

NEPOZABEN ŠOLSKI IZLET V PODZEMNI SVET POSTOJNSKE JAME



**Park Postojnska jama –
prvovrstna destinacija za
šolski izlet**

**Najslikovitejši učbenik –
spoznajte čarobni svet Postojnske
jame brez učbenikov.**



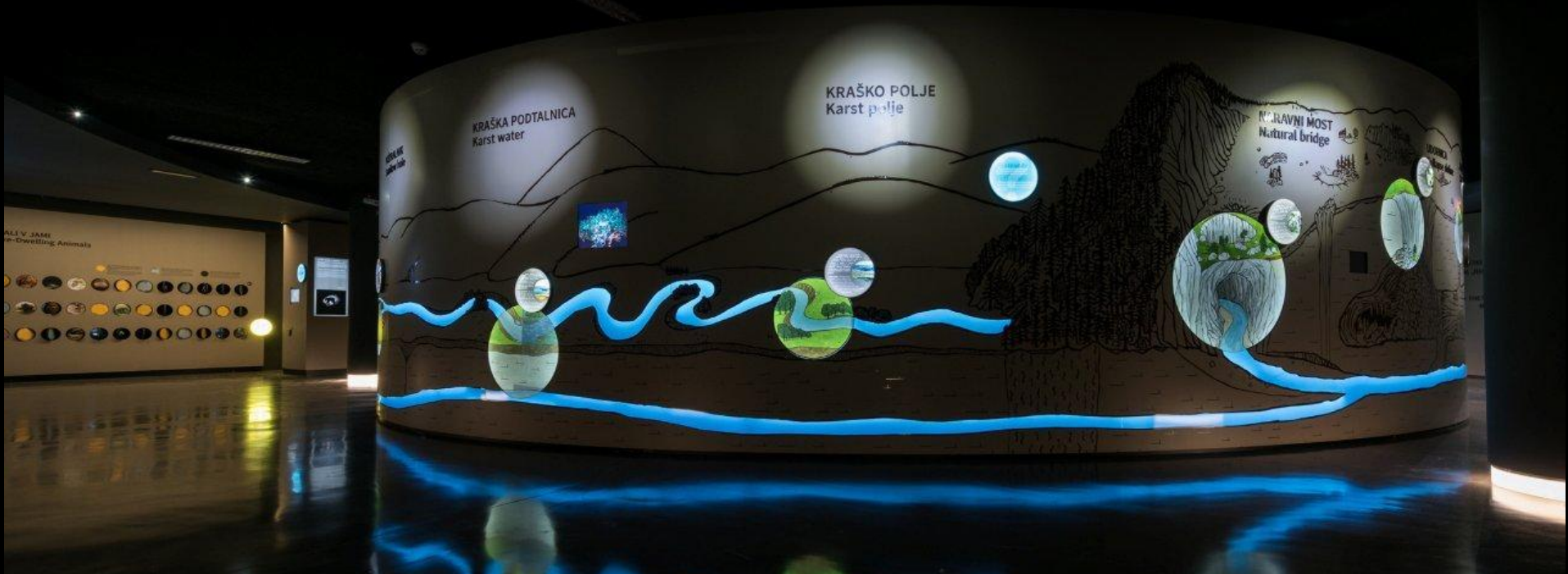
POSTOJNSKA JAMA
CAVE-GROTTE-HÖHLE

BONITETE ZA ŠOLSKE SKUPINE:

