



Gibanje MLADI RAZISKOVALCI KOROŠKE

Raziskovalno področje

GEOGRAFIJA

Ujeti v ugankah tete Pehte

Soba pobega pri pouku geografije

Raziskovalna naloga



Avtorici: Eva Lesjak, 9. r.
Eva Julija Kus, 9. r.

Mentorici: Branka Roškar, prof.
Urška Krajnc, prof.

Šolsko leto: 2023/2024

OŠ Radlje ob Dravi

KAZALO

KAZALO	1
POVZETEK	2
SUMMARY	3
1 UVOD	4
1.1 Namen naloge	4
2.2 Metode dela	4
2 UČENJE SKOZI IGRO	5
2.1 Metode dela pri pouku	5
2.2 Metode dela pri pouku geografije	7
2.3 Soba pobega	9
2.4 Primer dobre prakse: Lastna soba pobega – Ujeti v ugankah tete Pehte	10
2.4.1 Cilji igre	10
2.4.2 Priprava sobe pobega	10
2.4.3 Navodila	11
2.4.4 Scenarij sobe pobega	11
3 RAZISKOVALNI DEL	17
3.1 Hipoteza 1	17
3.2 Hipoteza 2	21
3.3 Hipoteza 3	23
4 REZULTATI	24
5 ZAKLJUČEK	25
VIRI IN LITERATURA:	26
PRILOGE	28

POVZETEK

Življenje zunaj šole se hitro spreminja, tradicionalna šola pa se tem spremembam ne prilagaja v zadostni meri, zato se pojavljajo potrebe po inovacijah, ki bodo bolje uresničile vzgojno-izobraževalne cilje kot trenutna praksa.

To lahko dosežemo le s sodobnimi oblikami poučevanja, kamor spada tudi učenje v sobi pobega. Namen te raziskovalne naloge je podrobneje raziskati to obliko poučevanja ter preveriti, kako učinkovita je v primerjavi s tradicionalnimi oblikami poučevanja. Skozi zanimivo zgodbo o teti Pehti in iskanjem izhoda iz sobe pobega učenci pridobijo temeljna znanja o Alpskih pokrajinah pri predmetu geografije v 9. razredu osnovne šole. Takšen način učenja je za učence veliko bolj zanimiv kot tradicionalno poučevanje, saj je sam koncept zasnovan podobno kot video igra. Med igro se od igralcev pričakuje sodelovanje, komunikacija in logično razmišljanje. Poudarek je na opazovanju, analiziranju podatkov ter ustvarjalnosti, saj je potrebno dešifrirati številne kode in gesla, ki odklepajo ključavnice, odkrijejo skrite predmete ali rešijo uganke. Vse te stvari jim namreč omogočajo napredovanje in končno pobeg iz sobe.

Učenci so za učenje veliko bolj motivirani, prav tako v enakem času usvojijo več znanja, predvsem pa je pridobljeno znanje trajnejše, saj je povezano z osebno izkušnjo učencev. Takšen način poučevanja je možen pri vseh predmetih na različnih ravneh izobraževanja.

Ključne besede: geografija, soba pobega, Alpske pokrajine, učenje

SUMMARY

Life outside school is rapidly changing, and traditional schools are not adapting to these changes sufficiently, leading to a need for innovations that better achieve educational goals compared to current practices. This can only be achieved through modern teaching methods, including learning in an escape room. The purpose of this research task is to explore this teaching form in detail and to check how effective it is compared to traditional teaching methods. Through an interesting story about Aunt Pehta and the search for an exit from the escape room, students gain fundamental knowledge about the Alpine landscapes in the subject of geography in the 9th grade of elementary school. This method of learning is much more interesting for students than traditional teaching, as the concept is designed similarly to a video game. During the game, players are expected to cooperate, communicate, and think logically. The emphasis is on observation, data analysis, and creativity, as it is necessary to decipher numerous codes and passwords that unlock locks, discover hidden objects, or solve puzzles. All these activities allow them to progress and ultimately escape from the room.

Students are much more motivated to learn, and they acquire more knowledge in the same time, especially since the acquired knowledge is more enduring, as it is connected with the students' personal experience. This teaching method is possible in all subjects at different levels of education.

Key words: Geography, Escape Room, Alpine Landscapes, Learning

1 UVOD

Poznamo veliko možnih načinov, kako pobegniti iz vsakdanje rutine. Vsakdo najde neko svojo pot. Pobegnemo lahko v svet knjige, lahko se zatečemo v naravo ali nakupovalni center, v kino ali gledališče. Mladi zelo pogosto pobegnejo v virtualni svet videoiger. Zaradi sprememb načina življenja mladih se kaže vse večja potreba po novih sodobnih načinih poučevanja v šoli. Eden izmed takšnih načinov je tudi učenje v sobi pobega. Raziskali smo, kako učinkovito je takšno učenje v primerjavi s tradicionalnimi oblikami poučevanja. Rezultati v nalogi temeljijo predvsem na analizi podatkov preverjanja znanja, mnenju udeležencev raziskave in lastnih opazovanjih. Z raziskavo lahko pomagamo učiteljem pri odločanju za uporabo sobe pobega kot nove oblike poučevanja.

1. 1 Namen naloge

Namen naloge je preveriti, ali pri učenju v sobi pobega učenci dosegajo boljše učne rezultate v primerjavi z učenci, ki se učijo na tradicionalen način. Torej želimo preveriti nivo doseženega znanja, medsebojno komunikacijo in sodelovanje ter aktivnost in iznajdljivost učencev pri reševanju nalog. Z anketo želimo preveriti, katere oblike poučevanja na šoli prevladujejo in kakšen način poučevanja si učenci želijo. Zanima nas tudi njihovo mnenje o učenju v sobi pobega, kaj jim je bilo všeč in kaj bi spremenili. Z raziskovanjem želimo prispevati k večji rabi sodobnih načinov poučevanja v slovenskih šolah.

2. 2 Metode dela

Po postavitvi raziskovalnega vprašanja: *Kako vpliva učenje v sobi pobega na nivo pridobljenega znanja pri geografiji?* smo najprej z anketo raziskali, katere oblike in metode poučevanja prevladujejo na šoli in na kakšen način se učenci najraje učijo. S pomočjo literature in spleta smo pridobili podatke o različnih dejavnikih, ki vplivajo na učinkovitost in kakovost pouka ter spoznali različne metode dela pri pouku geografije. Veliko podatkov o sobi pobega smo pridobili na spletu. Na to temo je napisanega in objavljenega veliko gradiva. Pri raziskovanju spletnih virov je potrebna še posebna pazljivost, da so podatki verodostojni in objektivni. Do ključnih rezultatov raziskave smo prišli z analizo preverjanja predznanja in znanja ter opazovanja. Mnenje udeležencev raziskave smo pridobili s pomočjo ankete, ki smo jo izvedli januarja 2004. V njej je sodelovalo 109 učencev iz 6., 7., 8. in 9. razredov OŠ Radlje ob Dravi. V raziskovalni in kontrolni skupini so bili učenci 9. razredov. Med njimi smo opravili preverjanje predznanja, znanja in končno še v raziskovalni skupini kratek intervju.

Pri pripravi ankete ter testov preverjanja znanja in predznanja smo uporabili spletno orodje Forms, za analizo rezultatov pa Excel. Pri sestavljanju vprašanj za preverjanje smo se opirali na učni načrt za geografijo.

V prvem delu naloge smo predstavili metode dela pri pouku geografije ter sobe pobega. Predstavljen je primer učenja o Alpskih pokrajinah v sobi pobega.

V raziskovalnem delu smo opisali, kako smo postavljene hipoteze potrdili ali ovrgli.

2 UČENJE SKOZI IGRO

Učenje je proces pridobivanja znanja, ki ga lahko uporabimo v različnih situacijah. Novo vedenje nam pomaga razumeti sebe in okolico. Z usvojenim znanjem se lahko spreminja naše mišljenje, vedenje in delovanje. S procesom učenja lahko ponavljamo že enkrat pridobljeno znanje, ki ga nadgradimo z novimi izkušnjami in preverjanjem ter povezovanjem različnih dejstev. Učenje je aktivnost celega telesa. (Učim se učiti)

2.1 Metode dela pri pouku

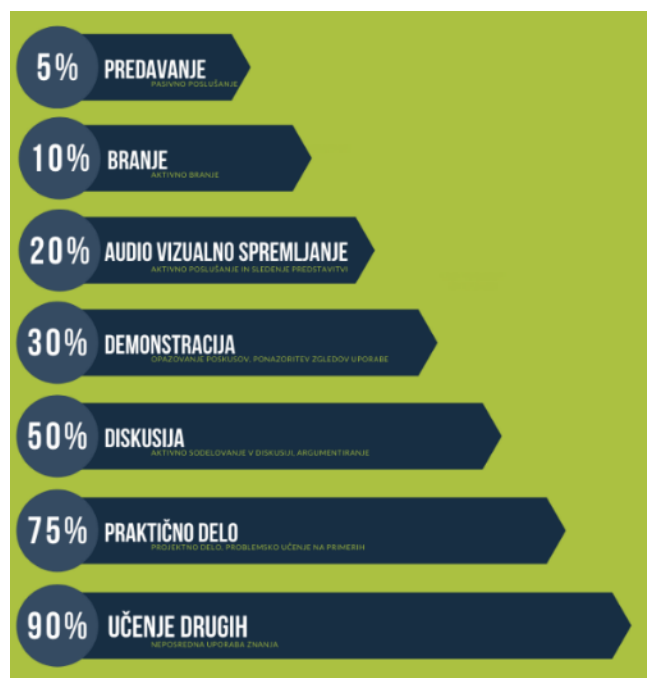
Eden izmed dejavnikov, ki vpliva na to, da je pouk učinkovit pouk, je priprava ustreznih učnih oblik (Plešec Gasparič, 2019). Poznamo naslednje učne oblike: frontalna, individualna in skupinska učna oblika ter delo v paru (Blažič, Ivanuš Grmek, Kramar in Strmčnik, 2003; Hamer, 2001; Jank in Meyer, 2006; Kutnick idr., 2005; Tomić, 2003).

