

OSNOVNA ŠOLA VOJNIK



RAZISKOVALNA NALOGA

# USPEŠNOST UČENJA

## PSIHOLOGIJA

Mentorica:

Simona Žnidar, 1969

Avtorica:

Tinkara Žnidar, 1999

Lektor:

Aleš Kolšek, 1973

<b>KAZALO</b>	<b>stran</b>
<b>POVZETEK</b>	5
<b>SUMMARY</b>	6
<b>ZAHVALA</b>	7
<b><u>1. UVOD</u></b>	
<b>1.1 NAMEN</b>	8
<b>1.2 HIPOTEZE</b>	9
<b>1.3 RAZISKOVALNE METODE</b>	9
<b><u>2. TEORETIČNI DEL NALOGE</u></b>	
<b>2.1 KAJ JE UČENJE?</b>	11
<b>2.2 SPOMIN</b>	12
2.2.1 Trostopenjski model spomina	12
2.2.2 Zvrsti spomina	13
2.2.3 Pomnjenje	14
2.2.4 Pozabljanje in efekt reminiscence	15
<b>2.3 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA USPEŠNOST UČENJA</b>	
2.3.1 Fiziološki dejavniki učenja	16
2.3.2 Psihološki dejavniki učenja	17
2.3.2.1 Učni stil	17
2.3.2.2 Učna motivacija	19
2.3.2.3 Čustva	20
2.3.3 Fizikalni dejavniki učenja	21
2.3.4 Socialni dejavniki učenja	21
<b>2.4 USPEŠNE STRATEGIJE UČENJA</b>	
2.4.1 PROP	23
2.4.2 Asociacije	23
2.4.3 Mnemotehnike	24
2.4.4 Miselni vzorci	25
2.4.5 Tehnike vizualizacije	26
2.4.6 Tehnike ponavljanja	27

<b>2.5 USPEŠNI POGOJI ZA UČENJE</b>	27
<b>2.6 SAMOREGULACIJSKO UČENJE</b>	28
<b>2.7 VLOGA UČITELJA PRI UČENJU</b>	29
<b>2.8 POZITIVNA MISELNA NARAVNANOST</b>	29

### **3. EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE**

<b>3.1 ANALIZA ANKETE</b>	31
<b>3.2 INTERVJU Z RAVNATELJICO OŠ VOJNIK, gospo MAJDO ROJC</b>	49
<b>3.3 INTERVJU S SOCIALNO DELAVKO, gospo IRENO KALŠEK</b>	51
<b>3.4 INTERVJU Z UČITELJICO, gospo TATJANO HEDŽET</b>	52
<b>3.5 PREVERJANJE HIPOTEZ</b>	54

### **4. UGOTOVITVE, RAZPRAVA**

### **5. ZAKLJUČEK**

### **6. UPORABLJENA LITERATURA**

### **PRILOGE**

**ANKETA**

**OPOMNIK- PRIPOROČILA ZA USPEŠNO UČENJE**

## **KAZALO GRAFIKONOV**

Grafikon št. 1: Zakaj se učijo fantje?	32
Grafikon št. 2: Zakaj se učijo dekleta?	32
Grafikon št. 3: Najpomembnejše pri učenju za fante	33
Grafikon št. 4: Najpomembnejše pri učenju za dekleta	34
Grafikon št. 5: Zadovoljstvo fantov s svojimi učnimi rezultati	35
Grafikon št. 6: Zadovoljstvo deklet s svojimi učnimi rezultati	35
Grafikon št. 7: Izražena želja po menjavi načina učenja pri fantih	36
Grafikon št. 8: Izražena želja pri menjavi načina učenja pri dekletih	36
Grafikon št. 9: Kako se najpogosteje učijo fantje?	37
Grafikon št. 10: Kako se najpogosteje učijo dekleta?	38
Grafikon št. 11: Ali je fante že kdo učil učiti se?	39
Grafikon št. 12: Kdo je fante učil učiti se?	40
Grafikon št. 13: Ali je dekleta že kdo učil učiti se?	40
Grafikon št. 14: Kdo je dekleta učil učiti se?	41
Grafikon št. 15: Pogoji uspešnega učenja pri fantih	42
Grafikon št. 16: Pogoji uspešnega učenja pri dekletih	43
Grafikon št. 17: Ali se fantje vedno učijo na enak način?	44
Grafikon št. 18: Ali se dekleta vedno učijo na enak način?	44
Grafikon št. 19: Kaj si najlažje zapomnijo fantje?	47
Grafikon št. 20: Kaj si najlažje zapomnijo dekleta?	47
Grafikon št. 21: Kako snov predelujejo fantje?	48
Grafikon št. 22: Kako snov predelujejo dekleta?	48

## **KAZALO TABEL**

Tabela št. 1: Spol, razred in število anketiranih učencev	31
Tabela št. 2: Trditve pri fantih – cilji in motivacija za učenje	45
Tabela št. 3: Trditve pri dekletih - cilji in motivacija za učenje	46

## **POVZETEK**

Ker je učenje učenja ena od ključnih kompetenc življenja, sem se odločila, da v raziskovalni nalogi raziščem, koliko smo učenci zadnje triade naše šole opremljeni s temeljnimi znanji in spretnostmi za učinkovito pridobivanje znanja.

Raziskovalno pot sem začela s prebiranjem literature in ostalih virov in prišla do novih znanj o neverjetnih sposobnostih možganov, različnih zvrsteh spomina in vplivov nanj, nasvetov, kako ga urediti, kako mu pomagati in kakšne so najboljše razmere za učenje. Posebej zanimiva so mi bila poglavja različnih mnemotehnik in skrivnosti hitrega in uspešnega učenja.

Ena izmed zelo pomembnih ugotovitev naloge je, da je naš spomin obsežnejši, kot si lahko predstavljamo in da si lahko zapomnimo precej več, kot si mislimo. Naši možgani, za razliko od računalnika, namreč delujejo tako, da potekajo asociacije zelo hitro in v različnih smereh, kar daje neprecenljive možnosti povezav. Spomin je najpomembnejši duševni proces.

Učenju učenja posvečamo premalo pozornosti. Kljub temu da je to ena ključnih kompetenc v življenju, smo v tej nalogi več ali manj prepuščeni samemu sebi. Sicer se zavedamo, da rezultati niso najboljši, novih tehnik pa ne preizkušamo.

Učenje večinoma ni osmišljeno, je suhoparno delo, ki mladim predstavlja muko in napor.

Najbolj uporabljena tehnika učenja je branje snovi in ponavljanje prebranega.

Obstajajo tehnike za izboljšanje spomina in uspešne tehnike učenja, ki pa nam lahko pomagajo le, če jih preizkusimo in najdemo sebi najustreznejšo. Pot ni vedno enostavna, predvsem pa zahteva svoj čas.

Prepričana sem, da sta najpomembnejša dejavnika za uspešno učenje ŽELJA in TEHNIKA. Prav tako sem prepričana, da bi se moral prav vsak človek, preden se začne učiti kakršnokoli snov, najprej naučiti, kako se le-te sploh nauči.

## **SUMMARY**

The ability of knowing how to learn is very important for our life. That is why I have decided to do a research on how the students of the last three grades in our school are aware of different techniques and skills for successful learning.

I began my research by studying literature. I learned a lot about amazing abilities of our brain and things that have the influence on our memory. I also came across some advice how to train our brain and many interesting facts about how important the environment in which we are studying is. I was especially interested in different secrets for quick and effective learning. One of my very important discoveries is that our memory is larger than we think and that we can memorize far more than we expect. Associations in our brains travel really quickly and in different ways, which gives us enormous possibilities of connections. That is why our brains can be even more effective than computers.

There can be seen the lack of interest in different techniques of learning despite the fact that we are aware of the fact that knowing how to learn is important. We rarely try any new techniques even if we realize that our grades at school are not as good as they could be. Young people often see learning as boring and they rarely try to make sense of the things that they learn. The most common way of learning is reading the text and then repeating the most important parts of it. There are various techniques for improving our learning skills but they can only help us if we try them out and find the one that works best for us.

I am convinced that the most important factors for successful learning are WILL to learn and a good TECHNIQUE. I also believe that every person should find the way how to make the most of his learning before he starts to study anything.

## ZAHVALA

Pri nastanku raziskovalne naloge se zahvaljujem:

- staršem, ki so me spodbujali,
- mentorici, ki je bdela nad vsemi koraki raziskovalnega dela,
- koordinatorici raziskovalne dejavnosti na šoli, ge. Rebeki Žagar,
- lektorju, g. Alešu Kolšku,
- računalničarju, g. Juretu Uraniču,
- gdč. Luciji Žnidar za pomoč pri pripravi angleškega povzetka,
- gospe Dragici Filipčič za pregled angleškega povzetka,
- ravnateljici OŠ Vojnik, ge. Majdi Rojc,
- svetovalni delavki, ge. Ireni Kalšek,
- učiteljici, ge. Tatjani Hedžet, mentorici številnih projektov in tekmovanj za učence,
- zaposlenim v Osrednji knjižnici Celje, ki so mi omogočili daljšo izposojlo literature in poskrbeli za izposojlo zelene,
- vsem anketiranim učencem naše šole,
- razrednikom sedmih, osmih in devetih razredov, ki so eno od razrednih ur namenili izpolnjevanju ankete in razgovorom na temo raziskovalne naloge.

## 1. UVOD

» Edini zares izobražen človek je tisti, ki se je naučil učiti se.« (A. C. Clarke)

Učenje je proces, ki človeka spremlja celo življenje. Od tega, kako dobro osvojimo tehnike učenja in kako dobro metode prilagodimo svojim sposobnostim, je odvisna naša šolska in kasneje življenjska uspešnost. V poplavi različnih vrst informacij in njihovega hitrega spreminjanja je pomembno, da izboljšamo svoje sposobnosti učenja in se zavedamo, da bomo samo učeči se ljudje lahko kos nenehnim spremembam in zahtevam družbe.

Sem osmošolka, ki ima poleg šolskih še številne obšolske dejavnosti. Da mi ob vseh obveznostih ostane še kaj prostega časa, je moja želja, da jih čim hitreje opravi. Sama se večkrat zalotim v razmišljanju o tem, kako naj si kakšno stvar hitro ali sploh zapomnim. Tako sem se v tem šolskem letu odločila, da z raziskovalno nalogo raziščem, kako bi lahko bili pri tej nalogi, ki je tako zelo pomembna, čim uspešnejši.

Med obiskom knjižnice in pregledom literature sem zasledila kar nekaj knjig, ki vsebujejo »navodila za učenje«, vendar pa je bil moj cilj ugotoviti, kaj natančno prispeva k uspešnemu učenju učencev, ki zaključujemo osnovno šolo.

Izhajala sem namreč iz predpostavke, da so nekatere »tradicionalne« tehnike učenja za našo generacijo preživete.

### **1.1 Namen naloge**

Z nalogo želim doseči naslednje cilje:

- ugotoviti, ali je motivacija za učenje odvisna od spola,
- ugotoviti, kateri dejavniki vplivajo na učinkovitost učenja,
- ugotoviti, katere so uspešne strategije učenja učencev zadnje triade naše šole,
- spoznati tehnike za izboljšanje učenja,
- ugotoviti prevladujoči učni stil učencev zadnje triade naše šole,
- ugotoviti, kako se informacije shranijo v spomin.



## 1.2 Hipoteze

Izhajajoč iz ciljev raziskovalne naloge in predpostavke, da so nekatere »tradicionalne« tehnikе učenja za našo generacijo preživete, sem postavila naslednje hipoteze:

- dekleta so bolj motivirana za učenje kot fantje,
- večina anketiranih učencev se uči tako, da ponavlja prebrano snov,
- večini anketiranih je pri učenju najpomembnejše, da razumejo, kar se učijo in znajo to uporabiti v življenju,
- pri ponavljanju in utrjevanju naučenega anketirani večinoma uporabljamo tudi internetne možnosti (naloge in preizkusi, skupno reševanje preko klepetalnic ipd.);
- na učinkovitost učenja anketiranih bolj kot fiziološki vplivajo psihološki dejavniki,
- med anketiranimi prevladuje celostni učni stil,
- največ anketiranih si najboljše zapomni tisto, kar vidi in sliši,
- večina anketiranih že ima izoblikovan prevladujoči učni stil,
- večina deklet je s svojimi učnimi rezultati nezadovoljnih, večina fantov pa je z njimi zadovoljnih,
- večina anketiranih želi spremeniti svoj učni stil,
- večino anketiranih še nihče ni učil, kako se učiti.

## 1. 3 Raziskovalne metode

Raziskovalno delo sem začela s pripravo raziskovalnega načrta. V njem sem skupaj z mentorico opredelila namen naloge in faze raziskovanja.

Delo sem začela s študijem literature, ki je bila sicer strokovno zahtevna, toda tudi izjemno zanimiva. Našla sem veliko različnih nasvetov, kako se naučiti kakšno vsebino, kako uriti spomin, zelo pa so me pritegnile vsebine, ki so opisovale izjemne moči naših možganov.

Da bi vse, kar sem prebrala, lahko preverila v praksi in povezala s cilji in namenom naloge, sem pripravila anketo, ki sem jo izvedla med učenci oddelkov zadnje triade naše osnovne šole.

Anketa je anonimna, vsebuje enajst vprašanj ter opredelitev spola in razreda anketiranca. Anonimnost zagotavlja varnost anketiranca, s čimer sem želela doseči čim bolj iskrene in skrbne odgovore.

Pet vprašanj je zaprtega tipa z možnostjo izbire enega ali dveh odgovorov in dopisovanja lastnih odgovorov. Na štiri vprašanja so anketirani odgovorili z izbiro pritrdilnega oz. nikalnega odgovora, pri dveh vprašanjih pa so označili, katera trditev velja zanje oz. koliko zanje drži.

Vprašanja sem pripravila na osnovi znanja, ki sem ga dobila v literaturi in ob upoštevanju ciljev in namena naloge.

Po pregledu in analizi rezultatov sem opravila polstrukturirane intervjuje z go. ravnateljico, ki je tudi profesorica matematike v zadnji triadi, svetovalno delavko, ki izvaja tudi učno pomoč in vodi krožek prostovoljne učne pomoči na šoli, ter učiteljico fizike in naravoslovja, ki je uspešna mentorica različnih šolskih projektov in tekmovanj učencev.

Zaradi večje nazornosti in preglednosti sem rezultate ankete grafično prikazala, pri tem pa uporabila histogram in prikaz s stolpci (višina stolpca pokaže število izbranih odgovorov), tortni diagram (pokaže, kolikšen delež celotnega vzorca predstavlja izbrani odgovor) in prikaz rezultatov v tabeli (število odgovorov in odstotek izbrane populacije).

Vse grafične prikaze sem opremila z legendo in naslovom.

Sledil je izjemno zanimiv del naloge, v katerem sem zbrala vse rezultate, jih uredila, izluščila ugotovitve in jih primerjala s pridobljenim teoretičnim znanjem in postavljenimi hipotezami.

Sledila je še grafična obdelava in jezikovni pregled naloge.

## **2. TEORETIČNI DEL NALOGE**

### **2.1 KAJ JE UČENJE?**

» Vsi ljudje si po naravi prizadevajo po znanju.« (Aristotel)

»Učenje je proces spreminjanja znanja ali vedenja zaradi izkušenj z razmeroma trajnim učinkom.« (Uvod v psihologijo, str. 52)

Učimo se celo življenje. Ključna kompetenca vseživljenjskega učenja je **učenje učenja**. Ključne kompetence so tiste kombinacije znanja, spretnosti in stališč, ki jih vsi ljudje potrebujemo za osebno rast, razvoj, socialno vključenost in zaposlitev. Poleg učenja učenja so to še (povzeto po K. B. Vukman, Psihološki korelati..., str. 56): sporazumevanje v materinem jeziku, sporazumevanje v tujih jezikih, osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji, digitalna pismenost, socialne in državljanske kompetence, samoiniciativnost ter kulturna zavest in izražanje.

Natančno opredelitev kompetence učenje učenja najdemo v dokumentih Evropske unije zapisano takole ( Psihološki korelati ..., str. 57):

» Učenje učenja je sposobnost učiti se in vztrajati pri učenju, organizirati lastno učenje, vključno z učinkovitim upravljanjem s časom in z informacijami, individualno in v skupinah. Ta kompetenca vključuje zavest o lastnem učnem procesu in potrebah, prepoznavanju priložnosti, ki so na voljo, in sposobnost premagovanja ovir za uspešno učenje. Pomeni pridobivanje, obdelavo, sprejemanje novega znanja in spretnosti ter iskanje in uporabo nasvetov. Z učenjem učenja učenci nadgrajujejo svoje predhodne izkušnje z učenjem in življenjske izkušnje v različnih okoliščinah: doma, v službi, pri izobraževanju in usposabljanju. **Za kompetenco posameznika sta odločilni motivacija in zaupanje vase.**«  
Učenje učenja torej poleg sposobnosti pridobivanja, procesiranja, evalviranja, ohranjanja in uporabe znanja, vključuje tudi odnos do lastnega učenja in zmožnosti premagovanja ovir na poti uspešnega učenja.