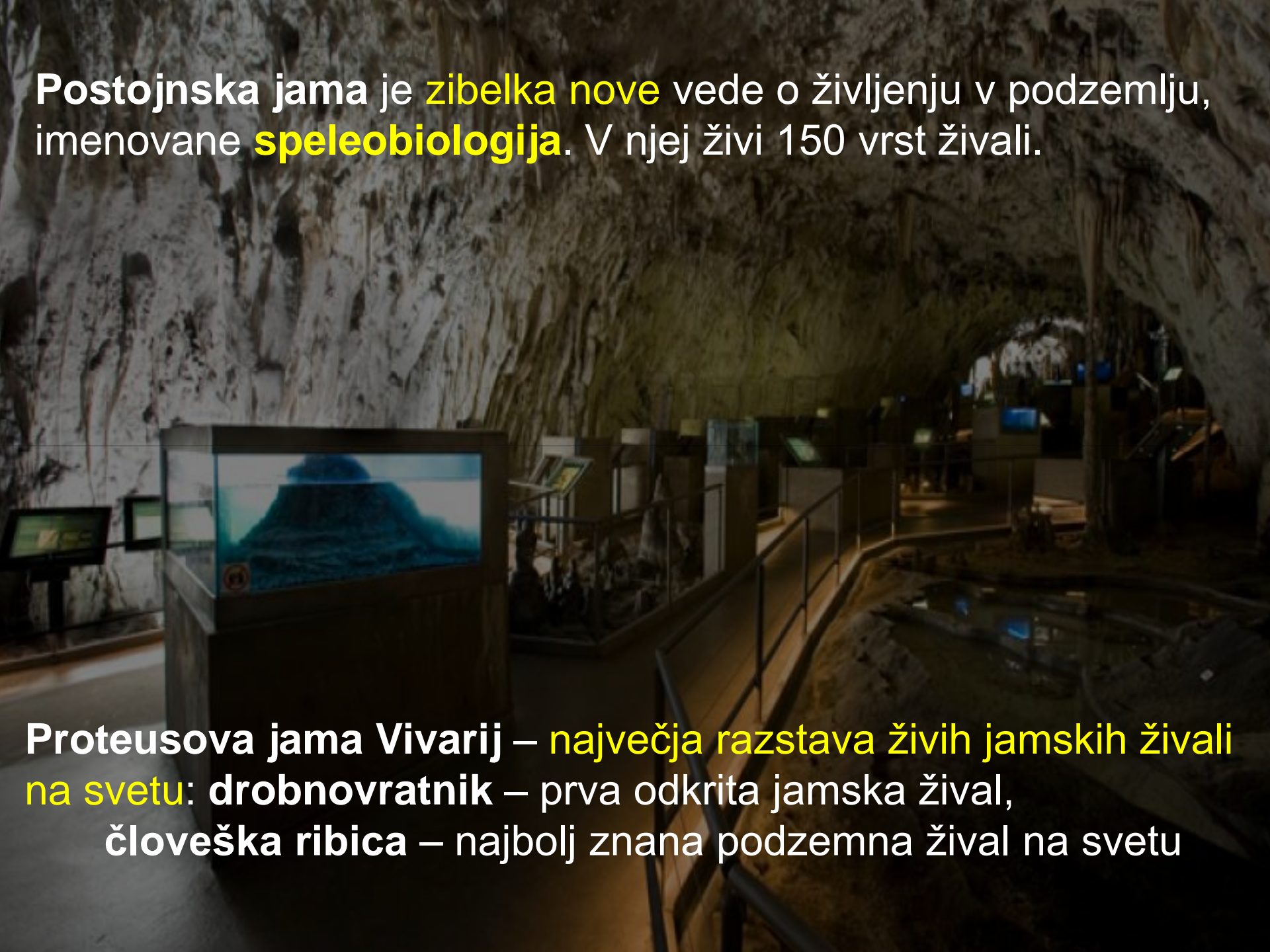
- **Individualno oblikovan pristop in izvedba šolskih programov**
- **Poseben vodnik**, ki skupino spremlja skozi ves program in prilagaja vodenje glede na starost učencev
- **Niz raznolikih in vsebinsko bogatih šolskih programov**, ki so skladni z učnimi načrti in vsebinami – **medpredmetnost**
- **Atraktivni delovni listi** pripravljeni za vsako triado posebej
- **Gratis za spremljevalce in za socialno ogrožene učence**
- **Možnost toplega šolskega kosila v restavraciji Brilljant** (tik ob blagajni)
- **Cenovno ugodna ponudba z vlakom v Postojnsko jamo**
- **NOVO: EXPO Postojnska jama, kras** - interaktivni razstavni paviljon



1. program - naravoslovni dan kraške jame : **Postojnska jama in EXPO JAMA KRAS**



Expo jama, kras **Največja stalna razstava o jami in kraških pojavih na svetu** + razstava metulji sveta (3000 dnevnih in nočnih metuljev) + razstava življenje v milijardah let



Postojnska jama je **zibelka nove** vede o življenju v podzemlju, imenovane **speleobiologija**. V njej živi 150 vrst živali.