V tradicionalnem učnem procesu je običajno v središču pouka učitelj kot posredovalec znanja učencem. Pouk poteka po določenem zaporedju učnih etap (Tomić, 2003). Pri takem pouku se lahko hitro zgodi, da izbrane učne oblike ne dosežejo, da bi učenci dosegli kakovostne končne rezultate (Kutnick idr., 2005).

Raziskave so namreč dokazale, da si učenci v povprečju zapomnijo največ, če naučeno znanje poskusijo predati naprej. Najmanj pa si zapomnijo, če neko vsebino le poslušajo. (Žerovnik) Slednje je razvidno tudi iz piramide učenja. Če smo le pasivni in neko vsebino poslušamo, si zapomnimo le 5 % slišane. Ob demonstraciji primera si zapomnimo 30 %, medtem ko si s praktičnim delom zapomnimo 75 % vsebine.

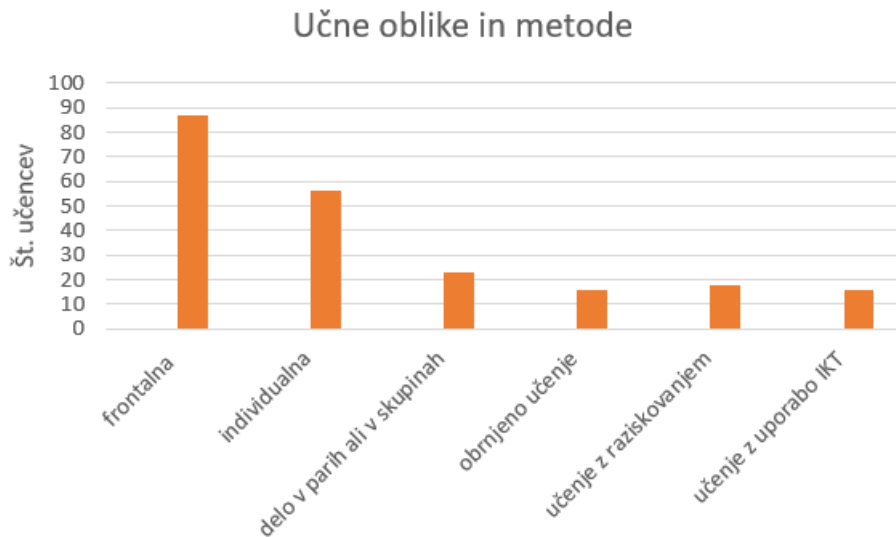
Za doseganje ciljev učinkovitega pouka je namreč pomembna kakovost izvajanja učnih oblik in njihovo ustrezno izmenjavanje (Plešec Gasparič, 2019).

Življenje zunaj šole se hitro spreminja. Tradicionalna šola pa se tem spremembam ne prilagaja dovolj hitro. Menimo, da je potrebno še druge poučevanja, ki bodo bolj uresničile vzgojno-izobraževalne cilje. Predvsem je potrebno zmanjšati delež neposrednega poučevanja in okrepiti komunikacijo med učenci ter samostojno raziskovanje. S tem bolj približamo učence realnemu svetu zunaj učilnice (Plešec Gasparič, 2019). To lahko dosežemo s sodobnimi oblikami poučevanja, kamor spadajo obrnjeno učenje, sodelovalno učenje, učenje z raziskovanjem, inside aut/aut inside učenje ter tudi učenje v sobi pobega, o katerem bomo v nadaljevanju raziskovalne naloge podrobneje govorili.



Slika 1: Piramida učenja. (Vir: Žerovnik. <https://racunikt.splet.arnes.si/files/2020/11/predavanje.png>)

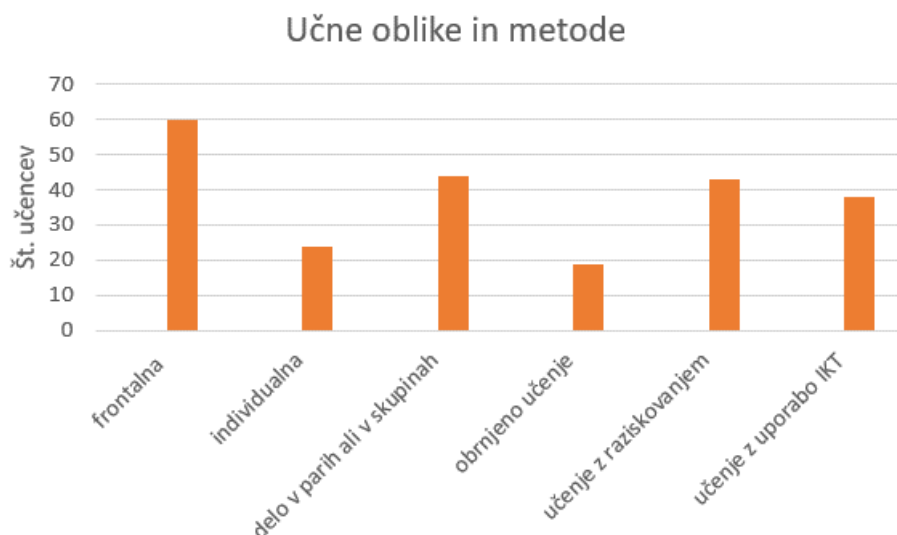
Na podlagi anketnega vprašalnika (Priloga 1), ki ga je izpolnilo 109 učencev od 6. do 9. razreda, smo ugotovili, da je prevladujoča metoda poučevanja na OŠ Radlje ob Dravi frontalna (80 % učencev), prevladujoča oblika učenja pa individualna (51 % učencev). Delo v parih ali skupini, obrnjeno učenje, učenje z raziskovanjem ter učenje s pomočjo IKT je prisotno le v manjši meri (20 % učencev ali manj). Pri vprašanju so lahko učenci označili več odgovorov (Graf 1).



Graf 1: Prevladujoče učne oblike in metode učenja pri učencih od 6. do 9. razreda na OŠ Radlje ob Dravi

Prav tako smo na podlagi anketnega vprašalnika ugotovili, da največ učencem ustreza frontalna metoda poučevanja (55 % učencev), sledi delo v parih ali skupinah (40 % učencev), učenje z raziskovanjem (39 % učencev) ter učenje z uporabo IKT (35 % učencev). Najmanj radi se učenci učijo s pomočjo obrnjenega učenja (17 % učencev). Pri vprašanju so učenci lahko označili več odgovorov (Graf 2).

Sklepamo, da jim frontalna oblika učenja najbolj odgovarja, ker jo najbolj poznajo. Hkrati so lahko pri tej obliki najbolj pasivni. Torej sledijo navodilom in razlagi učitelja. Delo v parih jim je zanimivo, ker pri tem pričakujejo, da si lahko med seboj pomagajo. Učenje z uporabo IKT jih zanima, ker to zajema uporabo računalnikov, tablic in telefonov in še zmeraj stereotipnega razmišljanja učencev, da so na svetovnem spletu vse rešitve. To sicer deloma drži, a je potrebno tudi znanje, da te rešitve najdemo.



Graf 2: Kakšen način učenja učencem na OŠ Radlje ob Dravi najbolj ustreza?

Iz tega sledi, da si učenci želijo več sodelovalnega učenja, učenja z raziskovanjem in učenja z uporabo sodobne tehnologije. V to kategorijo zagotovo spada tudi učenje preko iger.

Prednosti učenja preko iger je veliko. Ena najpogosteje omenjenih je motivacijska funkcija iger. Igre z zabavo bolje motivirajo učence kot običajne metode učenja. Menimo, da so zaradi tega učenci dlje časa zbrani in miselno prisotni (Švet, 4).

Bistvo oblikovanja učenja skozi igro je, da informacije (znanje), za katere želimo, da jih učenci ponotranjijo, povežemo v zanimivo zgodbo. Učenci se lahko znotraj zgodbe tudi poistovetijo s posameznim likom, ki nastopa v zgodbi. Torej moramo poznati ciljno skupino in njihova zanimanja, stališča, čustva, prepričanja in tudi predznanje (Švet, 5).

Cilji, ki jih želimo doseči z učenjem preko iger, so različni (Švet, 5):

- Priprava na nadaljnje učenje: skupinsko doživetje se kasneje uporabi za usvajanje novega znanja, diskusijo ...
- Pridobivanje novih znanj in veščin: učenci se jih učijo tekom igranja igre.
- Vaja in utrjevanje že pridobljenega znanja in veščin.
- Pridobivanje veščin 21. stoletja, kot so socialno čustvene veščine (timsko delo, sodelovanje, reševanje problemov, kreativnost, komunikacija).

