|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| النيل من الحضارة الى التلوث  |
|  |
|  |
|

|  |
| --- |
| 1112533823 |

مقدمة تاريخية وجغرافية واقتصادية وثقافيةمقدمة تاريخية:نهر النيل عند الفراعنة:أطلق على نهر النيل في اللغة المصرية القديمة اسم "إيتورو عا". وكانت لمياه النيل، مع القنوات والترع والآبار والبحيرات، أهمية في الغسيل والتطهير والطقوس. فقد عبد المصريون القدماء عددا من الأرباب والربات التي ارتبطت بنهر النيل. وكان الرب الرئيسي بينها هو حابي أو "حابي أبو الأرباب"؛ وكان يصور في هيئة رجل ذي ثديين وبطن ممتلئة ويطلى باللون الأسود أو الأزرق، ويرمز إلى الخصب الذي منحه النيل لمصر. ومن أرباب النيل أيضا "سوبيك"؛ الرب التمساح، وكان رب الفيضان والخلق هو الرب خنوم، برأس الكبش، والرب خنوم كان مسئولا عن خلق البشر ومعهم أرواحهم الحارسة "الكا". وكانت الربة "ساتت" زوجة للرب خنوم، وكانت "حكت"، الربة الضفدع، هي ربة المياه. النيل في مصر الإسلاميةلقد أثر النيل في حضارة مصر الإسلامية من خلال الزراعة، والعمران والتجارة. ولقد بالغ المؤرخون القدماء في وصف النيل وفي ذكر ما يتعلق به من أحاديث نبوية. كما عثر على مراجع عربية تشير إلى أوقات الفيضان وطرق قياس النيل والمقاييس التي أنشأها المسلمون للوقوف على زيادة ونقصان ماء النيل. وكانت ضريبة الخراج على الأراضي الزراعية ترتبط بتدفق ماء النيل وقد بنى العرب القنوات والجسور والخلجان لأجل الري والزراعة. وكانت الاحتفالات والأدعية تعقد داخل جامع عمرو بن العاص، الذي كان يطل على النيل عند إنشائه، لزيادة ماء النيل. وكان لمياه النيل دوراً حيوياً في الشعائر الدينية الإسلامية حيث أنه لازم للوضوء الذي يعد أمراً ضرورياً قبل الصلاة. ولقد كان مسجد عمرو بن العاص ومسجد أحمد بن طولون بالقرب من نهر النيل عند بنائهم. كما كان السبيل من المنشآت الخيرية حيث يزود المارة بالمياه اللازمة للشرب. وكان يبنى منفرداًَ مثل سبيل السلطان قايتباي، وفي بعض الأحيان كان السبيل يلحق بالمساجد كما في مجموعة السلطان قلاوون في النحاسين. وكانت عملية نقل المياه من النيل أمرا هاما بالنسبة للمسلمين، حيث استخدام الجزء العلوي من أسوار صلاح الدين التي بنيت لتحيط بالقاهرة، كقناة لحمل المياه من النيل إلى القلعة. ولقد أثر النيل على التطور العمرانى للقاهرة، كما يتضح من تطور العواصم - الفسطاط - العسكر وقام النيل بدور هام في حياة مصر التجارية، فقد كانت السفن تأتي من بلاد الشرق مثل الصين وإيران محملة بالبضائع عبر النيل. كما كانت السفن تأتي من أوروبا وحوض البحر المتوسط شمالاً أيضاً، ولذلك فقد كانت الفنادق تشيد على شاطئ النيل. مقدمة جغرافيةأطول أنهار العالم هو : نهر النيل وطوله 40157 ميلاََ و يجري نهر النيل في أراضي سبع دول هي : مصر ، السودان ، اثيوبيا ، تنزانيا ، الكونغو ، كينيا ، أوغندا . يشغل وادى النيل ودلتاه مساحة من الأرض المكونة من الرواسب النيلية بطول يقرب من 1350 كيلومتر من حدود مصر مع السودان حتى ساحل البحر الأبيض المتوسط. يمر نهر النيل بعد دخوله مصر عند وادى حلفا ولمسافة ما يزيد على 300 كيلومتر ، خلال واد ضيق تحيطه الصخور الرملية والجرانيتية إلى ان يصل الشلال الأول جنوبى اسوان. وبإنشاء السد العالى تحولت مساحة كبيرة من الصحراء النوبية على جانبى مجرى النهر جنوب اسوان إلى بحيرة صناعية من اكبر البحيرات فى العالم وهى بحيرة ناصر. يتسع وادى النيل تدريجيا شمال اسوان ثم يتفرع عند مسافة 20 كيلومترا شمال القاهرة إلى فرعى دمياط ورشيد الذين يتجها إلى البحر الأبيض المتوسط شمالا مكونان لدلتا نهر النيل فيما بينهما. والوادي شريط ضيق، لا يتجاوز عرضه كيلومترين في بعض الأماكن ونادرا ما يتجاوز 25 كيلومترا. أما الدلتا فمثلث مقلوب طول قاعدته 260 كيلومترا وارتفاعه 160 كيلومترا. مقدمة اقتصادية

