**جامعة بغداد**

**كلية التربية البدنية**

**وعلوم الرياضة للبنات**

**التلوث ورفع مستوى الوعي البيئ للمواطن بالاثار السلبية للملوثات البيئية (لنهري دجلة والفرات)**

**محاضرة تقدمت بها**

ا**.د.سعاد سبتي الشاوي ا.د.وداد كاظم مجيد ا.د.بشرى كاظم عبد الرضا**

**مسؤولة وحدة الارشاد معاون العميد للشؤون العلمية رئيس فرع العلوم النظرية**

**النفسي والتوجيه التربوي**

**بناءا على التوجيهات الامانة العامة لمجلس الوزراء جهاز التقويم العلمي وبموجب كتاب وزراة التعليم العالي في10/2/2016 واستنادا الى كتاب جامعة بغداد قسم الشؤون العلمية ذي العدد ش ع/1082 في 1/3/2016 تقدمت كل من**:

 ا**.د.سعاد سبتي الشاوي ا.د.وداد كاظم مجيد ا.د.بشرى كاظم عبد الرضا**

**مسؤولة وحدة الارشاد معاون العميد للشؤون العلمية رئيس فرع العلوم النظرية**

**النفسي والتوجيه التربوي**

**بمحاضرة نوعية على طالبات المرحلة الاولى عن اهمية المحافظة على نهري دجلة والفرات من التلوث ورفع المستوى البيئي للطالبات والاثار السلبية والملوثات البيئية في الانهر وعلى ضفافها**

**مصادر تلوث المياه**

**1.التلوث من الاستعمالات الصناعية:**

**تعد المواد الملوثة التي تحتوي عليها المياه القادمة والناتجه من الانشطه الصناعية الصلبة سواء كانت عضوية اوغير عضوية، والملوثات الناتجة عن صناعة الاسمدة النباتية ، وعن البوتاس والفوسفات العضوية، والمواد الصادرة عن صناعة المواد الغذائية ومعامل الدباغة والنسيج وكاربونات صادرة عن الصناعات البترولية.**

**2.التلوث الناتج عن الصناعات الزراعية :**

**ويقصد بذلك املاح النترات والفوسفات اذ ان ذوبانها كبير في الماء حيث تنتقل بسهوله الى المياه الجوفية والمياه السطحيةة مما يؤدي الى تلوثها.**

**3.التلوث الناتج عن الاستعمالات المنزلية:**

**حيث تنتج مياه من الاستعمالات المنزلية وهي مواد صلبة عضوية او لا عضوية وتحمل مواد سامه كالهيدروكاربونات ، اما المواد العضويه وهي قابلة الى التحلل ففيها معادن الرصاص.**

** **

**مصادر التلوث الرئيسية في العراق:**

1. **التلوث الزراعي :**

**تعد المبازل المصدر الاساسي لزيادة الملوحه لنهر دجله والفرات لما يحتوية من املاح تصل الى 20% ، كما ان استخدام المبيدات الكيمياوية تعد مصدرا مهما لأبادة الحياة المائيه فضلا عن التلوث الناتج عن مياه المجازر التي يتم تصريفها الى الانهار دون معالجه.**

1. **التلوث الصناعي:**

**تعد الصناعه من مصادر تلوث المياه ، حيث تأخذ المجمعات الصناعة المياه التي تحتاجها في عملية التصنيع من الانهار والبحيرات وبعد ذلك تطرح هذه المواد بعد استعمالها الى الانهار بعد ان تكزن محمله بمواد ملوثه ( عضوية و لا عضوية ) تؤدي الى انقراض الثروة السمكية والاحياء الاخرى .**

