



# Je lahko razrednemu učitelju likovne umetnosti taksonomsko razvrščanje ciljev v pomoč pri poučevanju?

Mag. Marjan Prevodnik  
Zavod RS za šolstvo

»Obstajajo trije načini taksonomskega razvrščanja ciljev v likovni umetnosti, vendar, (ne)srečo, nihče ne ve, kateri to so.«

Marpre

**Povzetek:** V gradivu so predstavljeni primeri raznolikih taksonomsko strukturiranih zapisov za likovno vsebinsko področje grafika (po Bloomu in Marzanu). Namenjeni so zainteresiranim – to pa naj bi bili vsi – razrednim učiteljem, ki lahko poučevanje osmislijo oziroma nadgrajujejo še v tej smeri, v smeri razvrščanja ciljev likovnih nalog ali ciljev iz učnega načrta glede na zahtevnost in kakovost miselnih procesov. Primeri po kategorijah kar kličejo k razvrščanju ciljev tudi v nalogah drugih vsebinskih področij slikanja, risanja, kiparstva itd. Želeli bi, da se učitelj iz tradicionalnega pojmovanja, načrtovanja in izvajanja pouka likovne umetnosti, vendarle pogosteje spoprime s še drugačnimi izzivi, kar omenjena tema je. Poznavanje taksonomij – ki so vendarle strokovni prijatelji – učitelju pomaga pri operacionalizaciji specifičnih ciljev za likovne naloge, interpretaciji in razumevanju ciljev iz učnih načrtov, pri snovanju dejavnosti v vseh didaktičnih etapah učnega procesa, še posebej pa pri vrednotenju in spremljanju učenčevega napredka. **Ključne besede:** taksonomsko razvrščanje ciljev, razredni učitelj likovne umetnosti, grafika. **Can the taxonomic classification of objectives help a classroom art teacher to teach? Abstract:** The materials present examples of various taxonomically structured texts for the art contents of graphics (according to Bloom and Marzano). They are intended for interested – which should mean all – classroom teachers, who could this way give meaning to teaching or build on it in that direction, namely in the direction of classifying art assignments or objectives from the curriculum with regard to the level of difficulty and quality of mental processes. Examples by categories simply cry out for the objectives to be classified in assignments from other contents as well, such as painting, drawing, sculpture etc. It is desired for teachers to go beyond the traditional understanding, planning and implementing of art lessons and more often tackle different types of challenges, which the aforementioned topic surely is. The knowledge of taxonomies – which are, after all, professional friends – helps teachers to operationalize specific objectives for art assignments, to interpret and understand the curriculum objectives, to design activities in all the didactic stages of the learning process, especially in the assessment and monitoring of a pupil's progress. **Key words:** taxonomic classification of objectives, classroom art teacher, graphics.



## Uvod

Na vprašanje iz naslova lahko odgovorimo samo pritrdilno. Prednosti tovrstnega razvrščanja in operativizacije ciljev je več. Načrtovanje, izvajanje in vrednotenje pouka likovne umetnosti se poveže v homogeno celoto. Z vsaj okvirnim vedenjem in določanjem glede na taksonomsko razvrstitev ciljev, kaj naj bi učenci znali, kaj in kako se bodo znali likovno izražati ter reševati likovne probleme, se učitelj usmerja na izbiro učnih oblik in metod dela, didaktičnih postopkov in načinov sprotnega (formativnega, v obliki komentarjev, korektur, pogovorov ...) in zaključnega (sumativnega) vrednotenja ob zaključku šolskega leta. Namen prispevka je v spreminjanju oziroma, še boljše, nadgradnji tradicionalnih pojmovanj učiteljev o vrednotenju (preverjanju in ocenjevanju) pri pouku predmeta likovna umetnost (prej likovna vzgoja) v 1. in 2., pa tudi v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. Taksonomije – kot rečeno – so nam strokovni prijatelji, ki nam pomagajo pri interpretaciji in razumevanju ciljev iz učnih načrtov in posameznih likovnih nalog, pri operacionalizaciji ciljev, pri snovanju dejavnosti v vseh didaktičnih etapah učnega procesa, še posebej pa pri vrednotenju in spremljanju učenčevega napredka.

