

OŠ GUSTAVA ŠILIHA VELENJE

Vodnikova 3, 3320 Velenje

MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ SAŠA REGIJE

RAZISKOVALNA NALOGA

## **KLJUČ DO ZNANJA**

Tematsko področje: Pedagogika

Avtorica:

Katja Muha, 9. razred

Mentorici:

Mateja Kunc, prof. slo.

Renata Muha, univ. dipl. org.

Velenje, 2026

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Osnovni šoli Gustava Šiliha Velenje.

Mentorici: Mateja Kunc, prof. slo.,  
Renata Muha, univ. dipl. org.

Datum predstavitve: marec 2026

## KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

- ŠD OŠ Gustava Šiliha Velenje, šolsko leto 2025/2026
- KG učenje / soba pobega / igrifikacija / motivacija / aktivno učenje / sodelovanje
- AV MUHA, Katja
- SA KUNC, Mateja / MUHA, Renata
- KZ 3320 Velenje, SLO, Vodnikova 3
- ZA OŠ Gustava Šiliha Velenje
- LI 2026
- IN KLJUČ DO ZNANJA
- TD Raziskovalna naloga
- OP VIII, 47 str., 12 tab., 7 graf., 1 sl., 5 pril., 15 vir.
- IJ SL
- JI sl / en
- AI Sodobne pedagoške metode, ki temeljijo na interaktivnosti in igrifikaciji, spodbujajo motivacijo, sodelovanje in aktivno učenje. Raziskava preučuje učinek metode sobe pobega na učence tretje triade pri predmetih slovenščina in naravoslovje. V eksperimentu so nekateri razredi uporabili sobo pobega, drugi tradicionalni pouk. Rezultati kažejo, da metoda povečuje motivacijo, sodelovanje in razumevanje snovi, še posebej pri nižjih razredih tretje triade in pri družboslovnih predmetih, vendar ne zagotavlja vedno višjih rezultatov kot tradicionalni pouk. Ugotovitve kažejo, da je metoda še posebej primerna za učence z višjim ali povprečnim predznanjem. S temi rezultati raziskava prispeva k razumevanju učinkovitosti interaktivnih metod in možnostim njihovega uvajanja v vsakodnevni pouk.

## KEY WORDS DOCUMENTATION

ND OŠ Gustava Šiliha Velenje, 2025/2026

CX learning / escape room / gamification / motivation / active learning / collaboration

AU MUHA, Katja

AA KUNC, Mateja / MUHA, Renata

PP 3320 Velenje, SLO, Vodnikova 3

PB OŠ Gustava Šiliha Velenje

PY 2026

TI **THE KEY TO KNOWLAGE**

DT RESEARCH WORK

NO VIII, 47 p., 12 tab., 7 graf., 1 fig., 5 ann., 15 ref.

LA SL

AL sl / en

AB Modern pedagogical methods based on interactivity and gamification promote motivation, collaboration, and active learning. This study examines the effect of the escape room method on students in the upper grades of primary school in the subjects of Slovenian language and natural sciences. In the experiment, some classes used the escape room method, while others followed traditional teaching. The results show that the method increases motivation, collaboration, and understanding of the material, especially in the lower grades of the upper tier and in social science subjects, although it does not always guarantee higher achievement than traditional teaching. The findings indicate that the method is particularly suitable for students with average or above-average prior knowledge. These results contribute to understanding the effectiveness of interactive methods and their potential implementation in everyday teaching.

## KAZALO VSEBINE

<b>1 UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2 PREGLED OBJAV</b>	<b>3</b>
2.1 UČENJE IN AKTIVNA VLOGA UČENCA	3
2.2 MOTIVACIJA KOT DEJAVNIK UČNE USPEŠNOSTI	5
2.3 DOLGOROČNO POMNENJE IN TRAJNOST ZNANJA	8
2.4 IGRA IN IGRIFIKACIJA V IZOBRAŽEVANJU	9
2.5 SOBA POBEGA KOT OBLIKA PROBLEMSKEGA IN SODELOVALNEGA UČENJA	11
<b>3 METODOLOGIJA</b>	<b>13</b>
3.2 VZOREC	14
3.3 POTEK RAZISKAVE	14
3.4 INSTRUMENTI IN ZBIRANJE PODATKOV	14
3.5 OBDELAVA PODATKOV	15
3.6 ŠTUDIJA PRIMERA: UČNA SOBA POBEGA	15
<b>4 REZULTATI</b>	<b>24</b>
4.1 IZVEDBA SOBE POBEGA	24
4.2 ANKETA UČENCEV O IZKUŠNJI S SOBO POBEGA	34
4.3 ANKETA UČITELJEV O SOBI POBEGA – POVZETEK	39
<b>5 DISKUSIJA</b>	<b>40</b>
5.1 PREVERJANJE HIPOTEZ	41
<b>6 ZAKLJUČEK</b>	<b>43</b>
<b>7 POVZETEK</b>	<b>44</b>
<b>8 A SUMMARY</b>	<b>45</b>
<b>9 LITERATURA IN VIRI</b>	<b>46</b>
<b>ZAHVALA</b>	<b>48</b>
<b>PRILOGE</b>	<b>49</b>
ŠTUDIJ PRIMERA - NALOGE SOBE POBEGA	49
PREVERJANJE ZNANJA	56
ANKETA ZA UČENCE, KI SO SODELOVALI V SOBI POBEGA	69
ANKETA ZA UČITELJE, KI POUČUJEJO V TRETJI TRIADI	70
IZJAVA	73

## KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Martin Krpan)</i>	24
<i>Tabela 2: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Martin Krpan)</i>	25
<i>Tabela 3: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Krst pri Savici)</i>	26
<i>Tabela 4: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Krst pri Savici)</i>	26
<i>Tabela 5: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Priredja)</i>	27
<i>Tabela 6: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Priredja)</i>	28
<i>Tabela 7: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Komar)</i>	29
<i>Tabela 8: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Komar)</i>	29
<i>Tabela 9: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Kri)</i>	30
<i>Tabela 10: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Kri)</i>	31
<i>Tabela 11: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Kri)</i>	32
<i>Tabela 12: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Kri)</i>	32

## KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Motivacijski vzorci pri učencih</i>	7
---	---

## KAZALO GRAFOV

<i>Graf 1: Ocena izkušnje v sobi pobega</i>	34
<i>Graf 2: Sodelovanje v skupini med reševanjem nalog</i>	35
<i>Graf 3: Primerjava sobe pobega z običajnim učenjem</i>	35
<i>Graf 4: Boljše razumevanje snovi zaradi sobe pobega</i>	36
<i>Graf 5: Ocena motivacije v sobi pobega</i>	37
<i>Graf 6: Učenje s pomočjo sobe pobega</i>	37
<i>Graf 7: Uvedba sobe pobega pri več predmetih</i>	38

## PRILOGE

### ŠTUDIJA PRIMERA - NALOGE

#### PREVERJANJA

#### ANKETA ZA UČENCE, KI SO BILI V SOBI POBEGA

#### ANKETA ZA UČITELJE TRETJE TRIADE

#### IZJAVA

## SEZNAM OKRAJŠAV

OŠ            Osnovna šola

s sod.        s sodelavci

npr.         na primer

oz.          oziroma

## 1 UVOD

Sodobna družba se hitro spreminja, s tem pa tudi pričakovanja do izobraževalnega sistema. Učenci so danes izpostavljeni številnim digitalnim in interaktivnim vsebinam, zato tradicionalne oblike poučevanja pogosto ne zadostujejo več za ohranjanje njihove pozornosti in motivacije. Vzgojno-izobraževalni proces se zato vse bolj usmerja v uporabo aktivnih učnih metod, ki učenca postavljajo v središče učnega procesa ter spodbujajo njegovo samostojnost, sodelovanje in problemsko razmišljanje.

Med sodobnimi pristopi izstopa igrifikacija pouka, ki vključuje elemente igre v izobraževalni proces. Ena izmed oblik takšnega pristopa je učna soba pobega, pri kateri učenci v omejenem času rešujejo naloge z namenom doseganja skupnega cilja. Tak način dela spodbuja sodelovalno učenje, aktivno procesiranje informacij ter večjo čustveno vključenost, kar lahko vpliva na boljše razumevanje in trajnejše pomnjenje učne snovi.

Nova raziskava predstavlja nadgradnjo moje pretekle študije o uporabi učne sobe pobega pri pouku slovenščine, saj vključuje širši vzorec učencev zadnje triade osnovne šole ter dve predmetni področji – slovenščino in naravoslovje. V raziskavo so vključeni učenci 7., 8. in 9. razreda Osnovne šole Gustava Šiliha Velenje, razdeljeni glede na raven uspešnosti. V posameznih oddelkih sem primerjala učno sobo pobega in tradicionalni pouk ter analizirala učne dosežke.

Raziskava se osredotoča na tri dejavnike: takojšnje znanje, dolgoročno pomnjenje in motivacijo učencev. Namen raziskave je ugotoviti, ali učna soba pobega kot oblika aktivnega učenja predstavlja učinkovitejši pristop od tradicionalnega pouka ter ali se njen učinek razlikuje glede na predmet, starost učencev in njihovo predhodno uspešnost.

Hipoteze:

1. Učenci bodo s sobo pobega pri družboslovnih predmetih, kot je npr. slovenščina, dosegli boljše rezultate kot pri naravoslovnih predmetih.
2. Soba pobega je primernejša za učence z nižjim učnim uspehom.
3. Učitelji bodo pokazali zanimanje za dejansko uporabo interaktivnih metod učenja pri rednem pouku.
4. Učenci, ki so snov obdelali s sobo pobega, bodo pri preverjanju znanja pokazali več znanja kot učenci, ki so isto snov obravnavali s tradicionalno metodo.

5. Učenci višjih razredov bodo pri preverjanju znanja imeli višje povprečje kot učenci nižjih razredov.
6. Učenci bi snovi raje obravnavali s sobo pobega kot z zvezki in učbeniki.

## **2 PREGLED OBJAV**

### **2.1 UČENJE IN AKTIVNA VLOGA UČENCA**

Konfucij je nekoč dejal: »Povej mi – pa bom pozabil, pokaži mi – pa si bom mogoče zapomnil, naj naredim – pa bom razumel.« (Bernard, 2017).

Ta misel poudarja razliko med pasivnim in aktivnim učenjem. Tradicionalni pouk pogosto temelji na poslušanju in posredovanju informacij, pri čemer je učenec v večji meri pasivni prejemnik znanja. Sodobne pedagoške smernice pa poudarjajo pomen aktivne vloge učenca, izkustvenega učenja in sodelovalnih oblik dela. Raziskave kažejo, da učenec snov bolje razume in si jo trajneje zapomni, kadar je v učnem procesu dejavno vključen, rešuje probleme ter znanje uporablja v konkretnih situacijah.

#### **2.1.1 AKTIVNO UČENJE**

Marentič Požarnik (2000) poudarja, da aktivno učenje spodbuja celovit razvoj miselnih procesov, saj učenci med dejavnostmi hkrati analizirajo, ustvarjajo in preizkušajo nove ideje. Takšen pristop omogoča, da se znanje ne le shrani, temveč tudi poveže z izkušnjami učenca, kar prispeva k boljšemu razumevanju in trajnejšemu pomnjenju.

Sodobna spoznanja v povezavi z učenjem vse bolj poudarjajo pomembnost desne možganske polovice v korist razvijanju leve polovice, saj pri učenju predstavljata različno funkcijo. Leva polovica zajema logiko, branje, pisanje in linearno obdelavo podatkov in analizo, medtem ko so v desni polovici centri za celostno prepoznavanje, intuicijo, ustvarjalnost in sintezo. Obe možganski hemisferi glede na najnovejše študije delujeta ločeno, ampak pri vseh miselnih nalogah delujeta skupaj, saj so možgani povezan sistem in le redko en del deluje samostojno (Geršak, 2007).

Vključevanje obeh možganskih polovic v učno dejavnost povečuje angažiranost učencev, saj se pri reševanju nalog in problemov vključujejo tako logika kot ustvarjalnost. Aktivno učenje tako ne razvija le kognitivnih sposobnosti, temveč tudi sposobnost reševanja problemov, inovativno mišljenje in samostojnost, kar je cilj sodobnega izobraževanja (Dewey, 2012).

#### **2.1.2 IZKUSTVENO UČENJE**

Izkustveno učenje temelji na predpostavki, da posameznik znanje gradi na podlagi lastne aktivnosti, neposredne izkušnje in refleksije o doživetem. Učenec pri tem ni pasivni prejemnik informacij, temveč aktiven soustvarjalec znanja. Špehar-Aškovič (2009, povzeto po Bernard, 2017) poudarja, da je bistvo izkustvenega učenja povezovanje konkretne izkušnje z

razmislekom, ki vodi v oblikovanje novih spoznanj ter njihovo uporabo v različnih življenjskih situacijah. Proces učenja poteka krožno: posameznik doživi izkušnjo, jo reflektira, oblikuje abstraktne pojme ter nova spoznanja preizkuša v praksi.

Marentič-Požarnik (2000) izkustveno učenje razume kot proces, pri katerem mora biti posameznik stvarno aktiven in vključen v aktivnosti, ki izhajajo iz njegovih lastnih življenjskih izkušenj. To učenje se ne zgodi le s poslušanjem ali posrednim pridobivanjem informacij, ampak z dejanskimi aktivnostmi, refleksijo o njih in povezovanjem izkušenj z razmišljanjem ter teoretičnimi spoznanji. Za uspešno izkustveno učenje po Marentič-Požarnik so ključni naslednji elementi: dejavnost vseh učnih sposobnosti (spoznavnih, čustvenih in telesnih), osebno pomembne naloge, ugodno učno okolje, sodelovanje in komunikacija ter usposobljen vodja, ki spodbuja refleksijo in razmislek o izkušnjah. Takšen proces omogoča posamezniku ne le pridobivanje znanja, temveč tudi razvoj sposobnosti za njegovo uporabo v novih situacijah in širšem življenjskem kontekstu.

### **2.1.3 UČENJE Z ODKRIVANJEM**

Učenje z odkrivanjem temelji na ideji, da učenci sami raziskujejo in odkrivajo smisel učne snovi preko praktičnih nalog in refleksije, pri čemer učitelj deluje kot vodnik in ne kot neposredni razlagalec. V slovenskem izobraževalnem kontekstu je ta pristop povezan z raziskovalnim učenjem in aktivnimi metodami poučevanja, ki učence spodbujajo k samostojnemu mišljenju in reševanju problemov (Mlekuž, 2024).

Odkrivajoče učenje učencem omogoča, da se učijo preko raziskovanja, eksperimentiranja in lastne refleksije. Namesto da bi jim učitelj vse podal na pladnju, učenci sami postavljajo vprašanja, preizkušajo različne možnosti in gradijo svoje razumevanje učne snovi. Takšen pristop ne le povečuje samostojnost in odgovornost za lastno učenje, temveč tudi spodbuja kritično mišljenje, ustvarjalnost in reševanje problemov. V praksi, kot je soba pobega, lahko učenci skozi aktivne naloge in uganke odkrivajo povezave med informacijami, preizkušajo hipoteze in reflektirajo o rezultatih, kar neposredno podpira učenje z odkrivanjem in izkustveno učenje hkrati (Mlekuž, 2024).

### **2.1.4 POMEN ČUSTEV PRI UČENJU**

Čustva imajo pomembno vlogo v procesu učenja, saj vplivajo na pozornost, razmišljanje, motivacijo in trajnost pomnjenja. Učenje ni zgolj kognitivni proces, temveč vedno vključuje tudi čustveno doživljanje. Kot poudarja Marentič Požarnik (2000), pozitivno čustveno ozračje

spodbuja večjo miselno aktivnost, globlje razumevanje in trajnejše znanje, medtem ko strah, napetost in tesnoba zmanjšujejo zbranost ter lahko zavirajo aktivno sodelovanje učencev.

Bizjak (2022) je posebej izpostavila razliko med pasivnimi in aktivirajočimi prijetnimi čustvi. Aktivirajoča prijetna čustva, kot so radovednost, navdušenje, ponos in interes, učencu dajejo energijo za zahtevnejše miselne procese ter omogočajo doseganje višjih ravni znanja. Takrat se učenec lahko močno osredotoči na nalogo, izgubi občutek za čas in ob uspehu doživi zadovoljstvo ter občutek osebne izpolnjenosti.

Čustva pri učenju vplivajo tako, da učencem omogočajo, da se počutijo kompetentne in motivirane za opravljanje nalog, kar povečuje učinkovitost učenja (Boekaerts, 2013).

Ta proces je povezan tudi z delovanjem dopaminskega sistema v možganih. Dopamin spodbuja delovanje čelnega režnja možganske skorje, ki je odgovoren za pozornost, načrtovanje, samouravnavanje in usmerjanje miselnih procesov. Ob zaznanem napredku ali rešitvi zahtevnejšega problema se sprožijo občutki zadovoljstva in ponosa, kar spodbuja ponavljanje uspešnega vedenja. Sistem je še posebej občutljiv na novost, izziv in odkrivanje nečesa novega, zato so presenečenja, problemske situacije in raziskovalne aktivnosti močan spodbujevalec učenja.

Iz tega izhaja, da je pri aktivnem učenju zelo pomembno ustvarjati varno, spodbudno in izzivalno učno okolje. Učitelj lahko spodbuja pozitivna čustva z izbiro zanimivih vsebin, ustvarjanjem kognitivnih konfliktov, vključevanjem sodelovalnega dela ter omogočanjem učencem, da spremljajo svoj napredek. Kadar učenec učenje doživlja kot smiselno, zanimivo in izzivalno, so pogoji za globinsko in trajno znanje bistveno boljši.

## ***2.2 MOTIVACIJA KOT DEJAVNIK UČNE USPEŠNOSTI***

Motivacija predstavlja enega najpomembnejših dejavnikov učne uspešnosti, saj določa, koliko truda bo učenec vložil v učenje, kako dolgo bo vztrajal pri zahtevnih nalogah in kako bo doživljal učne izzive. Motiviran učenec je bolj osredotočen, uporablja učinkovite učne strategije in lažje premaguje težave (Marentič Požarnik, 2000).

Učna uspešnost je tesno povezana z učenčevim doživljanjem smisla učenja, občutkom kompetentnosti ter pozitivnimi izkušnjami pri delu. Kadar učenec verjame, da je sposoben napredovati, in kadar doživlja uspeh, se njegova motivacija okrepi (Marentič Požarnik, 2000).