Proteusova jama Vivarij – **največja razstava živih jamskih živali na svetu**: **drobnovratnik** – prva odkrita jamska žival, **človeška ribica** – najbolj znana podzemna žival na svetu

V Postojnski jami si lahko ogledate **mladičke človeške ribice**, ki so se uspešno razvili v letu 2016!



Ogledate si jih lahko v Postojnski jami, v posebnem delu Postojnske jame, v **spremljivanju jamskega vodnika - speleobiologa**

2. program - naravoslovno - kulturni dan

Grajska Pustolovščina:

- Predjamski grad je **edini ohranjeni jamski grad in največji jamski grad na svetu** - uvrščen v **Guinnessovo knjigo rekordov**

- Spada med 10 najosupljivejših na svetu (dva gradova v enem, 130 m v skali).

- Dve svetovni znamenitosti: **naravni in kulturni spomenik** na enem mestu.



3. program - naravoslovno - kulturni - tehniški dan

Celovito spoznavanje krasa:

- Postojnska jama,
- Expo jama, kras,
- Predjamski grad

- + Življenje v milijardah let
- + Metulji sveta



4. PROGRAM NARAVOSLOVNO - ŠPORTNI DAN JAMSKI TREKING PO PODZEMLJU: **POSTOJNSKA, ČRNA IN PIVKA JAMA, KRAŠKI GOZD IN EXPO JAMA, KRAS**



Avanturistični treking skozi Postojnsko jamo in druge jame, ki niso del rednega turističnega obiska.

PRESEŽNOSTI

- svetovna znamenitost in slovenski ponos
- najbolje obiskana znamenitost v Sloveniji
- **kapniško** in **biodiverzitetno** najbogatejša jama na svetu
- največja turistična jama klasičnega krasa – 24 km in „kraljica vseh jam“
- edina jama z dvotirno železnico (že 140 let



VSEBINE PO UČNI CILJIH – 5. RAZRED

Družba	Spoznavanje naravnih enot Slovenije – Dinarski kras	Razstava Postojnska jama kras: značilnosti krasa. Obisk Postojnske jame in Vivarija.
Družba	Spoznajo temeljna zgodovinska obdobja (prazgodovina, ... srednji in novi vek)	Življenje v milijardi let – razvoj človeka in prazgodovina... Obisk Predjamskega in srečanje z legendo o Erazmu Predjamskem. Srednji vek, predstavitev življenja v gradovih.
Družba	Življenje ljudi v preteklosti in primerjava z današnjim	Ogled Modrijanovega mlina in žage – predstavitev žagarstva in mlinarstva. Obisk Predjamskega gradu.
Družba	Spoznavanje, kaj je to kulturna dediščina in zakaj	Obisk Predjamskega gradu Obisk Postojnske jame in Vivarija. Ogled Modrijanovega mlina in žage.

Delovni list za drugo triado OŠ

Predmet	Učni cilj	Kje
Družba	Spoznavanje naravnih enot Slovenije – Dinarski kras	Razstava Postojnska jama – kras Vivarij – Proteusova jama Postojnska, Pivka in Črna jama

1. V kateri naravni enoti leži Postojnska jama? Obrisi pravilni odgovor.



- Alpski in predalpski svet
b. Dinarskokraški svet
c. Obpadnozemski svet
d. Obpanonski svet
- Katera reka je oblikovala Postojnsko jamo?
a. Kolpa
b. Pivka
c. Drava
- Zakaj se ta reka imenuje ponikalnica?
a. Ker je polni večkrat brez vode
b. Ker izgine (ponikne) pod površje
c. Ker nikoli ne poplavlja

Predmet	Učni cilj	Kje
Družba	1. Poznavanje temeljnih zgodovinskih obdobij – prazgodovino, stari, srednji in novi vek 2. Spoznanje življenje ljudi v preteklosti in primerjava tedanjega načina življenja z današnjim	Predjamski grad Modrijanov mlin in žaga

9. V obdobju srednjega veka so družbo sestavljali trije družbeni sloji: kmetje, _____ in duhovščina. Kmetje so morali gospodu plačevati vrsto dajatev v pridelkih, ki se je imenovala Zakaj meniš, da je bila ta dajatev obvezna?