## 2.2 SPOMIN

» Spomin ni kot posoda, ki se bo napolnila, ampak kot drevo, ki raste. Čim več veste, tem več se lahko naučite. Vsaka nova informacija se smiselno poveže v že obstoječo mrežo. Več shranjenih informacij je v njej, lažje se nova uvrsti in poveže v celoto.« (A. Kompare in drugi, 2008, Uvod v psihologijo, str. 55)

V možganih ni enega samega mesta, kjer bi se informacije shranjevale. Spomin je sposobnost pomnjenja, ki je proces usvajanja, ohranjanja in obnavljanja informacij. Vsako informacijo najprej sprejmemo ali usvojimo. Da jo bomo kasneje lahko uporabili, je pomembno, da jo ohranimo oz. shranimo v tak sistem, iz katerega jo bomo kasneje lahko obnovili, ozavestili in uporabili. Vsaka nova informacija se veže v že obstoječo mrežo spomina. Več kot je že informacij v mreži, lažje se bo vanjo uvrstila in se povezala nova.

V možgane se shrani prav vsaka informacija, ki smo jo kadarkoli slišali, videli, čutili, okusili, le da je včasih ne moremo najti. Že od nekdaj je največja želja znanstvenikov ugotoviti zmožnosti in sposobnosti, ki jih imajo človeški možgani.

Za organizacijo spomina je zelo pomemben pomen, saj se nova razumljena snov lažje poveže v že obstoječo mrežo.

### 2.2.1 TROSTOPENJSKI MODEL SPOMINA

Na poti od množice informacij, ki nas obdajajo, do informacij, ki postanejo del dolgotrajnega spomina, so tri stopnje:

- a) **trenutni spomin**, katerega obseg je zelo velik, saj shrani skoraj vse informacije, a le za kratek čas (nekaj sekund) - katere informacije se bodo ohranile, odloča zaznavanje;
- b) **kratkotrajni spomin**, kjer nove informacije dobijo pomen, saj se povežejo z informacijami iz dolgotrajnega spomina;
- c) **dolgotrajni spomin**, kjer je shranjenih med seboj veliko dobro povezanih informacij.

**Prenos iz kratkotrajnega v dolgotrajni spomin se zgodi s ponavljanjem in organiziranjem snovi.**

Snovi, ki jo poslušamo ali se jo poskušamo naučiti, si pogosto ne zapomnimo, ker uporabljamo le trenutni spomin. Da bi si zapomnili več, je potrebno izkoristiti še drugi dve zmožnosti, tj. kratkotrajni ali delovni spomin in dolgotrajni spomin.

Zmožnosti kratkotrajnega spomina, kjer se nove informacije začasno shranijo in kombinirajo z informacijami iz dolgotrajnega spomina, bolje izkoristimo tako, da podatke organiziramo in povezujemo v smiselne enote (dele).

S takšnim obdelovanjem informacij dosežemo to, da jih lažje shranimo v dolgotrajni spomin. V njem so informacije zelo dobro organizirane, in sicer kot predstave (vidne, slušne, kinestetične) ali v obliki pojmovnih mrež (pojmov in odnosov med njimi).

Če želimo izboljšati svoje učenje, je potrebno poznati nekatere značilnosti dolgotrajnega spomina.

### **2.2.2 ZVRSTI SPOMINA**

Spomin lahko razvrstimo na naslednje zvrsti (povzeto po P. Russell, Knjiga o..., 1990, str. 72):

- a) epizodni spomin (spomin na pretekle doživljanje sli dogodke iz življenja),
- b) faktični spomin (spomin za različna dejstva – npr. kdaj je bila francoska revolucija),
- c) semantični spomin (spomin za pomene – npr. vemo, kaj pomeni beseda »gladek«),
- d) čutni spomin (npr. vizualni spomin),
- e) spretnosti (npr. kako se vozi),
- f) instinktivni spomin (osnova teh spominov je spravljen v genih – npr. novorojenček ve, kako mora sesati pri materinih prsah),
- g) kolektivni spomin (kažejo se kot simboli v sanjah in so enaki pri velikem številu ljudi),
- h) spomini iz preteklega življenja (do njih se pride v stanjih hipnoze).

### 2.2.3 POMNENJE

Pomnjenje zajema med seboj tri zelo povezane procese: usvajanje, ohranjanje in obnavljanje gradiva.

V procesu usvajanja si zapomnimo izstopajoče informacije (npr. nenavadna barva, oblika), informacije, ki jih lahko razvrstimo v kategorijo (npr. živali, vrednote) in konkretne stvari, ki si jih lahko predstavljamo. Kot zelo učinkovit pripomoček se je pokazal miselni vzorec, pri katerem gradivo zelo dobro organiziramo, izluščimo bistvo. Nove informacije se lažje povežejo v pojmovno mrežo iz dolgotrajnega spomina.

Kljub temu da smo neko snov dobro predelali in razumeli, pa jo še vedno lahko pozabimo, izgubimo. Pomembno vlogo pri ohranjanju informacij v spominu ima hipokampus, to je drobna struktura v limbičnem delu možganov, ki se razvije po rojstvu in povezuje možgansko skorjo z vlakni, po katerih prihajajo informacije. Če je le-ta poškodovan, imajo ljudje spominske motnje.

Informacije se v našem spominu utrdijo v nekaj tednih, vendar pa je količina ohranjenega gradiva odvisna od mnogih dejavnikov, med drugim tudi od našega trenutnega čustvenega stanja (dobro razpoloženi si zapomnijo več).

Znanstveniki so ugotovili, da je pozabljanje največje, kadar se učimo nesmiselne, nepovezane informacije. Več kot polovica takšnih informacij izgine že takoj po učenju, približno 80% pa v enem mesecu po učenju. Dobra ugotovitev raziskovalcev pa je, da nikoli ne pozabimo vsega in da je čas pri ponovnem učenju istega gradiva krajši.

Pozabljanje pa je moč uspešno preprečiti s kratkim petminutnim aktivnim obnavljanjem naučene snovi (povzeto po A. Kompare in drugi, 2008, Uvod v psihologijo, str. 60):

- pet do deset minut po koncu učenja,
- v naslednjih štiriindvajsetih urah,
- čez en mesec,
- čez šest mesecev - potem bo večina snovi že za vedno vtisnjena v spomin.

Ponavljanje vedno okrepi spomin, z njim omejimo pozabljanje in naredimo ure učenja učinkovitejše.

Sprejeto znanje bo ostalo na visoki ravni če:

- je snov smiselna,
- smo se učili z razumevanjem,
- smo se učili natančno,
- nas vsebina zanima,
- smo se učili z odmori,
- smo uporabili strategije uspešnega učenja.

Z obnavljanjem lahko informacije iz dolgotrajnega spomina vrnemo v kratkotrajni spomin in oblikujemo odgovor na zastavljeno vprašanje.

Glede na to, da moramo naučeno v šoli pokazati z ustnimi ali pisnimi odgovori, je zelo pomembno, da znamo snov samostojno obnoviti z besedami. Zgodi se, da smo se snov naučili, jo razumemo, pa je ne znamo obnoviti z besedami. To težavo imajo zlasti ljudje s težavami pri besednem izražanju.

## **2.2. 4 POZABLJANJE IN EFEKT REMINISCENCE**

Največ pozabe naučenega nastopi takoj po učenju. Raziskave kažejo, da v eni uri po učenju izgubimo polovico vsega, kar smo se naučili. Kljub temu pa je z eksperimentalnimi raziskavami spomina v letih med 1879 in 1885 Hermann Ebbinghaus ugotovil, da je mogoče krivuljo pozabljanja, ki s časom tako zelo hitro pada, ustaviti in celo dvigniti. Efekt, ki je v nasprotju s pozabljanjem, se imenuje reminiscenca in je odvisen od snovi, ki se je učimo.

Pomeni, da krajši čas po začetnem učenju spominska moč narašča, saj so se v času počitka nove informacije lahko utrdile. Efekt je tem bolj učinkovit, čim več je med učenjem krajših odmorov. Iz teh raziskav so izpeljana priporočila, da je dobro, če si učno snov razdelimo na enote in da je najprimernejši čas za eno enoto učenja petnajst do petinštirideset minut. Odmor, ki naj bi sledil vsaki enoti, pa naj bi bil dolg pet do deset minut. Skladno z efektom reminiscence si bomo po nekajminutnem odmoru snov lažje priklicali v spomin in krivulja pozabljanja ne bo padala. Tudi tukaj pa moramo biti disciplinirani in se urnika vsaj približno držati.

Ugotovitve raziskav so še pokazale, da je spomin boljši za snov iz začetka in iz konca učenja. Če obema efektoma priključimo še učinek ogrevanja (pred začetkom učenja in pripomore k primerni miselni naravnosti), smo naredili veliko za to, da bo verjetnost pomnjenja največja.

## **2.3 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA USPEŠNOST UČENJA**

Vrsto dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost učenja lahko razdelimo na dve veliki skupini, in sicer:

- a) notranji dejavniki -to so dejavniki, ki izhajajo iz človeka (psihološki, fiziološki),
- b) zunanji dejavniki -to so dejavniki, ki na človeka vplivajo iz okolja (fizikalni, socialni).

Dejavniki učenja vplivajo drug na drugega, pomembno pa jih je poznati in ozavestiti zato, da vsak pri sebi razmisli, kaj bi pri sebi še lahko spremenil, da bi bilo njegovo učenje še učinkovitejše.

### **2.3.1 FIZIOLOŠKI DEJAVNIKI UČENJA**

Med fiziološke dejavnike učenja uvrščamo:

- kratkotrajna telesna stanja (utrujenost, žeja, razne bolečine ...),
- dolgotrajna telesna stanja (kronična obolenja, slabovidnost, naglušnost ...),
- splošna telesna kondicija,
- prehranjenost (motnje hranjenja),
- stanje čutil,
- hormonsko ravnovesje (čustvena stabilnost, stabilnost motivacije, utrujenost),
- dnevni bioritem (kdaj se najlažje učiš).



## 2.3.2 PSIHOLOŠKI DEJAVNIKI UČENJA

Med psihološke dejavnike učenja uvrščamo:

- a) umske in druge sposobnosti (sem sodi raven splošne inteligentnosti in različne vrste inteligentnosti, ki vplivajo na uspeh pri učenju različnih dejavnosti),
- b) učni stil (to je učenčev tipični način učenja ali način učenja, ki ga učenec običajno uporablja v večini učnih situacij),
- c) učna motivacija (to so dejavniki, ki spodbujajo učenje in vplivajo na njegovo trajanje, kakovost in intenzivnost),
- d) čustva (jakost in vrednost čustev).

Psihološki dejavniki se med seboj prepletajo in vplivajo drug na drugega. Tako lahko npr. pomanjkljive sposobnosti do neke mere nadomestimo z večjo motivacijo, učinkovitimi učnimi strategijami in učnim stilom, ki je prilagojen našim sposobnostim.

### 2.3.2.1 Učni stil

Informacije pridejo do možganov s pomočjo čutil (vid, sluh, tip, vonj, okus). Pri usvajanju oz. zaznavanju, predelavi, ohranjanju in obnavljanju snovi sodelujejo različni deli možganov. Ljudje se razlikujemo po tem, kako najlažje usvojimo novo sporočilo.

Učne stile razlikujemo glede na:

- **prevladujoč način predelave podatkov in**
- **glede na organiziranje informacij.**

Veliko prednost ima, kdor ve, kako se najbolje uči.

Glede na prevladujoč način predelave podatkov ločimo:

- a) vidni učni stil (informacije najlažje razumejo in si jih zapomnijo, če jih vidijo – pišejo, rišejo ...),
- b) slušni učni stil (največ si zapomnijo tistega, kar slišijo – poslušajo razlago, se posnamejo, se učijo v parih ...),

- c) gibalni ali kinestetični učni stil (si zapomnijo tisto, kar sami naredijo – med učenjem se gibljejo, delajo poskuse, izdelujejo modele ...).

Šolska snov je pogosto podana le na en način, ki nujno ne ustreza našemu prevladujočemu načinu predelave informacij. Po mnenju strokovnjakov smo pri učenju najučinkovitejši, če kombiniramo vse učne stile, kar pomeni, da si najbolje zapomnimo tisto, kar vidimo, slišimo in sami poskusimo. Na ta način namreč delujejo različni deli možganov in nastane veliko asociacij, ki kasneje olajšajo obnovo snovi. Sicer pa so »čisti tipi« med nami le redki.

Glede na način organiziranja informacij ločimo:

- a) celostni učni stil (učenec učno gradivo proučuje, obravnava in obnavlja v celoti),
- b) analitični učni stil (učenec učno gradivo proučuje po delih, korak za korakom).

Vsak stil ima svoje prednosti in pomanjkljivosti. Tako lahko učenec s celostnim učnim stilom izpušča dele snovi, prehitro posplošuje ali površno obdela posamezne dele. Učenec z analitičnim stilom pa lahko zaradi ukvarjanja s podrobnostmi izgubi bistvo oz. ne izlušči pomembnega in koristnega.

Za vse tri tipe veljajo tri osnovna pravila, ki pripeljejo do boljših rezultatov učenja:

- stalnost oz. zagotovljeno stalno ponavljanje,
- naraščajoča obremenitev oz. obremenjevanje do in prek meja,
- sprostitev ali počitek, kar pomeni dovolj premorov pa tudi ne predolgo vztrajanje v učenju, saj so naši možgani najkasneje po dveh urah preutrujeni za sprejemanje informacij.

### 2.3.2.2 Učna motivacija

» Na svetu ni nič takega kot nezanimiv predmet. Edino, kar obstaja, je nezainteresiran človek.«

( G.K.Chesterton)

Motivacijo lahko opisujemo iz različnih zornih kotov, jasno pa je, da se bolj motivirani učenci bolj trudijo, v celoti posvetijo učenju in v njem vztrajajo, četudi naletijo na težave. Včasih pa se lahko zgodi, da premočna motivacija (prevelika želja po uspehu) celo ovira uspešnost učenja.

Ločimo zunanjo in notranjo motivacijo, ki pa se prepletata, dopolnjujeta in obe spodbujata učenje.

Cilj notranje motivacije je učenje, vir spodbud pa prihaja iz učenca samega. Učenec se uči, ker si želi razviti svoje sposobnosti, obvladati določeno spretnost, ker želi spoznati nekaj novega oz. ker mu je znanje vrednota. Je trajnejša, več si zapomnimo in v učenju vztrajamo kljub oviram, utrujenosti in vplivom okolja. Notranje motivirani so pri učenju bolj ustvarjalni, samozavestni in samostojni.

Cilj zunanje motivacije je pridobivanje pohvale, lepih ocen, nagrad, nazivov in zmag ali izogibanje kaznim. Vir spodbud so drugi ljudje, ki jim želimo ustreči, učenje je le sredstvo za doseganje nagrad ali izogibanje negativnim posledicam. Pri tej motivaciji je značilno, da morajo biti nagrade in kazni vedno večje in pogostejše, če želimo, da so še učinkovite.

» Rodil sem se motiviran tako kakor vsi vi... (toda pazite)- ljudje vas bodo skušali demotivirati.« (M. Jemison)

Glede na motiviranost za učenje lahko učence razdelimo v pet skupin, in sicer:

- a) učno nemotivirani učenci,
- b) učno tekmovalni učenci,
- c) učno nesamozavestni učenci,
- d) učno pasivni učenci in
- e) učno aktivni učenci.

### 2.3.2.3 Čustva

Eden izmed vzrokov, da se težko spravimo k učenju, so številni negativni občutki, čustva in asociacije, ki se nam porodijo, ko pomislimo nanj. Pomislimo na zapleten proces, napor, zaplete, možen neuspeh, kar so razlogi za stresno stanje.

Na učenje vpliva jakost čustev (ali so šibka ali so močna) in vrednost le-teh (ali so pozitivna ali so negativna). Na splošno velja, da smo lahko bolj osredotočeni na učenje, če smo pozitivno naravnani in čustveno stabilni.

Močna, tako pozitivna kot negativna čustva, povzročajo težave pri učenju. Učno bolj uspešni so tudi tisti, ki zaupajo vase.