|  |
| --- |
| 1112533839 |

يحيط بجانبى النيل من اسوان الى القاهرة بعض الاراضى الزراعية والتى تمثل ايضا الجزء الاكبر المأهول بالسكان. وبالرغم من التقدم الصناعى التى شهدته مصر خلال القرن العشرين, الا ان الاقتصاد المصرى دائما ما يعانى بسبب قلة الاراضى الزراعية والتزايد السكانى. تعتمد الزراعة (التى يعمل بها 40% من السكان) على نهر النيل. وقد ساعد الانتهاء من بناء السد العالى فى 1970 على زيادة الاراضى الزراعية الا ان النسبة لم تتجاوز 50% من اجمالى المساحة. ويعتبر القطن من اهم المحاصيل التى تعتمد عليها مصر. ومن اهم الصناعات: تكرير البترول, الكيماويات, النسيج, وصناعة الغذاء. وتعتبر قناة السويس والسياحة من اهم مصادر العملة الاجنبية التى تعتمد عليها مصر. نهر النيل يساهم في زيادة الموارد الاقتصادية لمصر ‏من خلال ما يعرف هنا بالسياحة النيلية والتي تشبه السياحة في الانهار العالمية. ويلاحظ السائرون بجانب كورنيش النيل مئات القواربنهر النيل يساهم في زيادة الموارد الاقتصادية لمصر ‏من خلال ما يعرف هنا بالسياحة النيلية والتي تشبه السياحة في الانهار العالمية. ويلاحظ السائرون بجانب كورنيش النيل مئات القوارب والمراكب السياحية التي ‏ ‏تأخذ السياح في جولات سيانهر النيل يساهم في زيادة الموارد الاقتصادية لمصر ‏من خلال ما يعرف هنا بالسياحة النيلية والتي تشبه السياحة في الانهار العالمية. مقدمة ثقافية:أن المصريين القدماء كانوا يقيمون احتفالات الزواج في الأعياد خاصة في عيد الفيضان (فيضان النيل) وكانت المعابد في هذا العيد تمتلئ بالراغبين في الزواج والمقبلين على حياة جديدة حرص المصرى القديم على الاشتراك فى الاحتفالات، ومشاهدة المواكب فى أوقات المواسم والأعياد، ومن أشهر الأعياد المصرية: أعياد رأس السنة، أعياد الربيع، أعياد الفيضان، أعياد البذر، أعياد الحصاد، أعياد جلوس فرعون على العرش. ومن أعياد المصريين القدماء الدينية عيد "آمون"، عيد "رع". أيضاً عرف المصريون القدماء مواكب النصر بعد انتصارهم على أعدائهم .

|  |
| --- |
| 1112533861 |

كان للفراعنة أعياد كثيرة، منها أعياد الزراعة التي تتصل بمواسمها، والتي ارتبط بها تقويمهم إلى حد كبير، فإن لسنتهم الشمسية التي حددوها باثني عشر شهرًا ثلاثة فصول، كل منها أربعة اشهر، وهي فصل الفيضان ثم فصل البذر، ثم فصل الحصاد. ومن هذه الأعياد عيد النيروز الذي كان أول سنتهم الفلكية بشهورها المذكورة وأسمائها القبطية المعروفة الآن. وكذلك العيد الذي سمي في العصر القبطي بشم النسيم، وكانوا يحتفلون به في الاعتدال الربيعي عقب عواصف الشتاء وقبل هبوب الخماسين، وكانوا يعتقدون أن الخليقة خلقت فيه، وبدأ احتفالهم به عام 2700ق.م وذلك في يوم 27 برمودة، الذي مات فيه الإله "ست" إله الشر وانتصر عليه إليه الخير. وقيل منذ خمسة آلاف سنة قبل الميلاد. وكان من عادتهم في شم النسيم الاستيقاظ مبكرين، والذهاب إلى النيل للشرب منه وحمل مائه لغسل أراضي بيوتهم التي يزينون جدرانهم بالزهور. وكانوا يذهبون إلى الحدائق للنزهة ويأكلون خضرًا كالملوخية والخس، ويتناولون الأسماك المملحة التي كانت تصاد من بحر يوسف وتملح في مدينة "كانوس" وهي أبو قير الحالية كما يقول المؤرخ "سترابون" وكانوا يشمون البصل، ويعلقونه على منازلهم وحول أعناقهم للتبرك. وإذا كان لهم مبرر للتمتع بالهواء والطبيعة وتقديس النيل الذي هو عماد حضارتهم. تلوث نهر النيل