1. **التلوث الناجم من فعاليات المدنية:**

**ان مياه الصرف الصحي الناجمه عن التجمعات السكنية والمستشفيات ذات منظومات غير كفوءه مما يؤدي الى زيادة تلوث المياه.**

**أنواع تلوث المياه :
 ا لنوع الاول هو التلوث الطبيعي ، ويحصل عن طريق الملوثات الطبيعية كالشوائب المختلفة والاتربة والاملاح والطحالب والمواد العالقة سواء كانت من أصل عضوي أو غير عضوي ، وهو يحدث حين تزداد نسب تلك المواد في المياه عن المعدل العام او المستوى الطبيعي وتصل الى مستوى الخطر ، ومن علامات هذا التلوث ان المياه تفقد شفافيتها وتكتسب لونا معينا باهتا وتصبح ثقيلة فلا يخترقها الضوء بسبب كثرة وجود الشوائب والمواد الصلبة الحاجبة ، كما تكتسب رائحة غير محببة وتكون مرتعا خصبا للأحياء الدقيقة . ومياه كهذه تقل فيها نسبة الاوكسجين فلا تستطيع الكائنات النظيفة والرقيقة العيش فيها .
 اما النوع الثاني فهو التلوث الكيميائي ، ويحصل عن طريق اختلاط المياه بالمواد الكيميائية الطبيعية أو الصناعية او المواد السامة القادمة الى الانهار عن طريق مياه الصرف الصحي (مياه المجاري) ، هذه المياه الحاملة للأوساخ ومواد التنظيف والزيوت السوداء والمبيدات الحشرية ، والحاوية ايضا على الكثير من مخلفات المصانع كالزيوت والاصباغ والاكاسيد ومخلفات الرصاص والزئبق وغير ذلك .
ويحصل التلوث الكيميائي كذلك عند حصول تسرب كبير للنفط او المواد الضارة في المياه الدولية .
والتلوث الكيميائي هو اكثر خطورة من التلوث الطبيعي ويبقى على مدى زمني اطول ، كما ان تكلفة معالجته تكون اكبر**

 **سبل الحفاظ على المياه من التلوث**

**ا . زيادة التوعية الصحية والدعوة الى التثقيف المستمر بضرورة الحفاظ على المياه في جميع مصادرها الطبيعية لكونها عمود الحياة .**

**2 . عدم القاء النفايات والحيوانات النافقة في المياه (المياه الطبيعية او مياه الصرف الصحي) بل يفترض دفنها او حرقها ، كذلك الحد من القاء النفايات الصناعية في الانهار ومحاولة الاستفادة منها من خلال اعادة تدويرها**

**3 . السيطرة على مياه الصرف الصحي وعدم توجيهها الى الانهار مباشرة قبل القيام بمعالجتها ، ويمكن استخدام هذه المياه بعد المعالجة في ري وبزل الأراضي الشبه صحراوية بدلا من توجيهها الى الانهار**

**4 . الحفاظ على نظافة البيئة بشكل عام وخصوصا الهواء فمياه الامطار تمتزج بكل مايحمله الهواء من ملوثات لتعود بها الى الانهار والبحيرات ، فالحفاظ على نظافة الهواء يؤدي الى الحفاظ على نظافة المياه**

**5. توفير ظروف سلامة اكثر لناقلات النفط البحرية للحد من حوادث التسرب النفطي في المياه ، فخلال الاربعين عاما الاخيرة وقعت اكثر من 60 حادثة اصطدام او انقلاب او انفجار او تحطم للناقلات تسبب عنها تسرب مئات الملايين من كالونات النفط ، وادى ذلك الى تلوث خطير لكميات هائلة من المياه**

**وختاما:**

**ان حماية المياه من الملوثات والمحافظة على نظافتها هي قضية عامة تخص البشر جميعا ، فالانسان هو المسبب الرئيس للتلوث وهو وحده القادر على حماية هذا الكوكب وحماية الحياة عليه وقد تم توعية الطالبات على اهمية المحافظة على المياه ونظافتها وعدم الهدر في مياه الشرب والمحافظة على نظافة الانهر وعدم رمي الملوثات بشتى انواعها في مصادر المياه كونها ثروة وطنية ومصدر للحياة.**

****