Strah pred neuspehom nas do neke meje spodbudi k delu, zelo velika trema pa nas lahko popolnoma ohromi. Pomembno je, da se zaradi negativnih učinkov prevelike treme, naučimo uravnavati svoj strah.

Nekateri negativna čustva uravnavajo s pomočjo meditacije, avtohipnoze, večina od nas pa pri sebi najde način sprostitve in se sproščeni in pozitivno miselno naravnani lotimo dela.

### 2.3.3 FIZIKALNI DEJAVNIKI UČENJA

Najpomembnejši fizikalni dejavniki učenja se nanašajo na prostor, v katerem poteka učenje.

Prostor naj bo urejen tako, da spodbuja motivacijo za učenje. Pomembni dejavniki so:

- urejenost in zračnost prostora,
- osvetljenost (pomembna je dobra osvetljenost),
- hrup (zanimiva je ugotovitev ene od raziskav, ki je pokazala, da na učenje spodbudno vpliva poslušanje baročne glasbe),
- temperatura (ustrezna temperatura prostora, pretopel prostor uspava, premrzel pa moti koncentracijo),
- pripomočki (naj bodo pri roki).

### 2.3.4 SOCIALNI DEJAVNIKI UČENJA

Socialni dejavniki izhajajo iz **ožjega in širšega družbenega okolja**. Iz ožjega okolja je najpomembnejša **družina** (stališče do izobraževanja, socialno-ekonomski status), za njo pa **šola** (stopnja zahtevnosti, način poučevanja, opremljenost s sodobno tehnologijo). Vpliv širšega družbenega okolja se kaže v splošnem odnosu do znanja in izobrazbe in skozi politične odločitve o sistemu šolanja (v tem trenutku smo lahko priče predlogov vlade, ki bi lahko močno posegle v kakovost programov vzgoje in izobraževanja – dvigovanje normativov, omejevanje izvajanja programov ipd.).

## 2. 4 USPEŠNE STRATEGIJE UČENJA

Učenja se je potrebno naučiti, kar pa zahteva svoj čas.

» Učna strategija je zaporedje ali kombinacija v cilj usmerjenih učnih dejavnosti, ki jih učenec uporablja na svojo pobudo in spreminja glede na zahtevnost situacije.« (Požarnik v Uvodu v psihologijo, str. 70)

Splošnega recepta za najučinkovitejšo strategijo učenja ni, vsakdo jo mora najti skozi spoznavanje sebe.

Na splošno velja, da je zgolj ponavljanje snovi časovno zelo potratno in naj bi se ga poslužili le izjemoma (npr. pri začetnem učenju čisto nove in težke snovi, ki je ne razumemo).

Sicer pa v literaturi najdemo naslednja priporočila:

- snov, ki se jo učimo, je potrebno razumeti,
- učenje nove snovi vedno začnimo z raziskovanjem o tem, kaj o temi že vemo,
- iz besedila izluščimo ključne besede, ki jih tako ali drugače označimo (barve, podčrtovanje),

- nove pojme in zakonitosti poskušajmo povezati s konkretnimi primeri in lastnimi izkušnjami,
- nove informacije povezujemo v sisteme (preglednice, tabele, miselne vzorce),
- iz središča miselnega vzorca naj ne izhaja več kot pet do sedem puščic, vsaka pa se lahko potem razveja v novih pet (miselni vzorec bo na ta način bolj pregleden in si ga bomo lažje zapomnili),
- uporabljajmo različne mnemotehnikе (zanje so značilne močne asociacije, npr. rime, povezovanje začetnih črk ali zlogov v nove besede ali stavke),
- obsežnejšo snov razdelimo na pet do sedem smiselnih delov, ki se jih lahko naučimo v 20 do 50 minutah,
- med učenjem posameznih delov je zelo pomemben odmor (takrat se utrdijo spominske vezi), v katerem se je zelo pametno razgibati (s tem izboljšamo prekrvavitev in prehranjenost možganov),
- takoj po odmoru ponovimo snov, ki smo se jo naučili v prejšnjem delu; na kratko naučeno ponovimo še pred in po spanju (med spanjem možgani razvrstijo in organizirajo nove informacije),
- pred trenutkom, ko bomo morali pokazati svoje znanje, je dobro, da snov na kratko obnovimo, saj bomo tako miselne in spominske procese naravnali na točno določeno vsebino,
- naučeno samostojno obnovimo z besedami, in sicer v takšni obliki, kot jo bo učitelj zahteval od nas,
- snov prilagodimo svojemu prevladujočemu učnemu stilu, še bolj pa bomo učinkoviti, če jo bomo predelali na vse tri načine.,
- pri obnavljanju snovi si v mislih predstavljajmo učitelja, ki mu bomo to pripovedovali.

Uspešno učenje se začne z dobro izdelanim načrtom učenja in jasnim ter konkretnim ciljem, ki mora biti dosegljiv.

### 2.4. 1 PROP (Preletite, Razdelite, Proučite, Obnovite, Povežite)

Ena izmed uspešnih metod učenja je metoda PRPOP, ki združuje prednosti analitičnega in celostnega učnega stila in je primerna zlasti za učenje obsežnejše snovi.

Učenec sledi korakom, ki ustrezajo prvi črki, in sicer:

- a) **P**RELETI – da dobimo pregled v celotno snov, ki se jo moramo naučiti. Najlažje je preleteti snov, ki nam je znana (smo naredili zapiske, smo poslušali predavanje ...). Preletimo tako, da si ogledamo naslove, ključne besede, slike itd. Če je snov za nas popolnoma neznana, jo preletimo tako, da hitro preberemo celotno besedilo (da dobimo vtis, o čem govori).
- b) **R**AZDELI – na enote, ki jih lahko predelamo v približno 45 minutah.
- c) **P**ROUČI – besedilo tako, da ga bomo razumeli. Poiskati je potrebno ključne besede, asociacije in snov prilagoditi svojemu učnemu stilu predelave informacij (gibalni, slušni, vidni). Pri tem delu uporabljamo različne mnemotehnike, tj. vsaka tehnika, s pomočjo katere si snov lažje zapomnimo.
- d) **O**BNOVI – s svojimi besedami, glasno, najkasneje po 50 minutah učenja posameznega dela. Ob tem lahko naredimo še miselni vzorec, zapišemo ključne besede in npr. odgovorimo na vprašanja na koncu poglavja. Na koncu obnove obvezno preverimo, ali nismo česa izpustili.

Obnavljanju obvezno sledi ODMOR, za njim pa še zadnji korak:

- e) **P**OVEŽI – del /enoto v celoto. Na koncu obnovimo še celotno snov.

### 2.4. 2 ASOCIACIJE

Vloga asociacij je izjemno močna. Ker so vse informacije zapisane v prepletajočih se asociacijskih mrežah, vsaka misel sproži na tisoče asociacij. To omogoča neverjetno okretnost in prožnost spomina. Z močnimi asociativnimi podobami bomo lažje kos tudi nam dobro znani raztresenosti. Kadar si kaj posebej želimo zapomniti, je pomembno, da le-to povežemo z razlogom, iz katerega si to moramo zapomniti.

» Asociacije so kot kljuke, na katere lahko obešamo spomine.« (P. Russell, Knjiga o..., 1990, str. 177)

### 2. 4. 3 MNEMOTEHNIKE

Beseda izhaja iz grške besede mneme, ki pomeni spomin in vsako tehniko, ki nam pomaga, da si informacije lažje zapomnimo. Osnova tehnik so močne asociacije, ki naj vsebujejo čim več naslednjih elementov: izjemnost, pretiravanje, čutnost, medsebojna povezanost, preprostost, ustvarjalnost, povezanost z izkustvi.

V zgodovini so razvili celo zdravilo za izboljšanje spomina, ki pa je doseglo le 15 do 20 odstotkov izboljšanja. Mnemotehnike izboljšajo spomin za več kot sto odstotkov.

Mnemotehnike ljudje uporabljamo spontano, ne da bi se tega sploh zavedali. Včasih se zdijo smešne, a je znano, da so ravno te lahko najbolj uporabne.

Med najbolj znanimi in uporabnimi tehnikami so:

- številka-rima,
- številka-oblika,
- glavni sistem (vsaka številka je povezana s soglasnikom ali soglasniki, ki podobno zvenijo).
- 

Uporaba mnemotehnik je zelo povezana z učno uspešnostjo, saj lahko sklepamo, da so učno uspešnejši tisti, ki so podzavestno ali zavestno ugotovili njihovo neizmerno moč.

Prve mnemotehnike so uporabljali že stari Grki in Rimljani, kadar so se npr. hoteli naučiti kakšnega govora.



## 2. 4. 4 MISELNI VZORCI

Zapiski niso zgolj shranjevanje informacij, ampak imajo še (povzeto po P. Russell, Knjiga o..., 1990, str. 138) druge naloge:

- z njimi informacije šifriramo,
- snov organiziramo,
- beležimo asociacije, sklepe, interpretacije,
- z njimi usmerjamo pozornost na tisto, kar nam je posebej pomembno,
- z njimi usmerjamo pozornost na napisano.

Dokazano je, da je verjetnost, da si bomo snov zapomnili bolje, če bo zapisana, kar šestkrat večja. Zapiski so tem pomembnejši, čim daljše je predavanje, čas učenja ali obseg snovi, ki jo moramo predelati.

Običajni zapiski celih stavkov so neučinkoviti, jemljejo nam tudi čas in energijo. Večinoma si zapomnimo le ključne besede, torej tiste, ki se bodo vtkale v spominsko mrežo. Ključne besede so besede, ki nosijo največ vsebine.

Miselni vzorci delujejo na enak način kot možgani in so »odličen vmesnik med možgani in pisano oziroma govorjeno besedo.« ( P. Russell, Knjiga o..., 1990, str. 141)

Tako zelo uporabni so zato, ker že pri samem izdelovanju idejo tako močno zasidramo v spomin, da se pri ponavljanju običajno spomnimo kar celega vzorca.

Ker si vizualno podobo vzorca lažje prikličemo v spomin kot besede, si pri izdelavi miselnih vzorcev pomagamo z nekaj najosnovnejšimi tehničnimi napotki:

- začnemo na sredini s poglavitno mislijo, potem pa ga širimo v vseh smereh,
- uporabljajmo ključne besede in predstave,
- ključne besede so običajno samostalniki in glagoli,
- besede pišemo z malimi tiskanimi črkami (lažje jih beremo in prej prepoznamo po obliki) ali velikimi tiskanimi črkami (kar želimo še posebej poudariti),
- vsaka ključna beseda mora biti napisana na črti, ki je povezana z drugimi (ogrodje),
- na eno črto napišimo eno besedo,
- uporabljajmo barve, saj si barvne podobe zapomnimo lažje kot črno-bele (različne teme naj bodo v različnih barvah),
- središča tem lahko naredimo trodimenzionalna, krepko označena in jasno določena,
- uporabljajmo simbole, znamenja, slike ...,

- uporabljajmo domišljijo,
- za povezovanje in združevanje uporabljajmo puščice, obkrožujmo tisto, kar sodi skupaj.

V miselnih vzorcih so zapisane ključne besede, ki pa so organizirane v rastoči strukturi, v kateri je avtomatsko izločeno vse, kar ni bistveno. Na ta način se obseg snovi bistveno zmanjša, zapisano ima bogato predstavno vrednost. Pri izbiri ključnih besed pa moramo biti v snov poglobljeni, kar pomeni, da jo predelamo temeljiteje. Miselni vzorci so lahko zelo ustvarjalni, saj je v njih vpetih veliko asociacij.

Ker je človekov spomin čisto njegova osebna zadeva, se bomo najlažje učili in ponavljali iz svojih zapiskov.

Pred drugimi vrstami zapiskov imajo miselni vzorci nešteto prednosti, med drugim:

- si jih zaradi vizualnosti lažje zapomnimo,
- so prilagodljivi in odprti,
- so enkratni,
- so hitri,
- so po strukturi podobni možganom in
- so zabavni, prijetni in ustvarjalni.

#### **2.4.5 TEHNIKE VIZUALIZACIJE**

So zaradi aktiviranja obeh možganskih polobel najbolj učinkovite tehnike pomnjenja. Najbolje je, da ustvarimo čim bolj nenavadne slike in povezave med njimi, si izmislimo čim bolj nenavadno zgodbo. Če želimo še bolj živo predstavo, je dobro, da si sliko predstavljamo še v gibanju, ji dodamo še okus, zvok ...

## **2.4.6 TEHNIKE PONAVLJANJA**

Če si želimo nekaj zapomniti, je nujno, da to ponavljamo. Mehanično ponavljanje je neprijetno in povzroča upor in dolgočasje.

Priporočljivejše je ponavljanje s presledki, povezovanje z že znanim, organiziranje snovi, odgovarjanje na vprašanja, reševanje nalog ...

## **2.5 USPEŠNI POGOJI ZA UČENJE**

Za učenje velja, da se moramo tako kot za vsako dejavnost, ki jo želimo izvajati, nanj najprej pripraviti.

Strah pred neuspehom preženemo z disciplino in samomotivacijo. Razlog za trud lahko najdemo le v natančno, pozitivno oblikovanem cilju.

Učni uspeh je odvisen tudi od okolja, ki mora biti predvsem prijetno (optimalno – svetloba, zračnost, urejenost delovne mize, mir ipd.).

Zelo pomemben je čas učenja, pri čemer je najbolje, da se navadimo na nek ritual.

Po mnenju nekaterih avtorjev je kot priložnostna sprememba priporočljiva občasna uporaba moderne tehnologije, npr. jezikovne vaje na zgoščenkah. »Raznolike možnosti za učenje, ki nam jih je v zibelko položila narava, bi morali izkoristiti v vsem svojem obsegu, ne pa jih omejevati s tehniko.« (Rüdiger Gamm v Izurite..., str. 52).

Učenja naj bi se vedno lotili spočiti in dovolj naspani, pri čemer je bolj kot trajanje pomembna kakovost spanca. H kakovostnemu spancu poleg dobre lege postelje, prezračene sobe in primerne temperature v njej pomembno prispevajo tudi živila, ki jih zaužijemo zvečer (izogibali naj bi se vitaminu C in živilom, ki vsebujejo cink, saj le-ta stimulatивно delujejo na organizem; jedli naj bi hrano, ki vsebuje beljakovine, ki podpirajo nastajanje novih sivih celic) in prisotnost oz. odsotnost signalov telefona, televizije in radia.

Rüdiger Gamm v svoji knjigi Izurite svoje možgane priporoča vaje, s katerimi znižamo možgansko frekvenco (s tem ustvarimo stanje sproščenosti ) in sinhroniziramo delovanje obeh možganskih polobel.

Hrana z veliko dodatki in veliko sladkorja ni dobra za koncentracijo in delovanje možganov. Najpomembnejše živilo je voda, saj se ob njenem pomanjkanju zmogljivost možganov zmanjša za približno 20 %. Prav tako so zelo pomembne tudi beljakovine ter aminokisliline.

## **2.6 SAMOREGULACIJSKO UČENJE**

Bistvo samoregulacije učenja je, da učenec nadzoruje svoj proces učenja s ciljem doseganja čim boljših rezultatov.

Po Marzanu, Pickeringovi in drugih (v K. B. Vukman, Psihološki korelati...,2010, str. 66) »se samospoznavanje in samoregulacija kažeta v tem, da opazuješ svoje lastno razmišljanje, načrtuješ svoje delo, uporabljaš potrebne vire, odgovarjaš na povratne informacije, ocenjuješ učinkovitost lastnih dejanj.«

Samoregulacija izhaja iz notranje motivacije in zajema naslednja področja:

- a) izbira ciljev,
- b) izbira učnih strategij,
- c) učno vedenje,
- d) uporaba virov.

Samoregulacija zajema tri faze, in sicer:

- faza predhodnega razmišljanja (tj. priprava na učenje – iskanje smisla, organizacija gradiva in časa, načrt metod in strategij),
- faza izvedbe in zavestne kontrole (poteka med učenjem in vplivajo na koncentracijo in končni dosežek),
- faza samorefleksije (poteka po končanem učenju, ko učenec vrednoti dosežek in vplivajo na prihodnje učenje).

Do največjega pomena pride samoregulacija takrat, ko na svoji poti do cilja naletimo na oviro in je potrebno razmisliti o alternativnih poteh za doseganje cilja.

## **2.7 VLOGA UČITELJA PRI UČENJU**

Učenje poteka v interakciji z drugimi ljudmi. Najpomembnejši drugi so učitelji, ki morajo znati oblikovati spodbudno učno okolje, ki bo motiviralo učence k samostojni dejavnosti in večji avtonomnosti. Vloga učiteljev je v podpori in spodbudi, oblikovanju izzivov, dajanju možnosti izbir, prilagodljivosti. »Vsak učitelj igra vlogo aktivnega in močnega prenašalca sugestije, pa naj se tega zaveda ali ne.« (L. Dhority, Ustvarjalne..., 1992, str. 62)

McCormick (v K.B. Vukman, Psihološki korelati, 2010, str. 70) priporoča » da pritegnemo učenca k razmišljanju o ciljnih in smislu učenja določene snovi...«.

