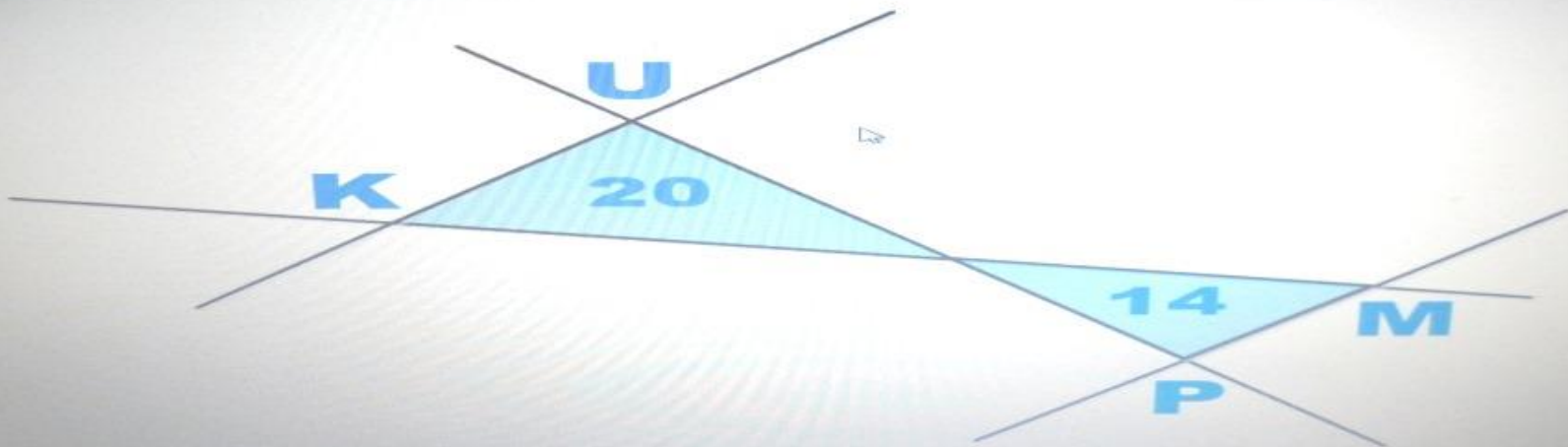
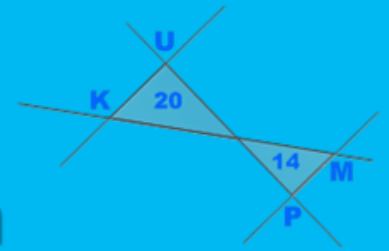
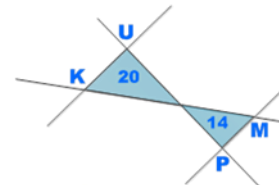


Kaj imajo skupnega scenariji, tablice in matematika?

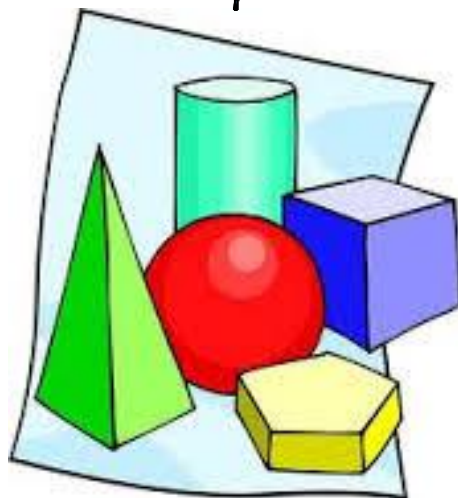
Andreja Pečovnik Mencinger



Zavod Republike Slovenije za šolstvo
The National Education Institute Slovenia



Creative
Classrooms
Lab

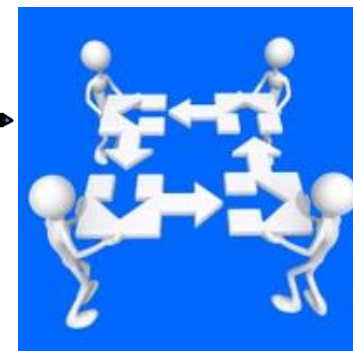


<http://www.bigbang.si/content/images/thumbs/524169-4.jpeg>

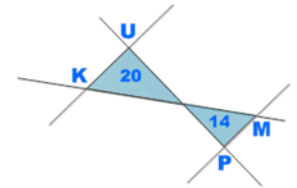


http://www.sio.si/uploads/pics/inovativna_pedagogika_01.jpg

https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSNg0JwSib_Z4FoRkdbY5hKYjU8QQ3Svf1BczVYG2z_MaqbH7pt9g