V gradivu so predstavljeni primeri raznolikih taksonomsko strukturiranih zapisov za likovno vsebinsko področje grafika (po Bloomu in Marzanu).

Zapisi so praviloma opredeljeni kot cilji, ki so lahko glede na dovršnost/nedovršnost izbranega glagola splošni, operativni, procesni ali etapni. Ne glede na vrsto ciljev je za njih bistveno, da nakazujejo in usmerjajo kakovost (likovnih) miselnih procesov učencev. Glede na kontekst in namero se lahko omenjeni zapisi ciljev, z ustreznimi prilagoditvijo, preoblikujejo v pričakovane dosežke oziroma standarde znanj. Manj pa to velja za primere zapisov, ki niso taksonomsko strukturirani v obliki ciljev, temveč so ponujeni v obliki dejavnosti, vprašanj ali trditev z vprašanji ali postopki, ki pa so prav tako poti k razvijanju (likovnega) mišljenja v vsej njegovi taksonomski pestrosti. Razprava o taksonomiji učnih ciljev pri likovni umetnosti je prednostno ponujena razrednim strokovnim aktivom v razmislek in presojo za naprej.

Specifičnost taksonomsko strukturiranih primerov/zapisov (za likovne naloge s področja grafike ali katerega koli drugega področja) je v tem, da v sebi poleg svojega bistva (cilj kot cilj) implicitno vsebujejo še: 1) dejavnosti za doseg cilja/ciljev, 2) možne nastavke za oblikovanje pričakovanih dosežkov oziroma (pričakovanih) standardov znanj, 3) nastavke za oblikovanje opisnih meril in njihovih stopenj dosežka z opisniki (deskriptorji), 4) vprašanja za vrednotenje in 5) trditve z vprašanji, na katera učenci odgovorijo.

Primeri so vzeti iz likovnih nalog s področja grafike. Razvrščeni so v dva razdelka z oznakama A (taksonomija ciljev po Bloomu in prilagojeni likovnemu področju, s slovenskimi izrazi za kategorije, po Tacolovi, 2003) in B (taksonomija ciljev po Marzanu). Navedeni primeri – resda le z likovnega vsebinskega področja grafika – so učitelju v pomoč pri načrtovanju, izvedbi in vrednotenju učnega procesa. Prav tako so mu v pomoč pri načrtovanju likovnih nalog z ostalih likovnih področij iz učnega načrta (risanja, slikanja, kiparstva, prostorskega oblikovanja ter pri povezovanju z drugimi umetnostnimi (glasba, ples, gledališče, literatura ...) in neumetnostnimi predmeti s področja jezikov, matematike, naravoslovja in humanistike.

Razumevanje taksonomsko strukturiranih ciljev in dejavnosti omogoča učitelju, da sistematično in s poslušom za posameznega učenca, razvija tudi njihovo (likovno) mišljenje. Skratka, tudi pri pouku likovne umetnosti na razredni stopnji osnovne šole naj bi bili učenci kar se da miselno aktivni, pri čemer učitelj upošteva njihovo starost ter psihofizične in likovno razvojne zmožnosti. Naloga razrednih in predmetnih učiteljev likovne umetnosti, združenih v strokovni aktiv na šoli, je razvrščanje ciljev v taksonomske kategorije (kjer je to zaradi narave predmeta mogoče) in izbiranje ciljem primernih dejavnosti, vse za potrebe načrtovanja, poučevanja in vrednotenja.

Posamezni primeri niso načrtovani za določeno starost učencev. O ustreznosti posameznih ciljev za določeno starost učencev se odloča učitelj, praviloma učitelj razrednik v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Po potrebi cilje prilagaja likovnim zmožnostim otrok v svojem oddelku, saj te pozna. Cilji v razdelkih A in B so ponujeni učitelju v pomoč in razmišljanje.

## Razdelek A

### Primeri taksonomsko stopnjevanih ciljev, nalog in dejavnosti za pouk likovne umetnosti (za likovno področje grafika) po B. Bloomu<sup>1</sup>

#### SPOZNAVNO-KOGNITIVNO PODROČJE

##### Znanje

###### Učenci:

- spoznavajo, usvajajo, izgrajujejo, utrjujejo pojme: vrste tiskov, matrica/tiskovna plošča, zrcaljenje, izvorna grafika, umetniška in industrijska grafika, osnutek,
- ločijo pojem risba od grafike,
- poznajo dela slovenskih grafikov, mojstrov monotipije, kartonskega tiska, linoreza,
- naštejejo merila za vrednotenje likovnega dela – grafičnega lista.

