Metodika nastave likovne kulture: Sinestezija vizualnog i taktilnog podražaja u vizualnom izražavanju

Meić, Vida

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Academy of Fine Arts / Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:215:076803

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the Academy of Fine Arts in Zagreb

zir.nsk.hr

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

AKADEMIJA LIKOVNIH UMJETNOSTI

NASTAVNIČKI ODSJEK

Vida Meić

SINESTEZIJA VIZUALNOG I TAKTILNOG PODRAŽAJA U VIZUALNOM IZRAŽAVANJU

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc. mr. art. Sonja Vuk

Zagreb, srpanj 2017. godine

SADRŽAJ:

1. Sažetak 2
1.1. Abstract 3

Teorijski dio

2. Uvod 4
3. Višeznačnost pojma sinestezija 6
3.1. Doživljavaju li sinesteziju svi ljudi ili samo sinesteti? 7
3.2. Eksperiment Bouba–kiki 9
3.3. Kako sinesteti doživljavaju stvarnost? 10
4. Sinestezija i umjetnost 12
4.1. Vasilij Kandinski 14
4.2. Zašto bi sinesteziju trebalo uključiti u nastavni program? 18
4.2.1. Djeca i sinestezija 21
4.2.2. Taktilno – vizualno 22

Empirijski dio

5. Ciljana skupina 23
6. Ciljevi istraživanja 23
7. Metode i instrumenti istraživanja 24
7.1. Opis konstrukcije i primjene instrumenata 24
8. Razrada 27
8.1. Tijek istraživanja 27
8.2. Zapažanja tijekom istraživanja 32
8.3. Analiza podataka i rezultati istraživanja 34
8.3.1. Opisna analiza radova 36
8.3.2. Vrednovanje radova 47
8.3.3. Bodovanje i analiza asocijacija 49
8.4. Rasprava 54

9. Zaključak 56
10. Literatura 58

11. Prilozi

11.1. Fotografije radova učenika sedmog razreda 60
11.2. Ocjene radova 64
11.3. Priprema za peti razred 67
11.4. Priprema za sedmi razred 79
11.5. Priprema za osmi razred..... 89

1. Sažetak

Ovaj rad predlaže pristup odgojno-obrazovnom procesu koji potiče sinesteziju vizualnog i taktilnog osjeta u osobnom likovnom izražavanju učenika.

U današnjem se odgojno-obrazovnom sustavu nedovoljno pažnje posvećuje poticanju kreativnosti, previše se usmjerava na formalne značajke, a premalo na osjećaje i nesvjesne procese, a jedan je od njih i sinestezija osjeta. Cilj istraživanja bio je otkriti pomoću kojih se pristupa može poticati sinestezija vizualnog i taktilnog osjeta u likovnom izražavanju učenika te koliko su njihove asocijacije udaljene od početnog predloška prilikom takvih pristupa. Istraživanje je provedeno kvalitativnom metodom s instrumentima osmišljenim tako da su usklađeni s ciljevima istraživanja. Istraživanjem su potvrđeni očekivani rezultati, učenici su koristili ne tako doslovne i shematske načine rada, nego su upotrebljavali udaljene asocijacije. Sinestezija vizualnog i taktilnog osjeta omogućuje bolje doživljavanje i drugačiji pogled na svijet oko sebe, što paralelno povećava kreativnost koja nam je potrebna u svim aspektima života.

Ključne riječi: sinestezija, vizualno, taktilno, udaljene asocijacije, kreativnost

1.1. Abstract

This work proposes an approach to the education process that encourages the synesthesia of visual and tactile sensations in the individual artistic expression of the students.

The current education system attaches little importance to encouraging creativity, focusing instead too much on formal features, and not enough on emotions and subliminal processes, one of which is the synesthesia of sensations.

The purpose of this research was to determine which approaches can be used to encourage the synesthesia of visual and tactile sensations in the artistic expression of the students, and how far removed their associations were from the initial template when such approaches were employed.

This qualitative research was conducted using instruments designed to be aligned with the aims of the research.

The research confirmed the suspected results, with the students using less literal and schematic approaches in their work, and relying more on remote associates.

The synesthesia of visual and tactile sensations enables an enhanced experience and an alternative way to view the world around one's self, and in turn augments creativity, which we need in all aspects of our lives.

Keywords: synesthesia, visual, tactile, remote associates, creativity

Teorijski dio

2. Uvod

Diplomski rad *Sinestezija vizualnog i taktilnog podražaja u vizualnom izražavanju* temelji se na problemu trenutnog položaja predmeta Likovna kultura. Minimalan broj nastavnih sati predmeta Likovna kultura i Nastavni plan i program usmjeren isključivo na formalne značajke svode odgojno-obrazovni proces uglavnom na učenje ključnih pojmova, što bi, zapravo, trebalo biti nusproduktom primarnog cilja. Nastava predmeta Likovna kultura, koja bi trebala poticati kreativnost, različitost i kritičko mišljenje te njegovati kognitivni, psihomotorički i afektivni razvoj, učenike usmjerava na suhoparno pamćenje previše pojmova, a ne potiče ih na slobodu vlastitog mišljenja te im ne dopušta uživanje u stvaralačkom radu i nesvjesnim procesima. Jedan je od takvih nesvjesnih procesa sinestezija osjeta, tema ovog rada. Sinestezija naglasak stavlja upravo na različitost razmišljanja, tj. doživljavanja, te na osluškivanje i prihvaćanje vlastitog (i tuđeg) individualnog viđenja, koje ne mora biti u potpunosti racionalno, uniformirano i jednoznačno.

Upravo zato ovaj diplomski rad u svojem teorijskom dijelu proučava fenomen sinestezije osjeta, njezinu povezanost s umjetnošću i kreativnošću te moguću korisnost u kreativnom izražavanju djece. Prije svega, iznose se osnovne informacije o sinesteziji te se odgovara na pitanje doživljavaju li sinesteziju svi ljudi ili samo sinesteti. Iznosi se problematika višeznačnosti pojma. Proučavaju se dosadašnja istraživanja o sinesteziji, poglavito ona povezana s umjetnošću i kreativnošću, kao i razmatranja različitih autora o tom fenomenu. Citiraju se i umjetnici koji su uspjeli verbalizirati svoje doživljaje i iskustva sinestezije osjeta. U tom se dijelu rada traže dokazi da je osjećaj sinestezije neracionalan proces koji nam dolazi spontano, ali i donosi zanimljiva razmišljanja koja mogu poslužiti kao dobra inspiracija. Prilažu se umjetnički radovi nastali pod utjecajem sinestezije te se analizira njihova inovativnost. Također, razmatraju se dosadašnja istraživanja koja se bave vezom između kreativnosti i sinestezije, koja donose mjerljive rezultate koji potvrđuju povezanost

tih dvaju fenomena. Za kraj teorijskog dijela proučava se sinestezija kod djece te se odgovara na pitanje na kojoj su razini djeca sposobna doživjeti sinesteziju. Sintezom ovih tema napravljen je pregled o sinesteziji i kreativnosti koji je temelj za daljnja empirijska istraživanja.

Sinestezija je rijetko zastupljena u stručnoj literaturi na hrvatskom jeziku, a u nastavi na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu uglavnom je samo spomenuta, stoga nimalo ne čudi da sinestezija u Nastavnom planu i programu predmeta Likovna kultura nije nimalo zastupljena. U ovom je radu istražena mogućnost uklapanja sinestezije osjeta u nastavu likovne kulture. Razmatra se jedan pristup, odnosno kako bi se u odgojno-obrazovnom sustavu ovaj fenomen mogao njegovati, te sve dobrobiti koje on nosi.

Pristup razmatran u ovom radu nikako ne mora biti konačno i jedino rješenje, on je samo jedan od načina kako se može pristupiti ovom problemu; prostora za daljnja i dublja istraživanja, svakako, ima. Ovaj rad nudi samo jedan način inkorporiranja neracionalnih mentalnih procesa u nastavu i zaobilaženja pretjerane usmjerenosti na formalne značajke.

3. Višeznačnost pojma sinestezija

Pri proučavanju pojma sinestezije primijećena je njegova nejasnost i višeznačnost, stoga je potrebno njegovo detaljnije objašnjenje te razjašnjenje područja koje je obuhvaćeno ovim istraživanjem.

Za početak su proučavani lako dostupni izvori, kod kojih je pojam sinestezije tek površno objašnjen. Primjerice u Klaićevu *Rječniku stranih riječi*, osim što je objašnjeno da je riječ o sposobnosti nenadraženog osjetila da osjeti podražaj nekog drugog osjetila, definira ju se samo kao nuspojavu halucinogenih droga.[1] U *Hrvatskoj enciklopediji* nailazimo na malo opširnije objašnjenje koje ukazuje na pojavnost sinestezije u književnosti i filmu. Sinestezija se ondje opisuje kao stilska figura prilikom koje se dojmovi jednog osjetila opisuju riječima koje sugeriraju dojmove drugog osjetila, dok se primjerice u nijemom filmu kretanje i dinamika prikazuju pomoću boja, a osjećaj vrućine pomoću svjetline.[2] Na lako dostupnoj Wikipediji sinestezija je, između ostalog, objašnjena kao neuropsihološki fenomen koji doživljavaju samo određene osobe – sinesteti.[3] Tom je tezom u pitanje dovedena svrha ovog rada jer bi to značilo da sinesteziju ne mogu doživjeti svi učenici.

[1] Usporedi: Klaić, B. (1989), *Rječnik stranih riječi,* Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1230. str.
[2] Usporedi: Hrvatska enciklopedija, natuknica *Sinestezija*, http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=56112 (obnovljeno: 28. 5. 2017, posjećeno 3. 4. 2017).
[3] Usporedi: Wikipedia, natuknica *Sinestezija*, https://hr.wikipedia.org/wiki/Sinestezija (obnovljeno: 28. 5. 2017, posjećeno 3. 4. 2017).

3.1. Doživljavaju li sinesteziju svi ljudi ili samo sinesteti?

Sinestezija je prvi put opisana 1880. godine (Galton), no dugo vremena nije bila značajno istraživana iako su Cytownic (1989; 1997) i Marks (1975; 1982; 2000) ukazivali na njezinu važnost.[4] Dugo se smatralo da je to samo imaginacija pojedinaca ili sjećanje, tj. asocijacija iz djetinjstva, a neko su je vrijeme pripisivali samo nuspojavama droga.[5] Dosta rasprava vođeno je o tezi da je sinestezija nusprodukt metafora, tj. stilskih figura koje koristimo kada nešto opisujemo.[6] Mišljenja su se različitih znanstvenika u različitim istraživanjima razilazila.

Prvo strukturirano i opširno istraživanje proveli su 2001. godine Ramachandran i Hubbard, koji tvrde da je riječ o senzornom fenomenu te da sinesteziju mogu doživjeti samo sinesteti.[7] No već spomenute pojavnosti sinestezije u filmu i književnosti odnosno u narodnim poslovicama i stilskim figurama u potpunosti pobijaju tu tezu.

No ako se smatra da je sinestezija nusprodukt stilskih figura, postavlja se logično pitanje kako su ljudi uopće osmislili i uvažili takve metafore ako ne osjećaju sinesteziju (*čuju* ti se noge, *boja* glasa, *topao* prijem, *gorka* istina, *svijetla* budućnost, *visoki* ili *duboki* tonovi, *tople* i *hladne* boje).

Pretpostavku da svi, barem u nekoj mjeri, doživljavamo sinesteziju pronalazimo i na službenom plakatu Državne uprave za zaštitu i spašavanje Republike Hrvatske na kojem su zvučni znakovi za uzbunjivanje nacrtani, točnije prikazani linijama.[8]

---

[4] Usporedi: Ramachandran, V. S. i Hubbard, E. M. (2001), „*Synaesthesia* — A Window Into Perception, Thought and Language“, *Journal of Consciousness Studies* 8 (12), 3–34. str., http://cbc.ucsd.edu/pdf/Synaesthesia%20-%20JCS.pdf, (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

[5] Usporedi: Mikuš, N. (2013), „Approaches in synesthesia research: Neurocognitive aspects and diagnostic criteria“, *INDECS*, vol.11 (br. 4): 437–445. str., http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162169 (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

[6] Usporedi: Mylopoulos, M. I. i Ro, T. (2013) „Synesthesia: a colorful world with a touching sound“, *Frontiers in psychology*, vol. 4, article 763 (listopad): 1–9. str., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3804765/ (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

[7] Usporedi s Ramachandran, V. S. i Hubbard, E. M. (2001), nav. dj.

[8] Državna uprava za zaštitu i spašavanje http://www.duzs.hr/dokumenti/DUSZ_znakovi/flash.htm (posjećeno: 10. 4. 2017).



Slika 1. Plakat sa znakovima za uzbunjivanje Državne uprave za zaštitu i spašavanje.[9]

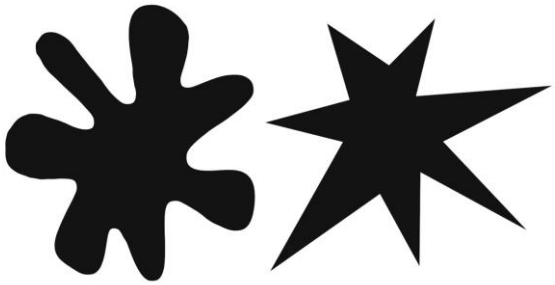
Iz tog je plakata evidentno da se očekuje i podrazumijeva da svi građani u nekoj osnovnoj mjeri doživljavaju sinesteziju osjeta.

Cytownic sinesteziju odvaja od sličnih fenomena poput sinestetskih asocijacija nesinesteta i stilskih figura koje se koriste u govoru. No iako ih odvaja, ipak ih klasificira kao slične fenomene,[10] stoga možemo zaključiti da, iako sinestezija koju doživljavaju sinesteti ima neke druge razmjere, sasvim je sigurno da svi ljudi u nekoj mjeri mogu doživjeti sinesteziju osjeta, što dokazuje i eksperiment Bouba–kiki.

[9] Državna uprava za zaštitu i spašavanje, nav. dj.
[10] Usporedi: Cytowic, R. E. (1995), „Synesthesia: Phenomenology And Neuropsychology, A Review of Current Knowledge“, *Psyche 2* (10), https://sites.oxy.edu/clint/physio/article/synesthesiaphenomenologyandneuropsychology.pdf (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

3.2. Eksperiment Bouba–kiki

Godine 1929. prvi je put proveden eksperiment Bouba–kiki (Kohler), prilikom kojeg su ispitanici morali riječi *baluma* i *takete* spariti s niže prikazanim oblicima.[11]



Slika 2. Oblici *bouba* (*baluma*) i *kiki* (*takete*).[12]

Velika većina ispitanika pripojila je lijevi objekt riječi *baluma*, a desni riječi *takete*. Eksperiment je u narednim godinama ponavljan više puta (Werner; Ramachandran i Hubbard). Iako su riječi bile zamijenjene s *bouba* i *kiki*, rezultati su svaki put potvrđeni; čak 95% do 98% ispitanika sparilo je riječ *bouba* s lijevim objektom, a *kiki* s desnim. Iako je razlog zašto možemo spariti apstraktnu formu i zvuk obrazložen time da oštre linije na desnom obliku oponašaju „oštre“ fonetske promjene koje nastaju pri izgovoru riječi *kiki*, kao i položajem jezika na nepcu prilikom njezina izgovaranja, dok je s riječju *bouba* situacija obrnuta (blagi fonetski prijelazi), te ju se stoga povezuje s lijevim oblikom, evidentno je da je u pitanju neka vrsta sinestezije osjeta jer nas linija asocira na zvuk.[13]

[11] Usporedi: Cowan , E. G. (1975), *Gestalt Psychology: An Introduction*, https://archive.org/stream/gestaltpsycholog00cowa/gestaltpsycholog00cowa_djvu.txt (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 20. 4. 2017).
[12] Preuzeto s http://www.sciencefriday.com/videos/the-bouba-kiki-effect/
[13] Usporedi: Ramachandran, V. S. i Hubbard, E. M. (2001), nav. dj.

Usprkos raznim značenjima sinestezije – bilo da je se povezuje s književnošću, filmom ili neuropsihološkim fenomenom – najjasnije objašnjenje tog fenomena krije se iza značenja izvorne, grčke riječi: *syn* (ujedinjenje) + *aísthēsis* (osjeti) – ujedinjenje osjeta.[14]

Bez obzira na razne indikacije da sinesteziju osjećaju samo sinesteti, u ovom ćemo se radu voditi prethodno navedenim tezama i mišlju da svi ljudi, u većoj ili manjoj mjeri, doživljavaju sinesteziju.

3.3. Kako sinesteti doživljavaju stvarnost?

Fenomen sinestezije još je uvijek slabo istražen, ponajviše zato što su se sinesteti tog stanja sramili, ali i zbog premalog broja istraživanja, pa danas još uvijek postoje neutvrđene pretpostavke i otvorena pitanja.[15] To najbolje ilustrira raspon različitih mišljenja o samoj zastupljenosti sinestezije u općoj populaciji. Naime, neki su znanstvenici smatrali da se sinestezija javlja kod jednog od 20 ljudi, dok neki drugi znanstvenici smatraju da sinesteziju ima jedan od 20 000 ljudi.[16] Usprkos činjenici da je fenomen sinestezije zaista rijedak te iako imamo samo pet osjeta, broj mogućih kombinacija vrsta sinestezije prelazi brojku sto, odnosno toliko je velik da je nemoguće napraviti sistematiziran pregled. Sinestezija je naime toliko individualna da ponekad određenu vrstu sinestezije ima samo jedna osoba na svijetu, odnosno sinesteti mogu imati vlastitu, jedinstvenu vrstu sinestezije. Na sljedećoj su tablici nabrojane neke vrste sinestezije.

[14] Usporedi: Klaić, B. (1989), nav. dj.
[15] Usporedi: Grossenbacher, P. G. i Lovelace, T. C. (2001), „Mechanisms of synesthesia: cognitive and physiological constraints“, *TRENDS in Cognitive Sciences*, vol. 5 (br. 1): 36–41. str., http://www.daysyn.com/GrossenbacherLovelace2001.pdf (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).
[16] Usporedi: Ramachandran, V. S. i Hubbard, E. M. (2001), nav. dj.

Tablica 1. Tipovi sinestezije, istraživao Sean A. Day (zadnji podaci uneseni 5. ožujka 2005).[17]

Types of synesthesia (*)

Of 738 cases, 529 (72%) are female, 209 (28%) male
Of 733 cases, 371 (51%) have multiple synesthesia

Graphemes -> colors	= 517/778	= 66.5%	Smells -> temperatures	= 1/778	= 0.1%
Time units -> colors	= 177/778	= 22.8%	Smells -> touch	= 5/778	= 0.6%
Musical sounds -> colors	= 144/778	= 18.5%	Sounds -> kinetics	= 4/778	= 0.5%
General sounds -> colors	= 113/778	= 14.5%	Sounds -> smells	= 14/778	= 1.8%
Phonemes -> colors	= 77/778	= 9.9%	Sound -> tastes	= 48/778	= 6.2%
Musical notes -> colors	= 75/778	= 9.6%	Sound -> temperatures	= 4/778	= 0.5%
Smells -> colors	= 53/778	= 6.8%	Sound -> touch	= 31/778	= 4.0%
Tastes -> colors	= 51/778	= 6.6%	Tastes -> sounds	= 1/778	= 0.1%
Pain -> colors	= 45/778	= 5.8%	Tastes -> temperatures	= 1/778	= 0.1%
Personalities -> colors	= 43/778	= 5.5%	Tastes -> touch	= 4/778	= 0.5%
Touch -> colors	= 31/778	= 4.0%	Temperatures -> sounds	= 1/778	= 0.1%
Temperatures -> colors	= 19/778	= 2.4%	Touch -> smell	= 2/778	= 0.3%
Orgasm -> colors	= 8/778	= 1.0%	Touch -> sounds	= 3/778	= 0.4%
Emotions -> colors	= 8/778	= 1.0%	Touch -> tastes	= 5/778	= 0.6%
Kinetics -> sounds	= 3/778	= 0.4%	Touch -> temperatures	= 1/778	= 0.1%
Musical notes -> tastes	= 1/778	= 0.1%	Vision -> smells	= 8/778	= 1.0%
Personalities -> smells	= 3/778	= 0.4%	Vision -> sounds	= 12/778	= 1.5%
Personalities -> touch	= 1/778	= 0.1%	Vision -> tastes	= 16/778	= 2.1%
Smells -> sounds	= 4/778	= 0.5%	Vision -> Temperatures	= 2/778	= 0.3%
Smells -> tastes	= 1/778	= 0.1%	Vision -> touch	= 8/778	= 1.0%

Types of synesthesia not yet found in 778 case reports:
Tastes -> smells — "smelling flavors"
Temperatures -> tastes — "smelling temperature flux"
Temperatures -> tastes — "tasting temperature flux"
Temperatures -> touch — "feeling temperature flux"

(*) Source: research by Sean A. Day (last updated: 5 March 2005), a record of nearly 40 distinctly different types of synesthesia (2).

Sinesteti mogu opisati oblik i – doslovno – boju nečijega glasa, nešto čuti, okusiti, namirisati u bojama ili pak „obojeno“ osjetiti bol. Neki imaju osjet okusa povezan s oblicima ili zvukovima. Također, vrlo često povezuju boje uz napisane brojeve i slova.

Bitno je istaknuti da sinesteti sinesteziju doživljavaju uvijek na isti način, dakle ako im je slovo *a* crvene boje, tako im je cijeli život, to se nikada ne mijenja te se čude kako je moguće da drugi to ne vide tako, no uvijek mogu jasno razlučiti koja se boja javila zbog sinestezije, a koja je zbilja prisutna. Zanimljiva je činjenica da postoje daltonisti koji ne vide stvarne boje, ali vide boje nastale sinestetskim doživljajem. Iako se dugo smatralo da je sinestezija psihički poremećaj, dokazano je da je riječ o genu koji se prenosi kromosomom X (Asher 2009), odnosno da se sinestezija prenosi genetski.

Sinesteti su mentalno uravnotežene osobe, čak imaju znatno unaprijeđenu vještinu pamćenja, poznati su po svojoj urednosti, perfekcionizmu, simetriji i balansu, primjerice prije nego

[17] Preuzeto s http://www.doctorhugo.org/synaesthesia/art/ (obnovljeno: 25.5. 2017, posjećeno: 10.4.2017).

što počinju učiti, prvo pospremaju stol i stavljaju sve na svoje mjesto. Iako imaju visoku inteligenciju, kognitivne su im vještine neujednačene. Obično je riječ o problemu s matematikom i brojevima, odnosima poput lijevo – desno i osjećajem za prostor. U svijetu je poznat samo jedan slučaj da je sinestezija utjecala na nečiji zdrav razum. Sinestezija je, ukratko, izuzetno kompleksan fenomen i teško ga je opisati ako se nije doživio iz prve ruke.[18]

4. Sinestezija i umjetnost

U znanstvenim se člancima često spominje da je sinestezija češća kod umjetnika, no brojni članci ostaju samo na tom zaključku. Richard Cytowic (1995) tvrdio je da su sinestetska eksperimentiranja umjetnika namjerna tvorevina osjetilnih fuzija, a ne nenamjerno iskustvo koje doživljavaju pravi sinesteti. No Cretien Campen (1997) u članku *Synesthesia and Artistic Experimentation* ističe da su umjetnici Skrjabin i Kandinski iskusili nenamjerni doživljaj te da njihova iskustva ulaze u okvire sinestezije.[19]

Kao što je prethodno rečeno, u ovom radu važnost nije stavljena na odgonetavanje jesu li oni osjetili pravu sinesteziju ili ne te hoćemo je li nazivati sinestezijom ili senzornom fuzijom. Bitno je samo da su doživjeli neku vrstu ujedinjenja osjeta te im je ono bilo temeljna motivacija i inspiracija u radu.

