

دراسات و علوم بيئية

Prepared by

Assistant Professor : Heba Okasha Elsayegh

phD in Textile printing design & fashion industry

توصيف مادة (دراسات و علوم بيئية)

UW2107 دراسات وعلوم بيئية

(٢ ساعة معتمدة)

البيئة وتعريفها وتصنيفها دراسة أنواع البيئة – العلاقة بين الإنسان والبيئة – البيئة والتصميم – أثر البيئة في الأنشطة المختلفة لفروع التصميم – البيئة وعلم الأرجنوميكس – البيئة كمصدر للأفكار التصميمية ودافع للسلوك الإنساني – التشريعات والقوانين الخاصة بحماية البيئة – نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية للبيئة – البيئة والتكنولوجيا الملائمة – التصميم الأخضر – المشروعات المرتبطة باحتياجات البيئة.

Lectures (6 - 7)

(15-3), (22-3) - (2020)

▶ اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

▶ البيئة كمصدر الهام للتصميم

▶ تكوينات مستوحاه من تقسيمات البيئة المختلفة

▶ التوظيف حسب الغرض التصميمى

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

► تُعرّف البيئة بتعريفات اخرى غير التي تم ذكرها سابقا على أنّها المساحات الخضراء وغير الخضراء الشاسعة التي تتضمن كل الكائنات الحية التي تعيش من خلالها، وتتضمن أيضاً الأنهار، والبحيرات، والبحار، وغيرها الكثير من العناصر الحية وغير الحية الموجودة في هذه المساحات على كوكب الأرض، فالتربة والبراكين والكائنات الدقيقة تعتبر من البيئة المحيطة بالإنسان، وكذلك الأعاصير، والفيضانات، والزلازل هي من البيئة الطبيعية التي يمكن أن تحدث للإنسان.

► و على هذا تكون اقسام البيئة المحيطة هي :-

► المساحات الخضراء: هذه المساحات هي أحد أهم الأشياء الموجودة في البيئة،

فلولا وجود الأشجار والنباتات والأزهار، لما وجد الإنسان الفواكه والخضروات التي يأكلها، وما كان ليجد المتنفس والراحة التي يشعر بها عند قيامه بالرحلات

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

إلى الغابات والأراضي الخضراء، ويكفي لهذه الأشجار أن لها دورٌ كبير في إخراج الأوكسجين الذي يتنفسه الإنسان، ولا يستطيع العيش إلا بوجوده في الهواء الجوي المحيط بنا.

الكائنات الحية: فهذه الكائنات التي تعيش في البيئة المحيطة بنا، أصبح لها دور كبير في الحفاظ على التوازن البيئي الموجود على كوكب الأرض، وهذه الكائنات الحية هي الحيوانات، والأسماك، والكائنات الدقيقة، والطيور، والديدان، والزواحف، والحشرات، وغيرها من الكائنات التي تعيش على هذه الأرض.

المياه العذبة: فالمياه تشكل العنصر الرئيسي لبقاء الكائنات الحية على وجه الأرض، ولو قدر الله لها أن تختفي، فسوف تختفي معها هذه الحياة، ومن هذه.

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

▶ امياه العذبة الموجودة على الأرض ينابيع، والأنهار، والبحيرات، فعلى الرغم من نسبتها القليلة الموجودة على كوكب الأرض إلا أنّ امياه العذبة هي أصل بقاء الكائنات الحية

▶ **الكائنات الحية:** فهذه الكائنات التي تعيش في البيئة المحيطة بنا، أصبح لها دور كبير في الحفاظ على التوازن البيئي الموجود على كوكب الأرض، وهذه الكائنات الحية هي الحيوانات، والأسماك، والكائنات الدقيقة، والطيور، والديدان، والزواحف، والحشرات، وغيرها من الكائنات التي تعيش على هذه الأرض.

امياه العذبة: فامياه تشكل العنصر الرئيسي لبقاء الكائنات الحية على وجه الأرض، ولو قدر الله لها أن تختفي، فسوف تختفي معها هذه الحياة، ومن هذه.