Motivacija ni le notranja lastnost učenca, temveč je močno povezana z učnim okoljem, učiteljevim pristopom in metodami dela. Motiviran učenec je zato vztrajen, osredotočen in

pripravljen premagovati težave. Doživljanje uspeha in občutek napredka krepi samozaupanje in spodbujata nadaljnje učenje, medtem ko pogosto doživljanje neuspeha ali strah pred napakami lahko zmanjša učenčevo motivacijo (Bizjak, 2022).

### **2.2.1 NOTRANJA IN ZUNANJA MOTIVACIJA**

Motivacija učencev je pogosto razdeljena na notranjo in zunanjo. Notranja motivacija izhaja iz samega učenca – povezana je z radovednostjo, zanimanjem, željo po učenju in osebnim zadovoljstvom ob doseženih rezultatih. Notranje motiviran učenec učenje doživlja kot izziv in priložnost za rast, uporablja učinkovite učne strategije ter se lažje spopada z zahtevnimi nalogami. Pravilno uravnavanje notranje in zunanje motivacije omogoča trajnejše učenje, večjo angažiranost in boljše učne dosežke, saj učenec doživlja smisel in korist svojega dela (Marentič Požarnik, 2000).

Zunanja motivacija pa izvira iz okolja, učiteljevih zahtev, ocen, nagrad ali pričakovanj staršev in vrstnikov. Učenci so pogosto motivirani za doseganje zunanjih nagrad ali izogibanje negativnim posledicam, kot so nizke ocene ali kritika. Čeprav zunanja motivacija lahko spodbudi učenčevo aktivnost, je njena učinkovitost največja, kadar dopolnjuje notranjo motivacijo, ne pa jo nadomešča (Bizjak, 2022).

### **2.2.2 VPLIV MOTIVACIJE NA UČNE DOSEŽKE**

Motivacija je ključna za učno uspešnost, saj določa, koliko truda bo učenec vložil, kako dolgo bo vztrajal pri zahtevnih nalogah in katere učne strategije bo uporabljal. Motivirani učenci so bolj osredotočeni, vztrajni in aktivno sodelujejo pri učenju, kar povečuje kakovost njihovega znanja (Juriševič, 2012).

Vpliv motivacije na učenje se kaže na treh ravneh – v času, ki ga učenec posveti učenju, v naravi in obliki učnih aktivnosti ter v funkcionalnem razpoloženju, ki določa psihološko stanje med učenjem, hkrati pa je motivacija ključna tudi pri samoregulaciji učenja, saj učenec načrtuje, spremlja in ovrednoti svoje učenje ter uporablja motivacijske strategije za vzdrževanje ali povečanje svoje motiviranosti (Juriševič, 2012).

### **2.2.3. MOTIVACIJA V ZADNJI TRIADI OŠ**

Motivacija učencev je pomembna za njihov uspeh pri učenju, saj vpliva na trud, vztrajnost in izbiro učnih strategij. Učenci so lahko motivirani na različne načine, kar vpliva na njihovo učno vedenje in samopodobo. Juriševič (2012) je pri starejših učencih osnovne šole opisala pet različnih motivacijskih vzorcev:

### 2.2.3.1 UČNO TEKMOVALNI UČENCI

Ti učenci se učijo, da dosežejo dobre rezultate, nagrade ali pohvale. Svoje uspehe pripisujejo lastnim sposobnostim in so učno zelo aktivni. Socialno okolje jih spodbuja k učenju, učitelji pa jih ocenjujejo kot zelo prizadevne (Juriševič, 2012).

### 2.2.3.2 UČNO AKTIVNI UČENCI

Zanje je učenje zanimivo in pomembno. Spoprijemajo se z različnimi učnimi nalogami, tudi če uspeh ni zagotovljen. Uporabljajo različne učne strategije, predvsem učenje z razumevanjem, in jih socialno okolje podpira (Juriševič, 2012).

### 2.2.3.3 UČNO NESAMOZAVESTNI UČENCI

Ti učenci se učijo zaradi strahu pred neuspehom ali kaznijo. Nimajo občutka nadzora nad učenjem, slaba samopodoba pa jih ovira. Njihovo vedenje je pogosto odvisno od zahtev socialnega okolja (Juriševič, 2012).

### 2.2.3.4 UČNO PASIVNI UČENCI

Učenje jih ne zanima, učna snov in šola ju ne motivirata. Učijo se le toliko, kolikor je nujno. Njihova učna aktivnost in uspešnost sta nizki, socialno okolje pa jih premalo spodbuja (Juriševič, 2012).

### 2.2.3.5 UČNO NEMOTIVIRANI UČENCI

Ti učenci niso notranje niti zunanje motivirani. Zanje ni pomembno, koliko se učijo, in ne uporabljajo učnih strategij. Socialno okolje jih redko spodbuja. Kljub temu se med njimi najdejo tudi zelo sposobni učenci (Juriševič, 2012).



Slika 1: Motivacijski vzorci pri učencih

### **2.2.3.6 MOTIVACIJSKE STRATEGIJE**

Poleg motivacijskih vzorcev je pomembno tudi, da učenci uporabljajo motivacijske strategije, s katerimi nadzorujejo lastno motiviranost. Te strategije vključujejo:

- sodelovanje s sošolci ali iskanje pomoči,
- samonagrajevanje ali samokaznovanje,
- ciljno naravnani samogovor (ponavljanje učnih ciljev),
- uravnavanje okolja za boljšo zbranost,
- uravnavanje čustev in zanimanja za učno snov.

Te strategije učencem pomagajo vztrajati pri učenju in bolje izkoristiti svoje sposobnosti Juriševič (2012).

## **2.3 DOLGOROČNO POMNENJE IN TRAJNOST ZNANJA**

Naše znanje je najkoristnejše, ko ga ne pozabimo hitro - dolgoročno pomnjenje omogoča, da informacije, ki jih pridobimo pri učenju, ostanejo v spominu dolgo časa in jih lahko uporabimo tudi kasneje v šoli in vsakdanjem življenju.

### **2.3.1 KAKO DELUJE SPOMIN**

Spomin deluje kot sistem, ki informacije najprej shrani v delovni spomin, kjer jih začasno obdelujemo, nato pa se pomembnejše informacije prenesejo v dolgoročni spomin. Delovni spomin je omejen, zato moramo pri učenju paziti, da informacije povežemo z nečim, kar že poznamo, in jih razdelimo v manjše enote, da jih možgani lažje obdelajo.

### **2.3.2 DELOVANJE DELOVNEGA IN DOLGOROČNEGA SPOMINA**

Po modelu Baddeleyja delovni spomin vsebuje več delov: zvočni del za besede, vizualni del za slike in osrednji nadzor, ki usmerja pozornost. Ko informacije večkrat ponavljamo ali jih povežemo s preteklimi izkušnjami, se v možganih ustvarijo trajne povezave, ki omogočajo dolgoročno pomnjenje.

### **2.3.3 SHRANJEVANJE INFORMACIJ**

Informacije se bolje shranijo, če jih ponavljamo, jih organiziramo (npr. v skupine ali zvezke, zapiske) in se pri učenju osredotočimo. Pomembno je tudi, da je snov zanimiva ali pomembna, ker čustva in motivacija močno vplivajo na to, koliko si jo zapomnimo in kako dolgo ostane v spominu. Dolgoročno pomnjenje je rezultat sodelovanja delovnega spomina, ponavljanja,

pozornosti in organizacije informacij. Ko možgani oblikujejo trdne povezave med nevroni, se znanje ohrani dlje časa, kar povečuje našo sposobnost učenja in uspešnosti v šoli.

### **2.3.4 SMISELNO UČENJE IN TRAJNO ZNANJE**

Smiselno učenje je način učenja, kjer učenec novo snov povezuje z že obstoječim znanjem ali izkušnjami. Po teoriji Davida Ausubela se snov lažje shrani v dolgoročni spomin, če jo učenec razume in jo poveže s tem, kar že zna. Ta proces omogoča, da si informacije ne le zapomnijo, ampak tudi ustvarijo trajne in povezane mentalne strukture, ki jih je kasneje lažje priklicati in uporabiti (Bryce, T., 2024).

Sodobne raziskave potrjujejo, da smiselno učenje aktivira možgane na način, ki krepi dolgoročno pomnjenje. Informacije, ki so povezane z obstoječim znanjem, se shranijo bolj učinkovito in ostanejo dalj časa dostopne, kar povečuje trajnost znanja in izboljšuje učni uspeh. Tako aktivno učenje ni le razumljivejše, ampak tudi učinkovitejše za dolgoročni spomin (Bryce, T., 2024).

## **2.4 IGRA IN IGRIFIKACIJA V IZOBRAŽEVANJU**

Igra ima v izobraževanju pomembno vlogo, saj spodbuja aktivno sodelovanje učencev in povečuje njihovo motivacijo. Učenci se skozi igro učijo na sproščen in naraven način, pri čemer razvijajo sodelovanje, ustvarjalnost in reševanje problemov.

### **2.4.1 IGRA KOT PEDAGOŠKO ORODJE**

Pri igri učenec ni pasivni poslušalec, temveč dejavni udeleženec, kar je skladno z načeli aktivnega učenja. Ker mora razmišljati, sprejemati odločitve in sodelovati z drugimi, se znanje oblikuje globlje in trajneje. Igra pogosto vključuje tudi čustveno komponento (napetost, radovednost, veselje ob uspehu), kar dodatno spodbuja pozornost in dolgoročno pomnjenje (Mihelač, 2024).

### **2.4.2 RAZVOJ IGRIFIKACIJE**

Igrifikacija ne pomeni ustvarjanja igre, temveč uporabo elementov igre v okolju, ki prvotno ni namenjeno igri. V izobraževanju vključuje elemente, kot so točke, izzivi, zgodbe, napredovanje in povratna informacija.

V šolskem prostoru se igrifikacija razvija kot odgovor na potrebo po večji motiviranosti učencev. Sodobni pristopi poučevanja poudarjajo, da učenci bolje napredujejo, kadar vidijo jasen cilj, spremljajo svoj napredek in doživljajo občutek uspeha. Elementi igre pri tem delujejo

kot motivacijski sprožilci, saj krepijo notranjo motivacijo ter občutek kompetentnosti (Milović, 2021).

### **2.4.3 UČINKOVITOST IGRIFIKACIJE**

Raziskave kažejo, da igrifikacija pozitivno vpliva na več vidikov učnega procesa. Njene prednosti vključujejo:

- povečano motivacijo, saj učenci občutijo napredek in prejmejo priznanje za svoj trud,
- večjo vključenost zaradi izzivov, časovnih omejitev in zgodb,
- boljše pomnjenje učne snovi skozi praktične naloge,
- razvoj veščin reševanja problemov,
- spodbujanje ustvarjalnosti (Milović, 2021).

Učinkovitost igrifikacije je povezana tudi z delovanjem spomina. Ko učenec rešuje naloge v obliki izziva, mora aktivno uporabljati delovni spomin, povezovati informacije ter jih smiselno organizirati. Takšna obdelava informacij povečuje verjetnost, da se znanje prenese v dolgoročni spomin. Poleg tega občutek napredka in uspeha spodbuja pozitivna čustva, ki dodatno krepijo trajnost znanja (Mihelač, 2024).

Poleg motivacije in angažiranosti igrifikacija spodbuja tudi globinsko obdelavo informacij. Ko učenci rešujejo naloge, aktivno uporabljajo delovni spomin, informacije povezujejo z obstoječim znanjem in jih organizirajo, kar povečuje možnost prenosa v dolgoročni spomin. Pozitivna čustva in občutek uspeha dodatno krepijo trajnost znanja (Mihelač, 2024).

Igrifikacija ne pomeni ustvarjanja igre, ampak jo uporabimo zato, da izobraževanje postane zabavnejše in privlačnejše, pridobivanje znanja pa ostane na isti ravni. Igrifikacija pomaga učencem pridobiti motivacijo za učenje. Z njeno pomočjo imajo učenci več motivacije, da se učijo oziroma nadaljujejo izobraževanje.

Omogoča pridobivanje izkušenj pred izkušnjami samimi in spodbuja udeležence izobraževalnega procesa, da s pomočjo različnih iger pridobijo znanje. Igrifikacija vnaša v svoje delovanje tehnike motiviranja iz tradicionalnih in družabnih iger v okolje, ki tradicionalno ni namenjeno igri (Obrez, 2021).

### **2.4.4 UČINEK UČNE SOBE POBEGA NA UČENJE IN SPOMIN**

Uporaba učne sobe pobega pri pouku spodbuja globinsko obdelavo informacij in aktivno delo z delovnim spominom. Učenci morajo pri reševanju nalog analizirati, povezovati in organizirati pridobljene informacije, kar povečuje verjetnost prenosa znanja v dolgoročni spomin. Občutek napredka in uspeha med reševanjem uganek sproža pozitivna čustva, kot so zadovoljstvo in ponos, ki dodatno krepijo trajnost znanja (Mihelač, 2024).

Takšna oblika pouka tako ne vpliva le na pridobivanje informacij, temveč tudi na razumevanje, motivacijo in samopodobo učencev. Soba pobega učencem omogoča, da postanejo aktivni udeleženci, pri čemer se razvijajo ključne kompetence, kot so sodelovanje, ustvarjalnost in reševanje problemov, hkrati pa se krepí tudi njihova sposobnost samostojnega mišljenja in uporabe znanja v realnih situacijah (Smole, 2021).

Poudarek na aktivnem učenju, sodelovanju in uporabi delovnega spomina prispeva k trajnejšemu pomnjenju in večji angažiranosti učencev, kar izobraževalno sobo pobega uvršča med učinkovite didaktične metode.

## ***2.5 SOBA POBEGA KOT OBLIKA PROBLEMSKEGA IN SODELOVALNEGA UČENJA***

Soba pobega je interaktivna igra, v kateri morajo udeleženci v omejenem času rešiti različne naloge in uganke. V izobraževalnem kontekstu postane didaktično orodje, ki spodbuja aktivno učenje.

### **2.5.1 UČNA SOBA POBEGA KOT DIDAKTIČNI PRISTOP**

Učna soba pobega (ang. Escape Room) je interaktivna metoda poučevanja, kjer morajo učenci v določenem času rešiti uganke, dešifrirati kode in sodelovati, da dosežejo cilj. V izobraževalnem kontekstu soba pobega ni zgolj igra, temveč postane didaktično orodje, ki spodbuja aktivno učenje, sodelovanje in razvoj ključnih kompetenc (Muha, 2025).

Metoda je posebej primerna za zadnjo triado osnovne šole, kjer učenci razvijajo abstraktno mišljenje, logiko in sposobnost reševanja kompleksnih nalog. Hkrati metoda krepi motivacijo, samostojnost in občutek kompetentnosti, kar so ključni dejavniki učne uspešnosti (Muha, 2025).

### **2.5.2 POVEZAVA S KONCEPTOM IGRIFIKACIJE IN PROBLEMSKIM POUKOM**

Soba pobega vključuje elemente igrifikacije, kot so:

- Ciljno usmerjeno učenje – učenci imajo jasen cilj, ki ga dosežejo z reševanjem izzivov.

- Sodelovalno učenje – uspeh je pogosto odvisen od timskega dela, kar krepi komunikacijske in socialne veščine.
- Povratna informacija in motivacija – udeleženci sproti prejemajo povratne informacije, kar jih spodbuja k nadaljnjemu delu (Smole, 2021).

Poleg igrifikacije soba pobega omogoča tudi problemsko učenje, saj morajo učenci znanje uporabiti za reševanje konkretnih nalog, pri čemer se aktivirajo procesi analize, povezovanja in vrednotenja. Takšno učenje povečuje trajnost pomnjenja in globinsko razumevanje učne snovi (Muha, 2025).

### **2.5.3 PREDNOSTI METODE V IZOBRAŽEVANJU**

Uporaba učne sobe pobega v učnem procesu prinaša številne prednosti:

- Povečana motivacija in angažiranost učencev, saj je učenje zasnovano kot interaktivna in dinamična izkušnja.
- Razvoj mehkih veščin, kot so timsko delo, reševanje problemov, kritično mišljenje in odločanje pod pritiskom.
- Praktično povezovanje znanja in uporaba v realnih situacijah, kar povečuje trajnost pomnjenja.
- Aktivna vloga učencev in občutek nadzora nad lastnim učenjem, kar krepi samozaupanje in pozitiven odnos do učenja.

Metoda torej ne vpliva le na znanje, ampak tudi na odnos učencev do učenja, kar je v razvojnem obdobju zadnje triade izjemno pomembno (Muha, 2025).

Pregled raziskav in strokovne literature kaže, da sta aktivno in izkustveno učenje ključna za trajno pridobivanje znanja. S kombinacijo motivacije, čustvene angažiranosti in aktivacije delovnega spomina učenci snov lažje razumejo, jo globlje obdelajo ter učinkoviteje shranijo v dolgoročni spomin.

Igrifikacija in uporaba učne sobe pobega v učnem procesu spodbujata sodelovanje, kreativno reševanje problemov ter samostojno mišljenje, hkrati pa povečujeta notranjo motivacijo in angažiranost učencev. Tak pristop ne vpliva le na količino pridobljenega znanja, temveč tudi na odnos učencev do učenja in razvoj ključnih kompetenc, kar je še posebej pomembno v zadnji triadi osnovne šole. Učna soba pobega tako predstavlja učinkovito didaktično orodje, ki povezuje teorijo in prakso, spodbuja trajnost znanja ter omogoča, da učenci učenje doživljajo kot smiselno, zanimivo in izzivalno izkušnjo.

### **3 METODOLOGIJA**

Pred začetkom izdelave raziskovalne naloge sem najprej opravila pregled obstoječe strokovne literature, ki je bila dostopna v mestni in šolski knjižnici. Preučila sem vire s področja sodobnih didaktičnih pristopov, igrifikacije ter uporabe učne sobe pobega kot inovativne metode poučevanja. Na podlagi pregleda literature sem oblikovala teoretična izhodišča, ki so predstavljala temelj za nadaljnje raziskovalno delo.

Skupaj z mentoricama Matejo Kunc in Renato Muha smo zasnovale raziskavo, s katero smo želele preveriti učinkovitost interaktivne metode učne sobe pobega pri družboslovnih in naravoslovnih predmetih ter primerjati njeno uspešnost med obema področjema. Raziskavo sem izvedla v razredih zadnje triade osnovne šole, pri čemer so sodelovali učenci različnih učnih skupin. Na ta način sem poleg predmetnega področja preverjala tudi primernost metode glede na starostno obdobje in različno raven predznanja učencev.

