



Avtor gradiva: Alenka Lipovec  
Institucija: Pedagoška fakulteta Maribor

## Matematični potep

Strategija (metoda): opazovanje

Starostna skupina, razred (ali letnik in vrsta SŠ): drugo triletje

Kompetence, ki se razvijajo:

a) generične:

Aktivnost pokriva 9 generičnih kompetenc ne pokriva pa 10. generične kompetence. Razvija torej sposobnost zbiranja informacij, analize in organizacije informacij, interpretacije, sinteze zaključkov, učenja in reševanja problemov, prenos teorije v prakso, uporaba matematičnih idej in tehnik, prilagajanje novim situacijam, skrb za kakovost, samostojno in timsko delo, organiziranje in načrtovanje dela, verbalna in pisna komunikacija, medsebojna interakcija), primarno pa ne razvija generične kompetence varnost, čeprav je aktivnost možno prilagoditi s pogovorom o prometni varnosti tudi za pokrivanje te kompetence.

b) predmetno-specifične:

Aktivnost razvija 11 matematičnih kompetenc, ki vplivajo na razvoj naravoslovne kompetenc in sicer: razvoj matematičnega mišljenja; oblikovanje matematičnih pojmov, struktur, veščin in procesov; povezovanje znanja znotraj matematike in tudi širše; uporaba različnih matematičnih postopkov in tehnologij; spoznavanje uporabnosti matematike v vsakdanjem življenju; spoznavanje matematike kot procesa; razvijanje kreativnosti, ustvarjalnosti in natančnosti; razvijanje zaupanja v lastne (matematične) sposobnosti; razvijanje odgovornosti in pozitivnega odnosa do dela in matematike; spoznavanje pomena matematike kot univerzalnega jezika; sprejemanje in doživljanje matematike kot kulturne vrednote.

Aktivnost dodatno razvija ključno kompetenco samoiniciativnosti in podjetnost.

*Umestitev v učni načrt/Nova vsebina:* Aktivnost dosega naslednje splošne cilje pouka matematike, navedene v Učnem načrtu(1998): matematika kot sredstvo komunikacije, matematika kot orodje v vsakdanjem življenju, sistematično in kreativno delo, poglobljanje matematičnega znanja (pomembnih matematičnih vsebin, procesov in nadzornih znanj), razvijanje zaupanja v lastne matematične sposobnosti, poznavanje pomembnih matematičnih tehnologij.

*Način evalvacije:* Preverjanje doseganja ciljev s pregledom izdelkov učencev.



## Napotki učiteljem

Naravoslovne vsebine, ki jih izvajamo izven učilnice so zasnovane tako, da pokažejo vso kompleksnost, raznolikost in prepletenost pojava. Predstavljajo usmerjanje spontanega otroškega raziskovanja okolja, odkrivanje prepletenosti vsebin in virov informacij za nadaljnje učenje. Znanje, ki nastane iz neposrednih izkušenj v okolju izven učilnice, se pri pouku razširja in pogloblja. Matematični potep lahko prilagodimo predznanju učencev s spreminjanjem številskega obsega oz. z izpuščanjem nalog, ki niso primerne za izbran razred. Potep ponuja velik nabor nalog tudi s tem namenom, da kljub izpuščanju nekaterih nalog dosežemo cilje. Naloge, ki po učnem načrtu ne sodijo v 3. Razred so označene z \*. Izvedljive so torej šele v 4. Razredu. Naloge označene z \*\* pa so izvedljive šele v 5. Razredu. Seveda pa lahko naloge tudi dodajate. Potep traja približno 1,5 ure.



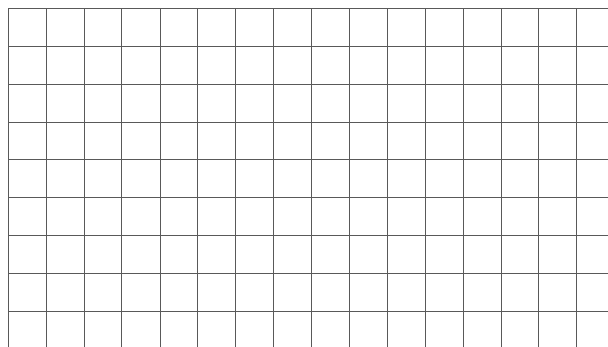


Gradivo za učenca:  
Delovni list:

## MATEMATIČNI POTEPI

Potep začni na Trgu svobode. Ozri se proti stolpoma Frančiškanske cerkve. Vrhova stolpov, ki sta zeleno obarvana, omejujejo skladni liki.

1. *Nariši ta lik in ga poimenuj. Koliko jih je?*



Sedaj si ogledaj spomenik na Trgu svobode.

2. *Kateri lik bi videl, če bi spomenik pogledal iz ptičje perspektive? Poimenuj ga.*\_\_\_\_\_

Na tvoji levi strani stoji mestni grad.

3. *\*Ozri se po Trgu svobode. Poišči po dva primera vzporednih in pravokotnih črt.*

vzporednici		
pravokotnici		

Pot nadaljuj proti parku pred občino. Naletel si na 4 stopnice. Vsaka je visoka 10 cm in široka 30 cm.