##### Razumevanje in uporaba

###### Učenci:

- razumejo pojme iz likovne naloge, znajo z njimi opisati svoje likovno delo in delo sošolcev,
- pri opisovanju pojmov iz likovne naloge ali likovnega izdelka uporabljajo drugačno besedišče,
- znajo verbalno predstavljen likovni problem rešiti v praktični likovni nalogi s področja grafike,
- opišejo postopek odtiskovanja s svojimi besedami,
- opišejo, v čem se grafične in risarske tehnike med seboj razlikujejo in to utemeljijo,
- odgovorijo na vprašanje, katere barve so kritne in katere transparentne,
- utemeljijo, zakaj je za učenje komponiranja barvnih oblik najprimernejša tehnika kolaž,
- predstavijo grafike slovenskih likovnih ustvarjalcev.

##### Uporaba

###### Učenci:

- sestavijo skupinsko barvno kompozicijo (preprogo) z odtiskovanjem s pečatniki iz krompirja ali radirk po danem kompozicijskem načelu (ritem),
- odgovorijo na vprašanje, kaj vse je potrebno postoriti za uspešno rešitev likovne naloge.

##### Analiza (razčlenjanje)

###### Učenci:

- ugotavljajo zakonitosti in pravila, ki veljajo za: 1) mazanje/valjanje barve na tiskovno

ploščo, 2) za podpisovanje grafičnega lista, 3) grafiko (princip zrcaljenja), kar razčlenjujejo ob konkretnih primerih,

- znajo izmed vzrokov za malomarno izveden odtis poiskati bistvene (slaba kvaliteta papirja, preveč vodena barva, premajhen pritisk zgor-njega valja, površnost pri delu ...),
- analizirajo/razčlenjajo grafični list v tehniki monotipije z vidika kvalitete barvnega nanosa,
- po predstavitvi otroških odtisov te primerjajo med seboj, ugotavljajo sorodnosti in razlike.

##### Sinteza (vcelotenje)

###### Učenci:

- z razumevanjem grafičnih pojmov in utrjeno grafično likovno tehniko izvorno in domiselno rešijo zadani likovni problem v tehniki kartonskega tiska,
- za srečanje na roditeljskem sestanku napišejo spremljajoče besedilo k skupinski likovni kompoziciji,
- v likovni nalogi združijo likovna spoznanja s spoznanji drugih predmetov (slovenščina – pisna in govorjena beseda, kompozicija; glasbena umetnost in šport – kompozicija, ritem).

##### Evalvacija/vrednotenje

###### Učenci:

- presojujejo nastala dela po dogovorjenih merilih,
- pojasnjujejo in utemeljujejo (ne)uspešnost svojega likovnega dela,
- izdvojijo najbolj uspela dela z uspešno rešenim likovnim problemom; razložijo zakaj so uspela,
- odločajo na podlagi meril, kaj so razlogi za (ne)izvirno delo: ali gre za inventivno in ustvarjalno rabo likovne tehnike ali gre za šablonsko in stereotipno upodobitev motiva ...

#### PSIHOMOTORIČNO PODROČJE

##### Posnemanje

###### Učenci:

- sprejemajo informacije, sugestije s pomočjo posredovanja učitelja, ob demonstraciji izdelkov otrok,
- sprejemajo navodila za izvedbo grafične likovne naloge ter namige za ustvarjalno komponiranje.

##### Ročna spretnost in natančnost

###### Učenci:

- natančno in z občutkom izvajajo likovno tehniko, so spretni v izvedbi likovne tehnike,



- so dosledni pri natančnem polaganju papirja na namazano ploščo (monotipija),
- dokazujejo spretnost v izvedbi likovne tehnike (namenska in varna raba materialov in orodij),
- postajajo z vajo motorično spretnější (razvijajo si občutek za pravilno mazanje barve na tiskovno ploščo, pečatnik in druge materiale, razvijajo občutek za pravilen pritisk pečatnika na tiskovno podlago iz papirja ali tkanine ...).

