

Au-delà de nos sens

Objectifs de l'activité

Objectifs généraux.

Prendre conscience que nos sens sont limités.

Identifier divers phénomènes qui échappent à nos sens et les raisons particulières de ces limites (trop grand, trop petit, trop lent, trop rapides, etc.)

Répertorier les méthodes et les instruments d'observation, d'enregistrement ou de mesure qui prolongent nos sens et nous permettent de franchir ces limites.

Objectifs spécifiques.

Visionner un film scientifique (émission « Télescope – Au-delà du visible »).

Prendre des notes, analyser les séquences, résumer les points mentionnés dans les objectifs généraux.

Temps prévu

2 fois 45 minutes. .

Situation ou problème

L'enseignant dit aux élèves :

«Vous allez d'abord visionner un film qui vous présente des phénomènes non- visibles... » Voir objectifs et référence. «... et ensuite, rédiger un rapport qui rende compte des difficultés que doivent affronter les scientifiques ... »

Démarche suggérée

Etape 1 : La partie intéressante de l'émission dure environ 40 minutes (sans l'introduction de la présentatrice et sans la séquence un peu fumeuse sur « l'effet Kirlian » à la fin de l'émission) Il est recommandé d'interrompre le film après certaines séquences pour laisser les élèves poser des questions, noter les éléments importants et acquérir d'éventuels compléments d'information.

Etape 2 : Les élèves devront rédiger un rapport (individuel ou par groupes de deux) répondant aux objectifs.

Remarques

Un exposé complémentaire du maître et la lecture d'un résumé photocopié par l'élève seront les bienvenus. (voir référence)

Matériel (prévu pour 14 élèves)

- Une copie DVD de l'émission « Télescope – Au-delà du visible »
- Un appareil TV – vidéo – DVD

Bibliographie

.....

.....

.....