

**وزارة التربية**

**التوجيه الفني العام للعلوم**

**اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة الابتدائية**

**التوجيهات الفنية الخاصة للصف الثالث الابتدائي للفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **عنوان الدرس** | **رقم النشاط** | **الصفحة** | **الملاحظات** |
| **1** | **كيف يصبح ماء البحر صالحا للشرب؟** | **النشاط ( 1 )** | **52** | **ملاحظة أمن و سلامة : قبل تنفيذ التجربة يرجى التأكيد على عدم تذوق المتعلمين للماء مباشرة أثناء التجربة ، إنما يتم تذوق الماء الناتج من التجربة باستخدام قطارة نظيفة أو ملعقة نظيفة وتكون فردية .** |
| **2** | **فكر مع العلوم** | **السؤال ( 2 )** | **57** | **التأكيد على أن الملوحة قد تكون أيضا في الاختيارات التالية (جوف الأرض – والبحيرة ) إضافة للبحر .** |

**إرشادات حول تنفيذ المشروع الاستقصاء العلمي الثاني - الصف الثالث الابتدائي**

**المشروع العلمي : كتاب الطالب من صفحة 81 إلى صفحة 86**

**أولا : يرجى وضع سؤال علمي محدد أسفل سؤال الاستقصاء العلمي الرئيسي ( كيف تجعل الكويت أنظف و اجمل ) - صفحة 82**

* **ليكون سؤال المشروع العلمي للمتعلمين :**

**( ما أثر أحد أنواع التلوث النفطي على الهواء – البحر – الأرض ؟ )**

**ثانيا : يراعي المعلم التالي : -**

* **تكون الصفحات 82 - 83 هي المدخل التحفيزي للحصة الأولى بالإضافة للتجربة (1) التلوث المائي - صفحة 84 .**
* **اعتبار التجربة ( 2 ) التلوث البري - صفحة 85 كمدخل للحصة الثانية .**
* **اعتبار التجربة ( 3 ) التلوث الجوي - صفحة 86 كمدخل للحصة الثالثة .**

**(( مع وجود صلاحية للمعلم لتوزيع التجارب الثلاثة الواردة في كتاب التلميذ - بالترتيب الذي يراه مناسبا - على حصص المشروع ( الحصة الأولى والثانية والثالثة ) بحيث يراعي وقت النشاط و وقت المشروع العلمي ))**

**ثالثا : يتم اختيار المشروع العلمي من غير التجارب الواردة ، حيث أن هناك فرق بين التجربة المحددة مسبقا و فكرة المشروع العلمي المنبثق من ان المتعلم هو من يقوم بها من بداية المرحلة الثانية إلى المرحلة الثامنة من المشروع ، حيث يبدأ المتعلم باختيار تجربة وضع توقعاتها ورسم حاجاتها وتليها كافة خطوات المشروع .**

**رابعا : تترك الحرية للمتعلم لاختيار نوع التلوث المؤثر ( المتغير المستقل ) ونوع الوسط الذي سيؤثر فيه إما هواء أو ماء أو الأرض .**

**خامسا : نؤكد على أن اختيار المشروع و تنفيذه يكون فردي و بالتالي يتم تقييمه فردياَ ، ولكن في هذا المشروع يفضل أن يقوم المعلم بتجميع تجارب تلاميذ المجموعة الواحدة ( 5 - 6 ) على طاولة واحدة ، لاطلاعهم عن كثب على تجارب زملائهم وهو بالتالي سيفيد حتماً في أن يكون المتعلمين أعلى من مستوى المعيار بحيث يمكنه إعطاء أمثلة أخرى إضافية ناتجه من ملاحظاته لتجارب المجموعة الواحدة .**

**سادسا : يقيم المشروع بعد العرض ويكون من خلال ورقة تقويمية تشمل رسم أو كتابة تجربة توضح تأثير التلوث على أحد الأوساط ، و يتم من خلالها تحديد مستوى المتعلم وفق المحددات الوصفية (1-2-3-4) وتكون كالتالي :**

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى** | **الملاحظات** |
| **1** | **لم يتمكن من الإجابة** |
| **2** | **إجابة توضح التجربة المطلوبة ( الخاصة بمشروعه العلمي ) من خلال رسم أو كتابة تجربة توضح تأثير التلوث على أحد الأوساط .** |
| **3** | **إجابة توضح التجربة المطلوبة ( الخاصة بمشروعه العلمي ) وأعطى مثال آخر عن آثار التلوث التي يسببها النفط على الهواء أو البحر أو الأرض .** |
| **4** | **إجابة توضح التجربة المطلوبة ( الخاصة بمشروعه العلمي ) وأعطى مثالين آخرين عن آثار التلوث التي يسببها النفط على الهواء أو البحر أو الأرض .** |