

5. razred

Sadržaj

Crtanje

Obrisne crte, tok i karakter crta

Strukturne točke i crte

Grafička modelacija

Slikanje

Svjetlosne vrijednosti čistih boja

Čiste boje, kontrast toplo-hladno

Komplementarni kontrast

Grafika

Likovi na plohi

Pozitivni i negativni prostor plohe

Statične i dinamične plohe

Modeliranje i građenje

Osnovni trodimenzionalni oblici

Ritam oblika i tekstura

Proporcije trodimenzionalnih oblika (tijela) u prostoru

Arhitektura i dizajn

Strukturne crte

Redefinicija plohe

Složene prostorne strukture i konstrukcije



Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu



Galerija je mjesto gdje se izlažu umjetnine, crteži, grafike, slike, kipovi, instalacije i drugo. U galerijama se izložbe često mijenjaju.

Muzeji su mjesta gdje se čuvaju vrijedne stvari; neki muzeji čuvaju umjetnine. U muzejima su postavi umjetničkih djela koji se rijetko mijenjaju.

Galerije i muzeji trebaju biti odgovarajuće osvijetljeni i imati dovoljno prostora.

Ima li u tvom kraju galerija? Ima li muzeja? Jesi li ih već posjetio/posjetila? Što si vidio/vidjela?

CRTANJE



Ovo je crtački stol. Na njemu crtači crtaju crteže.

Crtež se sastoji od crta i točaka. Crtati se može na papiru.

Crtačke tehnike su olovka, tuš i pero, tuš i drvce, tuš i kist, lavirani tuš, flomaster.

Crtanje - Obrisne crte, tok i karakter crta

Naučit ćemo: točka, crta, obrisne (konturne) crte, tok crta, karakter crta

Crta ili **linija** nastaje nizanjem točaka. To je oblik koji ima naglašenu (istaknutu) duljinu.



Na ovoj fotografiji nizanje ovaca i kamenja stvara crtu u prostoru:



Andriana Škunca: *Iznad Caske prema Vidalićima*, 2000.

Crta nastaje i kao trag kretanja točke. Točka je na vrhu olovke, a povlačenjem olovke ostaje crta kao trag. I zrakoplovi izgledaju kao točke koje iza sebe ostavljaju dimni trag u obliku crta.



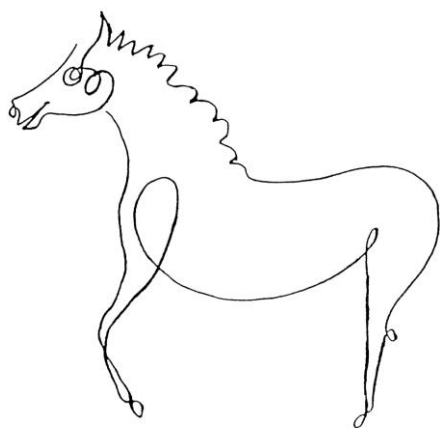
Kada crta koja putuje oko nekog oblika, opcrtava ga po njegovu rubu, to nazivamo **obris** ili **kontura**. Likovi u ovom malom stripu nacrtani su obrisnim ili konturnim crtama.



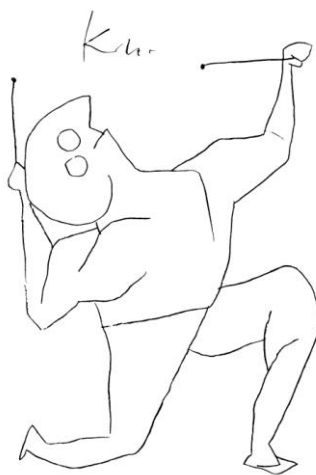
Crtanje - Obrisne crte, tok i karakter crta
Pogledaj primjere crta u prirodi:



Ovi su crteži načinjeni obrisnim crtama:



Pablo Picasso: *Konj*



Paul Klee: *Bubnjar*

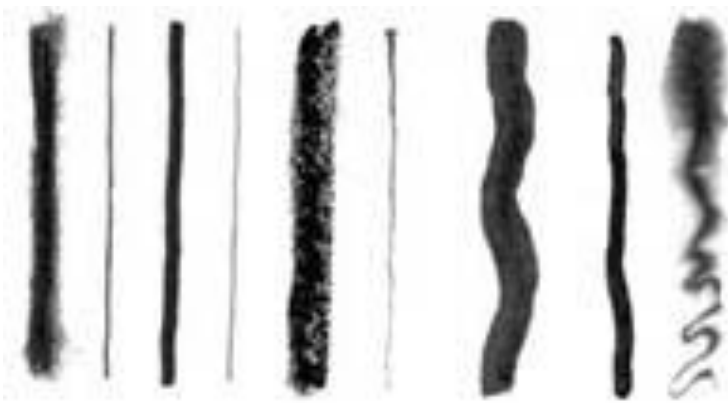


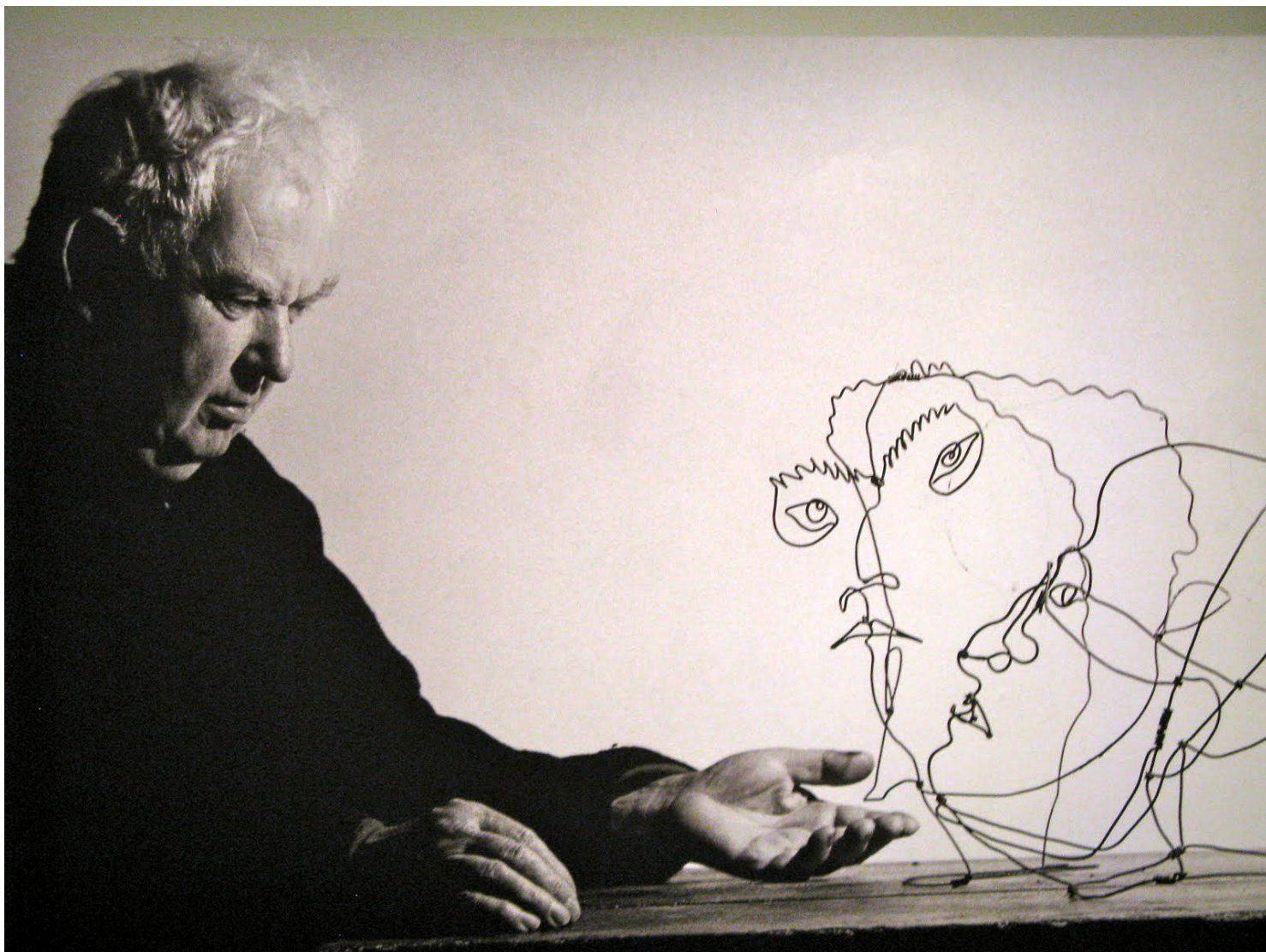
Henri Matisse: *Dama naglavačke*, 1930.

Obilježja crte su njen **tok** i **karakter**

Tok crte je njezina putanja. Crta po toku može biti ravna, zakrivljena, valovita, izlomljena, otvorena, zatvorena itd.

Prema svom **karakteru**, crte mogu biti debele, tanke, oštre, isprekidane, jednolične, nejednolične, iskrzane, prašnjave, drhtave, zrnate, razlivene, napete i druge. Karakter crta ovisi o rukopisu crtača, ali i o crtačkom sredstvu kojim je nacrtana, pa i o podlozi na kojoj je nacrtana, hrapavoj ili glatkoj. Opiši kakav je karakter ovih crta.





Alexander Calder: *Portreti*, 1929. i 1930., fotografija snimljena 1963.

Umjetnik je žicom, obrisnom crtom u prostoru načinio portrete.

Pokušaj i ti nacrtati nečije lice u jednom potezu, bez podizanja pisaljke s papira.

Zadatak 1



Tušem i kistom nacrtaj dvije mačke u igri. Crtaj na bijelom, glatkom papiru. Obrisnim crtama različitog toka i karaktera dočaraj njihova raspoloženja. Dobro razmisli kakvim ćeš crtama prikazati razigranost, ljutnju, mirnoću pojedine mačke. Upotrijebi kistove različitih debljina kako bi crte imale što raznovrsniji karakter. Obrisnim crtama nacrtaj i prostor u kojem se mačke nalaze.

Zadatak 2

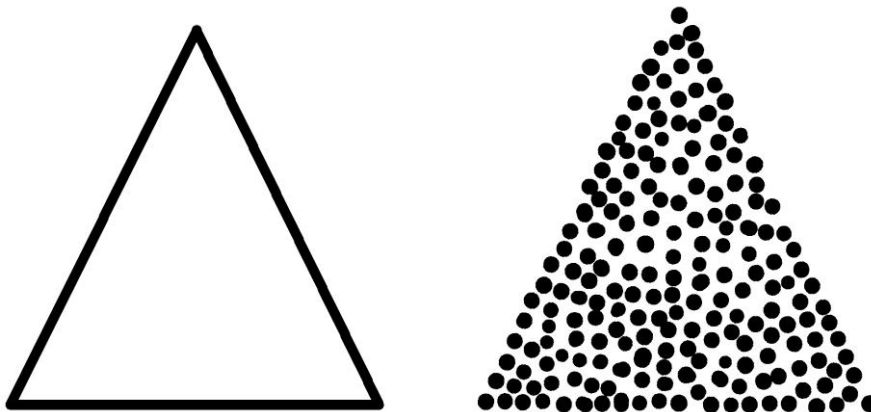


Prouči paunove na ovim fotografijama. Opiši izgled i raspored točaka na njegovu perju. Kakve sve crte i točke na njemu uočavaš? Opiši površinu perja, repa i tijela pauna. Laviranim tušem, perom i kistom na glatkom papiru nacrtaj pauna. Upotrijebi što raznovrsnije crte po toku i po karakteru, te što više obrisnih crta.

Crtanje - Strukturne točke i crte

Naučit ćemo: struktura (građa), strukturne (gradbene) točke i crte

Usporedimo ova dva trokuta. Prvi je načinjen obrisnom (konturnom) linijom. Kako je načinjen drugi?

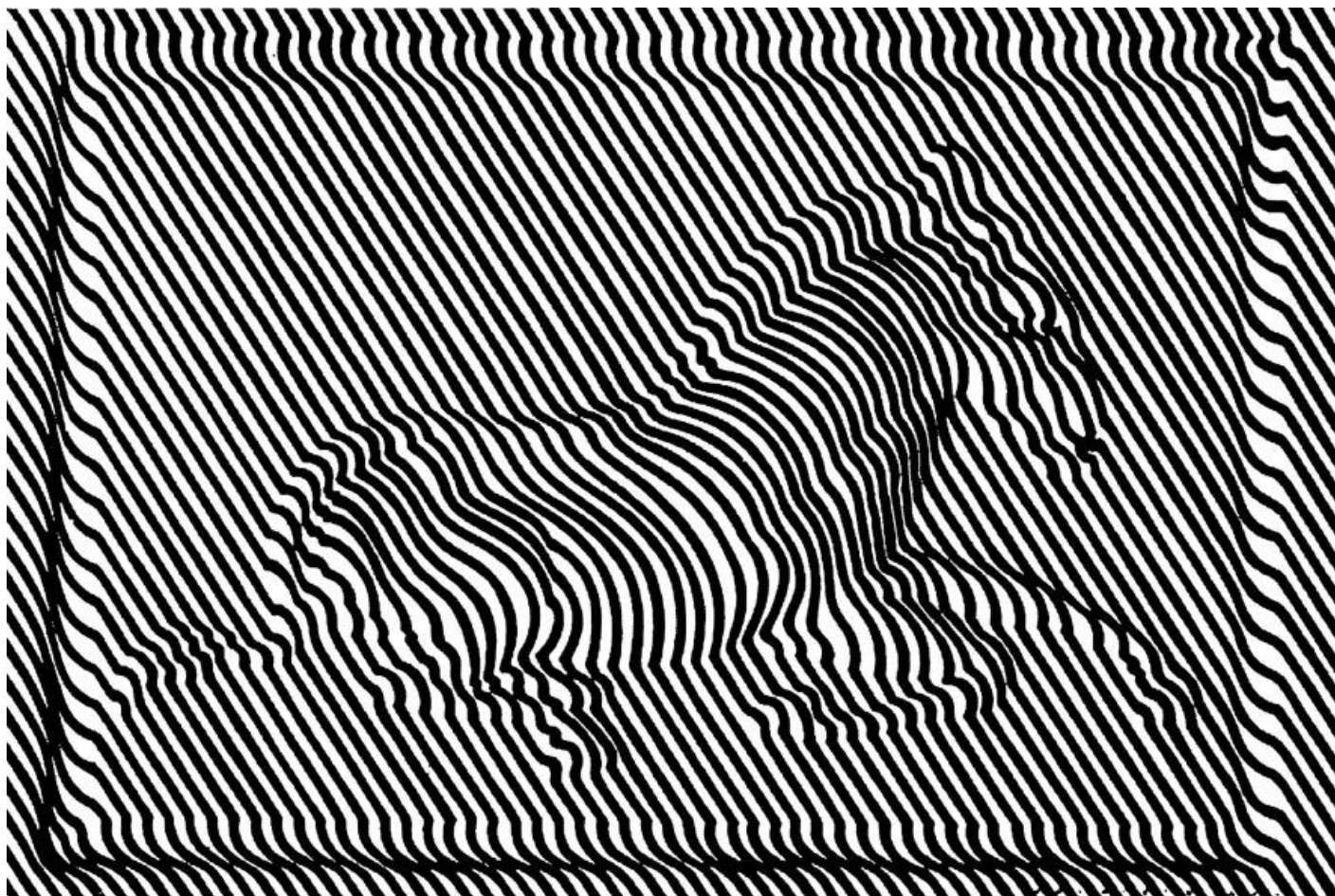


Drugi trokut nastao je dodavanjem, zbrajanjem točaka. Točke su zgusnute u skup u obliku trokuta, pa kažemo da ove točke grade trokut. Stoga ih nazivamo **gradbenim točkama**.

