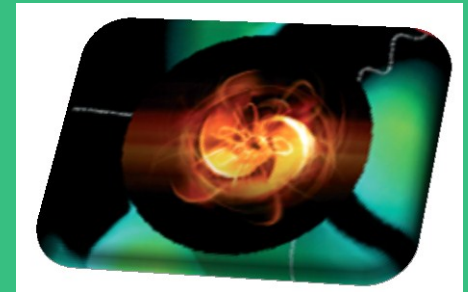




Konferenca učiteljev naravoslovnih predmetov

Od opazovanja in raziskovanja do znanja

Laško, 19. november 2013



Manj učenja, več navduševanja ter zlasti spodbujanje dvomov

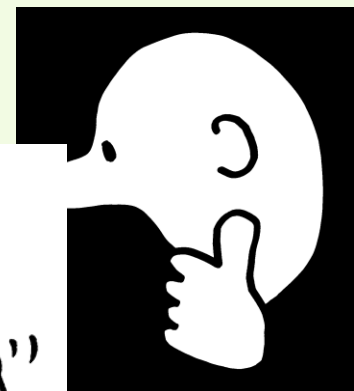
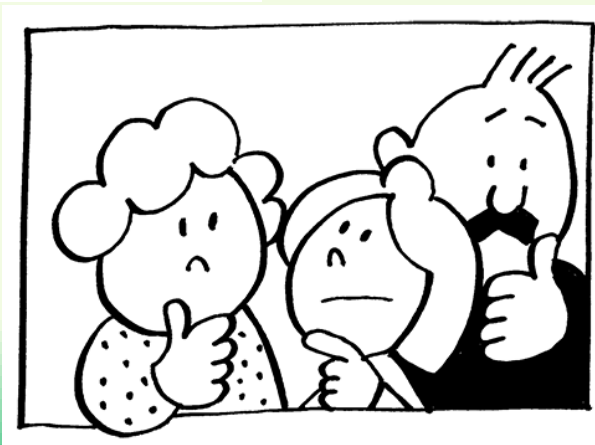
Miha Kos, Hiša eksperimentov, Slovenija

Radovednost je lepa čednost

Človek se rodi kot
radovedno bitje

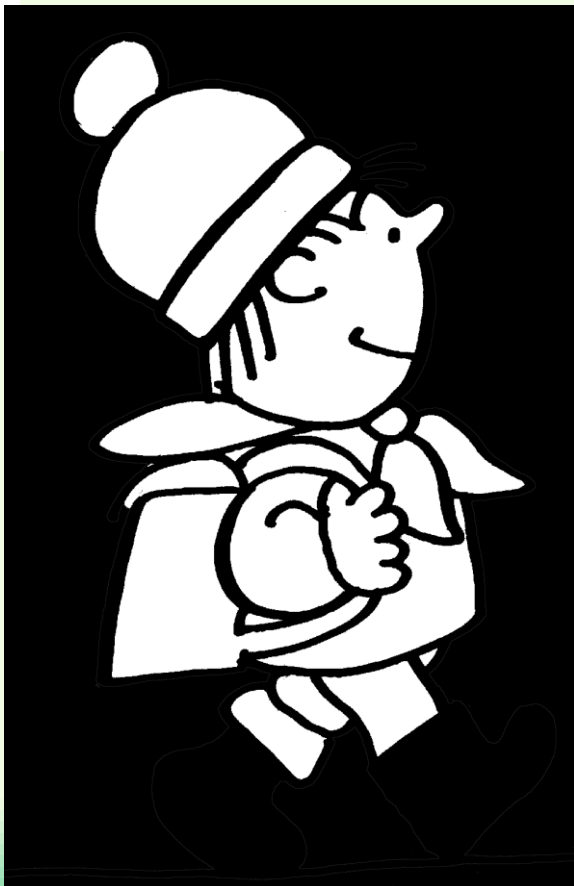


Njegov zgled
in izvor znanj
so mnoga leta
starši



Radovednost je lepa čednost

otem gre v šolo ...



