



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
١	كيف يصبح ماء البحر صالحاً للشرب؟	النشاط (١)	٥٢	ملاحظة أمن وسلامة: 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.
٢	فكر مع العلوم	السؤال (٢)	٥٧	التأكيد على أن الملوحة قد تكون أيضاً في الاختيارات التالية (جوف الأرض – والبحيرة) إضافة للبحر .

إرشادات حول تنفيذ المشروع الاستقصاء العلمي الثاني - الصف الثالث الابتدائي

المشروع العلمي: كتاب الطالب من صفحة ٨١ إلى صفحة ٨٦

أولاً: يرجى وضع سؤال علمي محدد أسفل سؤال الاستقصاء العلمي الرئيسي (كيف تجعل الكويت أنظف وأجمل) - صفحة ٨٢
- ليكون سؤال المشروع العلمي للمتعلمين كالتالي: **(ما أثر أحد أنواع التلوث النفطي على الهواء - البحر - الأرض؟)**

ثانياً: يراعي المعلم التالي: -

- تستخدم الصفحات (٨٢ - ٨٣) كمدخل تحفيزي للحصة الأولى بالإضافة للتجربة رقم (١) تلوث الماء - صفحة (٨٤).
- تستخدم التجربة رقم (٢) التلوث البري - صفحة (٨٥) كمدخل للحصة الثانية.
- تستخدم التجربة رقم (٣) التلوث الجوي - صفحة (٨٦) كمدخل للحصة الثالثة.

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

ثالثاً: يراعى عند اختيار المتعلمين لتجارب المشروع العلمي أن تكون مختلفة عن التجارب الواردة في كتاب التلميذ، وذلك حتى نصل للهدف من فكرة تنفيذ المشروع العلمي القائمة على الحرية في اختيار التجربة و دور المتعلم الفعال من بداية المرحلة الثانية إلى المرحلة الثامنة من المشروع، من وضع التوقعات والتخطيط ورسم الأدوات إلى نهاية خطوات المشروع.

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

خامساً: نؤكد على أن اختيار المشروع وتنفيذه يكون فردي وبالتالي يتم تقييمه فردياً، ولكن في هذا المشروع يفضل أن يقوم المعلم بتجميع تجارب تلاميذ المجموعة الواحدة (٥ - ٦) على طاولة واحدة، لاطلاعهم عن كثر على تجارب زملائهم وهو بالتالي سيفيد حتماً في أن يكون المتعلمين أعلى من مستوى المعيار بحيث يمكنه إعطاء أمثلة أخرى إضافية ناتجة من ملاحظاته لتجارب المجموعة الواحدة.

سادساً: يقيم المشروع بعد العرض ويكون من خلال ورقة تقييمية تشمل رسم أو كتابة تجربة توضح تأثير التلوث على أحد الأوساط، ويتم من خلالها تحديد مستوى المتعلم وفق المحددات الوصفية (١-٢-٣-٤) وتكون كالتالي:

الملاحظات	المستوى
لم يتمكن من الإجابة	١
إجابة توضح النتيجة المطلوبة من التجربة (الخاصة بمشروعه العلمي) من خلال رسم أو كتابة تجربة توضح تأثير التلوث على أحد الأوساط.	٢
إجابة توضح النتيجة المطلوبة من التجربة (الخاصة بمشروعه العلمي) وإعطاء مثال آخر عن آثار التلوث التي يسببها النفط على الهواء أو البحر أو الأرض.	٣
إجابة توضح النتيجة المطلوبة من التجربة (الخاصة بمشروعه العلمي) وإعطاء مثالين آخرين عن آثار التلوث التي يسببها النفط على الهواء أو البحر أو الأرض.	٤