2. 2 Metode dela pri pouku geografije

Geografija je znanstvena veda, ki se ukvarja z naravnogeografskimi in družbenogeografskimi pojavi. Raziskuje vzroke zanje in njihove posledice. Ker geografija vključuje spoznavanje neposredne okolice, pojavov in procesov, je prav, da je v pouk geografije vključenega veliko raziskovanja ter uporaba sodobnih učnih oblik.

Splošni cilji, ki naj bi jih učenci pridobili pri pouku geografije so (Učni načrt, 2011, 6):

- razvoj razumevanja in spoznavanja,
- razvoj spretnosti,
- razvoj vrednot.

Neposredne geografske metode dela so raziskovanje, analiziranje, anketiranje, popisovanje, analiza podatkov ... Pri pouku se najpogosteje uporablja frontalna metoda dela, individualno delo in delo v paru ter delo z interaktivnimi pripomočki (računalnik, tablica, e-zasloni), ko gre za iskanje novih informacij ali utrjevanje znanja. Kot nam je povedala učiteljica Branka Roškar, bi sama želela pogosteje izvajati skupinsko delo na terenu izven učilnice, a zaradi časovnih ovir in tehničnih omejitev to ni tako pogosta učna metoda.

Zato smo se odločili, da bomo preizkusili uspešnost nove metode učenja (soba pobega) v 9. razredu. Izbrali smo vsebino Alpskih pokrajin. Najprej smo pregledali Učni načrt za osnovno šolo za predmet geografija, kjer so zapisani cilji in standardi znanja, ki bi jih naj učenci usvojili.

Med splošnimi cilji je zapisano, kaj naj bi devetošolec skozi celotno izobraževanje pri predmetu geografije:

- spoznal geografske značilnosti Slovenije in razvijal prostorsko predstavo o državi;
- znal ob primerih ovrednotiti in razvijati odnos do naravne in kulturne dediščine svoje domovine;
- znal povezovati naravnogeografske razmere z možnostmi gospodarskega razvoja;
- se naučil analizirati posledice, ki jih povzročijo gospodarski razvoj v okolju;
- se ozavestil o ohranjanju okolja za trajnostni razvoj pokrajine v sedanjosti in prihodnosti;
- na podlagi značilnosti prebivalstva nakazal rešitve za posamezna vprašanja o demografskem razvoju;
- razvijal pozitivna čustva do domovine in občutek pripadnosti svojemu narodu in državi ter ljubezen do njene naravne in kulturne dediščine ter spoštovanje narodnostnih pravic;
- se naučil, kakšno je odgovorno in neodgovorno ravnanje s prostorom ter pridobival izkušnje odgovornosti za prevzete obveznosti;
- na podlagi različnih virov, statističnih podatkov in digitalnih gradiv oblikoval izvlečke, sklepe in nakazoval rešitve (Učni načrt, 2011, 16).

Učenci se s spoznavanjem Slovenije srečajo že v prvem izobraževalnem obdobju, ko najprej spoznavajo svoj domači kraj in bližnjo okolico. V 5. razredu je pri predmetu Družba kot minimalni standard zapisano, da zna učenec opisati nekaj naravnih, družbenih in kulturnih značilnosti naravnih enot Slovenije.

V 9. razredu so cilji pri Alpskih pokrajinah naslednji (Učni načrt, 2011, 18):

Učenec

- na zemljevidu omeji in razdeli pokrajine slovenskega alpskega sveta (minimalni standard);
- ovrednoti pomembne reke glede na vodnatost in možnosti izrabe vode (minimalni standard);
- našteje nekaj slovenskih pokrajinskih tipičnosti (minimalni standard);
- na primeru Karavanškega predora analizira pomembnost prometne povezave med državama;
- opiše primere prizadevanj in ukrepov za ohranjanje naravne in kulturne dediščine (minimalni standard);

- ob izbranem primeru razloži medsebojni vpliv reliefa, podnebja, rastlinstva in vodovja na gospodarstvo in življenje ljudi alpskih pokrajin (višji standard).

Pri pripravi vsebine sobe pobega smo želeli, da učenci usvojijo cilje, ki so v prejšnjem odstavku podčrtani.

2. 3 Soba pobega

Soba pobega je tematska igra, kjer se spodbuja sodelovanje. Cilj vsake sobe pobega je, da udeleženci rešijo uganke s pomočjo številnih namigov. Končni cilj igre je, da udeleženci v omejenem času zaključijo z igro. Sam koncept takšne igre je bil najprej razvit v video igrah, kjer so igralci morali raziskovati okolje, reševati uganke, zbrati različne predmete, da so lahko napredovali na višji nivo. Drugi pa začetke sob pobega vidijo v labirintih iz žive meje in igrah skrivanja predmetov, kot sta letterboxing in geocaching (Sugar, 2019). Prva sodobna soba pobega naj bi začela delovati leta 2007 na Japonskem.

Danes poleg resničnih sob pobega poznamo tudi virtualne sobe pobega, ki delujejo na enak način kot realne, le da se vse dogaja v virtualnem svetu.

Med igro se od igralcev pričakuje sodelovanje, komunikacija in logično razmišljanje. Poudarek je na opazovanju, kar je pri klasičnih metodah učenja manj poudarjeno ali pa je za to manj priložnosti. Igralci morajo v kratkem času analizirati več podatkov. Poudarjena je tudi ustvarjalnost, saj je potrebno dešifrirati številne kode in gesla, ki odklepajo ključavnice, odkrijejo skrite predmete ali rešijo uganke. Vse te stvari jim namreč omogočajo napredovanje in končno pobeg iz sobe.

Zakaj bi bila metoda učenja v sobi pobega boljša? Učence pritegnejo miselni izzivi in preizkusi ter želja posameznika oz. skupine po zmagi, torej po uspešnem pobegu. Hkrati pa, glede na piramido učenja (Slika 1), vključimo vse načine učenja. Med njimi prevladujejo predvsem tiste oblike, ki dajejo boljše rezultate pomnjenja: diskusija (aktivno sodelovanje in argumentiranje), praktično delo (problemsko učenje na primerih) in učenje drugih.

Sobo pobega lahko v grobem razdelimo na naslednje faze (Švet, 5):

1. Uvod: vodja razloži pravila igre, načine reševanja in cilj sobe pobega. Navodila so lahko obliki ustnih navodil, videa ali zvoka. (V našem primeru v obliki ustnih navodil.)
2. Omenitev časa: največ do 60 minut. (V našem primeru do 40 minut.)
3. Igra: Ko igralci vstopijo v sobo, se začne odšteti čas, v katerem morajo rešiti vse raznolike uganke in naloge, ki spodbujajo samostojno raziskovanje in logično razmišljanje. Običajno traja igra od 45 do 60 minut. V tem času igralci raziskujejo po sobi, iščejo skrite namige in rešujejo različne uganke, ki jim omogočijo, da napredujejo do naslednjih ugank. Naloge in izzivi so predvsem logične in mentalne narave. Za reševanje ugank je treba uporabiti veliko različnega znanja, od kemije do matematike in geografije. Dobro zastavljena soba pobega pa od udeleženca ne zahteva strokovnega znanja; vse informacije, potrebne za reševanje nalog, morajo biti dostopne v sami sobi. (V našem primeru učenci raziskujejo po sobi, upoštevajo namige, ki jih vodijo do gesel. Med tem berejo zapise, opazujejo slikovno, grafično gradivo, ki je povezano z učno snovjo o Alpskih pokrajinah. Vse naloge povezuje osnovna zgodba o Kekcu in teti Pehti, ki učencem omogoča doživeto usvajanje novega znanja o Alpskih pokrajinah. Cilj je, da pri reševanju ugank uporabijo tudi znanja iz drugih predmetnih področij (matematika, biologija, kemija).

4. Pomoč: Udeležencem je zmeraj na voljo pomoč, če se reševanje ustavi. (V našem primeru lahko učenci, če ne vedo, kako naprej, za pomoč izkoristijo vodjo sobe pobega. Geslo za pomoč se glasi: "Rožle, na pomoč!" Ob klicu jih vodja usmeri do naslednje uganke.)
5. Zaključek igre: Igra je uspešno zaključena, če udeleženci pred iztekom časa zaključijo z reševanjem. (V našem primeru, če najdejo »kapljice za Mojco«. V primeru, da učenci ne zaključijo igre v določenem času, se jim pomaga z dodatnimi namigi in podaljšanjem časa.)
6. Refleksija: Z udeleženci je dobro opraviti refleksijo, da med samo podelijo izkušnje in načine razmišljanja. Na način se tudi med sabo obogatijo z izkušnjami in znanjem. Hkrati pa je to dobra povratna informacija za organizatorja. (V našem primeru se vodja sobe pobega pogovori z učenci o njihovih izkušnjah učenja skozi igro. Tako učenci svoje izkušnje delijo z ostalimi udeleženci. Sami povedo, kaj in koliko so se naučili. Hkrati je takšna povratna informacija dobrodošla tudi za učitelja, da lahko vidi, kako uspešna je bila ta metoda za usvajanje znanja.)