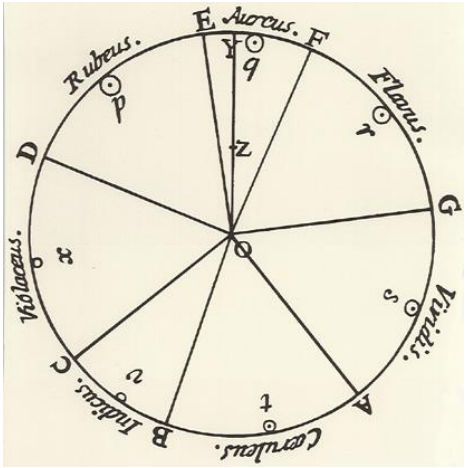
Godine 1998. provedeno je istraživanje (Domino) u kojem su ispitanici bili studenti likovnih akademija. Od 358 ispitanika znakove sinestezije pokazalo je 28%, što je iznimno puno. Istraživanje se nastavilo i u drugom smjeru: 122 ispitanika od kojih je pola bilo sinesteta, a pola nesinesteta bilo je podvrgnuto testovima kreativnosti, a rezultati su također pokazali da su sinesteti

[18] Usporedi: Cytowic, R. E. (1995), nav. dj.
[19] Usporedi: Van Campen, C. (1997), „Synesthesia and artistic experimentation“, *Psyche* 3 (6), http://journalpsyche.org/files/0xaa1d.pdf (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 10. 4. 2017).

bolje riješili sve testove. U istraživanju je dakle dokazano da su sinesteti kreativnije osobe odnosno da kreativnije osobe češće imaju sinestetske doživljaje.[20]

Godinu prije toga, 1997, provedeno je još jedno istraživanje o povezanosti sinestezije i kreativnosti (Dailey, Martindale, Borkum). Tijekom istraživanja o povezanosti boja i emocija otkrivena je razlika između kreativnijih i nekreativnijih osoba, naime kreativnije osobe imaju jaču vezu između boja i primarnih emocija, a manje kreativne osobe boju više povezuju s evaluacijskim emocijama kao npr. dobar, loš, jak, slab…[21]

Čak je i u 17. stoljeću sir Isaac Newton ustvrdio da glazbeni tonovi i tonovi boje imaju neke poveznice, stoga je u krug boja uvrstio i glazbene note.[22]

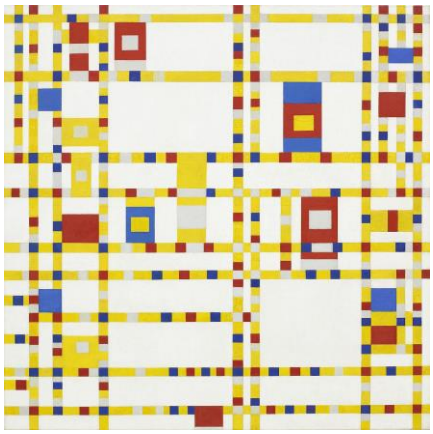


Slika 3. Krug boja i tonova Isaaca Newtona.[23]

[20] Usporedi: Van Campen, C. (1997), nav. dj.
[21] Usporedi: Dailey, A., Martindale, C., Borkum, J. (1997), „Creativity, Synesthesia, and Physiognomic Perception“, *Creativity Research Journal*, vol. 10. (br. 1): 1–8. str., http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326934crj1001_1 (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).
[22] Usporedi: Baumann, U. (2011), *Isaac Newton*, http://www.colorsystem.com/?lang=en (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).
[23] Preuzeto s http://www.colorsystem.com/?page_id=683&lang=en (obnovljeno: 27.5. 2017, posjećeno: 20.3.2017).

4.1. Vasilij Kandinski

Sredina je 19. stoljeća u umjetnosti zasigurno obilježena senzornom fuzijom koja je potaknuta sinestezijom. Ujedinjenje osjeta sve je češće dolazilo do izražaja te je bilo temeljem tadašnjih umjetničkih istraživanja. Mnogo je umjetnika na razne načine u svoju umjetnost uključilo sinesteziju osjeta. Tako je Paul Klee istraživao harmoniju boja u odnosu na glazbenu harmoniju, dok su Jackson Pollock i Piet Mondrian inspiraciju potražili u *jazzu*.



Slika 4. Piet Mondrian, *Brodvejski boogie-woogie*, ulje na platnu, New York, MoMA, 1942–1943.

Ipak, najznačajniji trag ostavio je Vasilij Kandinski. U svojoj knjizi *O duhovnom u umjetnosti* (1912) Kandinski opisuje svoje mišljenje o umjetnosti, prema kojem je jasno vidljivo da boje, linije, oblike doživljava pomoću drugih osjeta.

> (...) dolazi do čistog fizičkog djelovanja, tj. samo oko očarano je ljepotom i drugim svojstvima boje. Promatrač osjeća zadovoljstvo, radost, poput sladokusca s poslasticom u ustima. Ili se oko nadražuje kao nepce pikantnim jelom. Pa se opet smiruje i hladi, kao kad prst dodirne led. Sve su to dakako fizički osjeti (...). U skladu s takvim objašnjenjima, vid naravno mora biti povezan ne samo s okusom, nego i sa svim ostalim osjetilima. I zaista je tako. Neke boje mogu izgledati hrapavo, oštro, dok druge osjećamo kao nešto glatko, baršunasto, tako da bismo ih rado pogladili (...). Jednako tako postoje boje koje izgledaju

> mekano ili pak uvijek tvrdo, tako da se i svježa, iz tube istisnuta boja može činiti suhom. Izraz mirisne boje općenito se upotrebljava. Napokon, slušanje boje tako je precizno da vjerojatno nema čovjeka koji bi dojam jarkožutog kušao reproducirati dubokim tipkama klavira ili bi tamni kraplak usporedio sa sopranom. (...) Boja je tipka. Ona je čekić. Duša je klavir s mnogo žica. Umjetnik je ruka, koja pritiskom na ovu ili onu tipku svrhovito ljudsku dušu potiče na vibriranje.[24]

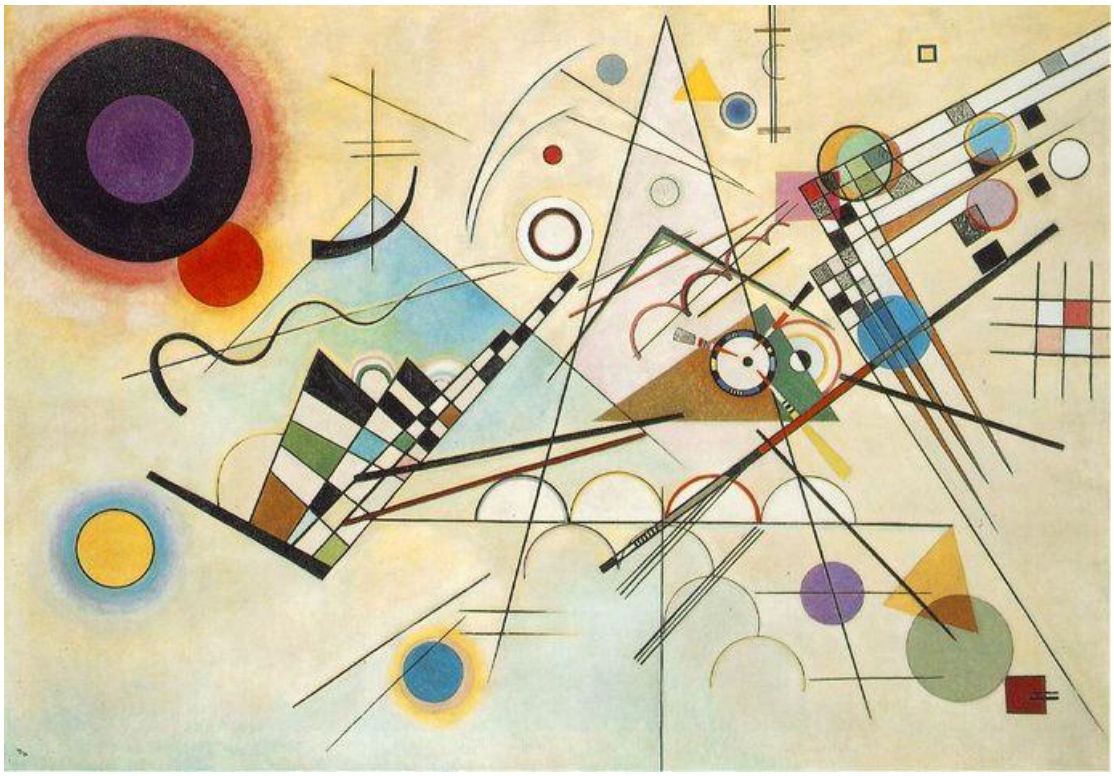
Kandinski opisuje kako njemu glazbeni ton može odrediti karakter linije. Objašnjava da ga zvukovi različitih instrumenata asociraju na kromatsku kvalitetu boje. Imena njegovih slika također asociraju na glazbu: *Kompozicija*, *Improvizacija*, *Koncert*, *Fuga*.

Važnost sinestezije kao inspiracije kod Kandinskog vidljiva je iz inovativnosti njegovih radova, naime prvom se apstraktnom slikom smatra upravo njegova *Skica za kompoziciju II* iz 1910. godine. Zahvaljujući sinesteziji osjeta njegovo je slikarstvo evoluiralo iz predmetnog i realnog u potpuno nepredmetno i apstraktno. Prema tome, možemo zaključiti da je sinestezija pridonijela rađanju apstrakcije.

[24] Kandinski, V. (1999), *O duhovnom u umjetnosti*, Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 164–168. str.



Slika 5. Vasilij Kandinski, *Kompozicija VII*, ulje na platnu, Moskva, Državna galerija Tretjakov, 1913.



Slika 6. Vasilij Kandinski, *Kompozicija VIII*, ulje na platnu, New York, Guggenheimov muzej, 1923.

Zanimljivo je da u današnje vrijeme mnogi umjetnici javno iznose svoje sinestetske doživljaje i navode ih kao inspiraciju. Naprimjer, Chris Urbanowicz o tome piše:

> Mislio sam da svi vide glazbu u oblicima i bojama. Ne znam točno što da kažem o tome, teško je objasniti – osim toga da ne mogu skladati dok ne izmislim oblik skladbe, onda mogu skladati dalje oko tog oblika…ako to ima smisla.[25]

Frontmen benda N.E.R.D. Pharrell Williams nazvao je svoj album *Seeing Sounds (Vidjeti zvukove)*.

> To je uvijek dolazilo do izražaja u mojem umu, i uvijek sam mogao vidjeti (glazbu), rekao je u intervjuu za ABC. Ne znam da li to ima smisla, ali uvijek sam mogao vizualizirati ono što sam čuo i uvijek je to bilo u nekim čudnim bojama.[26]

[25] Batuči, T. (2013), *Sinestezija – Tko je gledao glazbu i koje je boje glas Jima Morrisona?*, http://www.ziher.hr/sinestezija-tko-je-gledao-glazbu-i-koje-je-boje-glas-jima-morrisona/ (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).
[26] Batuči, T. (2013), nav. dj.

4.2. Zašto bi sinesteziju trebalo uključiti u nastavni program?

Daniel Pink u svojoj knjizi *A Whole New Mind* raspravlja o važnosti kreativnosti u novom dobu, u konceptualnom vremenu u kojem živimo. On smatra da trebamo više razvijati desnu stranu mozga, odnosno način razmišljanja za koji je ona zadužena (kreativnost i emocije), umjesto uobičajenog stavljanja naglaska na važnost razvijanja lijeve strane mozga (logičke i analitičke misli).[27] Slično razmišljanje potkrijepljeno je i u knjizi *Poučavanje s mozgom na umu* Erica Jensena:

> Otkrića u neuroznanosti znatno su povećala značaj nastave likovnih umjetnosti (...). (...) Učeći i vježbajući likovne umjetnosti ljudski mozak stvara u sebi nove i osnažuje stare veze. Istraživači su to shvatili koristeći likovnu umjetnost kao terapiju za oštećeni mozak.[28]

Važnost veće količine nastave likovne kulture nije upitna. No sljedeće je pitanje kvaliteta nastave likovne kulture. Tijekom kreativnog dijela nastavnog sata, likovnog zadatka, vizualno je izražavanje moguće voditi na dva dijametralna načina: intelektualno s jedne te emocionalno, ekspresionistički s druge strane. Kada učenik mora nešto prikazati najvjerodostojnije što može, u pitanju je intelektualistički, pedantan, suhoparan način, tijekom kojeg se učenike pokušava naučiti crtati, a ne uči ih se spontano izražavati, što se pak radi kod emocionalnog načina, tijekom kojeg učenici izražavaju nešto neopipljivo, nešto čiji smisao nije potpuno jasan. Potonji se način može usporediti s radom impresionista zbog naglaska na prikazivanju dojma koji neki predmet ostavlja, a ne na prikazivanju predmeta samog.[29] Slično tvrdi i Jensen u knjizi *Poučavanje s mozgom na umu*: „Korištenjem likovne umjetnosti, ne samo da bi se učilo crtati već i promišljati i graditi emocionalno izražavanje i pamćenje (...).“[30]

[27] Usporedi: Pink, H. D. (2005) *A Whole New Mind*, New York: Riverhead Books.
[28] Jensen, E. (2005), *Poučavanje s mozgom na umu*, Zagreb: EDUCA, d.o.o., 45. str.
[29] Usporedi: Supek, R. (1958), *Umjetnost i psihologija*, Zagreb: Matica Hrvatska, 181–188. str.
[30] Jensen, E. (2005), nav. dj.

Rudi Supek u knjizi *Umjetnost i psihologija* iznosi rezultate istraživanja glazbene pedagoginje Elly Bašić, koja je predstavila učeničke radove koji ilustriraju durski i molski tonalitet.

> Bez obzira na ove prividno kvalitativne razlike u djelovanju dur ili mol tonaliteta na dječje likovno izražavanje, dolazimo na ovoj izložbi do spoznaje da postoje načini aktiviranja dječjeg izražavanja pomoću muzike koji neobično povećavaju kvalitet izraza u umjetničkom smislu oslobađanja spontanosti stvaralačkog izražavanja. I tu stojimo pred nekim rezultatima, koji zapanjuju. O čemu nam oni govore? Govore nam o tom da se muzičkim sredstvima, a i upravo stoga što su muzička, mogu kod djece pobuditi neki dublji čuvstveni rezonatori ili afektivni slojevi, koji osiguravaju povećano stvaralačko raspoloženje i daju izrazu veću neposrednost (u smislu impulzivnosti), veći osjećaj za odnose, za unutrašnji ritam, i kompoziciju. Dijete spontano dolazi na jedan viši plan svojeg istraživanja. Ti afektivni slojevi uvjetuju širenje, prenošenje i povezivanje raznorodnih elemenata u zajedničkom skladu, tako da dječji likovni izraz, koji inače ostaje fragmentaran i razbijen, dobiva unutrašnji intenzitet i kvalitet cjelovitosti.[31]

Osim što u današnje vrijeme učenici na nastavi likovne kulture najčešće suhoparno uče previše ključnih pojmova, isto je tako i samo vizualno izražavanje pretežito suhoparno, intelektualističko, a učenici dostignućem smatraju kada nešto prikažu vjerodostojno, što sličnije zbilji, a ne cijene međusobnu različitost, individualnost i ekspresivnost u svom radu. Tako prisiljavamo učenike da se razvijaju u određen „ukalupljeni“ tip osobe, a ne dopuštamo da se dijete razvija prirodno, spontano i sukladno vlastitim sposobnostima i željama.[32]

Upravo se zbog navedenih razloga smatra da je bitno sinesteziju uključiti u nastavu likovne kulture kako bi učenici svoje radove počeli stvarati slobodno, ekspresivno, impulzivno te da bi prikazivali svoje osjećaje, doživljaje i impresije.

[31] Supek, R. (1958), nav. dj., 181–188 str.
[32] Usporedi: Supek, R. (1958), nav. dj.

> Kreativna aktivnost je osnovna potreba zajednička svim ljudima, a umjetnost je jedan od najrazvijenijih oblika ljudskog izražavanja i sporazumijevanja. Recept za umjetnost ne postoji, već se nalazi u svakoj pojedinoj osobi i spoj je nevjerojatnog broja usputnih događanja i razloga te, isto tako, najveći dio ne možemo objasniti jer je rezultat podsvjesnog (...).[33]

Sinestezija je zanimljiva jer ne daje jedan točan odgovor, nego njeguje različitost te potiče stvaranje nepredmetnih, neracionalnih apstraktnih radova. Vjeruje se da je to jedan od načina da se mlade osobe potakne da razviju svoju inovativnost, individualnost, maštu i kreativnost te da se razvijaju sukladno svojim interesima, a ne u šablonske osobe. Sasvim je sigurno da takva vrsta obrazovanja pojedincu neće biti od koristi samo u vizualnom izražavanju; svoju kreativnost moći će iskoristiti u svim aspektima života. Danas kada su učenicima sve informacije lako dostupne, kreativnost i inovativnost postaju sve cjenjenije, a takvim stavom i Dijana Škrbina završava svoju knjigu *Art terapija*:

> U današnjem suvremenom svijetu koji se mijenja kao imperativ se javlja oslanjanje na ljudsku kreativnost u svim ljudskim djelatnostima. To je s jedne strane pretpostavka za uspješnost bilo koje ljudske djelatnosti, a s druge strane i nova šansa za vraćanje ljudi njihovoj suštini i time humanizacija društva.[34]

[33] Škrbina, D. (2013), *Art terapija i kreativnost: multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji*, Zagreb: Veble commerce, 235 str.
[34] Škrbina, D. (2013), nav. dj., 235 str.

4.2.1. Djeca i sinestezija

Vrlo često čujemo izreku da je važno ostati dijete. Tijekom života učimo razna pravila, norme, protokole, nameću nam se razni stavovi i mišljenja, prilikom čega polako gubimo „dijete“ u sebi, tj. gubimo ono nesputano, nenaučeno, nagonsko.

U okvirima likovnog izražavanja najbolji su primjer za to knjige o tome kako naučiti crtati konja, lice, tijelo... Jedna od prvih aktivnosti koje roditelji zadaju svojoj djeci jest upravo crtanje, a paradoksalno je što ih kao malene potičemo na bilo kakvo šaranje, no čim malo odrastu, govorimo im da crtež treba predstavljati nešto konkretno te da treba biti što „ljepši“, prepoznatljiv, šabloniziran, upravo onakav kakav nam te knjige preporučuju. Žalosno je što većina roditelja i općenito odraslih osoba ne shvaća kvalitetu i važnost nesputanog šaranja iz najranije dobi i ne nastavlja je poticati.

Ako ih ne naučimo tome, djeca neće znati da je roza boja „za cure“, a plava „za dečke“, no uvijek će bez problema moći nacrtati pokret. Odgovor na pitanje koje je boje ljubav u kasnijoj će dobi zasigurno glasiti *crvene*, no u ranijoj dobi odgovor će biti iskren, varirati od djeteta do djeteta, neće biti uniformiran. Djeca bez problema mogu nacrtati nevizualne procese ili reći kako im neka boja miriše. Ona postupaju nagonski, stoga ako je nešto neracionalno, neuniformirano ili nenaučeno, za njih to nije problem, djeca postupaju iskreno i prirodno, u skladu s vlastitim, a ne nametnutim mišljenjem. Upravo zbog toga za njih sinestezija osjeta nije ništa čudno ili neprihvatljivo, njihova mašta može spojiti nespojivo i zamisliti nepostojeće. Za njih je sinestezija potpuno prirodna, samo je bitno da se njeguje, a ne potiskuje.

Godine 2005. Maurer i Mondloch ispitivali su hipotezu o neonatalnoj sinesteziji te su dokazali da je sinestezija kod odraslih ostatak normalnog dječjeg stanja uma.[35] Godine 2012. Wallerstedt i Pramling ponovno dokazuju da djeca imaju veću mogućnost doživljavanja sinestezije

[35] Usporedi: Simner, J. i Ludwig, V. U. (2012), „The color of touch: A case of tactile–visual synaesthesia“, *Neurocase*, (18:2): 167–180. str., http://www.daysyn.com/Simner_and_Ludwig_2012_-_A_case_of_tactile___visual_synaesthesia.pdf (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

od odraslih osoba. Oni zastupaju mišljenje da sinestezija mora biti ne samo uključena u likovnom obrazovanju djece nego da u njemu mora imati i važno mjesto.[36]

Sinestezija potiče kvalitetan pristup obrazovanju jer njeguje neuniformirane procese koji će pomoći djeci da se razvijaju u kreativne individue te zadrže „ono dječje u sebi". Doprinos ovakvog obrazovanja neće biti vidljiv samo u vizualnoumjetničkom izražavanju već u svim segmentima života jer će djeca – kasnije odrasle osobe – njime naučiti razmišljati, ali zadržavši pritom kreativnost, a ne samo slijepo slijedeći već zadane sheme.

4.2.2. Taktilno – vizualno

Sinestezija taktilnog i vizualnog, jedna je od rjeđih vrsta sinestezije[37]; Simner i Ludwig 2012. godine u svom istraživanju *The color of touch: A case of tactile-visual synaesthesia* iznose podatak da je sinestezija taktualnog i boja, najrjeđa vrsta sinestezije. No zanimljivo je da su paralelno ispitivali sinestete i nesinestete te su otkrili da i nesinesteti, zapravo, na neki način doživljavaju sinesteziju taktilnog i vizualnog osjeta. Zaključili su da sinesteti sinesteziju vizualnog i taktilnog doživljavaju svjesno, a ne-sinesteti intuitivno. Također su potvrdili tezu iz prethodnog poglavlja; naime neke vrste podražaja, točnije dodirivanje grubog/mekog, potaknule su sinesteziju samo kod nesinesteta, i to kod djece.[38]

Upravo je u svjetlu tih saznanja zanimljivo sagledati empirijski dio ovog istraživanja.

[36] Usporedi: Wallerstedt, C. i Pramling, N. (2012), „Conceptualising Early Childhood Arts Education: The Cultivation of Synesthetic Transduction Skills", *International Journal of Early Childhood*, vol. 44: 127–139. str., https://link.springer.com/article/10.1007/s13158-012-0057-y (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).
[37] Vidi: tablica br. 1 ovoga rada
[38] Usporedi: Simner, J. i Ludwig, V. U. (2012), nav. dj.

Empirijski dio

5. Ciljana skupina

Fenomen sinestezije vizualnog i taktilnog osjeta istraživan je unutar formalnog obrazovanja u sklopu nastave predmeta Likovna kultura, vođeno mišlju da je upravo obrazovni sustav pretjerano opterećen formalnim značajkama. Ciljana su skupina bili učenici viših razreda osnovne škole (od 10 do 14 godina). U istraživanju su sudjelovala tri razreda osnovne škole, točnije 15 učenika petog razreda, 19 učenika sedmog razreda i 20 učenika osmog razreda.