Pri družboslovnih predmetih sem se osredotočila na pouk slovenščine. V 7. razredu so učenci obravnavali literarno delo Martin Krpan Frana Levstika, v 8. razredu Uvod h Krstu pri Savici Franceta Prešerna, v 9. razredu pa snov o priredno zloženih povedih.

Pri naravoslovnih predmetih so učenci 7. razreda pri naravoslovju obravnavali komarja, 8. razreda pri biologiji kri, 9. razreda pa pri kemiji alkine.

Po izvedbi učne sobe pobega so učenci pisali preverjanje znanja, katerega rezultate sem med seboj primerjala. Poleg tega sem analizirala odgovore anket, ki so jih izpolnili sodelujoči učenci. Dodatno sem izvedla anketo za učitelje, s katero sem preverjala njihovo poznavanje sobe pobega in drugih interaktivnih orodij ter njihovo pripravljenost za uporabo pri pouku. Na podlagi zbranih podatkov sem oblikovala ugotovitve o učinkovitosti in primernosti interaktivnih učnih metod v šolskem prostoru.

#### ***3.1 RAZISKOVALNI PRISTOP***

Raziskava je zasnovana kot študija primera z eksperimentalnim elementom. V raziskovalnem procesu sem primerjala učinkovitost dveh različnih didaktičnih pristopov: metode učne sobe pobega in tradicionalne metode poučevanja.

Neodvisna spremenljivka v raziskavi je bila učna metoda (učna soba pobega ali tradicionalni pouk), odvisna spremenljivka pa učni dosežki učencev, izmerjeni s preverjanjem znanja po izvedeni učni uri. Dodatno sem analizirala tudi odgovore anket, s katerimi sem preverjala motivacijo, doživljanje učnega procesa ter odnos do izbrane metode.

### **3.2 VZOREC**

V raziskavo so bili vključeni učenci zadnje triade osnovne šole s področja družboslovnih in naravoslovnih predmetov. Pri vsakem predmetnem področju je sodelovalo šest oddelkov – trije oddelki so predstavljali eksperimentalno skupino, trije pa kontrolno skupino.

Eksperimentalna skupina je učno vsebino obravnavala z uporabo metode učne sobe pobega, medtem ko je kontrolna skupina isto vsebino obravnavala po tradicionalnem pristopu.

### **3.3 POTEK RAZISKAVE**

#### **3.3.1 DRUŽBOSLOVNO PODROČJE – SLOVENŠČINA**

V 7., 8. in 9. razredu je bila učna vsebina v enem oddelku izvedena z metodo učne sobe pobega. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja. Skozi časovno omejeno reševanje problemskih nalog so poglobljali razumevanje literarnih ali slovničnih vsebin ter razvijali sodelovalne in komunikacijske veščine.

V primerljivem oddelku istega razreda je bila ista učna vsebina obravnavana po tradicionalni metodi, ki je vključevala razlago učiteljice, vodeno branje ali poslušanje, razpravo ter reševanje nalog iz učbenika ali delovnega zvezka.

#### **3.3.2 NARAVOSLOVNO PODROČJE**

Enak raziskovalni model je bil uporabljen tudi pri naravoslovnih predmetih. V eksperimentalnih oddelkih so učenci učno vsebino obravnavali z metodo učne sobe pobega, kjer so v heterogenih skupinah aktivno reševali problemske naloge, povezane z izbrano temo. V kontrolnih oddelkih je pouk potekal po tradicionalni metodi z razlago, uporabo učbenika ter individualnim reševanjem nalog.

### **3.4 INSTRUMENTI IN ZBIRANJE PODATKOV**

Za zbiranje podatkov sem uporabila:

- pisno preverjanje znanja, ki so ga pisali vsi sodelujoči učenci,
- anketni vprašalnik za učence, s katerim sem preverjala motivacijo, doživljanje učnega procesa in odnos do uporabljene metode,
- anketni vprašalnik za učitelje, ki so sodelovali pri izvedbi učnih ur.

Preverjanje znanja je omogočilo objektivno primerjavo učnih dosežkov med eksperimentalno in kontrolno skupino. Anketni vprašalniki pa so omogočili vpogled v subjektivno doživljanje učne metode ter njen vpliv na motivacijo in angažiranost učencev.

### **3.5 OBDELAVA PODATKOV**

Zbrane podatke sem kvantitativno analizirala s primerjavo rezultatov preverjanja znanja med eksperimentalno in kontrolno skupino. Rezultate sem predstavila tabelarično in grafično ter jih interpretirala glede na postavljene hipoteze.

Odgovore anket sem analizirala opisno in primerjalno ter jih vključila kot podporo interpretaciji rezultatov.

### **3.6 ŠTUDIJA PRIMERA: UČNA SOBA POBEGA**

Vse sobe pobega sem izvedla sama kot raziskovalka v vseh razredih, učitelji so delovali kot opazovalci. Aktivnosti so bile prilagojene starosti učencev, predmetu in stopnji predznanja, pri čemer je bil poudarek na sodelovanju, aktivnem učenju in razvijanju veščin kritičnega mišljenja, reševanja problemov ter komunikacije. Vsaka učna ura je potekala 45 minut, učenci pa so bili pred začetkom razdeljeni v štiri heterogene skupine, da se je omogočilo sodelovanje med različnimi stopnjami znanja.

#### **3.6.1 PREDMETNA PODROČJA IN NALOGE**

V raziskavi so bile učne sobe pobega izvedene na dveh predmetnih področjih – družboslovnem in naravoslovnem – v vseh razredih zadnje triade osnovne šole. Namen vključitve različnih predmetov je bil preveriti, ali je metoda učne sobe pobega enako učinkovita pri humanističnih in naravoslovnih vsebinah ter kako se prilagaja različnim vrstam učnih ciljev (razumevanje literarnega besedila, jezikovne strukture, bioloških procesov in kemijskih zakonitosti).

#### **SLOVENŠČINA – 7. RAZRED: MARTIN KRPAN**

V 7. b razredu je bila pri pouku slovenščine izvedena učna ura z uporabo metode učne sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Biserka Hrnčič. V razredu je bilo 24 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine, oblikovane glede na raven predznanja in učne zmožnosti, kar je omogočalo medsebojno pomoč, sodelovanje in aktivno vključevanje vseh članov skupine. Vsaka skupina je reševala sklop nalog, ki so bile vsebinsko povezane z obravnavanim literarnim delom in so zahtevale uporabo znanja, logičnega sklepanja ter timskega sodelovanja.

V 7. a razredu je učiteljica Mateja Kunc isto učno snov pri slovenščini obravnavala po tradicionalnem pristopu. V razredu je bilo 21 učencev. Pouk je temeljil na vodenem branju literarnega besedila, razlagi vsebine ter pogovoru z učenci. Učenci so znanje utrjevali z reševanjem nalog iz delovnega zvezka, pri čemer je bilo delo večinoma individualno, učiteljica pa jih je usmerjala z razlago in preverjala razumevanje snovi.

### ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

#### **Naloga 1: Časovni trak**

Učenci so morali ključne dogodke iz literarnega dela razvrstiti v pravilni časovni oziroma vsebinski vrstni red. Ob tem so morali posamezne dogodke tudi smiselno dopolniti s kratkimi povedmi ali pojasnili. Naloga je zahtevala natančno razumevanje besedila, prepoznavanje vzročno-posledičnih povezav ter sposobnost povzemanja bistvenih informacij. Poleg razumevanja vsebine je spodbujala tudi ustvarjalnost in sodelovanje v skupini.

#### **Naloga 2: Moč in velikost**

Pri tej nalogi so učenci analizirali like na slikovnem gradivu ter jih primerjali glede na njihovo fizično moč, pomen v zgodbi in vpliv na potek dogodkov. Svoje ugotovitve so morali argumentirati in jih povezati z vsebino literarnega dela. Naloga je krepila poglobljeno razumevanje značajskih lastnosti likov ter razvijala sposobnost primerjave in utemeljevanja.

#### **Naloga 3: Starinski izrazi**

Učenci so prepoznavali starinske ali manj znane izraze iz besedila ter jih pretvarjali v sodoben jezik. S tem so razvijali jezikovno občutljivost, razumevanje zgodovinskega konteksta ter sposobnost preoblikovanja besedila. Naloga je prispevala k boljšemu razumevanju pomena posameznih izrazov in razlik med starejšim ter sodobnim jezikom.

### ***SLOVENŠČINA – 8. RAZRED: UVOD H KRSTU PRI SAVICI***

V 8. c razredu je bila pri pouku slovenščine izvedena učna ura z uporabo metode učne sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Mateja Kunc. V oddelku je sodelovalo 11 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja, kar je omogočalo sodelovalno učenje, medsebojno razlago in dopolnjevanje znanja. Naloge so bile zasnovane na literarnem delu *Uvod h Krstu pri Savici* avtorja Franceta Prešerna. Dejavnosti so zahtevale analizo besedila, razumevanje zgodovinskega konteksta, interpretacijo likov ter skupinsko usklajevanje rešitev. Cilj izvedbe je bil poglobiti razumevanje vsebine in spodbujati višje kognitivne procese, kot sta analiza in interpretacija literarnega besedila.

V 8. a razredu je bila ista učna vsebina obravnavana po tradicionalnem učnem pristopu, prav tako pod vodstvom učiteljice Mateje Kunc. V oddelku je sodelovalo 19 učencev. Pouk je temeljil na frontalni razlagi učiteljice, skupnem branju oziroma poslušanju izbranih odlomkov, pogovoru o vsebini ter razčlenjevanju ključnih motivov in tem. Učenci so znanje utrjevali z individualnim reševanjem nalog iz delovnega zvezka.

### ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

#### **Naloga 1: Časovni trak**

Učenci so morali ključne dogodke epa razvrstiti v pravilno časovno zaporedje ter posamezne dele dopolniti z ustreznimi povedmi ali kratkimi razlagami. Naloga je preverjala razumevanje poteka zgodbe, prepoznavanje vzročno-posledičnih povezav ter sposobnost povzemanja bistvenih dogodkov. Hkrati je zahtevala usklajevanje skupinskih odločitev in argumentiranje pravilnega zaporedja.

#### **Naloga 2: Kdo je to storil?**

Naloga je temeljila na povezovanju posameznih dejanj z ustreznimi literarnimi liki. Učenci so morali prepoznati, kateri lik je izvedel določeno dejanje, ter svojo odločitev utemeljiti z navezovanjem na vsebino besedila. S tem so poglobljali razumevanje značajskih lastnosti likov, njihovih motivov ter njihove vloge v razvoju zgodbe.

#### **Naloga 3: Starinski izrazi**

Učenci so prepoznavali arhaične izraze in fraze iz besedila ter jih pretvarjali v sodobne jezikovne oblike. Naloga je spodbujala razumevanje zgodovinskih jezikovnih posebnosti, razvijala jezikovno občutljivost ter krepila sposobnost razlage pomena besed glede na kontekst. Poleg razumevanja vsebine je naloga prispevala tudi k širjenju besednega zaklada in zavedanju razvoja slovenskega jezika skozi čas.

### ***SLOVENŠČINA – 9. RAZRED: PRIREDJA***

V 9. c razredu je bila pri pouku slovenščine izvedena učna ura z uporabo metode učne sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Mateja Kunc. V oddelku je sodelovalo 12 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja. Naloge so bile usmerjene v utrjevanje in poglobljanje znanja o priredjih kot pomembnem delu slovenske skladnje. Dejavnost je temeljila na aktivni uporabi slovnicega znanja, problemskem reševanju nalog ter medsebojnem sodelovanju znotraj skupine. Učenci so morali znanje ne le prepoznati, temveč ga tudi pravilno uporabiti v konkretnih jezikovnih primerih.

V 9. a razredu je bila ista slovnična vsebina obravnavana po tradicionalni metodi poučevanja, prav tako pod vodstvom učiteljice Mateje Kunc. V oddelku je sodelovalo 16 učencev. Pouk je temeljil na razlagi učiteljice o vrstah priredij, predstavitvi značilnih veznikov ter skupnem reševanju primerov. Učenci so znanje utrjevali z individualnim reševanjem nalog iz delovnega zvezka, pri čemer je bilo poudarjeno prepoznavanje in pravilno poimenovanje posameznih vrst priredij.

### ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

#### **Naloga 1: Uporaba priredij**

Učenci so morali povezati posamezne vrste priredij (vezalno, protivno, vzročno, posledično ipd.) z ustreznimi primeri rabe. Pri tem so analizirali pomen povedi ter ugotavljali, kakšno razmerje med stavkoma izraža določeno priredje. Naloga je spodbujala razumevanje funkcije priredij v besedilu ter razvijala sposobnost razlikovanja med podobnimi jezikovnimi strukturami.

#### **Naloga 2: Vezniki**

Naloga je zahtevala povezovanje ustreznih veznikov z vrstami priredij. Učenci so morali prepoznati, kateri veznik izraža določeno pomensko razmerje, ter svojo odločitev utemeljiti. S tem so utrjevali poznavanje značilnih jezikovnih kazalnikov posameznih priredij ter poglobljali razumevanje skladnje slovenskega jezika.

#### **Naloga 3: Primeri v stavkih**

Učenci so iz pripravljenih kartic sestavljali smiselne povedi, pri čemer so morali pravilno uporabiti ustrezno vrsto priredja in veznik. Po sestavljanju so analizirali nastale povedi ter določili vrsto priredja. Naloga je omogočala praktično uporabo slovničnih pravil, razvijala jezikovno natančnost ter spodbujala skupinsko usklajevanje rešitev.

### ***NARAVOSLOVJE – 7. RAZRED: KOMAR***

V 7. a razredu je bila pri pouku naravoslovja izvedena učna ura z uporabo metode učne sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Suzana Pustinek. V oddelku je sodelovalo 16 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja. Skozi problemsko zasnovane naloge so poglobljali razumevanje bioloških značilnosti komarjev, njihovega življenjskega cikla ter prilagoditev na okolje. Dejavnost je spodbujala aktivno raziskovanje, analizo podatkov in sodelovalno učenje, pri čemer so učenci morali svoje odgovore medsebojno uskladiti in utemeljiti.

V 7. b razredu je bila ista naravoslovna vsebina obravnavana po tradicionalnem pristopu, prav tako pod vodstvom učiteljice Suzane Pustinek. V oddelku je sodelovalo 21 učencev. Pouk je temeljil na razlagi učiteljice, uporabi učbenika ter individualnem reševanju nalog. Učenci so snov utrjevali s pisanjem odgovorov na vprašanja in razlago ključnih pojmov, povezanih z življenjem komarjev.

### ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

#### **Naloga 1: Stopnje razvoja**

Učenci so morali pravilno razvrstiti posamezne razvojne stopnje komarja (jajčece, ličinka, buba, odrasli osebek) ter jih povezati z ustreznimi slikovnimi prikazi. Naloga je zahtevala razumevanje popolne preobrazbe ter prepoznavanje značilnosti posamezne razvojne faze. Učenci so morali razložiti tudi, v katerem okolju poteka posamezna faza razvoja, s čimer so utrjevali razumevanje življenjskega cikla.

#### **Naloga 2: Prehranjevanje**

Pri tej nalogi so učenci analizirali trditve o prehranjevanju komarjev ter določali, katere so pravilne in katere ne. Poseben poudarek je bil na razlikovanju med prehranjevanjem samcev in samic ter na razumevanju pomena krvi za razmnoževanje. Naloga je razvijala analitično mišljenje, kritično presojo informacij in sposobnost utemeljevanja odgovorov.

#### **Naloga 3: Habitat**

Učenci so presojali različne primere življenjskih okolij ter ugotavljali, katera so primerna za razvoj komarjev. Pri tem so upoštevali dejavnike, kot so prisotnost stoječe vode, temperatura in vlažnost. Naloga je spodbujala razumevanje povezave med organizmom in okoljem ter razvijala naravoslovno razmišljanje o vplivu okoljskih pogojev na življenjski cikel živih bitij.

### ***BIOLOGIJA – 8. RAZRED: KRI***

- V 8. a razredu je bila pri pouku biologije izvedena učna ura z uporabo metode sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Suzana Pustinek. V razredu je bilo 11 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja. Skozi sodelovalno reševanje problemskih nalog so poglobljali razumevanje zgradbe in delovanja krvi ter razvijali sposobnost povezovanja teoretičnega znanja z razumevanjem bioloških procesov. Dejavnost je temeljila na aktivni vlogi učencev, medsebojnem sodelovanju in samostojnem iskanju rešitev.

- V 8. c razredu je učiteljica Špela Gaberšek isto učno vsebino pri biologiji obravnavala po tradicionalni metodi poučevanja. V razredu je bilo 19 učencev. Pouk je potekal z razlago

učiteljice, uporabo učbenika ter vodenim reševanjem nalog za utrjevanje znanja. Učenci so vsebino spoznavali postopno, ob sprotne preverjanju razumevanja in individualnem delu.

### ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

#### **Naloga 1: Krvne celice**

Učenci so prejeli prikaz krvi s posameznimi celičnimi strukturami ter seznam imen krvnih celic (rdeče krvničke, bele krvničke, krvne ploščice). Njihova naloga je bila pravilno povezati posamezno celico z njenim imenom ter opisati vsaj eno njeno osnovno funkcijo v telesu. S tem so utrjevali znanje o zgradbi krvi in razumevali pomen posameznih krvnih celic za delovanje organizma (npr. prenos kisika, obramba pred okužbami, strjevanje krvi).

#### **Naloga 2: Krvne skupine**

Pri tej nalogi so učenci obravnavali sistem krvnih skupin. Na podlagi prikazanih podatkov so morali zapisati, katera krvna skupina lahko prejme kri od katere skupine in kateri skupini jo lahko daruje. Naloga je zahtevala razumevanje združljivosti krvnih skupin ter sposobnost logičnega sklepanja, saj so morali pravila prenosa krvi pravilno uporabiti v konkretnih primerih.

#### **Naloga 3: Sestava krvi**

Učenci so prejeli prikaz epruvete s centrifugirano krvjo ter nepopolno besedilo o sestavi krvi. Njihova naloga je bila označiti posamezne dele (krvna plazma, eritrociti, levkociti in trombociti), zapisati približne deleže posameznih sestavin v odstotkih ter dopolniti manjkajoče dele besedila. Naloga je spodbujala razumevanje razmerij med sestavinami krvi ter utrjevanje ključnih pojmov.

