مقدمة في علم البيئة والنظام البيئي مبادئ علم البيئة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-24 23:07:37
المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	مشروع بحث حول التنوع الحيوي في علم البيئة
2	مبادئ علم البيئة المفاهيم الأساسية
3	خريطة شاملة لنواتج التعلم لعلم البيئة
4	مفكرة علم البيئة الشاملة معدلة 1447ه
5	ملخص ومراجعة علم البيئة

مبادئ علم البيئة

ليلى سويد شاجري

نشأة علم البيئة/

ترجع بدايات نشأة علم البيئة إلى الحضارة اليونانية القديمة، وذلك حينما بحث العالم الإغريقي ثاوفرسطس في التفاعلات والروابط الحيوية التي تنشأ بين الكائنات الحية وبعضها البعض.إلى جانب التفاعلات التي تنشأ بين الكائنات الحية مع البيئة المحيطة بهم، وكانت هذه الدراسات بمثابة الركيزة الأساسية في نشأة الإيكولوجيا الحديثة

ما هي مباديء علم البيئة ؟

تنوع الطبيعة:-

- يتمثل تنوع الطبيعة في تنوع العناصر الحية من النباتات والحيوانات، إلى جانب العناصر الأخرى مثل الثروات الطبيعية بمختلف أنواعها.

الذهاب مع الطبيعة:-

- ويشير هذا المبدأ إلى وجوب ممارسة الأنشطة البيئية بشكل يساعد على استقرار وتوزان النظام البيئي.

احترام التطور الثقافي والبيئة التقليدية:-

- من أبرز مباديء علم البيئة تجارب الأجيال القديمة التي تظل ثابتة والتي ساعدت على حدوث التكيف البيئي.

ضبط النفس من الطبيعة:-

- يشتمل هذا المبدأ إلى أن الطبيعة تقوم بعملية التنظيم الذاتي من أجل خفض أنواع محددة من البيئة للوصول إلى التوازن.

حدود الطبيعة:-

- يشير هذا المبدأ إلى ضرورة إدراك الإنسان لمدى حدود الطبيعة من مواردها المتاحة.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

في البيئة بشكل عام يوجد بين الكائنات الحية الكثير من العلاقات المتبادلة، على اختلاف نوع تلك الكائنات الحية والكيان الخاص بها وتجدر الإشارة فإن تلك التعاملات تؤثر بشكل كبير وملحوظ على تنوع الأنواع داخل تلك المنظومة الحياتية ويجد عدة علاقات بين الكائنات الحية وبعضها البعض والتي نراها بشكل عام في الحياة، بين التعايش بين الكائنات الحية والافتراس والتنافس بين بعضهم البعض والكثير من المظاهر الأخرى التي تدل على الحياة.

المخلو الحية وعلاقاتها المتبادلة /

1- المعايشة والتي تأتي في المقام الأول عملا على استمرار الحياة على سطح الأرض.

2- التنافس وهو أن تتنافس الكائنات الحية بين بعضها البعض.

3- الافتراس وهي تختلف أختلاف شامل وكبير عن التنافس والافتراس هنا تعني قتل أحد تلك الكائنات الآخر من أجل العيش.

4- التكافل وهي من المظاهر الصحية التي قد نجدها عند الكثير من الكائنات الحية.

5- التطفل وهو من الأشياء الموجود وهنا يعيش نوع من الكائنات الحية على نوع آخر من الممكن أن يحدث له ضرر أو بدون ضرر.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

يتضمن النظام البيئي (Ecosystem) كلاً من المجتمعات الأحيائية والبيولوجية التي تشمل جميع ما يعيش في ذلك الكون من كائنات حية بمنطقة ما من كوكب الأرض، كما يتضمن العوامل الكيميائية والفيزيائية التي تمثل البيئة الغير حية في النظام البيئي ومن الأمثلة التي يمكن ذكرها لإيضاح ماهية ذلك النظام هي (البرك المائية، المراعي العشبية، الغابات، مما جعل دراسة النظم البيئي تشمل غالباً دراسة ما يرتبط بين الأحياء والغير أحياء من عمليات ومن أبرز تلك العمليات الدورات البيوجيوكيميائية (Biogeochemical Cycling)، وتحوّلات الطاقة (Energy transformations) التي يقصد بها انتقال الطاقة في النظام البيئي.