Svaki je razred sudjelovao zasebno, a u svakom je razredu istraživanje provedeno tijekom dvaju nastavnih sati, tj. istraživanje se provodilo tijekom sveukupno šest nastavnih sati.

6. Ciljevi istraživanja

Cilj je rada proučiti fenomen sinestezije osjeta, točnije njegov utjecaj na poticanje kreativnosti kod učenika. Neracionalni su mentalni procesi u današnjem školskom sustavu podcijenjeni i zanemareni nauštrb formalnih značajki, stoga je cilj osvijestiti važnost i učinkovitost sinestezije osjeta kao jednog od takvih neracionalnih procesa. Tijekom istraživanja korišteni su različiti pristupi kojima se može potaknuti sinestezija vizualnog i taktilnog osjeta, stoga je krajnji cilj istraživanja otkriti koji je od pristupa provedenih u odgojno-obrazovnom procesu najbolji za poticanje sinestezije vizualnog i taktilnog osjeta u likovnom izražavanju učenika. Cilj je također bio otkriti koliko su kod takvih pristupa asocijacije učenika bile udaljene od početnog predloška, točnije tijekom kojeg su pristupa bile najudaljenije.

Cilj je učenicima pružiti mogućnost drugačijeg pogleda na svijet, kao i ukazati na važnost doživljavanja svim osjetilima. Takvim se pristupom u obrazovanju djeci povećava kreativnost, koju

osim u likovnom radu mogu upotrijebiti i u svim ostalim aspektima života. Cilj je istraživanja bio odgovoriti na sljedeća pitanja:

1.) Zašto je sinestezija osjeta bitna za vizualno izražavanje te pomaže li u razvoju i poticanju kreativnosti?
2.) Koji je najuspješniji pristup pomoću kojeg se može potaknuti sinestezija vizualnog i taktilnog osjeta u likovnim radovima učenika?
3.) Koliko su učeničke asocijacije u takvim pristupima udaljene od početnog doživljaja te tijekom kojeg su pristupa bile najudaljenije?

7. Metode i instrumenti istraživanja

Istražuje se uzročno-komparativnom metodom kvalitativne paradigme. Instrumenti su osmišljeni tako da budu usklađeni s ciljevima istraživanja, a riječ je o tablicama, pisanoj analizi radova, fotografijama radova, bilješkama i pripremama za nastavne sate**.**

7.1. Opis konstrukcije i primjene instrumenata

Metoda istraživanja temelji se na promjenjivim i nepromjenjivim čimbenicima nastavnog sata. Sva su tri razreda imala isti temeljni zadatak, prikazati asocijaciju na taktilno doživljenu grafičku matricu, no ostali su čimbenici bili mijenjani u svakom razredu. Zahvaljujući tim mijenjanim čimbenicima bilo je moguće odrediti koji je pristup bio uspješniji, odnosno koji je od ispitanih načina najbolji za poticanje kreativnosti pomoću sinestezije vizualnog i taktilnog osjeta u nastavi predmeta Likovna kultura. Stoga je prvi dio istraživanja realiziran pomoću tablice promjenjivih i nepromjenjivih čimbenika. U tablicu su se prvo upisivale osnovne informacije o nastavnom satu,

potom su se upisivale korištene istraživačke metode i instrumenti, da bi se na kraju bojama označilo koja se od nabrojenih stavki pokazala kao (naj)uspješnija.

Tablica 2. Osnovne informacije o satu.

	5 razred	7 razred	8 razred	način dobivanja rezultata
likovni problem				
likovno tehniča sredstva				
nastavna tema				
ključni pojmovi				
likovni motiv				
oblici rada				
kolorit				
postupak dobivanja udaljenih asocijacija				
atmosfera				
tijek rada				
likovno - umjetnička djela vezana uz nastavnu jedinicu				
metode rada				
likovni elementi				
elementi gradnje likovne sintakse				
likovno područje				

Koja je metoda bila uspješnija, utvrđivano je analizom likovnih radova učenika te analizom njihovih asocijacija, točnije određivanjem koliko su asocijacije bile udaljene od početnog taktilnog doživljaja.

Radovi su analizirani prema pet kriterija – originalnost, inovativnost, cjelovitost, izražajnost i uživljenost/samostalnost/trud – s krajnjim ciljem određivanja razine kreativnosti. Prije ocjenjivanja radovi su međusobno uspoređivani. Svaki je rad ocjenjivan ocjenom (od jedan do pet) na temelju svake od pet spomenutih kategorija, a ocjene su se zapisivale u tablicu za procjenu radova. Svakom je radu potom izračunat prosjek ocjena, a na kraju je izračunat i prosjek ocjena svakog razreda da bismo dobili jasne podatke o uspješnosti nastavnog sata.

Sličan se postupak primijenio i kod asocijacija, na početku su međusobno proučavane, uspoređivane i sistematizirane. Spajale su se iste i slične, a izdvajale drugačije. Asocijacije su se također ocjenjivale, točnije bodovale bodovima od nula do pet, koji su se zapisivali u tablicu za procjenu udaljenih asocijacija. Ako je neka asocijacija ponovljena više puta, bodovi su joj se smanjivali, stoga su samo asocijacije koje se nisu ponavljale mogle imati najveći broj bodova. Ako su postojale dvije slične asocijacije, prva izgovorena dobila je više, a druga manje bodova. Nakon što su sve asocijacije ocijenjene, izračunat je bodovni prosjek asocijacija svakog razreda, a razred koji je imao najveći prosjek imao je i najkreativnije, najoriginalnije i najudaljenije asocijacije, što znači da je metoda udaljenih asocijacija korištena u tom razredu najuspješnija. Radi vizualizacije i jasnije usporedbe svim je rezultatima izračunat postotak te je prikazan pomoću grafikona.

Rezultati istraživanja, osim brojkama i grafikonima, prikazani su i opisno u opisnoj analizi radova te u raspravi. U obzir su uzete i bilješke nastale tijekom same nastave, koje nam govore o uživljenosti, motiviranosti, uloženom trudu, samostalnosti ispitanika i atmosferi koja je vladala na pojedinom satu.

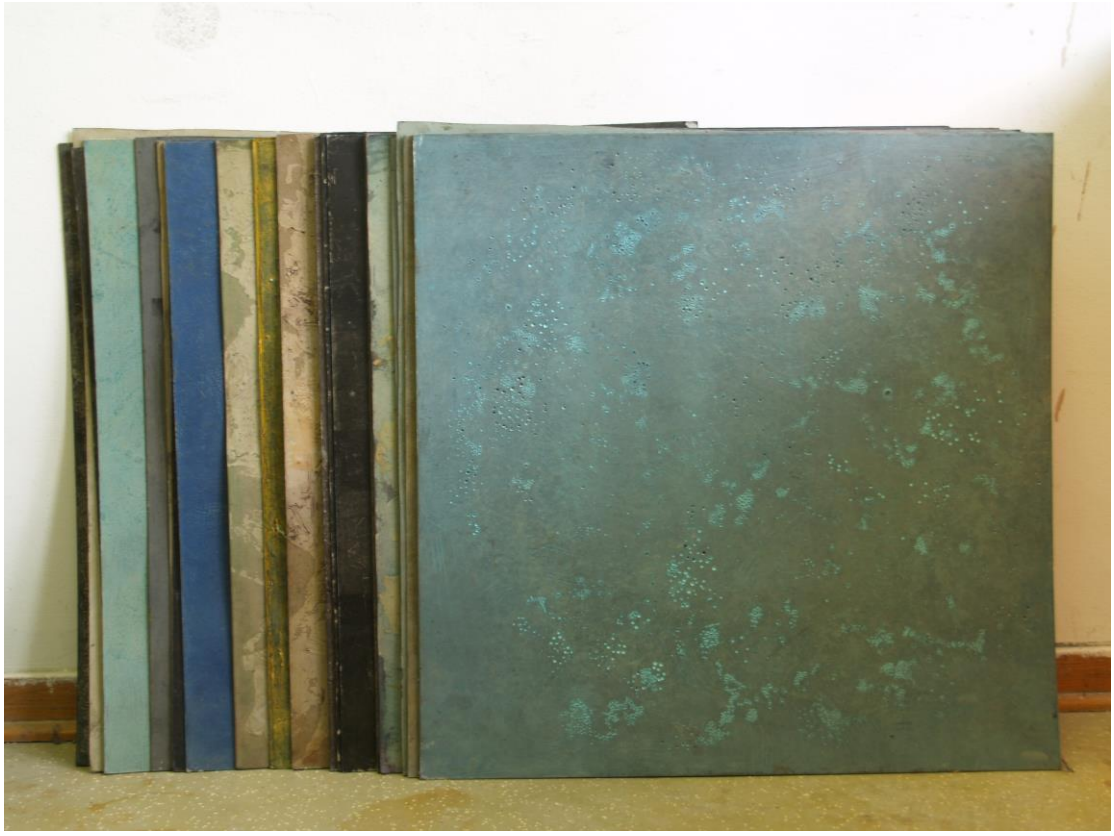
8. Razrada

8.1. Tijek istraživanja

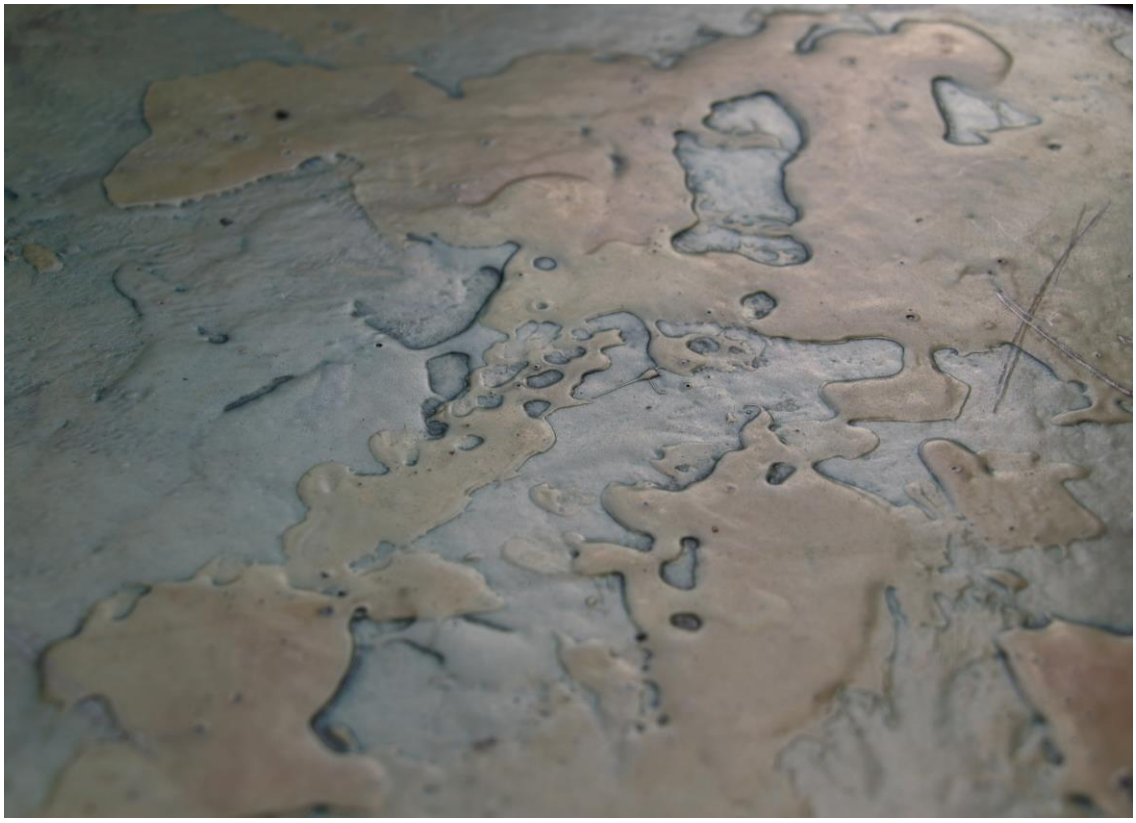
Spomenuti promjenjivi i nepromjenjivi čimbenici, na kojima se temelji daljnje analiziranje i obrada podataka, vidljivi su na priloženom popisu etapa nastavnog sata (iz pripreme za sedmi razred): zadebljanim slovima označen je nepromjenjiv dio sata, a ostalo je bilo mijenjano.

1. Šire istraživanje 20 min.
1.1. Priprema
1.2. Motivacija
1.2.1. Scenska improvizacija
1.2.2. Međupredmetna tema
1.2.3. Dodirivanje matrica zatvorenih očiju
1.2.4. Međupredmetna tema
1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija
2. Fokusirano istraživanje 10 min.
2.1. Obrada ključnih pojmova
2.1.1. Ploha, dvodimenzionalno
2.1.2. Simetrija, asimetrija
2.1.2.1. Kviz
2.1.2.3. Simetrične i asimetrične plohe u praksi – scenska improvizacija
2.2 Najava zadatka
2.2.1. Međupredmetna tema
2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike
2.2.3. Najava motiva
2.2.4. Analiza likovnog umjetničkog djela
3. Ponavljanje 2 min.
3.1. Novih pojmova
3.2. Zadatka – motiva i likovne tehnike
4. Realizacija, praktičan rad 55 min.
4.1. Crtanje
5. Analiza i vrednovanje ostvarenih likovnih radova 5 min.
5.1. Priprema – postavljanje radova
5.2. Ponavljanje – novih pojmova
5.3. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmetna tema
5.3.1. Analiza korištenja novih pojmova – simetrično/asimetrično
5.3.2. Analiza tehničke izvedbe
5.3.3 Analiza umjetničke kvalitete
5.3.4. Međupredmetna tema

Tijekom uvodnog dijela sata učenike se uvodilo u temu i motiviralo. Kretali su se zatvorenih očiju po prostoriji te dodirivali stvari koje su ih okruživale i sami sebe. Unutar ovog dijela sata, dok su još uvijek imali zatvorene oči, započela je priča o slijepim i slabovidnim osobama. Nakon što su se smjestili na pod, i dalje zatvorenih očiju, počeli su proučavati reljefne matrice na kojima se temeljio njihov daljnji rad. Riječ je o pedesetak grafičkih matrica za tehniku kolografije kvadratnog oblika veličine 65 centimetara. Reljef na matricama postignut je ljepilom za drvo, trganjem, bušenjem, kolažiranjem. Detalji matrica vidljivi su na fotografijama.



Slika 7. Matrice koje su učenici dodirivali na početku sata kao motivaciju za daljnji rad.



Slika 8. Detalj matrice 1.



Slika 9. Detalj matrice 2.

Na kraju uvodnog, motivacijskog dijela započinju promjenjivi čimbenici; naime sa svakim se razredom do udaljenih asocijacija dolazilo na drugačiji način.

U petom razredu, još uvijek zatvorenih očiju, učenike se prozvalo da izgovore jednu riječ koja ih asocira na taktilno doživljenu matricu. Zatim su otvorili oči te na isprintanu shemu *tehnike niti*[39] zapisali početnu, već izgovorenu asocijaciju te drugih pet riječi koje su ih pak asocirale na prethodnu riječ. U sedmom su razredu nakon izgovorenih asocijacija u dvjema grupama smišljali priču koja se temeljila na tim asocijacijama. Osmi pak razred prvu izgovorenu riječ nije više modificirao nego se njihov rad temeljio samo na njoj.

Nakon dobivenih asocijacija započinje obrada ključnih pojmova te najava zadatka. U petom se razredu obrađivala nastavna tema Likovi na plohi, prilikom koje su učenici učili razlikovati uparene pojmove *dvodimenzionalno* i *trodimenzionalno, lik* i *tijelo, simetrično* i *asimetrično*. U svom su radu koristili simetrične i asimetrične plohe. Tehnika kojom su radili bila je frotaž, dakle riječ je o tehnici kojom su direktno i doslovno reagirali na taktilni doživljaj. Oni su jedina skupina ispitanika koja je grafičke matrice mogla i vidjeti, drugi su ih doživjeli isključivo taktilno. Za razliku od petog razreda, u sedmom su razredu učenici radili tušem i štapićem, tehnikom koja ih je poticala da svaku liniju crtaju svjesno i s prethodnom idejom o njoj, za razliku od ispitanika u petom razredu, koji su svoje oblike dobivali na temelju matrice ispod svog rada. Također, učenici sedmog razreda fokusirali su se samo na priču (temeljenu na asocijacijama), koja im je u ovom slučaju bila distraktor te je primarni cilj – taktilnost – stavljen u drugi plan. Prethodni taktilni doživljaj u ovom slučaju ostaje na podsvjesnoj razini. Osim priče, u njihovim je radovima morala biti vidljiva varijacija i gradacija jer je tema nastavnog sata bila Materijalizacija teksture površine, što ih je također držalo što bliže glavnom cilju. Najstariji ispitanici, polaznici osmog razreda, dobili su i najapstraktniji i najslobodniji zadatak, taktilni doživljaj dočaravali su bojom, slobodne asocijacije nisu proširivali tehnikom niti. Nisu smišljali priču, imali su samo jedan pojam koji su sami izrekli tijekom dodirivanja matrica. Radili su tehnikom kolaža. Osim što su, kao i svi drugi,

[39] Mattes, W. (2007), *Nastavne metode, 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*, Zagreb: Naklada Ljevak.

prikazivali asocijacije na taktilni doživljaj, u svom su radu prikazivali pojmove *statično* i *dinamično* jer su obrađivali nastavnu temu Ritam suprotnosti. Njih je, kao i ispitanike sedmog razreda, ta nastavna tema držala bliže glavnom cilju.

Nakon što su učenici dovršili svoje radove, osim što su se ponovili ključni pojmovi obrađeni na nastavnom satu, održana je analiza radova. Učenici su, uz vodstvo nastavnika, raspravljali o korištenju novih likovnih pojmova, tehničkoj izvedbi, kreativnosti svojih radova, izdvajali su elemente koji su uspješno izvedeni, predlagali što bi moglo biti originalnije i kreativnije. Analizu su završili raspravom o međupredmetnoj temi, o slijepim i slabovidnim osobama, te o tome kakvo je bilo njihovo iskustvo taktilnog doživljavanja bez upotrebe vida i što su sve primijetili takvim taktilnim doživljavanjem.

8.2. Zapažanja tijekom istraživanja

Iako su svi razredi imali istu motivaciju i isti uvod u sat, njihove reakcije bile su potpuno drugačije. Razlikovala se posvećenost zadatku, usredotočenost, entuzijazam, samostalnost i brzina izrade. Svakako to možemo pripisati postojećoj dinamici unutar razrednog odjela, no zasigurno su utjecali i drugi čimbenici, poput tehnike rada, nastavne teme ili drugačijeg načina dolaska do udaljenih asocijacija, tj. svi spomenuti promjenjivi čimbenici.

Reakcije na scensku improvizaciju bile su jako pozitivne, svi su ispitanici bili zainteresirani prilikom izvođenja vježbe. Početno entuzijastično i glasno proučavanje prostora kretanjem, osluškivanjem i dodirivanjem postepeno je zamijenjeno proučavanjem sebe pa su se učenici smirili i sjeli na pod, dodirivali su svoja bedra, trbuh, kosu, lice. Sljedeći korak, dodirivanje matrica, u njima je pobudio znatiželju. Iako su upute određivale tišinu, učenici se nisu mogli suzdržati od upita i pretpostavki. Asocijacije koje su se zatim izgovarale bile su učenicima zanimljive zbog svoje različitosti. Nakon ovog dijela, u kojem su svi učenici slično reagirali, reakcije u različitim razrednim odjelima razvijaju se u potpuno drugim smjerovima. Kod ispitanika petog razreda, koji su smjeli pogledati matrice i ostati raditi na podu, vladalo je veselje.



Slika 10. Atmosfera u razredu 1.

Učenici sedmog razreda s druge strane jasno su pokazali negodovanje prilikom vraćanja u klupe. Nakon što ih se uputilo da u grupama smisle priču, osjetila se natjecateljska nervoza potaknuta željom da upravo njihova grupa prva izvrši zadatak. Učenici petog razreda bili su izuzetno opušteni tijekom cijelog stvaranja svojih radova te se vidjelo da uživaju i da su impresionirani tehnikom frotaž.


Slika 11. Atmosfera u razredu 2.

Potpuna suprotnost vladala je među učenicima sedmog razreda, kod kojih je napetost rasla. Nisu bili sigurni kako nacrtati priču i uopće nisu razmišljali o teksturama u radu, cijelo su se vrijeme opterećivali, ali su se i sve više koncentrirali na rad. Raspoloženje učenika osmog razreda može se smjestiti negdje u sredinu, naime oni nisu bili toliko napeti kao učenici sedmog razreda, no postojala je izvjesna doza skeptičnosti u vezi s prenošenjem taktilnog doživljaja u boju. Skeptičnost je bila znatno veća na početku sata, čak su komentirali da je to nemoguće, no nakon razgovora i poticanja na razmišljanje vrlo su se brzo opustili.

8.3. Analiza podataka i rezultati istraživanja

Niže se nalazi ispunjena tablica s upisanim promjenjivim i nepromjenjivim kategorijama te metodama i instrumentima istraživanja koji su odabrani kao najpogodniji za dobivanje rezultata u ovom istraživanju.

Tablica 3. Popunjena tablica s osnovnim informacijama o održanim satima.