### ***KEMIJA – 9. RAZRED: ALKINI***

V 9. a razredu je bila pri pouku kemije izvedena učna ura z uporabo metode sobe pobega, ki jo je vodila učiteljica Špela Gaberšek. V razredu je bilo 20 učencev. Učenci so bili razdeljeni v štiri skupine glede na raven predznanja. Skozi sodelovalno reševanje problemskih nalog so poglobljali razumevanje zgradbe, poimenovanja in lastnosti alkinov. Dejavnost je temeljila na aktivnem raziskovanju, povezovanju že pridobljenega znanja o ogljikovodikih ter medsebojnem sodelovanju pri oblikovanju rešitev.

- V 9. c razredu je učiteljica Špela Gaberšek isto kemijsko vsebino obravnavala po tradicionalnem pristopu. V razredu je bilo 17 učencev. Pouk je potekal z razlago učiteljice, zapisovanjem primerov na tablo ter reševanjem nalog iz delovnega zvezka. Učenci so utrjevali znanje z individualnim delom in sprotne preverjanjem razumevanja snovi.

## ***OPIS NALOG V UČNI SOBI POBEGA***

### **Naloga 1: Splošna formula alkinov**

Učenci so prejeli primere formul različnih ogljikovodikov ter na podlagi predznanja o alkanih in alkenih morali oblikovati splošno formulo za alkine. Naloga je zahtevala analitično razmišljanje in primerjavo med različnimi skupinami ogljikovodikov. Učenci so morali prepoznati zakonitosti v zapisu formul ter pravilno zapisati splošno formulo alkinov ( $C_nH_{2n-2}$ ). Poleg tega so ponovili tudi splošne formule drugih ogljikovodikov, s čimer so utrjevali širše razumevanje organske kemije.

### **Naloga 2: Prepoznavanje**

Pri tej nalogi so učenci prejeli kartice z zapisanimi formulami in imeni različnih ogljikovodikov. Njihova naloga je bila pravilno povezati formulo z ustreznim imenom ter določiti, ali gre za alkan, alken ali alkin. S tem so razvijali sposobnost razlikovanja med posameznimi vrstami ogljikovodikov ter utrjevali razumevanje značilne trojne vezi kot prepoznavne lastnosti alkinov.

### **Naloga 3: Poimenovanje**

Učenci so prejeli list z napačno zapisanimi formulami alkinov ter nepopolnim besedilom o njihovih značilnostih. Njihova naloga je bila odkriti napake, pravilno zapisati formule ter dopolniti besedilo z ustreznimi pojmi (npr. trojna vez, nenasičeni ogljikovodiki, reaktivnost). Naloga je zahtevala natančnost, uporabo strokovne terminologije ter razumevanje osnovnih lastnosti alkinov.

## **3.6.2 PREVERJANJE ZNANJA**

Za primerjavo učinkovitosti različnih učnih metod sem uporabila preverjanje znanja. Po izvedbi posamezne učne ure so učenci pisali preverjanje, sestavljeno iz nalog, ki so bile neposredno vezane na obravnavano vsebino. Namen preverjanja je bil ugotoviti, katera učna metoda – učna soba pobega ali tradicionalni pouk – je glede na doseženo znanje učencev bolj primerna za učenje. Rezultati preverjanj so bili nato med seboj primerjani kot del študije primera, kar je omogočilo objektivno vrednotenje učinkovitosti metod.

Enako preverjanje so pisali tako učenci, ki so sodelovali v učni sobi pobega, kot tudi učenci, ki so snov obravnavali po tradicionalni metodi. Preverjanje je bilo izvedeno en teden po obravnavi posamezne snovi, kar je zagotovilo primerljivost rezultatov. Naslednje preverjanje je načrtovano čez en mesec po prvem testu, vendar to ni predmet te raziskave in zato ni bilo vključeno v analizo.

### **3.6.3 ANKETE**

#### ***ANKETA ZA UČENCE:***

Za potrebe raziskave sem pripravila anketni vprašalnik za učence, s katerim sem želela pridobiti vpogled v njihovo izkušnjo z metodo učne sobe pobega ter njihov odnos do interaktivnega učenja. Namen ankete je bil ugotoviti, kako učenci doživljajo takšen način dela, v kolikšni meri jih metoda motivira ter ali jo prepoznavajo kot učinkovito obliko usvajanja znanja.

Anketo so izpolnili 104 učenci, ki so sodelovali v izvedbi učne sobe pobega. Vsebovala je sedem vprašanj zaprtega tipa, kar je omogočilo enostavno primerjavo in kvantitativno analizo odgovorov. Vprašanja so bila oblikovana tako, da so zajemala več ključnih vidikov učnega procesa:

- Motivacija – učenci so ocenili, v kolikšni meri jih je učna soba pobega spodbudila k aktivnemu sodelovanju in zanimanju za obravnavano snov.
- Sodelovanje in komunikacija – preverjala sem, kako uspešno so učenci sodelovali v skupinah, ali so si med seboj pomagali ter kako so komunicirali pri reševanju nalog.
- Doživljanje učnega procesa – učenci so izrazili, ali so dejavnosti doživljali kot zanimive, dinamične, zabavne in hkrati poučne.
- Učinkovitost metode – preverjala sem, ali učenci menijo, da jim je tak način dela pomagal bolje razumeti učno snov ter jo lažje osvojiti.
- Preference načina učenja – učenci so navedli, ali bi si želeli pogostejše uporabe interaktivnih metod tudi pri drugih predmetih.

Rezultati ankete so omogočili vpogled v subjektivno doživljanje učne metode z vidika učencev ter dopolnili analizo učnih dosežkov. Tako so prispevali k celovitejši presoji učinkovitosti metode učne sobe pobega v primerjavi s tradicionalnim poukom.

#### ***ANKETA ZA UČITELJE:***

Za potrebe raziskave sem pripravila anketni vprašalnik za učitelje, s katerim sem želela pridobiti vpogled v njihovo poznavanje metode učne sobe pobega ter drugih interaktivnih učnih orodij. Namen ankete je bil raziskati, v kolikšni meri učitelji že uporabljajo sodobne, aktivne pristope poučevanja ter kako ocenjujejo njihovo uporabnost v šolskem prostoru. Poseben poudarek je bil namenjen tudi preverjanju njihove pripravljenosti za vključevanje tovrstnih metod v prihodnje.

Anketa je vsebovala 8 vprašanj odprtega tipa, ki so omogočala poglobljene in vsebinsko bogate odgovore. Vprašanja so se nanašala na:

- dosedanje uporabo interaktivnih metod pri pouku,
- poznavanje in izkušnje z metodo učne sobe pobega,
- oceno njene uporabnosti kot učnega orodja,
- pripravljenost za vključevanje podobnih metod v prihodnje,
- zaznane prednosti in morebitne pomanjkljivosti,
- ovire ali potrebe po dodatni podpori, izobraževanju oziroma času za pripravo takšnih dejavnosti.

V anketi je sodelovalo 11 učiteljev različnih predmetnih področij. Zbrani odgovori so omogočili vpogled v njihova stališča, izkušnje in pripravljenost za uporabo interaktivnih pristopov ter so dopolnili kvantitativne rezultate preverjanja znanja. S tem je anketa pomembno prispevala k celovitejši interpretaciji učinkovitosti metode učne sobe pobega v šolskem prostoru.

## 4 REZULTATI

### 4.1 IZVEDBA SOBE POBEGA

Za izvedbo učne sobe pobega so bili učenci predhodno seznanjeni z navodili in razdeljeni v heterogene skupine glede na raven predznanja. Vsaka skupina je imela na voljo določen čas za reševanje nalog, pri čemer je cilj dejavnosti spodbujanje sodelovanja, aktivnega učenja in poglobljanje znanja o obravnavani snovi. Vse aktivnosti so bile zasnovane tako, da so jih učenci lahko izvedli znotraj ene šolske ure, pri čemer so naloge temeljile na vsebini učne snovi in spodbujale razmišljanje, ustvarjalnost in praktično uporabo znanja.

#### 4.1.1 SOBA POBEGA O MARTINU KRPANU

##### 4.1.1.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO MARTIN KRPAN

Razred: 7. b

Pred izvedbo sem se z učenci pogovorila o odlomku iz literarnega dela Martin Krpan avtorja Frana Levstika, ki je bil osnova za naloge. V razredu sva bili prisotni učiteljica in jaz kot raziskovalka. Učiteljica je razdelila učence v štiri heterogene skupine in nadzorovala potek dela, medtem ko sem jaz v prvih desetih minutah predstavila navodila in pojasnila potek učne aktivnosti.

Naloge so bile zasnovane tako, da spodbujajo sodelovanje, komunikacijo, kreativno razmišljanje in uporabo pridobljenega znanja. Vse skupine so naloge uspešno rešile v predvidenem času, čeprav sem opazila razlike v hitrosti reševanja, kar odraža različne strategije in dinamiko skupinskega dela. Različne pisave na karticah so pokazale, da so vsi učenci aktivno sodelovali.

*Tabela 1: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Martin Krpan)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina	34 minut	0 minut (najhitrejša)
2. skupina	42 minut	+ 8 minut (najpočasnejša)
3. skupina	41 minut	+ 7 minut
4. skupina	39 minut	+ 5 minut

Iz tabele je razvidno, da so vse skupine naloge uspešno rešile znotraj ene ure. Najhitrejša skupina je naloge zaključila v 34 minutah, najpočasnejša pa v 42 minutah, kar pomeni odstopanje le 8 minut. To potrjuje, da je učna soba pobega izvedljiva v eni šolski uri, hkrati pa

omogoča vpogled v dinamiko dela znotraj skupin, razporejanje nalog in učinkovitost sodelovanja.

#### **4.1.1.2 PREVERJANJE ZNANJA O MARTINU KRPANU**

Po izvedbi učne sobe pobega so učenci, ki so obravnavali snov s pomočjo sobe pobega, in tisti, ki so uporabili tradicionalne metode, pisali preverjanje znanja. Namen preverjanja je bil oceniti razliko med dosežki obeh skupin ter ugotoviti, kako metoda učne sobe pobega vpliva na razumevanje in usvajanje snovi.

Rezultati posameznih skupin so bili analizirani na podlagi povprečnih dosežkov vseh članov posamezne skupine. Tabela prikazuje povprečne rezultate posameznih skupin ter razredno povprečje za obe metodi:

*Tabela 2: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Martin Krpan)*

Skupina	Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih
1. skupina	97 %
2. skupina	90 %
3. skupina	85 %
4. skupina	54 %
Razredno povprečje (soba pobega)	82 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	79 %

Analiza rezultatov kaže, da so bile razlike med posameznimi skupinami pričakovane glede na predhodno znanje učencev. Najboljša skupina je dosegla skoraj popoln rezultat, medtem ko je najslabša skupina dosegla 54 %, kar kaže na potrebo po dodatnem utrjevanju snovi pri določenih učencih.

Razredno povprečje kaže, da so učenci, ki so sodelovali v sobi pobega, dosegli nekoliko višje povprečne rezultate (82 %) v primerjavi z razrednim povprečjem tradicionalnega pouka (79 %). Čeprav razlika ni dramatična, nakazuje, da metoda učne sobe pobega lahko pozitivno vpliva na dosežke učencev, še posebej pri spodbujanju aktivnega sodelovanja in motivacije med učenjem.

Poleg tega so rezultati posameznih skupin, ki so bile oblikovane glede na predhodno znanje, razkrili, da dinamika reševanja nalog in sodelovanje v skupini vplivata na končni rezultat. Skupine z večjo usklajenostjo in aktivnim sodelovanjem so praviloma dosegle višje rezultate,

kar potrjuje, da interaktivne metode spodbujajo timsko delo in vključevanje vseh članov skupine.

#### 4.1.2 SOBA POBEGA O KRSTU PRI SAVICI

##### 4.1.2.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO UVODA KRSTA PRI SAVICI

Razred: 8. c

Sodelujoči učenci so imeli za reševanje sobe pobega na temo literarnega dela Krst pri Savici na voljo eno šolsko uro (45 minut). Za uvodno razlago navodil sem porabila približno 10 minut, nato so učenci pričeli z reševanjem nalog v svojih heterogenih skupinah. Ena od skupin je naloge porabila bistveno več časa, kar je odstopalo od predvidenega trajanja.

*Tabela 3: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Uvod Krsta pri Savici)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina (najhitrejša)	43 minut	0 minut (najhitrejša)
2. skupina	45 minut	+ 2 minuti
3. skupina (najpočasnejša)	75 minut	+ 32 minut (najpočasnejša)

Iz tabele je razvidno, da so bile razlike med časi reševanja precejšnje. Medtem ko sta 1. in 2. skupina naloge rešili v predvidenem času, je 3. skupina porabila 75 minut, kar je 30 minut več od predvidenega trajanja učne ure. Takšno odstopanje je po mojem opažanju povezano z razlikami v predhodnem znanju in učnem uspehu učencev, saj je bila 3. skupina sestavljena iz učencev, ki na splošno dosegajo nižje učne rezultate pri slovenščini.

Kljub temu je večina učencev pokazala razumevanje obravnavane snovi, kar potrjuje, da je metoda učne sobe pobega primerna za aktivno učenje, vendar je pri skupinah z nižjim predznanjem priporočljivo prilagoditi naloge ali zagotoviti dodatno podporo.

##### 4.1.2.2 PREVERJANJE ZNANJA O UVODU KRSTA PRI SAVICI

Po zaključeni učni uri tradicionalnega pouka in pouka s sobo pobega so vsi učenci pisali preverjanje, sestavljeno iz nalog, ki temeljijo na literarnem delu Uvoda Krsta pri Savici. Rezultate sem izrazila v odstotkih, pri čemer sem upoštevala povprečni rezultat posamezne skupine.

*Tabela 4: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Uvod Krsta pri Savici)*

Skupina	Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih
1. skupina	98 %
2. skupina	94 %

3. skupina	83 %
Razredno povprečje (soba pobega)	92 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	80 %

Analiza rezultatov kaže, da je povprečni učni uspeh učencev, ki so sodelovali v sobi pobega, višji za 12 % v primerjavi s tradicionalno metodo poučevanja. Razlike med posameznimi skupinami v okviru sobe pobega odražajo raznolikost predhodnega znanja, pri čemer so najbolj uspešne skupine dosegle zelo visoke rezultate (do 98 %).

Poleg višjega učnega uspeha sem pri izvedbi opazila tudi večjo motivacijo in angažiranost učencev. Učenci so se takoj lotili dela, aktivno sodelovali v heterogenih skupinah, medsebojno komunicirali in reševali naloge. Takšna dinamika potrjuje, da učna soba pobega ne le povečuje učni uspeh, temveč tudi spodbuja sodelovalno učenje, kreativno razmišljanje in samostojno reševanje problemov.

Na podlagi teh ugotovitev lahko sklepam, da metoda učne sobe pobega predstavlja učinkovito in motivirajočo obliko učenja, še posebej pri obravnavi literarnih vsebin, kjer aktivno vključevanje učencev izboljšuje razumevanje besedila in sposobnost uporabe znanja.

#### **4.1.3 SOBA POBEGA NA TEMO PRIREDJA**

##### **4.1.3.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO PRIREDJA**

Razred: 9. c

Učenci, ki so sodelovali v tej učni sobi pobega, so za reševanje nalog imeli 45 minut, kar je bilo dovolj glede na manjšo zahtevnost snovi in neobvezno predhodno znanje. Kljub temu so se vsi takoj razdelili v skupine in pričeli z delom. Opazila sem, da je delo potekalo nemoteno in učinkovito, sodelovanje pa je bilo aktivno in enakomerno prisotno pri vseh članih skupin.

*Tabela 5: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Priredja)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina	40 minut	8 minut
2. skupina (najhitrejša)	32 minut	0 minut (najhitrejša)
3. skupina	38 minut	6 minut
4. skupina (najpočasnejša)	45 minut	13 minut (najpočasnejša)

Iz tabele je razvidno, da so vsi učenci naloge uspeli rešiti v predvidenem času, kar potrjuje, da je metoda primerna tudi za manj zahtevne vsebine. Največja razlika med najhitrejšo in najpočasnejšo skupino je znašala 13 minut, kar kaže na prisotnost različnih strategij reševanja

in raznolikosti predhodnega znanja učencev, vendar razlika ni bila tako velika, da bi ogrozila izvedbo aktivnosti v okviru ene šolske ure.

Učinkovitost metode se kaže v aktivnem sodelovanju vseh učencev, hitrem začetku dela in sposobnosti skupin, da naloge uspešno zaključijo znotraj predvidenega časovnega okvira. To potrjuje, da učna soba pobega spodbuja sodelovalno učenje, motivacijo in praktično uporabo znanja tudi pri snoveh, ki ne zahtevajo poglobljenega predznanja.

#### **4.1.3.2 PREVERJANJE ZNANJA NA TEMO PRIREDJA**

Po izvedbi učnih ur so učenci obeh razredov pisali preverjanje, ki je vsebovalo naloge tako iz sobe pobega o priredjih kot iz snovi, obravnavane v tradicionalni skupini. Rezultati preverjanja so prikazani v spodnji tabeli:.

*Tabela 6: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Priredja)*

Skupina	Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih
1. skupina	75 %
2. skupina	63 %
3. skupina	56 %
4. skupina	56 %
Razredno povprečje (soba pobega)	63 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	58 %

Analiza rezultatov kaže, da je povprečni učni uspeh učencev, ki so sodelovali v sobi pobega, višji za 12 % v primerjavi s tradicionalno metodo poučevanja. Razlike med posameznimi skupinami v okviru sobe pobega odražajo raznolikost predhodnega znanja, pri čemer so najbolj uspešne skupine dosegle zelo visoke rezultate (do 98 %).

Iz rezultatov je razvidno, da so učenci, ki so snov obravnavali s pomočjo učne sobe pobega, dosegli višje povprečne rezultate kot učenci, ki so snov obravnavali po tradicionalni metodi. Povprečje razredov kaže, da je interaktivna metoda prinesla približno 5-odstotno povečanje uspeha, kar kaže na pozitiven učinek metode na razumevanje snovi.

Hkrati je razvidno, da razmerja med posameznimi skupinami ostajajo podobna kot pri tradicionalnem pouku – najboljše skupine še vedno dosegajo višje rezultate, medtem ko skupine z nižjim predhodnim uspehom dosegajo rezultate pod povprečjem. To nakazuje, da učna soba pobega ne spremeni razlike med učenci glede na predhodno znanje, vendar pomaga dvigniti povprečni uspeh celotnega razreda in spodbuja aktivno sodelovanje vseh skupin.

