

児童・生徒中心の学習を支援する理科教材の普及・実証事業 株式会社ナリカ(東京都)

ケニア国の開発ニーズ

- 新憲法: 質の良い無償・義務教育を全ての子供へ
- Vision 2030: 世界と競争する人材開発に必要な理数科教育への期待
- 人口増と教師不足 により一教室当たりの児童数増大
- 教師の教科知識・教授スキル不足

普及・実証事業の内容

- ケニアの理科教育カリキュラムに適合する、現地化した理科実験セットの開発
- 事業対象地区の理科教員を対象とした技術指導及びモニタリング活動の実施
- 事業対象地区の児童の理科学習に対する教育的効果の測定
- 実験セットの政府認証取得
- 全国の初等学校へのPR活動

提案企業の技術・製品



製品・技術名

手回し発電機「ゼネコン」をコア教材とした理科実験セット(3種程度)を現地仕様で開発する。

- 教育効果と耐久性に優れる ⇒ コストパフォーマンス良好
- 理科の理論を可視化し、子どもが知識を体感
- 理科が苦手な教師への実験実技研修
- 学校や理科教員との連携による理科教材開発の歴史

ケニア国側に見込まれる成果

- 理科教師の教科知識不足や教授スキル不足を補い、質の高い初等理科教育が提供されるようになる
- 科学的な知識や考え方を有する若い人材の創出に寄与する

日本企業側の成果

現状

少子化による学校統廃合と予算削減のため、国内の理科教材市場が縮小中。良質の教材を製造する国内の中小企業の廃業等が相次いでいる。

今後

途上国の理科教材市場の創出により、中長期的に安定した新規需要が開拓される。日本の学校の理科教育の発展にも貢献する。

Verification Survey with Private Sector for Disseminating Japanese Technologies for Science Teaching Materials to Enhance Student-Centred Education in Kenya

By NARIKA Corporation (Tokyo)

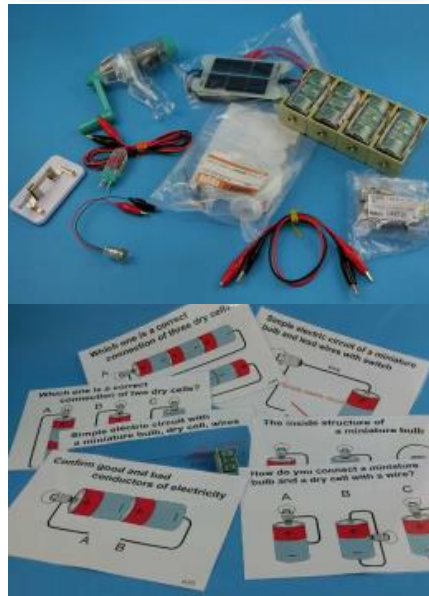
Concerned Development Issues in Kenya

- New Constitution: Every child has the right to access free and compulsory basic education
- Vision 2030: The creation of international competitiveness through more efficient productivity in STI (Science, technology and innovation)
- Population Growth and Lack of Teachers -> increase of the number of student per classroom
- Lack of teacher's knowledge and teaching skills

Expected Activities during the Survey

- Development of Science Kits based on the Kenyan primary science education curriculum.
- Technical assistance (seminar and monitoring) for science teachers of the pilot primary schools to utilize the science kits.
- Measuring the educational influence of the science kits on the academic performance of the students in the pilot schools.
- Promotion of the science kits for the primary schools of entire country.

Advantages of NARIKA Products



- Durable
- Educationally Effective
- Useful for Teachers
- Students to acquire the basic concept through hands-on activities.
- Long company's history of developing science kits through close interactions with science teachers in Japan.

Expected Benefits for Kenya

- Development of science kits with teacher's guide, explanation panel, and white board will assist Kenyan science teachers to deliver high quality science lesson.
- It will promote the Student-Centered Learning and deliver positive impact on educational achievement for students.
- It will strongly contribute to creating more young Kenyans with critical/scientific thinking skills and attitudes, which are in line with newly introduced competence based curriculum in Kenya.

Expected Benefits for SME, Japan

- Due to the creation of the new market in Kenya, NARIKA can expect long-term stable business of manufacturing science kits. It can also contribute to sustainable development of science education in Japan.