Učni uspeh ima ključno vlogo pri oblikovanju učenčeve samopodobe. Prav zato so učencu zelo pomembne povratne informacije o njegovem učnem delu in dosežkih.

»Bolj kot so te pozitivno naravnane ter konkretne in usmerjene v specifično področje učenčevega dela, večja verjetnost obstaja, da bodo prispevale k oblikovanju natančnejše učenčeve samozaznave.« (M. Juriševič, Učna motivacija ..., 2006, str. 51)

Učitelj je tudi tisti, ki pripravi spodbudno učno okolje, v katerem bodo učenci začutili varnost in možnosti za uspeh.

## **2.8 POZITIVNA MISELNA NARAVNANOST**

Nekdo, ki zaupa v svoje zmožnosti, se počuti samozavestnejšega in tako tudi ravna. Osnovno pravilo pozitivne miselne naravnosti je, da nikoli ne rečemo ali razmišljamo o tem, da nečesa ne zmoremo ali znamo, ampak raje razmislimo o tem, kako bi se to dalo.

»William James, eden izmed očetov psihologije dvajsetega stoletja, je dejal, da največje odkritje devetnajstega stoletja ne sloni na fizikalnih znanostih, temveč govori o moči podzavestnega mišljenja, ki ga navdihuje vera.« ( P. Russell, Knjiga o..., 1990, str. 172).

Človek, ki je namenoma pozitivno naravnan na cilje, jih bo prej tudi dosegel.

Z različnimi pozitivno usmerjenimi miselnimi vajami se lahko zelo učinkovito borimo tudi proti depresijam.

### **3. EKSPERIMENTALNI DEL NALOGE**

#### **3.1 ANALIZA ANKETE**

Anketo so na razrednih urah v decembru 2012 izpolnjevali učenci zadnje triade naše osnovne šole. Pri pregledu le-teh sem ugotovila, da jih je bilo nekaj zaradi neresnosti pri odgovarjanju ali nenatančnega branja vprašanj neveljavnih in sem jih morala izločiti. V raziskovalne namene sem lahko vključila 200 anketnih vprašalnikov, ki jih je izpolnilo 100 fantov in 100 deklet.

Rezultate predstavljam po posameznih vprašanjih.

**Pri analizi anket sem ugotovila, da ni razlik med odgovori učencev iz različnih razredov, se pa pojavljajo razlike med odgovori fantov in deklet (po spolu). Zato vse odgovore predstavljam ločeno po spolu, ne pa tudi po razredih, iz katerih prihajajo anketirani.**

Spol in razred anketiranih učencev:

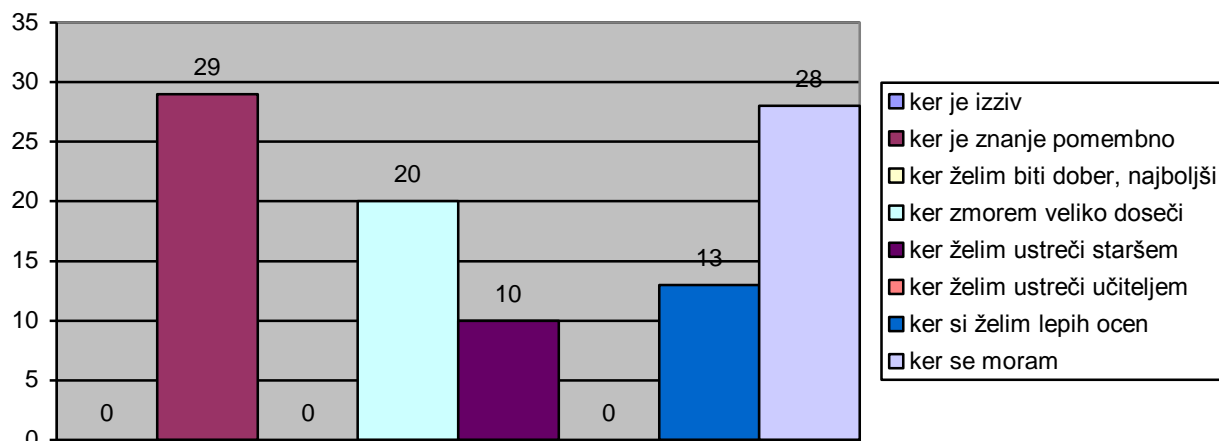
	7. razred	8. razred	9. razred	SKUPAJ
Fantje	40	30	30	100
Dekleta	40	30	30	100
SKUPAJ	80	60	60	200

Tabela št. 1: Spol, razred in število anketiranih učencev.

1.vprašanje: **S križcem označi trditev, ki zate najbolj velja.**

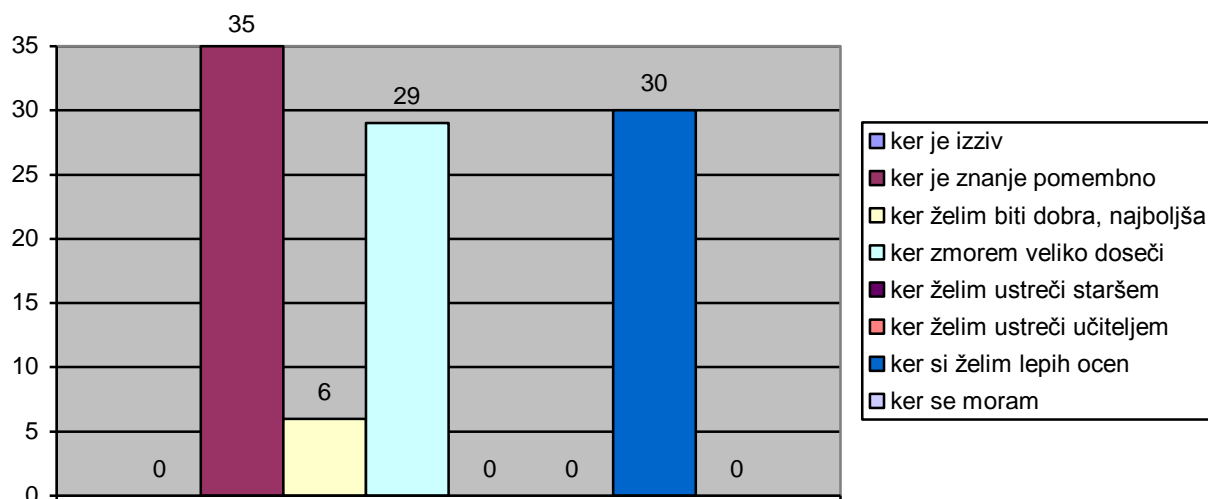
Anketirani so imeli na voljo osem trditev, med katerimi so morali izbrati tisto, ki zanje najbolj velja. Izbiro so označili s križcem v preglednici.

Učim se, ...



Grafikon št. 1: Zakaj se učijo fantje?

Največ anketiranih fantov (29%) se jih uči zato, ker menijo, da je znanje danes pomembno in ker se morajo (28%). Tretji najpogostejši razlog učenja pri fantih so visoko zastavljeni cilji, ki jih zmorejo doseči in razviti svoje sposobnosti. 13% fantov se uči, ker si želi lepih ocen, 10% pa zato, ker želi ustreči staršem. Nihče od anketiranih ni zapisal, da se uči, ker mu je to izziv, ker želi biti dober oz. najboljši ali ker želi ustreči učiteljem.



Grafikon št. 2: Zakaj se učijo dekleta?

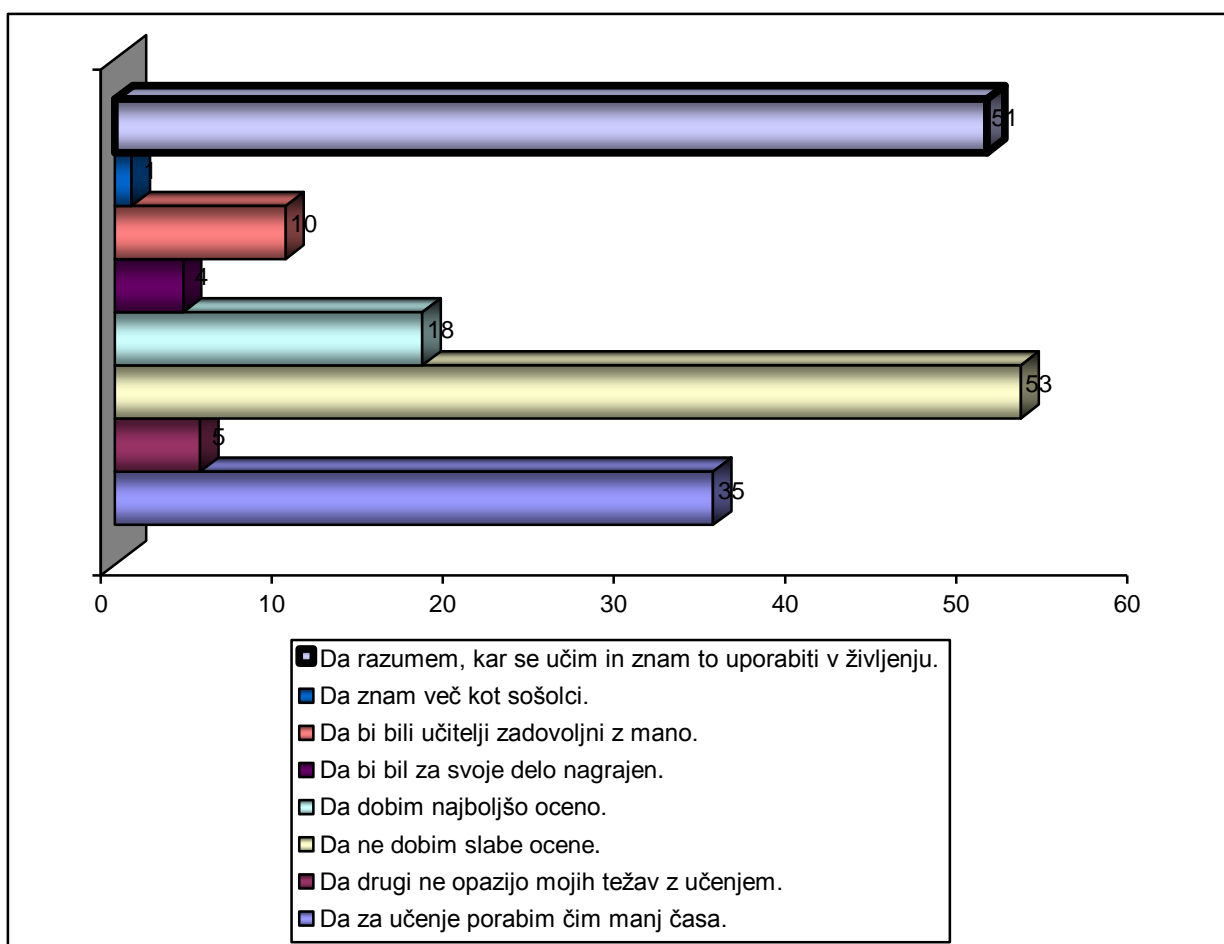


Največ anketiranih deklet (35%) se uči zato, ker tako kot fantje menijo, da je znanje danes pomembno. Drugi najpogostejši razlog učenja deklet je želja po lepih ocenah (30%), tretji pa prepričanje, da zmorejo veliko doseči in razviti svoje sposobnosti (29%). Kot četrti najpogostejši odgovor se pojavlja še želja po biti dobra, najboljša (6%). Nobeno dekle ni zapisalo, da se uči, ker je to izziv, ker želi ustreči staršem ali učiteljem ali ker se mora.

**2. vprašanje: Kaj je zate najpomembnejše, ko se učiš?**

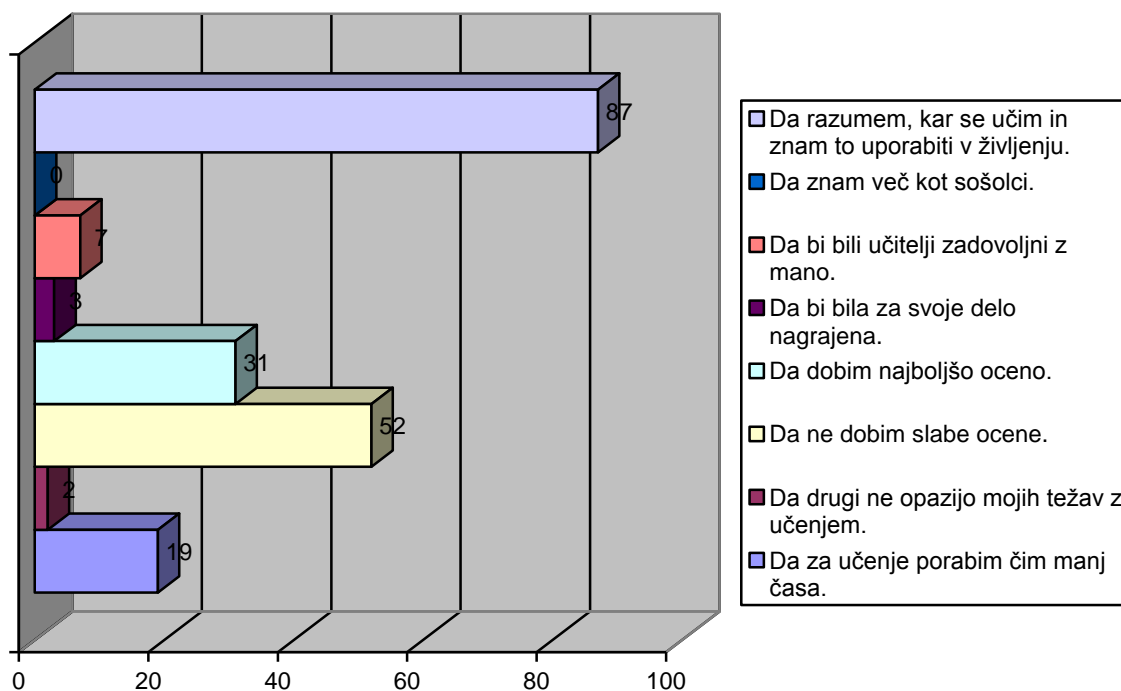
Anketirani so imeli ponujenih osem odgovorov in nalogo, da med njimi izberejo največ dva, lahko pa so zapisali tudi svoj razlog, česar pa ni naredil nihče.

Pri izboru odgovorov vrstni red izbire ni bil pomemben (prva ali druga izbira).



Grafikon št. 3: Najpomembnejše pri učenju za fante

53% fantom je pomembno, da ne dobijo slabe ocene, 51% pa, da razumejo, kar se učijo in znajo to uporabiti v življenju. Kar 35% anketiranih fantom je eden od dveh najpomembnejših razlogov ta, da za učenje porabijo čim manj časa, 18% pa, da dobijo najboljšo oceno. 10% fantom je pomembno, da so učitelji zadovoljni z njimi, 5% da drugi ne opazijo njihovih težav z učenjem, 4% da so za svoje delo nagrajeni in samo 1% da znajo več kot sošolci.

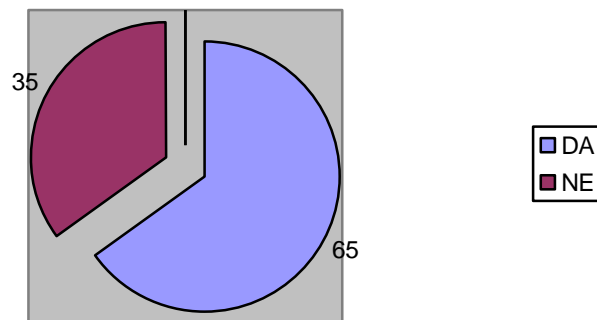


Grafikon št. 4: Najpomembnejše pri učenju za dekleta.

Kar za 87% anketiranih deklet je najpomembnejše, da razumejo, kar se učijo in znajo to uporabiti v življenju. Za 52% vprašanih deklet je pomembno, da ne dobijo slabe ocene in za 31%, da dobijo najboljšo oceno. Tudi 19% vprašanih deklet meni, da za učenje porabijo čim manj časa, 7% je pomembno, da so učitelji zadovoljni z njimi, 3% da so za svoje delo nagrajene, 2% pa, da drugi ne opazijo njihovih težav z učenjem. Nobeni od deklet ni najbolj pomembno, da zna več kot sošolci.

