

Dejavnost: RISANJE PO NAVODILIH

Vir: <http://vidra.si/risanje-po-navodilih/>

Motivacijski uvod učitelja učencem:

Učitelj na začetku dejavnosti lahko poda enostavno navodilo: "Usedite se". Učenci se usedejo kot se pač usedejo, potem pa začne učitelj komplicirat: "Jaka, zakaj si se usedel k oknu? Tam ne smeš sedet. Tim, ti bi moral sedeti pri oknu. Zakaj ste pri vratih? Tam je lahko le učitelj. Zakaj niste na blazinah? Zakaj nimate zvezkov s seboj? Zakaj, zakaj..."

Zakaj učenci ne sedijo tako, kot si je učitelj zamislil – so učenci neubogljivi ali je bilo le navodilo preohlapno? In na ta način mogoče skupaj z učenci pridemo do tega, da navodila niso bila jasna in je zato prišlo do težav. Zaradi nenatančnih navodil je prišlo do zmede, napak, pa še čas se je izgubljal.

Podobno, kot se je sedaj dogajalo v učilnici, se lahko dogaja tudi v svetu računalništva. Ena najbolj nadležnih lastnosti računalnikov je, da vedno naredijo natanko to, kar jim naročimo. Če smo pri dajanju navodil – se pravi programiranju – nepazljivi, so lahko rezultati smešno napačni. Računalnik bo vedno dobesedno izpolnil ukaze, pa čeprav je rezultat lahko smešen.

Programerji morajo biti natančni, saj ima lahko že drobna napaka v programu lahko resne posledice. Predstavljajte si, kaj se lahko zgodi zaradi napake v programu, ki krmili jedrsko elektrarno, prižiga luči na železniških semaforjih ali vozi letalo.

Učenci se bodo danes preizkušali v vlogi programerjev, ki dajejo natančna navodila oz. programov, ki izvedejo dejavnost glede na dano navodilo. S tem otroci spoznajo, kako težko je podajati dobra navodila in kako smešni so lahko rezultati ohlapnih navodil. Na ta način izvedo, zakaj pišemo programe v posebnih računalniških jezikih, ki programerja silijo v točno izražanje.

Navodilo učitelju za delo in pripomočki:

Učitelj vsakemu učencu razdeli po en bel list A4 formata

Učenec ima s seboj svinčnik in radirko, barvice, šestilo, geotrikotnik

Učenec po učiteljevih navodili prepogne pokončen A4 najprej po krajšem robu na dve enaki polovici, nato še po daljšem. Tako na obeh straneh lista dobi skupaj 8 enakih pravokotnikov – to bodo risalna polja.

List naj bo postavljen ležeče (kot je običajno risalni list) in ne pokončno (kot je običajno zvezek). Vsako sliko narišemo v svojem risalnem polju – začnemo s prvim poljem zgoraj levo, sledi desno, tretja slika pa je nato na spodnji polovice na levi, zadnja četrta pa na desni.

1	2	5	6
3	4	7	8

Učitelj poda dve navodili za risanje: najprej ohlapno nato natančno. Ob tem učenci ne dajejo podvprašanj, učitelj ne daje dodatnih navodil

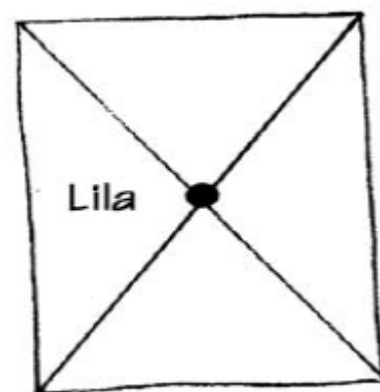
Učitelj poda OHLAPNO NAVODILO (1. polje)

1. Učitelj: nariši kvadrat (učenec takoj nariše)
2. Učitelj: razdeli na 4 dele (učenec nariše ali mogoče celo prepogne)
3. Učitelj: v trikotnik napiši ime (učenec napiše)

Pogledamo si narisane rezultate, vendar ne še originalne slike (spodnja slika)

Učitelj poda NATANČNA NAVODILA (2. risalno polje)

1. Nariši kvadrat in majhen krog na sredi kvadrata.
2. Pobarvaj krog.
3. Potegni črto iz gornjega levega kota kvadrata skozi krog v spodnji desni kot.
4. Potegni črto iz gornjega desnega kota kvadrata skozi krog v spodnje levi kot.
5. Napiši svoje ime v trikotnik levo od pobarvanega kroga.