#### **4.1.4 SOBA POBEGA NA TEMO KOMAR**

#### 4.1.4.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO KOMAR

Razred: 7. a

Učenci so imeli za reševanje treh nalog v sobi pobega na voljo 45 minut. Po kratki razlagi navodil so se takoj razdelili v vnaprej določene skupine glede na predhodno znanje. Med izvedbo so bili motivirani, sodelovanje v skupinah je bilo aktivno, in vse naloge so uspešno dokončali znotraj predvidenega časovnega okvira.

*Tabela 7: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Komar)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina	33 minut	2 minuti
2. skupina (najhitrejša)	31 minut	0 minut (najhitrejša)
3. skupina (najpočasnejša)	37 minut	6 minut (najpočasnejša)
4. skupina	35 minut	4 minute

Iz tabele je razvidno, da so vse skupine naloge uspešno rešile v predvidenem času, kar potrjuje primernost metode za obravnavo te snovi v eni šolski uri. Razlika med najhitrejšo in najpočasnejšo skupino je 6 minut, kar je precej manj kot pri drugih primerih izvedbe sobe pobega. To nakazuje, da so naloge primerne glede na zahtevnost in predznanje učencev, ter da sodelovanje v skupinah učinkovito spodbuja enakomerno aktivnost in reševanje nalog. Kot raziskovalka sem opazila, da so se skupine hitro organizirale in vsa dela opravile, kar potrjuje visoko motivacijo učencev in ustrezno strukturo aktivnosti.

#### 4.1.4.2 PREVERJANJE ZNANJA NA TEMO KOMAR

Po izvedbi učne sobe pobega in tradicionalnega pouka so vsi sodelujoči učenci pisali preverjanje, ki je zajemalo snov obeh učnih metod. Povprečni rezultati posameznih skupin so razvidni iz tabele:

*Tabela 8: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Komar)*

Skupina	Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih
1. skupina	99 %
2. skupina	91 %
3. skupina	79 %
4. skupina	54 %
Razredno povprečje (soba pobega)	81 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	83 %

Razredno povprečje za učence, ki so se učili s sobo pobega, je znašalo 81 %, medtem ko je razredno povprečje pri tradicionalnem pouku 83 %.

Iz rezultatov je razvidno, da so tokrat učenci, ki so snov obdelali z uporabo tradicionalne metode, dosegli nekoliko boljše rezultate kot učenci sobe pobega. Razlika med povprečji je sicer manjša kot pri ostalih primerih, kar nakazuje, da so obe metodi učinkoviti pri usvajanju znanja, vendar se lahko posamezni rezultati razlikujejo glede na zahtevnost snovi in predhodno znanje učencev.

Opazno je tudi, da je razmik med tretjo in četrto skupino dokaj velik, kar kaže na različno predznanje učencev v razredu. Kot raziskovalka lahko sklepam, da metoda sobe pobega pri določeni snovi morda ne zagotovi enakomerno visokih rezultatov za vse učence, zlasti za tiste z nižjim predznanjem. Kljub temu je pristop s sobo pobega prispeval k boljšemu razumevanju dogodkov v zgodbi in k trdnejšemu znanju, hkrati pa je spodbujal sodelovanje in aktivno vključevanje vseh učencev.

#### **4.1.5 SOBA POBEGA NA TEMO KRI**

##### **4.1.5.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO KRI**

Razred: 8. a

Iz podatkov je razvidno, da so bila časovna odstopanja med skupinami zelo majhna – največ 5 minut. Najhitrejša skupina je naloge rešila v 20 minutah, najpočasnejši dve skupini pa v 25 minutah, kar kaže na precej izenačeno dinamično delo. Takšna majhna razlika nakazuje, da so učenci, kljub začetnemu pomanjkanju predznanja, snov uspešno usvojili v kratkem času.

*Tabela 9: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Kri)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina (najhitrejša)	20 minut	0 minut (najhitrejša)
2. skupina	21 minut	1 minuta
3. skupina	25 minut	5 minut
4. skupina (najpočasnejša)	25 minut	5 minut

Pomemben dejavnik pri tem je bila uporaba miselnih vzorcev pred začetkom reševanja. Ti so učencem omogočili strukturiran pregled ključnih informacij o krvi, kar je zmanjšalo negotovost in jim pomagalo pri osredotočenem reševanju nalog. Petminutno usmerjeno ponavljanje je očitno zadostovalo za aktivacijo znanja, saj so vse skupine naloge opravile v celoti in v predvidenem časovnem okviru.

Rezultati tako kažejo, da lahko z ustrezno pripravo in jasno strukturiranimi gradivi tudi zahtevnejšo snov učenci učinkovito osvojijo v eni šolski uri, pri čemer so razlike med skupinami minimalne..

#### **4.1.4.2 PREVERJANJE ZNANJA NA TEMO KRI**

Iz rezultatov preverjanja o krvi je razvidno, da so učenci, ki so snov obravnavali s tradicionalno metodo, dosegli nekoliko višje razredno povprečje (63 %) kot učenci, ki so se učili s pomočjo sobe pobega (60 %). Razlika med pristopoma je 3 odstotne točke, kar pomeni, da ni izrazita, temveč kaže le na rahlo prednost tradicionalnega pouka pri tej učni vsebini.

*Tabela 10: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Kri)*

Skupina	Povprečni rezultati izraženi v odstotkih
1. skupina	75 %
2. skupina	69 %
3. skupina	56 %
4. skupina	38 %
Razredno povprečje (soba pobega)	60 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	63 %

Opazno je tudi postopno zniževanje uspešnosti med posameznimi skupinami (75 %, 69 %, 56 %, 38 %), kar kaže na precejšnjo razpršenost znanja med učenci. Razmerje med uspešnejšimi in manj uspešnimi skupinami ostaja podobno kot pri drugih izvedbah, kar pomeni, da uporabljena metoda ni bistveno vplivala na zmanjšanje razlik med učenci z višjim in nižjim predznanjem.

Rezultati tako nakazujejo, da pri tej snovi metoda sobe pobega ni prinesla boljših rezultatov kot tradicionalni pristop, vendar je razlika majhna. To lahko pomeni, da je bila vsebina morda bolj primerna za sistematično razlago in utrjevanje, ali pa da so učenci pri tej temi potrebovali več časa za poglobljeno razumevanje. Kljub nekoliko nižjemu povprečju pa interaktivni pristop še vedno ohranja primerljivo raven znanja, kar kaže, da je lahko učinkovit, vendar ne nujno v vseh učnih situacijah enako.

#### **4.1.6 SOBA POBEGA NA TEMO ALKINI**

##### **4.1.6.1 IZVEDBA SOBE POBEGA NA TEMO ALKINI**

Razred: 9. a

Iz prikazanih rezultatov je razvidno, da so vse skupine naloge rešile bistveno hitreje od predvidenega časa 45 minut. Najhitrejša skupina je zaključila že po 17 minutah, najpočasnejša

pa po 30 minutah, kar pomeni 13 minut razlike med skrajnima skupinama. Kljub razlikam v hitrosti so vse skupine uspešno rešile vse naloge, kar kaže na ustrezno zahtevnost aktivnosti in dobro razumevanje navodil.

*Tabela 11: Čas, v katerem so posamezne skupine rešile naloge (Kri)*

Skupina	Čas	Odstopanje od najhitrejše skupine
1. skupina (najhitrejša)	17 minut	0 minut (najhitrejša)
2. skupina	25 minut	8 minut
3. skupina	27 minut	10 minut
4. skupina (najpočasnejša)	30 minut	13 minut

Časovna razlika med skupinami je pričakovana, saj so bile skupine oblikovane glede na predznanje. Učenci z boljšim predhodnim znanjem so naloge reševali hitreje, medtem ko so učenci z nižjim predznanjem potrebovali več časa, vendar so kljub temu ostali znotraj učinkovitega časovnega okvira.

Posebej pomembno je, da so vse skupine zaključile delo precej pred iztekom predvidenega časa. To pomeni, da je bila dejavnost časovno ustrezno načrtovana in da učna ura omogoča tudi dodatni prostor za poglobitev znanja. Preostali čas lahko učitelj nameni razlagi morebitnih nejasnosti, dodatnim vprašanjem ali utrjevanju snovi, kar prispeva k bolj kakovostnemu razumevanju učne vsebine.

#### **4.1.6.2 PREVERJANJE ZNANJA O TEMI ALKINI**

Iz rezultatov preverjanja je razvidno, da so učenci, ki so snov o alkinih obravnavali s pomočjo sobe pobega, dosegli višje razredno povprečje (80 %) kot učenci, ki so se učili s tradicionalno metodo (70 %). Razlika desetih odstotnih točk kaže, da je bila v tem primeru interaktivna metoda učinkovitejša pri usvajanju znanja.

*Tabela 12: Povprečni rezultati preverjanja v odstotkih (Kri)*

Skupina	Povprečni rezultati izraženi v odstotkih
1. skupina	96 %
2. skupina	84 %
3. skupina	77 %
4. skupina	62 %
Razredno povprečje (soba pobega)	80 %
Razredno povprečje (tradicionalna)	70 %

Tudi razporeditev rezultatov po skupinah kaže postopno zniževanje uspeha glede na predznanje, vendar so vse skupine dosegle relativno visoke rezultate. Najuspešnejša skupina je

dosegla 96 %, kar kaže na zelo dobro razumevanje snovi, medtem ko je tudi skupina z najnižjim povprečjem (62 %) dosegla več kot polovico možnih točk. To pomeni, da so tudi učenci z nižjim predznanjem osvojili temeljne pojme o alkinih.

Razmerje med skupinami ostaja podobno kot pri drugih izvedbah, kar kaže, da metoda sobe pobega ne izniči razlik v predznanju, vendar lahko prispeva k višji splošni uspešnosti razreda. Na podlagi teh rezultatov lahko kot raziskovalka sklepam, da je bila soba pobega pri obravnavi alkinov učinkovita učna strategija, saj je spodbudila boljše razumevanje in utrjevanje snovi v primerjavi s tradicionalnim pristopom.

#### **4.1.7. PRIMERJAVA REZULTATOV OBEH UČNIH METOD**

Na podlagi primerjave rezultatov preverjanj med učenci 7., 8. in 9. razreda lahko oblikujem naslednje primerjave med tradicionalno metodo poučevanja in metodo sobe pobega.

Pri učencih nižjih razredov (zlasti 7. razred) se je metoda sobe pobega izkazala kot učinkovitejša. Učenci so dosegali višja razredna povprečja, hkrati pa je bila opazna večja motivacija, sodelovanje in aktivna vključenost vseh članov skupin. Razlike med najuspešnejšimi in manj uspešnimi skupinami so sicer ostajale, vendar je bilo splošno znanje ob uporabi interaktivne metode pogosto višje kot pri tradicionalnem pouku.

Pri učencih višjih razredov (8. in 9. razred) rezultati niso bili vedno izrazito boljši v korist sobe pobega. V nekaterih primerih je bila razlika minimalna ali celo v prid tradicionalni metodi. To kaže, da starejši učenci pri zahtevnejših in bolj abstraktnih vsebinah morda bolje reagirajo na strukturirano razlago in sistematično utrjevanje snovi, ki ga omogoča tradicionalni pristop.

Primerjava po učnih področjih kaže, da je soba pobega posebej učinkovita pri družboslovnih predmetih, kjer je poudarek na razumevanju vsebine, povezovanju dogodkov in interpretaciji. Pri naravoslovnih predmetih so bili rezultati bolj izenačeni. Čeprav je metoda spodbujala aktivno učenje in sodelovanje, so pri določenih zahtevnejših vsebinah (npr. abstraktni pojmi, strokovna terminologija) učenci pri tradicionalni metodi dosegali primerljive ali nekoliko boljše rezultate.

Splošno lahko zaključim, da soba pobega kot učna metoda pozitivno vpliva na motivacijo, sodelovanje in pogosto tudi na učni uspeh. Razlike med skupinami glede na predznanje ostajajo prisotne pri obeh metodah, vendar interaktivni pristop pogosto pripomore k večji angažiranosti vseh učencev. Tradicionalna metoda pa se izkaže kot učinkovita predvsem pri zahtevnejših in vsebinsko bolj strukturiranih učnih temah.

## 4.2 ANKETA UČENCEV O IZKUŠNJI S SOBO POBEGA

Z namenom pridobiti vpogled v doživljanje, motivacijo in zaznano učinkovitost učne metode sobe pobega sem med učenci izvedla anketni vprašalnik. Anketo so izpolnili 104 učenci, ki so sodelovali v sobi pobega, kar mi je omogočilo, da sem preverila njihovo izkušnjo z interaktivnim načinom učenja ter njihov odnos do tovrstnega pristopa. Zaradi narave raziskave in omejenih virov nisem zbirala dodatnih demografskih podatkov, kot so starost ali spol, saj ti podatki niso bistveno vplivali na analizo izkušenj učencev in učinkovitosti metode.

### 4.2.1 ANALIZA VPRAŠANJA: KAKO BI OCENIL SVOJO IZKUŠNJO Z NALOGAMI V SOBI POBEGA?



Graf 1: Ocena izkušnje v sobi pobega

Rezultati so pokazali, da je večina učencev (66,3 %) svojo izkušnjo s sobo pobega ocenilo kot srednja. To pomeni, da več kot polovica učencev ni bila prepričana, če je bila njihova izkušnja dobra ali slaba ali pa so pri sobi pobegi našli pomanjkljivosti, ki so njihovo izkušnjo poslabšale. Skoraj tretjina učencev (29,1 %) je svojo izkušnjo ocenila kot zelo dobro, torej so sobo pobega videli na pozitiven način ter jim je bila všeč.

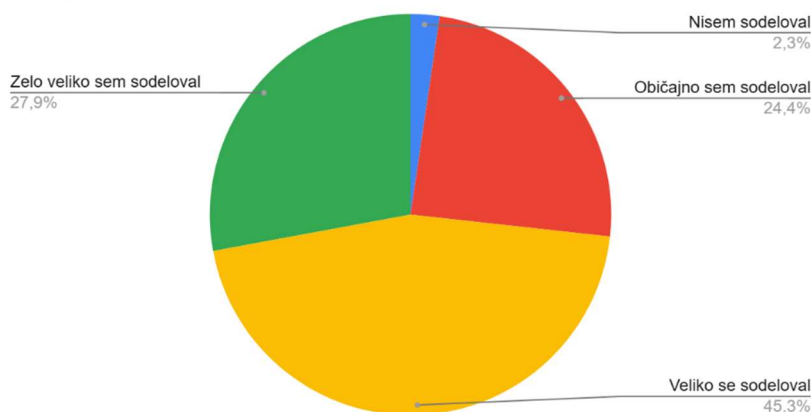
Le majhen delež učencev (4,7 %) je svojo izkušnjo s sobo pobega ocenil kot slabo, torej z svojo izkušnjo niso bili zadovoljni ali pa so pričakovali več.

### 4.2.2 ANALIZA VPRAŠANJA: KAKO SE JE VAŠE SODELOVANJE V SKUPINI SPREMEMILO MED REŠEVANJEM NALOG

Rezultati so pokazali, da je večina učencev (45,3 %) pri nalogah sodelovalo veliko, torej se je skupina med sabo povezala ter s sodelovanjem rešila naloge

Skoraj tretjina učencev (27,9 %) je sodelovalo zelo veliko, torej so si člani skupine med seboj pomagali ter brez pomanjkljivosti v komunikaciji rešili vse pripravljene naloge.

Kako se je sodelovanje v skupini spremenilo med reševanjem nalog



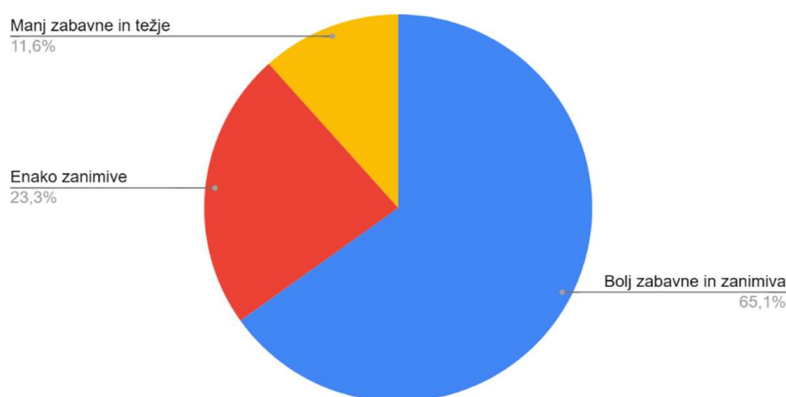
*Graf 2: Sodelovanje v skupini med reševanjem nalog*

Približno četrtnina učencev (24,4 %) je sodelovalo le občasno, torej so bile v skupini pri komunikaciji težave ter se niso vsi vključili.

Le majhen delež učencev (2,3 %) v skupini ni sodeloval, torej se sploh niso vključili ter k rezultatu skupine niso prispevali nič.

#### **4.2.3 ANALIZA VPRAŠANJA: KAKO SO SE NALOGE V SOBI POBEGA PRIMERJALE Z OBIČAJNIM UČENJEM IZ ZVEZKA ALI DELAVNEGA ZVEZKA**

Kako so se naloge v sobi pobega primerjale z običajnim učenjem iz zvezka ali delavnega zvezka



*Graf 3: Primerjava sobe pobega z običajnim učenjem*

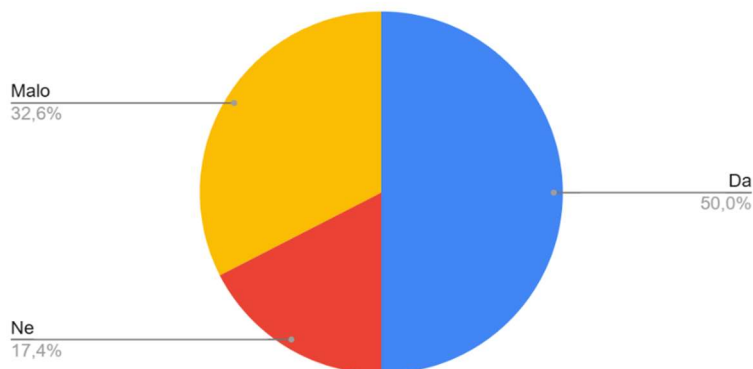
Rezultati so pokazali, da se večini učencem (65,1 %) zdijo naloge v sobi pobega zanimivejše in zabavnejše kot običajno učenje iz zvezka ali delovnega zvezka. Torej je večini učencev privlačnejši igrifikacijski pristop.