#### Razčlenjanje in vcelotenje

Učenci:

- sledijo navodilom ter samostojno in pravilno izvajajo grafično tehniko,
- upoštevajo posebnosti tehnike barvne grafike,
- izkazujejo tehnično spretnost kot eno od ključnih sestavin grafičnega likovnega izražanja; izkazujejo osnovno znanje v spontani ali bolj zavestni uporabi prvin (tekstura, barva ...) in načel komponiranja (ritem, skladnost ...).

#### Usvajanje

Učenci:

- samostojno, s pravilno izvedbo tehničnega postopka, izvedejo likovno nalogo odtiskovanja z naravnimi in umetnimi materiali (jesenski listi, plutovinasti zamaški ...)
- smiselno povezujejo likovne probleme z likovno tehniko in motivom; likovna tehnika je v funkciji reševanja izbranega likovnega problema in primerna motivu; učenje likovne tehnike ni v ospredju.

#### VZGOJNO PODROČJE

Če je pouk likovne umetnostne vzgoje organiziran tako, kot smo načrtovali v prikazanem primeru, in če bo učitelj primerno spodbujal in usmerjal učence, lahko pričakujemo, da bomo hkrati s spoznavnimi in psihomotoričnimi cilji dosegali tudi vzgojne cilje.

#### Dovzetnost

Učenci:

- se odzivajo na svoje okolje, na lepote narave, na prve informacije učiteljev v uvodnem delu učne ure,
- pozorno sodelujejo pri pogovoru, pri opisovanju ter pri opazovanju likovnih del v grafičnih tehnikah,
- sprejemajo navodila o postopkih pri izvajanju likovne tehnike,
- voljno sodelujejo pri posameznih delih učne ure.

#### Odzivnost in ponotranjenje vrednot

Učenci:

- aktivno, z veseljem sodelujejo pri izvajanju likovne naloge,
- upoštevajo pravila pri izvajanju tehnike,
- izražajo zadovoljstvo ob reševanju likovnih problemov,
- skušajo biti izvirni; cenijo izvirnost sošolcev.

#### Razvrščanje vrednot

Učenci:

- izkazujejo smisel za sprejemanje lepega v grafičnih listih otrok in odraslih,
- izrazijo svoje estetsko mnenje,
- se samostojno odločijo o izbiri likovnega motiva in utemeljijo izbor,
- vrednotijo svoje delo in delo sošolcev glede na rešitev problema, pravilno izvedbo likovne tehnike in izvirnost motiva.

#### Doživetost

Učenci:

- pokažejo pozitiven odnos do likovnih del – svojih, sošolčevih, umetniških ...,
- so pri likovnem izražanju ustvarjalni, samostojni, zaupajo vase; to izkazujejo z aktivnim sodelovanjem v vseh etapah likovne naloge in sodelovanjem s sošolci,
- se z navdušenjem lotijo sestavljanja skupinske kompozicije v šoli, galeriji, muzeju ali na prostem, z različnimi materiali.

## Razdelek B

### Razdelitev znanj in ciljev za likovno nalogo s področja grafike, po Marzanu in sodelavcih

Kompleksno razmišljanje (primeri ciljev, vprašanj, nalog, postopkov in dejavnosti za učni proces)

Učitelji skrbno in z občutkom načrtujejo in izbirajo dejavnosti, s pomočjo katerih bodo učenci dosegali načrtovane cilje. V razdelku A smo pokazali, kako nam pri tem pomaga taksonomija učnih ciljev po Bloomu. V razdelku B predstavljamo še nabor vprašanj, nalog, postopkov in dejavnosti, ki so narejene po Marzanovi taksonomiji, ki prav tako predstavljajo načine, kako dosegati cilje. Učitelji dejavnosti za doseganje ciljev izbirajo avtonomno, po lastni strokovni presoji, spet upoštevaje starost

učencev in njihovo psihofizične ter likovno razvojne zmožnosti. Taksonomije so mu pri tem v pomoč, saj ga usmerjajo na različne spoznavne, tehnično-tehnološke in organizacijsko izvedbene postopke in pogoje, s katerimi dosega cilje.

### Primerjanje

Učenci:

- opazujejo grafične liste v razredni galeriji: primerjajo, se dogovarjajo o merilih za vrednotenje in primerjavo,
- primerjajo originalna grafična likovna dela otrok in umetnikov z vidika uporabljene likovne tehnike.

