مياه البركة والضفادع الصغيرة: مشروع عملي للصف الثاني عن العلوم الحياتية

يعتني طلاب المرحلة الابتدائية بالضفادع بداية من مرحلة وجودها في البيض، ثم يقومون بنشر خبراتهم من خلال توزيع نشرات تتضمن ما توصلوا إليه من معلومات على الزوار في بيت الزواحف الجديد في أي حديقة حيوان محلية. وقد ترغب في طباعة هذه الصفحات عند عرض خطة الوحدة مياه البركة والضفادع الصغيرة بالكامل.

السؤال الأساسي: لماذا يقول الناس أنه لا يوجد مكان مثل المنزل؟

قبل بداية المشروعات

قام فصل الروضة التابع للآنسة هالة شلبي بعمل زيارة للبيئة الطبيعية للضفادع وتجميع معلومات حولها، ثم قاموا بتصميم بيئة صناعية للضفادع. وقام الطلاب بتدوين الملاحظات ومشاهدة دورة حياة الضفادع وتكوين النشرات الإخبارية، بالإضافة إلى تصميم عروض شرائح تقديمية حول هذه التجربة. وهنا يركز السؤال الأساسي للآنسة هالة شلبي على نمو الحيوانات، بالرغم من أن هذا السؤال لا يحمل مغزى ثابت لطلابها، كما أنه لا يخلق نوعًا من الارتباط الوثيق والشخصي بين طلابها وما قاموا به من منتجات.

بعد انتهاء المشروعات

قررت الآنسة هالة شلبي إعادة صياغة السؤال الأساسي ليشتمل على فكرة سائدة تتعلق مباشرةً بطلابها وترتبط بالمشروعات المخصصة بشكلٍ واضح. لماذا يقول الناس أنه لا يوجد مكان مثل المنزل؟ فالاستعانة بإستراتيجيات تعليمية أخري مثل عمل مجموعات متعاونة والتوضيح من خلال الأمثلة واستغلال المعارف السابقة تسهل من استيعاب الطلاب للوحدة.

التحديات

واجهت الآنسة هالة شلبي أثناء تطوير المشروع تحديين رئيسيين. يتمثل التحدي الأول في ضرورة الربط بين دراسة بيئة الضفادع وحياة الطلاب. فقد أرادت الوصول إلى سؤال أساسي يستطيع الطلاب من خلاله الربط بين حياتهم الخاصة وبيئات الحيوانات ودورة حياتهم. أما التحدي الثاني فيتمثل في كيفية تحصيل الطلاب الصغار لأكبر قدر من المعلومات. من جانب آخر، فقد اهتمت الآنسة هالة شلبي بعنصري إدارة الوقت والمسئولية الفردية، حيث أرادت التأكد من إتمام كل طالب لمهامه بنجاح.

التغلب على التحديات

1. **الارتباط.** قررت الآنسة هالة شلبي أن تجعل من البيئات فكرة رئيسية للوحدة. وقد أتاحت هذه الخطوة إمكانية اكتشاف أماكن المعيشة في سياق أكبر، وقد تم توسيع نطاق السؤال الأساسي ليتناسب مع موضوعات خاصة بدراسات اجتماعية متعددة. يستطيع الطلاب من خلال عقد مقارنة بين بيوتهم الخاصة وبيئة الضفادع إدراك أهمية بيئة الضفادع بالنسبة لعملية النمو والبقاء.
2. **الوقت.** لحل مشكلة الوقت، استخدمت الآنسة هالة شلبي إستراتيجيات تعليمية محددة مثل تنظيم طلابها في مجموعات صغيرة ومتعاونة للانتهاء من النشرات الإخبارية وعرض الشرائح. وقد تم تقسيم المشروع إلى مجموعة من المهام مما يجعله أكثر تنظيمًا حتى يتمكن الطلاب من إنهائه.
3. وقامت بعرض نماذج لمساعدة الطلاب في عملية التصميم واستعانت بمجموعة من الزملاء الأكبر سنًا وأولياء الأمور ومتطوعي الخدمة الاجتماعية لطباعة النشرات الإخبارية.
4. انتهت المجموعات الصغيرة من تجميع قطع البازل التي تمثل دورة حياة ضفدع وقامت المخططات الرسومية بطرح الأسئلة والارتقاء بالتفكير.