

### مقدمة :

تعتبر الكهرباء أحد أكثر مصادر الطاقة وفرة ، فهي موجودة حولنا في كل شيء ونستخدمها يوميا لكثير من الأغراض مثل الإضاءة والتكييف والطبخ وتشغيل المعدات وغيرها من أساسيات الحياة . ولكن هل تساءلت يوما كيف يتم توليد الطاقة الكهربائية ؟ من خلال هذا المشروع ستقوم بالعمل بمفردك أو مع مجموعة من زملائك في البحث عن الطرق المختلفة لإنتاج الطاقة الكهربائية ، ومن ثم تختار إحدى هذه الطرق وتقوم بإنتاج فلم وثائقي أو عرض وسائط متعددة تقوم فيه بعرض كل ما يتعلق بمصدر الطاقة الكهربائية الذي اخترته .



### التخطيط :

يمكن توليد الطاقة الكهربائية بعدة طرق وباستخدام مصادر مختلفة ، ومن التحديات التي تواجه إنتاج الطاقة الكهربائية هي إنتاج كمية كافية من الطاقة للاستخدام البشري مع التقليل من الإضرار بالبيئة ، من المصادر التي تستخدم لإنتاج الطاقة : الرياح والشلالات والاشعة الشمسية والمد والجزر والنفط والغاز الطبيعي والفحم وحرق النباتات والاندماج النووي والاندماج الذري وغيرها . اعمل مع أعضاء مجموعتك على وضع قائمة بالطرق المختلفة لتوليد الطاقة الكهربائية ، ومن ثم اختر إحدى هذه الطرق وابحث حول كيفية توليد الطاقة الكهربائية باستخدامها ، والقواعد العلمية التي تقوم عليها عملية توليد الكهرباء ، وكيفية توفير مصادر الطاقة والتكاليف المادية التقريبية لها ، ومدى تأثيراتها الإيجابية والسلبية على البيئة . كما ينبغي أن تحدد إذا كان مصدر الطاقة الذي ستستخدمه متجددا أم غير متجدد .



### مصادر المعلومات :

ابداً بحثك حول الطرق المختلفة لتوليد الطاقة الكهربائية في المصادر والموسوعات المطبوعة والإلكترونية والإنترنت ، ابحث عن وسائط مختلفة مثل صور ثابتة ومتحركة ومقاطع فيديو يمكن أن تدعم الفلم الوثائقي أو العرض الذي ستقوم بتصميمه . استخدم عدة مصادر موثوقة ثم نظم نتائج البحث بحيث يسهل عليك الرجوع إلى المعلومات التي تحتاج لها ، ولا تنس توثيق جميع المراجع التي استخدمتها بما فيها مواقع الانترنت ومقاطع الفيديو .



## الاستفادة من مشاركة الآخرين :



أعلن عن مشروعك حول الطاقة الكهربائية على موقع **Journal Zone** الخاص بالمدرسة ، وتذكر دائماً أن العمل في بيئة تعاونية أفضل من العمل بمفردك ، حيث تساعدك ملاحظات واقتراحات الآخرين كثيراً في التركيز وسرعة إنجاز العمل بالجودة المطلوبة ، وتأكد من أن تشارك كمساهم وقم بالإدلاء بملاحظاتك ومقترحاتك للآخرين حول المشاريع التي يقومون بها ، ولا تكن مجرد متلق لأفكار الآخرين .

## التصميم :

بعد أن قمت بجمع المعلومات اللازمة حول الطريقة التي اخترتها لإنتاج الطاقة الكهربائية ، حدد النقاط الرئيسية التي ستركز عليها عند تصميم الفيلم الوثائقي أو العرض التقديمي ، وقم بتنظيمها بطريقة منطقية مضمناً الأدلة الداعمة التي تحتاجها مثل الصور والرسوم التوضيحية ومقاطع الفيديو . فكر في طريقة مناسبة لجذب انتباه المتلقي، اطلع على بعض الاعلانات والأفلام الوثائقية وحاول معرفة التقنيات التي يتم استخدامها لجذب انتباه المشاهد ، لاستخدم الأفلام الوثائقية لعرض المعلومات فقط ولكن يجب ان تكون مسلية وجذابة للمشاهدين ، فكر في فكرة درامية مناسبة لبدء العرض واستخدم سيناريو مبتكر ولا يتوقع حدوثه لجذب انتباه المشاهد .



كن مبدعاً في تصميم العرض ؛ وحاول التفكير في طريق مبتكرة ، نظم المعلومات والأفكار التي تريد إيصالها في تسلسل منطقي يساعد على توجيه المشاهد نحو فهم ماتعرضه .

## التجريب والمراجعة :

بعد الانتهاء من تصميم المنتج النهائي ، اعرضه على مجموعة من زملائك ، واطرك لهم الفرصة للإطلاع عليه وإبداء ملاحظاتهم حول المحتوى والوسائط وطرق عرض الأفكار التي اخترتها ، وسجل ملاحظاتك حول الطرق المقترحة للتطوير ، ثم ابدأ عملية التطوير والمراجعة قبل الموعد النهائي للعرض .