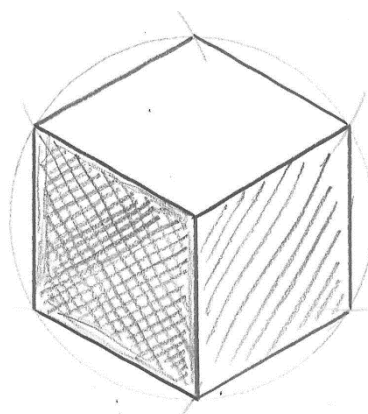
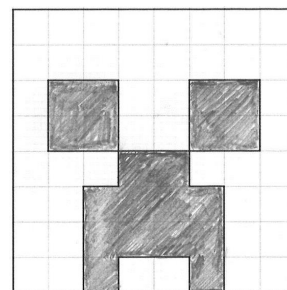
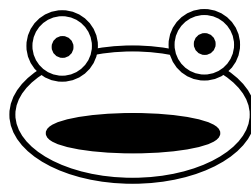
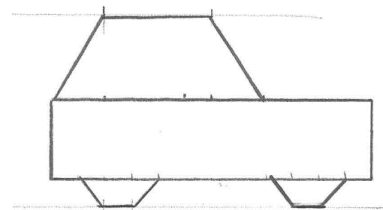
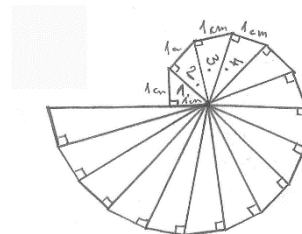
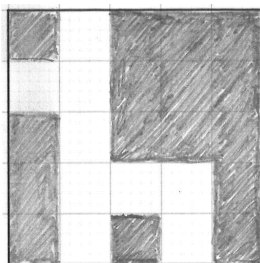
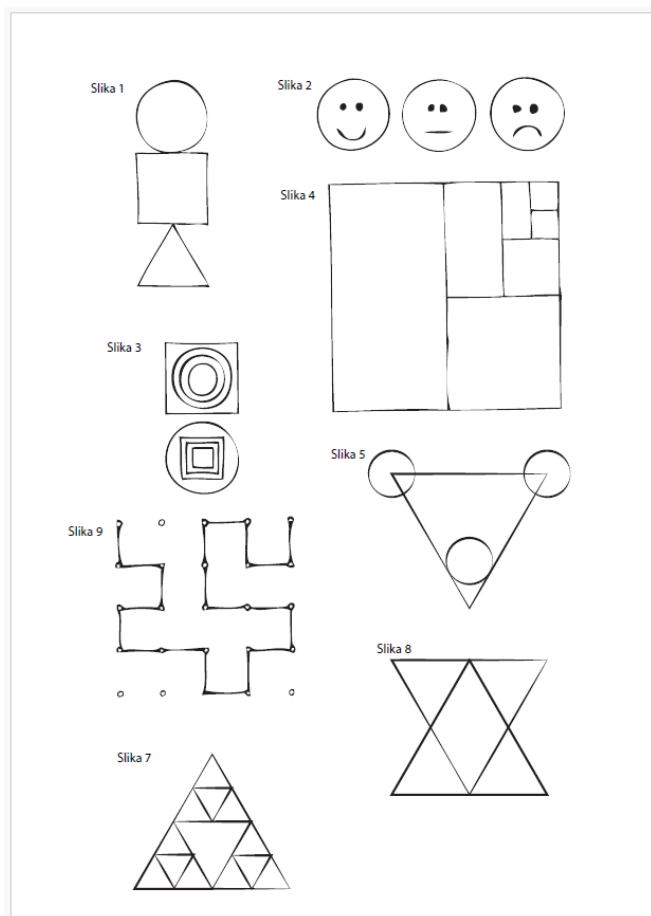
Pogledamo si narisane rezultate, pogledamo originalno sliko, primerjamo s predhodno, natančna navodila so pomagala.

Nadaljujemo v skupinah:

Sledi delo učencev v skupinah po 10 učencev. Nekateri bodo podajali navodila, drugi risali. Učenec, ki podaja navodilo, risbo izžreba. Če se mu zdi prezahtevna, jo lahko izloči in enkrat ponovno izžreba.