	5. razred	7. razred	8. razred	metode i instrumenti istraživanja
likovni problem	tehnikom frotaža i simetričnim/ asimetričnim likovnim elementima prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu	različitim teksturama pomoću tuša i štapića prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu	bojom i različitim oblicima prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu	analiza radova/ parametri za analizu radova
likovno-tehnička sredstva	olovka/frotaž	tuš i štapić	kolaž	analiza radova/ parametri za analizu radova
nastavna tema	ploha	površina	kontrast	analiza radova/ parametri za analizu radova
ključni pojmovi	lik, ploha, dvodimenzional-no, simetrija, asimetrija	varijacija, gradacija	dinamično, statično	analiza radova/ parametri za analizu radova
likovni motiv	asocijacije na taktilni doživljaj (barem tri riječi iz tehnike niti)	asocijacije na taktilni doživljaj povezane u priču	asocijacije na taktilni doživljaj	analiza radova/ parametri za analizu radova
oblici rada	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: direktno dodirivanjem matrica	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: po izmišljanju (sjećanju doživljenog	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: po izmišljanju (sjećanju doživljenog	analiza radova/ parametri za analizu radova

		taktilnog rada)	taktilnog rada)	
kolorit	crno–bijelo	crno–bijelo	u boji	analiza radova/ parametri za analizu radova
postupak dobivanja udaljenih asocijaci-ja	tehnika niti	prozivanje i priča	prozivanje	bodovanje udaljenih asocijacija/ tablica
atmosfera	opuštena atmosfera po podu	atmosfera nije opuštena	srednje opuštena atmosfera	prema promatranju/ bilješke sa sata
tijek rada	na početku radovi bolji slobodniji, kasnije detalji potpuna suprotnost prvom dijelu, izgubljeni, shematski	radovi kasnije bolji, puno kreativnih detalja	radovi bolji s detaljima	prema promatranju/ bilješke sa sata
likovno-umjetnič-ka djela vezana uz nastavnu jedinicu	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.	
metode rada	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/ istraživanje, vrednovanje	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/ istraživanje, vrednovanje	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/ istraživanje, vrednovanje	
likovni elementi	točka, linija, ploha, tekstura	točka, linija, ploha, tekstura	točka, linija, ploha, tekstura	
elementi gradnje likovne sintakse	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta	
likovno područje	plošno oblikovanje 2D	plošno oblikovanje 2D	plošno oblikovanje 2D	

8.3.1. Opisna analiza radova

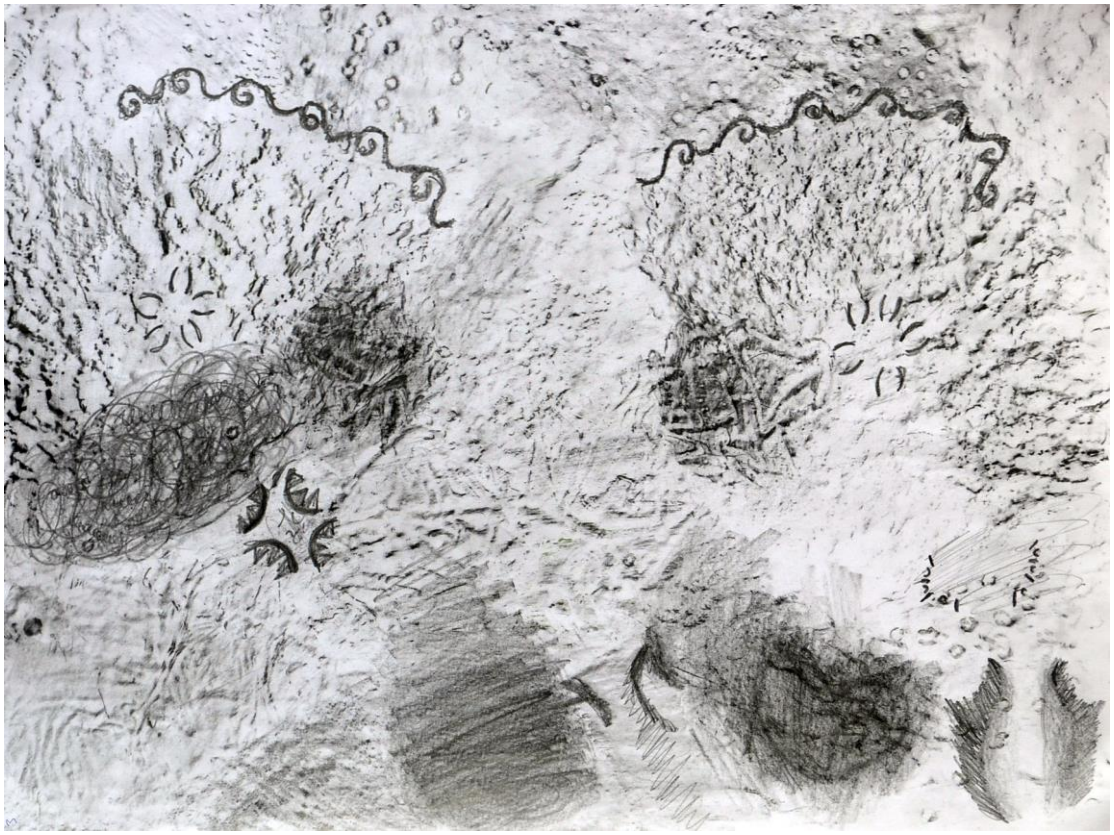
Radove učenika petog razreda, koji su stvarali u tehnici frotaža, karakteriziraju apstraktne i izrazito ekspresivne forme. Na radovima uglavnom prevladava linija koja svojom raznolikošću daje dinamičnost, što je izrazito vidljivo na slikama 12 i 16. Dinamičnost je postignuta izmjenom kraćih i duljih, tamnijih i svjetlijih, zgusnutih i rijetkih, raspršenih i skupljenih linija. Za razliku od njih, na nekim radovima (slike 13, 14, 17) linija ne dominira, nego se stopila u plohe. Posebice u radu na slici 14, gdje je upotrebom plohe postignut izrazito baršunast, mekan karakter, potpuno različit od prethodno spomenutih oštrih linija. U tom je radu također najizraženiji prikaz teksture koju su prenosili (frotaž), za razliku od drugih radova, gdje dominira linija, koja onemogućuje prikaz reljefnosti matrice. Upotreba obaju spomenutih načina vidljiva je u radu na slici 16, u kojem se izmjenjuju plohe prožete prikazima tekstura, ali i ekspresivne i različite linije. Radovi se također razlikuju po upotrebi simetrije; na slici 13 prikazan je rad u kojem dominira simetrija, cijeli je rad rađen simetrično, s horizontalnom osi, dok je na većini radova simetrija vidljiva tek u detaljima. Rad prikazan na slici 16 ističe se od ostalih radova svojom organiziranošću te jedini ima strukturirano posložene plohe, dok na drugim radovima dominira razbacanost i raspršenost. Samo su na dvama radovima vidljive naznake figuracije koja nije posebice zanimljiva ni udaljena od predloženog (kartonska kutija). Zamjerka je što, osim nekoliko radova koji se izdvajaju, svi preostali radovi izgledaju izrazito slično. Nedovoljno je eksperimentiranja, izostaje istraživanje mogućnosti olovke i frotaža. Primjerice, učenici su mogli pronalaziti teksture s više kontrasta, čime bi radovi bili izražajniji. Premalo su koristili mogućnost različitog tona i položaja olovke te mogućnost okretanja matrice i dobivanja simetrije i asimetrije.



Slika 12. Rad učenika 5. razreda 1.



Slika 13. Rad učenika 5. razreda 2.



Slika 14. Rad učenika 5. razreda 3.



Slika 15. Rad učenika 5. razreda 4.



Slika 16. Rad učenika 5. razreda 5.



Slika 17. Rad učenika 5. razreda 6.

Prvih deset minuta stvaranja učenici su crtali slobodnim, širokim, energičnim potezima. U tim su trenucima njihovi radovi bili zaista najimpresivniji, no kasnije je takav potez zamijenjen crtanjem detalja koji su kruti, zatvoreni, shematizirani i nekreativni, potpuno suprotni početnim ekspresivnim potezima (slika 17). Početni kreativni moment iz njih je izvukao najbolje, sloboda koju su imali potaknula je njihovu kreativnost u potpunosti, no taj je moment naglo izgubio na snazi te se kvaliteta radova drastično smanjivala prema kraju sata. Na početni je elan sigurno utjecalo i veselje koje je zavladalo kada su shvatili da mogu crtati na podu.

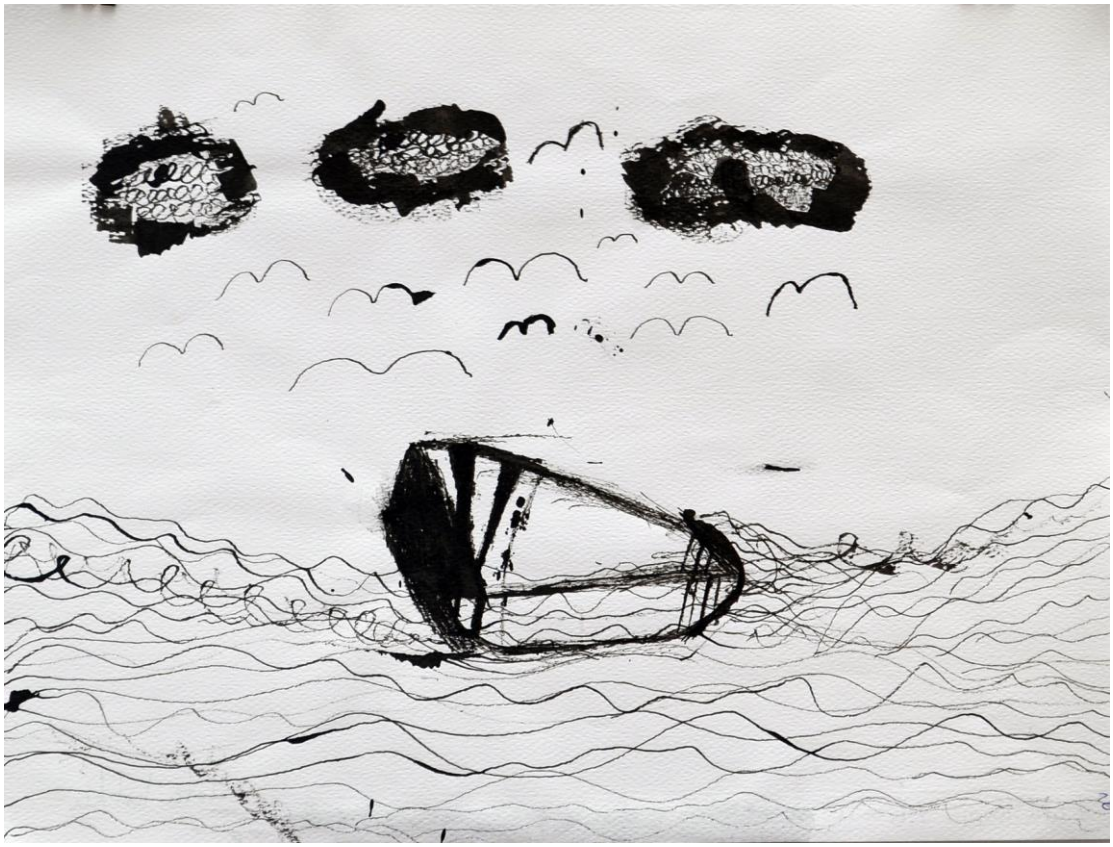
No usprkos tome radovi su ipak zanimljivi zbog svoje ekspresije, pršte energijom i nesputanošću.



Slika 18. Rad učenika 7. razreda 1.

Za razliku od petog i osmog razreda, ispitanici sedmog razreda asocijacije na taktilni doživljaj prikazivali su pomoću figuracije.

U zapažanjima je utvrđeno da je u sedmom razredu vladala potpuno drugačija atmosfera nego u petom razredu. Zamijećena je suprotnost i u procesu stvaranja, naime koliko su se oni na početku opterećivali i odgađali početak, toliko su pred kraj stvaranja i dodavanjem čim više detalja poboljšavali kvalitetu svojih radova. Nakon što su ugrubo skicirali svoje radove, koncentrirano su uživali u detaljima i upravo je u njima vidljiva njihova kreativnost. Primjerice, na obradi valova vidljiv je različit raster i utjecaj prethodno taktilno doživljenih matrica. Ništa na radovima nije smireno, sve je razbacano, uzburkano, živo, prepuno sitnih linija, točaka i ekspresije. Evidentno je da im je tehnika tuš i štapić bila pogodna za slobodnije radove prepune detalja, ali bitno je napomenuti da su dosta dobro iskoristili sve pogodnosti štapića jer su, za razliku od učenika petog razreda, istraživali sve njegove mogućnosti. Na slikama 18 i 22 prikazani su radovi na kojima je bilo jednostavnije dočarati taktilni osjet, jer prikazuju površinu, te su neupitno uspješno odrađeni. Raznolikošću linija i točaka te njihovom razbacanošću zaista stječemo dojam da nas nešto golica. Za razliku od tih radova, figurativniji radovi na prvi pogled posjeduju samo naraciju priče, no promatrajući detalje, uključuje se i prikaz taktilnog doživljaja. Rad na slici 19 ostavlja dojam hladnoće, zanimljivo su obrađeni oblaci, gusti su i meki, dok je more obrađeno dosta shematski, kao i na slici 21, no ipak je zanimljivije zbog korištenja različite debljine i gustoće linije. Ekspresivnost se može pripisati nekontroliranosti poteza, iako na nekim radovima (slika 20) neke linije djeluju bespotrebno, neplanirano, što ostavlja vrlo zanimljiv dojam koji znatno utječe na dojam taktilnosti.



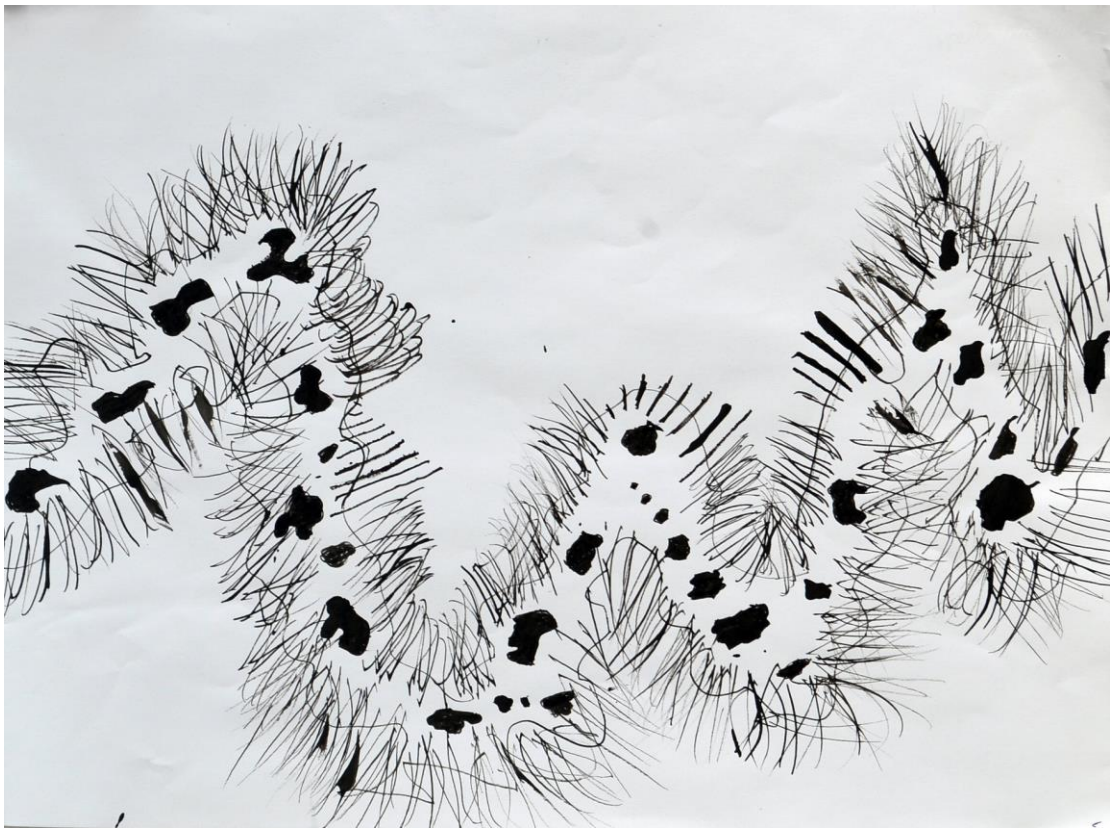
Slika 19. Rad učenika 7. razreda 2.



Slika 20. Rad učenika 7. razreda 3.



Slika 21. Rad učenika 7. razreda 4.



Slika 22. Rad učenika 7. razreda 5.

Bez obzira na to što ih je priča trebala distancirati od glavnog zadatka, na radovima su vidljive asocijacije na taktilni doživljaj. Vidljivi su gusti oblaci, namreškano hladno more, grub šljunak i kamenje, dlakava i namreškana koža...

Osmi je razred imao najapstraktniji, pa i najteži zadatak: prikazati asocijacije na taktilni doživljaj pomoću boja. Radovi su rađeni u tehnici kolaža, prejednostavni su, pogotovo kada se uzme u obzir da su ih radili učenici osmoga razreda. Zanimljiv je njihov odabir boja. Velika je većina radova tonski obrađena, čime dolazimo do zaključka da su teksture prikazivali tonovima (slike 24 i 25), za razliku od rada na slici 23, na kojem su svi elementi različite boje i različitih oblika i izrazito su razbacani. Iako neprecizno napravljen, jako je zanimljiv zbog odabira boja i motiva, neupitno se ističe među ostalima. Na njegovim je detaljima vidljiva gradacija, ali pomoću oblika, dok se ona u drugim radovima ističe tonovima boje. Dva manja motiva prikazana u jarkim bojama odaju dojam izbočenja, a iako su jarke, boje zanimljivo odgovaraju drugim bojama na radu. Drugi su radovi rađeni „sigurnije“, pogotovo oni rađeni tonski, iako se mora napomenuti da su sve boje izrazito skladne. Osim tonovima, taktilnost je vrlo često prikazivana kontrastom oblih i šiljatih oblika (slika 26). Na nekim je radovima vidljivo mjestimično ubacivanje figuracije, no ona je vidljiva tek detaljnim proučavanjem radova i njihovih asocijacija.

Konačan su rezultat radovi s iznimno zanimljivim i skladnim kombinacijama boja i njihovih tonova. Tijekom razgovora svatko je od učenika zaključio da ga neki dodir doista i asocira na neku boju.



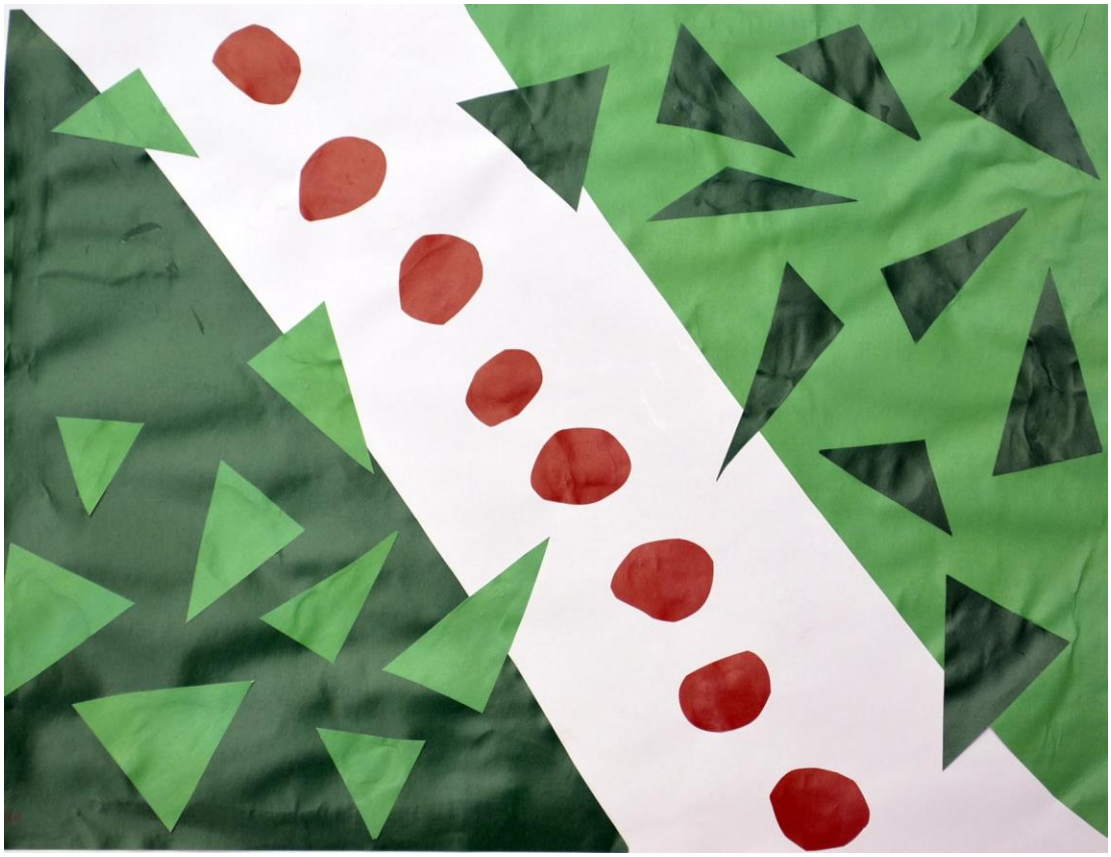
Slika 23. Rad učenika 8. razreda 1.



Slika 24. Rad učenika 8. razreda 2.



Slika 25. Rad učenika 8. razreda 3.



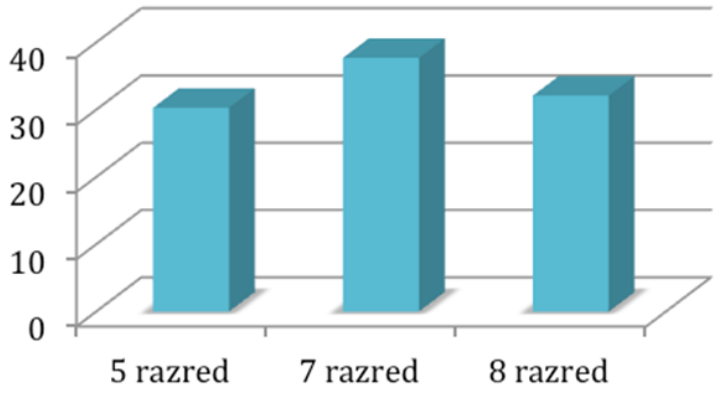
Slika 26. Rad učenika 8. razreda 4.

8.3.2. Vrednovanje radova

Nakon opisne analize, promatranja i uspoređivanja radova uslijedilo je njihovo ocjenjivanje pomoću pet određenih kategorija. Oni su odabrani prema Guilfordu [40] i na temelju osobnog nahođenja. Originalnost i inovativnost rada procjenjivala se uglavnom na temelju usporedbe s drugim radovima, radovi koji su odudarali od drugih, koji su bili drugačiji ili bar imali neke drugačije elemente, dobili su veću ocjenu za originalnost i inovativnost. Na sličan se način procjenjivala cjelovitost i izražajnost. Samo je nekoliko radova koji su se isticali svojom izražajnošću dobilo odlične ocjene u toj kategoriji. Uživljenost je ocjenjivana na temelju bilješki i promatranja tijekom nastavnih sati; učenici koji su bili samostalniji i koji su uložili više truda bili su bolje ocijenjeni.

Rezultati su pokazali da su učenici sedmog razreda napravili najkreativnije radove, a učenici petog najnekreativnije radove. Prosječna je ocjena učenika petog razreda 3,17, sedmog 3,96, a osmog 3,34. Razlike među prosječnim ocjenama nisu velike, no ipak su radovi sedmog razreda ocijenjeni kao najkreativniji (vidljivo u grafikonu 1).