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

► البحار والمحيطات: فهي تشكل النسبة الأكبر من كوكب الأرض، فتصل نسبتها

إلى أكثر من ٧٠% من سطح الأرض، وتعيش في هذه البيئة المائية الكثير من الأنواع المختلفة من الكائنات الحية، وتعتبر هذه الكائنات أحد المصادر التي يعتمد عليها الإنسان كمصدر غذاء، ومنها الأسماك، والحيتان، والدلافين، وغيرها من الكائنات الحية البحرية التي تعيش في البحار والمحيطات المختلفة الموجودة على سطح الأرض.

► الهواء الجوي: وهذا أحد أهم المصادر في البيئة الطبيعية، إذ يعتمد الإنسان على الأوكسجين الموجود في هذا الهواء لكي يتمكن من الاستمرار في الحياة، فلولا وجود هذا الأوكسجين الذي يستخدمه الإنسان في عملية التنفس لانتهدت جميع الكائنات الحية ومن ضمنها الإنسان.

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

► التربة وعناصرها المختلفة: وهي أحد المصادر الطبيعية الموجودة في البيئة، وهي التي نزرع من خلالها الأشجار، والنباتات، والخضروات، والفواكه، وهي أحد المصادر الرئيسية إن لم تكن المصدر الوحيد في إخراج المعادن، والنفط، والأحجار الكريمة، وغيرها الكثير من الأمور التي يستخدمها الإنسان في هذه الحياة.

التصميم و البيئة

اثر البيئة في الانشطة المختلفة لفروع التصميم

► كيف تؤثر اقسام البيئة المختلفة السابق ذكرها في مصمم و مهندس

طباعة المنسوجات و الصباغة و التجهيز ؟

(Brainstorming question) ►

البيئة كمصدر الالهام للتصميم

▶ من خلال تقسيمات البيئة (انواعها) فقد تم تقسيم الطلاب الى مجموعات بحيث تعمل كل مجموعة على نوعية معينة من مصادر الالهام للتصميمات و يعملوا في ثلاث اتجاهات تصميمية

▶ عمل تكوينات مستلهمة من احدى التقسيمات تصلح لعمل تصميمات المفروشات

▶ عمل تكوينات مستلهمة من احدى التقسيمات تصلح لعمل تصميمات اقمشة السيدات

▶ عمل تكوينات مستلهمة من احدى التقسيمات تصلح لعمل تصميمات القطعة الواحدة لاقمشة السيدات .

▶ و تتمثل الخطوات المتبعة للمصمم في الاتي :

▶ اولاً : تحديد مصدر الالهام المطلوب العمل عليه من تقسيمات البيئة السابقة

▶ ثانياً : تجميع العناصر و الوحدات عن طريق (الكتب - الانترنت - الموسوعات)

▶ ثالثاً : تجريد العناصر و الوحدات لاستخدامها في عمل تكوينات تصلح للغرض الذي صممت من اجله و هي :

البيئة كمصدر الهام للتصميم

- ▶ (اقمشة السيدات - المفروشات - تصميمات القطعة الواحدة) كما سبقت الاشارة اليه .
- ▶ و الخطوات تتم كالاتي كما هو موضح بالرسومات التوضيحية (مثل توضيحي) :



يبدأ كل طالب بتجميع عناصر من الطبيعة عن طريق الانترنت والمكتبات والتصوير من البيئة المحيطة، والعمل على تجديدها وتحويرها للحصول على عناصر فريدة يستطيع من خلالها عمل التصميمات المطلوبة.

شكل (7) امثلة لبعض العناصر الطبيعية التي تم استخدامها في التصميم

شكل (8) بدء العمل على تجريد العناصر لاستخدامها كوحدة على القماش وتوثيقها على ملابس السيدات

البيئة كمصدر الهام للتصميم

توضح هذه الخطوات المراحل المختلفة التي يتبناها المصمم للوصول الى تصميم اقمشة السيدات (الطبعة الواحدة او المكررة)

