

Snail Trails and Science Tales: Inventing Scientific Knowledge

Richard Ponzio & A. Michael Marzolla

Abstract

In Western culture, people think of scientists as specialists at inventing knowledge of the world and how it works. Science knowledge is stories told by scientists. Theories are either compelling and accepted by other scientists and the public, or, if they lack elegance and believability, they are ignored or discarded. The authors assert that children can best communicate their science learning through a variety of communication strategies: written, oral, graphic and artistic means provide a richness unmatched by standardized tests. Although this article focuses on the situation and needs as found in California and the United States, the YES Science Project and its' materials are available through Canadian 4-H.

Résumé

Pour les Occidentaux, les scientifiques sont des spécialistes qui inventent les connaissances du monde et en expliquent le fonctionnement. Les connaissances scientifiques, ce sont les récits que nous rapportent les scientifiques. Si les théories exposées sont convaincantes, les autres scientifiques et le public les adoptent; si elles manquent d'élégance ou de crédibilité, elles sont boudées ou rejetées. Les auteurs affirment que les enfants transmettent le mieux leur apprentissage scientifique lorsqu'ils sont exposés à diverses stratégies de communication : les moyens d'expression écrite, orale, graphique et artistique fournissent une richesse inégalée par les tests habituels. Bien que cet article se concentre sur la situation et les besoins actuels en Californie et aux États-Unis, on peut accéder au projet scientifique YES et à la documentation connexe en consultant le Conseil canadien des 4H.