Oblike možemo graditi i dodavanjem crta koje nazivamo gradbene crte.

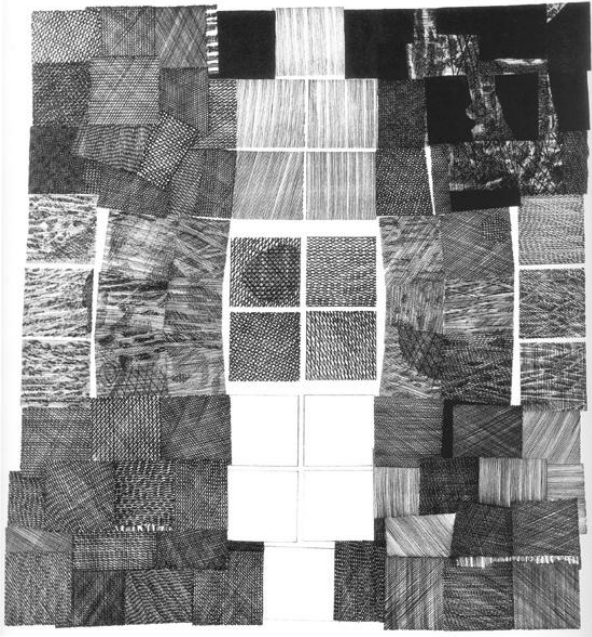
Građu još nazivamo i struktura, pa gradbene točke i crte još nazivamo i **strukturne točke** i crte.

Pogledaj kako je ovaj oblik zebre načinjen strukturnim crtama.



Victor Vasarely: Zebra

Crtanje - Strukturne točke i crte



Ante Kuduk: *Kadar 5*, 1965.



Georges Seurat: *Sajam svinja*: 1886.

Pogledaj primjere strukturnih crta i točaka u umjetnosti i u prirodi.





Albert Kinert: *Autoportret*

Prouči kako je crtač točkama i crtama na svojem autoportretu dočarao izboranu površinu svoje kože. Razmisli: kako bi se još točkama i crtama mogla prikazati neka hrapava površina?

Crtanje - Strukturne točke i crte

Zadatak 1



Na fotografiji su inačice šibenskih puceta (dugme, botun, toka). Šibenska puceta su ukras i dio muške narodne nošnje izrađen od srebrnog filigrana. Svaki pojedini nakit originalan je i građen od različitih oblika. Pozorno pogledaj fotografiju i opiši kako su građeni oblici. Raznolikim strukturnim točkama i crtama nacrtaj više puceta ili naušnica inspiriranih šibenskim pucetima. Upotrijebi crne flomastere različitih debljina kako bi dobio/dobila što raznovrsnije crte. Crtaj na glatkom papiru.

Zadatak 2



Strukturnim crtama i točkama nacrtaj žensku frizuru. Inspiriraj se hrvatskom tradicijskom frizurom i frizurama koje možemo vidjeti na slikama renesansnih umjetnika. Za crtež upotrijebi olovke različite debljine i tvrdoće, te hrapavi papir.

Crtanje - Grafička modelacija

Naučit ćemo: tonska modelacija, grafička modelacija, skupljeno-raspršeno

Usporedi ove tri kugle. U čemu se razlikuje njihovo oblikovanje?



Oblikovanje i zaobljavanje nazivamo modeliranje

Sve tri kugle su nacrtane na plohi i samo su prividno zaobljene. Na prvoj je dojam modeliranja postignut tonovima – **tonskom modelacijom**, a na drugim dvjema crtama i točkama – **grafičkom modelacijom**.

Na donjoj fotografiji oblikovanje je postignuto raspršenim i zgusnutim točkama različite veličine.



Sigmar Polke: *Klizači*, 1966.

Crtanje - Grafička modelacija

Donji su crteži oblikovani grafičkom modelacijom. Uoči kako su na Kraljevićevom crtežu crte i točke samo skupljene i raspršene, a na Raffaellovom su zakrivljene kako bi pratile zaobljenje tijela.

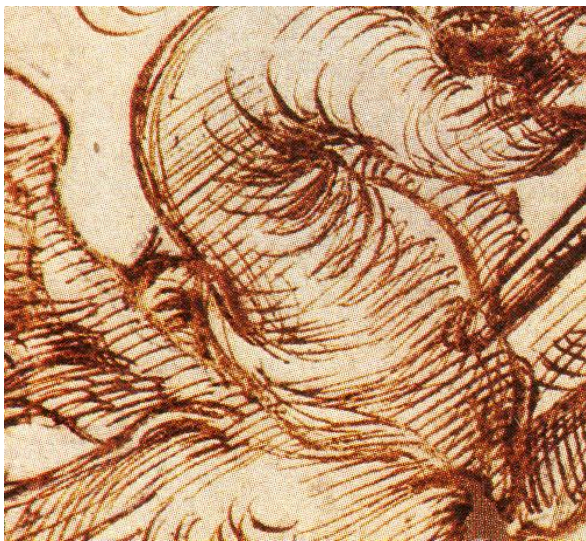
Zgusnute crte dočaravaju sjenu, a raspršene dočaravaju osvijetljene dijelove.



Miroslav Kraljević: *Pre ljubnica*



Raffaello: *Sv. Juraj u borbi sa zmajem*





Rembrandt Harmenszoon van Rijn: *Abrahamova žrtva*, 1655.

Prouči na kojim mjestima su crte zgusnute, na kojim raspršene, na kojim debele a na kojim tanke, na kojim zakrivljene a na kojim ravne.

Zadatak 1



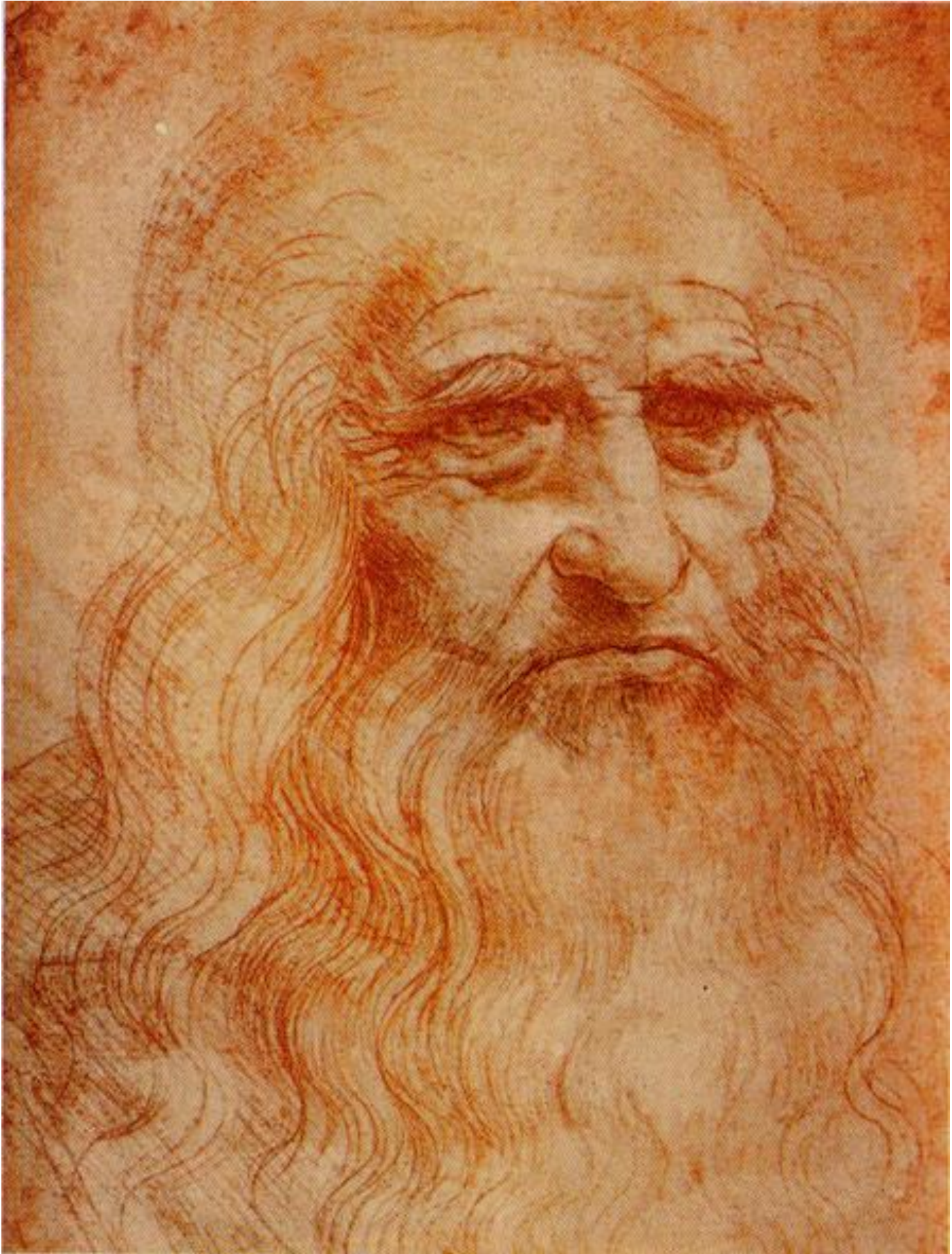
Grafičkom modelacijom stvori privid volumena stijene. Pozorno prouči fotografije i odluči koje ćeš dijelove stijene oblikovati zgusnutim, a koje dijelove raspršenim crtama. Upotrijebi slikarski ugljen i bijelu kredu na smeđem ili sivom pakpapiru. Nemoj slikati plohe, već niži crte različitog toka, debljine i gustoće. Crtež fiksiraj lakom za kosu kako se crtež ne bi osipao.

Zadatak 2



U tehnici tuša i pera na glatkom papiru grafičkom modelacijom oblikuj jedan od oblika s fotografija. Osjenčane dijelove prikaži zgusnutim točkama, a svijetle raspršenim točkama. Prostor oko skulpture također prikaži na isti način.

USPOREDI: Kakve su crte na ova dva crteža?



Leonardo da Vinci: *Autoportret*, 16. st.



Vincent van Gogh: Poštar *Joseph Roulin*, 1888.

SLIKANJE



Ovo je slikarski atelje. U njemu slikari slikaju slike.

Slika je sastavljena od ploha. Slikati se može na papiru, platnu, drvetu, zidu ili staklu.

Slikarske tehnike su tempera, akvarel, gvaš, uljane boje, pasteli, kolaži i krede u boji.

Slikanje - Svjetlosne vrijednosti čistih boja

Naučit ćemo: šarene (kromatske) i nešarene (akromatske) boje, osnovne (primarne) boje, izvedene (sekundarne) boje, tercijarne boje, kromatska ljestvica boja, svjetlosne vrijednosti boja

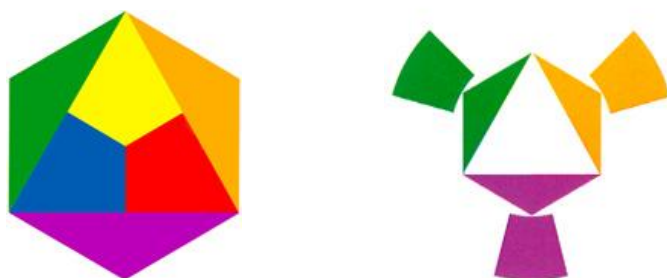
Boje koje se nalaze u dugu nazivaju se **šarene** ili **kromatske** boje. Redoslijed boja u dugu uvijek je isti: crvena, narančasta, žuta, zelena, plava i ljubičasta. Prije crvene nalazi se oku nevidljiva infracrvena, a poslije ljubičaste oku nevidljiva ultraljubičasta. Neke životinje vide i one boje koje su čovjeku nevidljive.

Crna, bijela i siva ne nalaze se u dugu. Stoga njih nazivamo **nešarene** ili **akromatske boje**.

Sve se boje mogu dobiti miješanjem triju boja: crvene, žute i plave. Stoga te boje nazivamo **osnovnim** ili **primarnim bojama**.



Miješanjem plave i žute nastaje zelena, žute i crvene narančasta, a miješanjem crvene i plave nastaje ljubičasta boja. Zelenu, narančastu i ljubičastu nazivamo **izvedenim** ili **sekundarnim bojama**.



Miješanjem jedne primarne i jedne sekundarne boje nastaju **tercijarne boje**. Primjerice, miješanjem žute i zelene boje nastaje žutozelena boja (ako ima više žute) ili zelenožuta boja (ako ima više zelene u njoj). Miješanjem možemo dobiti velik broj tercijarnih boja.