التقييم النهائي



البيئة كمصدر الهام للتصميم

- ▶ و سوف يتم تقييم الطلاب على كل الخطوات حتى الوصول الى التوظيف النهائي ، كما هو موضح اعلاه ، و يختلف التوظيف حسب الغرض التصميمي ما تمت الاشارة اليه سابقا (مفروشات - اقمشة سيدات - قطعة واحدة سيدات) .
- ▶ مرفق Inspired and Inspiring Textile Designers: Understanding Creativity Through Influence and inspiration
- ▶ و هى توضح تجربة عملية و خطوات استلهام المصمم لمصادر الابداع من خلال فهم جيد لعملية الابداع و تأثير ذلك من خلال مصادر الالهام ، كما توضح دور البيئة كمصدر الهام للمصمم مع توضيح الخطوات ، بحيث يكون لديه القدرة على تحليل المفردات من الطبيعية و استنباط عناصر جديدة مبتكرة من ابداعه ليستغلها في عمل تكوينات تصميمية جديدة ، و تقسيم الطلاب الى مجموعات يعزز ثقافة التعلم التعاوني من خلال فريق في اعداد افكار تصميمية ترتبط بالتخصص و بنوع المنتج النهائي من (مفروشات - اقمشة سيدات - تصميمات الطبعة الواحدة) .

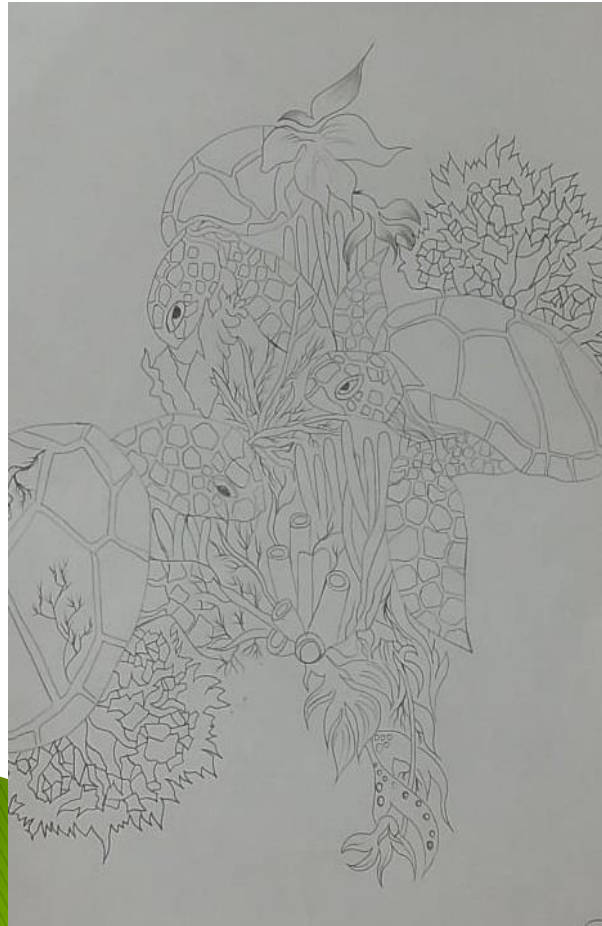
بعض نماذج لتكوينات الطلاب

و هنا نجد بعض التكوينات التي قام الطلاب بعملها بعد عملية تقسيمهم الى مجموعات و كانت هذه التكوينات مستلهمة من عناصر تقسيمات البيئة السابق ذكرها في الجزء النظري في هذه الورقة البحثية التي سيقوم الطلاب كمجموعات بالتشارك في ترجمتها . (تكوينات من الخلايا و الكائنات المجهرية - الطالبة ايه السي - يصلح لاقمشة سيدات)



بعض نماذج لتكوينات الطلاب

- ▶ (تكوينات مستوحاه من الكائنات البحرية و المسطحات المائية) تصلح
لاقمشة المفروشات - الطالبة منه رجب)



المطلوب عمله و تسليمه يوم (٢٢ - ٣) على الامليل

- ▶ تنفيذ الخطوات المشروحة اعلاه بعمل تكوينات مثل التكوينات الموضحة ثم تلوينها و توظيفها حسب الغرض التصميمى الذى صمم من اجله (مفروشات - اقمشة سيدات - طبعة واحدة سيدات - طبعة واحدة مفروشات مثل ستارة - خدادية)

- ▶ يفضل ان يكون التكوين المبدئى المستوحى من البيئة يدوى ك Outline على ان تكون كل الخطوات بعد ذلك على الكمبيوتر (التلوين و التوظيف)