

www.verizni.dmfa.si



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

VERIŽNI EKSPERIMENT KOT INTERESNA DEJAVNOST



OŠ Rovte

mag. Gregor Udovč, profesor fizike in tehnike

Projekt Verižni eksperiment



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

Kaj je Verižni eksperiment?

- Sistem naprav, ki delujejo po principu domin.
- Vsaka naprava celota zase (šolska klop).
- Naprave povezane med seboj v večjo celoto – verigo s pomočjo kroglice.
- Vsaka naprava vsebuje fizikalno/kemijsko zakonitost.
- Uresničevanje zamisli in idej.
- Timsko delo.
- “Edutainment”.

Začetek demo verige leta 2004 in prvi vse slovenski zagon leta 2005.

8. razred 2010



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE



9. razred 2011



NA
MA

POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

Interesna dejavnost

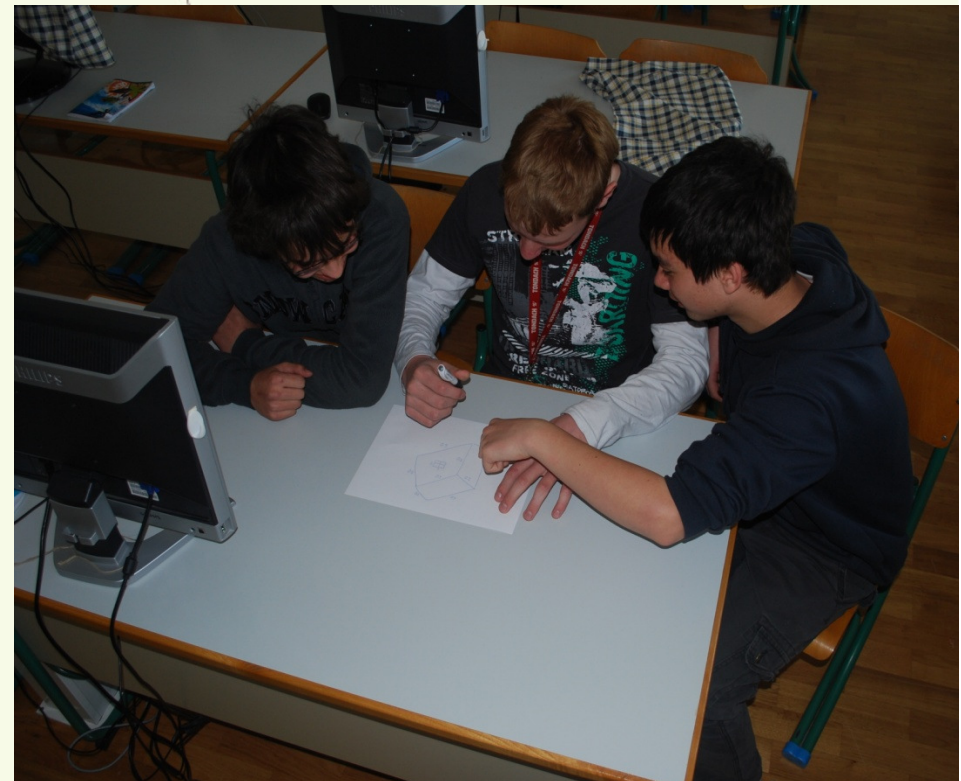
FAZA NAČRTOVANJA

3 mesece



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

- Uvodna motivacija
- Sestava ekip:
 - 2 osebi - 9. razred,
 - 2 ali 3 osebi - 8. razred
- Iskanje idej preko Youtube
- Iskanje zgodbe
- Risanje grobega načrta
- Risanje podrobnega načrta in izbira materialov



FAZA IZDELAVE

5 mesecev



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

- Dokončanje podrobnega načrta
- Izdelava člena iz odpadnih materialov in lesa
- Delo v šolski delavnici, popoldan doma in doma med počitnicami



FAZA TESTIRANJA

1 mesec



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNAJJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

Po prvomajskih počitnicah poteka testiranje:

1. Ločeno vsak člen
2. Testiranje celotne verige
3. **Več zagonov verige za učence OŠ Rovte** dan pred vse slovenskim zagonom (testiranje in predstavljanje)

Zaključek

- Odličen način za povezovanje fizike/kemije in tehnike
- Povezuje teorijo s prakso
- Načrtovanje, izdelava in testiranje
industrijski postopek
- Popularizacija fizike, tehnike in naravoslovja nasploh

Težava: faza načrtovanja

Težave druge šole:

pomanjkanje ročnih spretnosti otrok, ni dostopa do tehnične učilnice ...



POTI DO KAKOVOSTNEGA
ZNANJA NARAVOSLOVJA
IN MATEMATIKE

**ZAKLJUČNA PRIREDITEV
SOBOTA, 1. JUNIJ 2013
PEDAGOŠKA FAKULTETA V LJUBLJANI**

WWW.VERIZNI.DMFA.SI

WWW.OSROVTE.SI