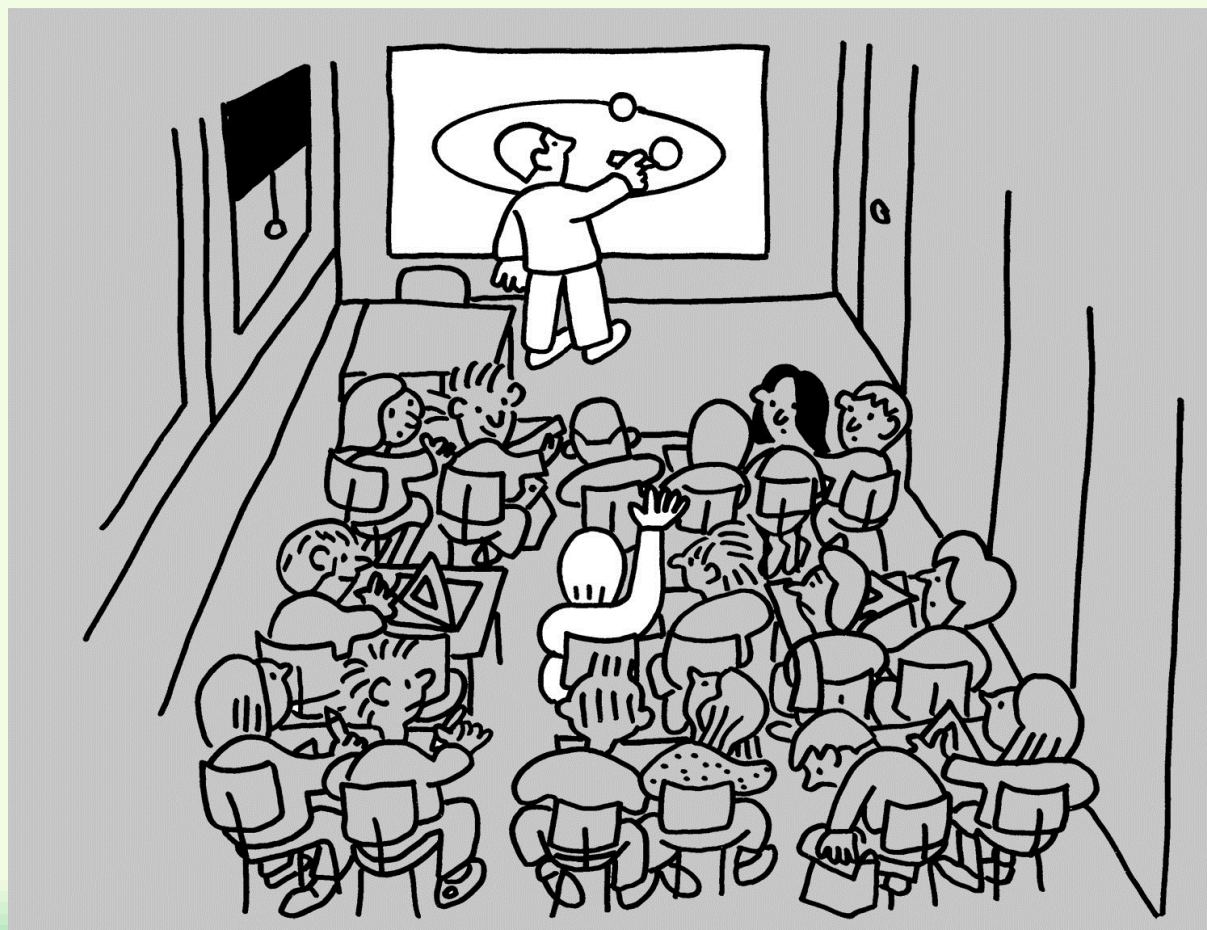
... in naenkrat





Radovednost je lepa čednost

Kaj se je "naenkrat" pripetilo?