Slikanje - Svjetlosne vrijednosti čistih boja

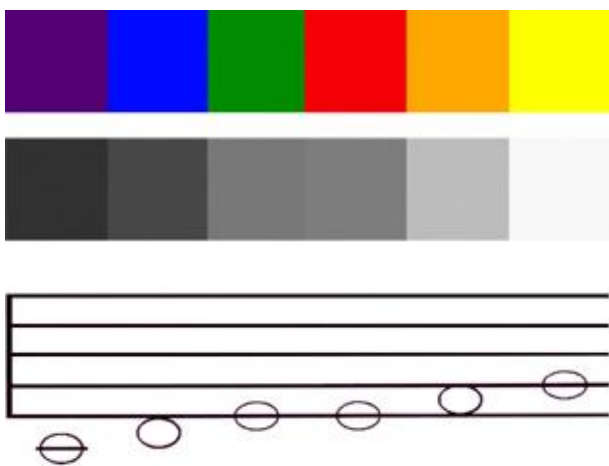
Proučimo boje na ovoj slici. Uočavamo makove crvene boje kako se veoma ističu na zelenoj pozadini. Ali, što se događa kada slici oduzmemo njene boje, kao da je kopirana na fotokopirnom aparatu?

Makovi su odjednom nestali, iako se drugi oblici dobro vide. Razlog tome je to što čiste boje imaju svoje **svjetlosne vrijednosti**, same od sebe, bez miješanja. Žuta je prirodno najsvjetlija boja, narančasta nešto tamnija, pa crvena/zelena, plava, a ljubičasta prirodno ima najmanje svijetla u sebi. Crvena i zelena sadrže jednaku količinu svjetlosti, što je slikar iskoristio na ovoj slici.



Claude Monet: *Makovi, pored Argenteuila*, 1873.

Možemo, stoga, načiniti usporedne ljestvice kromatskih boja i akromatskih tonova. Moguće je, čak, usporediti muzičku i kromatsku ljestvicu. Kao što muzičke ljestvice raste od najdubljeg do najvišeg tona, tako i ljestvicu boja možemo složiti od najtamnije do najsvjetlije boje.



Vjenceslav Richter: *SIS 4, sistemsko slikarstvo*, 1975.



Pablo Picasso: *Harlekin svira gitaru*, 1918.

Prouči gdje se na ovoj slici nalaze kromatske (šarene) a gdje akromatske (nešarene) boje.

Zadatak 1



Od kolaž papira u raznim kromatskim i akromatskim bojama i njihovim tonovima izreži krugove i kvadrate. Rasporedi ih na crnoj podlozi tako da krugove grupiraš u kvadratne oblike a kvadrate grupiraj u kružne oblike. Likovima ispuni i pozadinu. Poigraj se odnosima šarenih i nešarenih boja.

Zadatak 2



Miroslav Kraljević: *Autoportret s psom*, 1910.



Josip Račić: *Mati i dijete*, 1908.

Naslikaj jednu od ove dvije slike temperom na hrapavom papiru koristeći isključivo primarne (osnovne) boje. Pazi na raspored oblika i kompoziciju, a sam/sama odluči što će biti koje boje. Prikaži što više detalja.

Slikanje - Čiste boje, kontrast toplo-hladno

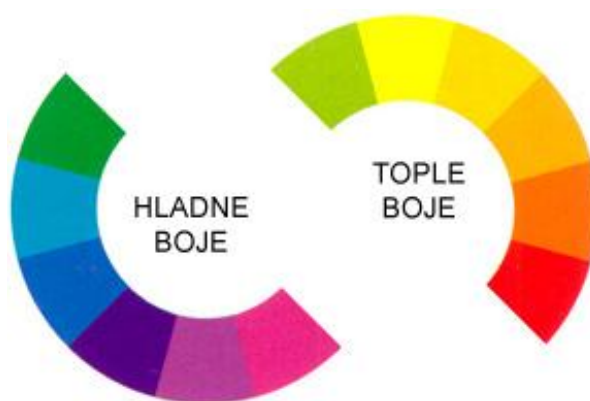
Naučit ćemo: kontrast, tople boje, hladne boje, kontrast toplo-hladno, spektralni prsten boja

Kontrast je suprotnost, naglašena različitost.

Da bi nešto bilo u kontrastu, nije dovoljno da je samo različito, već razlika mora biti vrlo velika. Primjerice, dva cvijeta su različita, ali cvijet i mačka su kontrastni.

Kontrastne mogu biti i boje. Boje na lijevoj strani prstena boja podsjećaju nas na vodu i led; nazivamo ih **hladnim bojama**. Boje na desnoj strani spektralnog prstena boja podsjećaju nas na sunce i vatru; nazivamo ih **toplim bojama**. I kao što su voda i vatra kontrastni, tako su i hladne boje kontrastne toplim bojama.

Toplim bojama nazivamo žutu, narančastu, crvenu i njihove mješavine, a hladnim bojama nazivamo zelenu, plavu, ljubičastu i njihove mješavine.



Usporedi ove dvije slike: jedna je načinjena toplim bojama a druga hladnim.



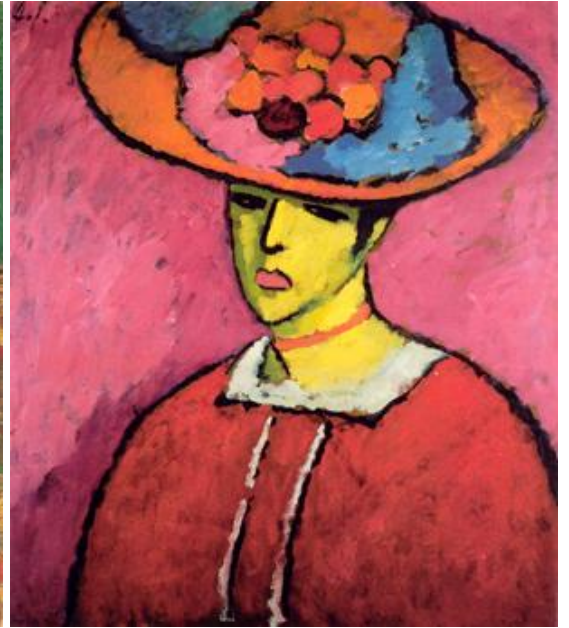
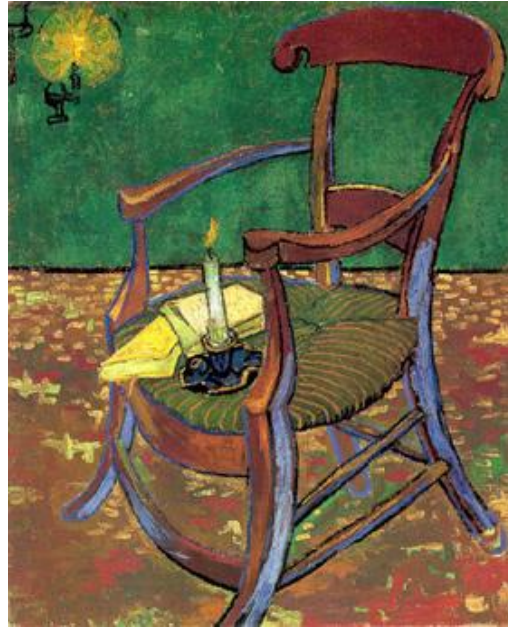
Edgar Degas: *Češljanje kose*, 1896.



Oscar Kokoschka: *Pejsaž*, 1913.

Slikanje - Čiste boje, kontrast toplo-hladno

Pogledaj još neke slike naslikane toplim i hladnim bojama.

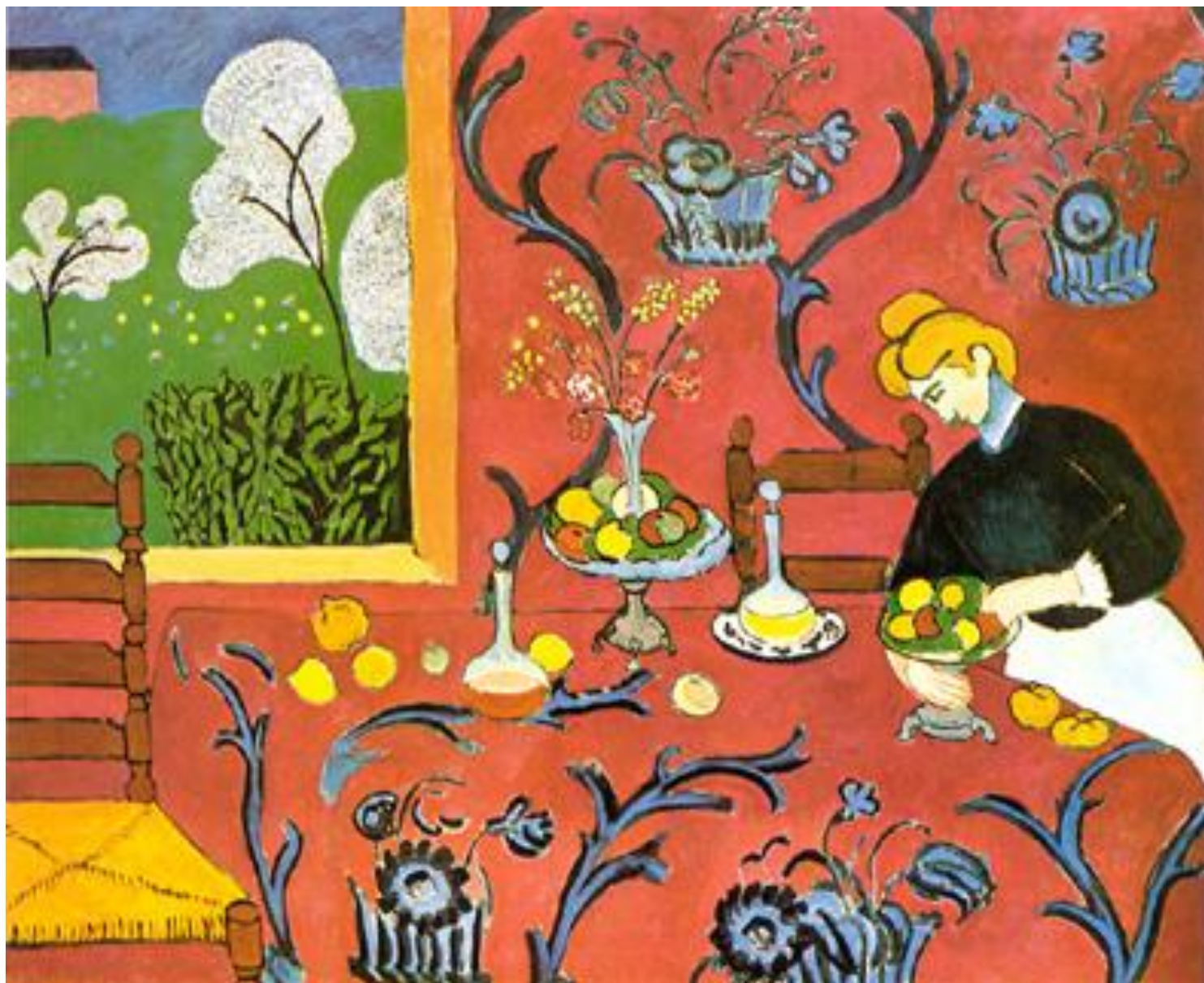


Henri Matisse: *Plavi prozor*, 1912. Vincent van Gogh: *Gauguinov stolac*, 1888. Alexei von Jawlensky: *Schokko s tanjurastim šeširom*, 1910.

U prirodi često nalazimo tople i hladne boje.



Slikanje - Čiste boje, kontrast toplo-hladno



Henri Matisse: *Harmonija u crvenom*, 1908.

Uoči kako se slikar igra prikazom prostora slikajući stolnjak na stolu posve jednako kao tapete na zidu. Boje su jarke i u naglašenom međusobnom kontrastu, a likovi plošni.

Slikanje - Čiste boje, kontrast toplo-hladno

Zadatak 1



U tehnici tempera naslikaj ove reljefe. Dobro prouči fotografiju, izaberi po jednu toplu i hladnu boju za toplo-hladni kontrast. Obrati pozornost na izmjenu boja i oblika.

Zadatak 2



Crnom pastelom na smeđem ili sivom pakpapiu nacrtaj ovaj list obrisnom linijom, a u njemu nacrtaj sve žilice koje vidiš. Nakon toga plohe između žilica na jednoj polovini oboji svim toplim bojama, a plohe na drugoj polovini hladnim bojama. Pastele jako pritisni o podlogu kako bi boje bile jarke. Gotovu sliku fiksiraj fiksativom ili lakom za kosu.

Slikanje - Komplementarni kontrast

Naučit ćemo: komplementarni kontrast, komplementarni parovi boja



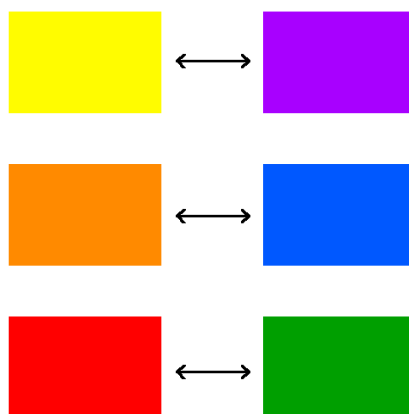
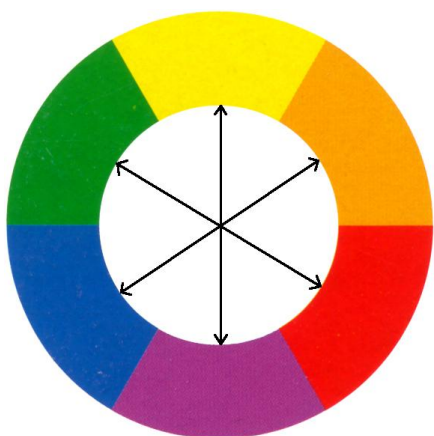
Paul Gauguin: Žena s mangom, 1892.

Vincent van Gogh: Seljak, portret Patience Escaliera, 1888.

Albrecht Dürer: Barbara Dürer, 1490.

Prouči ove tri slike. Na svakoj od njih prevladavaju dvije boje: na prvoj su to žuta i ljubičasta, na drugoj, plava i narančasta, a na trećoj crvena i zelena.

