



## THE SCENARIO

Students examine innocent looking white beads from a bracelet they made and record their observations over an hour. What is happening? They're not white anymore?!

## LEARNING CONTEXT

*Behaviour and Properties of Light  
Matter*

### Process

## MATERIALS

Pipe cleaners

UV Beads

Optional:

Other colored beads

## SET-UP/PROCEDURE

1. Give each student one pipe cleaner.
2. Give 4-5 UV beads to each student without mentioning that they are UV beads.
3. Have students make careful observations.
4. Ask students to slide their UV beads onto the pipe cleaner to make a bracelet.
5. Have students wear the bracelet for an hour to see what happens to the beads (ideally over an outdoor recess).

## STEPS TO INQUIRY

### Problem Solving

#### OBSERVE

Ask students to examine the white beads. Have them record in the journal what they observed over the course of the hour. Ideally, they would have an outdoor recess during this time.

#### QUESTION / WONDER

What happened to the beads? How can the properties of the beads be used to investigate the sun protection abilities of different sunscreens?

How could you create a way to make the bracelet into a useful scientific measuring tool?

#### EXPLORE

Investigate ways these beads could be used to promote awareness around sun safety and skin cancer prevention. Explore the UV variations during different times of the year. Test the effectiveness of various types of sun protection. What is UV? How do these beads work?

## SCIENCE CURRICULUM OUTCOMES

**Strand:** Scientific Literacy

**Big Idea:** Investigation



## LE SCÉNARIO

Qu'est-ce qui arrive à mon bracelet ? Les élèves examinent des perles blanches qui semblent innocentes et ils les utilisent pour fabriquer un bracelet en notant leurs observations. Regarde bien, leurs couleurs peuvent être trompeuses!

## CONTEXTE D'APPRENTISSAGE

*Comportement et propriétés de la lumière  
Analyse quantitative des propriétés physiques*

### Processus

#### MATÉRIAUX

Par élève :  
Un cure-pipe  
4-5 perles UV

Optionnel :  
Perles d'autres  
couleurs

#### AVIS SÉCURITAIRE

Gardez les perles loin de la bouche. Les extrémités des cure-pipes peuvent être pointues, donc faire bien attention. Manipulez avec précaution.

#### PROCÉDURE ET INSTALLATION

1. Distribuez le matériel aux élèves.
2. Demandez aux élèves de faire glisser leurs perles sur le cure-pipe pour former un bracelet.
3. Demandez aux élèves de porter le bracelet pendant 1 heure pour voir ce qui arrive aux perles spéciales.
4. Notez les observations.

## LA DÉMARCHE DE L'ENQUÊTE

### Résolution de problème

#### OBSERVER

Demandez aux élèves d'examiner les perles blanches. Demandez-leur de noter dans leur journal ce qu'ils ont observé au cours de l'heure. Idéalement, ils devraient avoir une récréation à l'extérieur pendant ce temps.

#### QUESTIONNER / ÉMERVEILLEMENT

Qu'est-il arrivé aux perles ? Comment les propriétés des perles peuvent-elles être utilisées pour étudier les capacités de protection solaire de différents écrans solaires ?

Comment pourriez-vous créer un moyen de transformer le bracelet en un outil de mesure scientifique utile ?

#### EXPLORER

Étudiez les différentes façons dont ces perles pourraient être utilisées pour sensibiliser à la protection solaire et à la prévention du cancer de la peau. Explorez les variations des rayons UV à différentes périodes de l'année. Testez l'efficacité de différents types de protection solaire. Qu'est-ce que les rayons UV ? Comment fonctionnent ces perles ?

## RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE EN SCIENCES

**Volet:** Littératie Scientifique **Grande Idée:** Enquête Scientifique