أستاذ مساعد: أشرف صديق الياس ومحمد

الصحة البيئية

أهداف المقرر

1 - تزويد الطالب بالمعلومات الاساسية عن مفهوم الصحة البيئية وأهم المصطلحات العلمية المتعلقة بالصحة العامة والبيئة

2- دراسة أنواع المواد الخطرة بيئيا مثل المواد الكيميائية والبايلوجية منها وتأثيراتها على صحة الإنسان.

3- دراسة انواع الأمراض المعدية وغير المعدية التي تسببها البكتريا والفيروسات وغيرها .

الصحة البيئية نظري

المقدمة

مع التطور الهائل في العلوم بات جليا ان هذه العلوم تترابط وتتكامل مع بعضها البعض بحيث تمكننا من فهم الكون الذي نحيى به وتعتبر العلوم البيئية من أكثر العلوم التي تعتبر على صلة مباشرة بالإنسان والصحة العامة حيث أنها تعنى بالعوامل المؤثرة على صحة الإنسان. وتعالج الصحة البيئية كافة العوامل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية خارج جسم الإنسان، بالإضافة إلى جميع العوامل التي تؤثر على السلوك والتصرفات. وتشمل الصحة البينية التقييم والسيطرة على هذه العوامل البيئية التي من المحتمل أن تؤثر على الصحة. وتسعى الصحة البيئية نحو الوقاية من الأمراض وخلق بيئة من شأنها دعم الصحة. وتعرف منظمة الصحة العالمية WHO الصحة البيئية على أنها تلك الأمور الخاصة بصحة الإنسان ومرضه التي تحددها عوامل بيئية. كما تعنى الصحة البيئية بالنظريات والممارسات العملية لتقييم العوامل في البيئة التي تؤثر على الصحة والسيطرة عليها. وتشمل الصحة البيئية، كما يستخدمها المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في أوروبا، تشمل الآثار المرضية المباشرة الناتجة عن المواد الكيمائية والإشعاعية ومواد بيولوجية أخرى بالإضافة إلى الآثار التي تنتج غالبا بشكل غير مباشر وتؤثر على صحة الإنسان وعلى صحة البيئة بشكل عام سواء الجسدية أو النفسية أو الاجتماعية أو الثقافية والتي تشمل على سبيل المثال السكن التنمية الحضرية، واستعمال الأراضي والمواصلات. وتعرف خدمات الصحة البيئية وفقا لمنظمة الصحة العالمية على انها الخدمات التي تطبق سياسات الصحة البيئية من خلال أنشطة الرصد والمراقبة. كما أنها تنفذ هذا الدور من خلال تعزيز وتحسين المعايير البيئية وتشجيع استخدام تقنيات وسلوكيات صحية وصديقة للبيئة.

تعتبر الصحة البيئية أو السلامة البيئية أو الأضرار البيئية أعراضا لفقدان النظام البيئي الوشيك من ناحية القدرة الاستيعابية أو قدرته على تنفيذ الخدمات البيئية أو الخراب البيئي الوشيك، والذي يرجع لأسباب متراكمة مثل التلوث. ويمكن تعريفها أيضا من ناحية الزراعة من أجل تقليل الآثار السلبية للأنشطة الزراعية. يقصد بمصطلح الصحة إيقاظ اهتمامات الإنسان نحو الصحة البيئية والتي غالبا ما تكون شديدة الارتباط ولكن باعتبارها جزءًا من العلوم الصحية وليس علم البيئة. كما هو الحال مع الخراب البيئي، فإن ذلك المصطلح يفترض أن الأنظمة البيئية يمكن أن يقال عنها أنها حية. إن مقاييس الصحة البيئية، مثل مقاييس مبدأ التنوع الحيوي الأكثر تحديدا، تميل إلى الارتباط تحديدا بـ منطقة بيئية أو حتى نظام بيني. وتعتبر المقاييس التي تعتمد على التنوع الحيوي مؤشرات صالحة على الصحة البيئية، إذ أن الاستقرار والإنتاجية (مؤشرات جيدة على الصحة البيئية يعتبران اثنين من التأثيرات البيئية للتنوع الحيوي. وتختلف حالات التبعية بين الفصائل بدرجة كبيرة حتى أنه من الصعب التعبير عنها بصورة مجردة ورغم ذلك، فهناك القليل من الأعراض الكونية لضعف صحة النظام أو الضرر اللاحق بسلامته . تراكم مواد النفايات وتكاثر أشكال الحياة الأكثر بساطة (البكتريا، الحشرات التي تتغذى عليها - إلا أنه لا يوجد نمو سكاني ناتج في تلك الفصائل والتي تتغذى بها لقد عرفت العلاقة الوثيقة بين البيئة والأوبئة منذ القدم ، ففي القرن السابع عشر تبين أن كائنات حية دقيقة تسبب امراضاً خطيرة مما ادى الى البدء في اتخاذ اجراءات لتحسين البيئة بهدف مكافحة الامراض السارية (التي تسببها تلك الكائنات الحية الدقيقة) مثل الكوليرا والحمى التيفودية والملاريا وحمى التيفوس وغيرها ولقد تطورت الاجراءات في عصرنا الحاضر فأخذت

