



Europska unija  
Ulaganje u budućnost



SREDNJA ŠKOLA  
KRAPINA



# NAČINI PODRŠKE UČENICIMA

Didaktičko-metodički podsjetnik za nastavnike fizike

*Pazite kako hodate, jer su djeca pred nas prostrla svoje snove.*

Sirken Robinson

Ova publikacija izrađena je u okviru projekta  
**Gimnazija 100+** kojeg je sufinancirala Europska unija  
iz Europskog socijalnog fonda.

## PROJEKT GIMNAZIJA 100+

<b>Korisnik</b>	Srednja škola Krapina
<b>Partner</b>	Srednja škola Pregrada
<b>Vrijednost projekta:</b>	1.117.336,14 kn
<b>Bespovratna sredstva:</b>	1.117.336,41 kn
<b>Trajanje projekta</b>	12 mjeseci

U sklopu projekta Gimnazija 100+ želimo unaprijediti ishode učenja u području matematike i prirodoslovija, omogućiti stjecanje dodatnih kompetencija, osigurati veću uspješnost na ispitima državne mature i uspješan nastavak obrazovanja. Razvijamo nove fakultativne programe iz matematike, kemije, biologije i fizike.

Projekt Gimnazija 100+ sufinancirala je Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

## IMPRESSUM

<b>Pripremile</b>	Brankica Čavuzić, dipl. psiholog Mirjana Laginja, prof. Ksenija Rissi, prof.
<b>Nakladnik</b>	Srednja škola Krapina, Šetalište hrvatskog narodnog preporoda 6, 49 000 Krapina
<b>Za nakladnika</b>	Ivica Rozijan, prof., ravnatelj Srednje škole Krapina
<b>Grafičko oblikovanje</b>	Aldini d.o.o., Sesvete
<b>Tisak</b>	Aldini d.o.o., Sesvete

Prvo izdanje, 2016.

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Srednje škole Krapina.

## **SADRŽAJ**

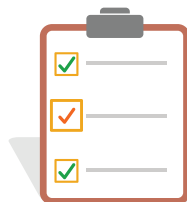
UVOD .....	1
PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE	
ODGOJNO-OBRAZOVNOG RADA .....	1
PODRŠKA U UČENJU I ZA UČENJE .....	2
NASTAVA USMJERENA NA UČENIKA / AKTIVNO UČENJE .....	3
SVATKO UČI NA SVOJ NAČIN .....	5
POSEBNOSTI I PODRŠKA U RADU	
UČENICIMA S POSEBNIM POTREBAMA .....	7
MOTIVACIJA ZA UČENJE .....	9
PRAĆENJE, PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE .....	11
SPECIFIČNI NAČINI PODRŠKE	
UČENICIMA U NASTAVI FIZIKE .....	12
POJMOVNIK .....	14
LITERATURA .....	16

## UVOD

Poznato je da uloga škole nije samo obrazovna. Kvalitetna škola usmjerena je na poticanje cjelovitog razvoja učenika, pri čemu sustav podrške učenicima ujedinjuje različite mehanizme potpore unutar i izvan škole. Intervencije na školskoj razini podrazumijevaju identificiranje odgojno-obrazovnih potreba učenika i mehanizme dodatne podrške učenicima za ostvarivanje boljih postignuća. Podrška je usmjerena svima.

U malom pregledu koji slijedi podsjetit ćemo na važnost i načine podrške učenicima koju nastavnici mogu osigurati tijekom cijelog odgojno-obrazovnog procesa od planiranja do vrednovanja.

## PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE ODGOJNO-OBRAZOVNOG RADA



Prema Vizek Vidović i sur. (2003), planiranje je neizostavni dio svakog poučavanja. Polazište za operativno planiranje i programiranje rada rezultati su vrednovanja prethodno ostvarenog i utvrđivanje potreba učenika. Važne sastavnice kurikulumske plana su i prevođenje potreba u ciljeve i ishode učenja, odabir nastavnih sadržaja i strategija učenja i poučavanja s naglaskom na inoviranje sadržaja, metoda i oblika rada, izbor praktično primjenjivih znanja, vještina i stavova te vrednovanje. Osim odgovora na pitanje što želimo poučavati, kada i kako ćemo poučavati te kako ćemo mjeriti rezultate, pri planiranju poučavanja također se, prema Vizek Vidović i sur. (2003), treba pripremiti i za način upravljanja razredom vodeći računa o motivaciji učenika i socijalnim odnosima među učenicima.

Bez obzira na primarnu usmjerenost nastavnika na matematičku ili kompetencije u području prirodnih znanosti, kao i u slučaju drugih kompetencija, vrijedno je u operativni nastavni plan i program implementirati kompetenciju „učiti kako učiti“.

## PODRŠKA U UČENJU I ZA UČENJE

*Naučiti kako učiti je  
najvažnija životna vještina.*

Tony Buzan

Kvaliteta podrške u učenju i za učenje važna je za školski uspjeh, ali i za opću kvalitetu života budući da nas brzina promjena koje nas okružuju potiče na cjeloživotno učenje. Podrška u učenju podrazumijeva izricanje pohvala za napredak u učenju i potporu u slučaju teškoća u svladavanju gradiva, odnosno poruku nastavnika da mu je važno da svi učenici savladavaju nastavne sadržaje te da su pogreške sastavni dio učenja, stalnu dostupnost nastavnika za pomoć učeniku, jedinstvenost i dosljednost nastavnika u postupcima prema svim učenicima. Savjeti kako uspješnije učiti i preporuke kako učiti određeni nastavni predmet/sadržaj doprinose su razvoju i poticanju pozitivnog stava o učenju kao cjeloživotnoj aktivnosti, jačanju motivacije za učenje i specifičnih strategija učenja (postizanje cilja, planiranje i organizacija učenja).



Prema Ristić Dedić i Jokić (2014), nastavnici mogu pozitivno utjecati na učenje svojih učenika poučavajući ih o tome kako učiti različitim pristupima i strategijama; planirati i organizirati pristup učenju ili rješavanju zadatka; pratiti proces učenja i izvođenja planiranih aktivnosti; uvidjeti i ispraviti pogreške u učenju i promijeniti pristup; se motivirati i ostati motiviran za učenje; samostalno procijeniti kvalitetu učenja i rezultata učenja.

**Neke od važnijih preporuka poželjnih za praktičnu primjenu u nastavnom procesu** su: na početku nastavne godine realizirati nastavni sat na temu „Kako učiti...“; pripremiti podsjetnike za učenike sa savjetima vezanim uz učenje konkretnog predmeta; metodički oblikovati nastavni proces tako da razvija sposobnost učenika da samostalno postavljaju ciljeve, biraju učinkovite strategije i prate napredovanje (samoregulirano učenje - preporučiti učenicima da odaberu što žele posebno naučiti/ proučavati u okviru određenih sadržaja, potaknuti ih da planiraju vrijeme i podržati tijekom procesa prikupljanja informacija).

## NASTAVA USMJERENA NA UČENIKA / AKTIVNO UČENJE

*Učim, dakle jesam.*  
Rolf Arnold

U dinamičnim nastavnim procesima mijenjaju se uloge nastavnika i učenika. Nastavnik kao upravljač, moderator, voditelj potiče učenike na aktivno učenje. Učenik nije pasivni promatrač, nego sudionik nastavnih aktivnosti povezanih s očekivanim ishodima. Aktivno učenje podrazumijeva sudjelovanje u diskusiji, izvođenje



definicija, pravila, zaključaka, postavljanje pitanja, usmjereno čitanje, prikupljanje podataka, istraživanje, rješavanje problema, izvođenje pokusa, rad s materijalima i alatima.