Skoraj četrtnina učencev (23,3 %) meni, da so naloge pri rednem pouku in naloge v sobi pobega enako zanimive ter da ni večje razlike med načini izobraževanja.

Le majhnemu deležu učencev (11,6 %) pa se zdijo naloge v sobi pobega manj zanimive in manj zabavne kot naloge pri rednem pouku.

#### 4.2.4 ANALIZA VPRAŠANJA: ALI SE TI JE ZDELO, DA SO NALOGE V SOBI POBEGA PRIPOMOGLE K BOLJŠEMU RAZUMEVANJU SNOVI?

Ali se ti zdi, da so naloge v sobi pobega pripomogle k boljšemu razumevanju snovi



Graf 4: Boljše razumevanje snovi zaradi sobe pobega

Rezultati so pokazali, da se večini učencev (50 %) zdi, da so naloge v sobi pobega pripomogle k njihovem razumevanju učne snovi, torej večji delež učencev prepozna korist v učni metodi.

Približno tretjini učencev (32,6 %) se zdi, da so naloge v sobi pobega k njihovem razumevanju pripomogle le malo, vendar se jim še vedno zdi, da je imela vpliv.

Preostali delež učencev (17,4 %) je mnenja, da naloge, ki so jih reševali, niso niti malo pripomogle k njihovem razumevanju učne snovi.

#### 4.2.5 ANALIZA VPRAŠANJA: KAKO BI OCENIL SVOJO MOTIVACIJO ZA REŠEVANJE NALOG V SOBI POBEGA?

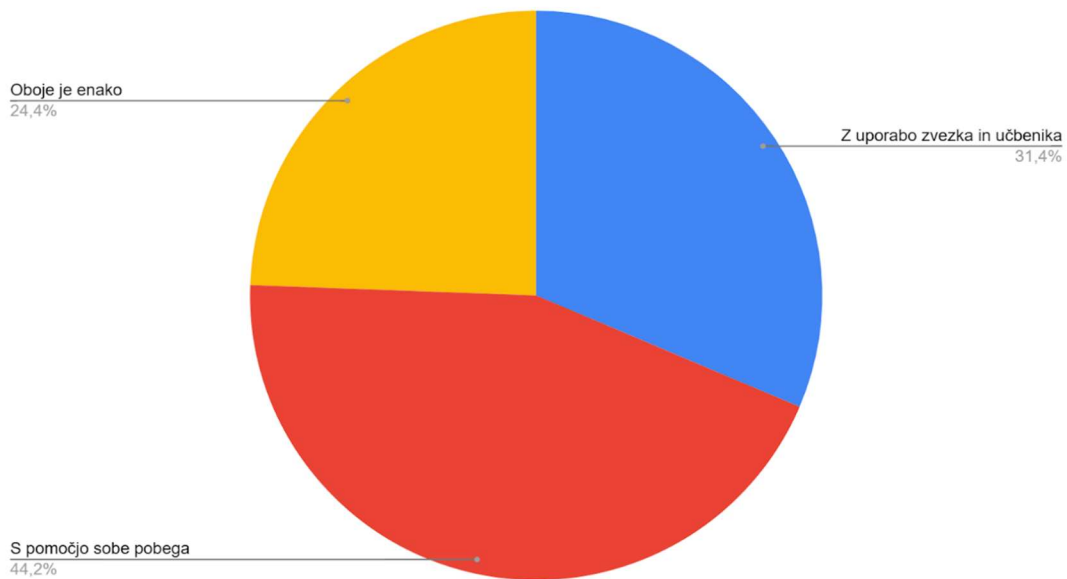
Rezultati so pokazali, da je približno tretjina učencev (38,4 %) svojo motivacijo ocenila kot visoko, torej so bili zainteresirani za delo, vendar bi lahko motivacijo še povečali.

Malo več kot tretjina učencev (37,2 %) je svojo motivacijo za reševanje ocenila kot srednjo, torej niso bili pretirano zainteresirani za reševanje, poleg tega pa so motivacijo za delo še vedno imeli.

Manjši del učencev (15,1 %) je svojo motivacijo opisal kot zelo visoko, torej je bila njihova motivacija za delo najboljša, kolikor se da, in višja od vseh ostalih.

Preostali del učencev (9,3 %) pa je svojo motivacijo opisal kot slabo, torej za delo niso bili zainteresirani, kar bi lahko z različnimi spremembami izboljšali.

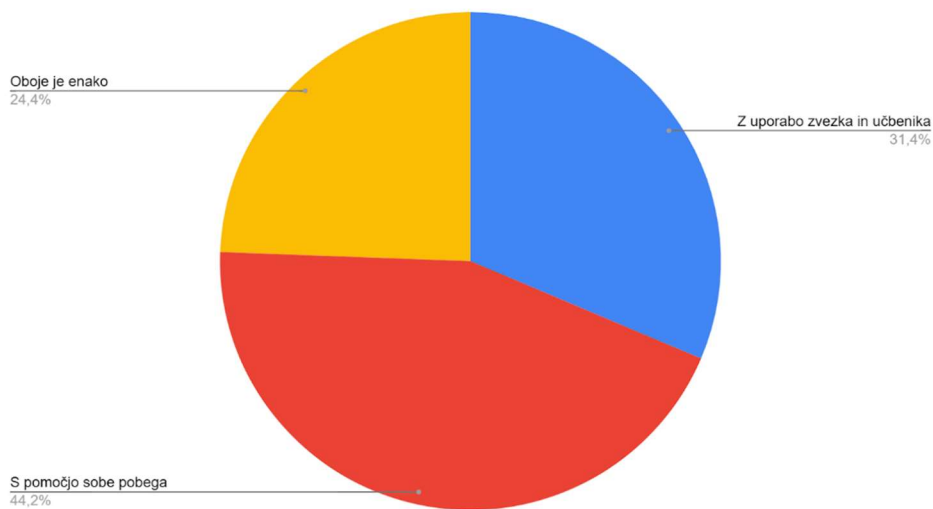
Kako bi se raje učil



*Graf 5: Ocena motivacije v sobi pobega*

#### 4.2.6 ANALIZA VPRAŠANJA: KAKO BI SE RAJE UČIL?

Kako bi se raje učil



*Graf 6: Učenje s pomočjo sobe pobega*

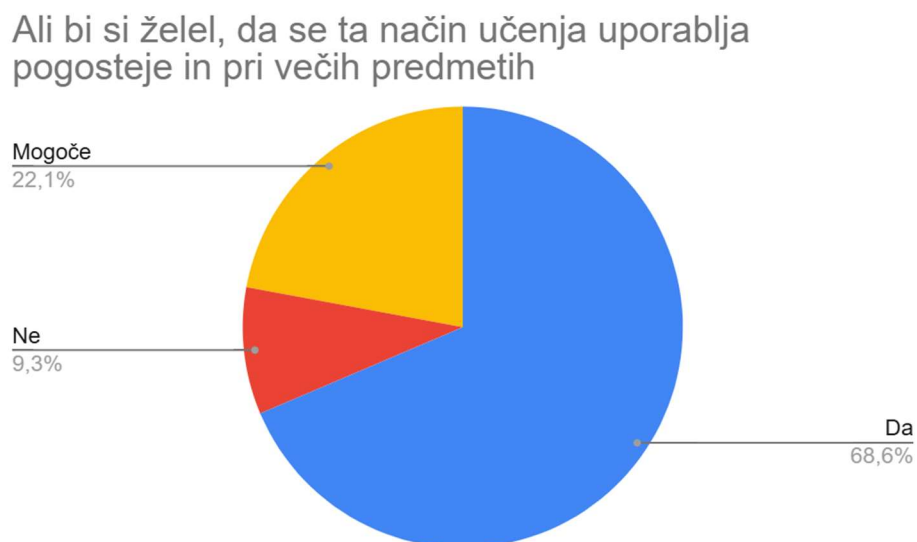
Rezultati so pokazali, da bi se večji del učencev (44,2 %) raje učil s pomočjo sobe pobega in ne s tradicionalnimi metodami.

Približno tretjini učencev (31,4 %) se zdi uporaba zvezka in učbenika kot učna metoda boljša kot soba pobega.

Preostalim učencem (24,4 %) se zdita obe metodi uporabni za učenje in nimajo preferenc glede načina učenja.

#### 4.2.7 ANALIZA VPRAŠANJA: ALI BI ŽELEL, DA SE TA NAČIN UČENJA UPORABLJA POGOSTEJE IN PRI VEČ PREDMETIH?

Rezultati so pokazali, da si večina učencev (68,6 %) želi, da bi sobo pobega kot učno metodo uporabili pogosteje ter pri več predmetih.



Graf 7: Uvedba sobe pobega pri več predmetih

Manjši delež učencev (22,1 %) ni prepričanih, če si želijo pogostejše uporabe sobe pobega v šolstvu.

Preostali del učencev (9,3 %) ne želi, da bi sobo pobega v šoli uporabljali za učenje oz. obravnavanje snovi.

#### 4.2.8 SKUPNA ANALIZA ANKETE UČENCEV

Rezultati ankete med 104 učenci, ki so sodelovali v sobi pobega, kažejo, da je metoda večini učencev všeč in spodbuja motivacijo ter sodelovanje. Večina učencev je svojo izkušnjo ocenila kot srednjo ali zelo dobro, sodelovanje v skupinah je bilo večinoma veliko ali zelo veliko, naloge pa so bile zanimivejše kot običajno učenje iz zvezka. Približno polovica učencev je menila, da so naloge pripomogle k boljšemu razumevanju snovi, motivacija za delo je bila večinoma srednja do visoka, večina pa si želi sobo pobega uporabljati pogosteje in pri več predmetih. Le manjši delež učencev ni bil zadovoljen ali ni želel takšnega načina učenja, kar kaže, da je interaktivni pristop za večino učencev učinkovit in privlačen.

### **4.3 ANKETA UČITELJEV O SOBI POBEGA – POVZETEK**

Anketo je izpolnilo 11 učiteljev zadnje triade osnovne šole. Večina (63,6 %) je metodo sobe pobega že poznala, vendar je le 9,1 % metodo dejansko uporabila v praksi. Interaktivne in igrifikacijske metode učitelji uporabljajo občasno ali pogosto, pri čemer je soba pobega ocenjena kot primerna učna metoda, še posebej za spodbujanje sodelovanja, motivacije in samostojnosti učencev. Večina (55,6 %) meni, da je metoda učinkovita za vse učence, medtem ko so nekateri mnenja, da je primernejša za učence z višjim uspehom. Največ učiteljev (72,7 %) je pripravljeno preizkusiti metodo v okviru raziskave. Med prednostmi so izpostavili zanimanje učencev, aktivno sodelovanje, povišano motivacijo in medpredmetno povezovanje, med omejitvami pa večjo porabo časa, različne ravni sodelovanja, nezainteresiranost posameznikov ter zahtevnost izvedbe.

## 5 DISKUSIJA

Analiza rezultatov je pokazala, da se soba pobega kaže kot uporabna učna metoda, ki je v številnih primerih celo učinkovitejša od tradicionalnih oblik poučevanja. Učenci, ki so učno snov obravnavali s pomočjo sobe pobega, so pri večini preverjanj znanja dosegli višje rezultate kot tisti, ki so isto snov usvajali ob razlagi učitelja.

**Učitelji so ob tem izpostavili tako prednosti kot tudi slabosti metode v primerjavi s tradicionalnimi pristopi. Med najpogosteje poudarjenimi prednostmi so navedli:**

- večje zanimanje, koncentracijo, motivacijo in sodelovanje učencev,
- drugačen, bolj dinamičen pristop k učenju,
- večjo možnost samostojnega dela učencev,
- spodbujanje medpredmetnega povezovanja,
- doživljanje učenja skozi igro.

**Hkrati so opozorili tudi na določene omejitve metode, med katerimi so:**

- neenakomerna stopnja aktivnosti in sodelovanja med učenci,
- skrb, da učenci pogosto ne uspejo rešiti vseh nalog,
- večja primernost metode za utrjevanje snovi kot za uvajanje novih vsebin,
- nezainteresiranost posameznikov oziroma neresen pristop k dejavnosti,
- časovna zahtevnost in organizacijska kompleksnost izvedbe.

Rezultati kažejo, da se je metoda izkazala kot uspešnejša predvsem pri učencih nižjih razredov ter pri učencih z višjim učnim uspehom. Manj učinkovita se je pokazala pri učencih z nižjim učnim uspehom. Razlog za to je lahko tudi dejstvo, da je med temi učenci več tujcev, ki imajo slabše razvite jezikovne kompetence in zato težje razumejo navodila ter besedilo nalog. Poleg tega je mogoče sklepati, da so mlajši učenci praviloma bolj motivirani za učenje skozi igro, medtem ko so starejši učenci manj dovzetni za tovrstne pristope, kar se je odrazilo tudi v doseženih rezultatih.

### **Možne izboljšave:**

Glede na direktni odziv, ki sem ga dobila s strani učencev, bi bilo smiselno v prihodnje sobo pobega pripraviti na način, da so naloge resnično skrite po učilnici, kar bi dalo učencem večji občutek, da so v pravi sobi pobega in ne le rešujejo nalog za šolo.

Ključni poudarki analize podatkov iz grafov in tabel kažejo:

- Povprečni dosežki vseh sodelujočih učencev so bili tako pri sobi pobega kot pri tradicionalnem pouku višji od 50 %.

- Vse skupine razen ene so uspele sobo pobega rešiti v predvidenem času, ki je 45 minut.
- Večina učencev je pri izvedbi sobe pobega sodelovala v veliki ali zelo veliki meri.
- Večina učencev preferira uporabo sobe pobega kot učnega orodja in bi si želela njene pogostejše uporabe.
- Večina učencev meni, da je soba pobega prispevala k boljšemu razumevanju učne snovi.
- Učenci 7. in 8. razreda, ki so naravoslovne vsebine obravnavali s pomočjo sobe pobega, so dosegli nižje rezultate kot učenci, ki so iste vsebine usvajali s tradicionalnimi metodami.
- Večina učiteljev pozna učno metodo sobe pobega.
- Večji del učiteljev je pripravljen vključevati interaktivne metode v svoje učne ure.

Na podlagi celotne analize lahko sklepamo, da soba pobega predstavlja učinkovit in motivacijsko spodbuden didaktični pristop, vendar njena uspešnost ni enoznačna in je odvisna od starosti učencev, njihovega predznanja ter načina in ciljev izvedbe.

### **5.1 PREVERJANJE HIPOTEZ**

Na podlagi rezultatov, ki sem jih pridobila skozi svojo raziskovalno nalogo, sem preverila pravilnost hipotez, ki sem si jih pred začetkom raziskave postavila.

#### **Hipoteza 1:**

Učenci bodo s sobo pobega pri družboslovnih predmetih, kot je npr. slovenščina, dosegli boljše rezultate kot pri naravoslovnih predmetih.

#### **Potrditev hipoteze - študija primera**

Rezultati preverjanj so pokazali, da so učenci, ki so sodelovali v sobi pobega, dosegli višje razredno povprečje pri slovenščini v primerjavi z naravoslovnimi predmeti. To potrjuje hipotezo, da je metoda pri družboslovnih vsebinah učinkovitejša, kar je verjetno povezano z naravo predmetov, kjer igra in interaktivno reševanje nalog bolje podpira razumevanje in uporabo besedila.

Hipoteza 2: Soba pobega je primernejša za učence z nižjim učnim uspehom.

#### **Zavrnitev hipoteze - študija primera**

Rezultati preverjanj so pokazali, da so v določenih primerih imeli učenci z nižjim učnim uspehom bistveno nižje povprečje v primerjavi z drugimi skupinami. Medtem ko so imele ostale skupine z višjim učnim uspehom med povprečji razlike le nekaj odstotkov, je najnižja skupina med njimi izrazito izstopala.

**Hipoteza 3:** Učitelji bodo pokazali zanimanje za dejansko uporabo interaktivnih metod učenja pri rednem pouku.

**Potrditev hipoteze** - anketa za učitelje

Večina učiteljev je v anketi izrazila pripravljenost in zanimanje za vključevanje različnih interaktivnih in igrifikacijskih metod poučevanja pri svojem predmetu, kar kaže na pozitiven odnos do inovativnih pristopov v izobraževalnem procesu.

Hipoteza 4: Učenci, ki so snov obdelali s sobo pobega, bodo pri preverjanju znanja pokazali več znanja kot učenci, ki so isto snov obravnavali z tradicionalno metodo.

**Potrditev hipoteze** - študija primera

Rezultati preverjanj so pokazali, da je povprečje vseh učencev, ki so snov obravnavali s sobo pobega, višje kot pri učencih, ki so snov obravnavali z uporabo tradicionalnih metod. Čeprav je razlika med rezultati majhna, je še vedno opazna in nakazuje na nekoliko večjo učinkovitost interaktivnih metod pri izboljšanju učnega uspeha učencev.

**Hipoteza 5:** Učenci višjih razredov bodo pri preverjanju znanja imeli višje povprečje kot učenci nižjih razredov.

**Zavrnitev hipoteze** - študija primera

Rezultati preverjanja so pokazali, da so učenci 9. razreda dosegli nižje povprečne rezultate kot učenci 7. razreda, kar kaže, da so ti pri preverjanju znanja pokazali večje razumevanje obravnavane snovi.

**Hipoteza 6:** Učenci bi snovi raje obravnavali s sobo pobega kot z zvezki in učbeniki.

**Potrditev hipoteze** - anketa za učence

V anketi je večina učencev izrazila, da so jim naloge v sobi pobega zabavnejše in zanimivejše kot naloge iz zvezka ali učbenika. Poleg tega je večina učencev izrazila tudi željo, da bi se raje učili s pomočjo sobe pobega, kar kaže na pozitivno dojetje metode in njeno motivacijsko vrednost.

## **6 ZAKLJUČEK**

Rezultati raziskave kažejo, da ima soba pobega kot učna metoda številne prednosti, predvsem pri povečevanju motivacije učencev, spodbujanju sodelovanja v skupini ter razvijanju kritičnega in ustvarjalnega mišljenja. Učenci so metodo ocenili kot zanimivo in interaktivno, kar je pozitivno vplivalo na njihovo angažiranost pri učenju ter spodbujalo aktivno sodelovanje med vrstniki.