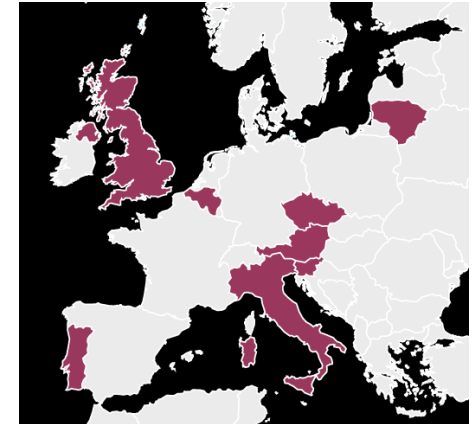
http://mladipodjetnik.si/novice-in-dogodki/novice/ali-manjsa-podjetja-resnicno-potrebujejo-team-building/image_mini

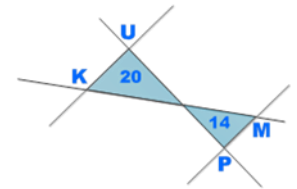


Projekt Creative Classrooms Lab



- dvoletni projekt – European Schoolnet
- 45 učiteljev – šol iz osmih držav
- 5 srednjih šol iz Slovenije
- princip inovativne pedagogike 1:1
- učni scenariji (sodelovalno in projektno delo)
- kompetence 21. stoletja (ustvarjalnost, inovativnost, kritično mišljenje, informacijska pismenost, odločanje, fleksibilnost, prilagodljivost, učenje učenja, raziskovanje, produktivnost, odgovornost, sodelovanje, IKT postopki)



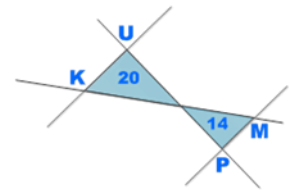


Učni scenariji

Sestojijo iz sedmih aktivnosti:

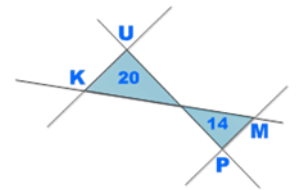
- idejna zasnova,
- raziskovanje,
- načrtovanje,
- ustvarjanje,
- poizvedovanje,
- izboljšava,
- predstavitev.





Implementacija tablic pri pouku matematike

- šola nabavi tablice za dijake, ki tablic nimajo (mesečna najemnina);
- razred z 21 dijaki smeri Gastronomija in turizem;
- projekt Ustvarjalni razred:turizem, angleščina, športna vzgoja (ZRSŠ).

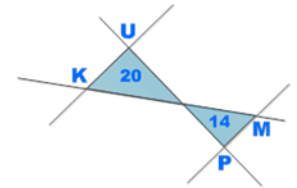


Prve ugotovitve

- Dijaki so bili zelo spretni pri uporabi aplikacij



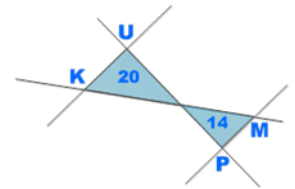
- in zelo nespretni pri iskanju virov ter organizaciji dela.



Prvi koraki

- lažje geometrijske konstrukcije :
pravokotnica, vzporednica, krožnica z danim polmerom, načrtovanje trikotnikov, trikotniku včrtane in očrtane krožnice;
- raziskovanje štirikotnikov - sodelovalno delo (iskanje informacij, zapiski, konstruiranje z geometrijskim orodjem in GeoGebro ter snemanje)

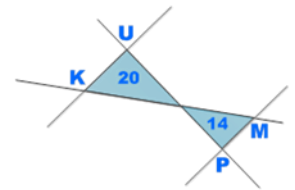




- Pitagorov izrek – individualizacija










Blendspace omogoča uvoz različnih dokumentov, slik, videoposnetkov in vprašanj z možnostjo izbire v obliki kviza.