2. 4. Primer dobre prakse: Lastna soba pobega – Ujeti v ugankah tete Pehte

Ker bomo učno metodo igre sobe pobega uporabili za spoznavanje Alpskih pokrajin, smo v ta namen uporabili zgodbo Kekca in tete Pehte. Menili smo, da jo učenci dobro poznajo. Sobo pobega smo poimenovali: Ujeti v ugankah tete Pehte.

2. 4. 1 Cilji igre

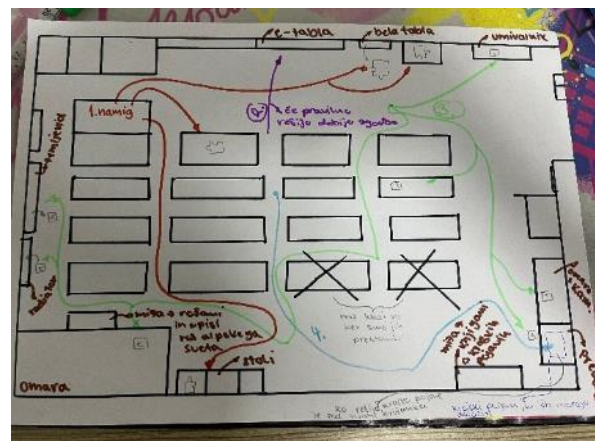
Pri pripravi lastnega primera smo upoštevali faze priprave sobe pobega, značilnosti skupine, ki jo bo uporabila in pri vsebini cilje, ki jih naj učenci skozi igro usvojijo.

Cilj je, da učenci skozi zanimivo igro usvojijo naslednje cilje:

- na zemljevidu omejijo in razdelijo pokrajine slovenskega alpskega sveta (minimalni standard);
- ovrednotijo pomembne reke glede na vodnatost in možnosti izrabe vode (minimalni standard);
- opišejo primere prizadevanj in ukrepov za ohranjanje naravne in kulturne dediščine (minimalni standard);
- opišejo pomen varovanja naravne in kulturne dediščine (minimalni standard);
- ob izbranem primeru razložijo medsebojni vpliv reliefa, podnebja, rastlinstva in vodovja na gospodarstvo in življenje ljudi alpskih pokrajin (višji standard).

2. 4. 2 Priprava sobe pobega

Izberemo primerno učilnico, ki bo imela zemljevide in interaktivni zaslon. Mi smo zato uporabili učilnico za pouk geografije. Vanjo smo na vidno mesto nastavili uro (oz. jo nastavili na interaktivni zaslon), ki je učencem odštevala čas. Po učilnici smo na različne konce nastavili elemente zgodbe, ki so zvočno in vizualno podkrepili zgodbo (npr. na interaktivnem zaslonu se sliši šumenje vode, pred prejemom namiga se zavrti Rožletova pesem, kamnina apnenec). Po učilnici se razporedijo rekviziti, ki naredijo vzdušje in poudarijo tematiko sobe (fotografije z napisi in opisi zaščitene rastlin in živali v TNP, fotografije narodne noše, alpske hiše, kraških pojavov, makete, rože ...). Na primerna mesta se skrijejo ali nastavijo rekviziti, ki



Slika 2: Tloris in načrt sobe pobega (Vir: Kus)

pomagajo pri reševanju ugank (Kekčevo pismo, fotografije, knjige, slovarji, reliefni zemljevid, križanke, sestavljanke ...).

Ker se je igra uporabila štirikrat, se je morala pred vsako ponovitvijo soba ponovno pripraviti. Vse rekvizite, ki so jih učenci med igro premaknili, je bilo potrebno ponovno postaviti na prvotno mesto.

2. 4. 3 Navodila

Preden so učenci vstopili v sobo pobega, smo jim predstavili pravila igre ter učne cilje, ki jih bodo v sobi pobega usvojili. Napovedala se je učna snov. Navodila so bila jasna, da med samo igro ne bi prišlo do zapletov.



Slika 3: Predstavitev navodil (Vir: Rožkar)

Pozdravljeni, danes boste pomagali Kekcu poiskati zdravilne kapljice, ki bodo Mojco pozdravile slepote. Kekec vam je pustil nekaj namigov, da mu sledite na poti in ukanete teto Pehto. Poiskati morate glavno geslo, ki bo odprlo omaro, v kateri ima teta Pehta spravljene kapljice.

Medtem ko iščete kapljice, boste spoznali Alpske pokrajine, se sprehodili po njihovem površju, spoznali podnebje, rastje in ugotovili, zakaj je pomembno, da so določeni deli Alpskih pokrajin zaščiteni.

Da bo vaše delo uspešno, vam predlagamo, da med sabo sodelujete in se pogovarjate. Bodite radovedni in iznajdljivi. Predmete lahko obračate, jih potipate, poslušate, povonjate, prelistate. Vsak predmet uporabite samo enkrat. Pričakujemo pa, da ničesar ne uničite ali strgate.

Če vas na poti ujame noč (se vam pri iskanju, ugotavljanju nalog zatakne) in ne veste, kako naprej, vam je na voljo pomoč. Samo zakličite: »Rožle, na pomoč!« in že bo tukaj dodaten namig ali razlaga naloge.

Čas za reševanje je 40 minut.

2. 4. 4 Scenarij sobe pobega

Pred vstopom v učilnico jim Kekec pusti uganko.

V visokih gorah, pod sneženimi gorami,
leži biser, kjer tišina je doma.
Slap Savica na zahodu šumi,
na jugu pa gondola na Vogel skozi oblake srečno hiti.

Ob vstopu v učilnico se sliši šumenje vode. Učenci se razgledajo po prostoru in poiščejo predmet ali sliko, ki jih spominja na rešitev uganke. Če takoj ne vedo rešitve uganke, imajo na voljo zemljevid, na katerem poiščejo Vogel in slap Savica ter tako ugotovijo, da uganka govori o Bohinjskem jezeru. Na mizi pri oknu se nahaja slika Bohinjskega jezera.



Slika 4: Bohinjsko jezero (Vir: Kočever, https://druzina.pismen.si/wp-content/uploads/2019/12/Bohinj_Saso_Kocevar.jpg)

Na hrbtni strani je namig, ki jih vodi dalje.

Poišči štiri kose sestavljanke.

Učenci po učilnici poiščejo kose sestavljanke in jo sestavijo. Ko jo pravilno sestavijo, jih na hrbtni strani čaka naslednje navodilo.

Katera gorovja obsegajo Alpske pokrajine?
Označite jih na zemljevidu.
Ne pozabite na najvišje vrhove (ime in višina).



Slika 5: Sestavljanje sestavljanke in izpolnjevanje nemega zemljevida (Vir: Roškar)

Na zaslonu je nemi zemljevid Alpskih pokrajin. Nanj pravilno zapišejo imena gorovij. Ko vodja sobe pobega potrdi pravilnost naloge, prejmejo nov namig. Kekec jim v Rožletovi pesmi, ki se odvrti na zaslonu in v pismu, namigne, po kateri poti naj mu sledijo. Hkrati dobijo tudi list, na katerega zapisujejo gesla.



Slika 6: Učenci prisluhnejo Rožletovi pesmi in preberejo Kekčevo pismo. (Vir: Rožkar)

Kekec in Rožle gresta spomladi h kmetu, ki ima slepo hčer njunih let Mojco, za pastirja. Ko se stemni, načneta pogovor o teti Pehti, ki je strah in trepet teh krajev. Pehta naj bi celo kradla otroke. Kekec, Mojca in Rožle se jutraj odpravijo k omari s kamninami. Prijazni Kekec pa Mojci obljubi, da bo našel zdravilo za njene bolne oči. Medtem ko Mojca nabira encijan, alpske mošine, dlakave sleče, clusijev svišč, planiko, alpsko madronšico ... pa se prikaže zlobna ženska, teta Pehta, jo ugrabi in odpelje za zemljevid Vzhodnega dela Alpskega in Predalpskega sveta. Pehta jo hoče tam obdržati, saj Mojca zelo lepo poje. Pehta je zelo dobra zeliščarka in pod predzadnjo mizo na levi najde redko triglavsko rožo, iz katere naredi zdravilo za Mojčine oči.

Kekec in Rožle iščeta Mojco in prideta do zemljevida Vzhodnega dela Alpskega in Predalpskega sveta, kjer Kekec junaško zleze skozi dvokapno zelo strmo streho, pokrito s skodlami in z Mojco zbeži. Hudobna Pehta za njima pošlje svojega psa po imenu Volk, a se uspeta rešiti. Zbežala sta po vodi čez omaro.

Plašni Rožle pride domov in ves prestrašen pove, da je Kekca in Mojco najbrž požrl Pehtin Volk. Vsi vaščani, moški, oblečeni v hlače do kolen iz irha (irharice) in visoke škornje nad kolena, čez srajco telovnik (lajbč), prek srajce pa nosijo svileni ruto, ženske pa z dolgimi svilenimi oblekami različnih barv ter s svilenimi rutami in s svilenimi črnimi predpasniki in rokavci, se z baklami odpravijo iskat Kekca in Mojco, ki prenočita v neki knjigi na sredini predalnika v zadnji levi strani jame. Pehta jih opazi in zažge svoj zemljevid Vzhodnega dela Alpskega in Predalpskega sveta.