Soba pobega se je izkazala kot učinkovita učna metoda za učence različnih starosti in nivojev znanja. Uporabna je pri različnih predmetih, pri čemer je najuspešnejša pri družboslovnih, saj spodbuja sodelovanje, kreativnost in motivacijo učencev. Čeprav interaktivne metode ne morejo nadomestiti tradicionalnega učenja, omogočajo učiteljem, da snov učencem predstavijo na igriv in angažiran način.

### **NADALJNJE DELO**

Za prihodnje raziskave bi bilo smiselno preveriti uporabnost sobe pobega v širšem kontekstu, pri drugih predmetih, medpredmetno ter v razredih prve in druge triade. Prav tako bi lahko povišali motivacijo učencev z dodatnimi elementi igre, kot so izzivi, ki zahtevajo, da učenci dejansko "pobegnejo" iz učilnice. Takšna nadgradnja metode bi lahko povečala tako angažiranost kot tudi učno uspešnost učencev. Poleg tega bi bilo koristno ponoviti preverjanje znanja čez en mesec, da bi ocenili dolgoročni vpliv sobe pobega na razumevanje in ohranjanje učne snovi pri učencih.

## **7 POVZETEK**

Raziskava preučuje vpliv sobe pobega kot učna metoda na različne učence. Cilj raziskave je bil ugotoviti, ali je soba pobega primerna učna metoda, v katerih starostnih skupinah je ta najučinkovitejše uporabljena ter katerim učencem po znanju najbolj izboljša uspeh.

Pri raziskavi so bili uporabljeni izvedbe sob pobega pri naravoslovju in slovenščini pri vseh razredih tretjega triletja osnovne šole ter različnih učnih skupinah, anketni vprašalniki za učence in učitelje ter preverjanja znanj. Rezultati so pokazali, da je ta učna metoda najuspešnejša pri slovenščini ter pri učencih nižjih razredov tretje triade. Dokazano je bilo tudi, da je soba pobega primernejša za učence z višjim ali povprečnim učnim uspehom. Na podlagi teh ugotovitev so bile nekatere hipoteze potrjene, nekatere pa zavržene. Soba pobega se je izkazala kot učinkovita učna metoda, vendar ne zagotavlja boljšega rezultata kot tradicionalne učne metode.

## **8 A SUMMARY**

The research examines the impact of the escape room as a learning method on different students. The aim of the research was to determine whether the escape room is a suitable learning method, in which age groups it is most effectively used, and for which students it improves their success the most.

The research used the implementation of escape room lessons in science and Slovene in all grades of the third triad and different learning groups, questionnaires for students and teachers, and knowledge tests. The results showed that this learning method is most successful in Slovene and with students in lower grades of the third triad. It was also proven that the escape room is more suitable for students with higher or average academic success. Based on these findings, some hypotheses were confirmed, while others were rejected. The escape room proved to be an effective learning method, but it does not guarantee better results than traditional learning methods.

## 9 LITERATURA IN VIRI

1. Bernard, N., 2017. Poslovni svet in umetniško ustvarjanje. Spodbujanje ustvarjalnosti zaposlenih s pomočjo umetniških intervencij. Kulturni center Maribor, Zavod za umetniško produkcijo in založništvo, Maribor.
2. Bizjak, C., Rajh, S., Bačnik, A., Hajdinjak, M., Majer Kovačič, J., Vrabič, N., 2022. Spodbujanje motiviranosti za globinsko učenje. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana.
3. Boekaerts, M., 2013. Motivacija in čustva imajo ključno vlogo pri učenju. Univerza Leiden, Nizozemska in Katoliška univerza v Leuvenu, Belgija. Zavod za šolstvo RS Slovenije. Ljubljana.
4. Bryce, T., Blown, E. J., 2024. Ausubel's meaningful learning re-visited. *Current Psychology*, 43(5), 4579–4598. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04440-4>. (Pridobljeno 13. 1. 2026).
5. Geršak, V., 2007. Pomen poučevanja in učenja s plesno-gibalnimi dejavnostmi v vrtcu in osnovni šoli. *Sodobna pedagogika*, 58(3), 128–143. Dostopno na: <https://www.dlib.si/details/URN%3ANBN%3ASI%3ADOC-HWN7ZQFS/> (Pridobljeno 13. 1. 2026).
6. Hinton, C., Fischer, K., 2013. Učenje iz razvojne in biološke perspektive. Harvardska fakulteta za izobraževanje. Zavod za šolstvo RS Slovenije. Ljubljana.
7. Juriševič, M., 2012. Motiviranje učencev v šoli. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
8. Kodre, P., 2021. Od glasov do knjižnih svetov 7+. Samostojni delovni zvezek za slovenščino – jezik in književnost v 7. razredu osnovne šole. Založba Rokus Klett d.o.o. Ljubljana.
9. Marentič-Požarnik, B., 2000. Psihologija učenja in pouka. DZS, Ljubljana.
10. Milovič, M., 2021. Igrifikacija v izobraževanju. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Ljubljana.
11. Mihelač, L., 2024. Igrifikacija – Inovativni pristop k učenju, Digitrajni učitelj. Založba Rokus Klett, Ljubljana.
12. Muha, K., 2025. Soba pobega – Inovativni pristop k učenju. Raziskovalna naloga. Gibanje mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline. Velenje.

13. Obrez, S., 2021. Igrifikacija v izobraževanju: diplomsko delo. Fakulteta za uporabne družbene študije. Nova Gorica.
14. Psihologija dela, 2021. Igrifikacija v izobraževanju. Dostopno na: <https://psihologijadela.com/2021/12/06/igrifikacija-v-izobrazevanju/>(Pridobljeno 24. 1. 2026).
15. Smole, T., 2021. Uporaba sobe pobega za motivacijo učenja zgodovine pri pouku učenja na daljavo. Zgodovina v šoli št. 1/2021, letnik 29. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Ljubljana.

## ZAHVALA

Najprej se iskreno zahvaljujem svojima mentoricama, Mateji Kunc in Renati Muha, za podporo, strokovno pomoč in usmerjanje pri raziskavi. Posebna zahvala gre mentorici Mateji Kunc tudi za izvedbo učnih ur s sobo pobega in jezikovni pregled naloge.

Hvaležna sem tudi učiteljicam Biserki Hrnčič, Suzani Pustinek in Špeli Gaberšek, ki so omogočile izvedbo učnih ur s sobo pobega in tradicionalnim poukom ter prispevale h pridobitvi pomembnih podatkov za primerjavo učnih metod.

Zahvaljujem se vsem učencem, ki ste sodelovali v anketah in preverjanju znanja, ter vsem učiteljem, ki ste izpolnili anketo. Vaši odgovori so bili ključni za analizo rezultatov in oblikovanje zaključkov.

Nazadnje se zahvaljujem svoji družini in prijateljem za neprecenljivo podporo, spodbudo in razumevanje skozi celoten proces izdelave raziskovalne naloge.

## **PRILOGE**

### **ŠTUDIJ PRIMERA - NALOGE SOBE POBEGA**

#### **Soba pobega – Martin Krpan**

Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način raziskujete zgodbo o Martinu Krpanu skozi naloge in uganke, povezane z glavnim dogodkom in liki iz zgodbe. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja razkrijete skrivnosti in rešite izzive, ki vas čakajo.

Vsaka naloga vas bo popeljala globlje v zgodbo, zato bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje zgodbe in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja.

#### 1. naloga - Časovni trak

Zgodba o Martinu Krpanu se odvija po določenem zaporedju dogodkov, kjer vsako dejanje vpliva na naslednje. Pomembno je razumeti, kako se dogodki povezujejo med seboj in kako Krpan s svojimi dejanji postopoma doseže svoj cilj.

#### **Vaša naloga:**

Pred vami so kartice, ki z eno povedjo opisujejo nek dogodek. Vaša naloga je, da jih razvrstite po pravilnem zaporedju, jih dopolnite in povežete v smiselno celoto.

Vsakemu opisu dogodka dodajte še dve povedi.

Prva naj podrobneje opiše dogodek.

Drugi naj doda zanimiv preobrat ali vpliv na nadaljevanje zgodbe.

Povedi lahko dopolnite z obnovo zgodbe ali ustvarite svojo različico.

#### 2. naloga - Moč in velikost

V zgodbi o Martinu Krpanu se moč in velikost likov spreminjata glede na njihov položaj in dejanja. Včasih je kdo videti velik in mogočen, drugič pa majhen in nepomemben – ne glede na svojo pravo telesno velikost. S tem pisatelj ponazarja resnično moč, ki ne izhaja le iz telesne postave, temveč iz poguma, spretnosti in pameti.

#### **Vaša naloga:**

Pred vami sta dva para slik, ki prikazujeta nasprotja v moči in velikosti likov.

Za vsak par slik:

Opazujte, kako so liki prikazani na obeh slikah in kako se njihova velikost spreminja.

Razmislite, kaj pomeni ta sprememba velikosti – kdo je v določenem trenutku močnejši in zakaj.

Z besedami opišite, kaj prikazuje vsaka slika in kaj vam sporoča ta kontrast.

### 3. naloga - Starinski izrazi

Starinski izrazi, ki so bili nekoč vsakdanji, danes zvenijo nenavadno, vendar so pomemben del naše kulturne dediščine. V tej nalogi boste raziskovali, kako so ljudje v preteklosti izražali svoje misli in kako bi danes te izraze preoblikovali v sodoben jezik. Na ta način boste bolje razumeli, kako se je jezik razvijal skozi čas.

#### **Vaša naloga:**

Spodaj so zapisane povedi, ki vsebujejo starinske izraze. Vaša naloga je, da vsako poved prevedete v sodoben jezik, tako da bo pomen ostal enak, vendar bodo uporabljeni sodobni izrazi. Zapišite prevod vsake povedi v prostor ob njem.

### **Soba pobega – Uvod v Krst pri Savici**

Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način raziskujete zgodbo Krst pri Savici skozi naloge in uganke, povezane z dogodki in liki iz zgodbe. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja razkrijete skrivnosti in rešite izzive, ki vas čakajo. Vsaka naloga vas bo popeljala globlje v zgodbo, zato bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje zgodbe in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja.

#### 1. naloga - Časovni trak

Zgodba Krst pri Savici se odvija po določenem zaporedju dogodkov, kjer vsako dejanje vpliva na naslednje. Pomembno je razumeti, kako se dogodki povezujejo med seboj.

#### **Vaša naloga:**

Pred vami so kartice, ki z eno povedjo opisujejo nek dogodek. Vaša naloga je, da jih razvrstite po pravilnem zaporedju, jih dopolnite in povežete v smiselno celoto. Vsakemu opisu dogodka dodajte še dve povedi.

## 2. naloga – Kdo je to storil?

V literarnem delu Krst pri Savici imajo posamezne osebe in skupine jasno določene vloge, njihova dejanja pa pomembno vplivajo na potek dogajanja. V tej nalogi se boste v to tudi poglobili.

### **Vaša naloga:**

Pred sabo imate kartice oseb in kartice dejanj, vaša naloga pa je, da jih smiselno uredite tako, da med sabo povežete osebe in dejanja, ki so jih te osebe izvedle.

## 3. naloga - Starinski izrazi

Starinski izrazi, ki so bili nekoč vsakdanji, danes zvenijo nenavadno, vendar so pomemben del naše kulturne dediščine. V tej nalogi boste raziskovali, kako so ljudje v preteklosti izražali svoje misli in kako bi danes te izraze preoblikovali v sodoben jezik. Na ta način boste bolje razumeli, kako se je jezik razvijal skozi čas.

### **Vaša naloga:**

Spodaj so zapisane povedi, ki vsebujejo starinske izraze. Vaša naloga je, da vsako spodnjo poved prevedete v sodoben jezik, tako da bo pomen ostal enak, vendar bodo uporabljeni sodobni izrazi.

## **Soba pobega – Priredja**

Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način obdelate priredja skozi naloge in uganke. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja rešite izzive, ki vas čakajo. Bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja

### 1. naloga – Uporaba

Priredje je zveza dveh ali več enakovrednih stavkov. Pri določanju vrste priredja opazujemo, kako se stavki med seboj pomensko povezujejo in kateri vezniki se uporabljajo med stavki. **Vaša naloga:**

Pred vami so kartice z napisanimi imeni priredij, vi pa jih smiselno povežite (označite z številkami) tako, da bodo med seboj povezana imena priredij in pri katerih določeno priredje uporabimo.

## 2. naloga – Vezniki

V povedi priredja prepoznamo s tem, da poiščemo veznik, ter pogledamo za katero priredje je značilen.

### **Vaša naloga:**

Pred sabo imate kartice z imeni priredij, ter kartice z posameznimi vezniki. Vaša naloga je, da označite kateri vezniki so značilni za določeno priredje.

## 3. naloga – Primeri

Vezniki so besede, ki med seboj povezujejo besede, besedne zveze in stavke. Vlogo veznikov lahko opravljajo tudi druge besedne vrste, npr. zaimki ali prislovi (npr. kadar začnem, tudi končam.). Ker niso pravi vezniki, jim pravimo vezniške besede.

### **Vaša naloga:**

Pred sabo imate liste z deli povedi in liste z vezniki. Liste z številkami označite tako, da med dane povedi vstavite pravi veznik in dobite smiselne povedi, nato pa poimenujte priredja, ki so uporabljena pri vsaki povedi.

## Soba pobega – Komar

### Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način skozi naloge spoznate komarja. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja razkrijete skrivnosti in rešite izzive, ki vas čakajo. Skozi vsako nalogo boste boljše razumeli njihov način življenja, zato bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja

## 1. naloga – Stopnje razvoja

Komar je majhna leteča žuželka, ki spada med dvokrilce. Razvija se v vodi, odrasli komarji pa živijo na kopnem. Samice pijejo kri, samci pa se hranijo z nektarjem. Nekateri komarji lahko prenašajo bolezni.

### **Vaša naloga:**

Na pred sabo imate stopnje razvoja komarja, ter sličice posamezne stopnje. Vaša naloga je, da smiselno oštevilčite kako se komar razvije, ter povežete s sličico, ki to stopnjo prikazuje. Stopnje razvoja in slike, ki spadajo skupaj oštevilčite z enakimi številkami.

## 2. naloga – Prehranjevanje

Samice se tako kot samci hranijo z nektarjem, vendar pred odlaganjem jajčec potrebujejo tudi kri, ker iz nje dobijo beljakovine za razvoj jajčec. Krvi ne pijejo vsak dan, ampak običajno takrat, ko se pripravljajo na razmnoževanje.

### **Vaša naloga:**

Pred sabo imate listke na katerih so različna živila. Vaša naloga je da na vsako izmed njih napišete, če je hrana, ki jo uživajo komarji ali ne.

## 3. Naloga – Habitat

Komarji živijo v toplih in vlažnih krajih, kjer lahko najdejo stoječo vodo. V vodi odlagajo jajčeca, ličinke in bube, ki tam preživijo. Odrasli komarji se zadržujejo blizu hrane in zavetja ter se skrivajo pred močnim vetrom in neposredno sončno svetlobo.

### **Vaša naloga:**

Označite okolja kot primerna ali neprimerna kot življenjski prostor za komarje.

## Soba pobega – Kri

### Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način obdelate kri skozi naloge in uganke. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja rešite izzive, ki vas čakajo. Bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja. Na začetku dobite miselni vzorec. Temeljito si ga preberite, saj ga boste po petih minutah oddali.

## 1. Naloga – Krvne celice

Kri je sestavljena iz treh vrst krvnih celic. Poznati morate katere krvne celice v krvi opravljajo katero nalogo, ter kako se imenujejo.

### **Vaša naloga:**

Pred sabo imate list z sliko sestave krvi. Povežite imena krvnih celic z delci na sliki. Pod vsako krvno celico, ki jo povežete napišite njeno nalogo.

## 2. Naloga – Krvne skupine

Poznamo 4 krvne skupine. Krvno skupino osebe določijo beljakovine na celični membrani. Vsaka krvna skupina lahko prejme kri od določenih skupin, to ste si ogledali na miselnem vzorcu, ki ste ga dobili na začetku.

### **Vaša naloga:**

Vaša naloga je, da pod vsako krvno skupino napišete od katerih skupin lahko kri prejme, ter katerim skupinam jo lahko da.

## 3. Naloga – Sestava

### **Vaša naloga:**

Kri sestavljata 2 snovi. Na črte ob epruveti zapišite ime snovi, ter v odstotkih zapišite kolikšen del predstavlja. Poleg slike imate tudi besedilo, ki ga ustrezno dopolnite.

Soba pobega – Alkini

Splošni nagovor za učence

V sobi pobega boste imeli priložnost, da na zabaven in interaktiven način obdelate alkinne skozi naloge, povezane z snovjo. Vaša naloga je, da s sodelovanjem in uporabo vašega znanja rešite vse naloge. Vsaka naloga vam bo pomagal doseči znanje, zato bodite pozorni na detajle in sodelujte kot ekipa. Cilj je, da na zabaven način izboljšate svoje razumevanje in razvijate sposobnosti reševanja problemov, timskega dela ter kritičnega mišljenja

### 1. Naloga - Splošna formula

Vsaka skupina ogljikovodikov ima formulo s katero lahko napišemo formule vseh ostalih ogljikovodikov, ki spadajo v isto skupino.

### **Vaša naloga:**

Iz primerov na listu pred sabo razberite splošno formulo alkinov z eno trojno vezjo, nato pa napišite še ostale formule, ki jih že poznate.

### 2. Naloga – Prepoznavanje

Alkini se od alkanov in alkenov razlikujejo po vezeh med atomi ogljika. Pri alkinih je vsaj ena izmed vezi trojna medtem, ko je pri alkenih vsaj ena dvojna in med alkani vse enojne. **Vaša naloga:**

Povežite racionalno formulo ogljikovodika z njenim imenom glede na število ogljikovih atomov, ter napišite ali spada med alkane, alkene ali alkine.

### 3. Naloga – Poimenovanje

Pri poimenovanju nenasičenih ogljikovodikov smo vedno previdni, da v imenu uporabimo najmanjše možno števila, ki določa lego dvojne ali trojne vezi med atomi ogljika.

#### **Vaša naloga:**

Glede na pravila poimenovanja vseh nenasičenih ogljikovodikov popravite zapisana imena določenih alkinov, ter dopolnite besedilo na desni.