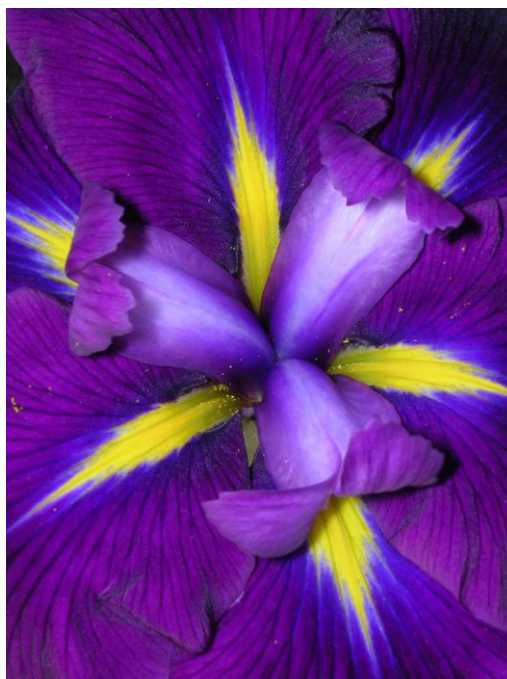
Kada pogledamo na prsten boja, vidjet ćemo kako ovi parovi boja stoje točno nasuprotno jedni drugima. Ti parovi nazivaju se **komplementarni parovi boja**.



Naše oko ima mogućnost da samo stvara komplementarnu boju. Pogledaj u plavi krug dvadesetak sekundi bez treptanja, a zatim skreni pogled na bijeli papir. Bljesnut će ti narančasti krug!



Slikanje - Komplementarni kontrast



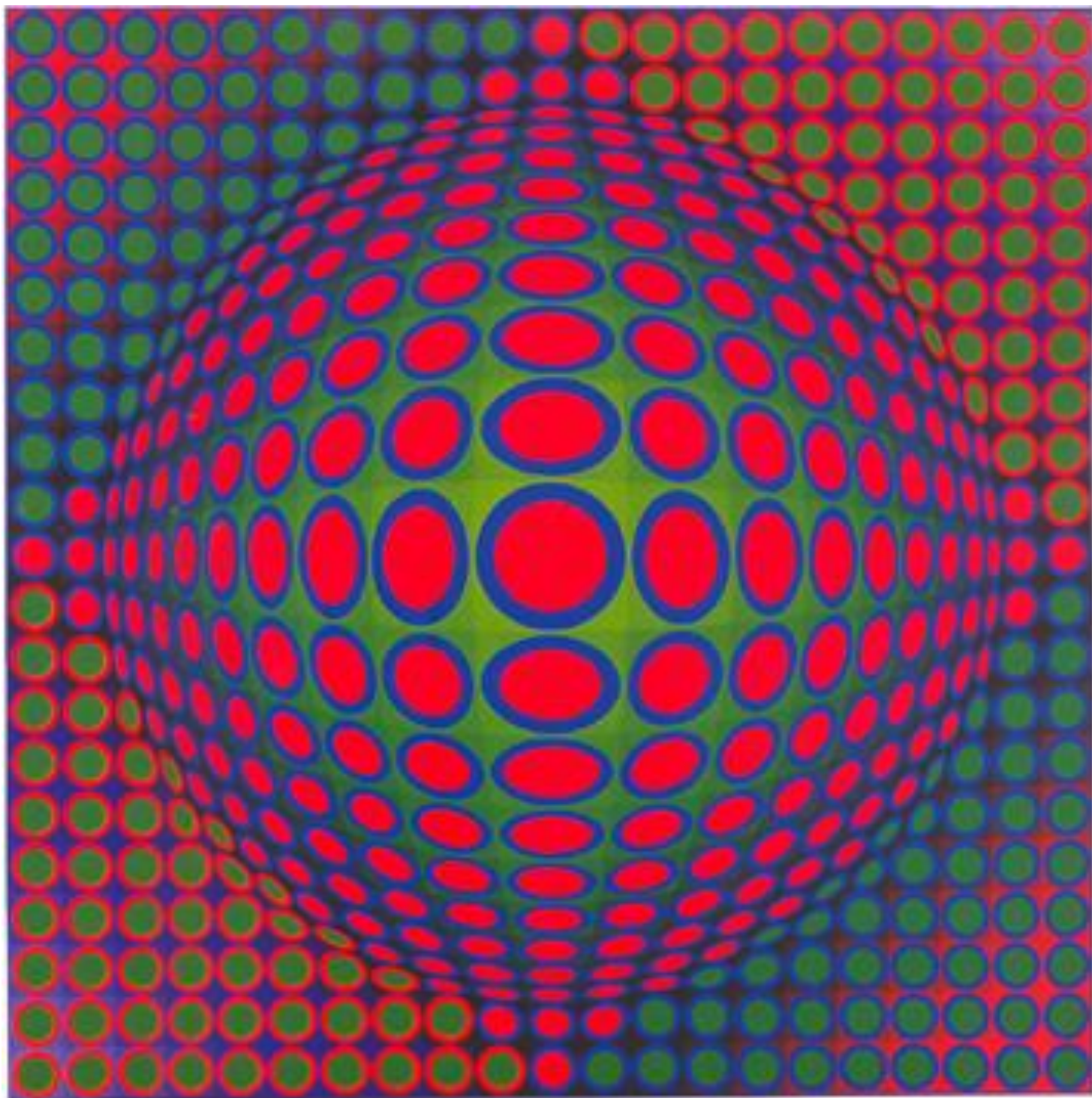
Komplementarne boje česte su u prirodi. Možeš li pronaći još ovakvih primjera?



Albrecht Dürer: Oltar Paumgartner: Sv. Juraj, 1498. Giuseppe Arcimboldo: Knjižničar, 1566. Marc Chagal: Crveni židov, 1915.

Pogledaj još tri slike različitih motiva, koje su naslikane istim komplementarnim parom. Kojim?

Slikanje - Komplementarni kontrast



Victor Vasarely: Vega 200, 1968.

I ova je slika načinjena komplementarnim parom crvene i zelene.
Prouči: što se sve varira (mijenja) na toj slici?

Zadatak 1



Jednim komplementarnim parom u tehnici kolaž papira naslikaj tigra. Odluči koje će mu biti boje tijelo, a pruge naslikaj komplementarnom bojom. Kolaž papir trgaj rukama. Slikaj na smeđem ili sivom pakpapiu.

Zadatak 2



U kombiniranoj tehnici vodenih boja (akvarela) i crnog flomastera naslikaj neobičnu ribu koristeći jedan komplementarni par boja. Flomasterom nacrtaj teksture na ribi. Prijeđi akvarelom preko flomastera kako bi se razlio i time stvorio što zanimljiviji karakter crta. Slikaj na hrapavom bijelom papiru.

USPOREDI: Kakve su boje, teksture i kontrasti na ovim slikama?



El Greco: *Sveta obitelj sa sv. Anom*, 1595.



Ambroz Testen: *Sveta obitelj*, 1983.

GRAFIKA



Grafika znači otiskivanje matrice (klišeja) na papir.

Postoje grafičke tehnike visokog, dubokog i plošnog tiska.

Grafičke tehnike visokog tiska su drvorez, linorez, gipsorez i kartonski tisak

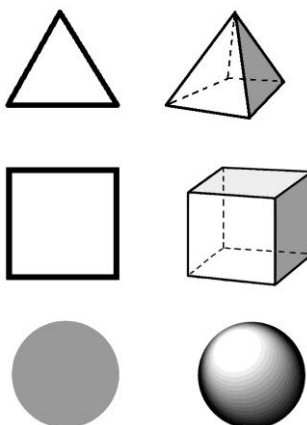
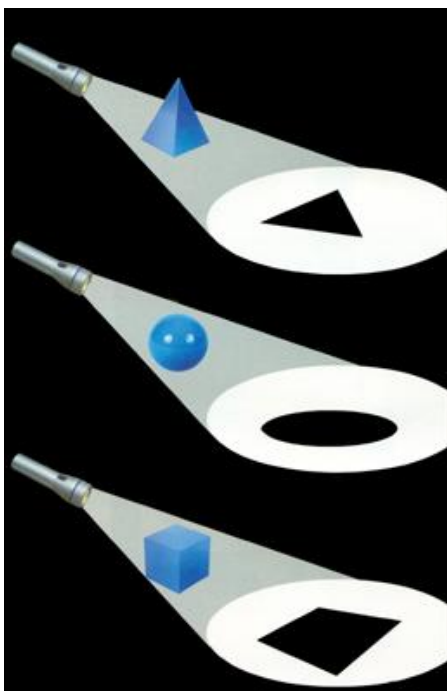
Grafičke tehnike dubokog tiska su bakropis, bakrorez, suha igla, mezzotinta, aquatinta i reservage.

Grafičke tehnike plošnog tiska su monotipija, litografija, sitotisak (serigrafija) i ofset.

Grafika - Likovi na plohi

Naučit ćemo: ploha, lik, oplošja, slobodni likovi, geometrijski likovi

Ploha je oblik koji ima dvije dimenzije: duljinu i širinu. Ploha nema visinu kao tijelo. Zato kažemo da je ploha dvodimenzionalna, a ne trodimenzionalna kao tijelo.



Ponovimo: kvadrat je lik. Kocka je tijelo. Krug je lik. Kugla je tijelo. Trokut je lik. Piramida je tijelo. Likovi su rubovi tijela, njihova oplošja. Više o tome saznaj na satu matematike.



Henri Cartier Bresson: *Rim*, 1959.



Kazalište sjena

Plohe koje doista imaju samo dvije dimenzije su sjene, fotografije ili slike na ekranu. Plohama također nazivamo i mrlje boje ili list papira koji imaju visinu, ali ne zanemariva. Proučite oblike sjene i svjetla na ovoj fotografiji. Plohe možemo vidjeti i u kazalištu sjena koje nastaje od likova izrezanih iz debelog papira.

Grafika - Likovi na plohi

Likovi na plohi mogu biti **geometrijski** i **slobodni ili organski**. Usporedi ove dvije slike: prva je naslikana geometrijskim likovima, a druga slobodnim likovima.



Vasilij Kandinski: *Kompozicija X*, 1939.



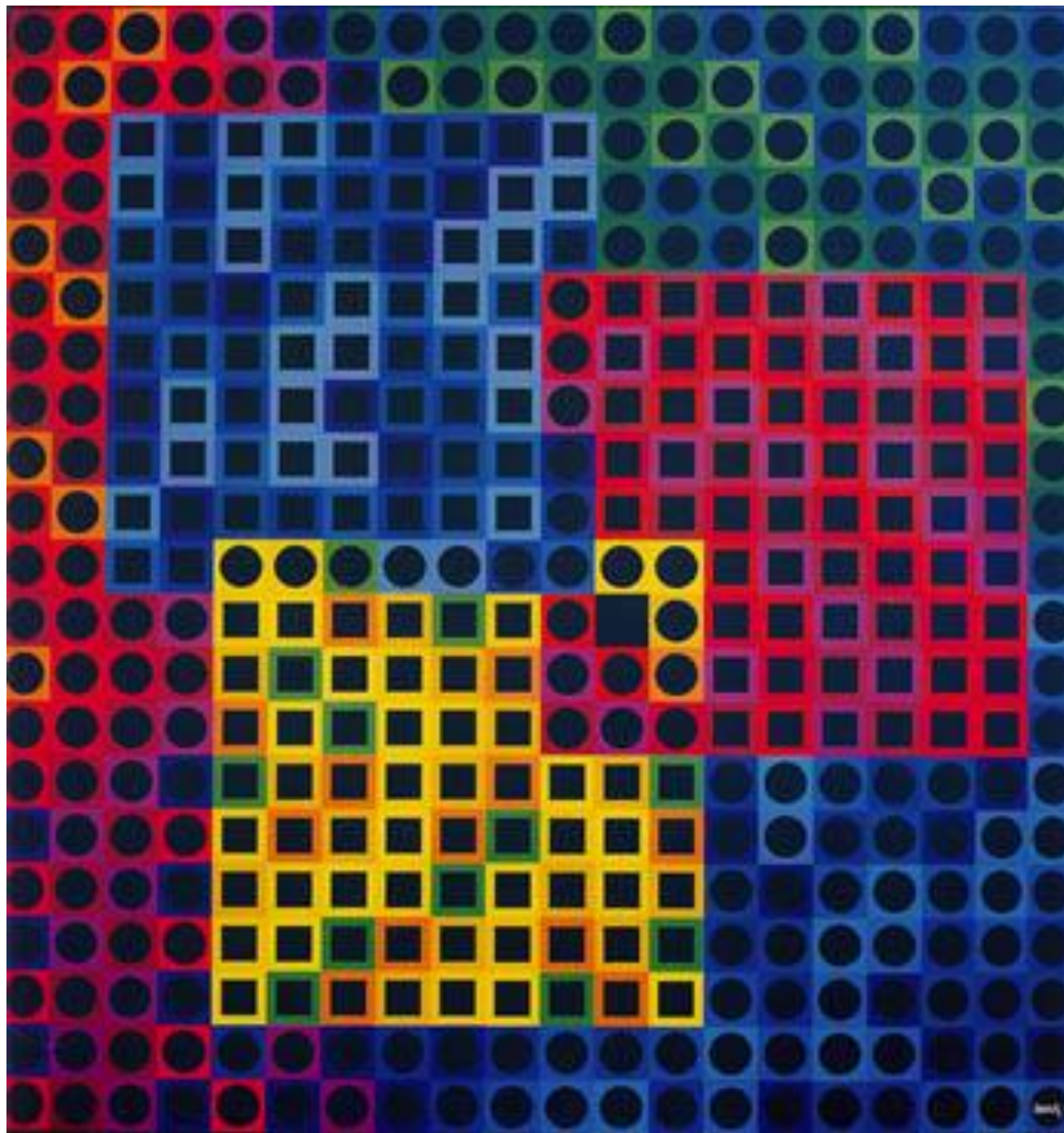
Vasilij Kandinski: *Improvizacija 9*, 1910.



Katsukawa Shunsho: *Glumac Ichikawa Danjuro V*, 1782. Paul Klee: *Dvorac i Sunce*, 1928.