Izborom strategija aktivnoga učenja (rješavanje problema i istraživanje, otkrivanje, studij slučaja, igra i simulacija, igre uloga, plan-igra), interaktivnog učenja i rada na projektu, suradničkih oblika nastave, mentorskog i timskog rada nastavnik pruža podršku učenicima u stjecanju kompetencija za život i dalje učenje. Odluka o izboru najučinkovitije strategije ovisi o ciljevima nastave, očekivanim ishodima učenja, prethodnim iskustvima i znanjima učenika, njihovim potrebama te stilovima učenja.



Uspjeh obrazovanja ovisi o prilagodbi podučavanja individualnim (razvojnim i osobnim) razlikama među učenicima i uvažavanju različitih iskustava učenika. Zahtjevi su novih generacija učenika učiti za konkretan zadatak, optimalno, brzo, sada. Oni očekuju i traže savjet, pomoć, mentorstvo. Žele, i zato im je važno omogućiti, provjeru znanja i vještina u svakom trenutku.

## SVATKO UČI NA SVOJ NAČIN

*Ako dijete ne može učiti na način na koji na podučavamo, trebamo podučavati na način na koji može učiti.*

Anonimni autor

Ljudi se razlikuju prema načinima učenja koje preferiraju odnosno pomoću kojih najlakše uče i postižu rezultate. Postoje različiti pristupi kategoriziranju stilova učenja, a temelje se na određenim teorijskim postavkama. Jedan od modela **stilova učenja** tzv. VARK model razvili su Fleming i Mills (1992).

**Vizualni stil:** učenici s takvim stilom učenja najviše uče gledanjem, odnosno najviše se oslanjaju na svoj vid. Budući da pamt pomoću vidnih asocijacija, preferiraju nastavnike koji u poučavanju upotrebljavaju vizualne materijale poput prezentacija, slika, dijagrama, grafova i filmova, a tijekom nastave vole raditi detaljne bilješke.



**Auditivni stil:** učenici s takvim stilom učenja, najbolje uče slušajući na nastavi. Prema Miljković i Rijavec (2004), ono što je zapisano za njih nema puno značenja dok to ne čuju pa kada sami uče, često uče na glas. Vole kada se u poučavanju upotrebljavaju izlaganja, rasprave, debate i druge metode koje zahtijevaju aktivno sudjelovanje.





**Digitalni/čitalačko-pisani stil:** učenici s tim stilom učenja najučinkovitije uče kada trebaju čitati ili pisati o temi koja se obrađuje.

**Kinestetički stil:** učenici koji preferiraju takav stil učenja imaju izvrsnu okulomotornu koordinaciju i mehaničke sposobnosti. Budući da najbolje uče kroz dodir, pokret i aktivnost (Miljković i Rijavec, 2004), najučinkovitiji su kad se od njih traži da aktivno manipuliraju materijalom o kojem uče. Preferiraju poučavanje vođenim otkrivanjem, rad u laboratoriju, rad na terenu, studije slučajeva i igranje uloga.



Iako je većina učenika sklona određenom stilu, to ne znači da ne koriste i druge. Neki učenici preferiraju i kombiniraju više stilova (multimodalni stil). Kako bi se poboljšali ishodi učenja, strategije poučavanja trebaju odgovarati stilu učenja (Šimić Šašić, 2011) pri čemu treba imati na umu kako su u razredu učenici s različitim stilovima učenja. Zbog toga je važno ispitati stilove učenja učenika te tijekom nastavnog sata izmjenjivati strategije učenja i poučavanja koje utječu na različite senzorne sustave ili su integrativne.

Zadaća je nastavnika, kao kreatora situacija učenja, izabrati strategije poučavanja koje vode do što efikasnijeg procesuiranja informacija. Istraživačka, iskustvena, otvorena i dinamična nastava siguran je put do ostvarenja uspjeha za sve. Poželjna je otvorenost nastavnika za podršku samostalnog izbora stila učenja učenika u pojedinim nastavnim situacijama.