Ko Kekec pripelje Mojco domov, Mojca svoji materi pove, da teta Pehta pozna zdravilo za njene oči in brž steče izpod umivalnika. Pehta Kekca ujame in odpelje v svoj zemljevid Vzhodnega dela Alpskega in Predalpskega sveta. Kekec Pehto izzove, da med vsemi svojimi zdravili nima zdravila za oči. Pehta se pohvali, da ima zdravilo in da bi Mojco ozdravila, če je Kekec ne bi odpeljal. Kekec se skuša spoprijateljiti z njenim psom in skrivoma išče čudežno zdravilo. Ker ga Pehta pri tem zaloti, kruto pretepe svojega psa in Kekcu pokaže, da se zdravilo skriva v steklenički, ki jo ima okrog radiatorjev. Na koncu se Pehta zaradi Kekčevih vragorij razneži in mu prepusti zdravilo. Kekec odhiti domov k umivalniku, a je na poti neroden in kapljice izgubi.

Zdaj ste na vrsti vi, da Kekcu pomagate in odklenete Pehtino omaro z geslom iz treh črk ter Mojci prinesete nove kapljice.

Ko si učenci preberejo zgodbo, iz nje razberejo, da je zgodba nenavadna in vsebuje predmete iz učilnice. To jih pripelje do tega, da se odpravijo do vsake od nenavadnih besed. Tam najdejo črke. Ko zberejo vse črke, iz njih sestavijo pravilno besedo (*terciar*) in jo povedo vodji sobe pobega. To je prvo geslo. Če je pravilno, prejmejo naslednji namig. To je kamnina apnenec.



Slika 7: Črke za prvo geslo in plakat s kraškimi pojavi (Vir: Kus)

Vodja sobe pobega usmerja z vprašanji:

- Katero kamnino držite v rokah? (Pomagajo si z zbirko kamnin.) Odgovor: apnenec.
- Kako je apnenec povezan z Alpskimi pokrajinami? Odgovor: To je kamnina, ki gradi Alpske pokrajine.
- Kakšno značilnost apnenca poznate? Odgovor: Je vodoprepustna kamnina.
- Kaj se na takšnih kamninah zaradi njegove lastnosti pojavi? Odgovor: Kraški pojavi.

Tukaj jih vodja sobe pobega prepusti nadaljnjemu raziskovanju. Odkrijejo kotiček s slikami kraških pojavov. Naloga na plakatu se glasi:

Če listke pravilno razporediš,
na levi naslednje geslo dobiš.

Ob plakatu so listki z imeni kraških pojavov (škraplje, škvavnica, žlebiči, kraški podi, kraški izvir, kotlič in brezno). Pri prepoznavanju si pomagajo s knjigami, ki so nastavljene na sosednji mizi. Ko pravilno razporedijo lističe, dobijo drugo geslo: brezno.



Slika 8: Spoznavanje visokogorskih kraških pojavov (Vir: Roškar)

Nad plakatom kraških pojavov jih čaka nov namig, in sicer da poiščejo križanko, ki se nahaja za plakatom s kraškimi pojavi.

Z odgovorom na glavno vprašanje križanke (Katera je največja planota v Alpskih pokrajinah?) ugotovijo tretje geslo: Pokljuka.



Slika 9: Reševanje križanke in iskanje največje planote v Alpskih pokrajinah (Vir: Kus)

GESLO 1: T E R C I A R
 GESLO 2: B R E Z N O
 GESLO 3: P O K L J U K A
 GLAVNO GESLO: T N P

V prvi in tretji besedi na prvo mesto poglej.
 Še druga beseda ostane ti,
 rešitev na predzadnjem mestu stoji.



Slika 10: Iskanje gesla ter ključavnica, ki varuje Mojčine kapljice. (Vir: Roškar)

Igra se zaključí, ko učenci odklenejo omaro, v kateri so zaklenjene kapljice za Mojco. Ključavnico odklene številka 1981 (letnica ustanovitve Triglavskega narodnega parka).



Slika 11: Mojčine kapljice (Vir: Roškar)

3 RAZISKOVALNI DEL

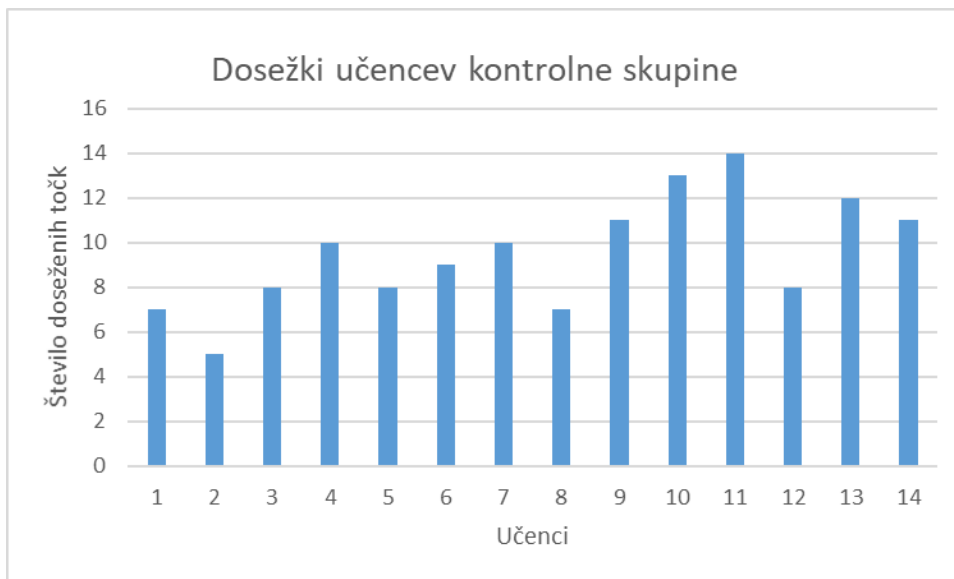
S postavljenimi hipotezami smo želeli preveriti, ali je učenje v sobi pobega bolj učinkovito kot poučevanje s tradicionalnimi metodami poučevanja. Prav tako smo želeli preveriti, ali se motivacija za učenje pri učencih poveča in kako aktivni so pri reševanju zastavljenih nalog. Postavljene hipoteze smo preverili s pomočjo preverjanja predznanja in znanja, opazovanja ter anketiranja in pogovora z udeleženci raziskave.

3.1 Hipoteza 1

Usvajanje snovi s sobami pobega je za več kot 10 % uspešnejše kot s tradicionalnimi metodami poučevanja.

Hipotezo 1 smo preverili tako, da smo učence razdelili v dve skupini. Učenci 9. a so učno snov usvajali v sobi pobega – raziskovalna skupina. Učenci 9. b pa so enako učno snov usvajali s tradicionalnim načinom poučevanja – kontrolna skupina.

V raziskovalni skupini je bilo 18 učencev, v kontrolni skupini pa 14 učencev. V obeh skupinah smo najprej preverili predznanje (Priloga 2), po obravnavi učne snovi pa tudi znanje (Priloga 3). Pri preverjanju predznanja so bili učenci raziskovalne skupine za približno 3 % uspešnejši kot učenci kontrolne skupine (Graf 3, Graf 4).



Graf 3: Število doseženih točk pri preverjanju predznanja



Graf 4: Število doseženih točk pri preverjanju predznanja

Pri preverjanju znanja smo primerjali dosežke raziskovalne in kontrolne skupine le pri nekaterih nalogah, in sicer tistih, ki preverjajo znanje o izbranih učnih ciljih.

1. naloga: Kako delimo Alpske pokrajine?

S primerjavo uspešnosti reševanja naloge ugotovimo, da so učenci v kontrolni skupini pri preverjanju predznanja dosegli za 18 % boljši rezultat, pri preverjanju znanja pa za 16 % boljši rezultat. Pri primerjavi napredka v znanju v primerjavi s predznanjem ugotavljamo, da so učenci raziskovalne skupine bili uspešnejši za 2 %, saj so v znanju napredovali za 17 %, učenci raziskovalne skupine pa za 15 % (Tabela 1).

Tabela 1: Primerjava uspešnosti učencev v raziskovalni skupini in kontrolni skupini pri nalogi: Kako delimo Alpske pokrajine?

	Raziskovalna skupina	Kontrolna skupina	Razlika v znanju med raziskovalno in kontrolno skupino
Preverjanje predznanja	19 %	37 %	-18 %
Preverjanje znanja	36 %	52 %	-16 %
Napredek v znanju v primerjavi s predznanjem	+ 17 %	+ 15 %	+ 2 %

2. naloga: Kateri je najvišji vrh Karavank?

S primerjavo uspešnosti reševanja naloge ugotovimo, da so učenci v raziskovalni skupini pri preverjanju predznanja dosegli za 2 % boljši rezultat, pri preverjanju znanja pa za 4 % boljši rezultat. Pri primerjavi napredka v znanju v primerjavi s predznanjem ugotavljamo, da so učenci raziskovalne skupine bili uspešnejši za 7 %, saj so v znanju napredovali za 36 %, učenci kontrolne skupine pa za 29 % (Tabela 2).

Tabela 2: Primerjava uspešnosti učencev v raziskovalni skupini in kontrolni skupini pri nalogi: Kateri je najvišji vrh Karavank?