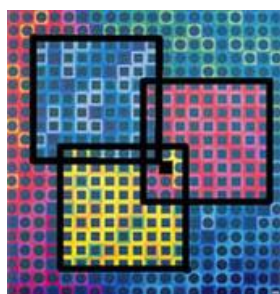


Kvadrat na odjeći lijeve grafike je geometrijski lik, a svi ostali oblici – lice, tijelo, mač i drugi – su slobodni. Na desnoj slici, dvorac je pretvoren u male plohe geometrijskih likova – trokute, kvadrate, pravokutnike, a sunce je krug.

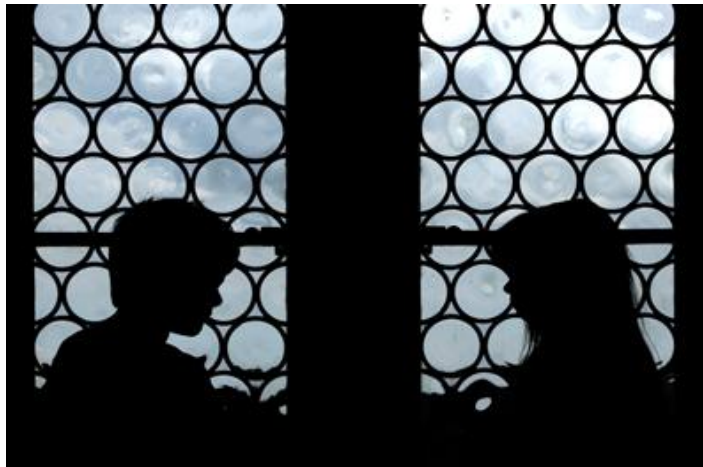


Victor Vasarély: *Orion Noir 4*, 1970.

Jesu li likovi na slici geometrijski ili slobodni? Koje likove prepoznaješ?
Obrati pozornost na boje: kako su grupirani crveni, plavi i žuti likovi? Pogledaj donju skicu kompozicije. Gdje se nalazi jedini posve crni kvadrat na slici?



Zadatak 1



Načini matricu za karton tisak s prikazom silueta ljudi i raznih predmeta na prozorima. Možeš načiniti siluetu nekog učenika iz razreda. Za izradu matrice koristi slobodne i geometrijske plohe. Izreži karton i nalijepi ga na tvrdu podlogu. Premaži matricu bojom i izradi barem dva grafička otiska. Potpiši ih.

Zadatak 2



Pozorno pogledaj kamene pločnike. Izgrađeni su od raznolikih kamenih oblika složenih na različite načine. Budi maštovit/maštovita, te geometrijskim i slobodnim ploham kartona načini matricu za kartonski tisak i izgradi svoj pločnik. Pukotine na kamenu možeš načiniti grebanjem površine kartona. Izradi najmanje dva grafička otiska i potpiši ih.

Grafika - Pozitivni i negativni prostor plohe

Naučit ćemo: pozitivni i negativni prostor plohe, grafika, kartonski tisak, visoki tisak, matrica, otisak, grafički list.

Grafika je naziv za granu likovne umjetnosti koja umjetnička djela umnaža putem **matrice** (ili **klišēja**). Iz jedne matrice dobivamo mnogo **otisaka**, **grafičkih listova**. Svaki otisak se numerira. To je umjetnost višestrukih originala (multioriginala), a razlikujemo grafičke tehnike visokog tiska, dubokog tiska i plošnog tiska.



Za nanošenje boje u grafici koristimo valjke, a za otiskivanje grafičke preše.
U školi, boju možemo nanositi kistom, a otiskivati možemo i žlicom.

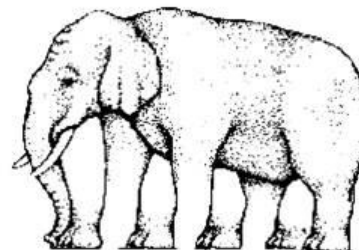
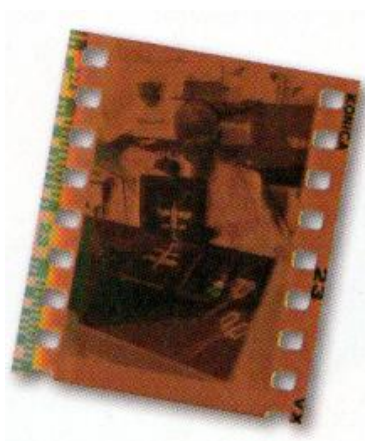


Grafika - Pozitivni i negativni prostor plohe

Usporedi ove dvije vaze. Jedna ima crne likove na crvenoj podlozi, a druga obrnuto – crvene likove na crnoj podlozi. Vidimo obrnut, inverzan odnos likova i pozadine.



Pogledajmo sada fotografiju i njezin negativ. Ondje gdje su likovi na negativu svijetli, na fotografiji su tamni. Suprotnost **negativu** nazivamo **pozitiv** (usporedi s matematičkim znakovima + i -).



Uočavaš li odnos pozitiva i negativa na ovoj grafici? Prostor koji se nalazi između crnih ptica na lijevoj strani postepeno se pretvara u bijele ptice na desnoj strani; i obratno. Čak se i pravokutna polja iz negativa pozadine postepeno pretvaraju u ptice u pozitivu.

Isto se događa na gornjem crtežu slona. Nemoguće je prebrojiti noge slonu, jer se prostor između nogu pretvara u noge, a noge u međuprostor.

Maurits Cornelis Escher: *Dan i noć*, 1938.



Karl Schmidt-Rottluff: *Mačke*, 1915.

Prouči i opiši ovaj drvorez:

Usporedi veličine i raspored crnih i bijelih ploha. Što je pozitiv, a što negativ? Kako je obrađen prostor između likova mačaka, a kako su prikazane sjene?

Zadatak 1



Victor Vasarely: *Zebre*, 1943.

Opiši kako su na gornjem radu načinjene dvije zebre. Na njima je pozitivni prostor crnih pruga jednako važan kao i negativni prostor okolice i bijelih pruga. Načini matricu za kartonski tisak tako što ćeš izrezati pruge koje će prikazivati oblik jedne ili dvije zebre, a zatim matricu premaži tamnom bojom i otisni najmanje dva otiska. Potpiši ih.

Zadatak 2

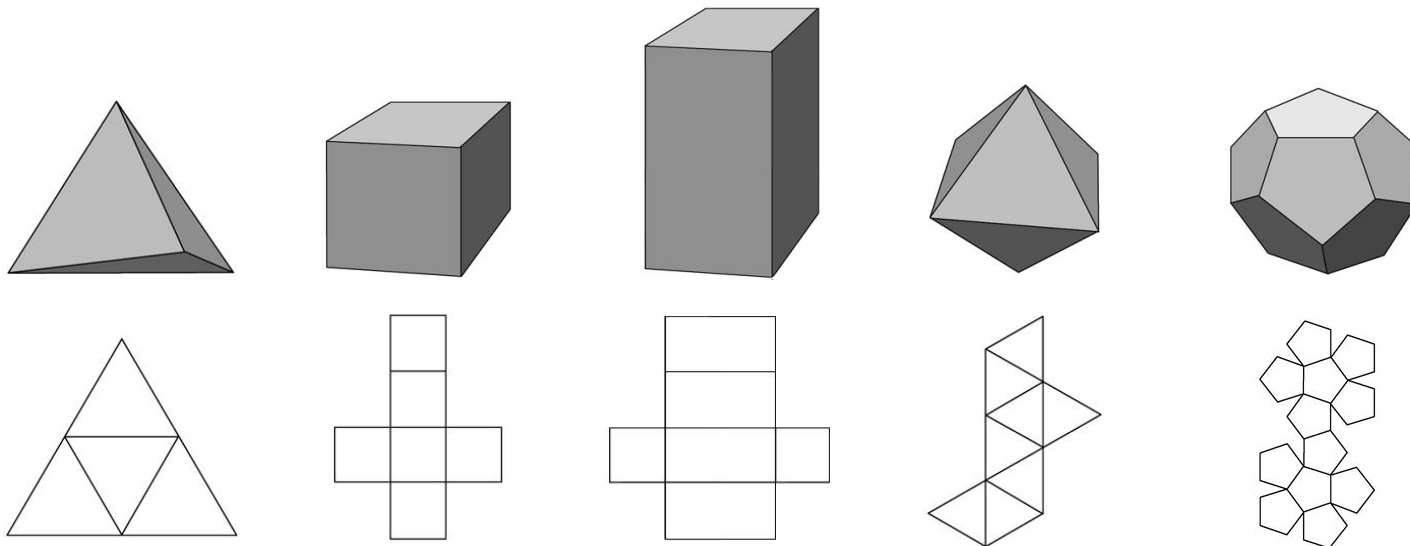


Izradi matricu za kartonski tisak s prikazom rozete. Iz kartona izreži oblik kamenog dijela rozete koji će predstavljati pozitiv. Rupe u kartonu koje si dobio/dobila izrezivanjem je negativ. Na kreativan način zalijepi pozitiv i negativ kartona na tvrdu podlogu. Izradi grafički list i potpiši ga.

Grafika - Statične i dinamične plohe

Naučit ćemo: statično/dinamično, simetrija i asimetrija

Plohe koje omeđuju neko tijelo, koje čine njegovu površinu, nazivaju se **oplošjem**. Kad donja geometrijska tijela načinili od papira, taj bi papir bio oplošje tijela. Prouči: oplošje jednakostranične piramide (tetraedra) sastoji se od četiri trokuta, oplošje kocke od šest kvadrata, itd. Nemoj pomiješati kvadrat (lik) i kocku (tijelo)!



Victor Vasarely: *Moulin*, 1991.



Umberto Boccioni: *Jedinstvo oblika u prostoru*, 1913.

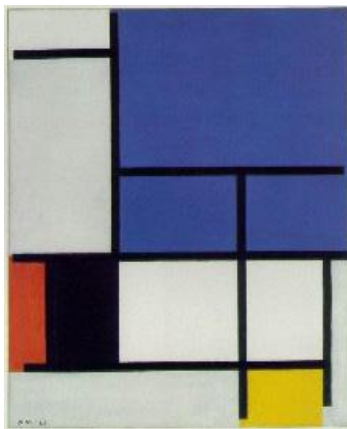
Usporedi ove dvije skulpture. Koja od njih ima geometrijsko oplošje, a koja organsko? Koja od njih ima simetričan oblik, a koja asimetričan? Koja ima dinamičniju, pokrenutu kompoziciju? Suprotnost **dinamičnom** je **statično**. Kakav je odnos likova i tijela na Vasarelyjevoj skulpturi?

Grafika - Statične i dinamične plohe

Kada su lijevi likovi jednaki desnim, samo okrenuti u suprotnom smjeru, kažemo da su likovi **zrcalno simetrični**. Kada su različiti, kažemo da su takvi likovi **asimetrični**. Usporedi lijevu i desnu sliku.



Nikola Koydl: *Feelings*, 1999.



Piet Mondrian: *Kompozicija s velikom plavom plohom*, 1921.

Odras u vodi je simetričan onome što odražava. I grafička matrica ili klišej simetričan je svojem otisku.

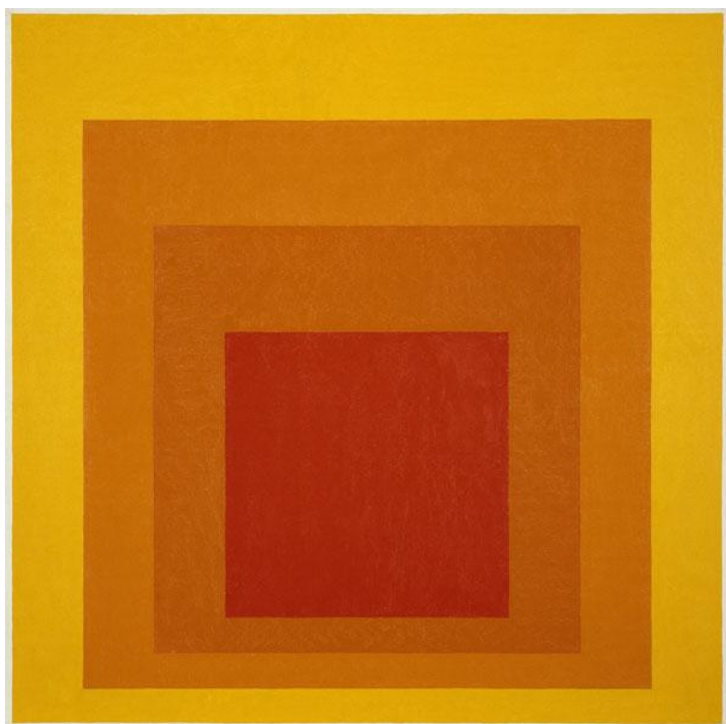


Sv. Trojstvo, austrijska škola, 16. st.

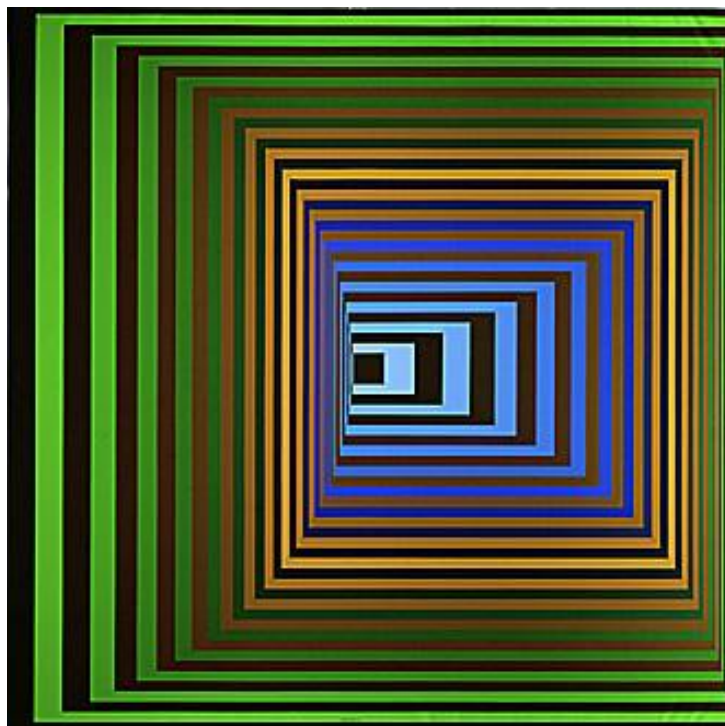


Ivan Ladislav Galeta: *Dvosmjerni bicikl*

Simetrija je vrsta ravnoteže u kojoj su dvije strane jednake, recimo: $3=3$. Asimetrična ravnoteža ima nasuprotne različite elemente, recimo: $3=1+1+1$. Pogledaj simetrične oblike na gornjoj slici i skulpturi. Simetrija djeluje statično, a asimetrija dinamično.