|  |
| --- |
| 1112533869 |

تخسر الحكومة المصرية سنويا ما يعادل 3 مليارات جنيه، وذلك نتيجة لملايين الأطنان من الملوثات الصناعية والزراعية والطبية والسياحية التي تلقى بنهر النيل سنويا، وفقا لتقارير صادرة عن وزارة البيئة في مايو/آيار الماضي، والتي أشارت إلى أن الملوثات الصناعية غير المعالجة أوالمعالجة جزئيا والتي يقذف بها في عرض النهر تقدر بنحو 5 ، 4 مليون طن سنويا، من بينها 50 ألف طن مواد ضارة جدا، و35 ألف طن من قطاع الصناعات الكيميائية المستوردة . وبينت التقارير أن نسبة الملوثات العضوية الصناعية التي تصل إلى المجاري المائية تصل الى 270 طن يوميا، والتي تعادل مقدار التلوث الناتج عن 6 ملايين شخص، كما تقدر المخلفات الصلبة التي تلقى في النهر سنويا بنحو 14 مليون طن، بينما يبلغ حجم الملوثات الناتجة عن المستشفيات سنويا بما يقدر بنحو 120 ألف طن سنويا من بينها 25 ألف طن مواد تدخل في حيز شديدة الخطورة. وأوضح التقرير أنه يجب التخلص من هذه المخلفات بطريقة أكثر أمنا على سلامة المواطن بعيدا عن قذفها في النيل، في حين تتمثل ملوثات الصرف الزراعي في المخلفات الزراعية وناتج حرقها، وكذلك بقايا الأسمدة والمبيدات سواء كانت مبيدات مسموح بها أو محظور استخدامها، فضلا عن ملوثات الصرف الصحي في القرى والريف التي تصرف مخلفاتها إلى النيل مباشرة في كثير من الأحيان، بالإضافة إلى مخلفات الناتجة عن الأنشطة السياحية من المراكب الراسية على سطح النيل. وكل هذه الملوثات تلحق خسائر اقتصادية كبيرة تتحملها الدولة، تصل إلى 3 مليارات جنيه سنويا تعادل 6 % من إجمالي الناتج القومي، وقد ترتب على هذا التلوث إغلاق وتوقف أكثر من 8 محطات لضخ ورفع المياه تبلغ قيمة كل منها أكثر من 20 مليون جنيه، وتوقف الاستفادة من أكثر من 2،4 مليار متر مكعب من المياه سنويا، مما يتسبب في حدوث فاقد زراعي كبير نتيجة إلقاء الملوثات في المصارف والترع المائية. ويرى البعض أن عملية تغطية المصارف الزراعية لا تمثل حلا جذريا لهذه المشكلة، حيث أن انسداد تلك المصارف يحتاج إلى جهد ووقت ومال كبير لإعادتها إلى طبيعتها، مؤكدا أن هناك خطة قومية لحماية الموارد المائية من التلوث وتشمل برنامج متكامل للتحكم والسيطرة على جميع مصادر التلوث، وتبلغ تكلفة هذه الخطة أكثر من 10 مليارات جنيه حتى عام 2017. وقد تم حصر مصادر التلوث على النيل وفروعه، وكذلك كافة المجاري المائية والصرف من خلال 290 موقع قياس للمياه السطحية و200 نقطة مراقبة للمياه الجوفية والتي حدث بها تلوث، مضيفا أنه يجري الآن إعداد قانون جديد للري والصرف لمواجهة المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي طرأت على المجتمع المصري، تمهيدا لإصدار قانون شامل للري والصرف تكون عقوباته رادعة وشاملة لكافة مصادر التلوث في نهر النيل. وأشار التقرير إلى التحديات التي تواجه النهر انه يوجد ما بين 4 ,2 ـ 3 مليارات متر مكعب من المياه الناتجة عن معالجة مياه الصرف الصحي، وعلى الرغم من أن وزارة الإسكان تتكلف الملايين من أجل معالجة هذه المياه غير تكلفة المحطات، فإن من الصعب فتح هذه المياه على النيل لأنها ستصيبه بالتلوث، ولذلك لجأت وزارة البيئة لزراعة آلاف الأفدنة بالغابات الخشبية التي تروى بمياه الصرف بعد معالجتها في بعض المدن. و من أهم مصادر التلوث على نهر النيل، هي المصانع حيث يوجد 34 منشأة صناعية بحاجة لتصوب أوضاعها لخطورتها على النيل، و ايضا النشاط البشري يعتبر أيضا أحد مصادر التلوث الخطيرة على النهر ويندرج تحت هذا العنوان غسيل الملابس في النهر، والتخلص من المخلفات الصلبة والقاذورات وجثث الحيوانات النافقة. و علاج هذا الجانب لن يتحقق بدون التوعية البيئية، وهذا ما تسعى اليه الحكومة لنشر التوعية البيئية في كل القرى المطلة على نهر النيل وفروعه، حيث ان سياسة التوعية البيئية في مصر الآن أصبحت مختلفة ومتطورة اكثر من الماضي، فإلى وقت قريب كانت الطائرات تقوم برش القطن بالمبيدات وسط فرحة الفلاحين، وهذه المبيدات كان يسقط نصفها في نهر النيل، وتتسبب في نفوق اسماك تقدر بآلاف الأطنان، ولخطورة هذا التصرف تم وقف العمل به بالاتفاق مع وزارة الزراعة. كما كانت المراكب السياحية الفاخرة المقامة على سطح النيل تفرغ مخلفاتها من الصرف الصحي والمواد الصلبة داخل النهر، ولعلاج المشكلة تم إنشاء محطات ثابتة لتفريغ هذه المخلفات.