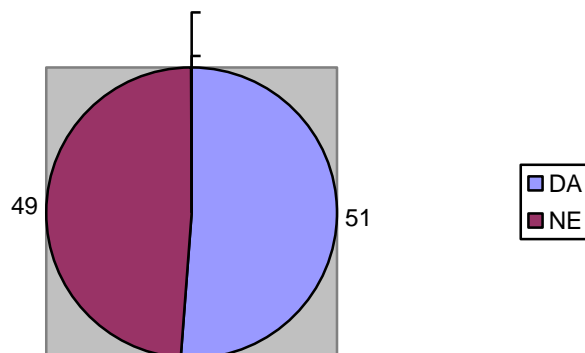
### 3.vprašanje: Ali si zadovoljen/zadovoljna s svojimi učnimi rezultati?

Vprašani so se pri odgovoru odločali med ponujenim pritrdilnim (DA) in nikalnim (NE) odgovorom.



Grafikon št. 5: Zadovoljstvo fantov s svojimi učnimi rezultati

Kar 65% anketiranih fantov je s svojimi učnimi rezultati zadovoljnih, 35% pa jih je nezadovoljnih.

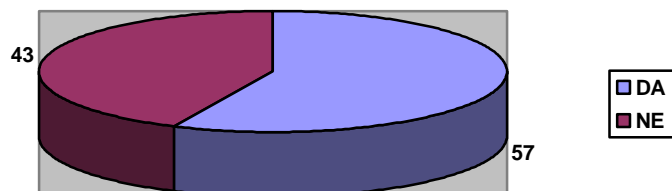


Grafikon št. 6: Zadovoljstvo deklet s svojimi učnimi rezultati

Med anketiranimi dekleti je s svojimi učnimi rezultati zadovoljnih 51% , 49% anketiranih deklet pa je nezadovoljnih.

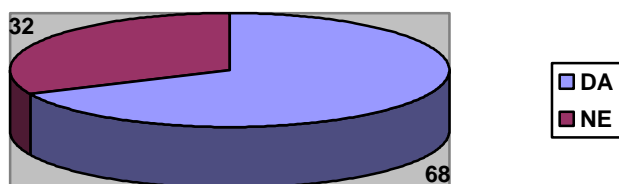
#### 4.vprašanje: Ali bi svoj način učenja, če bi znal, spremenil?

Vprašani so lahko izbirali med pritrdilnim (DA) in nikalnim (NE) odgovorom.



Grafikon št. 7: Izražena želja po menjavi načina učenja pri fantih

57% vprašanih fantov bi svoj način učenja, če bi znali, spremenili, 43% pa ga ne bi.



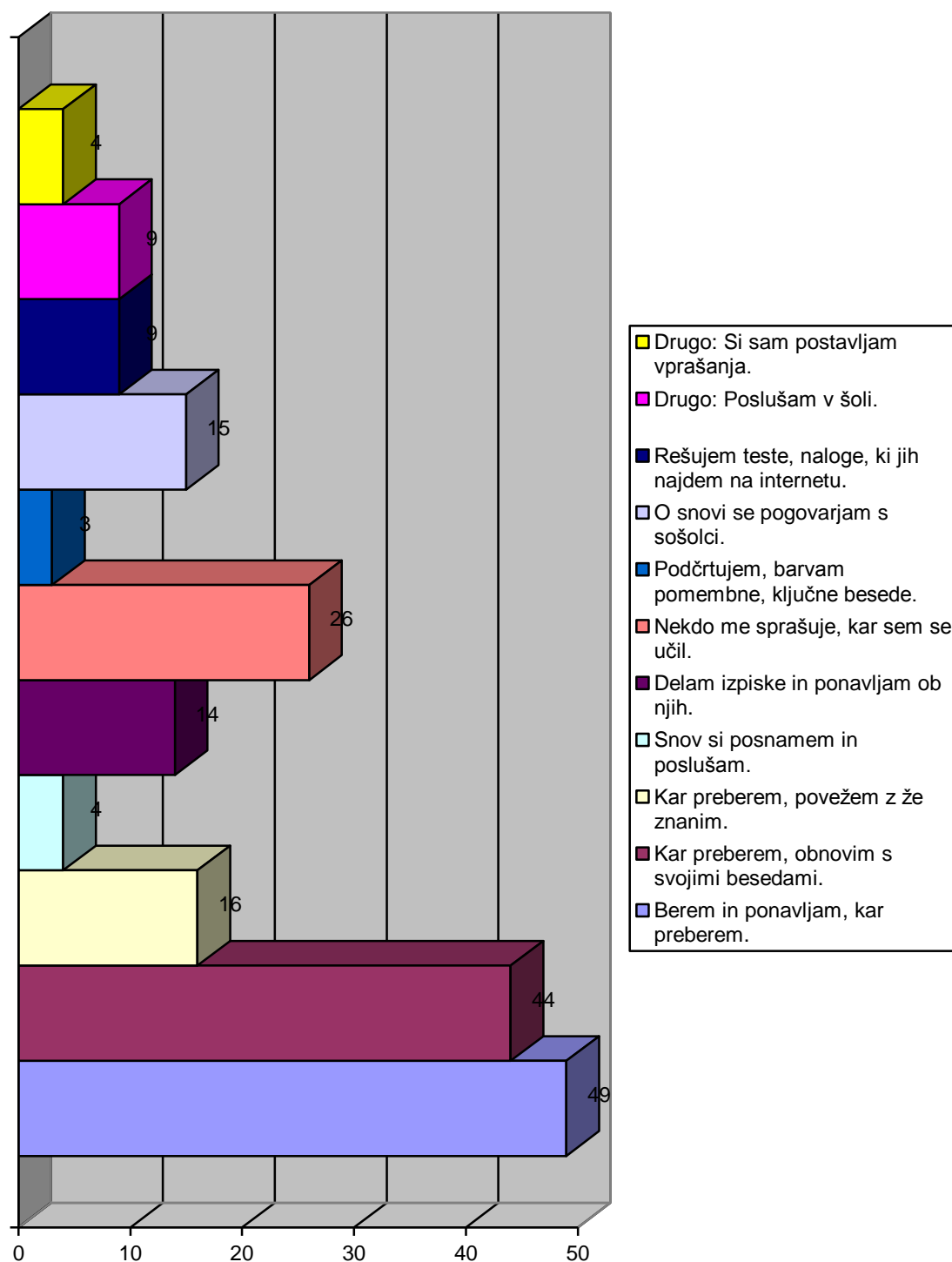
Grafikon št. 8: Izražena želja po menjavi načina učenja pri dekletih.

Večina anketiranih deklet (68%) bi svoj način učenja, če bi znale, spremenile. 32% vprašanih deklet svojega načina učenja ne bi spremenilo.

#### 5.vprašanje: Kako se najpogosteje učiš?

Anketirani so na vprašanje odgovarjali tako, da so med devetimi ponujenimi možnostmi izbrali največ dve, lahko pa so dodali še svoj odgovor.

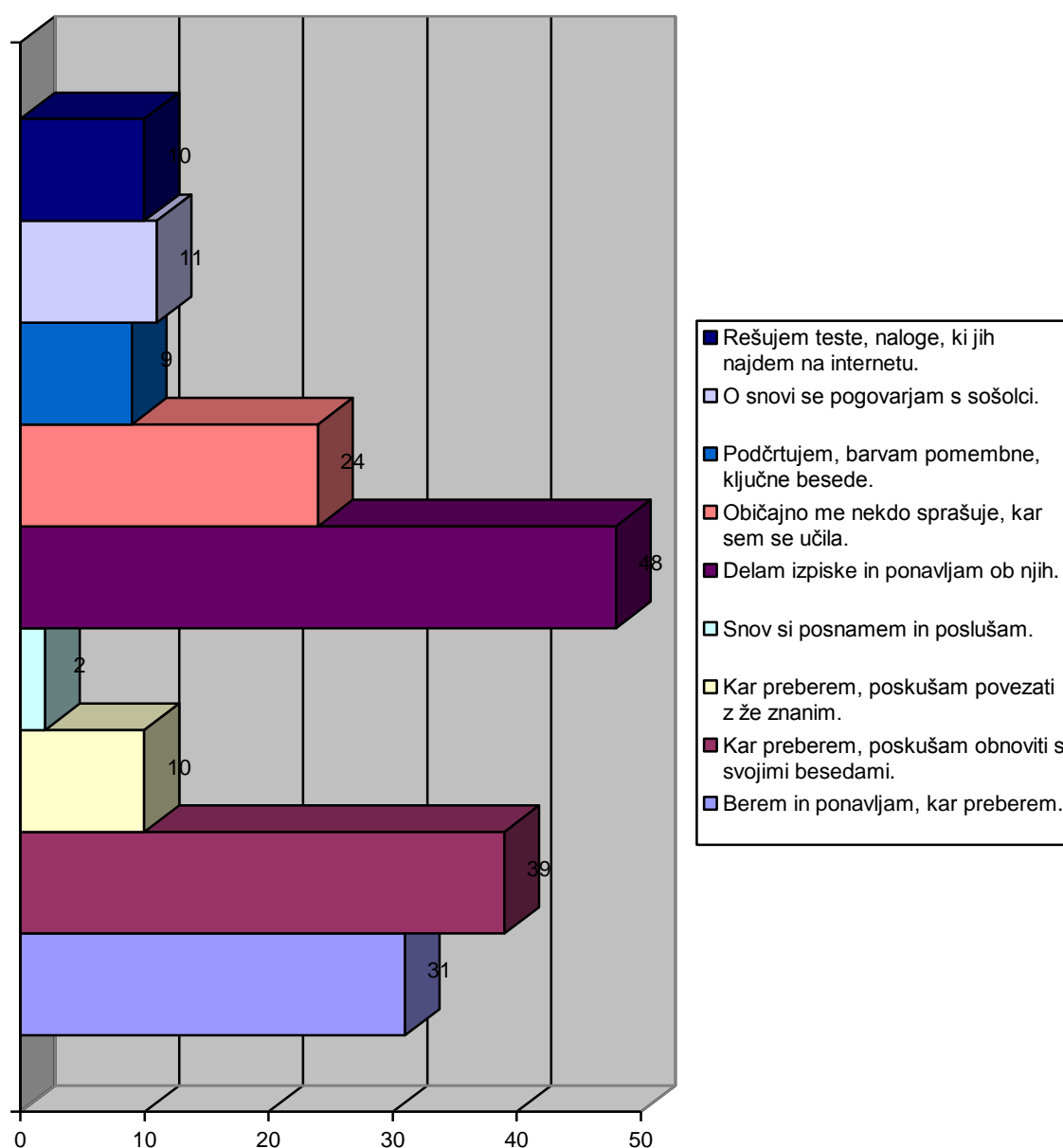
Fantje so odgovarjali takole:



Grafikon št. 9: Kako se najpogosteje učijo fantje?

Največ vprašanih fantov zadnje triade naše šole se uči tako, da snov bere in ponavlja, kar prebere (49%), in da poskušajo tisto, kar preberejo, obnoviti s svojimi besedami (44%). Tretji najpogostejši odgovor je bil, da jih nekdo sprašuje, kar so se učili – 26%, ostali odgovori pa so se pojavljali v manjšem številu izbir. 16% poskuša prebrano povezati z že znanim, 15% se jih o snovi pogovarja s sošolci, 9% rešuje naloge na internetu, 4% si snov posname in posluša, samo 3% podčrtuje ključne besede. Kot dodatno možnost je 9 fantov zapisalo, da poslušajo v šoli, 4 pa so zapisali, da si sami postavljajo vprašanja.

Dekleta so na vprašanje odgovorila takole:



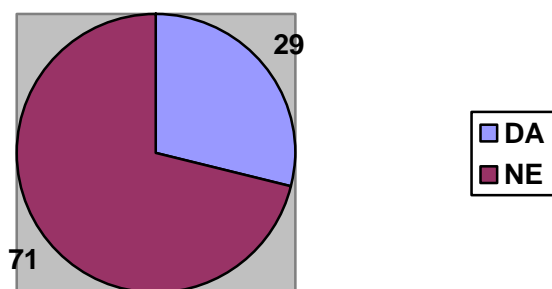
Grafikon št. 10: Kako se najpogosteje učijo dekleta?

Največ anketiranih deklet (48%) se jih uči tako, da delajo izpiske in ponavljajo po njih. 39% jih tisto, kar preberejo, poskušajo obnoviti s svojimi besedami, 31 % pa jih bere in ponavlja, kar prebere. 24 % deklet po učenju nekdo sprašuje, 11% deklet se o snovi pogovarja s sošolci – se sprašujejo, komentirajo, 10% jih rešuje teste in naloge, ki jih najdejo na spletu. Isti delež deklet (10%) poskuša novo znanje povezati z že znanim. 9% sodelujočih v raziskavi podčrtuje, barva pomembne, ključne besede. Le 2% deklet si snov posname in posluša. Nobena od anketiranih deklet ni zapisala kakšnega svojega načina učenja.

**6.vprašanje: Ali te je doslej že kdo učil, kako se učiti (npr. kako se učiti nek predmet)?**

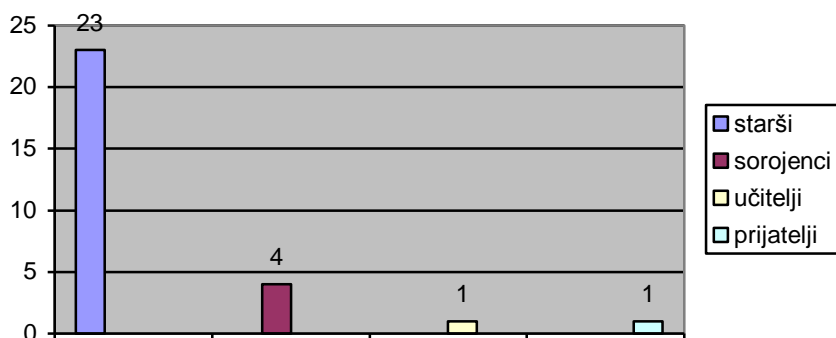
Vprašani so na vprašanje odgovarjali z DA ali NE. Če so odgovorili pritrdilno, so zapisali še, kdo jih je že učil učiti se.

Fantje so odgovarjali takole:



Grafikon št. 11: Ali je fante že kdo učil učiti se?

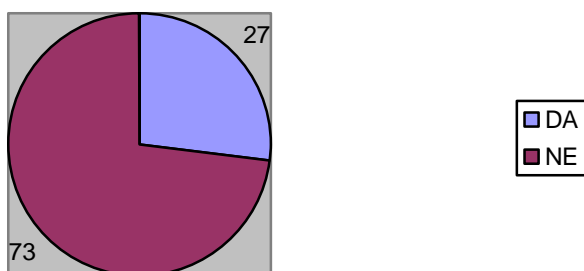
Tisti, ki so odgovorili pritrdilno, so zapisali, da so jih učili učiti se, naslednji izbrani:



Grafikon št. 12: Kdo je fante učil učiti se?

71% anketiranih fantov še nikoli ni nihče učil, kako se učiti. Med tistimi, ki pa so jih učili (29%), pa so največkrat to bili starši (23), sorojenci (4), po en odgovor pa so pripisali učiteljem in prijateljem.

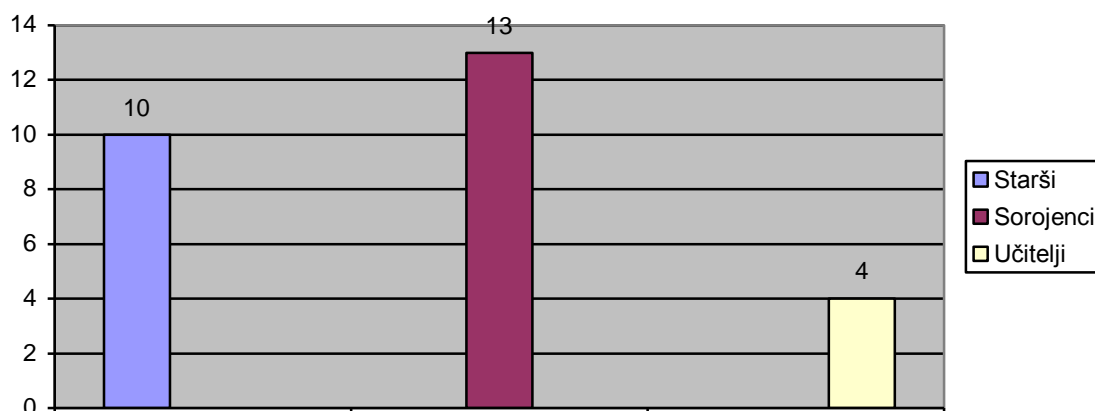
Dekleta so odgovarjala takole:



Grafikon št. 13: Ali je dekleta že kdo učil učiti se?