Josef Albers: *Počast kvadratu*, 1964.



Victor Vasarely: *Nonal-stri*, 1975.

Usporedi ove dvije slike. Obje sadrže kvadrate.

Koja je slika simetrična, a koja asimetrična?

Koja ti djeluje dinamično, pokrenuto, a koja statično, nepokrenuto?

Čime je postignut taj dojam?

Zadatak 1



David Smith: *Cubi Series*, 1964.

Prouči i opši skulpture na gornjim fotografijama. Djeluju li statično ili dinamično? Jesu li simetrične ili asimetrične? Od papira načini oplošja za nekoliko kocaka, kvadara i valjaka različitih veličina. Rubovima oplošja dodaj male plohe za lijepljenje. Zatim ih zalijepi jedan za drugi u simetričnu ili asimetričnu kompoziciju.

Zadatak 2



Načini matricu na prozirnici ili keramičkoj pločici za monotipiju od statičnih ili dinamičnih ploha kojima ćeš prikazati simetrični ili asimetrični glazbeni instrument. Monotipijom možeš otisnuti samo jedan grafički list (mono=jedan).

USPOREDI: Koja je od ovih slika naslikana geometrijskim, a koja slobodniim likovima?



Joan Miró: *Osobe i pas na Suncu*, 1949.



Victor Vasarely: *Torony*, 1970.

MODELIRANJE I GRAĐENJE



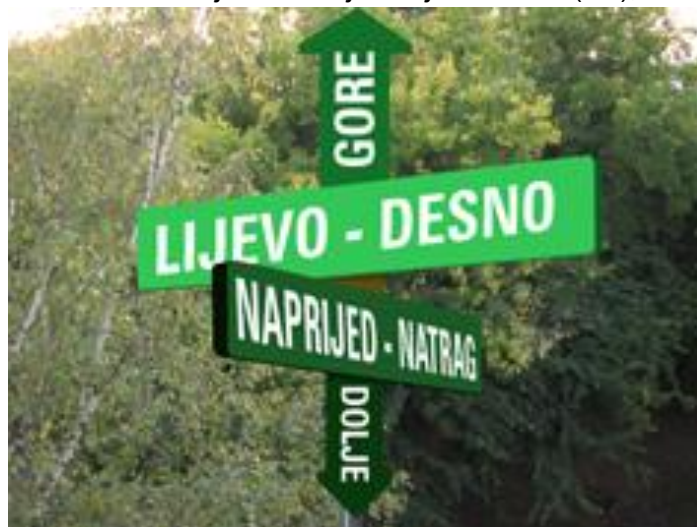
Modeliranje i građenje se odnosi na kiparske tehnike.

Kiparski materijali su glina, glinamol, keramika, porculan, papir-plastika, kaširani papir ili papir-maše, žica i didaktički neoblikovan materijal (najčešće kutijice ili komadići drveta). kiparski materijali mogu se i kombinirati.

Modeliranje i građenje - Osnovni trodimenzionalni oblici

Naučit ćemo: prostorne dimenzije, kip, kiparstvo, kipar, prostor-masa/volumen, kiparski materijal.

Pogledaj smjerove koje pokazuje ovaj znak: lijevo-desno, naprijed-natrag, gore-dolje. Te smjerove još nazivamo i duljina, širina i visina. Svi navedeni smjerovi okomiti jedan u odnosu na drugog. Nazivamo ih tri **prostorne dimenzije**, ili skraćeno 3D. Ploha ima samo dvije dimenzije: duljinu i širinu (2D), a nedostaje joj visina.



Prazninu nazivamo **prostorom**, puninu nazivamo **masom**. Prostor može biti oko mase i u masi. Prostor i masa su u međusobnom odnosu. Količinu prostora koju zauzima masa nazivamo zapreminom, obujmom ili **volumenom**.

Oblike na plohi nazivamo likovima. Oblike u prostoru zovemo **tijelima**. Tijela su trodimenzionalna i mogu biti geometrijska i slobodna (organska). Geometrijska tijela su kugla, kocka, kvadar, piramida, valjak, i druga. Pogledaj primjere skulptura načinjenih geometrijskim i slobodnim tijelima.



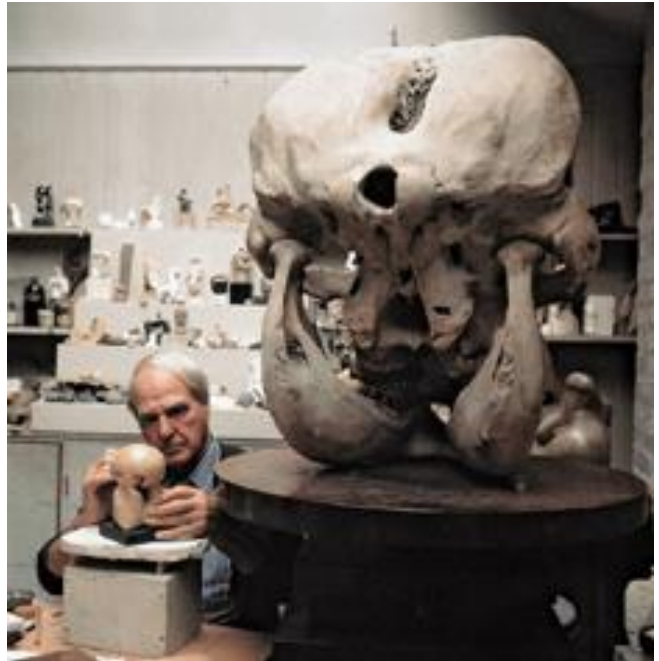
Miroslav Šutej: *Veliko jaje*, 1968.



Henry Moore: *Kaciga*, 1939.

Modeliranje i građenje - Osnovni trodimenzionalni oblici

Umjetnička djela u prostoru nazivamo **skulpture** ili **kipovi**. Kipove izrađuje **kipar**. Pogledaj kipare kako izrađuju kipove. Kipovi se izrađuju modeliranjem, klesanjem, rezanjem, kaširanjem, lijepljenjem, lijevanjem, varenjem, ovisno o materijalu koji se koristi.





Pablo Picasso: *Gitarra*, 1912.

Prouči ovu skulpturu. Koje sve materijale uočavaš?
Kojim postupkom su obrađeni ti materijali?
Kakva su to tijela, geometrijska ili slobodna?

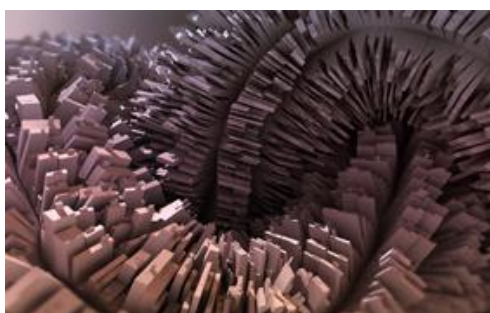
Zadatak 1



Pablo Picasso: *Gitara*, 1912., 1924. i 1912.

Prouči kako su načinjene ove skulpture i usporedi ih s pravom gitarom. One ne oponašaju pravu gitaru u prostoru, već se čine kao oprostorene slike. Od kutijica, kartona i žice načini svoju gitaru različitim tijelima u prostoru.

Zadatak 2



Zadatak se izvodi u grupi od četiri učenika. Potrebne su kutijice, deblji bijeli ili tonirani papir, škare, ljepljivo. Od različitih geometrijskih i slobodnih tijela od papira načini grad iz mašte prema nacrtu koji ste izradili u svojoj grupi. Naknadno izreži ili dodaj detalje kao što su prozori, krovovi, balkoni, terase, različiti ukrasi. Ako ostane vremena možeš izrezati likove ljudi u pokretu. Paziti na razmjere. Na kraju realizacije zadatka spojite sve radove u jednu cjelinu.

Modeliranje i građenje - Ritam oblika i tekstura

Naučit ćemo: reljef, jednostavni ritam, tekstura, kiparski materijal.

Vrsta skulpture koja je uvijek vezana za pozadinu naziva se **reljef**. Razlikujemo tri vrste reljefa: **uleknuti reljef**, **niski reljef** i **visoki reljef**.

Uleknuti reljef je urezan u materijal, niti jedan dio nije ispupčen, svi su udubljeni.



Amenhotep IV s Nefertiti, 1360.g.p.n.e.



Skarabej gura Sunce, egipatska umjetnost

Niski reljef malo izlazi u prostor, a svi njegovi dijelovi vezani su uz pozadinu.



Lorenzo Ghiberti: s *Rajskih vrata*, 1425.-1452.



Niski reljef s prizorom kralja (Zvonimira?), 11. st., detalj

Visoki reljef jako izlazi u prostor, a pojedini njegovi dijelovi se odvajaju od pozadine.



Auguste Rodin: *Vrata pakla*, 1880-1917., detalj



Sarkofag Junija Basa, 359. g., detalj

Modeliranje i građenje - Ritam oblika i tekstura

Karakter površine, njena osobina, zove se **tekstura površine**. Teksture ovise o samom materijalu, kao i načinu obrade materijala. Kipovi se mogu izrađivati od raznih **kiparskih materijala**: kamena, gline, bronce, drveta, plastike, metala, žice, stakla, voska, kaširanog i običnog papira... Tekstura materijala može biti glatku, hrapava, tvrda, meka, sjajna, nesjajna (mat), zrnata, itd. Materijali se mogu i miješati. Prouči donje kipove i njihove teksture.



Georg Baselitz: *Bez naslova*, 1983.



Edgar Degas: *Plesačica miruje*, 1881.



Michelangelo Buonarroti: *Rob*, 1530.



Raoul Hausmann: *Mehanička glava*, 1920.



Kurt Schwitters: *Psihijatar*, 1919.



Siniša Majkus: *Linne*, 1996.

Ritam je izmjena ili ponavljanje nečeg. Pogledaj kako se na donjem reljefu ponavljaju oblici vojnika sa štitovima.



Grčka: *Vojnici u maršu*, 420. p. n. e.



Oltarna pregrada iz Svete Nedjeljice, 11. st.

Od kakvog je materijala načinjen ovaj reljef? Kakva je to vrsta reljefa?
Kakva je tekstura ovog reljefa? Koje se teksture ponavljaju?
Koji se oblici ponavljaju, kakve sve ritmove uočavaš? Pokaži ih.

Zadatak 1



Za izvedbu ovog zadatka potrebne su kutijice različitih veličina, novinski papir, bijelo tanko platno, drvofiks ili neko drugo ljepljivo za drvo, voda, posuda, kist, bijela tempera. Zadatak izvedite u grupi. Kaširanim papirom i platnom izradite na kutijicama različite teksture različitim gužvanjem papira i platna. Dobiveni niski reljefi mogu podsjećati na snježne površine s fotografija. Različite stranice kutijica mogu imati različite teksture. Sve obojite u bijelo. Spajanjem više kutijica u radova u jednu cjelinu i okretanjem strana dobiva se površina s raznolikim ritmovima, reljefima i teksturama.

Zadatak 2

Poslušaj skladbu Roberta Schumanna: „*Radostan seljak*“.

Uoči muzički oblik ove skladbe: prva glazbena fraza se ponavlja još jednom, slijedi kratka druga fraza, pa ponovno prva, opet druga i kompozicija završava ponovno s prvom frazom. Fraze se, dakle, ritmički izmjenjuju u redosljed: A-A-B-A-B-A.

U glini modeliraj i izgradi reljef kojim ćeš prikazati oblik ove glazbene kompozicije. Reljef načini na komadu kartona velikom otprilike 30x30cm. Reljef modeliraj tako da se na njemu vide A i B elementi prikazani različitim teksturama i visinama reljefa, te ih ritmički naniži šest puta kako je objašnjeno. Kako ćeš reljefom prokazati različitost duljine trajanja pojedinih fraza?

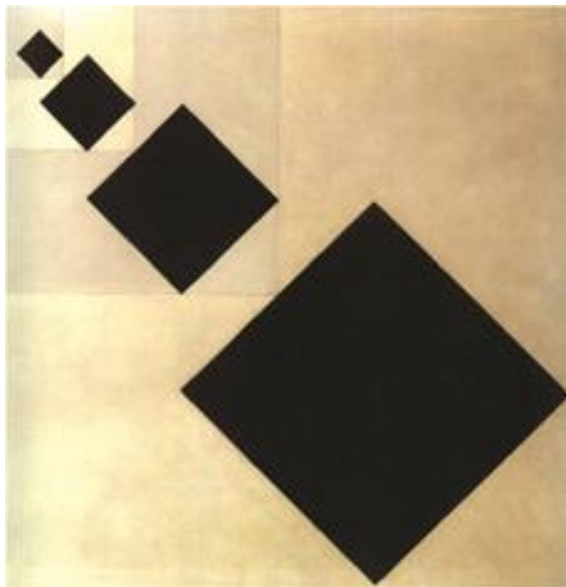
Modeliranje i građenje - Proporcije trodimenzionalnih oblika (tijela) u prostoru

Naučit ćemo: proporcije, omjer i razmjer cjeline i dijelova, figura.

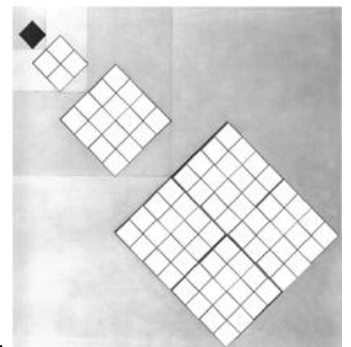
Prebrojimo: koliko puta možemo nanizati ljudsku glavu da bi dobili visinu tijela? Veličina glave sadržana je sedam puta u visini čovjeka, pa kažemo da odnos veličine glave prema veličini tijela iznosi 1 : 7, ili 1/7. Odnos dviju veličina naziva se **omjer**. Pogledajmo još neke omjere na ljudskoj figuri: gdje se nalazi omjer 1:2, a gdje omjer 1:4?



Poliklet: *Kopljonoša (Dorifor)*, 440. g. p. n. e.



Theo van Doesburg: *Kontra-kompozicija VI*, 1925.

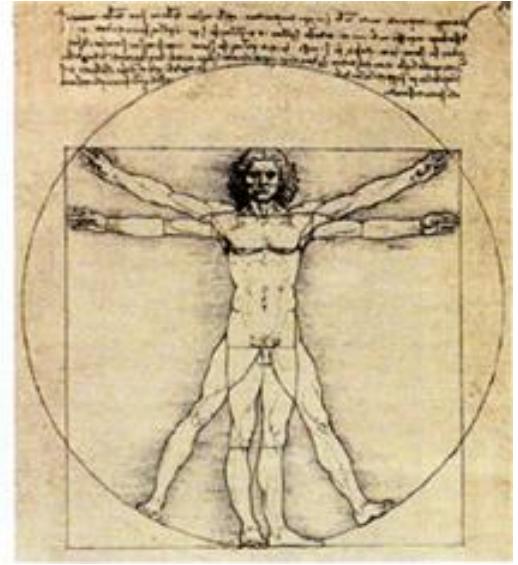
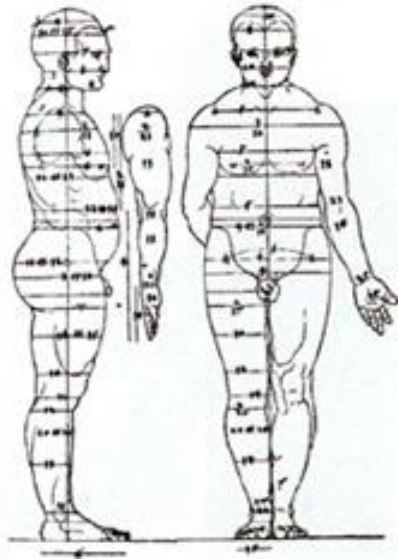
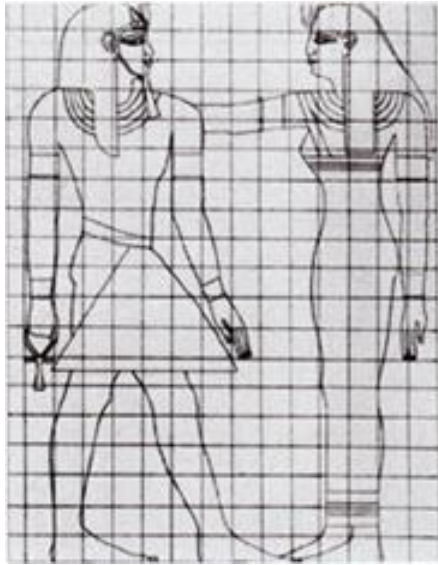


Proučimo sada omjere veličina crnih kvadrata na ovoj slici. Svaki manji kvadrat je uvijek četiri puta manji od prvog susjednog većeg, odnosno omjer je 1:4. To znači da prvi kvadrat u drugi stane 4 puta, u treći 16 puta, a u četvrti 64 puta. Ako te veličine nanižemo, dobit ćemo: 1:4:16:64. Proverimo jednadžbu: $1:4=0,25$, $4:16=0,25$, $16:64=0,25$. Zaključujemo: svi ovi omjeri su jednaki.

Izjednačeni omjeri nazivaju se **razmjer** (hrvatski) ili **proporcija** (latinski) odnosno **analogija** (grčki).

Modeliranje i građenje - Proporcije trodimenzionalnih oblika (tijela) u prostoru

Odnosi veličina dijelova prema cjelini ljudskog tijela u umjetnosti su se kroz povijest određivali zadanim veličinama koje se nazivaju **kanonima**. Ti su se omjeri različito prikazivali u starom Egiptu, u staroj Grčkoj, ili u srednjem i novom vijeku.



Drvena figurica koja pomaže umjetnicima da lakše prikažu ljudsko tijelo u različitim položajima naziva se **maneken** (mannequin). Maneken ima pomične zглоbove, pa ga se može postaviti u svaki položaj koji je potreban. Prouči antičke skulpture na kojima su prikazani ljudski likovi. Koliko zглоbova ima čovječje tijelo i koje sve kretnje oni omogućuju?

Modeliranje i građenje - Proporcije trodimenzionalnih oblika (tijela) u prostoru

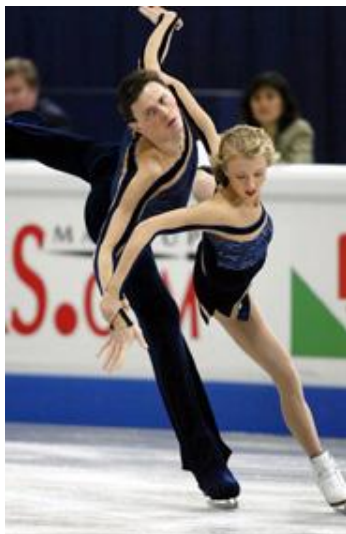


Leonardo da Vinci: *Studije karikatura glava*

Prikazi ljudskog lika prikazani s namjerno netočnim omjerima i razmjerima nazivaju se karikaturama. Ovakvi su prikazi iskrivljeni i smiješni.

Pronađi što je sve na ovim licima prenaplašeno ili umanjeno.

Zadatak 1



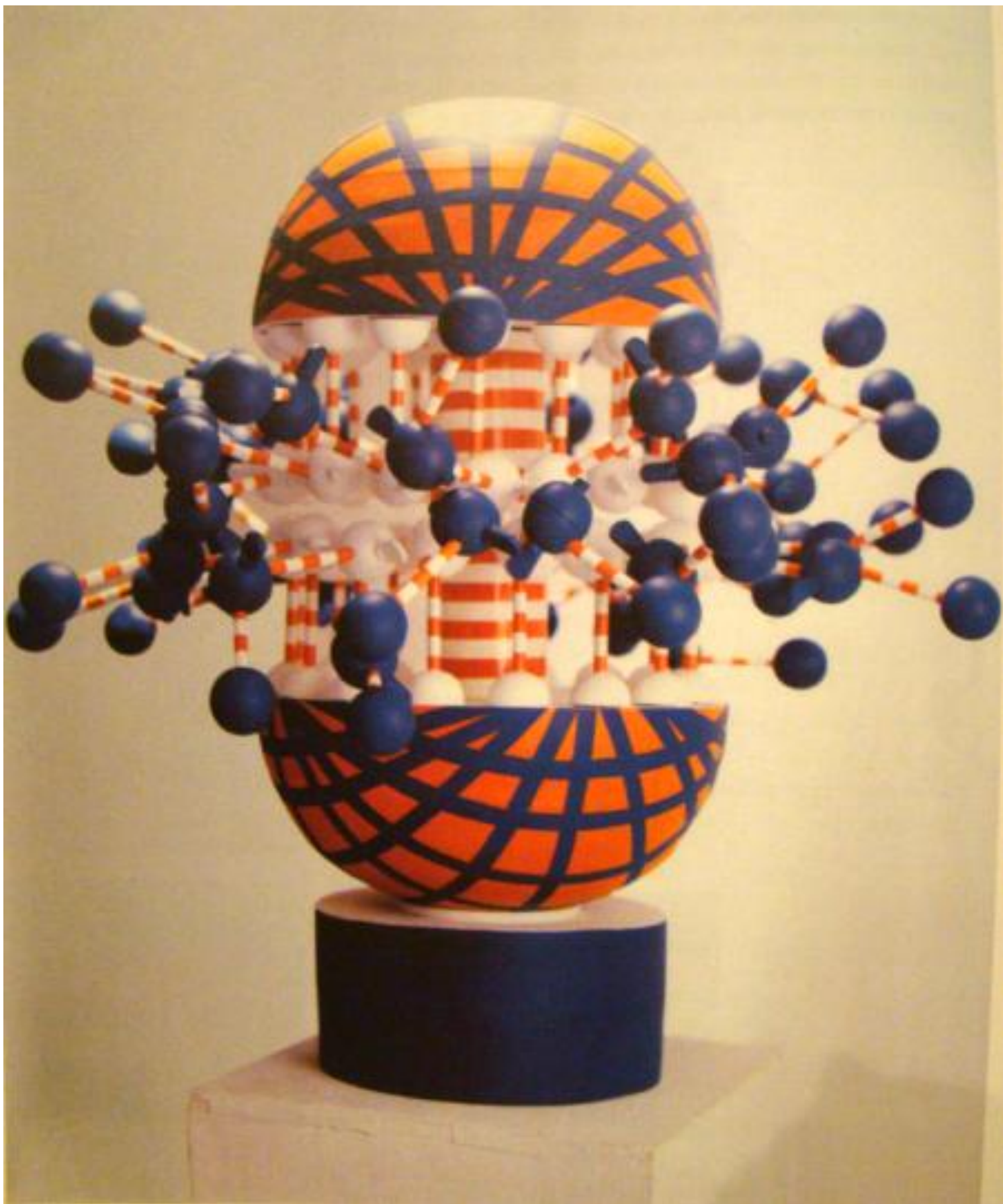
Ovaj zadatak izvedite u paru. Dogovori se sa svojim parom tko će raditi muški, a tko ženski lik klizačkog para. Figure trebaju stajati na svojim nogama u prostoru. Skulpture modelirajte u glinamolu. Za izradu skulptura potrebna je zajednička suradnja i dogovor o položaju i omjerima tijela kod klizača. Obrati pažnju na pokret i omjere pojedinih dijelova tijela, te na zglobove i njihove smjerove.

Zadatak 2



Za ovaj zadatak ti je potrebna žica, kliješta i aluminijska folija. Pozorno pogledaj starohrvatske crkve na fotografijama. Jesu li njihovi omjeri izjednačeni? Izgradi sa svojim parom starohrvatsku crkvu. Dogovorite se hoće li na vašoj građevini biti izjednačeni omjeri ili će omjeri biti namjerno netočni. Za rad koristi žicu za konstrukciju crkve, a foliju za zidove i ukrase na crkvi.

USPOREDI: Kakva su tijela, boje i površine na ovim skulpturama?



Miroslav Šutej: *Veliko jaje*, 1968.



Dušan Đamonja: *Skulptura LVI*, 1968.

ARHITEKTURA I DIZAJN



Arhitektura i dizajn ne pripadaju umjetnostima, već tzv. primijenjenim umjetnostima.

Arhitektura se bavi oblikovanjem prostora u kojem živimo i boravimo, a dizajn se bavi oblikovanjem predmeta koje upotrebljavamo.

Razlikujemo grafički, tekstilni i industrijski (produkt) dizajn.

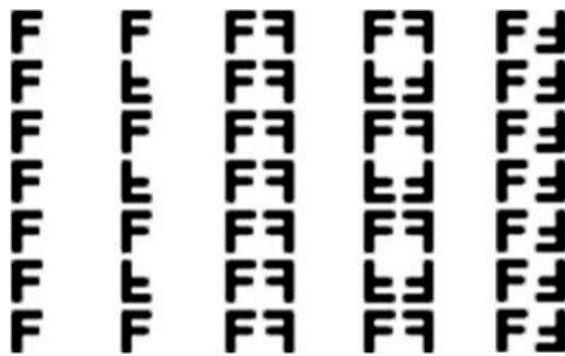
Arhitektura i dizajn - Strukturne crte

Naučit ćemo: ornament, kulturna baština, niz.

Podsjetimo se: rekli smo da je simetrija vrsta ravnoteže u kojoj su dvije strane jednake. Pogledaj slovo „F“ u isprekidanom pravokutniku i njegove tri simetrije. Prva se naziva translacija, druga zrcaljenje a treća rotacija.



Rekli smo i da je ritam je izmjena ili ponavljanje nekog elementa. Ponavljajmo ritmički pokazane simetrije slova „F“.



Sad ritmički ponavljajmo već dobivene **nizove** u svim smjerovima. Dobili smo **ornament**.

Ornament = simetrija + ritam.

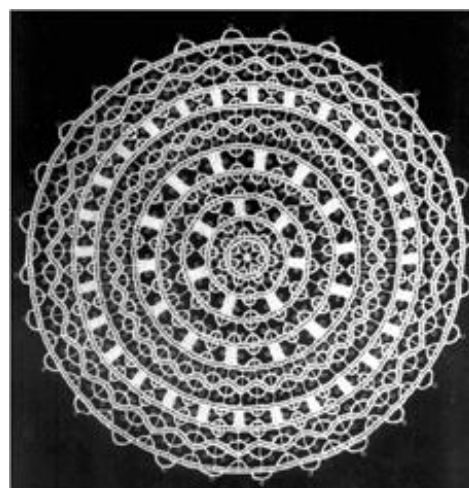


Arhitektura i dizajn - Strukturne crte

Ornament je ukrasni oblik koji nastaje pravilnim ponavljanjem oblika (crta, točaka, ploha) u svim smjerovima.



Ornamentom se često ukrašava odjeća. Osobito su zanimljivi ornamenti s narodnih nošnji i narodnih (tradicijskih) predmeta. Nasljeđe narodnih rukotvorina i običaja nekog društva (građevine, spomenici, upotrebnih predmeta, odjeća, vez, glazba, ples i drugo) naziva se **kulturna baština**. Razlikujemo nacionalnu i svjetsku kulturnu baštinu.



Hrvatska nacionalna kulturna baština: posavska narodna nošnja, torba tradicijske umjetnosti i paška čipka.



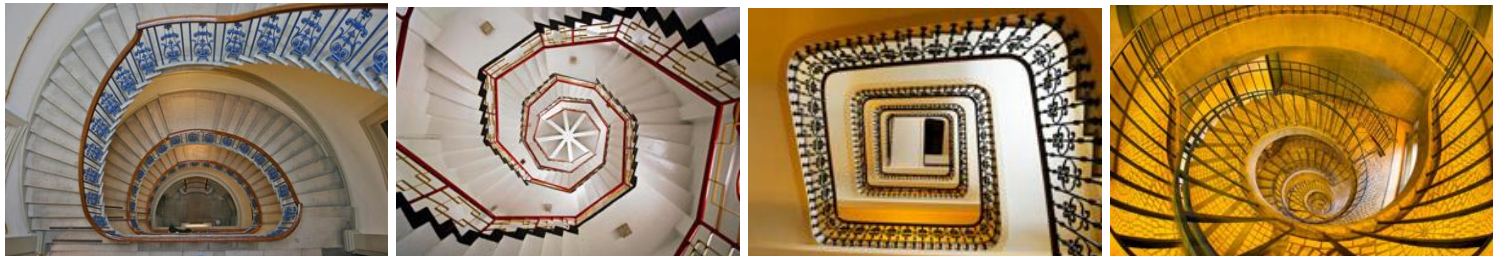
Svjetska kulturna baština: japanski kimono, afrička maska i košara. Svaki kraj ima svoj osebujan ornament.