10. Ali mogoče več, zakaj Erazma Predjamskega imenujejo tudi slovenski »Robin Hood«?

11. Čemu je predovsem služil Predjamski grad?



- dvorec za različne prireditve
- lovska rezidenca
- skrivališče in pribežališče
- stanovanjski objekt v zimskem času

12. Poskusi se živjeti v obdobje življenja v kamni dobi pred 500.000 leti.

Kaj meniš, kaj je tedajni vrzani mišček dovelj?

Kje so bivalji in kako so se oblačili?

Kakšno orodje so uporabljali?

4. Dopolni.

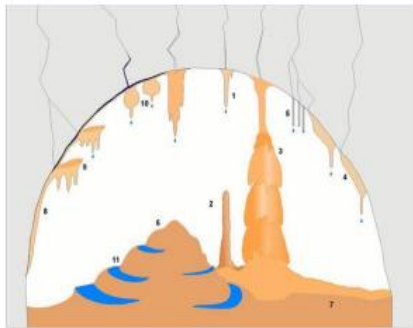
Voda s primeni, ki pronic skozi zemeljske plasti, raztaplja kamnino, ki jo imenujemo _____.

V Postojnski jami je tudi več dvoran. Poimenuj eno izmed njih:

Pojasni, zakaj se tako imenuje: _____

5. V jami je skozi vse leto stalna temperatura _____ °C. Dnevne svetlobe ni. Popolno temo si dobiš, ko je vodič izklopi luči. Opiši, kaj si občutil.

6. Kapniki, ki nastajajo iz izločanjem kalcija (apnenca) v jami so različnih oblik. V besedilu poimenuj različne oblike – nekatero si tudi videj/aj!



13. Reši upanko!



Kaj je to:
Hlapec ves dan vodo tepe, gospodarju polni žepa.
(O. Župančič)

Odg.: _____

14. O mlinskih in mlinarjih je ohranjenih tudi veliko ljudskih rekov. Ali poznaš katerega? Ali veš kaj pomeni?

Predmet	Učni cilj	Kje
Družba	Spoznavanje, kaj je to naravna in kulturna dediščina in zakaj	Predjamski grad Modrijanov mlin in žaga

15. Predjamski grad za svojimi stenami skriva jamski sistem. Razmisli, kako iz gradu lahko prideš do jame? Zaka je ta grad tako poseben?



Avtor: K. Tomlan

16. Nekoč je bilo ob Pivki veliko mlinov. Razmisli zakaj jih danes ni več?

Zakaj mlini sodijo med našo kulturno dediščino?

Izločanje kalcija se prične že na stropu jame, kjer nastanejo 1. _____ iz vode, ki pada na tla pa 2. _____ Kjer se stalaktit in stalagmit združita nastane 3. _____. Kjer kapljica polni po previsnem stropu in odlaga kalcit zrastejo sprosnje 4. _____. Počasno kapljanje ustvarja tanke votle 5. _____ in vitke. Pod močnejšimi kapljanji pa nastajajo velike sigove 6. _____ ali skorje (7), ki lahko povsem pokrijejo tla jame.

Če pritiska voda skozi zelo tanke razpoke lahko prevleče stene s sigovo prevleko (8), voda nato teče med steno in sigo, iz nje ponekod izraščajo _____ (9) ali Čebulasti _____ (10). Čebulasti kapniki, oziroma njihove čebule so votle, v njih voda raztaplja kalcit nato pa kapljama prehaja skozi steno in odlaga kalcit na zunanji strani čebule. Tako ta oblika raste.