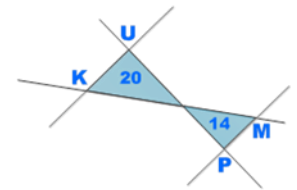


Vrednotenje dela

- **diagnostično** – kvizi v Moodle-u
- **formativno** – opisni kriteriji za vsako opravljeno dejavnost (preglednica opravljenih dejavnosti v skupnih dokumentih)
- **sumativno** - kvizi, pisne naloge
- **skupinsko in individualno**

Osnutek scenarija

<u>Naslov scenarija</u>	<u>Sodelovalno delo</u>						
Čas (št. ur)	Idejna zasnova	Raziskovanje	Načrtovanje	Ustvarjanje	Poizvedovanje	Izboljšava	Predstavitve
Dejavnosti							
Primeri dejavnosti							
Vrednote-nje Refleksija							
Oblike dela (skupinsko, sodelovalno, individualno, <u>personalizacija</u>)							
Digitalne tehnologije							
Učno okolje							
Vloge							



Potek aktivnosti

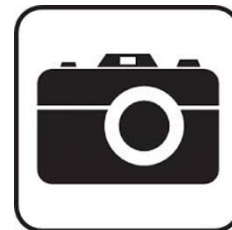
1. Idejna zasnova

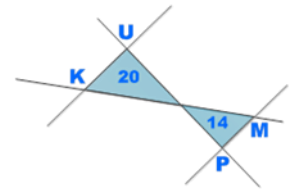
- videoposnetek, viharjenje idej, VŽN, izražanje interesov za delo



2. Raziskovanje in načrtovanje

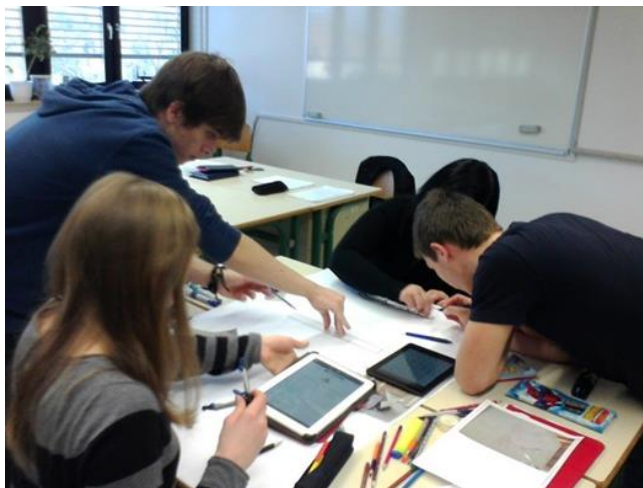
- dvojice; učne predloge
- skupine; slikovno gradivo: splet, učne delavnice, okolje,...

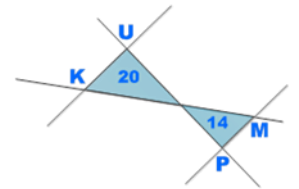




3. Načrtovanje, ustvarjanje in predstavitev

- priprava in predstavitev gradiva, modelov teles, slovarja in kviza;
- miselni vzorci – plakati;
- reševanje in predstavljanje nalog;





4. Ustvarjanje in poizvedovanje

- kreiranje nalog, ki smiselno povezujejo geometrijska telesa s strokovnim področjem ali vsakdanjim življenjem



5. Izboljšava

- v skupinah in ob pomoči učitelja

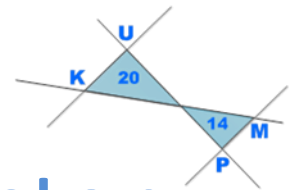
6. Predstavitev

- mešane skupine, snemanje
- paralelnemu razredu v obliki pisne naloge
- zaključnemu razredu kot pripravo za ustni del poklicne mature



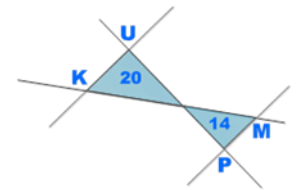


Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo



Moji in pogledi dijakov na tovrsten pouk

- priprava na pouk zahteva več časa, a je učitelj pri pouku le mentor oz. koordinator dela,
- dijaki so večinoma motivirani za delo in ves čas aktivni,
- raznolike aktivnosti popestrijo pouk in omogočajo razvoj kompetenc 21. stoletja,
- dijaki se učijo drug od drugega, dobivajo vpogled v stališča drugih, se dopolnjujejo pri ustvarjanju, postajajo odgovornejši za svoje delo
- večini dijakov se zdi smiselno uporabljati tablico pri pouku le kot pripomoček, ne pa kot nadomestilo za zvezek.



HVALA ZA POZORNOST