## POSEBNOSTI I PODRŠKA U RADU UČENICIMA S POSEBNIM POTREBAI

*Sustav školovanja nema  
pravo na ODREĐENU djecu.  
Sustav školovanja je taj kojeg  
treba prilagoditi kako bi zadovoljio  
potrebe SVE djece.*

**Linguist, UNESCO, 1994.**

**Učenici s posebnim potrebama** su *daroviti učenici* i *učenici s teškoćama* (učenici s teškoćama u razvoju; s teškoćama u učenju, problemima u ponašanju i emocionalnim problemima te učenici s teškoćama uvjetovanim odgojnim, socijalnim, ekonomskim, kulturalnim i jezičnim čimbenicima).

Postoje brojne definicije darovitosti koje se usmjeravaju na različite aspekte darovitosti. Prema Marlandu (1971, prema Vizek Vidović i sur., 2003) **darovita djeca** su ona koja zbog svojih iznimnih sposobnosti mogu očekivati visoka postignuća, a identificirana su od stručnjaka. Ona pokazuju potencijal u nekom od sljedećih područja: opće intelektualne sposobnosti, specifične akademske sposobnosti, kreativne sposobnosti, sposobnosti vođenja i rukovođenja, umjetničke sposobnosti ili psihomotorne sposobnosti.

**Podrška darovitim učenicima** ostvaruje se u okviru redovite nastave, dodatnim te izvanškolskim aktivnostima. U redovitoj nastavi može se realizirati kroz obogaćivanje programa: dostupnost dodatnih zanimljivih sadržaja, detaljnija i svestranija obrada nastavnih sadržaja prilagođena zahtjevima i potrebama učenika; samostalno reguliranje učenja.



Osim obogaćivanja programa, obrazovni sustav nastoji odgovoriti na potrebe darovitih učenika akceleracijom, odnosno bržim svladavanjem programa, a suvremene spoznaje o darovitosti i odgojno-obrazovnoj potpori darovitosti predlažu i mentorski rad s učenicima te omogućavanje kontakata sa stručnjacima i pristup specifičnim izvorima znanja.

Kvalitetno osmišljeni mini-projekti, individualan, rad u paru ili manjim skupinama na istraživanju zanimljivih tema podrška su koji učenici očekuju. Značajno je darovite učenike poticati i na sudjelovanje na različitim razinama smotri i natjecanja, a izvan škole na uključivanje u programe izvrsnosti, različite radionice, kampove i seminare.



Inkluzivno obrazovanje osigurava **učenicima s teškoćama** uvjete da u redovitom školskom sustavu zajedno s vršnjacima stječu odgojno-obrazovna postignuća. Ti se učenici u odgojno-obrazovni sustav uključuju uz odgovarajuće mjere potpore, u skladu s njihovim osobnim potrebama, uz mogućnost raznovrsnih prilagodbi (sadržaja, metoda, oblika i zahtjeva rada) te poticanje socijalnih odnosa.

Za učenike koji **zbog bolesti** duže vrijeme ne mogu pohađati nastavu može se organizirati nastava u kući (u skraćenom sadržajnom i vremenskom opsegu).

**Individualizirano programiranje** je proces zajedničkog kreiranja i provođenja plana podrške učenicima s posebnim obrazovnim potrebama. IOOP predstavlja razvojni program koji uz primjerenu

individualizaciju pruža mogućnost za napredovanje pojedinog učenika s obzirom na njegov jedinstveni način i stil učenja i posebne obrazovne potrebe. Izrađuje se za pojedinog učenika, a polazi od inicijalne procjene vještina, sposobnosti, interesa, potreba i jakih strana učenika, temeljem čega se definiraju prioriteta kao i područja koja treba razvijati. Važan je timski pristup planiranju, kvalitetno prikupljanje podataka o funkcioniranju učenika; program koji potiče cjeloviti razvoj učenika kroz prilagodbu sadržaja, metoda, oblika i zahtjeva rada te poticanje socijalnih odnosa, fleksibilnost i vrednovanje uspješnosti učenika s obzirom na predloženi program.