En učenec z originalno izžrebano sliko podaja navodilo, kako risati – ne sme gledati slik sošolcev, ne sme dajati dodatnih odgovorov. Ob vsaki skupini je navzoč tudi radoveden učitelj, ki pomaga pri gladkem poteku naloge.

Spodnje slike so natiskana na 5 trših papirjev različnih barv in tudi že razstrižene, tako da so risbice ločene narazen. Vsaki skupini pripada paket vseh risb enakih barv.



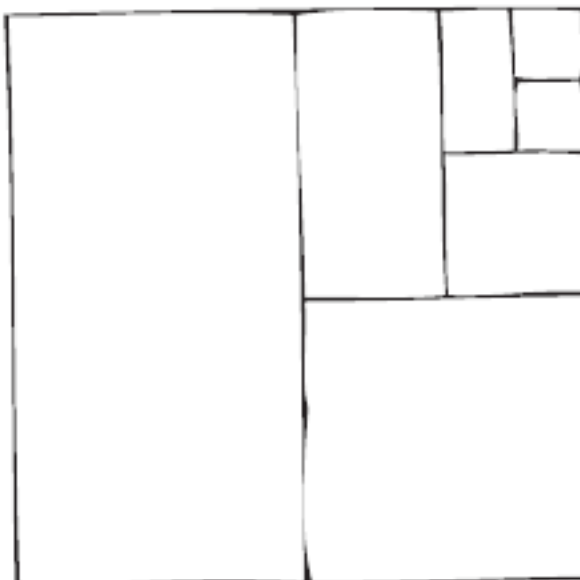
Slika 1



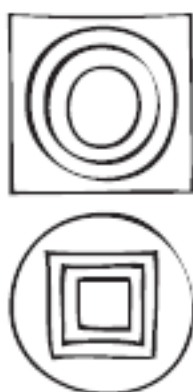
Slika 2