شكل البرامج الصحية التي تعنى بالعناصر الأساسية للبيئة التي تجنب الاصابة بهذه الأمراض. فعلى سبيل المثال ظهرت جهات رسمية مهمتها التأكد من أن الماء نظيف صالح للشرب.

وان الحليب معقم خال من الجراثيم وان الطعام محضر بطريقة صحية وان الفضلات يتم التخلص منها بطريقة تمنع تكاثر الحشرات والجرذان. وبهذه الطرق أمكن التغلب على كثير من المشاكل البيئية التقليدية ذات العلاقة بالصحة في مناطق كثيرة من العالم وفي العصر الحديث برزت مشاكل بيئية جديدة مختلفة عن التي سبقت معرفتها ومعرفة بعض اسبابها. فالملوثات البيئية الناتجة عن الصناعة والتطور الحضاري تشكل خطراً على الصحة العامة وأكثر ما يقلق هو وجود كميات كبيرة من المواد الكيميائية التي تلوث البيئة فالكيماويات التي تمثل في الواقع سمة الحضارة الحديثة اصبحت الآن من هذه المواد ويتم تداول المئات منها تجارياً. ولا يعرف بشكل كاف تأثيرها على الصحة وتكمن الخطورة في زيادة عدد المواد الكيميائية المستخدمة في دهان المنازل والرصاص المضاف للبنزين، وهكذا فإن امراض القلب الناتجة عن أول أكسيد الكربون واضطرابات الاعصاب الناجمة عن الزنبق والمشاكل المتنوعة المتعلقة بالمواد الكيميائية ومنها السرطان، يجب ان تحظى بالاهتمام. ولقد تبين بان هناك علاقة بين سرطان الرئة والغبار الناتج من بعض المصانع كما وجد نوع من سرطان الكبد ينتشر بين العاملين في تحويل (الفينيل كلوريد) الى متعدد (بولي) الفينيل كلوريد وهي مادة من اللدائن (بلاستيك) تستخدم في اغراض متعددة وعلى الرغم من ذلك فإن حجم المشكلة المتعلقة بالسرطان وبالمركبات الكيميائية في البيئة لم يتم التأكد منه بعد ، ولقد ارتفعت نسبة الاصابة بالحوادث بمختلف انواعها ، والوفيات الناتجة عنها ، وكذلك التسممات والمخاطر الناتجة عن التوسع في استعمال المبيدات والمخصبات الزراعية كان من المتوقع أن يؤدى التقدم العلمي الى تمكين البشرية من التصدي للمخاطر البيئية الحديثة والأمراض المتولدة عنها ، ولكن التكنولوجيا الصناعية خلقت اوضاعاً وأنتجت وسائل ومواد متنوعة لم تسبق معرفتها في الماضي ، وزيادة على ذلك فإن نشوء الطرق الميكانيكية يسير ببطء مقارنة مع التقدم السريع للتقنية والتغيرات الاجتماعية في العالم المتقدم ، مما يضعف من قدرة الانسان على التلاؤم مع المنتجات السامة والضارة للمواد الكيميائية والملوثات ويرتكز الأمل في البقاء والصراع من اجل الحياة على الجهود المبذولة لمكافحة التلوث البيئي .

التحديات البيئية Environmental challenges

يعمل الإنسان دائماً وأبداً على استغلال مواد الطبيعة لبناء تقدمه وحضارته، إلا أن استغلاله لهذه الموارد تتم بطرق خاطئة الأمر الذي أدي إلى اختلال توازن جودة حياته، وأضر البيئة بشكل عام فأصبحت ضعيفة هشة لا تستطيع الوفاء بمتطلباته وأصبح هناك اعتقاد خاطئ بأن القضاء على مصادر التلوث هو الأساس في النهوض بالبيئة من جديد وليس العمل

على تنمية مواردها وتحسين استخدام مثل هذه الموارد .