## MOTIVACIJA ZA UČENJE

Prema Vizek Vidović i sur. (2003), motivacija za učenje povezana je sa školskim uspjehom, pozitivnim stavovima prema školi, prihvaćanjem školskih pravila te većim zadovoljstvom učenika i nastavnika. Ona utječe na to hoće li i koliko učenik učiti, ali i na to kako će učenik učiti.



Učenike mogu motivirati vanjski poticaji poput ocjena, nagrada i reakcija drugih (ekstrinzična motivacija) i unutarnji kao što su interes i želja za znanjem (intrinzična motivacija).

**Opća motivacija za učenje** je trajna i široka dispozicija koja se očituje kao težnja za usvajanjem znanja i vještina u različitim situacijama učenja (Brophy, 1987, prema Vizek Vidović i sur., 2013). I dok se opća



odnosi na različita područja, ima izvor u učeniku i rezultat je njegova iskustava sa školom, **specifična motivacija** se odnosi na određeno područje. Potonja više ovisi o vanjskim činiteljima poput sadržaja učenja i ponašanja nastavnika. U razrednom odjelu, nastavnici mogu lakše djelovati na specifičnu motivaciju primjenjujući različite strategije učenja i poučavanja te korištenjem motivacijskih tehnika u nastavi (asocijacije, križaljke, kvizovi, tehnike opuštanja, igre...).

Budući da je motivacija preduvjet uspjeha, poznavanje različitih teorija motivacije nastavnicima može pomoći u zadovoljavanju odgojno-obrazovnih potreba učenika i kreiranju ugodne radne atmosfere. Poznato je i da očekivanja nastavnika utječu na školski uspjeh učenika pa je nužno učenicima prenositi očekivanje uspjeha. Kako bi bili uspješni u



tome, važno je voditi računa **o načinu komunikacije s učenicima**. Učenike treba pohvaljivati, ali i naučiti samopohvalama, davati jasne i kvalitetne povratne informacije koje uključuju i informaciju o tome što je dobro, a ne samo ono na čemu treba poraditi, podjednako prozivati i uključivati u raspravu sve učenike, dati dovoljno vremena učenicima da odgovore na pitanja, izbjegavati nepotrebno naglašavanje razlika u uspjehu među učenicima te naučiti učenike da vrednuju vlastiti napredak.

## PRAĆENJE, PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE

Zadaća je škole osigurati sustavno prikupljanje podataka o procesu učenja i postizanju odgojno-obrazovnih rezultata učenika. Ta se zadaća ostvaruje kroz cjeloviti proces vrednovanja čije su sastavnice praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje.

S dokimološkog i didaktičkog stajališta razlikuje se formativno, normativno i sumativno vrednovanje (Kyriacou, 2001, prema Matijević, 2005). Formativno vrednovanje se provodi tijekom nastavnog procesa, a sumativno na kraju nastavnog procesa sa svrhom procjene ostvarenja ishoda učenja. Ono može biti ipsativno (napredak učenika gledamo u odnosu na njega samog) kriterijsko (postignuća učenika vrednujemo u odnosu na unaprijed postavljene kriterije, standarde, bodovne skale) ili relativno (učenika vrednujemo u odnosu na druge učenike). Normativno vrednovanje (Močinić, 2008.) podrazumijeva uspoređivanje rezultata pojedinca ili skupine s rezultatima velike referentne grupe, koji služe kao norma.



Načini i postupci vrednovanja povezani su sa stilovima učenja. Uz pisane i usmene oblike provjeravanja znanja i vještina učenika, potrebno je koristiti i praktične te digitalne oblike provjeravanja. Kod učenika s posebnim potrebama preporučljiv je naglasak na onom obliku provjeravanja koji najviše uvažava njegove specifičnosti.