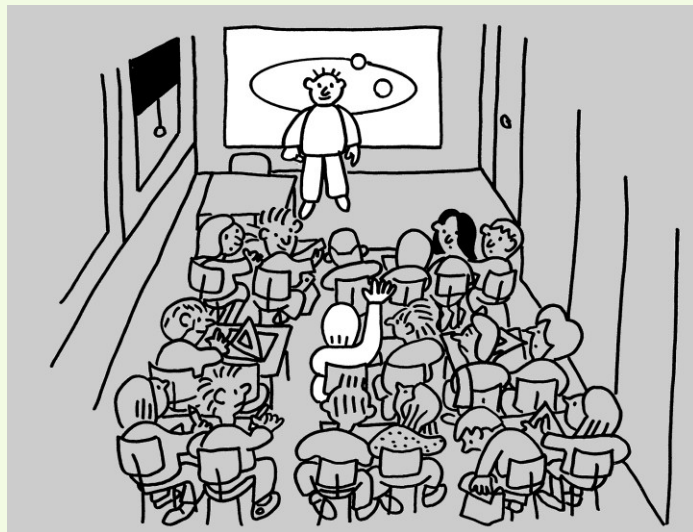


Radovednost je lepa čednost

Pripetila se je radovednost. Učitelj ima dve možnosti:

A:

- Zanimivo vprašanje!
Kaj meniš, da je odgovor?
- Dobro vprašanje!
Premislimo!
- Odgovora na to vprašanje ne poznam.
- Zanimivo. Kaj še drugi menite o tem?
- Bravo! Mhm. Mislim, da ...



B:

- Ne moti!
- Tega ne veš?!
- O tem smo govorili že zadnjič!
- Ha, ha. Ste jo/ga slišali? Ponovi še enkrat, da se lahko vsi nasmejimo!
- NE!
- Takšno vprašanje lahko zastavi samo...



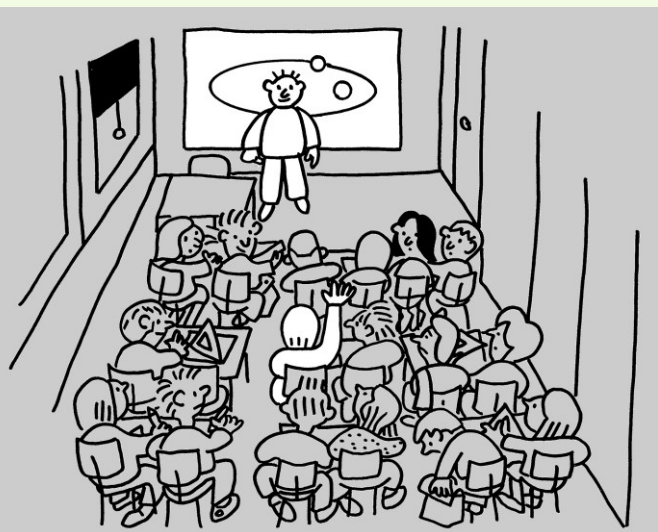


Radovednost je lepa čednost

- A. "Radovednež" je doživel spodbudo. Še bo radoveden, še bo spraševal. To je spodbuda in zgled tudi za "plašneže", da so lahko radovedni tudi oni.
- B. "Radovednež" je dobil "lekcijo", da se radovednost ne izplača. Odslej bo tiho. Tudi ostali so se naučili, da je bolje biti tiho in kimati.

Za učitelja:

- A. Več dela, nepredelana snov, možnosti zaigranih radovednosti več diskucij in komunikacij, več učencev bo vzljubilo predmet
- B. Manj dela, kurikulum predelan. Ni diskusije, ni komunikacije. Predmet in radovednost je izpuhtela.





Kar se Janezek nauči to Janez zna!

in ne

Kar Janezka nauči učitelj, to Janez zna!

