

## POHÁR VĚDY – 4. ROČNÍK - „NEURON 2015“

ÚKOLY 1. KOLO (LEDEN) SOUTĚŽNÍ KATEGORIE 2 – PRVNÍ. STUPEŇ ZŠ

**ZŠ S RVMPP BUZULUCKÁ TEPLICE**

### **Kreativita**



Teplický morový sloup od M. B. Brauna  
(kreslila A. Pavlátová)



Pravřídlo v Teplicích  
(kreslil F. Farda)

### **Teorie a výzkum**

#### MOSTY

- Mosty se při náhlých změnách teploty nezboří díky DILATACI mostu.
- Pojem DILATACE mostu znamená zvětšení, rozšíření, roztažení.
- U dilatace mostu jsou v konstrukci mezery, díky nimž se může most smršťovat a rozšiřovat.  
(F. Farda)
- Konstrukce mostů se přehříváním roztahuje nebo mrznutím smršťuje, proto např. není pevně připevněna k pilířům – na jedné straně je pouze položena na ocelových válečcích, čímž se může mostní konstrukce při prodlužování, nebo zkracování posouvat.
- Ocelová lana, která se napínají v létě, musí zůstat prověšená, neboť v zimě dojde k jejich zkrácení a mohla by prasknout.  
(F. Boček)

#### DILATAČNÍ ZAŘÍZENÍ

- je součástí konstrukce mostu, které umožňuje vzájemný pohyb na sebe navazujících konců



Silniční most v Teplicích



Mariánský most v Ústí nad Labem

## *Praxe a projekt*

### Mosty z karet

- mosty z karet jsme stavěli při pracovních činnostech
- někteří žáci postavili most dlouhý i několik metrů, jiným dětem se nepovedl postavit ani jeden pilíř ☹
- mosty byly dlouhé a široké, pár odvážlivců postavilo most přes propast lavic...
- po mostech nám běhal slon, plazil se hlemýžď a přejíždělo autíčko



## Modely mostů

- děti s nadšením konstruovaly všelijaké mosty z různých materiálů
- některým žákům pomáhali rodiče, jiní zvládli celý most sami, nebo s přispěním spolužáka
- mezi materiály použitými na mosty se objevilo: dřevo, karton, překližka, špejle, provaz



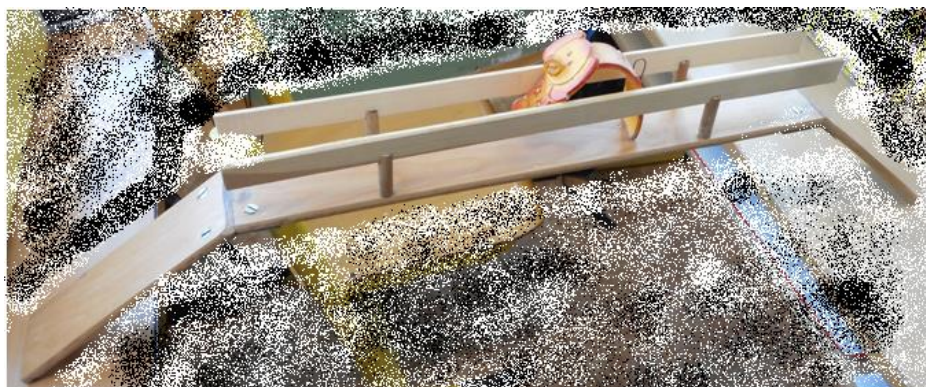
(E. Jelínková)



(F. Farda)



(D. Kučera)



(A. Dóšová)