|  |
| --- |
| 1112533884 |

كما أن القضاء المصري يقوم بتشديد العقوبة على المخالفات البيئية خاصة إذا كانت على النيل، مع إرسال إنذار للجهة الصادر منها ترخيص المنشأة لتصويب أوضاعها خلال 60 يوما، وبعدها يسحب الترخيص وتغلق المنشأة ويستثنى من ذلك حالات الخطر الداهم مثل إلقاء مخلفات مستشفى في النهر أو مواد كيماوية سامة حيث لا تنتظر 60 يوما ويجرى تطبيق القانون في الحال. يتعرض ماء نهر النيل وفروعه والترع والمصارف لأنواع الملوثات الآتية :-

|  |
| --- |
| 1112534173 |
| أنواع الملوثات التى يتعرض لها نهر النيل  | zoom |

أثر السدود والخزانات على تلوث مياه النيل :-( كان فيضان النيل قبل إنشاء السد العالي يجرى غسيلاً ذاتياً بإزالة الملوثات المتراكمة وتعمل حركة المياه على التقليب المستمر مما ينشط البكتريا الهوائية فتستطيع تحليل المركبات وإزالتها ) أهم ملوثات مياة النيل :- 1- نفايات الصناعهالمعادن الثقيلة السامة وأخطرها مركبات الزئبق والرصاص والكادميوم ألي جانب نزول هذه المركبات السامة مذابة فى مياه ساخنة يؤدى إلى التلوث الحراري مما يقلل الأكسجين فتهلك الهائمات النباتية والحيوانية . وتتوقف التغيرات الضارة على :- 1. كميه و درجة تركيز المخلفات بالنسبة للمسطحات المائية التي تلقى فيها .
2. حركة الماء وكمية المواد العالقة ودرجة الحرارة . 3- تركيز الأكسجين ووفرة الطحالب والهائمات .

أضرار التلوث بنفايات المصانع : 1. تهلك المعادن الثقيلة البكتريا الهوائية فتقلل من القدره على التنقية الذاتية للماء .
2. تحول الزئبق فى القاع الطيني ألي أيونات ميثيل الزئبق بفعل البكتريا الهوائية ، وانتقال هذه المواد خلال سلاسل الغذاء وتسبب تسمم الإنسان عند تغذيته على أسماك ملوثة .
3. تراكم هذه المواد السامة فى البيئة المائية لسنوات طويلة يضاعف أثرها .

