**درس نموذجي في العلوم**

**درس عن تحضير الكومبوست " الصف الخامس أ"**

**إعداد : سجى قطاوي – بإرشاد د. عبير عابد**

**لخُطة الدرس " ا**[**ُنقر هنا**](lesson_plan_5.doc) **"**

**الإفتتاحية –(** 8:00-8:5**):** سوف يقوم المُعلم بإلقاء تحية الصباح على الطلاب وكِتابة اليوم والتاريخ على اللوح.

ثم سوف يقوم المُعلم بإفتتاح الدرس الخامس من المشروع عن طريق لُعبة تصنيف النفايات وهي [لُعبة مُحوسبة](http://www.classtools.net/widgets/dustbin_2/EfQK5.htm)، فسوف تظهر أمام الطلاب اللعبة وسوف يقوم المعلم بعرض إسم مُنتج وعلى الطلاب إختيار المكان الصحيح. وأثناء اللعبة سوف يكتشف الطالب الذي قام بالإجابة إذا كانت إجابتة صحيحة أم لا.

**الإستدراج –(** 8:5 – 8:10**):** سوف يقوم المعلم بتوجيه سؤالًا للطلاب وهو:

في الدرس السابق تعلمنا عن النفايات العُضوية على أنها نفايات قابلة للتحلل، فحسب رأيكم كيف نستغل هذه النفايات بالحفاظ على البيئة.

 سيقوم المُعلم بالإستماع الى إجابات الطُلاب، وذلك لكي يتسنى إليه الإنتقال إلى صُلب الدرس.

**العرض:** -( 8:10- 8:30): سوف يقوم المعلم في هذا القسم الشرح عن الكومبوست وذلك من خلال عرض بعض [الشرائح](lesson_3.pptx) (3-8) وفي هذه الشرائح سوف يتعلم الطلاب عن مُكونات الكومبوست وفوائد الكومبوست، ومراحل الكومبوست من خلال عرض هذا [الفلاش](http://www.silwan.net/Default.aspx?tabid=847)، مع توجيه الأسئلة على هذه المراحل والأسئلة هي:

1. ما هي المواد التي يُسمح إضافتها للكمبوست؟

2. من يقوم بتحليل المواد العضوية في التربة؟

 3. لماذا نضع تربة بين الطبقات؟

**التطبيق**-( 8:30- 8:45): سيقوم المعلم بعرض صورة لعملية لِكمبوست والذي يحتوي على عدة نفايات مختلفة

( عضويه وغير عضوية) . 

بعد عرض الصورة سيقوم بتوجيه سؤالًا للطلاب وهو إذا ما قمنا بهذة العملية على أرض الواقع ماذا ستتوقعون أن يحدث بعد فترة من الزمن للمواد الموجودة داخل الحُفرة ( من يتحلل ومن لا يتحلل).

ثم سيقوم المعلم في تقسيم الطلاب الى أربع فرق وعلى كل فرقة تحضير كمبوست عُضوي على حسب الطريقة التي تعلمناها من خلال مشهد الفيديو. ويمكن الإستعانة بهذا الموقع أيضًا لتحضير الكمبوست- [عملية الكمبوست](http://www.castlepoint.gov.uk/flash/Recycling/Compost/Compost_animation.swf).

**الإجمال-(** 8:45- 8:50**):** بعد تحضير الكمبوست وبعد أن فهم الطلاب هذه العملية سوف يقوم المعلم بتوجيه سؤالًا للتفكير وهو كيف تساعد بقايا النباتات التي كانت حية في السابق في نمو النباتات الجديدة؟

ثم سيقوم المعلم بتوجيه بعض الأسئلة:

1. هل أعجبكم موضوع درس اليوم؟

2. هل إستفدتم من درس اليوم؟

3. ماذا تقترحون للتغيير في هذا الدرس؟

**الوظيفة البيتية:** وهي ورقة عمل إ[نترحاسوبية](work_sheet_5.docx) للبيت، في هذه الورقة سوف يتوجه الطلاب إلى موقع البحث جوجل وسوف يبحث عن رمز الإسترجاع**.**