The Electric Lemon

November 5, 2014

Le courant électrique

**Objective**: Demonstrate and experience what occurs in a battery through an experiment with a lemon

**RAP**: On s’attend à ce que l’élève puisse évaluer différents moyens permettant de produire de petites charges électriques.

**Materials**

Teacher: 8 lemons, 7 galvanized nails, 7 copper wires, 30 observation sheets

Students: headphones or earbuds, crayon, scientific curiosity

**Préparation**: Écrit au tableau et couvre avec du papier

* Question: Est-ce que nous pouvons créer des courants électriques en utilisant un citron?
* Matériaux: les écouteurs, un clou galvanisé, un fil de cuivre, un citron, la curiosité scientifique
* Consignes: Tranquille pour bien écouter
* Marché à suivre:

1. Enfonce le fil de cuivre dans une extrémité du citron.
2. Enfonce le clou dans l’autre étrémité du citron.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Teacher | Student | Time |
| * Faire souvenir du moment où Bill Nye a parlé de comment les réactions chimiques peuvent créer des courants électriques. * Passer les feuilles d’observations * Les guider à remplir: Titre; Question; Matériaux; Consignes; Marché à suivre; * Faire une démonstration de l’expérience | * Écouter * Remplir leur feuille d’observation * Regarder attentivement |  |
| * Discussion de travail d’équipe * Expliquer le processus d’aller chercher les matériaux * Surveiller et guider * Mener de discussions de tables au sujet du « pourquoi » - l’explication | * Discuter * Aller chercher les matériaux * Écrire leur prédiction et ensuite les observations en s’assurant que tout le monde dans l’équipe a la chance d’écouter * Ranger les matériaux * Discuter en groupe de table et partager avec la classe * Écrire leur conclusion * Répondre les 3 questions (p. 120) |  |
| * Aller plus loin (si le temps se permettre): discussion au sujet de l’information sur la page 121 |  |  |

**Titre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Date: \_\_\_\_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Question**:

**Matériaux nécessaires:**

**Consignes**:

**Les étapes à suivre:**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Placements** | **Prédictions** | **Observations** |
| **A**   * la fiche d’écouteurs touche la tête du clou * le fil de cuivre ne touche rien |  |  |
| **B**   * la fiche d’écouteurs touche la tête du clou * le fil de cuivre touche la fiche * attends une ou deux minutes |  |  |

**Conclusion**: Comment peux-tu dire si l’électricité circule?

Dessine le trajet des électrons afin d’expliquer ce que tu entends (un dessin + les explications).