4. *Kako dolgo pot opravi mravlja, ki se vzpne po stopnicah?*

---

---

Prišel si do roba parka. Preden prečkaš cesto, si ogledaj svetilko na drugi strani ceste.

5. *Kateri telesi predstavljata steklena dela te svetilke?*\_\_\_\_\_

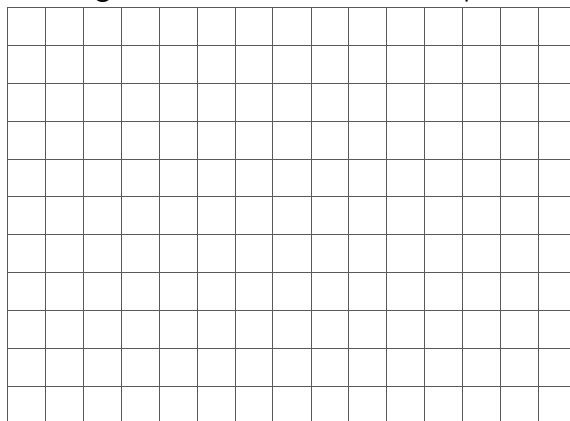
Obrni se proti Prvi gimnaziji. Preberi napis na spomeniku generala Maistra.

6. *\*Koliko let od rojstva generala Maistra mineva letos?*



Poleg spomenika je manjši vodomet.

7. Obhodi ga. Nariši lik, ki bi ga videl, če bi vodomet opazoval iz ptičje perspektive.



8. Koliko simetral ima ta lik? Vriši jih. \_\_\_\_\_

9. Koliko oken je na vzhodni strani pritličja Prve gimnazije? Kateri liki jih sestavljajo?

Nadaljuj pot do vhodnih vrat Pokrajinskega muzeja Maribor.

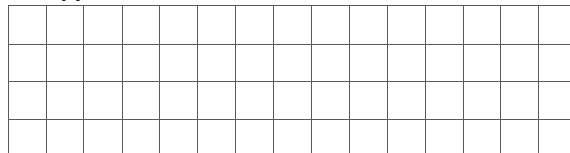
10. \*Pred koliko leti je minilo 100 let, odkar je odvetnik Jernej Glančnik prispeval denar za obnovo gradu?

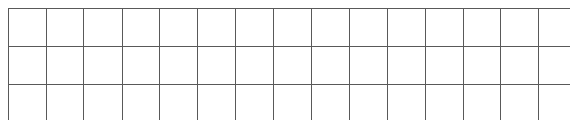
Prišel si na trg pred hotelom Orel.

11. Na stavbi Mestne hranilnice se vrti znak Nove KBM – na katerem telesu? \_\_\_\_\_

Nadaljuj pot proti jugu in pri tem opazuj tla oz. vzorce iz granitnih kock.

12. Kateri lik se pojavlja na tleh pred hotelom Orel in katerega opaziš pred prodajalno Mladinske knjige? Nariši in poimenuj ju.





13. **\*\*Na levi strani je na stavbi informativna tabla TIC Maribor. Njihovo telefonsko številko si zamisli kot sedemmestno število. Preberi to število in ga pravilno zapiši z besedami.**

14. V legendi na tabli izberi tri večkratnike števila tri in ugotovi, kaj označujejo. Izbrana mesta poišči na načrtu mesta.

15. Oglej si prometne znake, ki jih vidiš s pločnika. Poimenuj in nariši like, ki jih predstavljajo. Ali vidiš kak petkotnik?

[illegible]

16. Oceni višino Kužnega znamenja!

18. \*Kako imenujemo številke, ki jih vidiš na uri?

19. Katero hišno številko ima stavba, v kateri je lekarna (desna stran Gosposke



ulice)? \_\_\_\_\_

Predstavlja si, da je ura 18.56.

20. Ali lahko v lekarni na Gosposki kupiš Septolete? (Imajo jih na zalogi.) \_\_\_\_\_

Na levi strani boš zagledal Labodovo prodajalno.

21. V izložbi ene izmed trgovine poišči najdražje in najcenejše oblačilo. Kolikšna je razlika med obema cenama?

\_\_\_\_\_

Ustavi se pri trgovini Benetton.

22. \*Koliko bi v tej trgovini plačal za pulover, ki stane 25 €, če ti pri blagajni upoštevajo posezonski popust v višini  $1/5$ ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pot nadaljuj do Slomškovega trga. Poišči parkirni avtomat v bližini Slomškove knjigarne.

23. Katere bankovce in katere kovance sprejema avtomat?

\_\_\_\_\_

24. Koliko boš plačal, če želiš v sredo parkirati od 13.00 do 14.00?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Prečkaj cesto in nadaljuj ob stolnici. Pred njo stoji kip Antonu Martinu Slomšku. Oglej si ga.

25. Koliko let je živel Anton Martin Slomšek? \_\_\_\_\_

Ustavi se v parku med Univerzo, Slomškovo cerkvijo in pošto.

26. Poglej okrog sebe in zapiši še sam dve matematični nalogi, ki sta povezani s tem, kar vidiš.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