2- مخلفات الزراعة ( الصرف الزراعي وما يحمله للنهر من ) :- 1. بقايا الأسمدة الكيمائية ومبيدات الحشرات والفطريات والأعشاب والقوارض ، نتيجة استخدامها بكثرة ، لزيادة إنتاج المحاصيل وحمايتها من الآفات .
2. تلوث المجارى المائية نتيجة إعداد المبيدات وغسيل معدات الرش بها .

ظاهرة ( التراكم أو التركيز البيولوجي ) تواجد مبيدات الحشرات والقوارض والفطريات الضارة بالبيئة لعدم تحللها وانتقالها بشكل تراكمي فى سلاسل الغذاء فى كل من الماء واليابس ) وتعرف هذه الظاهرة ( بالتراكم أو التركيز البيولوجي ) . و هناك بعض المجهودات التي تقوم بها الدولة للحد من التلوث منها:1. عقد الكثير من الندوات والاجتماعات التي تجمع فيها كل الجهات المعنية بهذا النهر ليتم فتح الحوار والمناقشة لهذه المشاكل وكيفية إيجاد الحلول لها.
2. العمل على إيجاد حلول لمياه المصارف الملوثة.
3. يتم طبع كتيبات تحتوى على معلومات عن هذا النهر العظيم وان تكون هذه المعلومات بشكل مبسط حتى يسهل فهمه إلى من يصل إليه هذا الكتيب.
4. عمل بعض المسابقات عن طريق أجهزة الإعلام تتضمن بعض المعلومات عن نهر النيل والتصرفات السليمة التي من المفترض أن يتعامل بها المواطنين مع نهر النيل.
5. زيادة دور الجمعيات عن تنفيذ برامج التوعية بالتعاون مع أجهزة الإعلام على كافة المستويات ابتداء من النجوع والقرى والمراكز.
6. تفعيل الدور الديني تجاه هذه القضية على مستوى كافة المساجد والكنائس.
7. العمل على زيادة مشروعات إزالة ورد النيل.
8. زيادة المشروعات الخاصة بمكافحة التلوث الناتج من المجاري المائية والذي يؤثر على نهر النيل.

بعض المقترحات لمكافحة التلوث1. صدور قوانين تمنع صرف مخلفات المصانع فى مياه النيل دون معالجة .
2. التأكد من حجز المواد السامة من الماء المنصرف .
3. اللجوء إلى المقاومة الميكانيكية والبيولوجية بدلاً من المبيدات الكيميائية واختيار أقلها سمية 4- استخدام منظفات قابلة للتحلل مثل :- الصابون الذى لا يضر بالبيئة .
4. استخدام السماد البلدي بدلاً من الكيميائي .
5. عدم إلقاء الفضلات والقمامة والحيوانات النافقة فى مياه النيل وروافده .
6. مراقبة التغيير فى المياه ، ومتابعة سلوك الأحياء فيها .وذلك بالاعتماد على أنواع الأحياء الحساسة والتي تتأثر بأي تغير فى الماء .ويعتمد عليها فى قياس نقاوة الماء وتعرف ( بمؤشرات البيئة ) .
7. الاهتمام بنقاوة المياه التي يستخدمها الإنسان فى الشرب والاغتسال .
8. لابد من العمل على تفعيل القوانين التي تحرم الهيئات الصناعية من تلوث مياه النيل على أن تكون بشكل رادع حتى نقلل من تلوث مياه النيل.
9. يتم طبع كتيبات تحتوى على معلومات عن هذا النهر العظيم وان تكون هذه المعلومات بشكل مبسط حتى يسهل فهمه إلى من يصل إليه هذا الكتيب.
10. زيادة دور الجمعيات عن تنفيذ برامج التوعية بالتعاون مع أجهزة الإعلام على كافة المستويات ابتداء من النجوع والقرى والمراكز.
11. تفعيل الدور الديني تجاه هذه القضية على مستوى كافة المساجد والكنائس.
12. ضرورة تنقية مياه المصانع قبل صرفها في المجاري المائية.
 |

 |

 |
| قراءة 5419

|  |
| --- |
|  |

 |