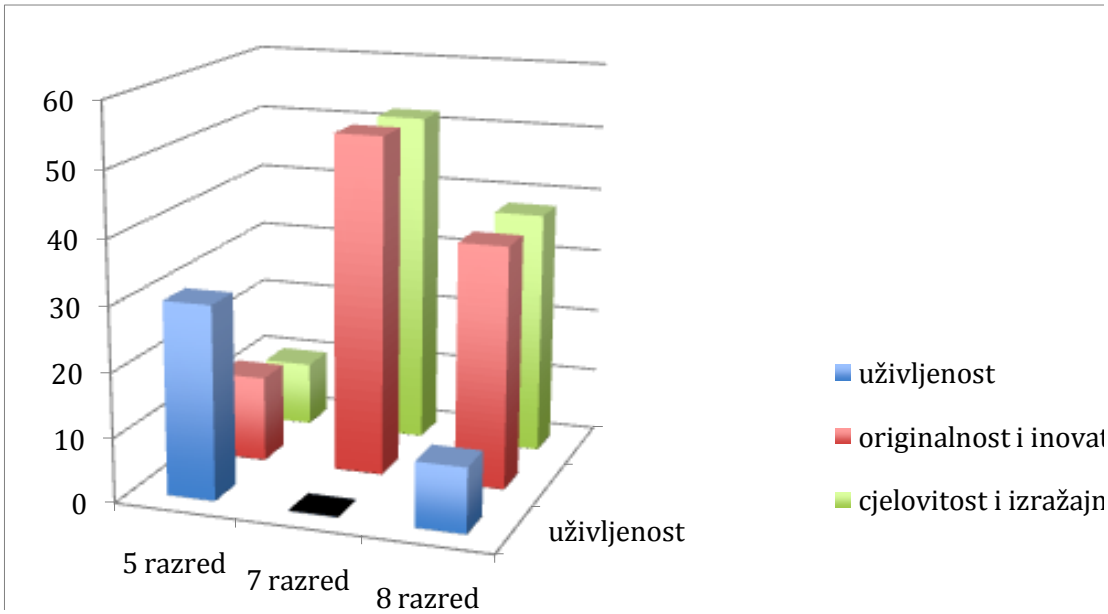
Grafikon 1. Prosjek ocjena radova po razredima.



[40] Guilford, J. P. (1967), *The Nature of Human Intelligence*, New York: McGraw-Hill.

Analiziranjem ocjena iz pojedinih kategorija, konačan rezultat potvrđen je u četirima kategorijama, ali ne i u jednoj, koja je pokazala potpuno suprotan rezultat. Naime, originalnost i inovativnost najvidljivije su u radovima sedmog razreda, baš kao i cjelovitost i izražajnost, ali kategorija uživljenosti u sedmom razredu ima najlošije ocjene, a u petom najbolje. Iako je na početku pretpostavljeno da se kreativnost razvija u najopuštenijem ozračju, rezultati ukazuju suprotno (grafikon 2).

Grafikon 2. Prosjek ocjena radova po kategorijama.

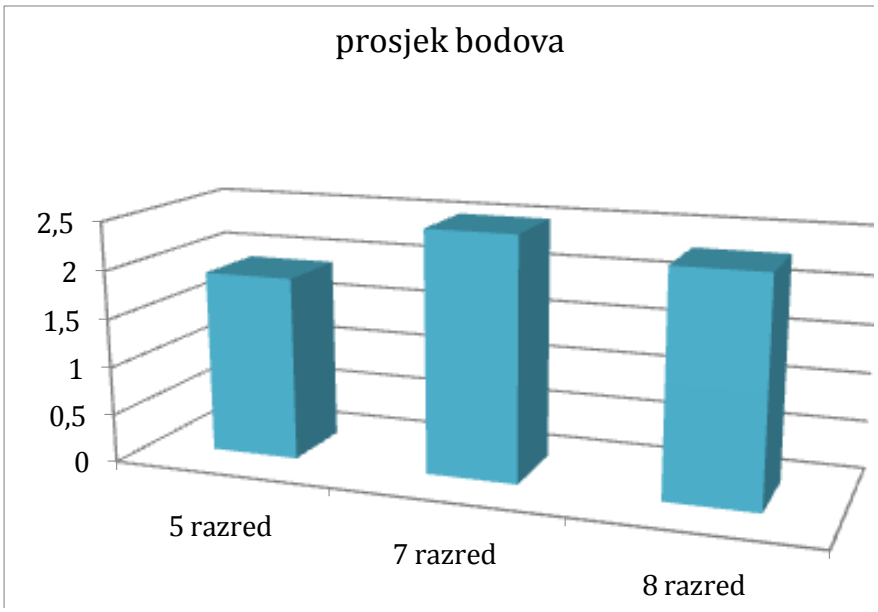


Valja napomenuti da su rezultati dobiveni na temelju trenutačnog stanja te da u obzir nisu uzeti sljedeći čimbenici: motivacija učenika, prethodni pristup radu, prethodni način nastave (navike učenika), opći uspjeh učenika, stilovi učenja učenika i dinamika razreda.

8.3.3. Bodovanje i analiza asocijacija

Rezultati analize udaljenih asocijacija podudaraju se s rezultatima analize radova. Ponovno su učenici sedmog razreda imali najkreativnije i najudaljenije asocijacije, za razliku od petog, čije su asocijacije bile najbanalnije. Bodovi su se kretali od nula do pet, a prosjek bodova za peti razred iznosi 1,9, za sedmi 2,5, za osmi 2,3 (grafikon 3).

Grafikon 3. Prosjek bodova za asocijacije po razredima.



S obzirom na metode dobivanja udaljenih asocijacija, zaključuje se da je najbolji način za dobivanje udaljenih asocijacija smišljanje priče na temelju predloženih pojmova, a najlošiji je način tehnika niti jer su se uglavnom svi pojmovi ponavljali i vraćali na početni pojam, koji je bio zanimljiviji. Bliže boljem nego lošijem rezultatu nalazi se najjednostavnija metoda, prilikom koje su se učenici bavili samo jednom asocijacijom, koju su izgovorili odmah nakon dodirivanja matrica. U tablici se nalaze sve asocijacije raspoređene po ocjenama; jednom su linijom zaokružene asocijacije

petog razreda, isprekidanom linijom sedmog razreda i dvostrukom osmog razreda. Valja imati na umu da se sva tri razreda razlikuju po broju izgovorenih asocijacija, naime svaki je ispitanik u petom razredu izgovorio šest asocijacija za razliku od drugih dvaju razreda.

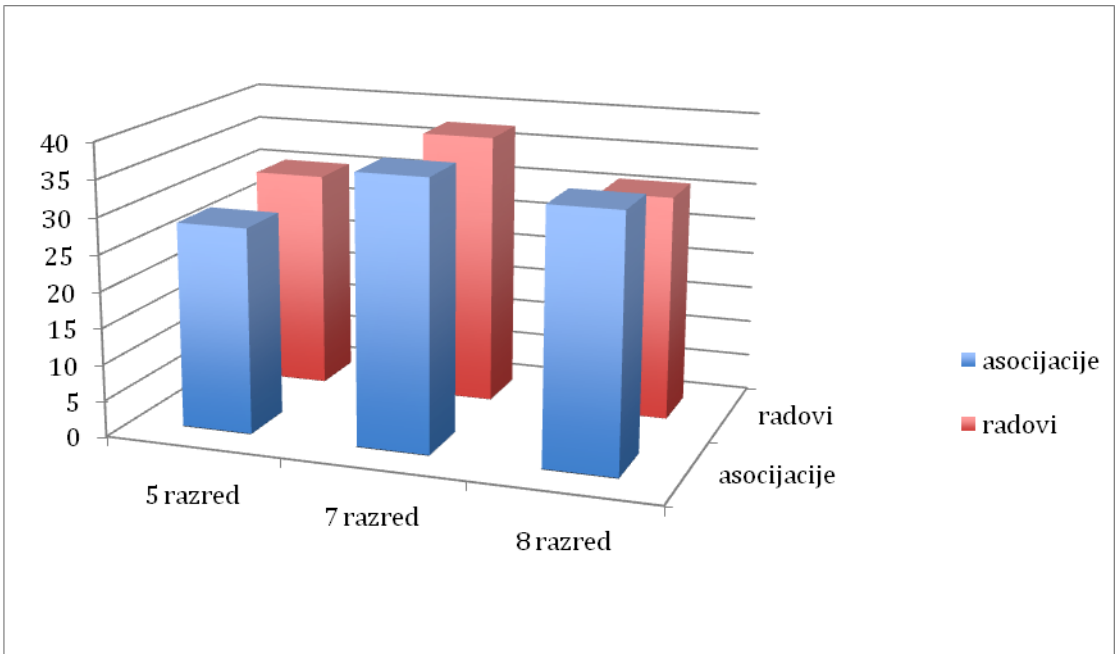
Nula bodova dobile su asocijacije koje doslovno opisuju matrice koje su dodirivali: glatko, hrapavo i karton. Jedan bod dobile su asocijacije koje navode likovne materijale kojima oni inače rade: glina, papir, tempera, platno, boja. Dva su boda dobile asocijacije koje su bile zanimljive, ali su se ponavljale, ili pak banalne asocijacije kojima su pridodani zanimljiviji pridjevi.

Tablica 4. Popis svih asocijacija po bodovima.

0	1	2	3	4	5
glatko-hrapavo	glina	meka sluz	beton	kora	pustinja
hrapavo	glina	šuplji lomljivi karton	beton	blato	ljepljiva sluz
hrapavo	papir	neravnina	tvrda sluz	ljepljivo	veliko
glatko	papir		kućica	omot	trava
glatko	papir	*ljepilo*	brdo	gustoća	koža
glatko	platno	*lak*	kamen	pješčano	visina
kartonska kutija	platno		crtež	vode	zgrade
kutija	platno	**stvrdnuta tempera**	valovita crta	voda	gajba
karton	tempera		zemlja	smeđe	žuto
karton	tempera		ljepljivost	smeđe	zelena boja
karton	tempera			debelo	nenaseljeno
karton	tempera		*kamenje*	sjaj	vruće
	boja		*šljunak*		
karton	boja		*slova na kartonu*	*pijesak*	*pločice s oblijepljenim žvakaćama*
	boja		*otoci*	*kosa*	*prljavština*
	boja			*stijene*	*zmijska koža*
			špičasto	*smrad*	*karta*
	boja		**neobično krivudavo**	*dlake*	*tavan*
			naborano	*tinta*	*lice*
			kvrgavo ispupčeno		*plastična lutka*
			ljepljivo udubljeno	**brazdavo i plavo**	
			glatko izbrazdano	**proliveno**	**Grbavo hrvatsko zagorje**
			točkasto i plavo	**smrdljivo**	**beskorisno**
			grbavo i hrapavo	**puzzle**	**puno malih balončića**
			valovito i glatko		
			rupičasto		
			neravno i točkasto		

Vidljivo je da je osmi razred po ocjeni udaljenih asocijacija bliže učenicima uspješnijeg, sedmog razreda nego petog, koji znatno zaostaje, dok je prema ocjeni radova osmi razred znatno bliži učenicima lošijih rezultata, tj. učenicima petog razreda (grafikon 4).

Grafikon 4. Usporedba ocjena radova i bodova asocijacija između razreda.



U tablici promjenjivih čimbenika označeno je koji su – od triju ponuđenih – kvalitetniji u provođenju sinestezije taktilnog i vizualnog osjeta. Zadebljanim slovima označena je najbolja varijanta, kurzivom srednje dobra, a običnim slovima najlošija varijanta. Podcrtane informacije nisu utjecala na istraživanje.

Tablica 5. Kasificirane osnovne informacije o nastavnom satu.

	5. razred	7. razred	8. razred
likovni problem	tehnikom frotaža i simetričnošću/asimetričnošću prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu	**različitim teksturama pomoću tuša i štapića prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu**	*bojom i različitim oblicima prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu*
likovno tehnička sredstva	*olovka/frotaž*	**tuš i štapić**	kolaž
nastavna tema	ploha	**površina**	*kontrast*
ključni pojmovi	lik, ploha, dvodimenzionalno, simetrija-asimetrija	*varijacija, gradacija*	**dinamično, statično**
likovni motiv	asocijacije na taktilni doživljaj (barem tri riječi iz tehnike niti)	*asocijacije na taktilni doživljaj povezane u priču*	**asocijacije na taktilni doživljaj**
oblici rada	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: direktno dodirivanjem matrica	**sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: po izmišljanju (sjećanju doživljenog taktilnog rada)**	**sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni; psihološki oblik rada: po izmišljanju (sjećanju doživljenog taktilnog rada)**
kolorit	*crno-bijelo*	*crno-bijelo*	**u boji**
postupak udaljenih asocijacija	tehnika niti	**prozivanje i priča**	*prozivanje*
atmosfera	**opuštena atmosfera po podu**	atmosfera nije opuštena	*srednje opuštena atmosfera*
tijek rada	*na početku radovi bolji, slobodniji, kasnije detalji potpuna suprotnost prvom dijelu, izgubljeni, shematski*	**radovi kasnije bolji, puno kreativnih detalja**	**radovi bolji s detaljima**
likovno-umjetnička djela vezana uz nastavnu jedinicu	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.	grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.
metode rada	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad s materijalima/istraživanje, vrednovanje	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/istraživanje, vrednovanje	analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/istraživanje, vrednovanje
likovni elementi	točka, linija, ploha, tekstura	točka, linija, ploha, tekstura	točka, linija, ploha, tekstura
elementi gradnje likovne sintakse	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta
likovno područje	plošno oblikovanje 2D	plošno oblikovanje 2D	plošno oblikovanje 2D

8.4. Rasprava

Pozitivne i entuzijastične reakcije na početku nastavnog sata tijekom scenske improvizacije dokazuju da se inače u nastavi uvodi premalo noviteta i motivacije.

Zanimljivo je da su uspješniji ispitanici, učenici sedmog razreda, koji su tijekom rada bili ometani crtanjem priče i koji su više pažnje posvećivali priči nego asocijacijama na taktilni doživljaj, ipak podsvjesno uspješno koristili asocijacije. Improvizirali su štapićem kojim su radili te iskoristili sve njegove izražajne mogućnosti. Gotovo na svim detaljima vidljive su teksture. Potpuna su suprotnost radovi nastali u tehnici frotaža, koji su zbog izravnog doticaja s matricama, tj. teksturama, trebali biti prožeti taktilnošću, ali nisu bili. Taj je izravan doticaj ovdje napravio baš suprotno i zaustavio kreativnost. Zanimljivost rezultata učenika osmog razreda može se pripisati upotrebi boje, koja traži njihovo apstraktno mišljenje. Proučavanjem radova može se primijetiti da su učenici tog razreda reljefnost iskazivali tonovima, a konačan su rezultat radovi s iznimno zanimljivim kombinacijama boja i tonova boja. S obzirom na rezultate, zanimljivo bi bilo vidjeti radove nastale tušem u boji i štapićem.

Očekivana pretpostavka da će učenici koji su opušteni, vidno entuzijastični i slobodniji napraviti kreativnije radove nije bila potvrđena. Suprotno tome, učenici koji su bili opušteniji postigli su lošije rezultate, za razliku od onih koji su se više mučili, žurili, bunili i negodovali.

Iako su neki rezultati dijametralni očekivanima, svejedno su svi potpuno jasni i može se odgovoriti na sva na početku postavljena pitanja i, ono najbitnije, moguće je predložiti pristup odgojno-obrazovnom procesu koji potiče sinesteziju vizualnog i taktilnog osjeta u likovnom izražavanju učenika.

Kao odgovor na prvo pitanje ovoga rada – zašto je sinestezija osjeta bitna za vizualno izražavanje te pomaže li u razvoju i poticanju kreativnosti – pokazano je da sinestezija osjeta pobuđuje nesvjesne, neopipljive, impulzivne, ekspresivne i spontane procese te potiče slobodu kritičkog i divergentnog razmišljanja. Upotrebom takvog pristupa u nastavi učenici se odmiču od

racionalnog, uniformiranog, jednoznačnog i ukalupljenog, što je jedini mogući put za stvaranje kreativnih i inovativnih radova. Osim toga, kreativnost koja će se pritom razvijati učenicima će koristiti u svim aspektima života

Drugo je pitanje ovoga rada bila potraga za najuspješnijim pristupom pomoću kojeg se može potaknuti sinestezija vizualnog i taktilnog osjeta u likovnim radovima učenika. Predlaže se da učenici nakon taktilnog doživljaja izgovaraju riječi koje su ih asocirale na doživljeni podražaj, a da onda na temelju tih asocijacija smisle priču, koja, zapravo, ima ulogu distraktora od primarnog cilja prikazivanja taktilnog doživljaja. Osmišljenu priču učenici potom prikazuju tušem u boji i štapićima.

Za kraj se postavilo pitanje koliko su u takvim pristupima asocijacije učenika udaljene od početnog predloška te u kojem su od ispitivanih pristupa bile najudaljenije. Pokazalo se da su asocijacije bile dosta udaljene, neke su od najzanimljivijih bile pustinja, ljepljiva sluz, veliko, zgrade, gajba, žuto, zelena, nenaseljeno, vruće, pločice s oblijepljenim žvakaćama, prljavština, zmijska koža, karta, tavan, plastična lutka, Grbavo hrvatsko zagorje, beskorisno, puno malih balončića... Od triju različitih pristupa u dobivanju asocijacija – tehnika niti, izgovaranje riječi (prvih asocijacija) nakon prozivanja i njihovo povezivanje u priču te samo izgovaranje riječi nakon prozivanja – najuspješnijom se pokazala tehnika tijekom koje su učenici prvotne asocijacije povezivali u priču.

9. Zaključak

Cilj ovog rada bio je pronaći način kako izbjeći pretjeranu formalnost na satu likovne kulture, u svrhu omogućavanja kreativnijeg obrazovanja, obrazovanja koje ne bi zahtijevalo samo jedan točan odgovor, nego bi poštivalo različitost razmišljanja i doživljavanja. Cilj je bio uključiti sinesteziju osjeta kao kvalitetan i zanimljiv način inkorporiranja nesvjesnih, nepredmetnih i apstraktnih procesa u vizualno izražavanje učenika. U teorijskom je dijelu opisana značajna uloga sinestezije u likovnom stvaralaštvu, između ostaloga, prva apstraktna slika bila je inspirirana upravo auditivno-vizualnom sinestezijom. U teorijskom je dijelu također pokazano da je sinestezija osjeta prisutna u našem svakodnevnom životu.

Atmosfera na nastavnim satima i likovni radovi učenika potvrđuju da je potrebno uključiti sinesteziju u nastavni proces likovne kulture. Učenici su bili entuzijastični, a radovi ekspresionistički i kreativni. Od triju različitih pristupa obradi takvog sadržaja, najbolji čimbenici spojeni su u jedan sat te predloženi kao jedan od mogućih pristupa inkorporiranju sinestezije osjeta u nastavni proces predmeta Likovna kultura. Predlaže se da učenici nakon taktilnog doživljaja izgovaraju riječi koje su ih asocirale na doživljeni podražaj. Koristeći te riječi učenici smišljaju priču, koja ima ulogu distraktora od primarnog cilja prikazivanja taktilnog doživljaja. Osmišljenu priču prikazuju pomoću tuša u boji i štapića. U njihovim radovima, iako su koncentrirani na prikazivanje priče, vidljivo je da učenici nisu bili opterećeni šabloniziranim crtežom i realnim prikazom, već njihovi crteži pršte energijom i prikazom taktilnog doživljaja. U svakom segmentu rada i u svim detaljima tih radova vidljiv je utjecaj početnog, taktilnog doživljaja.

Ovo istraživanje i rezultati koji su iz njega proizašli tek su naznaka u kojem bi smjeru trebalo dalje istraživati kad je u pitanju uklapanje sinestezije u nastavu Likovne kulture. Predloženi pristup ne smijemo shvatiti kao jedini mogući, on podnosi i traži sve moguće modifikacije i unapređenja. Osim što bi bilo poželjno pokušati uklopiti i druge vrste sinestezije, za početak bi bilo zanimljivo vidjeti radove učenika inspirirane sinestezijom, no bez pomoći udaljenih asocijacija, ili

pak s još više smjernica i ograničenja, primjerice da izgovorena riječ može biti samo predmet ili emocija.

Provedenim istraživanjem ostvarena je svrha rada te se odgovorilo na sva istraživačka pitanja, dok je sama ideja o uklapanju sinestezije u nastavu predmeta Likovna kultura u potpunosti opravdana. Upotrebom sinestezije na nastavi učenici se odmiču od racionalnog, uniformiranog, jednoznačnog i ukalupljenog, a potiču se nesvjesni, neopipljivi, spontani procesi, impulzivnost, ekspresivnost, emocionalnost, individualnost, inovativnost, sloboda različitog, kritičkog i divergentnog mišljenja, kao temelj za kreativnost koja će mladim osobama koristiti u svim aspektima života.

10. Literatura

1. Batuči, T. (2013), *Sinestezija – Tko je gledao glazbu i koje je boje glas Jima Morrisona?*, http://www.ziher.hr/sinestezija-tko-je-gledao-glazbu-i-koje-je-boje-glas-jima-morrisona/ (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

2. Baumann, U. (2011), *Isaac Newton*, http://www.colorsystem.com/?lang=en (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

3. Cowan , E. G. (1975), *Gestalt Psychology: An Introduction*, https://archive.org/stream/gestaltpsycholog00cowa/gestaltpsycholog00cowa_djvu.txt (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 20. 4. 2017).

4. Cytowic, R. E. (1995), „Synesthesia: Phenomenology And Neuropsychology, A Review of Current Knowledge“, *Psyche 2* (10), https://sites.oxy.edu/clint/physio/article/synesthesiaphenomenologyandneuropsychology.pdf (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

5. Dailey, A., Martindale, C., Borkum, J. (1997), „Creativity, Synesthesia, and Physiognomic Perception“, *Creativity Research Journal*, vol. 10. (br. 1): 1–8. str., http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326934crj1001_1 (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

6. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, http://www.duzs.hr/dokumenti/DUSZ_znakovi/flash.htm (posjećeno: 10. 4. 2017).

7. Grossenbacher, P. G. i Lovelace, T. C. (2001), „Mechanisms of synesthesia: cognitive and physiological constraints“, *TRENDS in Cognitive Sciences*, vol. 5 (br. 1): 36–41. str., http://www.daysyn.com/GrossenbacherLovelace2001.pdf (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

8. Guilford, J. P. (1967), *The Nature of Human Intelligence*, New York: McGraw-Hill.

9. Hrvatska enciklopedija, natuknica *Sinestezija*, http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=56112 (obnovljeno: 28. 5. 2017, posjećeno 3. 4. 2017).

10. Jensen, E. (2005), *Poučavanje s mozgom na umu*, Zagreb: EDUCA, d.o.o., 45. str.

11. Kandinski, V. (1999), *O duhovnom u umjetnosti*, Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 164. - 168. str.

12. Klaić, B. (1989), *Rječnik stranih riječi,* Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1230. str.

13. Mattes, W. (2007), *Nastavne metode, 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*, Zagreb: Naklada Ljevak.

14. Mikuš, N. (2013), „Approaches in synesthesia research: Neurocognitive aspects and diagnostic criteria“, *INDECS*, vol.11 (br. 4): 437–445. str.,

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162169 (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

15. Mylopoulos, M. I. i Ro, T. (2013) „Synesthesia: a colorful world with a touching sound“, *Frontiers in psychology*, vol. 4, article 763 (listopad): 1–9. str., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3804765/ (obnovljeno 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

16. Pink, H. D. (2005) *A Whole New Mind*, New York: Riverhead Books.

17. Ramachandran, V. S. i Hubbard, E. M. (2001), „*Synaesthesia* — A Window Into Perception, Thought and Language“, *Journal of Consciousness Studies* 8 (12), 3–34. str., http://cbc.ucsd.edu/pdf/Synaesthesia%20-%20JCS.pdf, (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

18. Simner, J. i Ludwig, V. U. (2012), „The color of touch: A case of tactile–visual synaesthesia“, *Neurocase*, (18:2): 167–180. str., http://www.daysyn.com/Simner_and_Ludwig_2012 - _A_case_of_tactile___visual_synaesthesia.pdf (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

19. Supek, R. (1958), *Umjetnost i psihologija*, Zagreb: Matica Hrvatska, 181–188. str.

20. Škrbina, D. (2013), *Art terapija i kreativnost: multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji*, Zagreb: Veble commerce, 235 str.