Tiste, ki so govorile pritrdilno, so zapisale, da so jih učili učiti se naslednji izbrani:



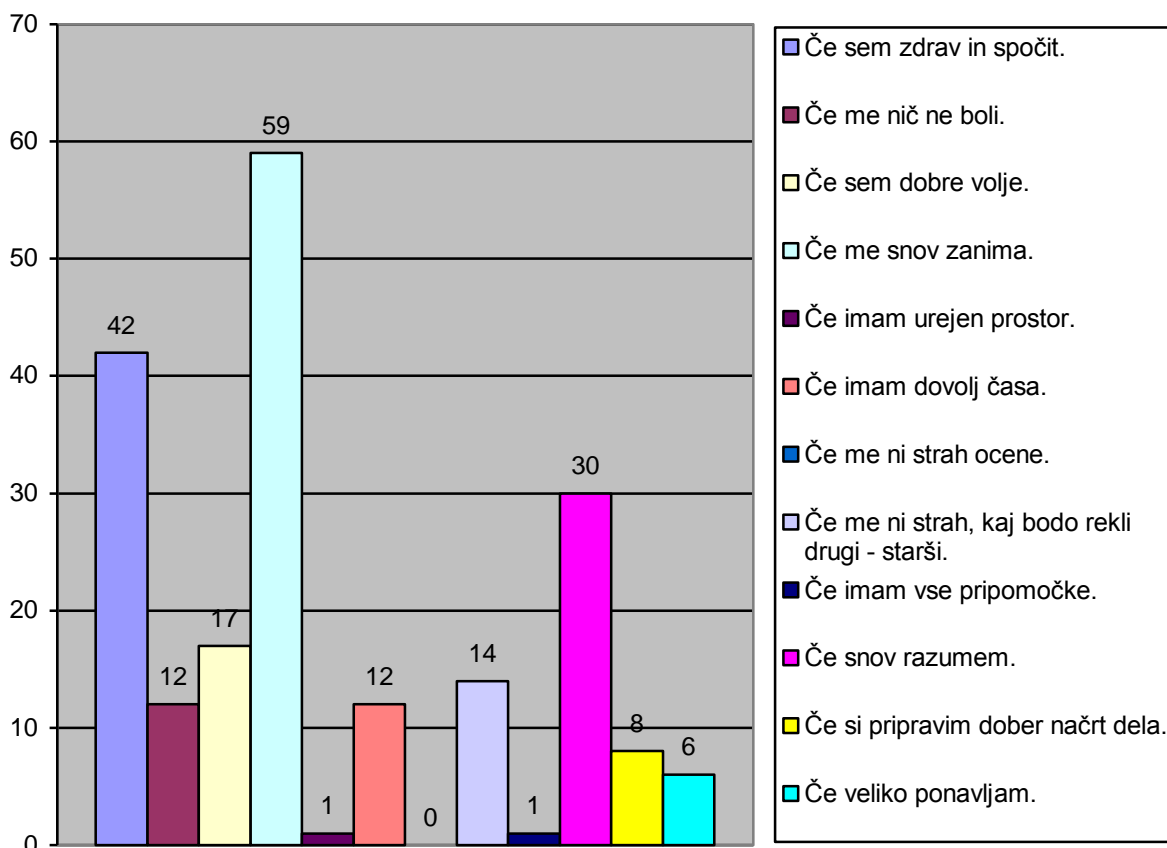
Grafikon št. 14: Kdo je dekleta učil učiti se?

73% anketiranih deklet še nihče ni učil, kako se učiti, 27% pa že. Med tistimi, ki so jih doslej že učili, je 13 deklet povedalo, da so to bili sorojenci, 10% so jih učili učiti se starši, štiri pa učitelji.

### 7.vprašanje: *Kdaj si pri učenju najuspešnejši?*

Anketirani so imeli na voljo dvanajst ponujenih odgovorov, lahko pa so pripisali še svoj najpomembnejši pogoj, da so pri učenju lahko najbolj uspešni.

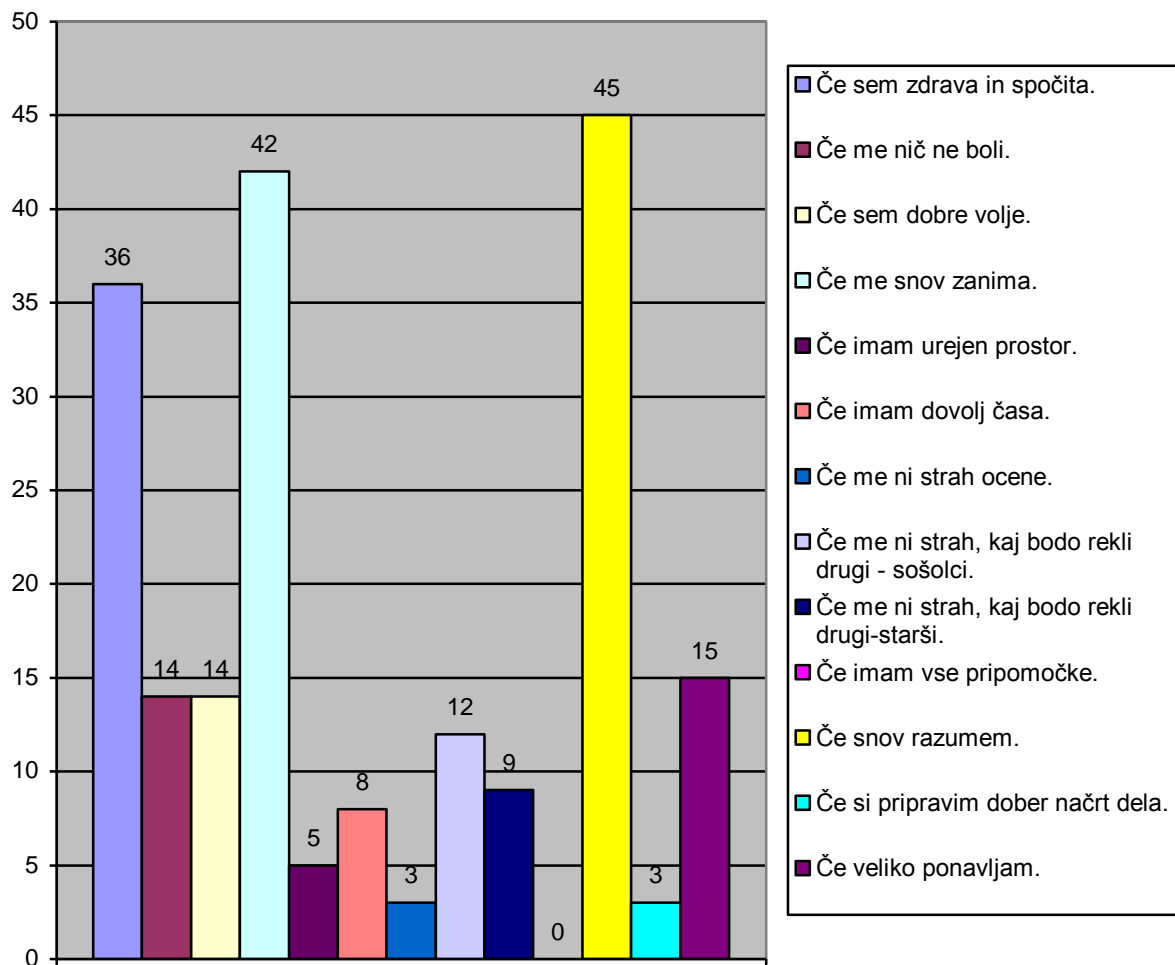
Fantje so odgovarjali takole:



Grafikon št. 15: Pogoji uspešnega učenja pri fantih

Največ vprašanih fantov (59%) je zapisalo, da so pri učenju najuspešnejši, kadar jih snov zanima. Za 42% vprašanih je pomembno, da so zdravi in spočiti, kar 30% pa jih je zapisalo, da so najuspešnejši, kadar snov razumejo. Razpoloženje vpliva na uspešnost 17% fantov, 14% pa jih je zapisalo, da nanje vpliva tudi strah pred mnenjem staršev. 12% je pomembno, da jih nič ne boli in niso v časovni stiski. Osem fantov je najuspešnejših, če si pripravijo dober načrt dela, šest pa, kadar veliko ponavljajo. Urejen prostor in pripomočki so pomembni po enemu fantu. Strah pred oceno pri fantih ne vpliva na uspešnost učenja.

Dekleta so odgovarjala takole:



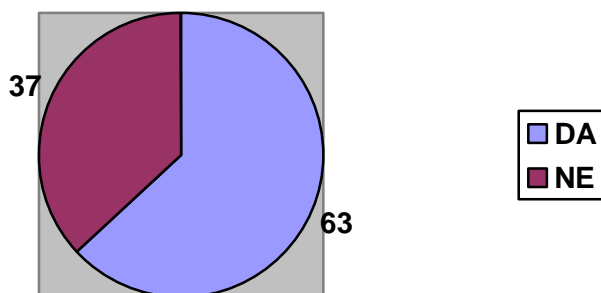
Grafikon št. 16: Pogoji uspešnega učenja pri dekletih

45% deklet je najuspešnejših, če snov razumejo, 42% če jih snov zanima, 36% pa če so zdrave in spočite. Ostali pogoji so manjkrat izbrani, so po bolj razpršeni. 15% deklet je najuspešnejših, če veliko ponavljajo, 14% pa, če jih nič ne boli in so dobre volje. 12% oz. 9 deklet je pod vplivom mnenja sošolcev oz. staršev. Osmim je pomembno, da niso v časovni stiski, petim urejen prostor, trem pa, da jih ni strah ocene in da imajo pripravljen dober načrt dela. Nobeno od deklet ni zapisalo, da se ji zdi najpomembnejše, da ima na voljo vse pripomočke.

8. vprašanje: Ali se vedno učiš na enak način?

Vprašani so izbirali med pritrdilnim (DA) ali nikalnim (NE) odgovorom..

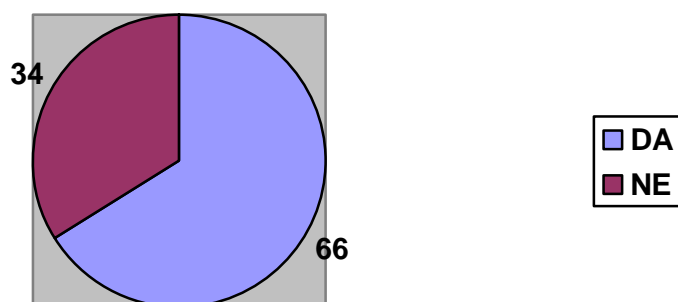
Odgovori fantov:



Grafikon št. 17: Ali se fantje vedno učijo na enak način?

63% vprašanih fantov je zapisalo, da se vedno učijo na enak način, 37% pa, da ne.

Odgovori deklet:



Grafikon št. 18: Ali se dekleta vedno učijo na enak način?

Kar 66% deklet se vedno uči na enak način, 34% pa ne.

### 9. vprašanje: Koliko posamezna trditve zate velja?

Anketirani so ponujene trditve, ki se navezujejo na cilje in motivacijo za učenje, ocenili na tristopenjski lestvici (popolnoma drži, deloma drži, ne drži). Pridobljeni odgovori so prikazani v tabeli, in sicer tako, da je pri vsaki trditvi zapisano, koliko anketiranih se je izreklo, da zanje trditve popolnoma, deloma drži ali ne drži.

Fantje so trditve ocenjevali takole:

	Popolnoma drži.	Deloma drži.	Ne drži.
<i>Imam postavljene cilje, ki jih želim doseči.</i>	60	31	9
<i>Imam načrt, kako bom dosegel cilje.</i>	32	54	14
<i>Verjamem, da mi bo uspelo doseči zastavljene cilje.</i>	45	48	7
<i>Sem motiviran za učenje.</i>	14	53	33

*Legenda:*

*60 najpogostejša trditve*

Tabela št. 2: Trditve pri fantih – cilji in motivacija za učenje

Večina anketiranih fantov (60%) imajo postavljene cilje, ki si jih želijo doseči. Trditve za 31% fantov drži deloma, za 9% pa ne drži.

Za 54% vprašanih deloma drži trditve, da imajo načrt, kako bodo cilje dosegli. Za 32% vprašanih ta trditve popolnoma drži, za 14% pa sploh ne drži.

Za 48% anketiranih fantov deloma drži, da verjamejo, da jim bo zastavljene cilje uspelo doseči, le za malo manj fantov (45%) pa trditve popolnoma drži. Za 7% fantov trditve ne drži.

Glede motiviranosti za učenje pa je večina (53%) izbrala odgovor, da zanje trditve deloma drži, kar 33% pa jih je zapisalo, da sploh ne drži (da torej niso motivirani za učenje). 14% vprašanih je zapisalo, da trditve zanje popolnoma drži.

Dekleta so trditve ocenjevala takole:

	Popolnoma drži.	Deloma drži.	Ne drži.
<i>Imam postavljene cilje, ki jih želim doseči.</i>	70	30	/
<i>Imam načrt, kako bom dosegel cilje.</i>	27	66	7
<i>Verjamem, da mi bo uspelo doseči zastavljene cilje.</i>	37	62	1
<i>Sem motiviran za učenje.</i>	12	77	11

*Legenda:*

*70 najpogostejša trditev*

Tabela št. 3: Trditve pri dekletih – cilji in motivacija za učenje

70% vprašanih deklet je odgovorilo, da trditev, da imajo postavljene cilje, ki jih želijo doseči, zanje popolnoma drži, za 30% pa drži le deloma.

Za 66% deklet deloma drži trditev, da imajo tudi načrt, kako bodo dosegle cilje, za 27% trditev popolnoma drži in za 7% trditev ne drži.

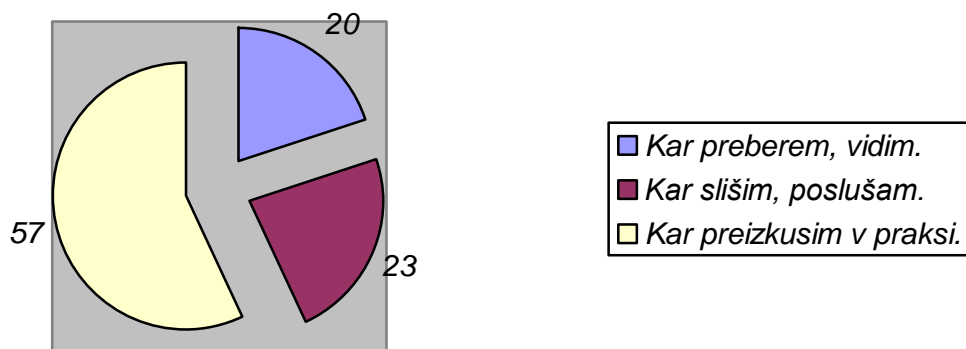
62% deklet je zapisalo, da trditev, da verjamejo, da jim bo uspelo doseči zastavljene cilje, zanje deloma drži, 37% pa jih navaja, da ta trditev zanje popolnoma drži. Za eno dekle trditev ne drži.

Kar 77% anketiranih deklet prizna, da so za učenje le deloma motivirane, 12% da to za njih popolnoma drži, 11 % pa jih navaja, da ta trditev zanje sploh ne drži.

### 10. vprašanje: Kaj si najlažje zapomniš?

Anketirani so odgovarjali tako, da so izbrali eno od ponujenih odgovorov, lahko pa so pripisali še svoj odgovor, kar pa ni naredil nihče ali pa zapisano ni bil odgovor na vprašanje.

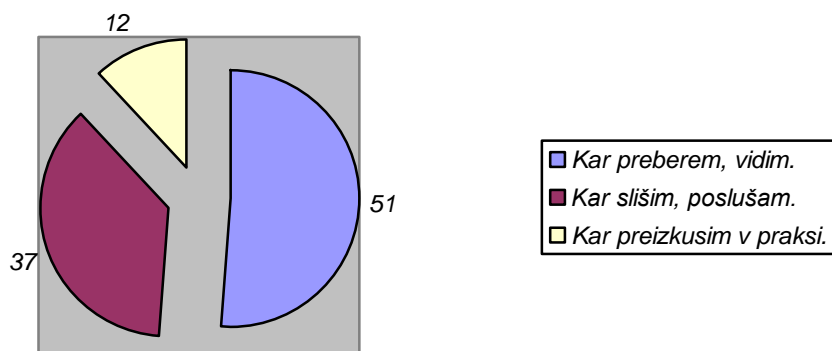
Odgovori fantov so bili naslednji:



Grafikon št. 19: Kaj si najlažje zapomnijo fantje?

