإسرائيلي أثناء اتفاقية كامب ديفيد ورفضت مصر تطبيقاً لاتفاقية حوض النيل التي تنص على عدم نقل مياه النيل

لدول خارج الحوض .

- في يوليو ٢٠٠٥ اجتمعت دول المنابع والمصب مرة أخرى وتفجرت أزمة حوض النيل

مطالب دول المنابع هي :

فرض اتفاقية على مصر والسودان لأن الاتفاقيات السابقة تمت في فترة الإستعمار وأنها ترغب في تنفيذ مشاريع تنمية تقتضي

إقامة مشروعات على نهر النيل .

موقف مصر والسودان :

طالبت ببقاء الوضع على ما هو عليه فيما يخص حصص المياه وترتيب الوضع الحالي بين دول المنابه والمصب مع التمسك بـ :

(١) الموافقة المسبقة على قيام أي مشروع على النيل (٢) الحق التاريخي لدول المصب في مياه النيل

(٣) الإجماع على إتخاذ القرارات المتخذة حول مياه النيل

- الخلافات المصرية السودانية بدأت بعد استقلال السودان عام ١٩٥٥ التي اعتبرتان اتفاقية ١٩٢٩ كانت كرز من تسوية سياسية بين

مصر وبريطانيا في غياب السودان .

- زادت الأزمة عام ١٩٥٨ بعد إعلان السودان نيتها في بناء سد الروصيرص حيث اعترضت مصر .

- تم الاتفاق بين مصر والسودان على إلغاء حق مصر في المراقبة على المشروعات التي تقام على النيل . وموافقة مصر على بناء سد

الروصيرص مقابل بناء مصر السد العالي .

- الخلافات بين مصر وإثيوبيا ودول أعالي النيل كانت حول نسب توزيع المياه ورغبة دول المنابع في إقامة مشروعات تنموية .

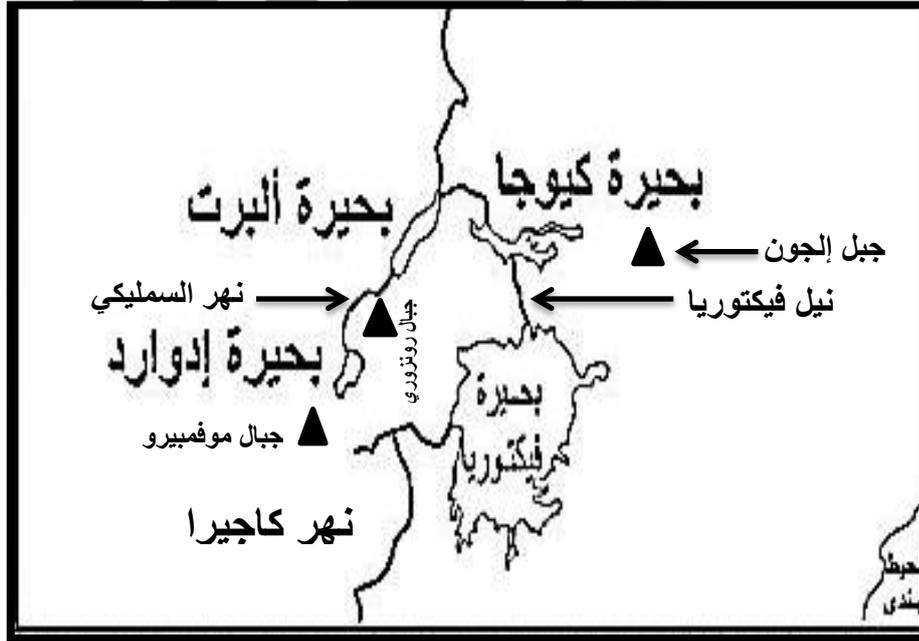
- استغلت مياه النيل في النزاع السياسي قديماً عندما طلبت البرتغال من ملك الحبشة شق مجرى يمتد من منابع النيل الأزرق

حتى البحر الأحمر لحرمان مصر من مياه النيل .



- استغلت مياه النيل حديثاً عندما عرضت الشركات الأمريكية والصهيونية إقامة عدد من السدود على النيل لصالح إثيوبيا مما يؤثر على حصة مصر والسودان وهما الدولتان الأكثر اعتماداً على مياه النيل .
- النيل مطمعا للعديد من القوى الدولية والإستعمارية ويستغل كورقة للضغط على دول الحوض مثل ماتفعله الدولة الصهيونية التي سرقت مياه سوريا ولبنان وتطمع في مياه النيل .
- اتفاقية عنتيبي كانت عام ٢٠١٠ في مدينة عنتيبي بأوغندا بين (إثيوبيا - أوغندا - روندا) لم يحضر مندوب الكنفو و بوروندي وأيدت كينيا الإتفاق .
- رفضت مصر إتفاقية عنتيبي لأنها تضر بأمنها القومي في مياه النيل و تمت بدون حضور مصر .
- أكدت مصر أنها ستتخذ جميع الإجراءات القانونية للتأكيد بأن هذه الإتفاقية ضد القانون الدولي وغير ملزمة لمصر و تمثل تعدياً على حقوق مصر وأنها ستتصل بدول الحوض لإقناعهم بالعودة إلى المفاوضات و التوصل لحل .
- تمسكت بمصر باتفاقيات حوض النيل لأن القانون الدولي يقر بأن الإتفاقيات الدولية الخاصة بالأنهار تورث من الخلف إلى السلف .
- زار الوفد الشعبي المصري دولة أوغندا بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م لفتح علاقات جديدة مع دول حوض النيل .

خرائط حوض النيل كاملة



خريطة هضبة البحيرات الاستوائية