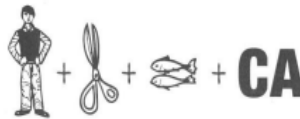
11. _____ so stopenjasto razporejeni nizi majhnih bazenčkov, ki nastanejo za pregradami iz sige. Ko se voda preliva preko pregrad se na njih odloči največ kalcita, zato se pregrade višjajo.

7. Življenjskemu okolju v jami so se prilagodile številne jamske živali. Naštej jih nekaj.



Med njimi je najbolj znana _____

(Rebus je rešitev.)



17. Postojnsčanom pravijo tudi Torbarji. Ali veš zakaj?

To ime se pojavlja v legendi z naslovom _____

18. Zakaj Dovelčki ribici pravimo tudi zmajev mladič?



Avtor: M. Monček

19. Legende sodijo med _____ kulturno dediščino.



Ali poznaš še kakšen primer nesnovne dediščine, ki je povezana s Predjamskim gradom?

Predmet	Učni cilj	Kje
Naravoslovje in tehnika	1. Snovi v naravi – voda: ugotoviti razloge za stekanje tekoče vode proti morju, znati poznati različno med površinski vodom in ponikalnico 2. Prepoznati in opisati onesnaževalke površinskih voda ter podtalnice, znati pojasniti posledice onesnaževanja 3. Kamnine in nastanek kamnin	Razstava Postojnska jama – kras Postojnska, Pivka in Črna jama

20. Razmisli, zakaj je kraški svet na onesnaženje, ki ga povzročajo kmetijstvo, industrija, odlaganje odpadkov bolj občutljiv kot ostale naravne enote?

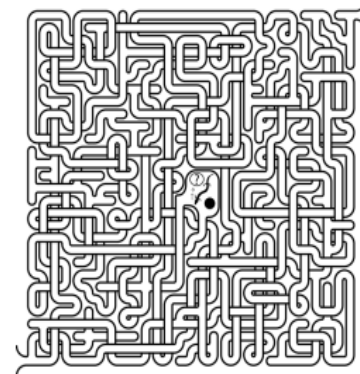
- ker je veliko površinskih voda
- ker je na kraškem površju propustna kamnina apnenec, prepredena z razpokami in jamami
- ker večino površja prevleha dolomit
- to ne drži, ker je redko posejjen.

7. Dopolni in pobarvaj skico spodaj:



Naštej tri prilagoditve človeške ribice na življenje okoli v jami.

8. Človeška ribica se je izgubila, zato ji pomagaj najti pot iz labirinta.



23. Kraške jame so ranljivo okolje. Zato morajo obiskovalci Postojnske jame upoštevati določena navodila o obiskovanju jam. Ali veš, česa v jamah ni dovoljeno početi? Pojasni pod slikami.



VSEBINE PO UČNI CILJIH - 9. RAZRED

Geografija	Spoznati značilnosti naravno geografske enote dinarskega krasa	Razstava Postojnska jama kras – predstavitev površinskih in podzemnih kraških pojavov in zakrasevanje kot enega najbolj značilnih geografskih pojavov v Sloveniji
Geografija	Ob zemljevidu, slikovnem gradivu in klimatogramih opisati značilnosti reliefa, podnebja in vodovja dinarsko kraških pokrajin Slovenije	Razstava Postojnska jama kras – relief sistema kraške Ljubljaničice, hidrologija kraških polj, presihajočih jezer in podtalnic Ogled Postojnske jame
Geografija	Spoznavanje izjemnih naravnih vrednot	Ogled Postojnske jame Ogled Vivarija
Geografija	Na zgledu Postojnske jame predstavi prizadevanja in ukrepe za ohranjanje naravne in kulturne dediščine.	Razstava Postojnska jama kras – predstavitev ohranjanja in zgodovina trajnostnega razvoja turizma. Ogled Postojnske jame Ogled Vivarija

HVALA ZA POZORNOST

;)

ANITA DOLENC
PARK POSTOJNSKA JAMA