### Razvrščanje

Učenci:

- razvrstijo grafične odtise glede na: a) motiv – tihožitje, krajina, portret, abstraktno kompozicijo ...; b) glede na likovno tehniko (tisk s pečatniki, s prstnimi barvami, monotipija, kartonski tisk, tisk s stiropora kot tiskovne plošče),
- ugotovijo, kaj imajo skupnega izbrani grafični listi ali tehnike in po katerem merilu bi jih razvrstili,
- razvrstijo ponujene grafične liste glede na zahteve: 1) kaj jim je skupnega, 2) v čem se razlikujejo, 3) katera likovna izrazila prevladujejo,
- nastale odtise razvrstijo v tri skupine: 1) glede na uspešnost reševanja likovnega problema, 2) glede na izvirnost v upodobitvi motiva, 3) glede na čistost odtisa.

### Sklepanje – indukcija

Učenci:

- iz posredovanih informacij in predstavljenih umetnin sklepajo, da so si ogledali grafične liste (v različnih tehnikah),
- poimenujejo motive na grafikah glede na žanr: tihožitje, portret, veduta ...,
- sklepajo, zakaj v šoli uporabljamo vodotopne tiskarske barve in ne tiskarskih.

### Sklepanje z dedukcijo

Vprašanje za učence:

- Spoznali ste načine pravilne uporabe postopka valjanja vodotopne tiskarske barve na tiskovno ploščo. Kaj menite, ali je prav, da pred valjanjem/mazanjem te vrste barvo razredčimo z vodo?

### Abstrahiranje

Vprašanje za učence:

- Ugotovite, katere so glavne značilnosti razvrščanja oblik v simetrični kompoziciji.

- Spoznali smo posebnosti otroške, umetniške, industrijske in računalniške grafike. Izločite in navedite tiste, ki so skupne vsem omenjenim vrstam grafike (za starejše otroke)!

### Utemeljevanje

Cilji, vprašanja, postopki, trditve, dejavnosti za učence:

- Nesimetrična kompozicija je za večino ljudi zanimivejša od simetrične. Utemeljite zakaj? (za starejše učence).
- Pri slikanju in tiskanju v tehniki monotipije uporabljamo zaščitna oblačila. Utemeljite zakaj?
- Na odtisu so črke – za razliko od tistih na tiskovnih plošči – obrnjene pravilno. Razloži in utemelji kaj, zakaj in kako si to storil?
- Pri vrednotenju grafičnih listov sošolcev si svoj list uvrstil na tretje mesto po izvirnosti. Zakaj? Utemelji svojo odločitev?
- Razlagajo svoje ideje, zamisli. Utemeljujejo razloge za predlagano oceno.
- Utemeljujejo svoja predlagana merila za vrednotenje.
- Pri vrednotenju utemeljujejo svojo izbiro barv, svoj (morebitni) izumljeni tehnični postopek, novosti pri čiščenju tiskovne plošče.

### Analiziranje perspektiv

Vprašanja za učence:

- Kateri so po vašem mnenju poglobitvi razlogi za: 1) tako raznolike likovne rešitve v razredu, 2) za likovna dela, ki so si zelo podobna?
- Ali bi se dalo tovrstne grafične naloge z barvnimi likovnimi problemi učinkoviteje reševati z računalnikom ali v kateri od drugih slikarskih tehnik? Kako? Zakaj?
- Zakaj so se vsi sošolci odločali za podoben motiv? Ali so gledali eden k drugemu?
- Ali bi se dalo to likovno nalogo povezati z vsebinami drugih predmetnih področij?

### Samostojno odločanje

Dejavnosti in vprašanja za učence:

- Soodločanje pri izbiri motiva, predlogi kriterijev za vrednotenje ...
- Za kateri način polaganja grafičnega lista na matrico se boste odločili?
- Odločite se za velikost in obliko formata tiskovne plošče (matrice).
- Samostojno se odločite o tem, kdaj bo vaše likovno delo končano. Pripravite utemeljitev za učitelja.