21. Van Campen, C. (1997), „Synesthesia and artistic experimentation“, *Psyche* 3 (6), http://journalpsyche.org/files/0xaa1d.pdf (obnovljeno: 25. 5. 2017, posjećeno: 10. 4. 2017).

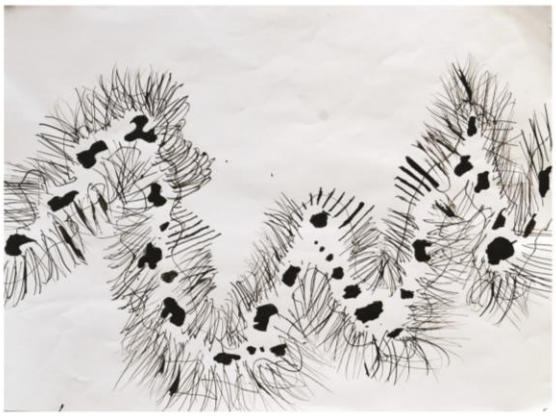
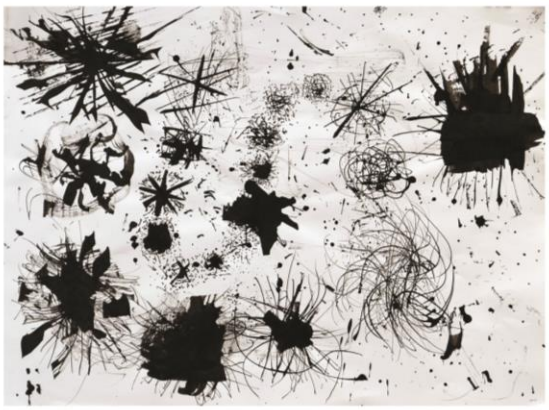
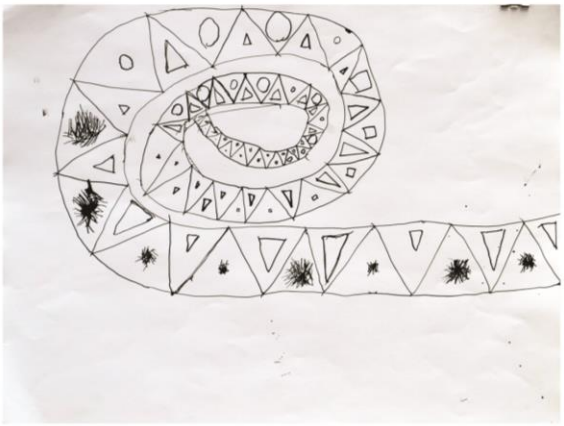
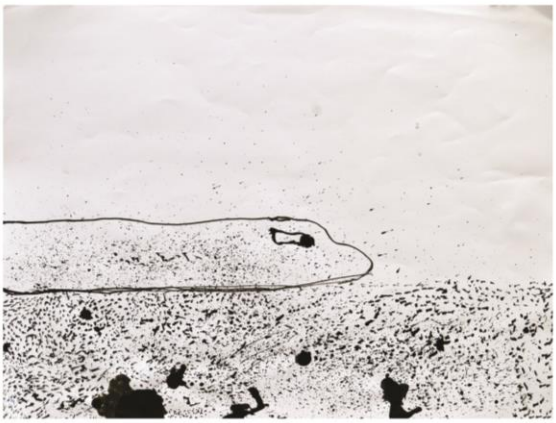
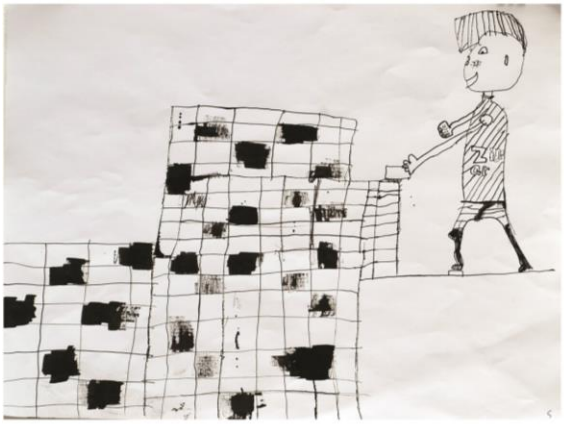
22. Wallerstedt, C. i Pramling, N. (2012), „Conceptualising Early Childhood Arts Education: The Cultivation of Synesthetic Transduction Skills“, *International Journal of Early Childhood*, vol. 44: 127–139. str., https://link.springer.com/article/10.1007/s13158-012-0057-y (obnovljeno: 27. 5. 2017, posjećeno: 20. 3. 2017).

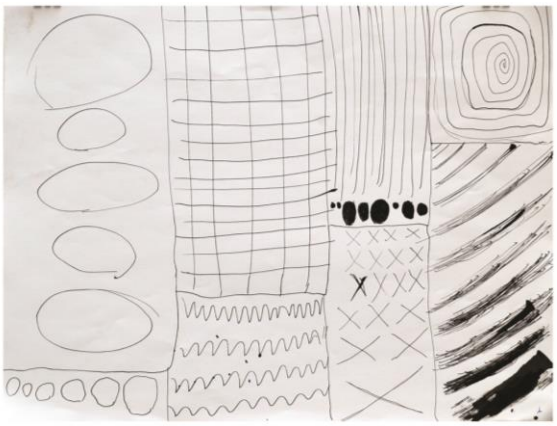
23. Wikipedia, natuknica *Sinestezija*, https://hr.wikipedia.org/wiki/Sinestezija (obnovljeno: 28. 5. 2017, posjećeno 3. 4. 2017).

11. Prilozi

11.1. Fotografije radova učenika sedmog razreda

«Putovanje zmijske kože»

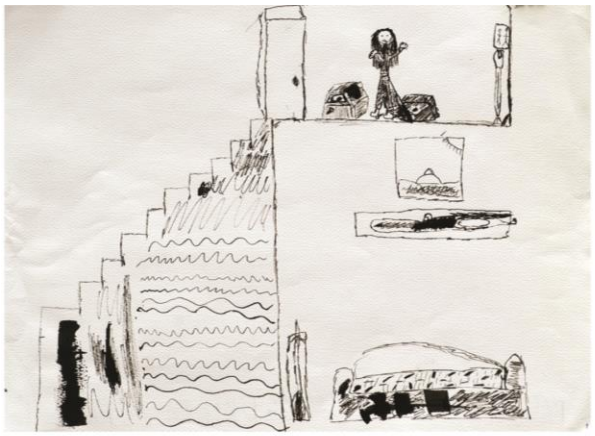






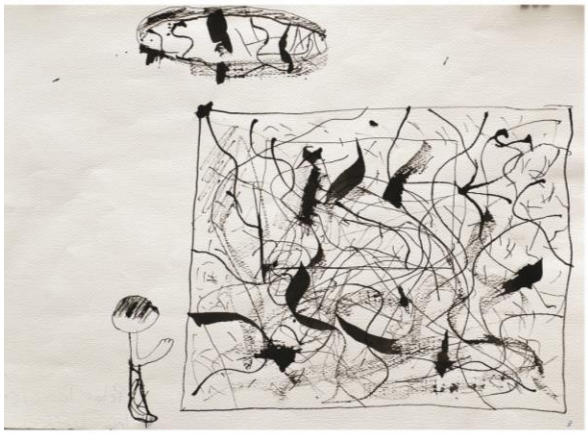


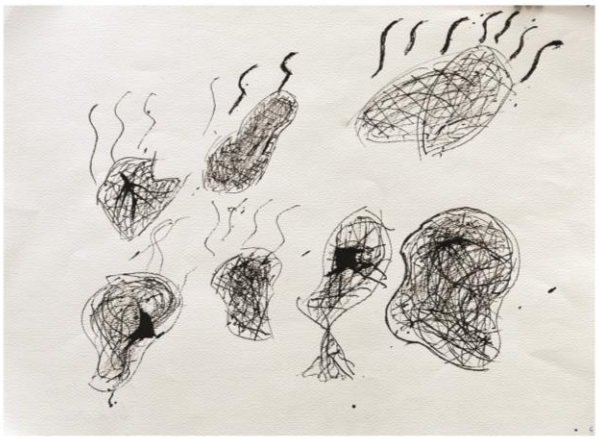
Zmijska koža sa grbama i dlakama, posuta šljunkom, puzala je po pjesku dok je zidar sa lakom bojao pločice s obljepljenm žvakama. Na pločicama su bila slova od kartona puna prljavštine.

«Ukleta lutka»

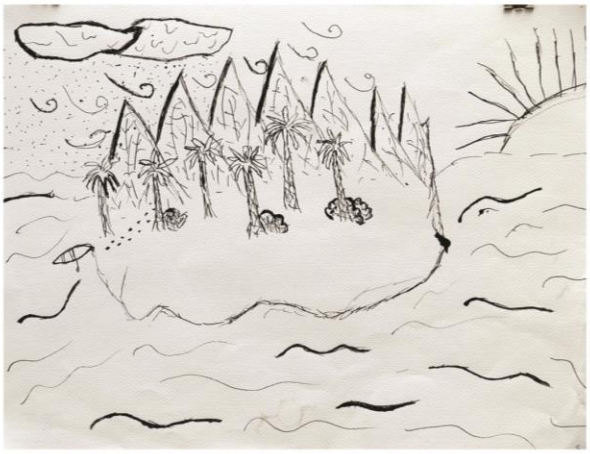


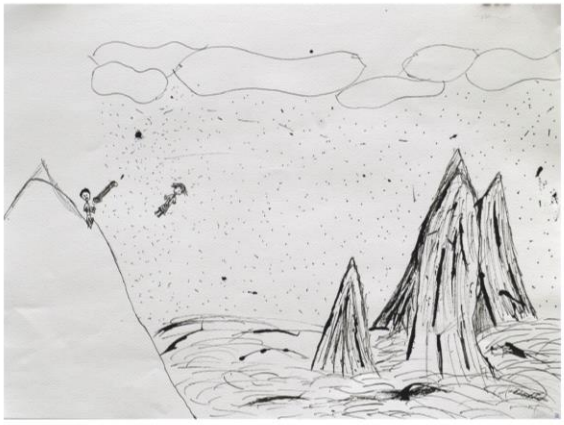


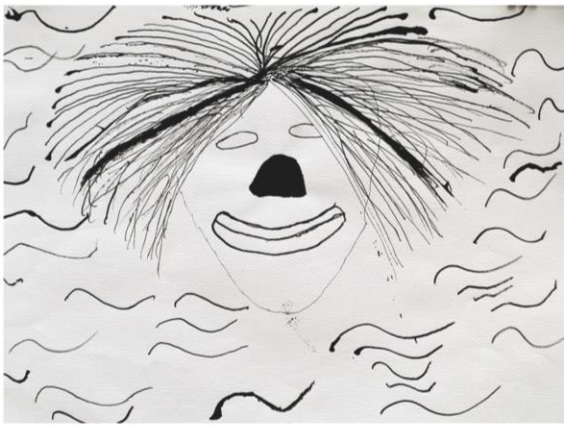




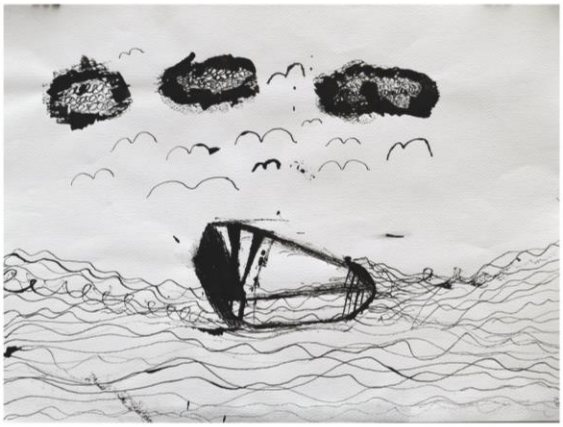


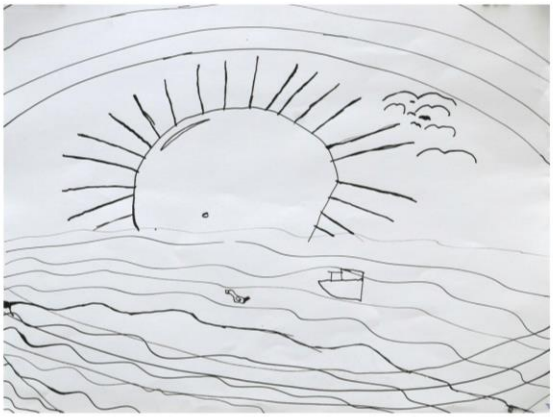












Otišao sam na tavan, propao kroz rupu u kojoj je bila jedna karta u boji na kartonu. Osjetio sam smrad stvrdnutih tempera. Vidio sam plastičnu lutu sa zaljepljenim kamenjem na licu, jako je smrdila. Odlučio sam otići na otok i baciti ju sa stjene, no iz vode je virilo lutkino lice sa kosom, zatim su počeli padati kamenčići sa stjene. Također se vidjelo da je plutala čudna čaša i odjednom se pojavila duga iznad mora.

11. 2. Ocjene radova

5 razred

Rad br.	originalnost	inovativnost	cjelovitost	uživljenost	izražajnost	prosjek
1	2	1	3	2	2	2
2	5	4	5	4	5	4,8
3	4	4	4	4	4	4
4	1	1	4	3	3	2,4
5	4	4	3	4	3	3,6
6	4	5	4	4	4	4,2
7	3	2	3	3	2	2,6
8	2	2	4	3	4	3
9	2	1	4	2	4	2,6
10	1	1	3	3	3	2,2
11	1	1	2	1	1	1,2
12	5	5	5	5	4	4,8
13	4	4	4	3	2	3,4
14	4	4	3	4	2	3,4
15	4	4	3	4	2	3,4

7 razred

Rad br.	originalnost	inovativnost	cjelovitost	uživljenost	izražajnost	prosjek
1	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5
3	5	5	4	3	5	4,2
4	2	2	2	2	3	2,2
5	2	2	3	3	3	2,6
6	4	3	4	5	4	4
7	5	5	4	5	5	4,8
8	2	2	2	2	3	2,2
9	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5
11	1	1	3	3	2	2
1	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	5	4,2
4	5	5	4	4	5	4,6
5	5	5	5	5	5	5
6	3	3	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3	3
8	2	2	5	4	5	3,6

8 razred

Rad br.	originalnost	inovativnost	cjelovitost	uživljenost	izražajnost	prosjek
1	4	2	4	2	4	3,2
2	5	5	5	3	5	4,6
3	4	5	5	3	5	4,4
4	3	3	2	3	3	2,8
5	3	3	4	4	4	3,6
6	3	3	2	2	3	2,6
7	1	2	3	3	3	2,4
8	4	4	4	4	2	1, 2
9	5	5	5	3	5	4,6
10	5	4	4	4	5	4,4
11	4	5	5	5	5	4,8
12	1	1	1	1	1	1
13	5	5	3	5	5	4,6
14	4	4	1	1	4	2,8
15	5	5	1	2	3	3,2
16	3	3	3	4	5	3,6
17	5	5	5	5	5	5
18	2	2	2	2	2	2
19	1	1	1	1	1	1
20	5	5	5	5	5	5

Ime i prezime studentice: Vida Meić
Škola: Osnovna škola Remete
Razredni odjel: 5. razred
Školska godina: 2015./2016.
Dan izvedbe: 19. svibanj 2016.

Priprema za nastavni sat:

Likovi na plohi

Iz nastavne cjeline/teme: Ploha

Tip sata: Obrada novog nastavnog sadržaja

I. CILJ I SHODI UČENJA U NASTAVNOJ JEDINICI

(znanja, vještine i stavovi)

Odgojno-obrazovni cilj nastavnog sata:
Učenici će spoznati sinesteziju vizualnog i taktilnog osjeta u vlastitom radu. Upoznat se se s novim likovnom tehnikom-frotaž te primjeniti pojmove simetrično i asimetrično na vlastitom likovnom uratku.

ISHODI UČENJA
Učenik će biti sposoban:

- Razlikovati pojmove dvodimenzionalno/trodimenzionalno, lik/tijelo, simetrično/asimetrično
- Primijeniti simetrične i asimetrične plohe u crtežu
- Podići razinu koncentracije i fine motorike
- Poštovati zajednicu u kojoj boravi i različitosti unutar nje

II. DIDAKTIČKO-METODIČKI PODACI O NASTAVNOJ JEDINICI

Etape **nastavnog sata :**	**<u>1. Šire Istraživanje 20 min.</u>** **1.1. Priprema** **1.2. Motivacija** 1.2.1. Scenska improvizacija - kretanje zatvorenim očima, dodirivanje stvari koje nas okružuju i nas samih 1.2.2. . Međupredmetna tema - osobni i socijalni razvoj – slijepe i slabovidne osobe 1.2.3. Dodirivanje matrica zatvorenim očima 1.2.4. Međupredmetna tema 1.2.5 Vježba udaljenih asocijacija – tehnika niti **<u>2. Fokusirano istraživanje 10 min.</u>** **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. Ploha, dvodimenzionalno 2.1.2. Simetrija, asimetrija 2.1.2.1. Kviz 2.1.2.3. Simetrične i asimetrične plohe u praksi – scenska improvizacija – tijelima, pojedinačno i svi zajedno, napravit simetrično i asimetrično **2.2 Najava zadatka** 2.2.1. Međupredmetna tema 2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike 2.2.3. Najava motiva 2.2.4. Analiza likovno umjetničkog djela **<u>3. Ponavljanje 2 min.</u>** 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka – motiva i likovne tehnike **<u>4. Realizacija, praktičan rad 55 min.</u>** 4.1. Crtanje **<u>5. Analiza i vrednovanje ostvarenih likovnih radova 5 min.</u>** 5.1. Priprema – postavljanje radova 5.2. Ponavljanje – novih pojmova 5.3. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmetna tema 5.3.1. Analiza korištenja novih pojmova – simetrično/asimetrično 5.3.2. Analiza tehničke izvedbe 5.3.3 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.4. Međupredmetna teme
Likovno područje:	Plošno oblikovanje 2D - crtanje
Nastavna tema:	Ploha

Ključni pojmovi:	Lik, ploha, dvodimenzionalno, simetrija-asimetrija
Likovni elementi:	točka, linija, ploha, tekstura
Elementi gradnje likovne sintakse:	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta
Likovni motiv:	Asocijacije na taktilni doživljaj (barem tri riječi iz tehnike niti)
Likovni problem:	Tehnikom frotaža i simetričnim/asimetričnim likovnim elementima prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu
Likovno tehnička sredstva:	Crtež-frotaž
Likovno-umjetnička djela vezana uz nastavnu jedinicu:	Grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.
Oblici rada:	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni psihološki oblik rada: po promatranju
Metode rada:	Analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/istraživanje, vrednovanje
Mediji *(nastavna sredstva i pomagala)***:**	Ploča, kreda, marame (X30), ppt prezentacija, video, grafičke matrice,olovke, papiri,
	b) Za nastavnika *(stručno-znanstvena, metodička, pedagoška, psihološka):* 1. Wolfgang Mattes-Nastavne metode 2. Marzano/Pickering/Polloch - Nastavne strategije 3. Siketić, Tanay-Valovi boja 5 4. De Bono, E. Lateral thinking:creativity step by step
Literatura:	

III. RAZRADA NASTAVNOG SATA («SCENARIJ»)

(Detaljna razrada sata – «scenarij» nastavnog procesa. Ovdje se detaljno razrađuje sat onako kako će se izvesti: pritom se *ne* prepričava sadržaj, već naznačuju načini učenja i poučavanja. Treba odrediti ne samo što će raditi nastavnik, već i što će raditi učenici: nastavnik osmišljava, oblikuje, priprema i organizira situacije učenja prikladne predmetu, kao i učeničke aktivnosti relevantne za usvajanje znanja i vještina.)