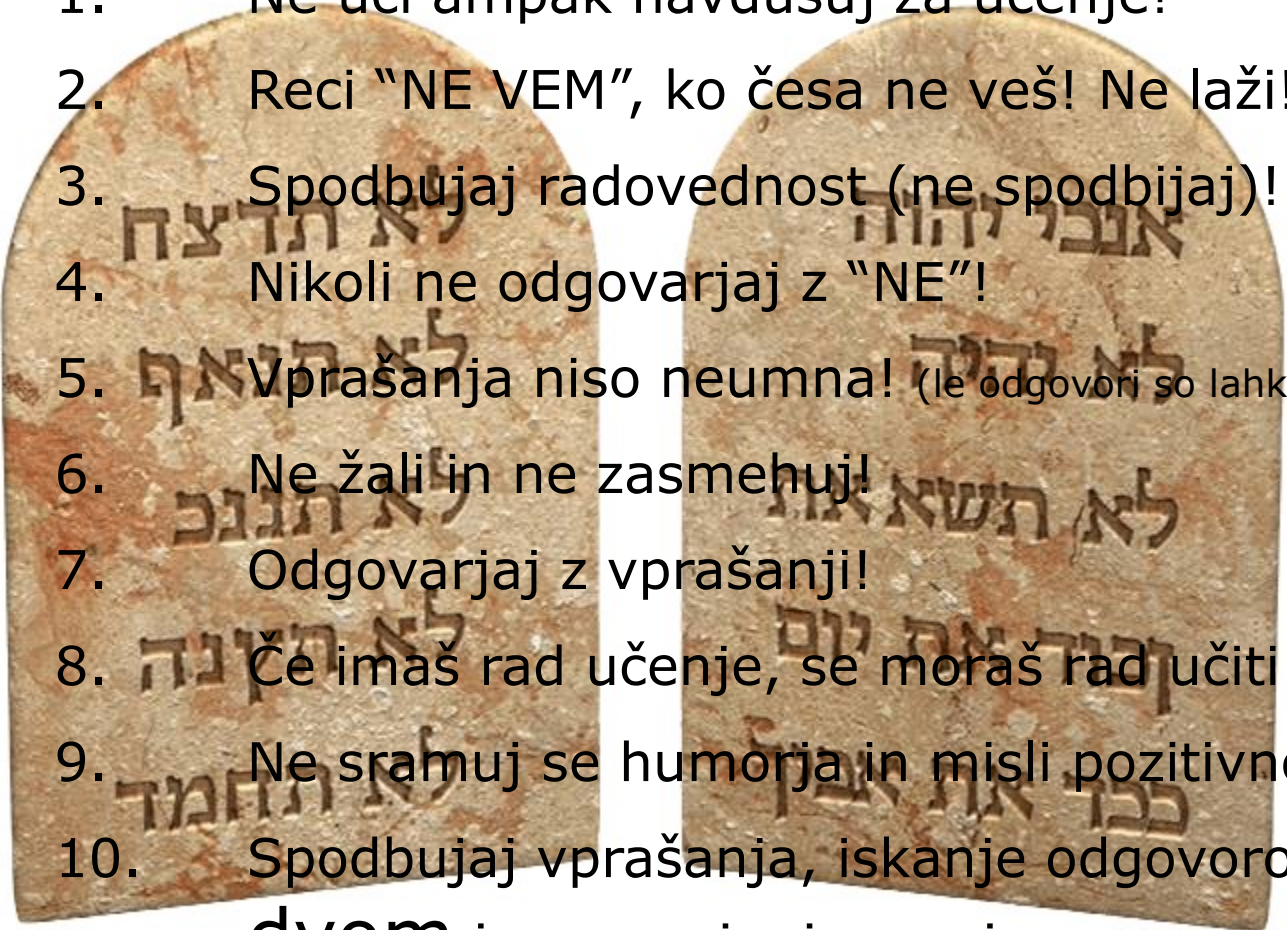
Vemo tisto, kar smo se sami naučili.

- Naučili smo se tisto, kar nas je zanimalo. V nas je podžgalo dodatna vprašanja, iskanje odgovorov, postavljanje hipotez in njihovo preverjanje – znanstveno razmišljanje.
- Zanimalo nas je tisto, za kar nas je uspel nekdo navdušiti.
- Navdušijo nas lahko tisti, ki se zavedajo, da je učenje v prvi vrsti navduševanje.
- Učitelj je lahko "navduševalec" le, če tudi njega samega tema navdušuje.





Zapovedi učitelja "navduševalca"

- 
1. Ne uči ampak navdušuj za učenje!
 2. Reci "NE VEM", ko česa ne veš! Ne laži!
 3. Spodbujaj radovednost (ne spodbijaj)!
 4. Nikoli ne odgovarjaj z "NE"!
 5. Vprašanja niso neumna! (le odgovori so lahko)
 6. Ne žali in ne zasmehuj!
 7. Odgovarjaj z vprašanji!
 8. Če imaš rad učenje, se moraš rad učiti tudi sam!
 9. Ne sramuj se humorja in misli pozitivno!
 10. Spodbujaj vprašanja, iskanje odgovorov, **dvom** in preverjanje resnice.