Fantje si najlažje zapomnijo tisto, kar preizkusijo v praksi (57%). 23% si jih najlažje zapomni tisto, kar slišijo, 20% pa tisto, kar preberejo oz. vidijo.

Odgovori deklet:



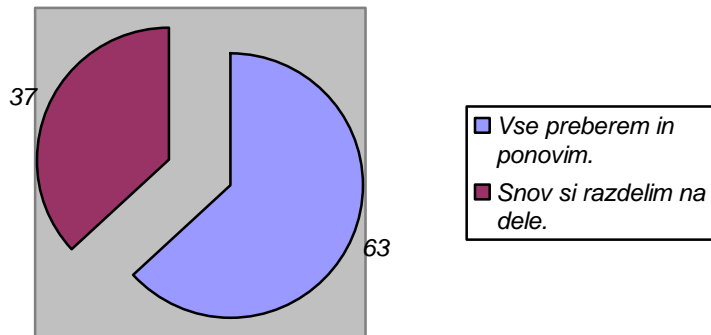
Grafikon št. 20: Kaj si najlažje zapomnijo dekleta?

51% deklet si najlažje zapomni tisto, kar preberejo oz. slišijo, 37% tisto, kar slišijo oz. poslušajo, 12% pa tisto, kar preizkusijo v praksi.

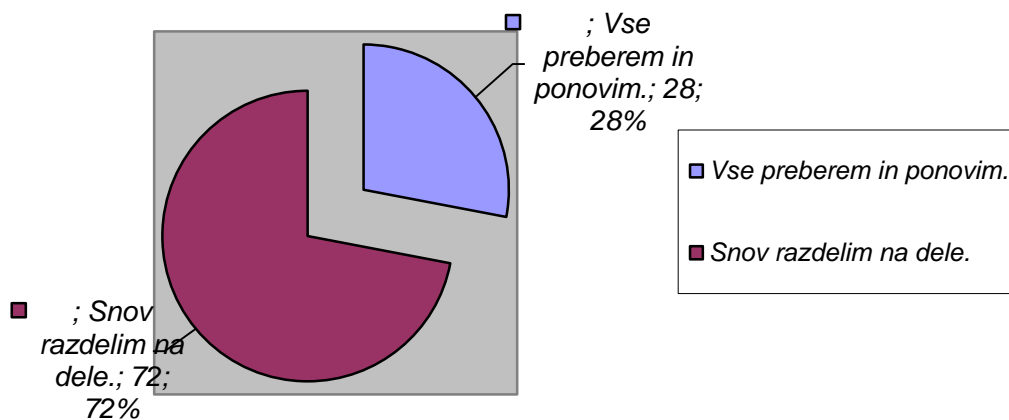
11. vprašanje: **Kako najpogosteje predelaš/se naučiš snov?**

Anketirani so na vprašanje odgovarjali z izbiro enega od ponujenih odgovorov.

Fantje so odgovarjali takole:



Grafikon št. 21: Kako snov predelajo fantje?



Grafikon št. 22: Kako snov predelajo dekleta?

Dekleta večinoma (72%) snov, ki jo morajo predelati, razdelijo na dele in predelajo vsakega posebej.



### **3. 2 INTERVJU Z RAVNATELJICO OŠ VOJNIK, gospo Majdo Rojc**

1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo fantov oz. deklet za učenje?

Mislím, da razlike obstajajo.

2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?

Mlajše učence motivira predvsem želja slišati pohvale staršev in sploh starejših ljudi, ki jih imajo otroci radi. Pri starejših učencih pa se že odraža ambicioznost, želja po znanju in razmišljanje o nadaljnjem šolanju. Še vedno pa je močna želja zadovoljiti pričakovanja staršev.

3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?

Zelo malo.

4. Ali in kako učitelji upoštevate različne stile učenja pri učencih?

Učitelji vemo, da si ljudje zapomnimo 20% tega, kar slišimo, 30% tega kar vidimo, 50% tega kar vidimo in slišimo. 70% tega, kar vidimo in slišimo in o čemer moramo (lahko) takoj govorimo in 90% tega kar vidimo, slišimo, o čemer lahko govorimo in kar smo doživeli ali naredili. Glede na to, da imamo ljudje še različne učne stile, poskušamo učitelji uporabljati različne učne metode in oblike dela pri poučevanju. Individualno prilagajanje otroku pa je v celoti upoštevano pri učni pomoči in v veliki meri pri delu z nadarjenimi.

5. Katere so po vašem mnenju prevladujoče strategije učenja?

Pri večini učencev prevladuje strategija ponavljanja, ki pomaga pomembne informacije ohraniti v spominu. Žal je to znanje bolj površinske narave.

Nekateri učenci že znajo uporabljati tako imenovano elaboracijsko strategijo (povzemanje podatkov, zapiski, povezovanje idej, razlaganje vsebin, postavljanje vprašanj ...).

Najmanjši del pa v osnovni šoli uporablja organizacijske strategije (iskanje ključnih pojmov, pomembne teme v besedilu, označevanje, podčrtovanje, miselni vzorci...).

6. Kateri dejavniki najbolj vplivajo na rezultate učenja?

Najpomembnejša je organiziranost: »domači« urnik opravil, stalni delovni oziroma učni prostor, uporaba učinkovitih učnih strategij, motiviranost, podpora staršev.

7. Ali in kako k uspešnosti učenja prispeva sodobna tehnologija?

Pri pravilni in kontrolirani uporabi sodobna učna tehnologija zelo pomaga pri usvajanju novih znanj. Učenci lahko pridejo do novih informacij, najdejo potrditev svojih spoznanj in odgovore na številna vprašanja. Svoje zapiske lahko tematsko grupirajo. Nenazadnje pa je računalnik zelo pameten pisalni stroj.

8. Kakšen je vaš pogled na družbeni odnos do znanja?

Družba v današnjih razmerah (tako je videti) nima pozitivnega odnosa do znanja. Pomembne naj bi bile le materialne dobrine, po sistemu Več imaš, več veljaš. Vemo, da je tak odnos lahko le kratkotrajna epizoda v neki družbi, saj brez izobraženih ljudi nobena država ne more napredovati in ne more ponuditi višjega življenjskega standarda svojim državljanom. Zato verjamem, da bo znanje zopet dobilo ugled in veljavo, ki mu pripada.

### **3.3 INTERVJU S SVETOVALNO DELAVKO OŠ VOJNIK, gospo Ireno Kalšek**

1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo za učenje med dekleti in fanti?

Menim, da spol ne vpliva na motiviranost za učenje.

2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?

Najbolj jih motivira strah pred slabo oceno oz. želja po lepi oceni.

3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?

Večina učencev ne razišče, kateri učni stil je zanje najboljši.

4. Ali in kako učitelji upoštevajo različne stile učenja pri učencih?

Učitelji večinoma ne upoštevajo različnih učnih stilov pri učencih.

5. Ali imajo učenci možnost pridobivanja usmeritev kako se npr. lotiti učenja določene snovi?

V večini je njim samim prepuščena izbira učnega stila, lahko pa prosijo za nasvet učitelja ali poiščejo pomoč pri svetovalni službi.

6. Kateri učenci so po vašem mnenju pri učenju najuspešnejši?

Tisti, ki pri učenju uporabljajo kombinacijo različnih učnih stilov, saj se le-ti dopolnjujejo.

7. Kaj učence po vašem mnenju najbolj ovira pri doseganju učnih uspehov?

Prepozno se začnejo učiti, snov premalokrat ponovijo in znanje ni utrjeno. Nekateri učenci pa se ne znajo učiti.

### **3.4 INTERVJU Z UČITELJICO FIZIKE, MENTORICO ŠTEVILNIH TEKMOVANJ IN PROJEKTOV NA ŠOLI, gospo Tatjano Hedžet**

#### 1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo za učenje med dekleti in fanti?

Da, opažam, da vedno bolj. Ugotavljam, da je motivacija pri fantih drugačna kot pri dekletih. Pri fantih se mora nekaj dogajati, motivacija mora biti aktualna, dekleta pa bolj motiviram, če je motivacija vzeta iz vsakdanjega življenja in da je uporabna.

#### 2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?

Najbolj jih motivira: delo z računalnikom, eksperimentalno delo, da lahko sami nekaj naredijo, da poiščejo podatke na internetu, dobra oziroma lepa ocena, stavek: »To je zelo pomembno, zapomni si. Prav to boste v življenju najbolj potrebovali!«.

#### 3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?

Odvisno od snovi, interesi se zelo razlikujejo, učni stili učencev so zelo raznoliki. Nekateri so vidni, drugi slušni, eni imajo foto spomin ... Nekateri pa nimajo nobenega učnega stila, naučijo se nekaj na pamet, kar seveda čez nekaj časa pozabijo.

#### 4. Kako pri svojem delu učence spodbujate k učenju?

Upam, da jih zares spodbujam k učenju, in sicer z raznolikimi stili poučevanja. Seveda pa tudi z oceno, ker potrebujejo lepe ocene. Spodbujam jih tudi s preverjanji znanja, ki pa na žalost, ne kažejo sprotnega znanja.

#### 5. Kaj po vašem mnenju najbolj določa učno uspešnost učencev? Kateri učenci so učno uspešnejši?

Učno uspešni učenci so po mojem mnenju tisti, ki so polno zaposleni in imajo poleg učenja še mnogo drugih zadolžitev, imajo svoj urnik in si znajo delo pravilno razporediti. Ti učenci so uspešnejši in so vedno pripravljeni na nove izzive.

Učno uspešni učenci si vedno postavljajo nove izzive in cilje.

## 6. Koliko in kako k uĉnim uspehom vpliva sodobna tehnologija?

Vpliv sodobne tehnologije je k boljšemu uĉnemu uspehu veliko prispeval. Vsi podatki so v trenutku interesa na dosegu enega klika. Izmenjava podatkov je hitra, kar velja tudi za komunikacijo.

Vendar je sodobna tehnologija le pripomoĉek k dobremu uĉnemu uspehu, potrebno je še veliko samostojnega dela.

Uĉni uspeh ni, ĉe uĉenec zna obvladovati funkcijo kopiranja izdelkov s spletnih strani. Premalo uĉencev se zaveda, da to ni njihov izdelek.

## 7. Zakaj imamo po vašem mnenju uĉenci najveĉkrat teŹave z uĉenjem?

TeŹave z uĉenjem ima tisti uĉenec, ki ne posluša pri pouku, ni zbran, spoĉit, ne dela domaĉih obveznosti, se ne uĉi sproti, pri uĉenju ne razmišlja, kaj se uĉi, ne zna povezovati znanj in nauĉenega znanja ne zna uporabiti v vsakdanjem Źivljenju.

### 3.5 PREVERJANJE HIPOTEZ

#### *Hipoteza št. 1: dekleta so bolj motivirana za učenje kot fantje*

**Hipoteza drži**, saj se je 89% deklet opredelilo, da zanje popolnoma ali vsaj deloma drži trditev, da so motivirane za učenje. Da so popolnoma ali vsaj deloma motivirani za učenje, se je odločilo 67% vprašanih fantov. 33% fantov in 11% deklet ni motiviranih za učenje.

#### *Hipoteza št. 2: večina anketiranih učencev se uči tako, da ponavlja prebrano snov*

**Hipoteza drži**, saj se 49% fantov in 31 % deklet uči tako, da snov bere in ponavlja, kar prebere. 44% fantov ter 39 % deklet pa se uči tako, da kar preberejo, ponovijo s svojimi besedami. Pri fantih je ta način učenja najpogostejši, pri dekletih pa na tretjem mestu. Dekleta se najpogosteje učijo tako, da delajo izpiske in snov ob njih ponavljajo.

#### *Hipoteza št. 3: večini anketiranih je pri učenju najpomembnejše, da razumejo, kar se učijo in znajo to uporabiti v življenju*

**Hipoteza drži**, saj je razumevanje in uporabnost naučenega najpomembnejše za 87% deklet in 51 % fantov.

#### *Hipoteza št. 4: pri ponavljanju in utrjevanju naučenega anketirani uporabljamo tudi internetne možnosti (naloge in preizkusi, skupno reševanje preko klepetalnic ipd.)*

**Hipoteza deloma drži**, saj so fantje (9%) in dekleta (10%) zapisali, da pri utrjevanju in ponavljanju naučenega uporabljajo tudi internetne možnosti, vendar pa ta metoda ni med najpogostejšimi. Odgovori bi bili mogoče drugačni, če bi postavila vprašanje, ki bi se nanašalo na posamezne korake učenja in bi spraševala, katere metode uporabijo v posameznem koraku.

### **Hipoteza št. 5: na učinkovitost učenja anketiranih bolj kot fiziološki vplivajo psihološki dejavniki**

**Hipoteza drži** saj je večina fantov (59%) najuspešnejših, če jih snov zanima, večina deklet (45%) pa je najuspešnejših, če snov razumejo.

### **Hipoteza št. 6: med anketiranimi prevladuje celostni učni stil**

**Hipoteza drži deloma**, in sicer pri fantih. Celostni učni stil prevladuje pri 63% fantov. Pri 72% dekletih pa prevladuje analitični učni stil.

### **Hipoteza št. 7: največ anketiranih si najbolje zapomni tisto, kar vidi in sliši**

**Hipoteza drži deloma**, in sicer pri dekletih. 88% deklet si največ zapomni tistega, kar vidi in sliši.

### **Hipoteza št. 8: večina anketiranih že ima izoblikovan prevladujoči učni stil**

**Hipoteza drži**, saj se 63% fantov in 66% deklet vedno uči na enak način.

### **Hipoteza št. 9: večina deklet je s svojimi učnimi rezultati nezadovoljnih, večina fantov pa je z njimi zadovoljnih**

**Hipoteza deloma drži**, saj je večina fantov (65%) in večina deklet (51%) s svojimi učnimi rezultati zadovoljnih.

### **Hipoteza št. 10: večina anketiranih želi spremeniti svoj učni stil**

**Hipoteza drži**, saj bi 57% fantov in 68% deklet svoj način učenja spremenili, če bi znali.

### **Hipoteza št. 11: večino anketiranih še nihče ni učil, kako se učiti.**

**Hipoteza drži**, ker še nihče ni učil učiti se 71% anketiranih fantov in 73% anketiranih deklet.

#### **4. UGOTOVITVE, RAZPRAVA**

» Vsi ljudje si po naravi prizadevajo po znanju.«

(Aristotel)

Mednarodna komisija o izobraževanju za 21. stoletje, ki jo je s ciljem določiti tisto, kar je najpomembnejše za prihodnost, financiral Unesco, govori o štirih temeljnih načinih učenja, ki so v človekovem življenju t.i. stebri znanja. To so:

1. učiti se, da bi vedeli,
2. učiti se, da bi znali,
3. učiti se, da bi znali živeti v skupnosti in
4. učiti se biti.

V svetu hitrega naraščanja informacij in globalizacije je vseživljenjsko učenje bistveno zato, ker ljudem omogoča obvladovanje lastne usode.

Vseživljenjsko učenje »vključuje bistveno usposobljenost za učenje (pismenost, sposobnost ustnega izražanja, osnovno računanje in reševanje problemov) ter temeljne izobraževalne vsebine (znanje, spretnosti, vrednote, stališča), ki jih človek potrebuje za preživetje, za razvoj svojih sposobnosti, za dostojanstveno življenje in delo, za sodelovanje v razvoju, za izboljšanje kakovosti življenja, za oblikovanje utemeljenih odločitev in za nenehno učenje.« (Svetovna deklaracija o izobraževanju za vse, 1. člen, 1. odstavek v Učenje: skriti zaklad, 1996, str. 23)

Izhajajoč iz dejstva, da večina učenja poteka v vsakdanjem življenju, lahko rečemo, da je učenje naša osnovna in primarna pravica in ena od osnovnih veščin, s katero smo opremljeni že ob rojstvu.

Naši možgani so čudovit organ za učenje, ki lahko istočasno spremlja različne dražljaje in jih obdeluje na različne načine. Pomagamo jim lahko tudi z zdravo prehrano, gibanjem in ohranjanjem veselja do učenja.



» Kdor ne pušča svojih možganov brez dela, kdor se rad nenehno uči in spoznava nove stvari, kdor povezuje novo z znanim, kdor v starosti ohrani in celo razvija radovednost, zanimanje in odprtost za čim več reči, bo svoje duševne sposobnosti ohranil in jih celo izboljšal.« (J.J.Bambeck in A.Wolters, Moč možganov, 1995, str. 30)

Če je otrok obdan s spodbudnim okoljem, bo znanje sprejemal oz. vpijal kot »gobica«. V času šolanja pridemo do številnih ovir, ki zavirajo oz. ovirajo naravni proces učenja in močno zmanjšajo motivacijo zanj. Med najpomembnejšimi so: ocene in z njimi povezan stres, dolgočasje, nerazumljivi in prezahtevni učbeniki, dolgočasni učitelji, dirka za čim boljšimi ocenami, ki vplivajo na nadaljnjo učno uspešnost, prevelika pričakovanja in ambicije staršev, neučinkovite strategije, težave s pozornostjo in koncentracijo, težja učljivost ...

Po opravljenem raziskovalnem delu ugotavljam, da je motivacija bolj kot od spola odvisna od jasno postavljenih ciljev, razumevanja snovi in doživljanja uspeha pri učenju.

Učenci zadnje triade naše šole se v velikem deležu zavedamo pomembnosti znanja za življenje, vendar pa nihče nanj ne gleda kot na izziv. Iz tega sklepam, da je znanje bolj kot kompetenca za življenje pomembno kot pretvorba v čim boljšo oceno, s katero se bomo lahko vpisali na želeno srednjo šolo.

Tako pri fantih kot pri dekletih prevladuje delež tistih, ki se učijo, da ne dobijo slabe ocene oz. da dobijo najboljšo oceno.

Učenci si želimo, da bi tisto, kar se učimo, razumeli in znali uporabiti v življenju, pri čemer pa igrajo pomembno vlogo tudi učitelji, ki lahko s kreativnim poučevanjem naredijo pouk zanimivejši, bolj sproščen in navdihujoč. Optimalno učno okolje je tisto, v katerem je učenec sproščen in brez stresnih pritiskov.

Učitelji so tisti, ki lahko poglobljajo negativen odnos učencev do učenja ali pa z nudenjem priložnosti za vse učence, poskrbijo za večjo učno uspešnost vseh.

Vsak človek ima v sebi možnosti za učenje. Če želimo izkoristiti vse svoje danosti, moramo razmišljati o sebi, preizkušati metode in načine, ki so nam najbližji, delo vedno načrtovati in spremljati uspešnost. Upati si moramo tudi tvegati.

Večina je s svojimi učnimi rezultati zadovoljnih, a bi načine učenja vseeno spremenili. Iz naloge lahko sklepam, da je to zato, da bi čim bolj skrajšali čas učenja in čim bolj razumeli tisto, kar se je potrebno naučiti.

Čeprav se z učenjem učenja strokovnjaki že ukvarjajo, pa med vprašanimi prevladuje odgovor, da se večina učencev do zadnje triade še ni srečala z nekom, ki bi ga učil, kako se učiti. Z ugotovitvijo se sicer ne strinjam povsem, saj smo se npr. z metodo PRPOP srečali pri pouku družboslovja v petem razredu čisto na začetku šolskega leta. Kljub temu pa menim, da bi v šolah morali tej nalogi posvečati več časa in pozornosti. Zelo dobri se mi zdijo tudi projekti prostovoljne učne pomoči, kjer si z razlagami pomagamo učenci med sabo.

Za učenje različnih veščin je vedno bistvena praksa. Enako velja tudi za učenje učenja. Rezultat je pomemben za nadaljnjo motivacijo.

Najpogosteje se učimo s ponavljanjem prebranega. Premalo uporabljamo bolj aktivne oblike učenja, ki bi tudi preprečile dolgočasje in težave s pozornostjo in koncentracijo, pa še informacije bi se učinkoviteje shranile v dolgotrajni spomin. Mogoče na prvi pogled z izdelavo zapiskov in urejanjem le-teh res porabimo malo več časa, zato pa smo kasneje pri ponavljanju dosti hitrejši. Tradicionalne, linearne, metode zapisovanja uspešneje zamenjujejo zapiski v obliki miselnih vzorcev, ki so bližji načinu, ki ga za zapis uporabljajo naši možgani.

Nisem povsem prepričana, da se zavedamo pomembnosti odmora med učenjem in pomembnosti splošnega telesnega počutja, ki je odvisno tudi od počitka, ki si ga privoščimo.

Z nalogo ugotavljam, da si fantje največ zapomnijo, kar v praksi preizkusijo, dekleta pa tisto, kar preberejo.

Pri učenju nas verjetno večina kombinira stile učenja. V teoriji sem našla podatek, da je približno 29% učencev t.i. vizualcev, kar pomeni, da si najboljše zapomnijo vsebino, ki jo vidijo na slikah in se najlažje uči z branjem natisnjene gradiva. Približno 35% učencev je slušnih tipov, kar pomeni, da si najlažje zapomnijo tisto, kar slišijo in jim je v pomoč glasba in govor. Približno 37% učencev pa je t.i. gibalnih ali haptičnih tipov, kar pomeni, da si najlažje zapomnijo stvari takrat, ko se gibljejo, ko sami preizkušajo stvari, kadar so sami dejavni.

Pri učenju je pomembna uporaba vseh čutil.

Na vsakega od nas zelo vplivajo čustva in način razmišljanja. Pozitivne misli močno vplivajo na načine predelovanja, shranjevanja in priklica informacij. S tem neposredno vplivajo na učinkovitost učenja. Na rezultate učenja močno vplivata tudi samozaupanje in dobro mnenje o sebi.

»Resnična pridobitev je, da vsak učenec pridobi zaupanje vase, saj se da uspeh graditi le na predhodnem uspehu.« (Edna Tait v Revoluciji učenja, str. 415)

Na uspešnost učenja po mojem mnenju močno vpliva še hitrost in kvaliteta našega branja. V praksi tudi v višjih razredih osnovne šole najdemo učence, ki berejo zelo počasi, ne razumejo, kaj berejo in si ne zapomnijo, kaj so prebrali.

Iz intervjujev z ravnateljico, socialno delavko in učiteljico sem si posebej zapomnila naslednje ugotovitve:

- ✓ V šolski praksi se opažajo razlike med motiviranostjo deklet in fantov.
- ✓ Pri učencih prevladuje zunanja motivacija (lepe ocene, mnenja pomembnih odraslih...).
- ✓ Učni stili učencev so različni, večinoma pa se jim učenci ne posvečajo oz. ne izhajajo iz njihovih prednosti.
- ✓ Učitelji pri poučevanju poskušajo upoštevati različne stile učencev.
- ✓ Učenci se večinoma učijo s ponavljanjem prebranega, premalo pa preizkušamo druge tehnike učenja, čeprav bi v šoli lahko poiskali pomoč pri preizkušanju le-teh.
- ✓ Na rezultate učenja odločilno vplivajo organizacijske veščine, motivacija in učinkovitost učnih strategij.

- ✓ Sodobna tehnologija lahko zelo pomaga pri usvajanju in utrjevanju naučenega.
- ✓ Trenutne družbene razmere niso naklonjene znanju, kar lahko ima dolgoročno negativne posledice na napredovanje družbe.
- ✓ Učno uspešnost ovirajo: kampanjsko učenje, neutrjenost znanja oz. premalo ponavljanja, neosvojene tehnike učenja (ne vemo, kako se lotiti dela), nezbranost pri pouku in učenju, nedelo domačih obveznosti, nerazumevanje snovi.

**Da bo učenje lažje in preprostejše, je potrebno možgane uporabljati, saj tudi tukaj velja pregovor: »Česar ne uporabljaš, propade.«**

## 5. ZAKLJUČEK

» Učimo se: 10% z branjem,  
20% s poslušanjem,  
30% z opazovanjem,  
50 % s poslušanjem in opazovanjem,  
70% z govorjenjem,  
90% z govorjenjem in delom.«

(Vernon A. Magnesen)

Najpomembnejši nalogi za življenje, ki se ju moramo učenci v osnovni šoli dobro naučiti, sta naučiti se učiti in naučiti se razmišljati.

Da pa bomo nalogi uspešno opravili, moramo poznati njuno vrednost. Tako bomo motivirani. Pomembno je vedeti, kako delujejo naši možgani in kako deluje spomin, kako si lahko lažje zapomnimo informacije in kako pridemo do njih. Uspešno učenje vključuje določena znanja, veščine, uporabo ustreznih učnih strategij, poznavanje svojih močnih in šibkih točk, samomotivacijo, vztrajnost in zmožnosti za premagovanje ovir.

Učinkovito učenje se začne že v šoli, s poslušanjem snovi in izdelovanjem preglednih zapiskov. Pomembna podlaga za uspešno napredovanje so zgodnje pozitivne povratne informacije pri izobraževanju. Kdor jih ne dobi, bo težko razvil ustrezne učne navade in veselje do učenja vsega novega. Zato je pomembno, da začetno izobraževanje izhaja iz otrokovih razvojnih potreb in spodbujanju njegove naravne radovednosti in vedoželjnosti.

Za uspešnost učenja je pomembno, da si vsak vzame dovolj časa in razmisli, kaj želi biti oz. kaj želi doseči. Kdor ne ve, kam želi, pogosto obstane na mestu. »Če so potreba, želja, odločenost in ljubezen dovolj velike, bo učenje in uporaba ustrezne tehnike postala veselje, ne naloga.« (D. O'Brien, Skrivnosti..., str. 48)

Pri spoznavanju značilnosti samega sebe lahko veliko pomagajo občutljivi in pozorni učitelji, ki lahko posredujejo različne strategije, metode, možne poti. Pomembno je, da učitelji učencem omogočijo vpogled v to, zakaj je neko znanje potrebno, kje je njegova uporabnost ...

Glede na cilje si lahko vsak izdelal načrt, kako bo razpoložljivi čas čim bolje izkoristil. Ker se lahko zgodi, da bomo pri uvajanju novosti naleteli na težave, je potrebno razmisliti še o tem, kako jih bomo premagali. Da pa se bomo lahko veselili uspehov, moramo oblikovati še merila, po katerih bomo vedeli, da nam je uspelo. Predvsem pa je pomembno zavedanje, da se vsi najbolje učimo takrat, ko nas učenje zabava.

» Izobraževanje je cement za trajnostni človeški razvoj.« (Jacques Delors)

## **6. UPORABLJENA LITERATURA:**

1. Bakračević Vukman, K., Psihološki korelati učenja učenja, Mednarodna založba, Univerza v Mariboru, 2010.
2. Bambeck, J. J. in Wolters, A., Moč možganov, Kako izboljšamo svoje umske zmožnosti, Žalec, Sledi, 1995.
3. De Bono, Edward, Naučite svojega otroka misliti, Založba Rotis, Maribor, 1998.
4. Delors, Jacques, Učenje: skriti zaklad, Ministrstvo za šolstvo in šport, Ljubljana, 1996.
5. Dhority, Lynn, Ustvarjalne metode učenja, Alpha Center d.o.o., Ljubljana, 1992.
6. Dryden, G. in Vos, J., Revolucija učenja, Ljubljana, Educy, 2001.
7. Gamm, Rudiger, Izurite svoje možgane, Učila International, založba, d.o.o., Tržič, 2010.
8. Juriševič, M., Učna motivacija in razlike med učenci, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani, 2006.
9. A. Kompare, M. Stražišar, I. Dogša, T. Vec, J. Curk, Uvod v psihologijo, učbenik za psihologijo v 2. Letniku gimnazijskega in srednje tehniškega oz. strokovnega izobraževanja, DZS, 2008.
10. Marentič Požarnik, B., Psihologija učenja in pouka, Ljubljana, DZS, 2000.
11. O' Brien, D., Skrivnosti hitrega in uspešnega učenja, Rokus, Ljubljana, 2004.
12. Rose, C. in Goll, L., Umetnost učenja, Ljubljana, Tangram, 1993.
13. Russell, P., Knjiga o možganih, Ljubljana, DZS, 1990.

## **PRILOGE**

- **Anketa**
- **Vprašanja za intervjuje**



## ANKETA

Pozdravljen/a! Sem Tinkara Žnidar in v tem šolskem letu pripravljam raziskovalno nalogo z naslovom **Uspešnost učenja**. V njej želim raziskati, **kako smo lahko pri učenju čim hitrejši in čim bolj uspešni**.

Da bom lahko prebrano v knjigah povezala s prakso, sem pripravila nekaj vprašanj. Prosim te, da jih natančno prebereš in nanje skrbno odgovoriš. Anketa je anonimna, zato se ti ni potrebno podpisati.

Ob zaključku raziskovalnega dela želim pripraviti skupek nasvetov za uspešno učenje, pri čemer bom uporabila tudi rezultate ankete. Zato je vse, kar boš zapisal/zapisala, velikega pomena.

Hvala za pomoč.

Tinkara Žnidar

---

Spol (ustrezno obkroži)	M	Ž		
Razred (ustrezno obkroži)	7		8	9

**1. Označi trditev, ki najbolj velja zate.** (trditev, ki si jo izbral/izbrala, označi s križcem)

<b>Trditev</b>	<b>Če najbolj velja zate, naredi križec.</b>
<i>Učim se, ker je to zanimivo delo, je izziv.</i>	
<i>Učim se, ker je danes znanje pomembno.</i>	
<i>Učim se, ker želim biti dober, najboljši.</i>	
<i>Učim se, ker zmorem veliko doseči – imam visoke cilje in želim razviti svoje sposobnosti.</i>	
<i>Učim se, ker želim ustreči staršem.</i>	
<i>Učim se, ker želim ustreči učiteljem.</i>	
<i>Učim se, ker si želim lepih ocen.</i>	
<i>Učim se, ker se moram.</i>	

**2. Kaj je zate najpomembnejše, ko se učiš?** (izberi največ dva odgovora)

- a) *Da za učenje porabim čim manj časa.*
- b) *Da drugi ne opazijo mojih težav z učenjem.*
- c) *Da ne dobim slabe ocene.*
- d) *Da dobim najboljšo oceno.*
- e) *Da bi bil za svoje delo nagrajen.*
- f) *Da bi bili učitelji zadovoljni z mano.*
- g) *Da znam več kot sošolci.*
- h) *Da razumem, kar se učim in znam to uporabiti v življenju.*
- i) *drugo (napiši kaj):* \_\_\_\_\_



**9. Poglej trditve in vsako oceni koliko DRŽI zate. Pri ustreznem odgovoru naredi križec.**

	Popolnoma drži.	Deloma drži.	Ne drži.
<i>Imam postavljene cilje, ki jih želim doseči.</i>			
<i>Imam načrt, kako bom dosegel cilje.</i>			
<i>Verjamem, da mi bo uspelo doseči zastavljene cilje.</i>			
<i>Sem motiviran za učenje.</i>			

**10. Kaj si najlažje zapomniš?** (izberi samo enega od ponujenih odgovorov, lahko pa napišeš tudi svoj odgovor)

- a) *kar preberem, vidim*
- b) *kar slišim, poslušam*
- c) *kar preizkusim v praksi*
- d) *drugo (dopiši):* \_\_\_\_\_

**11. Kako najpogosteje predelaš snov, ki se jo moraš naučiti?** (obkroži samo en odgovor)

- a) *vse preberem in ponovim*
- b) *snov razdelim na dele in se učim po delih*

Hvala za pomoč pri pripravi raziskovalne naloge. Želim ti veliko učnih uspehov.

### VPRAŠANJA ZA RAVNATELJICO, gospo Majdo Rojc

1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo fantov oz. deklet za učenje?
2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?
3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?
4. Ali in kako učitelji upoštevate različne stile učenja pri učencih?
5. Katere so po vašem mnenju prevladujoče strategije učenja?
6. Kateri dejavniki najbolj vplivajo na rezultate učenja?
7. Ali in kako k uspešnosti učenja prispeva sodobna tehnologija?
8. Kakšen je vaš pogled na družbeni odnos do znanja?

### VPRAŠANJA ZA SOCIALNO DELAVKO, gospo Ireno Kalšek

1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo za učenje med dekleti in fanti?
2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?
3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?
4. Ali in kako učitelji upoštevajo različne stile učenja pri učencih?
5. Ali imajo učenci možnost pridobivanja usmeritev, kako se npr. lotiti učenja določene snovi?
6. Kateri učenci so po vašem mnenju pri učenju najuspešnejši?
7. Kaj učence po vašem mnenju najbolj ovira pri doseganju učnih uspehov?

### VPRAŠANJA ZA UČITELJICO, gospo Tanjo Hedžet

1. Ali je po vašem mnenju razlika med motiviranostjo za učenje med dekleti in fanti?
2. Kaj po vašem mnenju učence najbolj motivira za učenje?
3. Koliko smo po vašem mnenju učenci usmerjeni v raziskovanje svojega učnega stila?
4. Kako pri svojem delu učence spodbujate k učenju?
5. Kaj po vašem mnenju najbolj določa učno uspešnost učencev? Kateri učenci so učno uspešnejši?
6. Koliko in kako k učnim uspehom vpliva sodobna tehnologija?
7. Zakaj imamo po vašem mnenju učenci največkrat težave z učenjem?