### Preiskovanje, iskanje

Dejavnosti in vprašanja za učence:

- Iskanje možnih novih barvnih kombinacij, iskanje novih kompozicijskih odnosov v igri.
- S pomočjo učbenika ugotovi in opiši posebnosti enostavne grafične tehnike za otroke.
- Na likovnih delih v razstavišču v vašem kraju poiščite tista, v katerih prevladuje svetlo temno barvno nasprotje (kontrast) ...

Reševanje problemov (likovnih, tehničnih in organizacijskih)

Vprašanja in naloge za učence:

- Ali imajo izbrane grafične tehnike kakšen vpliv na likovno izvedbo motiva? Kakšen? (za starejše učence).
- Katero grafično tehniko bi izbral za upodobitev jesenskega gozda?
- Na voljo imamo tempera barve, radirke in papir. Ali je možno rešiti likovno nalogo na temo okraskov z različnimi ritmi samo z uporabo teh materialov?
- Kako bi organiziral tiskanje, da ne bi prihajalo do zastojev pri grafičnem stroju?
- Kako bi rešil problem zrcaljenja, ki je značilen za grafiko? Demonstriraj postopek na primeru črk v svojem imenu.

Eksperimentalno raziskovanje in preizkušanje

Vprašanja za učence:

- Katera grafična tehnika je najprimernejša za likovno nalogo, v kateri boste upodobili skorjo drevesa? Monotipija, tisk s prstnimi barvami, drgnjenka (frotaz)? Drugo?
- Preizkusite, kateri registracijski način polaganja listov na tiskovno ploščo (tik pred tiskanjem) je boljši in omogoča natančnejše in hitrejše tiskanje grafik.
- Eksperimentalno preizkusite, katere oblike in velikosti formatov tiskovne plošče bi bile najprimernejše za upodobitev žirafe.
- S sošolci raziščite, kako bi kar najbolj učinkovito, s katerimi načini in postopki, vsi učenci kar najbolj hitro razumeli celoten postopek dvo-barvne monotipije. Raziščite! Primerno za drugo vzgojno-izobraževalno obdobje.

### Analiza napak

- Pojasnite, kakšne težave ste imeli med delom, kako ste jih rešili in kako bi pristopili k podobnemu delu naslednjič.
- Pojasnite, zakaj vam ni uspelo dovolj natančno sestaviti posameznih izdelkov – preprog/tkanin v skupinsko kompozicijo. Je bil razlog preozek in prekratek lepilni trak, pomanjkanje časa, površnost pri delu, kaj drugega?
- Zakaj niso grafike odtisnjene enakomerno po vsej površini?
- Zakaj so na odtisu črke v tvojem imenu obrnjene narobe? Analiziraj svoje napake.

### Odkrivanje/invencija

- Učenci po svojih zamislih povežejo barvne ploskve v smiselno in izvirno celoto, to je v oblikovanje barvnega vzorca za preprogo ali tekstil.
- Uporabljali smo preproste grafične likovne tehnike: monotipijo, barvni kartonski tisk, tisk s krompirjem, tisk dlani s prstnimi barvami, drgnjenko ... Ali bi bilo možno isto likovno nalogo reševati s pomočjo likovnih orodij v računalniku, z barvnimi prosojnimi folijami ali s čim drugim?
- V kateri fazi dela si bil najbolj inventiven? ■

### Literatura

1. Berce Golob, H. (1993). *Načini dela pri likovni vzgoji*. Ljubljana: DZS.
2. Karlavaris, B. (1991). *Metodika likovnog odgoja. Drugo izdanje*. Rijeka: Hofbauer p. o.
3. Prevodnik, M. (1999–2015). Osebna gradiva, pripravljena za potrebe stalnega strokovnega usposabljanja učiteljev likovne vzgoje in umetnosti ter za potrebe študij in raziskav.
4. Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Iz zbirke K novi kulturi pouka. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
5. Tacol, T. (2003). *Likovno izražanje: didaktična izhodišča za problemski pouk likovne vzgoje v devetletni osnovni šoli*. Ljubljana: Debora.
6. Tacol, T. (1999). *Didaktični pristop k načrtovanju likovnih nalog*. Ljubljana: Debora.
7. Wilson, B. (1997). *The quiet evolution*. Los Angeles: The Getty Education Institute for the Arts.

### Opombe

- 1 Imena taksonomskih kategorij je za potrebe poučevanja predmeta likovna umetnost prilagodila in poslovenila Dr. Tonka Tacol.