ETAPE NASTAVNOG SATA	UČITELJ	UČENIK	OBLICI RADA	METODE RADA	NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA
1. ŠIRE ISTRAŽIVANJE 20 min **1.1. Priprema**	Prije sata učitelj priprema razred: razmakne sve klupe do zida, tako da ima mnogo slobodnog prostora. - Predstavljanje učenicima "Dobro jutro, moje ime je Vida Meić, studentica sam Akademije likovnih umjetnosti i danas ću vam održati sat. "Kako doživljavate svijet oko sebe, pomoću čega? U snalaženju nam jako puno pomaže vid. A sada ćemo se za početak okušati u snalaženju bez vida. "		- frontalni rad	-razgovor	
1.2. Motivacija 1.2.1. Scenska improvizacija – kretanje **zatvorenim očima**	Učitelj započinje motivaciju. Zamoli učenike da svi sjednu na pod. Dijeli im marame, i daje upute da jedan drugom zavežu maramu preko očiju. Učitelj im pomaže. Učitelj pušta ugodnu opuštajuću pozadinsku muziku i daje zadatak: «pokušat ćete se kretati po prostoriji sa zatvorenim očima, osjetit ćete kako je to biti bez vida, snalazit ćete se drugim osjetilima, no morate jako paziti da ne ozlijedite sebe ili druge, stoga sve radite polako, kada osjetite da ste došli do prijatelja lagano ga zaobiđite, ili ako dođete do zida stanite i čekajte promjenu smjera. Polagano se dignite, i napravite tri koraka prema naprijed, stanite, sada napravite pet koraka u lijevo, stanite, zatim sedam koraka u desno, a sada se počnite kretati slobodno u kojem god smjeru želite, ali ponavljam pripazite na sebe i druge, možete se malo ubrzati, pa još brže i stop, sjednite na pod, dodirnite svoju kosu, dodirnite svoje lice, dodirnite pod, pokušajte dodirnuti malo veću površinu, osjetite njegovu teksturu. Je li vam kretanje bilo otežano ili lakše? Jesu li vam druga osjetila bila puno izoštrenija? Koja? Sluh? Dodir? Jeste li više pažnje pridavali stopalima i zvukovima oko vas? Kako ste se osjećali? »	-učenici sjede na podu i međusobno si vežu marame -sudjeluju, kreću se po porostoriji zavezanim očima, osluškuju zadatke -nakon što su se ubrzali i oslobodili ponovno sjedaju na pod, i usmjeravaju pažnju i osjetila na sebe -opisuju -raspravljaju, iznose iskustva	- Rad u skupini	- razgovor **PLANIRANA SCENSKA IMPROVIZACIJA/IGRA** - rasprava	-marame

1.2.2. Međupredmetna tema 1.2.3. Dodirivanje matrice **zatvorenim očima** 1.2.4. Međupredmetna tema 1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija – tehnika niti	Što mislite kako se osjećaju osobe koje su zaista slijepe i cijeli život se moraju snalaziti na ovaj način? Ako vidite slijepca u gradu da se naprimjer muči na prelasku ceste ili s bilo čim drugim, kako ćete reagirati? Mislite da im život nije toliko zanimljiv? Razmislite ponovno, kao što ste vi sad više pažnje pridavali drugim osjetilima kao sluhu i dodiru, tako je i njima dodir znatno izoštreniji, pa je njima neki reljef i površina zanimljivija nego ljudima koji vide. Učitelj najavljuje sljedeći zadatak: «I dalje mirno sjedite i imajte zatvorene oči, stavit ću pred svakog od vas jednu ploču, a vi ćete ih dodirivati rukama, morate ih detaljno proučiti tj. osjetiti» Je li vam zanimljivije dodirivati ovu površinu sada kada ju ne možete vidjeti? Jeste li primijetili da vam je onda osjećaj za dodir izraženiji? Dakle što mislite kako je slijepim osobama dok dodiruju nešto reljefno? Slijepe i slabovidne osobe, imaju znatno izraženiji osjećaj za dodir, puno im je zanimljivije dodirivati površinu. U svakom čovjeku postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum i, ako mu se zatvore neki kanali izražavanja, naći će druge pa makar bili neuobičajeni. Imam jednog prijatelja koji ne može micati rukama, ali odlučio je biti slikar, i danas je vrlo uspješan baš zato što ustima drži kist i vidi svijet iz drugačije perspektive. Učitelj usmjerava pažnju. «Kakva je površina, glatka ili hrapava? Oštra? Reljefna? Mekana?» Na što vas podsjeća?» Nastavnik na ploču zapisuje riječi na koje ih podsjeća. Potiče da se svi uključe i da predlože što više pojmova.	-povezuju, razvijaju empatiju, raspravljaju -sudjeluju u razgovoru, komentiraju, uspoređuju, istražuju, zaključuju -usmjeravaju požnju na dodir nečeg nepoznatog. -razmišljaju i raspravlju -predlažu asocijacije -zapisuju 5 asocijacije	-frontalni, individualni rad -forntalni -individualni	-istraživanje -rasprava -Vježba udaljenih asocijacijatehnika niti	-matrice -papir i olovke -ploča i kreda

2. FOKUSIRANO ISTRAŽIVANJE 10 MIN **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. Ploha, lik,dvodimenzionalno-Kviz	Nakon što su završili učitelj, posprema matice (kako ih učenici ne bi vidjeli), gasi muziku i daje upute i dijeli im papire sa shemom: «nakon što skinete marame, svi zajedno ćemo polagano vratiti klupe na mjesto, uzmite papire, olovku, sjednite i u središnji krug zapište što ste rekli na što vas podsjeća površina koju ste dodirivali, jeste završili? Sada na svaku crtu dopišite prvo što vam padne na pamet na temelju početne riječi. (primjer sheme je na zadnjoj strani) Učitelj proziva učenike da pročitaju svoje asocijacije. „upravo ste spomenuli par novih pojmova koje ćemo danas obrađivati, pa krenimo onda s obradom, podijelite se u dvije grupe, imat ćemo kviz“ Učitelj započinje obradu ključnih pojmova. Učitelj dijeli razred u dvije grupe (po klupama). I jednoj i drugoj grupi dijeli 4 papirića i 2 predmeta. Na papirićima pišu pojmovi, dvodimenzionalno, trodimenzionalno, lik, tijelo, i predmete: sliku i skulpturu. Zadatak je da što prije logično raspodijelite ove pojmove i predmete u dvije grupe. Pobjeđuje grupa koja prije točno rasporedi pojmove i predmete. Na ppt prezentaciji se prikazuje točan odgovor, i nastavnik traži objašnjenje od grupe koja je točno odgovorila. Učitelj dodatno objašnjava pojmove tijelo i lik. „To ste učili iz matematike, isti su pojmovi, nastavnik im pokazuje kocku i kvadrat i upita ih koje je lik a koje tijelo.” „Jesam li ja lik? Nisam ja sam tijelo, jer sam trodimenzionalna, vidite, možete me vidjeti iz svih kuteva. Bila bih lik kada bih me netko nacrtao za crtić” nastavnik pokazuje crtež na	Učenici čitaju svoje asocijacije -natječu se, istražuju, povezuju, zaključuju -sudjeluju u raspravi	-istraživanje	-rad s materijalima, istraživanje	-papiri s pojmovima, slika, skulptura

2.1.2. Simetrija, asimetrija	papiru. „Eto ovdje sam lik, ali u stvarnosti sam tijelo. „ Učitelj usmjerava pažnju na današnju temu. „Danas ćemo se baviti likovima na plohi". Učitelj upisuje naslov na ploči. „ Što znači da ćemo se baviti trodimenzionalnim ili dvodimenzionalnim? Likom ili tijelom? Nastavnik grafički prikazuje i pojmove dvodimenzionalno i lik. Učitelj usmjerava pažnju na nove pojmove. „ Jeli moje lice simetrično? Sada ću vam otkriti jednu tajnu." Učitelj na ppt prezentaciji pokazuje fotografije koje dokazuje da lice nije simetrično, nego asimetrično. „ Dakle što znači asimetrično a što znači simetrično?" Učitelj od ruka napravi asimetrični oblik, i upita učenike jeli položaj ruka simetričan. Zatim napravi simetričan položaj i upita kakav je sad. Nastavnik daje zadatak učenicima. „ Možete se sad vi dići iz klupa i napravite simetričan položaj svog tijela, a sad napravite asimetričan." „Pokušajmo sada svi zajedno svojim tijelima napraviti simetričnu kompoziciju. Pola razreda neka stane na lijevu polovicu razreda, a pola neka stane na desnu polovicu razreda. A sada napravite asimetričnu kompoziciju."	-otkrivaju, povezuju novo gradivo sa starim gradivom -dižu se iz klupa i od slovih tijela izražuju	- frontalni rad -individalni rad, grupni rad	-grafički prikaz	-ploča kreda -ppt prezentacija

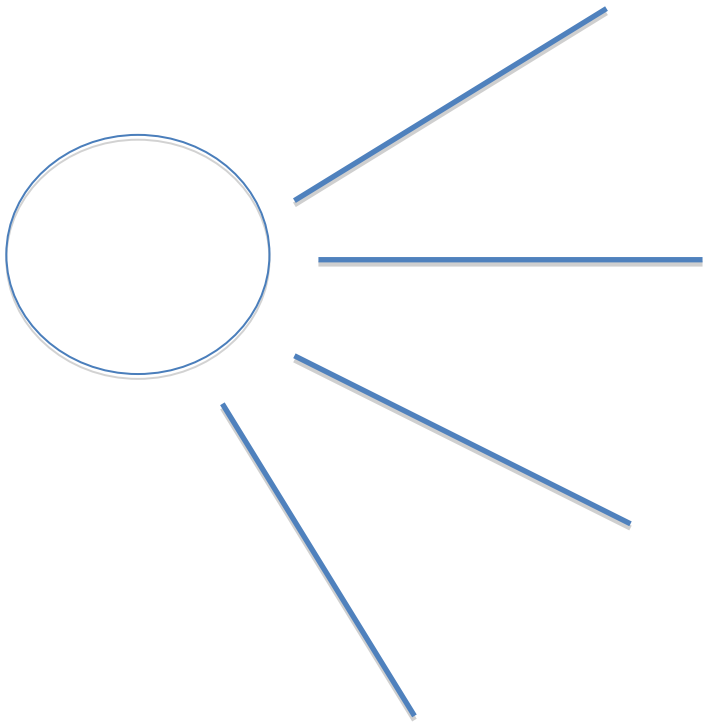
	«Bilo da je kompozicija simetrična ili asimetrična, uvijek ima neku ravnotežu. Sve uvijek teži prema ravnoteži. Ravnotežu vidimo i kod slijepih osoba. Budući da nemaju osjet vida, imaju puno razvijenije druge osjete.	simetrične i asimetrične kompozicije		-scenska improvizacija	
2.2 Najava zadatka 2.2.1. Međupredmetna tema 2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike	Učitelj najavljuje zadatak, no prvo ih podsjeća na međupredmetnu temu. Da li sad možete odgovoriti zašto ste na početku sata prvo dodirivali ? Dakle kako je slijepim i slabovidnim osobama u životu? Neke radnje im je teže obavljati, zato smo mi tu da im pomgnemo.» Što ste ono vi na početku sata dodirivali? Što mislite kako to izgleda? Do sad ste ih samo taktilno istraživali, i možete samo pretpostaviti kako izgledaju, zatvorite oči i zamislite kako izgledaju. A sada kada ih stvarno vidite, reći ćete jesu li onakve kakve ste zamislili. Pa ćemo moći zaključiti koliko je točno vizualiziranje na temelju taktilnog dodira. Učitelj donosi matrice koje su do sad samo dodirivali, da ih sada prije izvođenja zadatka prvi puta i vide. „Molim vas da svima podijelite matrice“ Prije nego što počnete raditi vaš rad moramo odrediti likovnu tehniku i motiv. (Učitelj zapisuje na ploču) „Tehnika kojom ćete danas raditi je crtež, stoga su vam potrebne olovke, a radit ćete jednu zanimljivu tehniku koja se naziva frotaž.“ Nastavnik demonstrira frotaž. „Dakle, možete mijenjati pritisak, položaj olovke i pozadinski reljef. Prilikom frotaža najbitnije je da prethodno jako	-Ponavljaju i poveezuju naučeno, odgovaraju punim rečenicama - slušaju, sudjeluju, uspoređuju, raspravljaju -naučeno istražuju na primjeru	-rasprava -frontalni rad	- razgovor - demonstracija	-ploča kreda

2.2.3. Najava motiva	dobro, dodirom osjetite matricu, Možete čak i ponovno zažmiriti da vidite razliku kako je drugačije doživljavanje matrice zatvorenih i otvorenih očiju.“ „Likovni motiv koji ćete raditi su one riječi koje ste zapisali, dakle vaš doživljaj matrica. Nemojte zaboraviti da se na vašem radu moraju vidjeti novi pojmovi, simetrija i asimetrija...				
3.PONAVLJANJE 2 min 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka	„Što je to simetrija? A što je to asimetrija? „Opiši postupak, kako ćeš danas raditi svoj rad. Kako se zove za tehnika?“ „ Koji likovni motiv će te danas raditi?“	-učenici se prisjećaju i ponavljaju ključne pojmove -oblikuju cjelovite rečenice svojim riječima, daju primjere -povezuju motiv s ključnim pojmovima -planiraju vlastiti rad -tražr od učitelja dodatna pojašnjenja	-frontalni rad	-razgovor	
4. REALIZACIJA IDEJE, PRAKTIČNI RAD UČENIKA 55 min 4.1. Crtanje	Možete početi raditi. Učitelj, prolazi po razredu i upozorava učenike na tehničku izvedbu rada – različit stisak i položaj olovke.	-učenici, promišljaju, smišljaju vlastiti likovni rad -pripremaju pribor i potrebne materijale -izvode, kreiraju samostalno svoje radove, rješavaju likovni zadatak	- individualni rad	- praktičan rad - kombiniranje - građenje	-matrice za podlogu -olovke, papiri

5. ANALIZA I VREDNOVANJE OSTVARENIH LIKOVNIH RADOVA 5 min **5.1. Priprema**	Najavljuje da sada kreće analiza radova, moli učenike da sve radove polože na sredinu razreda ili na ploču, pomoću magneta.	- prestaju s radom, pripremaju radove za analizu			
5.2. Ponavljanje	Potiče na raspravu o ostvarenosti zadatka. „Dakle što je bio vaš zadatak? „ Koordinira raspravu o njihovim radovima. „Možete mi pokazati na vašim radovima gdje se vidi da ste izvršili taj zadatak? Gdje vidite asimetriju a gdje simetriju? Gdje vidite likove?Jesu li vaši radovi dvodimenzionalni ili trodimenzionalni? Jeste li svi ispunili zadatak? Što bi se moglo napraviti na ovom radu da više dođu do izražaja asimetrične i simetrične plohe? Jeste li mogli napraviti još više simetričnih i asimetričnih ploha? Kako se zove likovne područje kojim smo se danas bavili? Likovna tehnika? „	Prisjećaju se i ponavljaju likovni zadatak i ključne pojmove	- grupni rad	- razgovor	- ploča, magneti, njihovi radovi

5.1. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmena tema 5.3.1. Analiza tehničke izvedbe 5.3.2 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.3. Međupredmetna tema	„Jeste li tehnički sve dobro napravili? Mislite da ste nešto mogli još kreativnije ili originalnije napraviti?“ „Kako vam je bilo zanimljivije dodirivati matrice? Kada ste ih gledali ili bez gledanja? Zašto? Kako to da je jedan osjet izraženiji kada drugog nema? Kod kojih osoba je to jako izraženo i bitno? Što mislite kako se slijepe osobe osjećaju? Kako bi vi reagirali da vidite slijepu osobu u školi koja se naprimjer muči s hodanjem po stepenicama? Ali rekli smo da svim osobama postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum, stoga ako nam se desi nešto loše, moramo to preokrenuti u nešto pozitivno, makar je to nešto potpuno drugačije, kao slikanje ustima...»	-analitički promaraju svoje radove, uočavaju na njima nešto novo, iz druge vizure, objašnjavaju, vrednuju ih. Izražavaju se službenom naučenom terminologijom. - istražuju kroz razgovor - uočavaju ključne pojmove -vrednuju likovne radove -uspoređuju -argumentiraju svoj odabir -izražavaju svoj stav o likovnom zadatku -oblikuju pune rečenice vlastitim riječima Zaključuju o uspješnosti završenog zadatka. Razvijaju poštovanje o različitostima.	- rad u skupini	- razgovor - analitičko promatranje - razgovor - vrednovanje	-njihovi radovi, magneti

shema za tehniku niti:



Ime i prezime studentice: Vida Meić
Škola: Osnovna škola Remete
Razredni odjel: 7. razred
Školska godina: 2015./2016.
Dan izvedbe: 24. svibanj 2016.

Priprema za nastavni sat:

Materijalizacija teksture površine

Iz nastavne cjeline/teme: Površina

Tip sata: Obrada novog nastavnog sadržaja

I. CILJ I SHODI UČENJA U NASTAVNOJ JEDINICI (znanja, vještine i stavovi)

Odgojno-obrazovni cilj nastavnog sata:
Učenici će spoznati sinesteziju vizualnog i taktilnog osjeta u vlastitom radu, te primjeniti različite teksture na vlastitom likovnom uratku.

ISHODI UČENJA
Učenik će biti sposoban:

- Razlikovati pojmove varijacija, gradacija
- Primijeniti različite teksture u crtežu
- Podići razinu koncentracije i fine motorike
- Poštovati zajednicu u kojoj boravi i različitosti unutar nje

II. DIDAKTIČKO-METODIČKI PODACI O NASTAVNOJ JEDINICI

Etape **nastavnog sata :**	**1. Šire Istraživanje 20 min.** **1.1. Priprema** **1.2. Motivacija** 1.2.1. Scenska improvizacija - kretanje zatvorenim očima, dodirivanje stvari koje nas okružuju i nas samih 1.2.2. Međupredmetna tema - osobni i socijalni razvoj – slijepe i slabovidne osobe 1.2.3. Dodirivanje matrica zatvorenim očima 1.2.4. Međupredmetna tema 1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija – nizanje riječi i povezivanje istih u priču (dvije grupe, dvije priče) **2. Fokusirano istraživanje 10 min.** **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. Ponavljanje pojmova tekstura, ritam 2.1.2. Varijacija,gradacija **2.2 Najava zadatka** 2.2.1. Međupredmetna tema 2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike 2.2.3. Najava motiva 2.2.4. Analiza likovno umjetničkog djela **3. Ponavljanje 2 min.** 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka – motiva i likovne tehnike **4. Realizacija, praktičan rad 55 min.** 4.1. Crtanje tušem i štapićem **5. Analiza i vrednovanje ostvarenih likovnih radova 5 min.** 5.1. Priprema – postavljanje radova 5.2. Ponavljanje – novih pojmova 5.3. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmetna tema 5.3.1. Analiza korištenja novih pojmova – varijacija, gradacija 5.3.2. Analiza tehničke izvedbe 5.3.3 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.4. Međupredmetna teme
Likovno područje:	Plošno oblikovanje 2D - crtanje
Nastavna tema:	Površina
Ključni pojmovi:	varijacija, gradacija

Likovni elementi:	točka, linija, ploha, tekstura
Elementi gradnje likovne sintakse:	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta
Likovni motiv:	Asocijacije na taktilni doživljaj, povezane u priču
Likovni problem:	Tušem, štapićem i različitim teksturama prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu
Likovno tehnička sredstva:	tuš i štapić
Likovno-umjetnička djela vezana uz nastavnu jedinicu:	Grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.
Oblici rada:	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni psihološki oblik rada: po izmišljanju
Metode rada:	Analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/istraživanje, vrednovanje
Mediji *(nastavna sredstva i pomagala)***:**	Ploča, kreda, marame (X30), ppt prezentacija, video, grafičke matrice,tuš, štapići, papiri
	b) Za nastavnika *(stručno-znanstvena, metodička, pedagoška, psihološka):* 1. Wolfgang Mattes-Nastavne metode 2. Marzano/Pickering/Polloch - Nastavne strategije 3. Siketić, Tanay-Valovi boja 5 4. De Bono, E. Lateral thinking:creativity step by step
Literatura:	

III. RAZRADA NASTAVNOG SATA («SCENARIJ»)

(Detaljna razrada sata – «scenarij» nastavnog procesa. Ovdje se detaljno razrađuje sat onako kako će se izvesti: pritom se *ne* prepričava sadržaj, već naznačuju načini učenja i poučavanja. Treba odrediti ne samo što će raditi nastavnik, već i što će raditi učenici: nastavnik osmišljava, oblikuje, priprema i organizira situacije učenja prikladne predmetu, kao i učeničke aktivnosti relevantne za usvajanje znanja i vještina.)

ETAPE NASTAVNOG SATA	UČITELJ	UČENIK	OBLICI RADA	METODE RADA	NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA
1. ŠIRE ISTRAŽIVANJE 20 min **1.1. Priprema**	Prije sata učitelj priprema razred: razmakne sve klupe do zida, tako da ima mnogo slobodnog prostora. - Predstavljanje učenicima “Dobro jutro, moje ime je Vida Meić, studentica sam Akademije likovnih umjetnosti i danas ću vam održati sat. “Kako doživljavate svijet oko sebe, pomoću čega? U snalaženju nam jako puno pomaže vid. A sada ćemo se za početak okušati u snalaženju bez vida. “		- frontalni rad	-razgovor	
1.2. Motivacija 1.2.1. Scenska improvizacija – kretanje **zatvorenim očima**	Učitelj započinje motivaciju. Zamoli učenike da svi sjednu na pod. Dijeli im marame, i daje upute da jedan drugom zavežu maramu preko očiju. Učitelj im pomaže. Učitelj pušta ugodnu opuštajuću pozadinsku muziku i daje zadatak: «pokušat ćete se kretati po prostoriji sa zatvorenim očima, osjetit ćete kako je to biti bez vida, snalazit ćete se drugim osjetilima, no morate jako paziti da ne ozlijedite sebe ili druge, stoga sve radite polako, kada osjetite da ste došli do prijatelja lagano ga zaobiđite, ili ako dođete do zida stanite i čekajte promjenu smjera. Polagano se dignite, i napravite tri koraka prema naprijed, stanite, sada napravite pet koraka u lijevo, stanite, zatim sedam koraka u desno, a sada se počnite kretati slobodno u kojem god smjeru želite, ali ponavljam pripazite na sebe i druge, možete se malo ubrzati, pa još brže i stop, sjednite na pod, dodirnite svoju kosu, dodirnite svoje lice, dodirnite pod, pokušajte dodirnuti malo veću površinu, osjetite njegovu teksturu. Je li vam kretanje bilo otežano ili lakše? Jesu li vam druga osjetila bila puno izoštrenija? Koja? Sluh? Dodir? Jeste li više pažnje pridavali stopalima i zvukovima oko vas? Kako ste se osjećali? »	-učenici sjede na podu i međusobno si vežu marame -sudjeluju, kreću se po porostoriji zavezanim očima, osluškuju zadatke -nakon što su se ubrzali i oslobodili ponovno sjedaju na pod, i usmjeravaju pažnju i osjetila na sebe -opisuju -raspravljaju, iznose iskustva	- Rad u skupini	- razgovor **PLANIRANA SCENSKA IMPROVIZACIJA/IGRA** - rasprava	-marame

1.2.2. Međupredmetna tema	Što mislite kako se osjećaju osobe koje su zaista slijepe i cijeli život se moraju snalaziti na ovaj način? Ako vidite slijepca u gradu da se naprimjer muči na prelasku ceste ili s bilo čim drugim, kako ćete reagirati? Mislite da im život nije toliko zanimljiv? Razmislite ponovno, kao što ste vi sad više pažnje pridavali drugim osjetilima kao sluhu i dodiru, tako je i njima dodir znatno izoštreniji, pa je njima neki reljef i površina zanimljivija nego ljudima koji vide.	-povezuju, razvijaju empatiju, raspravljaju			
1.2.3. Dodirivanje matrice **zatvorenim očima**	Učitelj najavljuje sljedeći zadatak: «I dalje mirno sjedite i imajte zatvorene oči, stavit ću pred svakog od vas jednu ploču, a vi ćete ih dodirivati rukama, morate ih detaljno proučiti tj. osjetiti»	-sudjeluju u razgovoru, komentiraju, uspoređuju, istražuju, zaključuju -usmjeravaju požnju na dodir nečeg nepoznatog.		-istraživanje	-matrice
1.2.4. Međupredmetna tema	Je li vam zanimljivije dodirivati ovu površinu sada kada ju ne možete vidjeti? Jeste li primijetili da vam je onda osjećaj za dodir izraženiji? Dakle što mislite kako je slijepim osobama dok dodiruju nešto reljefno?	-razmišljaju i raspravlju	-frontalni, individualni rad		
	Slijepe i slabovidne osobe, imaju znatno izraženiji osjećaj za dodir, puno im je zanimljivije dodirivati površinu.			-rasprava	
	U svakom čovjeku postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum i, ako mu se zatvore neki kanali izražavanja, naći će druge pa makar bili neuobičajeni.	-predlažu asocijacije	-frontalni		
	Imam jednog prijatelja koji ne može micati rukama, ali odlučio je biti slikar, i danas je vrlo uspješan baš zato što ustima drži kist i vidi svijet iz drugačije perspektive.				
1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija	Učitelj usmjerava pažnju. «Kakva je površina, glatka ili hrapava? Oštra? Reljefna? Mekana?» Na što vas podsjeća?» Proziva jednog po jednog učenika. Nastavnik na ploču zapisuje riječi na koje ih podsjeća. Potiče da se svi uključe i da predlože što više pojmova.	-zapisuju 5 asocijacije	-individualni	-Vježba udaljenih asocijacija	-ploča i kreda
	Nakon što su završili učitelj, posprema matice				