هرم الطاقة في النظام البيئي /

وهناك مكونين رئيسين هما ما يتكون منهما النظام البيئي وهما الكائنات الحية (Biotic Components)، مثل الميكروبات، الحيوانات، والنباتات، والتي تم تصنيفها إلى مستويات ثلاثة وفقاً لهرم الطاقة والتي تبدأ بالكائنات الحية المنتجة، الكائنات ذاتية التغذية كالنباتات، يليهم الكائنات المستهلكة، تلك الأخيرة تنقسم إلى مستهلكات أولية تتغذى فقط على المنتجات، ومستهلكات ثانوية تتغذى على غيرها من المستهلكات يليهم جميعاً الميكروبات المحللة التي تحلل المخلفات العضوية والكائنات الميتة أما الكائنات الغير حية فإنها تشمل كافة العناصر والمركبات العضوية والغير عضوية من تربة وماء وهواء جوي، ما العناصر فإنها تتضمن كلاً من (الفوسفات، الأكسجين، الكربون، والهيدروجين) بالإضافة إلى العوامل الفيزيائية التي تقوم الكائنات الحية بممارسة أنشطتها من خلالها، وعلى ذلك فإن عناصر النظام البيئي تضم كلاً من :-

- **المنتجات**
- **المستهلكات**
- **المحللات**

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

ولا ننسى احد اهم فروع علم البيئة وهو التدوير حيث هناك العديد من الفوائد التي لا يجب تغافلها لإعادة تدوير المواد في علم البيئة ، حيث إن إعادة التدوير عملية إنقاذ للبيئة في حد ذاتها، كما أنها تعتبر مفيدة جداً على جميع المستويات، الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، كما إنها لها فوائد للإنسان فتحميه من التلوث ومن العديد من الأضرار التي قد تخلفها النفايات

اهمية إعادة تدوير المواد /

- **إن تدوير المواد، من أهم العناصر اللازمة لتوفير المواد الخام، والتي تستمر لفترة زمنية طويلة، ولا سيما أن توافر المادة الخام من المواد المعاد تدويرها أمر مهم جداً يجعل هناك وفرة في المواد الخام وبسعر منخفض.**
- **إعادة تدوير المواد المستهلكة يعمل على تنقية الهواء والحفاظ عليه من نفايات الحريق وغيرها من المواد السامة والمضرة، حيث أن الكثير لديهم ثقافة حرق المخلفات، مما يجعل البيئة معبأة بالمواد السامة التي تضر بصحة الإنسان، والحيوان، كما تؤثر على النبات، ولا سيما أن تلك الحرائق تخرج مادة تسمى ثاني أكسيد الكربون والكثير من الغازات السامة، كما إن تلك الحرائق تتسبب في زيادة ما يسمى بظاهرة الاحتباس الحراري.**
- **تفيد عملية تدوير المواد فيما يسمى بالتنمية المستدامة، والتي تعمل على الحفاظ على البيئة، وتقلل من نسبة استخدام المواد الخام، من أجل أن تبقى المادة الخام للأجيال القادمة، ولا تنفذ.**
- **عدم قطع كميات كبيرة من الأشجار حول العالم، تلك العملية التي تستخدم فيها أخشاب الأشجار في الكثير من العمليات، ولا سيما أن إعادة تدوير المواد الخشبية يوفر العديد من المواد الخام والأشجار.**
- **توفير الكثير من المال الذي يصرف على نقل القمامة من المكبات.**
- **استغلال الموارد الاستغلال الأمثل والحصول على الكثير من المال، مقابل استثمار الموارد والحصول على الكثير من الأرباح.**

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية