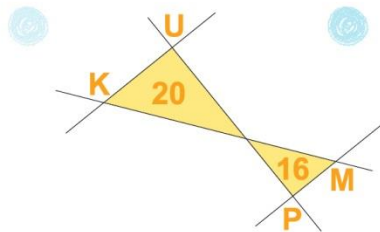


GEOMETRIJA IN GIBANJE

V 2. RAZREDU

Avtor: mag. Maja Bregar

Institucija: OŠ Gradec, Litija



3. mednarodna konferenca
o učenju in poučevanju matematike

KUPM 2016



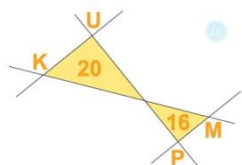
REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT**



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

ZAKAJ GIBANJE?

- je osnovna človekova potreba
- vpliva na celostni razvoj otrok (kosti in sklepe, mišice, motorične sposobnosti, finomotorične sposobnosti)
- pozitivno vpliva na razvoj kognitivnih sposobnosti (gibalno zelo aktivni otroci si prej in lažje zapomnijo novo snov, lažje sledijo pouku v šoli in imajo boljšo sposobnost koncentracije, poleg tega pa za šolsko delo porabijo manj časa kot drugi otroci; Drev, 2010)
- vpliva na splošno dobro počutje otrok, na zdravje, krepi imunski sistem, preprečuje zgodnji začetek večine kroničnih nenalezljivih bolezni



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

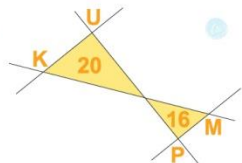


EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

GEOMETRIJA V 2. RAZREDU

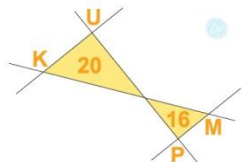
Učenci:

- prepoznajo, opišejo in poimenujejo geometrijska telesa in geometrijske like,
- prepoznajo in rišejo različne črte (ravne, krive, sklenjene, nesklenjene, lomljene),
- narišejo in označijo točko z veliko tiskano črko, označijo presečišče črt,
- uporabljajo geometrijsko orodje (šablono) pri risanju črt in likov;
- spoznajo in poiščejo simetrijo pri predmetih iz vsakdanjega življenja, prepoznajo in opišejo simetrične oblike;



KUPM 2016

- vključevanje gibanja v učenje in ponavljanje geometrije v 2. razredu
- čim bolj raznovrstne dejavnosti pri usvajanju geometrijskih pojmov
- spoznavanje vsebin in pojmov najprej konkretno, nato slikovno
- zelo pomembna konkretna raven ali konkretno-izkustvena dejavnost (Cotič, Felda, Hodnik, 2000).
- izhajanje iz problemske situacije, vodenje učencev pri iskanju rešitev.



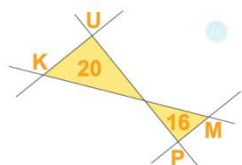
KUPM 2016

➤ učenci ugotavljajo podobnosti teles in likov s predmeti iz okolice – ZAČETEK

➤ opisujejo telesa in like

➤ iščejo podobnosti in različnosti

➤ jih prepoznavajo v različnih položajih v ravnini ali prostoru



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



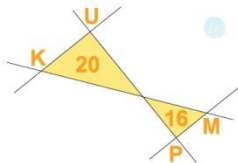
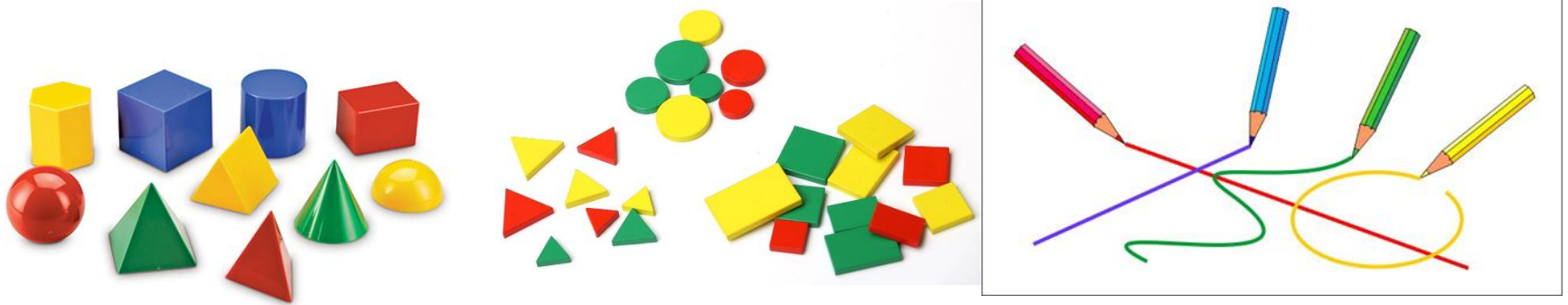
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

SKLOP GEOMETRIJSKE OBLIKE

Pri matematiki (ŠPO) v sklopu geometrijske oblike učenci v razredu, v telovadnici, na igrišču in v gozdu izvajajo različne gibalne dejavnosti, ob katerih prepoznajo različne geometrijske like, telesa, črte, točke in presečišča ter jih ponazarjajo z lastnimi telesi.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



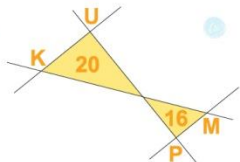
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

GEOMETRIJSKA TELESA

- modeli teles – primeri iz vsakdanjega življenja
- modele geometrijskih teles (polivalentne blazine, žoga za vadbo): opazujejo, se jih dotikajo, ugotavljajo razlike med njimi



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

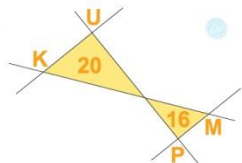


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Sprehajajo se po ploskvah geometrijskih teles in ugotavljajo, katero geometrijsko telo je na tleh naredilo odtis.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

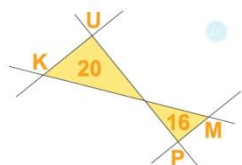


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



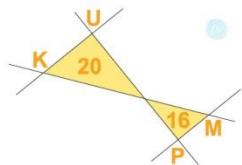
EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Skupine učencev, dvojice, prikažejo različna geometrijska telesa s svojimi telesi.



KUPM 2016

Geometrijska telesa kotalijo in s svojimi telesi posnemajo njihovo gibanje (tekoče, odsekano, s premori). Opazujejo smer gibanja, hitrost gibanja. Ugotovimo, da so ena telesa okrogla, druga pa oglata.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

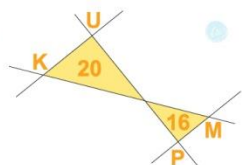


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Učenci oblikujejo telesa s plastelinom.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

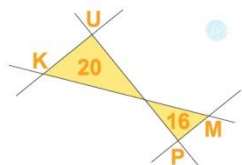


EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Medpredmetno povezovanje. Pri likovni umetnosti izrezujejo telesa iz krompirja.



Ob modelih geometrijskih teles prepoznajo, opišejo in poimenujejo geometrijska telesa. Rešujejo naloge na učnih listih, v delovnih zvezkih.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



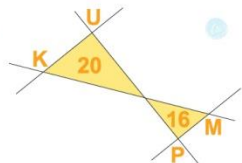
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

GEOMETRIJSKI LIKI

Učenci se gibajo ob glasbi med liki. Po imenovanem liku skočijo na poimenovane like, ki so nalepljeni na tleh.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

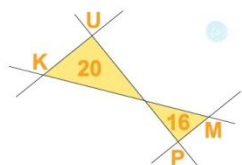


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Učenci oblikujejo like z elastiko in s telesi.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

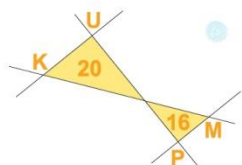
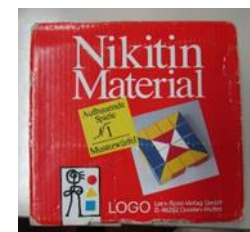


EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Pri likovni umetnosti tiskajo in oblikujejo vzorce iz likov.



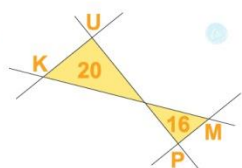
Učenci oblikujejo like na geoploščah, oblikujejo vzorce iz likov, iz likov s kladivi in žeblički sestavljajo slike, rišejo like s šablono, rešujejo naloge v delovnem zvezku ...



KUPM 2016

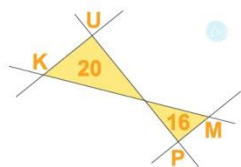
ČRTE, TOČKE

Učenci ob gibanju prepoznajajo različne črte, točke in presečišča.
Hodijo po na tleh pritrjenih vrveh, po nalepljenih črtah.



KUPM 2016

Iščejo rešitve, kako bi s telesi naredili sklenjeno črto,



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

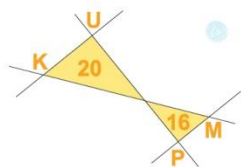


EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Iščejo rešitve, kako bi s telesi naredili nesklenjeno črto,



se lovijo po ravnih črtah. Pogovor, kako bi risali ravne, krive črte ...



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

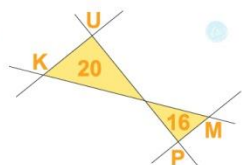


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Učenci se spremenijo v vlakce, ki vozijo v različne smeri in v različnih nivojih. Vlakca se srečata in naredimo presečišče.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

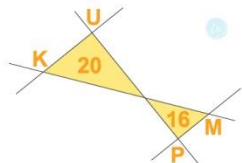


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Presečišča pokažejo s svojim telesom (s križanjem rok, prstov, nog ...)



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



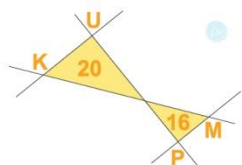
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

SKLOP TRANSFORMACIJE

Učenci iščejo simetrijo pri predmetih v razredu, naravi in na svojem telesu ter s telesi ponazorijo simetrijo/asimetrijo.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

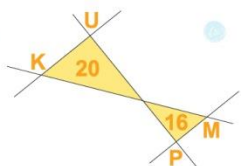


EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

SKLOP TRANSFORMACIJE

Učenci iščejo simetrijo pri predmetih v razredu, naravi in na svojem telesu ter s telesi ponazorijo simetrijo/asimetrijo.

Igramo se igro Kipar.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

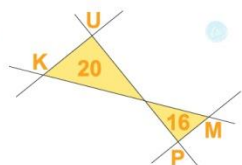


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Igramo se igro Ogledalo. Ogledamo si tiskane črke in ugotavljamo, katere so simetrične/asimetrične. Prikažejo jih s telesi.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

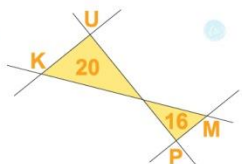


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Tiskajo simetrične oblike, s prepogibanjem ugotavljajo, ali so predmeti simetrični,



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo



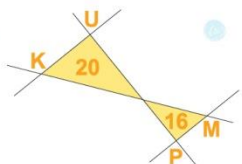
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Izrezujejo simetrične oblike in pripravijo razstavo.

Na računalniku dopolnjujejo sliko.



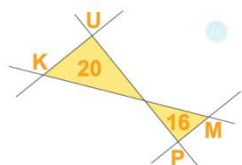
KUPM 2016

Ob gibanju si učenci:

- lažje in prej zapomnijo učno snov,
- usvojeno znanje je trajnejše,
- razvijajo motorične sposobnosti,
- razvijajo ustvarjalnost.

Ob interakciji s sošolci se učijo socialnih veščin:

- Pridobivajo pogajalske spretnosti, spretnosti skupnega odločanja.
- Naučijo se dajati in sprejemati komplimente.
- Učijo se poslušati druge.



KUPM 2016



Zavod Republike Slovenije za šolstvo

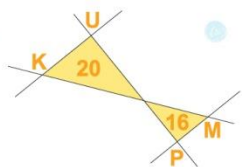


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Hvala za pozornost!



KUPM 2016