	(kako ih učenici ne bi vidjeli), gasi muziku i daje upute: **podjelite se u dvije grupe i zapišite pojmove koje ste rekli, svako neka zapiše dva pojma. Jeste završili? Sada imate 5 minuta da izmislite kratku priču koja će sadržavati pola vaših pojmova...**		-grupni rad		-papir olovka
2. FOKUSIRANO ISTRAŽIVANJE 10 MIN **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. Ponavljanje - tekstura, ritam	„Upravo ste spomenuli par novih pojmova koje ćemo danas obrađivati, pa krenimo onda s obradom“ Učitelj započinje obradu ključnih pojmova. **„Što ste na početku sata dodirivali? Što ste opisivali? Različite?” Teksture** **„Danas ćemo se baviti materijalizaciom teksture površine” Nastavnik upisuje naslov na ploču.** **„Naučit ćete dva nova pojma”. Nastavnik crta grafički organizator (dvije crte iz naslova).** **Nastavnik dlanom udara o stol i otkucava jedan ritam i upita učenike znaju li što je to?** **„Riječ je o ritmu, već ste ga učili i iz likovnog i glazbenog i hrvatskog. A danas ćemo učiti dvije vrste ritma.”**	Učenici čitaju svoje asocijacije -natječu se, istražuju, povezuju, zaključuju	-istraživanje	-rad s materijalima, istraživanje	-papiri s pojmovima,
2.1.2. Gradacija, Varijacija	**Nastavnik dijeli po dva listića i dva pojma u svaku grupi. Učenici spajaju pojmove sa grafičkim prikazima.** **Nakon što su učenici izvršili zadatak, nastavnik daje upute da svaka grupa mora odsvirati ritam koji su dobili.** **Nastavnik upisuje nove pojmove na ploču.** **«Bilo da je kompozicija simetrična ili asimetrična, uvijek ima neku ravnotežu. Sve uvijek teži prema ravnoteži. Ravnotežu vidimo i kod slijepih osoba. Budući da nemaju osjet vida, imaju puno razvijenije druge osjete.**	-otkrivaju, povezuju novo gradivo sa starim gradivom - spajaju pojmove i grafičke prikaze -lupaju u ritmu -sudjeluju u raspravi			

2.2 Najava zadatka 2.2.1. Međupredmetna tema	Učitelj najavljuje zadatak, no prvo ih podsjeća na međupredmetnu temu. Da li sad možete odgovoriti zašto ste na početku sata prvo dodirivali ? Dakle kako je slijepim i slabovidnim osobama u životu? Neke radnje im je teže obavljati, zato smo mi tu da im pomgnemo.»	-Ponavljaju i poveezuju naučeno, odgovaraju punim rečenicama	-rasprava -frontalni rad	- razgovor	

2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike 2.2.3. Najava motiva	Prije nego što počnete raditi vaš rad moramo odrediti likovnu tehniku i motiv. (Učitelj zapisuje na ploču) **„Tehnika kojom ćete danas raditi je crtež tušom i štapićima.** **„Likovni motiv koji ćete raditi je ona priča koju ste izmislili na početku sata, dakle vaš doživljaj matrica, no nemora svatko od vas crtežom dočarati cijelu priču, radit ćete u grupi, istoj ko i na početke, i međusobno se morate dogovoriti tko će raditi koji dio, no na kraju se svi vaši radovi spajaju zajedno i vi nam morate prezentirati vašu priču u radovima.»** **Nemojte zaboraviti da se na vašem radu moraju vidjeti novi pojmovi, varijacija i gradacija.**	- slušaju, sudjeluju, uspoređuju, raspravljaju -naučeno istražuju na primjeru		- demonstracija	-ploča kreda
3.PONAVLJANJE 2 min 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka	**„Što je to varijacija? A što je to gradacija?** „Opiši postupak, kako ćeš danas raditi svoj rad. Kako se zove za tehnika?“ „ Koji likovni motiv će te danas raditi?“	-učenici se prisjećaju i ponavljaju ključne pojmove -oblikuju cjelovite rečenice svojim riječima, daju primjere -povezuju motiv s ključnim pojmovima -planiraju vlastiti rad -tražr od učitelja dodatna pojašnjenja	-frontalni rad	-razgovor	

4. REALIZACIJA IDEJE, PRAKTIČNI RAD UČENIKA 55 min 4.1. Crtanje	Možete početi raditi. Učitelj, prolazi po razredu i upozorava učenike na tehničku izvedbu rada.	-učenici, promišljaju, smišljaju vlastiti likovni rad -pripremaju pribor i potrebne materijale -izvode, kreiraju samostalno svoje radove, rješavaju likovni zadatak	- individualni rad	- praktičan rad - kombiniranje - građenje	-matrice za podlogu -tuš, štapići, papiri
5. ANALIZA I VREDNOVANJE OSTVARENIH LIKOVNIH RADOVA 5 min **5.1. Priprema**	Najavljuje da sada kreće analiza radova, moli učenike da sve radove polože na sredinu razreda ili na ploču, pomoću magneta.	- prestaju s radom, pripremaju radove za analizu			
5.2. Ponavljanje	Potiče na raspravu o ostvarenosti zadatka. „Dakle što je bio vaš zadatak? „ Koordinira raspravu o njihovim radovima. „Možete mi pokazati na vašim radovima gdje se vidi da ste izvršili taj zadatak? **Gdje vidite ritam, gdje varijaciju a gdje gradaciju ritma?**	Prisjećaju se i ponavljaju likovni zadatak i ključne pojmove	- grupni rad	- razgovor	- ploča, magneti, njihovi radovi

	Jeste li svi ispunili zadatak? Što bi se moglo napraviti na ovom radu da više dođu do izražaja varijacija i gradacija? Kako se zove likovne područje kojim smo se danas bavili? Likovna tehnika? „				
5.1. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmena tema 5.3.1. Analiza tehničke izvedbe 5.3.2 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.3. Međupredmetna tema	„Jeste li tehnički sve dobro napravili? Mislite da ste nešto mogli još kreativnije ili originalnije napraviti?“ „Kako vam je bilo zanimljivije dodirivati matrice? Kada ste ih gledali ili bez gledanja? Zašto? Kako to da je jedan osjet izraženiji kada drugog nema? Kod kojih osoba je to jako izraženo i bitno? Što mislite kako se slijepe osobe osjećaju? Kako bi vi reagirali da vidite slijepu osobu u školi koja se naprimjer muči s hodanjem po stepenicama? Ali rekli smo da svim osobama postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum, stoga ako nam se desi nešto loše, moramo to preokrenuti u nešto pozitivno, makar je to nešto potpuno drugačije, kao slikanje ustima...»	-analitički promaraju svoje radove, uočavaju na njima nešto novo, iz druge vizure, objašnjavaju, vrednuju ih. Izražavaju se službenom naučenom terminologijom. - istražuju kroz razgovor - uočavaju ključne pojmove -vrednuju likovne radove -uspoređuju -argumentiraju svoj odabir -izražavaju svoj stav o likovnom zadatku -oblikuju pune rečenice vlastitim riječima Zaključuju o uspješnosti završenog zadatka. Razvijaju poštovanje o različitostima.	- rad u skupini	- razgovor - analitičko promatranje - razgovor - vrednovanje	-njihovi radovi, magneti

Ime i prezime studentice: Vida Meić
Škola: Osnovna škola Remete
Razredni odjel: 8. razred
Školska godina: 2015./2016.
Dan izvedbe: 25. svibanj 2016.

Priprema za nastavni sat:

Ritam suprotnosti

Iz nastavne cjeline/teme: Kontrast

Tip sata: Obrada novog nastavnog sadržaja

I. CILJ I SHODI UČENJA U NASTAVNOJ JEDINICI

(znanja, vještine i stavovi)

Odgojno-obrazovni cilj nastavnog sata:
Učenici će spoznati sinesteziju vizualnog i taktilnog osjeta u vlastitom radu, te primjena pojmova dinamično i statično na vlastitom likovnom radu.

ISHODI UČENJA
Učenik će biti sposoban:

- Razlikovati pojmove dinamično i statično
- Primijeniti pojmove dinamično i statično na njihovom likovnom radu
- Podići razinu koncentracije i fine motorike
- Poštovati zajednicu u kojoj boravi i različitosti unutar nje

II. DIDAKTIČKO-METODIČKI PODACI O NASTAVNOJ JEDINICI

Etape **nastavnog sata :**	**<u>1. Šire Istraživanje 20 min.</u>** **1.1. Priprema** **1.2. Motivacija** 1.2.1. Scenska improvizacija - kretanje zatvorenim očima, dodirivanje stvari koje nas okružuju i nas samih 1.2.2. Međupredmetna tema - osobni i socijalni razvoj – slijepe i slabovidne osobe 1.2.3. Dodirivanje matrica zatvorenim očima 1.2.4. Međupredmetna tema 1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija – nizanje riječi (prozivanje) **<u>2. Fokusirano istraživanje 10 min.</u>** **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. Statično, dinamično **2.2 Najava zadatka** 2.2.1. Međupredmetna tema 2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike 2.2.3. Najava motiva 2.2.4. Analiza likovno umjetničkog djela **<u>3. Ponavljanje 2 min.</u>** 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka – motiva i likovne tehnike **<u>4. Realizacija, praktičan rad 55 min.</u>** 4.1. kolažiranje **<u>5. Analiza i vrednovanje ostvarenih likovnih radova 5 min.</u>** 5.1. Priprema – postavljanje radova 5.2. Ponavljanje – novih pojmova 5.3. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmetna tema 5.3.1. Analiza korištenja novih pojmova – dinamika, statika 5.3.2. Analiza tehničke izvedbe 5.3.3 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.4. Međupredmetna teme
Likovno područje:	Plošno oblikovanje 2D - kolažiranje
Nastavna tema:	Kontrast

Ključni pojmovi:	dinamično, statično
Likovni elementi:	točka, linija, ploha, tekstura
Elementi gradnje likovne sintakse:	ritam, ravnoteža, kontrast, jedinstvo, dominanta
Likovni motiv:	Asocijacije na taktilni doživljaj
Likovni problem:	bojom i različitim oblicima prikazati asocijacije na taktilno doživljenu matricu
Likovno tehnička sredstva:	kolaž
Likovno-umjetnička djela vezana uz nastavnu jedinicu:	Grafičke matrice za tehniku kolografije iz serije radova 0.1.1.-1.13.9.
Oblici rada:	sociološki oblik rada: frontalni, individualni, grupni psihološki oblik rada: po sjećanju
Metode rada:	Analitičko promatranje, metoda razgovora, mentalna mapa, rad materijalima/istraživanje, vrednovanje
Mediji *(nastavna sredstva i pomagala)***:**	Ploča, kreda, marame (X30), ppt prezentacija, video, grafičke matrice,kolaž,škare, ljepilo, papiri
	b) Za nastavnika *(stručno-znanstvena, metodička, pedagoška, psihološka):* 1. Wolfgang Mattes-Nastavne metode 2. Marzano/Pickering/Polloch - Nastavne strategije 3. Siketić, Tanay-Valovi boja 8 4. De Bono, E. Lateral thinking:creativity step by step
Literatura:	

III. RAZRADA NASTAVNOG SATA («SCENARIJ»)

(Detaljna razrada sata – «scenarij» nastavnog procesa. Ovdje se detaljno razrađuje sat onako kako će se izvesti: pritom se *ne* prepričava sadržaj, već naznačuju načini učenja i poučavanja. Treba odrediti ne samo što će raditi nastavnik, već i što će raditi učenici: nastavnik osmišljava, oblikuje, priprema i organizira situacije učenja prikladne predmetu, kao i učeničke aktivnosti relevantne za usvajanje znanja i vještina.)

ETAPE NASTAVNOG SATA	UČITELJ	UČENIK	OBLICI RADA	METODE RADA	NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA
1. ŠIRE ISTRAŽIVANJE 20 min **1.1. Priprema**	Prije sata učitelj priprema razred: razmakne sve klupe do zida, tako da ima mnogo slobodnog prostora. - Predstavljanje učenicima "Dobro jutro, moje ime je Vida Meić, studentica sam Akademije likovnih umjetnosti i danas ću vam održati sat. "Kako doživljavate svijet oko sebe, pomoću čega? U snalaženju nam jako puno pomaže vid. A sada ćemo se za početak okušati u snalaženju bez vida. "		- frontalni rad	-razgovor	
1.2. Motivacija 1.2.1. Scenska improvizacija – kretanje **zatvorenim očima**	Učitelj započinje motivaciju. Zamoli učenike da svi sjednu na pod. Dijeli im marame, i daje upute da jedan drugom zavežu maramu preko očiju. Učitelj im pomaže. Učitelj pušta ugodnu opuštajuću pozadinsku muziku i daje zadatak: «pokušat ćete se kretati po prostoriji sa zatvorenim očima, osjetit ćete kako je to biti bez vida, snalazit ćete se drugim osjetilima, no morate jako paziti da ne ozlijedite sebe ili druge, stoga sve radite polako, kada osjetite da ste došli do prijatelja lagano ga zaobiđite, ili ako dođete do zida stanite i čekajte promjenu smjera. Polagano se dignite, i napravite tri koraka prema naprijed, stanite, sada napravite pet koraka u lijevo, stanite, zatim sedam koraka u desno, a sada se počnite kretati slobodno u kojem god smjeru želite, ali ponavljam pripazite na sebe i druge, možete se malo ubrzati, pa još brže i stop, sjednite na pod, dodirnite svoju kosu, dodirnite svoje lice, dodirnite pod, pokušajte dodirnuti malo veću površinu, osjetite njegovu teksturu. Je li vam kretanje bilo otežano ili lakše? Jesu li vam druga osjetila bila puno izoštrenija? Koja? Sluh? Dodir? Jeste li više pažnje pridavali stopalima i zvukovima oko vas? Kako ste se osjećali? »	-učenici sjede na podu i međusobno si vežu marame -sudjeluju, kreću se po porostoriji zavezanim očima, osluškuju zadatke -nakon što su se ubrzali i oslobodili ponovno sjedaju na pod, i usmjeravaju pažnju i osjetila na sebe -opisuju -raspravljaju, iznose iskustva	- Rad u skupini	- razgovor **PLANIRANA SCENSKA IMPROVIZACIJA/IGRA** - rasprava	-marame

1.2.2. Međupredmetna tema	Što mislite kako se osjećaju osobe koje su zaista slijepe i cijeli život se moraju snalaziti na ovaj način? Ako vidite slijepca u gradu da se naprimjer muči na prelasku ceste ili s bilo čim drugim, kako ćete reagirati? Mislite da im život nije toliko zanimljiv? Razmislite ponovno, kao što ste vi sad više pažnje pridavali drugim osjetilima kao sluhu i dodiru, tako je i njima dodir znatno izoštreniji, pa je njima neki reljef i površina zanimljivija nego ljudima koji vide.	-povezuju, razvijaju empatiju, raspravljaju			
1.2.3. Dodirivanje matrice **zatvorenim očima**	Učitelj najavljuje sljedeći zadatak: «I dalje mirno sjedite i imajte zatvorene oči, stavit ću pred svakog od vas jednu ploču, a vi ćete ih dodirivati rukama, morate ih detaljno proučiti tj. osjetiti»	-sudjeluju u razgovoru, komentiraju, uspoređuju, istražuju, zaključuju -usmjeravaju požnju na dodir nečeg nepoznatog.		-istraživanje	-matrice
1.2.4. Međupredmetna tema	Je li vam zanimljivije dodirivati ovu površinu sada kada ju ne možete vidjeti? Jeste li primijetili da vam je onda osjećaj za dodir izraženiji? Dakle što mislite kako je slijepim osobama dok dodiruju nešto reljefno?	-razmišljaju i raspravlju	-frontalni, individualni rad		
	Slijepe i slabovidne osobe, imaju znatno izraženiji osjećaj za dodir, puno im je zanimljivije dodirivati površinu.			-rasprava	
	U svakom čovjeku postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum i, ako mu se zatvore neki kanali izražavanja, naći će druge pa makar bili neuobičajeni.	-predlažu asocijacije	-frontalni		
	Imam jednog prijatelja koji ne može micati rukama, ali odlučio je biti slikar, i danas je vrlo uspješan baš zato što ustima drži kist i vidi svijet iz drugačije perspektive.				
1.2.5. Vježba udaljenih asocijacija	Učitelj usmjerava pažnju. «Kakva je površina, glatka ili hrapava? Oštra? Reljefna? Mekana?» Na što vas podsjeća?» Proziva jednog po jednog učenika da kažu jedan pojam na koji ih podsjećaju matrice.	-zapisuju 5 asocijacije	-individualni	-Vježba udaljenih asocijacija	-ploča i kreda

	Nastavnik na ploču zapisuje riječi na koje ih podsjeća. Nakon što su završili učitelj, posprema matice (kako ih učenici ne bi vidjeli), gasi muziku i daje upute da zapišu pojmove koje su rekli		-grupni rad		-papir olovka
2. FOKUSIRANO ISTRAŽIVANJE 10 MIN **2.1. Obrada ključnih pojmova** 2.1.1. simetrija, asimetrija	„Upravo ste spomenuli par novih pojmova koje ćemo danas obrađivati, pa krenimo onda s obradom“ Učitelj započinje obradu ključnih pojmova. **Podjelit ćete se u tri grupe po desetero učenika (po klupama).** **Vaš zadatak je da fotografije koje ću vam podjeliti raspodjelite u dvije grupe. Svi ćete dobiti iste reprodukcije. Natjecat ćete se koja će grupa brže završiti.** **Možete mi objasniti zašto ste baš na taj način podjelili fotografije? Možete li sada spojiti ove pojmove (statično, dinamično) sa fotografijama, tj. kojoj grupi fotografija pripada koji pojam.** «Bilo da je kompozicija statična ili dinamična, uvijek ima neku ravnotežu. Sve uvijek teži prema ravnoteži. Ravnotežu vidimo i kod slijepih osoba. Budući da nemaju osjet vida, imaju puno razvijenije druge osjete. Danas smo naučili dva nova pojma, učitelj moli učenika da zapiše nove pojmove nakon čega učitelj zapisuje i naslov. Današnja tema je Ritam suprotnosti. Sječate se što je ritam? Nastavnik proziva jednog učenika da objasni što je ritam. Danas ritam prikazati pomoću supronosti – statike i dinamike.	Učenici čitaju svoje asocijacije -natječu se, istražuju, povezuju, zaključuju -otkrivaju, povezuju novo gradivo sa starim gradivom - spajaju pojmove i grafičke prikaze -lupaju u ritmu -sudjeluju u raspravi - učenik zapisuje na ploči -učenik se prisjeća starog gradiva i zapisuje na ploči	-istraživanje	-rad s materijalima, istraživanje - grafički prikaz	-papiri s pojmovima, -pločai kreda

2.2 Najava zadatka 2.2.1. Međupredmetna tema 2.2.2. Objašnjavanje likovne tehnike 2.2.3. Najava motiva	Učitelj najavljuje zadatak, no prvo ih podsjeća na međupredmetnu temu. Da li sad možete odgovoriti zašto ste na početku sata prvo dodirivali ? Dakle kako je slijepim i slabovidnim osobama u životu? Neke radnje im je teže obavljati, zato smo mi tu da im pomognemo.» Prije nego što počnete raditi vaš rad moramo odrediti likovnu tehniku i motiv. (Učitelj zapisuje na ploču) **„Tehnika kojom ćete danas raditi je kolaž.»** **Što vam je sve potrebno za tu tehniku?** **Pripazite da radu bude dobro tehnički izvede, posebiceda bude dobro zaljepljen, da se rubovi ne odljepljuju ali i da cijeli papir bude ispunjen kolažom, nesmiju se vidjeti bjeline papira»** **„Likovni motiv koji ćete raditi su pojmovi koje ste rekli na početku sata, dakle vaš**	-Ponavljaju i poveezuju naučeno, odgovaraju punim rečenicama - slušaju, sudjeluju, uspoređuju, raspravljaju -naučeno istražuju na primjeru	-rasprava -frontalni rad	- razgovor	

	doživljaj matrica. **Nemojte zaboraviti da se na vašem radu moraju vidjeti novi pojmovi, dinamika i statika.**			- demonstracija	-ploča kreda
3.PONAVLJANJE 2 min 3.1. Novih pojmova 3.2. Zadatka	**„Što je to dinamika? A što je to statika?** „Opiši postupak, kako ćeš danas raditi svoj rad. Kako se zove za tehnika?“ „ Koji likovni motiv će te danas raditi?“	-učenici se prisjećaju i ponavljaju ključne pojmove -oblikuju cjelovite rečenice svojim riječima, daju primjere -povezuju motiv s ključnim pojmovima -planiraju vlastiti rad -tražr od učitelja dodatna pojašnjenja	-frontalni rad	-razgovor	
4. REALIZACIJA IDEJE, PRAKTIČNI RAD UČENIKA 55 min 4.1. Crtanje	Možete početi raditi. Učitelj, prolazi po razredu i upozorava učenike na tehničku izvedbu rada.	-učenici, promišljaju, smišljaju vlastiti likovni rad -pripremaju pribor i potrebne materijale -izvode, kreiraju samostalno svoje radove, rješavaju likovni zadatak	- individualni rad	- praktičan rad - kombiniranje - građenje	-matrice za podlogu -tuš, štapići, papiri

5. ANALIZA I VREDNOVANJE OSTVARENIH LIKOVNIH RADOVA 5 min **5.1. Priprema**	Najavljuje da sada kreće analiza radova, moli učenike da sve radove polože na sredinu razreda ili na ploču, pomoću magneta.	- prestaju s radom, pripremaju radove za analizu			
5.2. Ponavljanje	Potiče na raspravu o ostvarenosti zadatka. „Dakle što je bio vaš zadatak? „ Koordinira raspravu o njihovim radovima. „Možete mi pokazati na vašim radovima gdje se vidi da ste izvršili taj zadatak? **Gdje vidite dinamiku, gdje statiku?** **Jeste li svi ispunili zadatak? Što bi se moglo napraviti na ovom radu da više dođu do izražaja varijacija i gradacija? Kako se zove likovne područje kojim smo se danas bavili? Likovna tehnika? „**	Prisjećaju se i ponavljaju likovni zadatak i ključne pojmove	- grupni rad	- razgovor	- ploča, magneti, njihovi radovi
5.1. Analiza i vrednovanje likovnih radova i međupredmena tema 5.3.1. Analiza tehničke izvedbe	„Jeste li tehnički sve dobro napravili?	-analitički promaraju svoje radove, uočavaju na njima nešto novo, iz druge vizure, objašnjavaju, vrednuju ih. Izražavaju se službenom naučenom terminologijom. - istražuju kroz razgovor - uočavaju ključne pojmove	- rad u skupini	- razgovor - analitičko promatranje - razgovor	-njihovi radovi, magneti

5.3.2 Analiza umjetničke kvalitetete 5.3.3. Međupredmetna tema	Mislite da ste nešto mogli još kreativnije ili originalnije napraviti?“ „Jeli vam bilo zanimljivo dodirivati matrice bez gledanja? Zašto? Kako to da je jedan osjet izraženiji kada drugog nema? Kod kojih osoba je to jako izraženo i bitno? Što mislite kako se slijepe osobe osjećaju? Kako bi vi reagirali da vidite slijepu osobu u školi koja se naprimjer muči s hodanjem po stepenicama? Ali rekli smo da svim osobama postoji snaga da izvuče iz sebe maksimum, stoga ako nam se desi nešto loše, moramo to preokrenuti u nešto pozitivno, makar je to nešto potpuno drugačije, kao slikanje ustima...»	-vrednuju likovne radove -uspoređuju -argumentiraju svoj odabir -izražavaju svoj stav o likovnom zadatku -oblikuju pune rečenice vlastitim riječima Zaključuju o uspješnosti završenog zadatka. Razvijaju poštovanje o različitostima.		- vrednovanje	