## **PREVERJANJE ZNANJA**

### **1. naloga**

*Uredi spodnje dogodke po vrsti kot so v zgodbi Martin Krpana.*

Martin prvič sreča cesarja in ga preseneti s tem, ko dvigne kobilico.	1
Cesar pošlje po Krpana.	2
Krpan si sam izdelava kij po tem ko poseka cesaričino lipo.	3
Silak Brdavs ubije cesarjevega sina.	4
Krpanu je dovoljeno tovorjenje angleške soli.	5
Krpan zdrobi vsa orožja, ki mu jih v orožarni pokaže cesar.	6
Cesar pogosti krpana ter ga po tem pelje v orožarno.	7
Krpan premaga Brdavsa.	8

### **2. naloga**

*Poveži starinske besede z njihovimi pomeni tako, da v polje pred pomenom napišeš pravilno številko:*

Angleška sol	Majhen trpežen in vzdržljiv konj, pogosto uporabljen za delo ali prevoz.
Kobilica	Snov, uporabljena pri izdelavi smodnika.
Pogača	Okrogla, ploščata krušna jed, preprosto pripravljena iz osnovnih sestavin.
Škaf	Velik nož, ki ga uporabljajo mesarji za razkosavanje mesa.
Burklje	Lesena ali kovinska posoda z ročajem za nošenje vode ali drugih tekočin.
Tolovaj	Zgodovinski izraz za razbojnika, ki deluje na samotnih poteh ali v gozdovih.
Mesarica	Razbojnik ali tat, ki ropa in povzroča nemir.
Hajduk	Kovinske klešče za dvig težkih ali vročih predmetov.

### **3. naloga**

*Poveži lik iz zgodbe Martina Krpana z njegovim dejanjem.*

Lik	Dejanja
Martin Krpan	Pokaže svojo moč in pogum, ko premaga Brdavsa v dvoboju.
Cesar	Na začetku podcenjuje Krpana, a pozneje spozna njegovo moč.
Brdavs	Ubije vsakega, ki mu prečka pot.
Minister Gregor	Želi zapreti Krpana zaradi protizakonitih dejanj.

#### 4. naloga

*Preberi naslednje trditve in obkroži Da ali Ne, odvisno od tega, ali je potrditev pravilna ali napačna*

Martin Krpan je prvič srečal cesarja, ko je dvignil kobilico in ga presenetil.	Da	Ne
Cesar je Krpanu naročil, da bo odpeljal angleško sol.	Da	Ne
Krpan je v cesarjevem dvoru sam sebi izrezal kij po tem, ko je posekal cesaričino lipo.	Da	Ne
Brdavs je ubil cesarjevega sina pred tem, ko je prišel na dvoboj s Krpanom.	Da	Ne
Krpan je prekinil svojo nalogo in se ni odločil prepeljati soli, saj so mu to preprečili drugi.	Da	Ne
Krpan je zdrobil vsa orožja, ki so mu jih pokazali v cesarjevi orožarni.	Da	Ne
Cesar je Krpanu prepovedal, da bi se boril proti Brdavsu.	Da	Ne
Krpan je premagal Brdavsa v dvoboju in dokazal svojo moč in pogum.	Da	Ne
Minister Gregor je Krpanu pomagal pri iskanju orožja, ki bi mu omogočilo, da premaga Brdavsa.	Da	Ne
Cesar je Krpana pogostil in ga nato odpeljal v orožarno.	Da	Ne

#### 5. naloga

*Preberi vprašanje in izberi pravilni odgovor, ki je povezan z dejanji in dogodki v zgodbi Martin Krpan.*

Zakaj cesar pošlje po Krpana?

- a) Ker želi, da Martin Krpan postane njegov osebni varnostnik.
- b) Ker mu je potrebna pomoč pri prevozu solnega tovora.
- c) Ker želi, da se Krpan bori proti Brdavsu.

Kaj naredi Krpan, ko zasliši cesarjev ukaz?

- a) Krpan se odloči, da ne bo izpolnil naloge, saj mu ukaz ni všeč.
- b) Krpan cesarjev ukaz upošteva.
- c) Krpan se posvetuje z ministrstvom, preden upošteva nalogo.

Kaj je Martin Krpan naredi, ko preizkusi vse konje na dvoru, a mu noben ne ugaja?

- a) Vseeno izbere enega konja na dvoru.
- b) Odloči se, da se bo proti Brdavsu boril brez konja.
- c) Zahteva svojo kobilico.

Kaj Krpan naredi, ko sreča Brdavsa v bojišču?

- a) Krpan pobegne, ker ne želi tvegati.
- b) Krpan izzove Brdavsa na dvoboj in ga premaga.
- c) Krpan se druži z Brdavsom in poskuša najti kompromis.

## **Raziskovalna naloga – preverjanje znanja o Uvodu Krsta pri Savici**

### **1. naloga**

Uredi spodnje dogodke po vrsti, kot so v Uvodu Krsta pri Savici.

- \_\_ Črtomír se z majhno skupino umakne v Ajdovski gradec.
- \_\_ Pride do nočnega izhoda in krvavega boja.
- \_\_ Valjhun s svojo vojsko obkoli trdnjavo.
- \_\_ Boj se konča s porazom poganov.
- \_\_ Lakota prisili branilce k odločitvi.

### **2. naloga**

Poveži starinske besede z njihovimi pomeni tako, da v polje pred pomenom napišeš pravilno številko.

1. trum
2. vajvoda
3. neprosti
4. sraga
5. maliki

\_\_poganski bogovi, ki jih častijo nekristjani

\_\_sled ali madež krvi po boju

\_\_ljudje, ki niso svobodni in so pod oblastjo drugih

\_\_velika skupina ali množica ljudi

\_\_vojaški vodja, poveljnik vojske

### **3. naloga**

Poveži lik iz Uvoda v Krstu pri Savici z njegovim dejanjem.

Lik:

Črtomír

Valjhun

pogani

kristjani

straža

Dejanja:

\_\_vodi poganske bojvnike in se upira krščanski veri

\_\_oblega Ajdovski gradec s številčno močnejšo vojsko

\_\_se zatečejo v trdnjavo in se tam dolgo branijo

\_\_branijo krščansko vero in napadejo trdnjavo

\_\_ ponoči sproži preplah in pokliče pomoč

#### 4. naloga

Preberi naslednje trditve in obkroži DA ali NE, odvisno od tega, ali je trditev pravilna ali napačna.

Črtomir se bojuje za krščansko vero. – DA NE

Ajdovski gradec se nahaja v Bohinju. – DA NE

Pogani imajo dovolj hrane za dolgo obrambo. – DA NE

Valjhun napade pogane ponoči. – DA NE

V boju umre veliko ljudi na obeh straneh. – DA NE

#### 5. naloga

Preberi vprašanje in izberi pravilni odgovor, ki je povezan z dejanji in dogodki v zgodbi.

Zakaj se Črtomir umakne v trdnjavo?

- a) zaradi zmage
- b) zaradi lakote
- c) zaradi premočne sovražne vojske

Kaj povzroči končni spopad?

- a) izdajstvo
- b) lakota in obup
- c) prihod pomoči

Kaj želi Prešeren pokazati z bojem?

- a) slavo vojne
- b) pogum posameznika
- c) nesmisel bratomorne vojne

## **Raziskovalna – preverjanje znanja o prirednih razmerjih**

### **1. naloga**

Pred priredjem, ki je opisano napiši število, ki je napisano pred pravilom rabe.

__ Ločno	1. izražanje stonjevanja
__ Pojasnilo	2. izražanje posledice
__ Posledično	3. izražanje nasprotja
__ Vezalno	4. izražanje sklepa
__ Stopnjevalno	5. izražanje izbire
__ Protivno	6. izražanje sočasnih in zaporednih dejanj
__ Sklepalno	7. pojasnjevanje

### **2. naloga**

Poveži veznike, ki so značilni za določeno priredje z imenom priredja.

__ Ločno	1. saj
__ Pojasnilo	2. ampak
__ Posledično	3. torej
__ Vezalno	4. in
__ Stopnjevalno	5. niti - niti
__ Protivno	6. zato
__ Sklepalno	7. ali

### **3. naloga**

Preberi naslednje trditve in obkroži da ali ne, odvisno od tega ali je trditev pravilna ali napačna.

Priredje povezuje dva ali več enakovrednih stavkov.

da

ne

Vežnik ker je značilen za priredje.

da

ne

V povedi »Rad bi šel ven, vendar dežuje.« je uporabljeno protivno priredje.

da

ne

Vežniki in, ter, pa tvorijo vezalno priredje.

da

ne

V povedi »Bil je utrujen, zato je zaspal.« gre za sklepalno priredje.

da

ne

#### **4. naloga**

Preberi vprašanja in obkroži pravilen odgovor o priredjih.

1. Kaj je priredje?

- a) Povezava glavnega in odvisnega stavka
- b) Povezava dveh enakovrednih stavkov
- c) Povezava povedi in besede

2. Kateri vežnik tvori protivno priredje?

- a) in
- b) ali
- c) vendar

3. V katerem stavku je ločno priredje?

- a) Učil se je in dobil dobro oceno.
- b) Ostani doma ali pojdi z nami.
- c) Bil je utrujen, zato je zaspal.

4. Kateri veznik NE sodi med vezalne veznike?

- a) ter
- b) pa
- c) zato

5. Kakšno priredje je v povedi: »Ne samo da je zamudil, temveč se tudi ni opravičil.«

- a) vezalno
- b) stopnjevalno
- c) ločno

6. Kateri odgovor pravilno opisuje sklepalno priredje?

- a) Izraža izbiro.
- b) Izraža nasprotje.
- c) Izraža sklep.

## Raziskovalna – preverjanje znanja o komarju

### 1. naloga

Pred opis določene stopnje razvoja komarja napiši kako se ta stopnja imenuje.

Odrasel komar	___ Iz te stopnje se razvije odrasel komar.
Ličinka	___ Odlaga jih samica na vodno površino.
Jajčece	___ Živi na kopnem in leti.
Buba	___ Živi v vodi in se aktivno premika.

### 2. naloga

Pred povedi zapiši številke, ki stojijo pred besedo za katero te povedi veljajo.

Samci	___ Potrebujemo kri za razvoj jajčec.
Samice	___ Primerno za razvoj jajčec in ličink.
Stoječa voda	___ Ne pikajo ljudi.
Vlažno in toplo okolje	___ Ustreza odraslim komarjem.

### 3. naloga

Obkroži, da ali ne glede na pravilnost trditev.

Komarji se razvijajo v suhem okolju.

DA NE

Vsi komarji pijejo kri.

DA NE

Samci se hranijo z nektarjem.

DA NE

Komarji potrebujejo vodo za razvoj.

DA NE

### 4. naloga

Obkroži pravilen odgovor.

Komar spada med:

A sesalce

B žuželke

C pajke

Samica pije kri zato, ker potrebuje:

A vodo

B sladkor

C beljakovine

Komarji odlagajo jajčeca:

A v stoječo vodo

B v suho zemljo

C na liste dreves

Komarji najraje živijo v:

A hladnih in suhih krajih

B toplih in vlažnih krajih

C zasneženih območjih

## **Raziskovalna – preverjanje znanja o krvi**

### **1. naloga**

Poveži pojme z trditvami, ki veljajo zanje.

Rdeče krvne celice

Krvna plazma

Bele krvne celice

Krvničke

\_\_\_ Celični del krvi.

\_\_\_ Prenašajo kisik po telesu.

\_\_\_ Tekoči del krvi.

\_\_\_ Sodelujejo pri obrambi telesa.

### **2. naloga**

Poveži pojme z trditvami, ki veljajo zanje.

Strjevanje krvi

Prenos hranilnih snovi

Obramba telesa

Prenos kisika

\_\_\_ Naloga krvnih ploščic.

\_\_\_ Ena izmed nalog krvne plazme.

\_\_\_ Naloga rdečih krvnih celic.

\_\_\_ Naloga belih krvnih celic.

### **3. naloga**

Obkroži da ali ne glede na pravilnost povedi.

Krvničke predstavljajo tekoči del krvi.

DA NE

Krvna plazma vsebuje predvsem vodo.

DA NE

Rdeče krvne celice sodelujejo pri obrambi telesa.

DA NE

Kri prenaša hranilne snovi po telesu.

DA NE

#### **4. naloga**

Obkroži pravilen odgovor

Kri je sestavljena iz:

A samo krvničk

B plazme in krvničk

C samo plazme

Krvne ploščice sodelujejo pri:

A strjevanju krvi

B obrambi telesa

C prenosu kisika

Bele krvne celice:

A prenašajo kisik

B sodelujejo pri obrambi

C sodelujejo pri prebavi

Rdeče krvne celice:

A prenašajo kisik

B proizvajajo hormone

C sodelujejo pri strjevanju

## Raziskovalna – preverjanje Alkini

### 1. naloga

Pred razlago napiši številko pojma, ki jo opisuje.

Alkin

Trojna vez

Nenasičen ogljikovodik

Etin

\_\_\_ Vsebuje vsaj eno trojno vez med ogljikovima atomoma.

\_\_\_ Posebna vrsta vezi med dvema ogljikovima atomoma ( $\equiv$ ).

\_\_\_ Najenostavnejši alkin.

\_\_\_ Ogljikovodik, ki vsebuje večkratno vez.

### 2. naloga

Pred imenom vezi napiši številko, ki je napisan pred sliko te vezi.

—

=

$\equiv$

\_\_\_ Dvojna vez

\_\_\_ Enojna vez

\_\_\_ Trojna vez

### 3. naloga

Obkroži da ali ne, glede na pravilnost povedi.

Alkini vsebujejo trojno vez.

DA NE

Alkini so nasičeni ogljikovodiki.

DA NE

formula alkinov je  $C_nH_{2n-2}$ .

DA NE

Etin ima formulo  $C_2H_2$ .

DA NE

#### **4. naloga**

Obkroži pravilen odgovor.

Alkini spadajo med:

A nasičene ogljikovodike

B nenasičene ogljikovodike

C alkohole

Značilna vez v alkinih je:

A enojna vez

B dvojna vez

C trojna vez

Najenostavnejši alkin je:

A etan

B eten

C etin

Formula  $C_3H_4$  predstavlja:

A alkan

B alken

C alkin

### ***ANKETA ZA UČENCE, KI SO SODELOVALI V SOBI POBEGA***

Pred tabo je anketni vprašalnik, o sobi pobega na temo Martina Krpana. Obkroži odgovor pred trditvijo, ki velja zate.

1. Kako bi ocenil/-a svojo izkušnjo z nalogami v sobi pobega?

- Slaba.
- Srednja.
- Zelo dobra.

2. Kako se je vaše sodelovanje v skupini spremenilo med reševanjem naloge?

- Nisem sodeloval/-a.
- Običajno sem sodeloval/-a.
- Veliko sem sodeloval/-a.
- Zelo veliko sem sodeloval/-a.

3. Kako so se naloge v sobi pobega primerjale z običajnim učenjem iz zvezka ali delovnega zvezka?

- Zabavnejše in zanimivejše.
- Enako zanimive.
- Manj zabavne in težje.

4. Ali se ti je zdelo, da so naloge v sobi pobega pripomogle k boljšemu razumevanju snovi?

- Da.
- Ne.
- Malo.

5. Kako bi ocenil/-a svojo motivacijo za reševanje naloga v sobi pobega?

- Nizka.
- Srednja.
- Visoka.
- Zelo visoka.

6. Kako bi se raje učil?

- Z uporabo zvezka in učbenika.
- S pomočjo sobe pobega.
- Oboje je enako.

7. Ali bi želel/-a, da se ta način učenja uporablja pogosteje in pri več predmetih?

- Da.
- Ne.
- Mogoče.

8. Kako bi lahko sobo pobega izboljšali, da bi bila še bolj zanimiva in poučna?

9. Katera naloga v sobi pobega ti je bila najzanimivejša?

### ***ANKETA ZA UČITELJE, KI POUČUJEJO V TRETJI TRIADI***

#### **Anketa: Uporaba interaktivnih učnih metod**

V letošnjem šolskem letu pripravljam raziskovalno nalogo Znanje pod ključem. Ena izmed mojih raziskovalnih metod je anketa, katere namen je ugotoviti, kako učitelji doživljate in uporabljate sobo poučevanja.

**Anketa je anonimna.**

#### **1. Kateri predmet poučujete?**

(možen izbor več odgovorov)

- slovenščina
- matematika
- zgodovina
- geografija
- biologija
- kemija
- fizika
- tuji jezik

drugi: \_\_\_\_\_

**2. V katerem razredu poučujete?**

7. razred

8. razred

9. razred

**3. Kako dobro poznate izobraževalno metodo »soba pobega« (escape room)?**

Še nikoli nisem slišal/-a zanjo.

Nekaj sem že slišal/-a.

Poznam jo, vendar je še nisem uporabljal/-a.

Sem jo že sem uporabil/-a pri pouku.

**4. Kako pogosto pri pouku uporabljate interaktivne in igrifikacijske metode (npr. igre, kvize, skupinsko delo, problemske naloge)?**

nikoli

redko

občasno

pogosto

zelo pogosto

**5. V kolikšni meri se vam zdi izobraževalna soba pobega primerna kot učna metoda?**

sploh ni primerna

bolj neprimerna

niti primerna niti neprimerna

precej primerna

zelo primerna

**6. Ali ste pripravljeni uporabljati sobo pobega ali druge interaktivne metode pri vašem predmetu?**

sploh nisem pripravljen/-a

- malo pripravljen/-a
- srednje pripravljen/-a
- precej pripravljen/-a
- zelo pripravljen/-a

**7. Za katere učence se vam zdi, da je soba pobega najbolj učinkovita?**

- pri učencih z nižjim učnim uspehom
- pri povprečnih učencih
- pri učencih z višjim učnim uspehom
- pri vseh približno enako

**8. Katere prednosti vidite pri uporabi sobe pobega pri pouku?**

---

---

---

---

**9. Katere slabosti ali omejitve vidite pri uporabi sobe pobega pri pouku?**

---

---

---

---

**10. Bi bili pripravljeni sodelovati v raziskavi, kjer bi pri vašem predmetu preizkusili sobo pobega?**

- da
- morda
- ne

Hvala za vaš čas in sodelovanje v anketi. Vaši odgovori pomembno prispevajo k raziskavi o uporabi sobe pobega in interaktivnih učnih metod pri pouku.

## **IZJAVA**

Izjavljamo, da smo pri pripravi raziskovalne naloge upoštevali etična načela in smernice v skladu z veljavnimi pravnimi akti raziskovalnega področja.

Podpisani:

Avtorji: Katja Muha

Mentorji: Mateja Kunc, Renata Muha