	Raziskovalna skupina	Kontrolna skupina	Razlika v znanju med raziskovalno in kontrolno skupino
Preverjanje predznanja	48 %	46 %	+ 2 %
Preverjanje znanja	84 %	80 %	+ 4 %
Napredek v znanju v primerjavi s predznanjem	+ 36 %	+ 29%	+ 7 %

3. naloga: Prevladujoči kamnini v Alpskih pokrajinah

S primerjavo uspešnosti reševanja naloge ugotovimo, da so učenci v kontrolni skupini pri preverjanju predznanja dosegli za 8 % boljši rezultat, pri preverjanju znanja pa so učenci raziskovalne skupine dosegli za 4 % boljši rezultat. Pri primerjavi napredka v znanju v primerjavi s predznanjem ugotavljamo, da so učenci raziskovalne skupine bili uspešnejši za 12 %, saj so v znanju napredovali za 23 %, učenci kontrolne skupine pa za 11 % (Tabela 3).

Tabela 3: Primerjava uspešnosti učencev v raziskovalni skupini in kontrolni skupini pri nalogi: Prevladujoči kamnini v Alpskih pokrajinah

	Raziskovalna skupina	Kontrolna skupina	Razlika v znanju med raziskovalno in kontrolno skupino
Preverjanje predznanja	38%	46 %	- 8 %
Preverjanje znanja	61 %	57 %	+4 %
Napredek v znanju v primerjavi s predznanjem	+ 23 %	+ 11%	+ 12 %

Učenci v raziskovalni skupini so v primerjavi z učenci v kontrolni skupini v poprečju za 6 % bolj napredovali v znanju (Tabela 4).

Tabela 4: Napredek učencev v primerjavi s predznanjem pri nalogah od 1 do 3.

	Raziskovalna skupina	Kontrolna skupina
1. naloga	17 %	17 %
2. naloga	36 %	29 %
3. naloga	23 %	11%
Povprečje	25 %	19 %

4. naloge: O kraških pojavih, o Triglavskem narodnem parku, o geološkem obdobju, v katerem so nastale Alpe.

Pri nalogah od 4. do 12. smo primerjali razliko v usvojenem znanju med raziskovalno in kontrolno skupino, saj primerjava s predznanjem ni bila mogoča zaradi preverjanja različnih ciljev (Priloga 3).

Pri večini nalog so bili učenci raziskovalne skupine bistveno uspešnejši od učencev v kontrolni skupini. Najuspešnejši, v primerjavi s kontrolno skupino, so bili pri poimenovanju geološkega obdobja, v katerem so začele Alpe nastajati (+ 48 %), najmanj uspešni pa pri pojasnjevanju cilja zaščitene TNP (- 16 %). Ime geološkega obdobja je bilo eno izmed gesel, ki so bila pomembna za rešitev končnega gesla. Iz tega lahko sklepamo, da so si učenci gesla še posebej dobro zapomnili, saj so tekom igre o njih pogosto razmišljali. Pri pojasnjevanju cilja zaščitene območja TNP so bili učenci raziskovalne skupine najslabši v primerjavi s kontrolno skupino. To je najverjetneje posledica tega, da je bila uganka povezana s TNP med zadnjimi in da so se učenci morali pri reševanju le-te skoncentrirati le na en piktogram v povezavi s TNP. Zelo uspešni, v primerjavi s kontrolno skupino, so bili učenci raziskovalne skupine tudi pri poimenovanju kraških pojavov, kar dokazuje, da je učenje z raziskovanjem zelo učinkovita oblika učenja (Učenci so sami iskali po literaturi, kako se kakšen kraški pojav imenuje ter slike kraških pojavov ustrezno opremili z listki z imeni le-teh.). (Tabela 5)

Tabela 5: Primerjava uspešnosti učencev v raziskovalni skupini in kontrolni skupini pri nalogah o kraških pojavih o Triglavskem narodnem parku, o geološkem obdobju, v katerem so nastale Alpe.

Naloga	Raziskovalna skupina	Kontrolna skupina	Razlika v znanju med raziskovalno in kontrolno skupino
Označi fotografije, kjer so kraški pojavi.	77 %	80 %	- 3 %
Poimenuj kraški pojav na fotografiji (škavnica).	27 %	0 %	+27 %
Poimenuj kraški pojav na fotografiji (škraplje).	27 %	0%	+ 27%
Poimenuj kraški pojav na fotografiji (kraški podi).	11 %	6 %	+ 5%
Ime našega največjega stalnega jezera je _____.	72 %	53 %	+ 19 %
Kako se imenuje območje, kjer najdemo zaščitene rastline in živali v Alpskih pokrajinah?	83 %	86 %	-3 %
Postavi stavke v pravilni vrstni red tako, da bo na vrhu najstarejše dogajanje, na dnu pa najmlajše dogajanje (tisto, ki se je zgodilo nazadnje).	35 %	28 %	+7 %
V katerem geološkem obdobju so začele nastajati Alpe?	88 %	40 %	+ 48 %
Pojasni, kaj je cilj zaščitene območja v TNP?	47 %	63 %	-16 %

V povprečju so bili učenci raziskovalne skupine za 8,5 % uspešnejši od učencev kontrolne skupine, na podlagi česar Hipotezo 1 ovržemo (Tabela 6).

Tabela 6: Uspešnost usvajanja učne snovi v raziskovalni skupini v primerjavi s kontrolno skupino

Razlika v znanju med raziskovalno in kontrolno skupino	
	-16 %
	+4 %
	+4 %
	-3 %
	+27 %
	+27 %
	+5 %
	+19 %
	-3 %
	+7 %
	+48 %
	-16 %
Povprečna razlika	+8,5 %

3. 2 Hipoteza 2

Učno boljši učenci bodo bolj aktivni ter bolj motivirani za reševanje nalog in bodo igro končali v krajšem času.

Hipotezo 2 smo oblikovali glede na karakteristike, ki po našem mnenju veljajo za posamezno skupino učencev (Tabela 7).

Tabela 7: Značilnosti učno boljših in učno slabših učencev (po našem mnenju)

Učno boljši učenci	Učno slabši učenci
– imajo več predznanja	– imajo manj predznanja
– so bolj iznajdljivi	– so manj iznajdljivi
– radi zmagujejo	– nimajo dovolj motivacije, saj vedo, da boljših učencev ne morejo premagati
– se želijo dokazati	– nimajo želje po dokazovanju
– radi tekmujejo z drugimi člani skupine	– ne tekmujejo radi
– dobro logično sklepajo	– manj komunicirajo z drugimi
– so dobri v komunikaciji	– so slabše organizirani in hodijo po razredu brez konkretnega cilja
– so bolj dinamični	
– po prostoru se gibajo s ciljem rešiti uganko	

Učence raziskovalne skupine smo razdelili v skupine glede na splošne učne sposobnosti. V prvi skupini so bili učno najsposobnejši učenci, v drugi pa učno najšibkejši učenci. Tretja skupina je bila mešana (en učno zelo uspešen učenec, dva učenca s povprečnim učnim uspehom ter dva učenca s slabšim učnim uspehom). V četrti skupini so bili učenci s povprečnim učnim uspehom.

Opazovali smo funkcioniranje posamezne skupine glede na predpostavljene karakteristike. Ugotovili smo naslednje:

1. skupina: V skupini so bili učenci, ki so najboljši v svojem razredu. Predvidevali smo, da bodo najuspešnejši pri reševanju zastavljenih ugank, a smo se zmotili. Njihov potek reševanja nalog je bil na začetku igre zelo neorganiziran, vsak član skupine je bil na drugem koncu razreda, med seboj niso komunicirali dovolj, zato je bilo sodelovanje med njimi slabše od pričakovanega. Skupina je delovala neusklajeno v primerjavi z drugimi skupinami. Tekom igre so se člani skupine bolje povezali in bili zelo uspešni pri reševanju križanke. V drugem delu igre je bilo njihovo delovanje precej bolj usklajeno, gibanje po prostoru pa preišljeno, zato so z igro končali v najkrajšem času.

2. skupina: V tej skupini so bili učenci, ki so učno najslabši v svojem razredu. Predvidevali smo, da bodo ti učenci slabše reševali naloge kot prva skupina. Njihovo reševanje pa je potekalo usklajeno, tudi komunikacija je bila dobra. Dobro so reševali nalogo o kraških pojavih, kar nekaj težav pa so imeli pri označevanju gorovij v Alpskih pokrajinah. Učenci so se zavedali, da določenih nalog ne bodo znali rešiti brez pomoči, zato so hitro poiskali pomoč v ustrezni literaturi.

3. skupina: Skupina je delovala zelo nehomogeno. Najbolj aktiven je bil učenec z najboljšim učnim uspehom. Ta učenec je poskušal čim več nalog rešiti sam, zelo malo je sodeloval z ostalimi učenci. Ostali učenci v skupini niso imeli niti želje, niti priložnosti, da bi se bolj aktivno vključili v reševanje ugank. Učno boljši učenec ostalih članov ni spodbujal k sodelovanju. V tej skupini so najboljše reševali nalogo povezano z označevanjem gorovij v Alpskih pokrajinah, težave pa so imeli pri reševanju križanke.

4. skupina: Učenci v tej skupini so bili zelo aktivni. Dobro so se gibali po prostoru, tudi sodelovanje med njimi je bilo dobro. Učenci so bili najhitrejši pri iskanju delov sestavljanke, saj so zelo dobro opazovali prostor in stvari natančno pregledali. Največ težav so imeli pri nalogi o kraških pojavih, in sicer pri iskanju podatkov iz knjig in branju besedila.