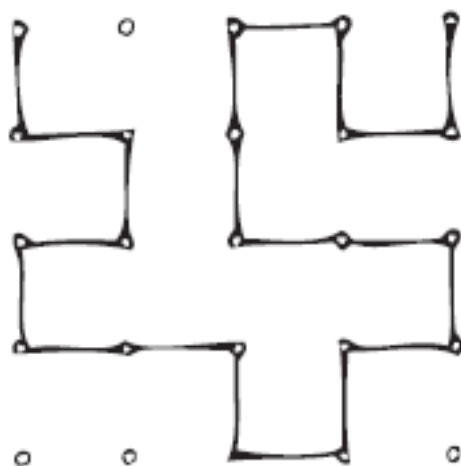
Slika 4



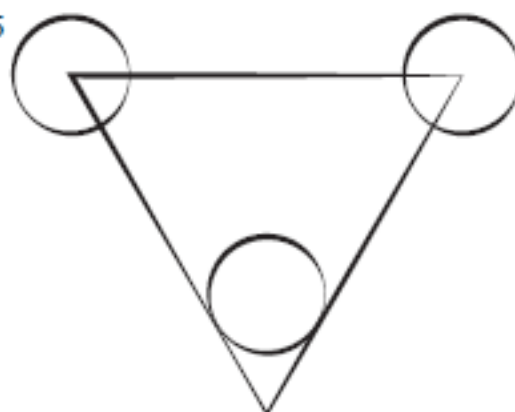
Slika 3



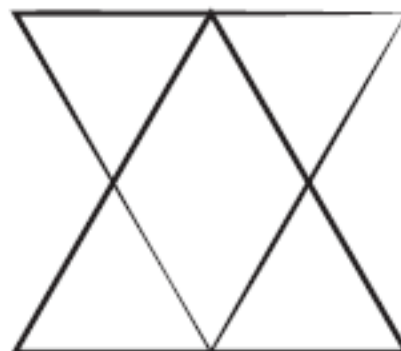
Slika 6



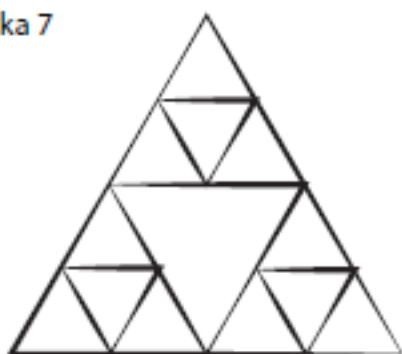
Slika 5



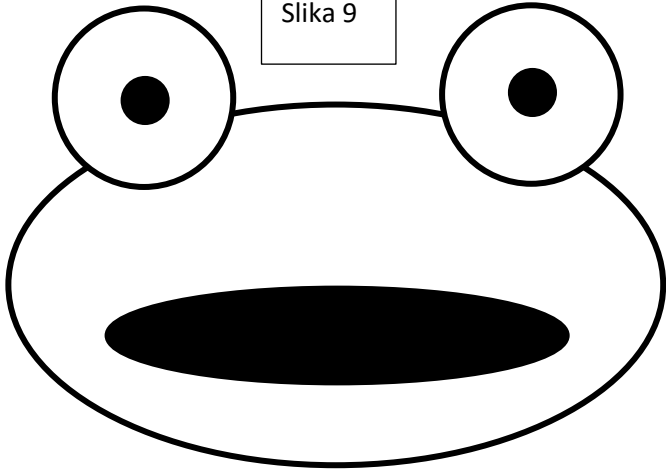
Slika 8



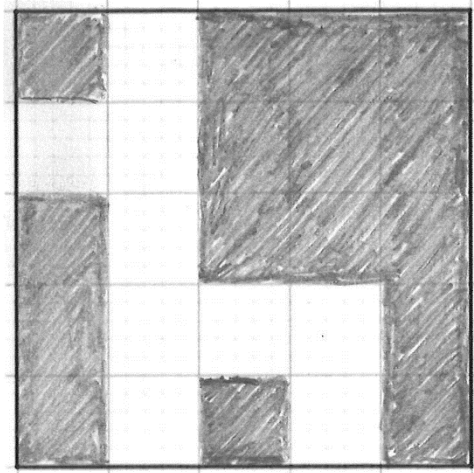
Slika 7



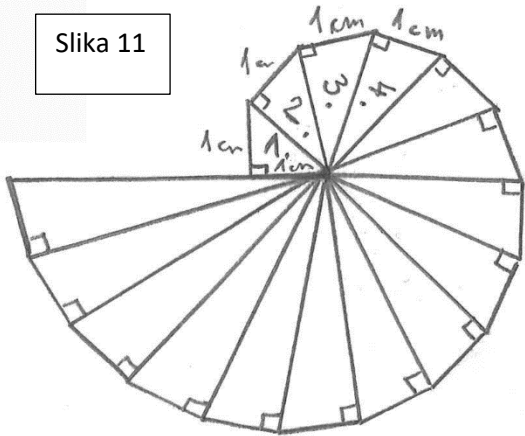
Slika 9



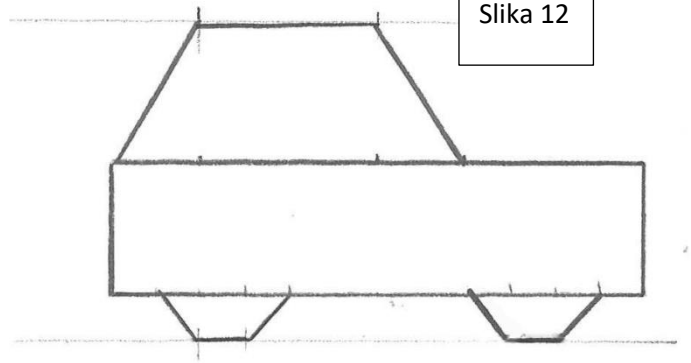
Slika 10



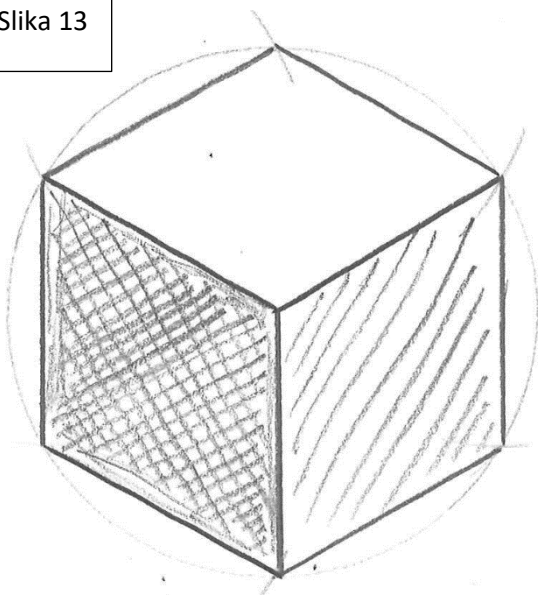
Slika 11



Slika 12



Slika 13



Slika 14