أما الاهتمام بالبيئة وقضاياها عبر السياسات البيئية فحديث نسبيًا، وقد ظهر اصطلاح "علم البيئة" ecology عام 1866 على يد عالم الحيوان الألماني إرنست هايكل ويشتق اصطلاح "علم" "البيئة" ecology من الكلمة اليونانية oikos والتي تعني الموطن، وقد استخدمه هايكل للإشارة إلى "البحث في

مجموع علاقات الحيوان ببيئته العضوية وغير العضوية . ومنذ أوائل القرن العشرين عُرف علم البيئة" بكونه فرعًا من فروع البيولوجي (الأحياء) يبحث في علاقة الكائنات الحية ببيئتها.

وفي بداية القرن الحادي والعشرين، أصبحت القضية ذات الأهمية الأكبر التي يواجهها العالم اليوم هي قضية البيئة. وقد برزت المشاكل البيئية بوضوح في التحذيرات العلمية ومخاوف الجمهور واهتمام وسائل الاعلام، كما بدأت تأخذ طريقها إلى البرامج السياسية، والعالم العربي ليس معزولاً عن بقية العالم فيما يتعلق بهذا الموضوع.

تعريف البيئة

هو إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسهم كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها البعض الدرجة التعقيد والتي تؤثر وتحدد بقائنا في هذا العالم الصغير والتي نتعامل معها بشكل دوري.

أنواع البيئات

1. بيئة مادية (الهواء الماء الأرض).

2 بيئة بيولوجية النباتات الحيوانات - الإنسان).

وفي ظل التقدم والمدنية التي يلحظها العالم ويمر بها يوما بعد يوم فيمكننا تقسيمها إلى ثلاثة أنواع أخرى مرتبطة بالتقدم الذي أحدثه الإنسان

أ. بيئة طبيعية والتي تتمثل أيضاً في الهواء الماء الأرض.

ب بيئة اجتماعية وهي مجموعة القوانين والنظم التي تحكم العلاقات

الداخلية للأفراد إلى جانب المؤسسات والهيئات السياسية والاجتماعية.

ج. بيئة صناعية أي التي صنعها الإنسان من قري مدن مزارع مصانع شبكات.

الأسباب التي أدت إلى وجود التحديات البيئية

يعتبر الإنسان واستغلاله للموارد والذي يتم بطرق خاطئة الأمر الذي أدي إلى اختلال توازن جودة حياته، والإضرار بالبيئة بشكل عام هو السبب الرئيسي الذي أدى لوجود المشاكل البيئية التي لا نعرف عواقبها حتى الآن.

إن موضوع البيئة هو موضوع الحياة على هذا الكوكب في صورتيها الطبيعية والبشرية. وهي مسؤولية كل من يعيش على الأرض بهدف إعمارها وليس التسبب في تدمير عناصر الحياة فيها، وهذا الهدف لن يتحقق الا بيد الإنسان، لكن يبدو انه في طريقه إلى الرفاهية قد تعدى حدوده حتى غدت تصرفاته هي مصدر تلوث البيئة والإضرار بها. وإذا استثنينا بعض الظواهر التي تتم في إطار الطبيعة نفسها وفقا لقوانينها الا أن قضايا البيئة تدور كلها حول الإنسان فهي من صنعه إما في تعامله مع اخيه الانسان كالحروب المدمرة. وإما من سوء التخطيط الاقتصادي والاجتماعي، وإما من سوء استعمال الموارد وما ينتج عنها من تلوث البيئة الطبيعية في البر والبحروالجو.

البيئة والتنمية:

جميع القضايا البيئية مرتبطة ارتباطا وثيقا بسياسات وممارسات التنمية فلم يعد الادراك البيني مسألة رفاهية وشروطاً لحياة مثلى، بل مسألة حياتية هامة في حياة الانسان لها بعدها الاقتصادي والاجتماعي والتربوي للسكان.

وهذا الموضوع ليس بجديد على الانسان لأن الحفاظ على البيئة كان الشغل الشاغل للإنسان منذ بداية الخليقة، ولكن الظاهرة الجديدة هي اكتساب البيئة مسميات لقضايا كانت موجودة بالفعل مثل:

1- الادارة المستدامة للبيئة
2- التنوع البيولوجي
3- التخلص من النفايات الكيماوية
4- التصحر
5- اعادة تدوير النفايات الصلبة
6- ارتفاع درجة حرارة الأرض
7- الطاقة المتجددة والمحميات