Tepih iz Perzije, Karadjah, 19. st.

Prouči ornamente na ovom tepihu. Gdje sve uočavaš simetrije? Gdje se nalazi glavna os simetrije? Gdje sve uočavaš ritmove?

Zadatak 1



U tehnici flomastera na bijelom glatkom papiru strukturnim crtama nacrtaj spiralno stubište i ornamente koje pronalaziš na fotografijama. Obrati pažnju na način ponavljanja ornamenata na rukohvatima i ostalih dijelova stubišta te na ritam koji pritom nastaje.

Zadatak 2



Na fotografijama je prikaz prvog zagrebačkog natkrivenog pješačkog prolaza sa središnjom staklenom kupolom i vitražima. Tušem, perom i kistom na glatkom papiru strukturnim crtama različitog toka i karaktera nacrtaj interijer s fotografije ili izmijeni postojeći prostor dodajući svoje detalje i dijelove interijera. Obrati pažnju na ornamente na fotografiji. Nacrtaj ih i u svom interijeru.

Arhitektura i dizajn - Redefinicija plohe

Naučit ćemo: fotomontaža, rekonponiranje, plakat, vizualna komunikacija

Komponirati znači rasporediti elemente prema nekom smislu i u određene odnose. Do sada smo već upoznali simetrične i asimetrične kompozicije. Likovna kompozicija nastaje korištenjem likovnih elemenata – točaka, crta, ploha, površina, mase i prostora.

Rekonponiranje nastaje razlaganjem, preraspoređivanjem (prerazmjешtanjem) i kombiniranjem već stvorene kompozicije. Rekonpozicije nastale od fotografija nazivaju se **fotomontaže**. Pogledaj nekoliko primjera.



Raoul Hausman: *Tatlin kod kuće*, 1920.



Raoul Hausman: *Gurk*, 1919.



David Hockney : *Stolac*, 1985.



David Hockney: *Majka I*, 1985.

Arhitektura i dizajn - Redefinicija plohe

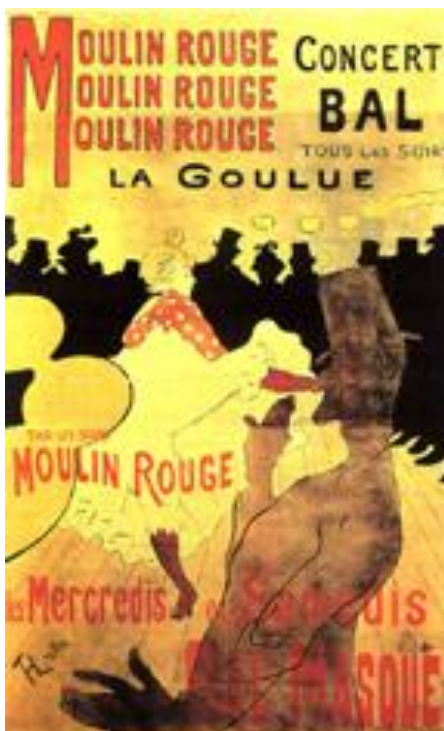
Razmjena informacija dogovorenim sustavom znakova naziva se komunikacija. Razmjena vizualnih (vidljivih) poruka naziva se **vizualna komunikacija**. Vizualna komunikacija je neverbalna komunikacija i uključuje vidljive znakove, od mahanja rukom na pozdrav i boje svjetla na semaforu koje propušta ili zaustavlja promet, do slika, crteža i kipova.

Plakat je jedan oblik vizualne komunikacije. To je grafički umnožena obavijest izvešena na javnim mjestima.

Plakat može sadržavati samo sliku, samo slova ili kombinaciju slova i slike. Kompozicijski se naglašava ili tekst ili slika (otprilike 70:30%), kako se pogled ne bi dvoumio što je važnije. Plakat velikih dimenzija zove se „jumbo plakat“.



Joost Schmidt: *Bauhaus izložba*, 1923.



Henri de Toulouse-Lautrec: *Moulin Rouge: La Goulue*, 1891.



Ivan Picelj: *Nove tendencije 2*, 1963.



Boris Bučan: *Zagrebački simfoničari i zbor RTZ*, 1984.

Zadatak 1



ichtiosaur



mastodont



plesiosaur

Načini plakat kao reklamu za knjigu Julesa Vernea „Put u središte Zemlje“. Plakat oslikaj rekompomiranjem komadićima fotografija, odnosno teksturama na njima. Nemoj kidati oblike sa fotografija, već samo boje na njima. Komade fotografija trgaj rukom. Na plakatu interveniraj tušem i perom, njima nacrtaj detalje, te napiši naziv knjige i autora debelim slovima. U knjizi, likovi na splavi prilikom plovidbe podzemnim morem nailaze na borbu između prehistorijskih životinja, ihtiosaure i plesiosaure. Drugom prilikom nailaze na krdo mastodonata, prehistorijskih rođaka slonova. Naslikaj jednu od opisanih scena iz knjige.

Zadatak 2



Za ovaj zadatak ti je potreban tuš, kist, novinski kolaž (iz časopisa), škare, ljepljivo. Pronađi u časopisu fotografije koje prikazuju moderne zgrade, razreži ih na dijelove, te njihovim rekompomiranjem izgradi zvonike. Za ovu fotomontažu možeš koristiti i rukama trgan papir. Iskoristi sve dijelove fotografija iz časopisa. Detalje na zvoncima nacrtaj tušem i kistom.

Arhitektura i dizajn - Složene prostorne strukture i konstrukcije

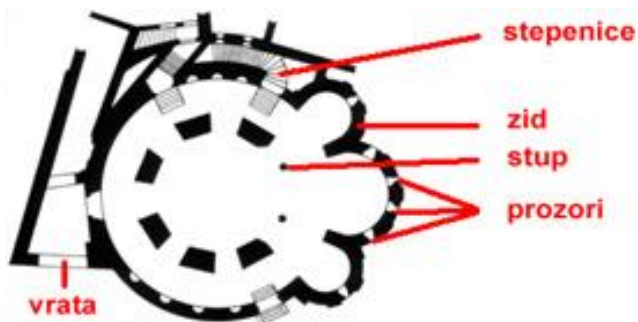
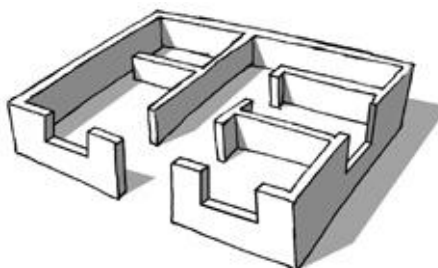
Naučit ćemo: nosive strukture, funkcionalnost prostora, tlocrt.

Zgrade i prostor u njima planira **arhitekt**. Prilikom planiranja objekta, on mora uklopiti upotrebljivost (funkcionalnost), oblik, stabilnost i materijale od kojih će ga stvoriti. Objekt je potrebno uklopiti i u njegovu okolicu.

U arhitekturi su oblik i namjena povezani, kao i u dizajnu. Prostor u zgradi o oko nje treba biti funkcionalan svojom veličinom, osvjetljenjem, namještajem i rasporedom.



Arhitekturu sagledavamo njezinim tlocrtom. **Tlocrt** je vodoravni presjek zgrade u visini prozora pojedinih katova. Na njemu možemo vidjeti zidove, vrata, prozore, stepenice, stupove (kružnog presjeka), stubove (pravokutnog presjeka), i druge konstruktivne elemente zgrade. Usporedi tlocrt Sv. Donata s fotografijom te građevine.



Sv. Donat, Zadar, 9. st

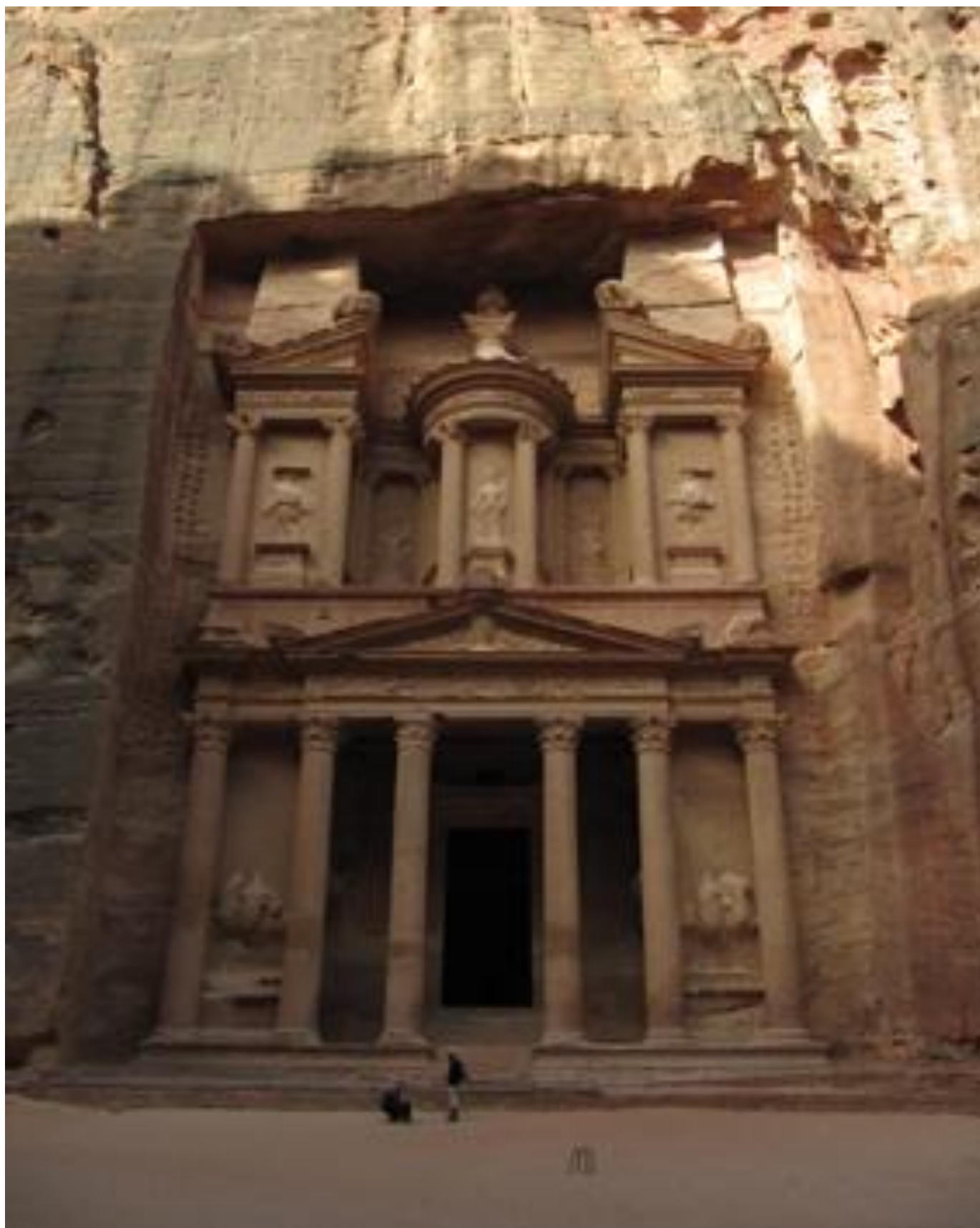
Arhitektura i dizajn - Složene prostorne strukture i konstrukcije

Nosive strukture građevina dijele se na nosače (zid, stup, stub) i nošene elemente (strop, svod, krov, kupola).



Građevine se rade od različitih materijala: cigle, betona, kamena, željeza, drveta, slame... te kombiniranjem materijala. Prouči građevine u svojoj okolini; koje materijale uočavaš?

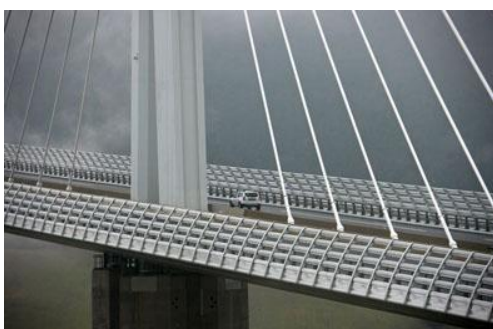




Riznica Khazne al-Firaun, Petra, Jordan, 1. st. p. n. e.

Ovaj je hram nije sagrađen, već je uklesan u živoj kamenoj stijeni.

Zadatak 1



Za ovaj zadatak potrebna je aluminijska folija, tanki karton i žica. Izradi konstrukciju mosta pomoću žice, a pojedine dijelove mosta obloži folijom i kartonom. Razmisli za koga je namijenjen tvoj most, u kakvom prostoru će se nalaziti, hoće li neki dijelovi mosta biti pomični, koje su dimenzije mosta? Rad izvedite u paru.

Zadatak 2



Pagoda, Seoul, Južna Koreja



Astečki hram Kukulcan, Yucatan, Meksiko



Hefestov hram, Atena, Grčka

Kutijicama sagradi hram po uzoru na ove hramove s fotografija. Upotrijebi nosive strukture i nošene elemente, stepenice, stupove, prozore, vrata, ograde. Kutijice možeš urezivati škarama i savijati kako bi dobio prozore, vrata i ukrase.

USPOREDI: Od kojih su materijala načinjene ove građevine? Kakve su im konstrukcije?



Stavkirke, Burgund, Norveška, oko 1200.



Vlado Milunić i Frank Gehry: *Plešuća zgrada (Fred i Ginger)*, 1996.

PRONADI RAZLIKE



Joan Miro: *Žena pred Suncem*, 1938.

Ove se dvije slike razlikuju u pet razlika. Možeš li ih pronaći?