Presenetilo nas je, da so bili učno šibkejši učenci bolj aktivni in motivirani za učenje, kot so sicer pri poučevanju s tradicionalnimi učnimi metodami.

Na podlagi opazovanja ugotavljamo, da učno najuspešnejši učenci pri učenju v sobi pobega niso bili najbolj aktivni. Prav tako njihova motivacija za takšen način učenja ni bila večja kot pri drugih skupinah, zato Hipotezo 2 v prvem delu (Učno boljši učenci bodo bolj aktivni ter bolj motivirani za reševanje nalog.) ovržemo. Kljub začetnim težavam pa so se učenci v tej skupini kasneje bolje povezali in s ciljnim gibanjem po prostoru ter dobrim logičnim sklepanjem uspeli rešiti igro v najkrajšem času, zato Hipotezo 2 v drugem delu (Učno uspešnejši učenci bodo igro končali v krajšem času.) potrdimo.

Sklepamo, da so bili učno boljši učenci manj aktivni, ker so se pojavili v neki novi situaciji, ki jim je bila nepoznana. Bali so se neuspeha, zato so bili pri reševanju bolj previdni. Lahko, da jim je bilo tudi nerodno pred ostalimi člani skupine, ki so prav tako uspešni in se niso želeli osmešiti. Ker pa so učno zelo dobri, jim reševanje nalog ni predstavljalo velikih težav in so sobo pobega rešili najhitreje. Učno povprečni učenci pa se verjetno niso ukvarjali s takšnimi težavami, kot jih je imela učno najboljša skupina. Zato so naloge bolj aktivno reševali, a zaradi manj spretnosti in znanja, niso bili najhitrejši.

3.3 Hipoteza 3

Zanimanje za učenje se s sobo pobega poveča.

Po končani raziskavi smo opravili pogovor z učenci raziskovalne skupine. Izvedli smo tudi kratek intervju z vsemi udeleženci te skupine. Zanimalo nas je, kaj menijo o svoji motivaciji za učenje v sobi pobega v primerjavi s tradicionalnim načinom učenja. Večina učencev (88 %) je bila mnenja, da se je njihova motivacija za učenje povečala, nekaj učencev (12 %) je bilo mnenja, da je njihova motivacija za učenje ostala enaka, nihče pa ni bil mnenja, da se je njegova motivacija za učenje zmanjšala.

Na podlagi teh rezultatov lahko Hipotezo 3 potrdimo. Motivacija za učenje se je pri učencih raziskovalne skupine močno povečala.

Zanimivo bi bilo opraviti enak intervju z učenci, ki bi se že več let učili s pomočjo sobe pobega. Verjetno bi bil rezultat enak, kot pri ostalih novih metodah učenja, ki so na začetku učence navdušile za učenje, kasneje so se jih navadili in je zanimanje upadlo.

4 REZULTATI

Med raziskovanjem učenja v sobi pobega smo ugotovili, da so učenci raziskovalne skupine pridobili več znanja kot učenci kontrolne skupine. To so ugotovili tudi učenci sami, saj so učenci, ki so se učili v sobi pobega, svoje znanje ocenili s povprečno oceno 2,78, učenci, ki pa so se učili na tradicionalen način, pa s povprečno oceno 2,73 (Priloga 3). Na podlagi opazovanja smo ugotovili tudi, da so bili učno šibkejši učenci v raziskovalni skupini bolj aktivni in motivirani za učenje v primerjavi z učno uspešnejšimi učenci v raziskovalni skupini, saj so bili slednji bolj previdni pri reševanju nalog. Učenci raziskovalne skupine so bili tudi sicer bolj aktivni, saj učenje v sobi pobega spodbuja aktivnost vseh članov skupine, raziskovanje ter učenje skozi igro dodatno motivira za učenje. Z raziskavo smo ugotovili tudi, da morajo biti učenci razporejeni v homogene skupine, saj so učenci mešane (heterogene) skupine med seboj slabo sodelovali, aktiven pa je bil le učno najuspešnejši učenec. Na podlagi opravljenega intervjuja smo ugotovili tudi, da se zanimanje za učenje pri učenju v sobi pobega poveča, saj si učenci želijo rešiti uganke in uspešno končati igro.

Hipoteza 1:	Usvajanje snovi s sobami pobega je za več kot 10 % uspešnejše kot s tradicionalnimi metodami poučevanja.	Ovržena
Hipoteza 2:	Učno boljši učenci bodo bolj aktivni ter bolj motivirani za reševanje nalog in bodo igro končali v krajšem času.	Delno potrjena
Hipoteza 3:	Zanimanje za učenje se s sobo pobega poveča.	Potrjena

5 ZAKLJUČEK

Po opravljenem raziskovanju učenja v sobi pobega smo prišli do zaključka, da je takšen način učenja bolj učinkovit kot učenje na tradicionalen način. Čeprav naše hipoteze, da bo pri tej obliki učenja znanje boljše za več kot 10 %, nismo potrdili, pa ugotavljamo, da je bil dosežek pri tej obliki učenja vseeno zelo dober, za 8,5 % višji kot pri tradicionalni obliki učenja. Na podlagi tega dejstva se lahko učitelji lažje odločajo za učenje v sobi pobega. S pomočjo povratne informacije učencev iz raziskovalne skupine (Priloga 4) lahko potrdimo, da je takšen način učenja za učence veliko bolj zanimiv, saj vse učence spodbudi k temu, da so bolj aktivni, da sodelujejo med seboj, analizirajo podatke, raziskujejo in iščejo rešitve problemov. Z analizo povratne informacije smo namreč ugotovili, da večina učencev (72 %) ocenjuje, da so bili pri reševanju nalog aktivni, le nekaj učencev (23 %) ocenjuje, da so bili delno aktivni, neaktivnih učencev ni bilo. Prav tako je kar 83 % učencev odgovorilo, da so znotraj skupine dobro sodelovali, le 17 % učencev je bilo mnenja, da njihovo sodelovanje ni bilo dobro. Učenje v sobi pobega so učenci ocenili s povprečno oceno 4,41 na lestvici od 1 do 5. Na podlagi potrditve Hipoteze 3 lahko ugotovimo tudi, da se motivacija za učenje pri učencih zelo poveča, predvsem pa je znanje trajnejše, saj temelji na osebni izkušnji učencev.

Seveda pa rezultatov raziskave ne moremo kar posplošiti. Veliko dejavnikov je, ki vplivajo na pridobljene rezultate.

- Učenci so bili nad metodo navdušeni, ker jim je predstavljala izziv, ki ga v šoli še niso imeli.
- Sobe pobega so trenutno zelo moderne.
- Ker je bila to njihova prva izkušnja, so jo vzeli zelo resno.

Model učenja v sobi pobega lahko prenesemo tudi na druga predmetna področja. Učiteljem različnih predmetov lahko opisan model pomaga, da na podoben način pripravijo primer učenja v sobi pobega za svoje predmetno področje. Prav tako so učiteljem zagotovo v pomoč naše ugotovitve, da metoda učenja v sobi pobega daje najboljše rezultate v primeru oblikovanja homogenih skupin učencev.

Predstavljeni model učenja je možno nadgraditi na način, da lahko v istem prostoru rešuje naloge več skupin hkrati oziroma časovno skrajšati tako, da lahko v eni šolski uri naredimo več ponovitev.

Raziskani način učenja vsekakor ni edina učinkovita metoda, je pa lahko dobrodošla sprememba, ki učence bolj motivira, še posebej, če sobo pobega učenci pripravijo sami.

Življenje se zelo hitro spreminja, zato se mora spremeniti – prilagoditi tudi način poučevanja, če želimo, da bodo učenci tudi v prihodnosti dosegali dobre ali celo boljše učne rezultate.

VIRI IN LITERATURA:

- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M. in Strmčnik, F. Didaktika. Visokošolski učbenik. Visokošolsko središče, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo. Novo mesto, 2003.
- Hamer, J. The practice of English language teaching. Harlow: Pearson Longman. 2001. URL: http://pefprints.pef.uni-lj.si/5781/1/PlesecGasparic_2019_Disertacija.pdf. (7. 1. 2024)
- Jank, W. in Meyer, H.. *Didaktični modeli*. Frankfurt/M.:Cornelsen Scriptor. 2006. URL: http://pefprints.pef.uni-lj.si/5781/1/PlesecGasparic_2019_Disertacija.pdf. (7. 1. 2024)
- Kutnick, P., Sebba, J., Blatchford, P., Thorp, J., MacIntyre, H. in Berdondini, L. The effects of pupil grouping: literature review. Brighton: The University of Brighton. 2005. URL: http://pefprints.pef.uni-lj.si/5781/1/PlesecGasparic_2019_Disertacija.pdf. (7. 1. 2024)
- Plešec Gasparič, R. Učne oblike v tradicionalnem učnem procesu in pri didaktični inovaciji obrnjeno učenje in poučevanje. Doktorska disertacija. Ljubljana, Pedagoška fakulteta. 2019. URL: http://pefprints.pef.uni-lj.si/5781/1/PlesecGasparic_2019_Disertacija.pdf (8. 1. 2024)
- Sugar, R., The great escape. 2019. URL: <https://www.vox.com/the-goods/2019/8/7/20749177/escape-room-game> (28. 12. 2023)
- Švet, T. Opis metode sobe pribega. Socialna akademija. URL: <https://inkubator40.si/wp-content/uploads/2023/08/Opis-metode-soba-pobega.pdf>. (9. 1. 2024)
- Tomić, A. Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana, Filozofska fakulteta. 2003.
- Učim se učiti. URL: <https://www.oss.si/ucim-se-uciti/> (14. 12. 2023)
- Učni načrt. Geografija. Ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Ljubljana, 2011. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_geografija.pdf (13. 1. 2024)
- Žerovnik, A. Piramida učenja. URL: <https://racunikt.splet.arnes.si/2020/11/19/piramida-ucenja/>. (28. 12. 2023)

PRILOGE

Priloga 1: Anketni vprašalnik o metodah učenja od 6. do 9. razreda

1. Spol *

M

Ž

2. Razred *

6

7

8

9

3. Na kakšen način se najpogosteje učiš v šoli? *

frontalna oblika (učitelj razlaga, učenci poslušajo, zapisujejo učno snov, rešujejo naloge...)

individualna oblika (učenci si preberejo snov v učbeniku, si naredijo zapiske, rešujejo naloge...)

delo v parih ali v skupini (učenci v skupini ali paru rešujejo naloge, si delajo zapiske...)

obrnjeno učenje (spoznavanje učne snovi ob video razlagi, razlagi snovi v spletni učilnici.... v šoli učenci utrjujejo snov, rešujejo različne naloge...)

učenje z raziskovanjem (eksperimenti, poskusi, terensko delo...)

učenje z uporabo IKT (reševanje interaktivnih nalog na tablicah, tefonih, računalnikih, actionbound...)

4. Kakšen način učenja ti najbolj ustreza (se največ naučiš)? *

frontalna oblika (učitelj razlaga, učenci poslušajo, zapisujejo učno snov, rešujejo naloge...)

individualna oblika (učenci si preberejo snov v učbeniku, si naredijo zapiske, rešujejo naloge...)

delo v parih ali v skupini (učenci v skupini ali paru rešujejo naloge, si delajo zapiske...)

obrnjeno učenje (spoznavanje učne snovi ob video razlagi, razlagi snovi v spletni učilnici.... v šoli učenci utrjujejo snov, rešujejo različne naloge...)

učenje z raziskovanjem (eksperimenti, poskusi, terensko delo...)

učenje z uporabo IKT (reševanje interaktivnih nalog na tablicah, telefonih, računalnikih, actionbound...)

Priloga 2: Preverjanje predznanja o Alpskih pokrajinah v raziskovalni in kontrolni skupini

* Zahtevano

1

Kako delimo Alpske pokrajine? * (št. točk: 2)

Vnesite svoj odgovor

2

Kateri je najvišji vrh Julijskih Alp? * (1 točka)

Vnesite svoj odgovor

3

Dopolni poved: Najvišji vrh Karavank je _____. * (1 točka)

Vnesite svoj odgovor

4

Označi fotografije, kjer je vidna posledica ledeniškega preoblikovanja površja. *
(št. točk: 3)



Možnost 1



Možnost 2



Možnost 3



Možnost 4



Možnost 5

5

Prevladujoči kamnini v Alpskih pokrajinah sta * (1 točka)

- fliš in apnenec
- granit in dolomit
- dolomit in apnenec
- fliš in franit

6

Zapiši 3 reke, ki izvirajo v slovenskih Alpskih pokrajinah. * (št. točk: 2)

Vnesite svoj odgovor

7

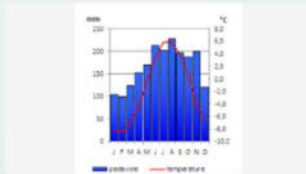
Kako se imenuje območje, kjer najdemo zaščitene rastline in živali v Alpskih pokrajinah? * (1 točka)



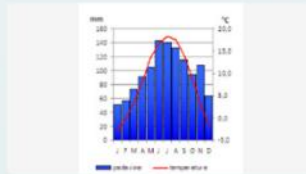
Vnesite svoj odgovor

8

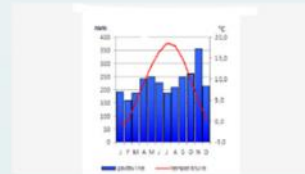
Kateri klimogram predstavlja prevladujoče podnebje v Alpskih pokrajinah? *  (1 točka)



Možnost 1



Možnost 2



Možnost 3


9

Poimenuj gospodarstvo dejavnost, ki je predstavljena na fotografiji. *  (1 točka)



Vnesite svoj odgovor

10

Postavi stavke v pravilni vrstni red tako, da bo na vrhu najstarejše dogajanje, na dnu pa najmlajše dogajanje (tisto, ki se je zgodilo nazadnje). *  (št. točk: 3)

V morju med Evropo in Afriko se odlagajo usedline.

Afriška tektonska plošča izpodriva Evrazijsko.

Ledeniki preoblikujejo pokrajino.


Prihaja do gubanja kamnin - nastanejo Alpe.

11

Zakaj so v alpskem svetu prometni prelazi tako pomembni? *  (1 točka)

- Za prehod živali.
- Za prehod vlažnih front.
- Za hitrejšo povezavo med dvema dolinama in s tem prehod ljudi/prometa.

12

Iz piktogramov razberi, česa ne smemo početi v TPN? * 
(št. točk: 2)



Loviti žuželk

Trgati cvetja

Voziti se z motornimi sanmi

Kuriti ognja

Sprehajati psov

Uporabljati računalnika

Občudovati narave

Priloga 3: Preverjanje znanja o Alpskih pokrajinah v raziskovalni in kontrolni skupini

1

Kako delimo Alpske pokrajine? * (št. točk: 2)

Vnesite svoj odgovor

2

Kateri je najvišji vrh Karavank? * (1 točka)

Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

3

Dopolni poved: Najvišji vrh Kamniško -Savinjskih Alp je _____. * (1 točka)

Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

4

Označi fotografije, kjer so kraški pojavi. * (št. točk: 3)



Možnost 1



Možnost 2





Možnost 3



Možnost 4



Možnost 5



5

Poimenuj kraški pojav na fotografiji. * (1 točka)



Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

6

Poimenuj kraški pojav na fotografiji. * (1 točka)



Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

7

Poimenuj kraški pojav na fotografiji. * (1 točka)



Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

8

Prevladujoči kamnini v Alpskih pokrajinah sta * (1 točka)

- fliš in apnenec
- dolomit in apnenec ✓
- granit in dolomit
- apnenec in fliš

9

Ime našega največjega stalnega jezera je _____ * (1 točka)

Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori:

10

Kako se imenuje območje, kjer najdemo zaščitene rastline in živali v Alpskih pokrajinah? * (1 točka)



Vnesite svoj odgovor

Pravilni odgovori: Triglavski narodni park

11

Postavi stavke v pravilni vrstni red tako, da bo na vrhu najstarejše dogajanje, na dnu pa najmlajše dogajanje (tisto, ki se je zgodilo nazadnje). * (št. točk: 3)

V morju med Evropo in Afriko se odlagajo usedline.

Afriška tektonska plošča izpodriva Evrazijsko.

Prihaja do gubanja kamnin - nastanejo Alpe.

Ledeniki preoblikujejo pokrajino.

12

V katerem geološkem obdobju so začele nastajati Alpe? * (1 točka)

- kvartar
- pleistocen
- holocen
- terciar ✓

13

Pojasni kaj je cilj zaščitenega območja v TNP? * (št. točk: 2)

Vnesite svoj odgovor

14

Označi ali naslednje trditve držijo ali ne. * (št. točk: 4)

	DRŽI	NE DRŽI
Alpske pokrajine so preoblikovali ledeniki.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpska hiša ima streho krito s slamo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Med zavarovanimi rastlinami v TNP je tudi Kozorožova roža.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triglav je visok 2664 m in se še danes dviga.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15

Kako bi ocenil svoje znanje o Alpskih pokrajinah? *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Priloga 4: Povratna informacija raziskovalne skupine po opravljeni sobi pobega

1. V sobi pobega sem bil/a v *

- 1. skupini
- 2. skupini
- 3. skupini
- 4. skupini

2. V svoji skupini sem *

- bil aktiven pri reševanju nalog
- bil delno aktiven pri reševanju nalog
- bil slabo aktiven pri reševanju nalog

3. V svoji skupini sem s člani skupine *

- dobro sodeloval
- slabo sodeloval

4. Z metodo učenja v sobi pobega sem se *

- več naučil kot pri klasični obliki poučevanja
- enako naučil kot pri klasični obliki poučevanja
- manj naučil kot pri klasični obliki poučevanja

5. Kaj mi je bilo pri učenju v sobi pobega najbolj všeč? *

Vnesite svoj odgovor

6. Kaj bi pri učenju v sobi pobega spremenil/a? *

Vnesite svoj odgovor

7. Kako bi ocenil/a učno metodo "soba pobega" (bolj kot ti je všeč, več palcev označiš) *



Priloga 5: Plakati v sobi pobega



Slika 12: Plakat zavarovanih rastlin v TNP. (Vir: Kus)



Slika 13: Plakat Triglavskega narodnega parka (Vir: Kus)



Slika 15: Plakat zavarovanih živali v TNP. (Vir: Kus)



Slika 14: Plakat narodne noše. (Vir: Kus)



Slika 17: Plakat pravil obnašanja v TNP. (Vir: Kus)



Slika 16: Plakat alpske hiše. (Vir: Kus)