Pisane napomene su važan segment praćenja učenika jer mogu opisno izraziti sadašnje stanje i usporediti ga s prethodnim te usmjeriti učenika u procesu učenja i postizanja napretka. Stalno praćenje učenikova rada i ocjenjivanje pridonose razvoju radnih navika, stjecanju pozitivne slike o sebi te stava o važnosti učenja.

Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje učenika u nastavi je odgovoran i osjetljiv zadatak. S ciljem njegove kvalitetne provedbe (prema Kadum-Bošnjak, S. i Brajković, D., 2007) važno je: uvažavanje učenikove osobnosti, poticanje učenikovog samopouzdanja i osjećaja napredovanja, omogućavanje učeničkog javljanja za provjeravanje znanja, osposobljavanje za samoprocjenu i procjenu znanja drugih učenika.

Školska dokimologija je područje u kojem je važno postupno i stalno unaprjeđivanje, u pogledu usavršavanja ispitnih postupaka i tehnika, objektivnog i svestranog vrednovanja učenika u nastavi, pozitivne usmjerenosti na učenikovu osobnost i postignuća.

prilog dr. sc. Ana Sušac

## **SPECIFIČNI NAČINI PODRŠKE UČENICIMA U NASTAVI FIZIKE**

Fizika je fundamentalna prirodna znanost i vrlo je važno učenicima približiti njen sadržaj i metode kroz interaktivnu istraživački usmjerenu nastavu. Stjecanje znanja i konceptualnog razumijevanja iz različitih područja fizike daje učenicima osnovu za razumijevanje prirodnih pojava i zakona te njihove primjene u svakodnevnom životu što im omogućuje nastavak školovanja u području prirodnih, tehničkih i biomedicinskih znanosti.



Kroz nastavu fizike učenici trebaju razvijati znanstveni način razmišljanja i rješavanja problema, stjecati eksperimentalne vještine te analizirati i evaluirati dobivene rezultate. U nastavi fizike ključnu ulogu imaju eksperiment i matematičko modeliranje fizikalnih situacija.

Važno je kod učenika poticati znatiželju i interes za upoznavanje i istraživanje specifičnih fizikalnih koncepata. Pri tome je potrebno da učenici, uz pomoć nastavnika, uočavaju problem, postavljaju i testiraju hipoteze te matematički opisuju dobivene rezultate. Učenike treba poticati da iskažu svoje ideje i zaključke jer aktivno učenje donosi najbolje rezultate. U radu u manjim skupinama i tijekom razrednih rasprava, učenici stječu komunikacijske vještine.

Uloga nastavnika je ključna u osmišljavanju i provođenju istraživački usmjerene nastave. Iako su učenici aktivni sudionici, nastavnik kreira i usmjerava tijek upoznavanja i istraživanja fizikalnih pojava. Tako učenici, uz pomoć nastavnika, dobivaju uvid u znanstveni način rada i razvijaju fizikalno razumijevanje svijeta koji ih okružuje.





## POJMOVNIK

**ISHODI UČENJA** su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja.

**KOMPETENCIJE** su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost. Prema HKO-u, ključne kompetencije za cjeloživotno učenje su komunikacija na materinskom jeziku, komunikacija na stranim jezicima, matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji, digitalna kompetencija, kompetencija učiti kako učiti, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost te kulturna svijest i izražavanje.

Matematička kompetencija podrazumijeva sposobnost razvijanja i primjene matematičkog mišljenja (logično i prostorno razmišljanje) i izražavanja (formule, modeli, konstrukcije, grafikoni, dijagrami) radi rješavanja problema u svakodnevnim situacijama. Kompetencije u području prirodnih znanosti predstavljaju razumijevanje promjena izazvanih ljudskom djelatnošću i odgovornost pojedinca za svijet oko sebe.

**KURIKULUM** je prema Vizek Vidović i sur. (2003) sveobuhvatni opis svrhe poučavanja, ciljeva i sadržaja učenja, uvjeta učenja i poučavanja te kriterija vrednovanja ishoda učenja, a procesi uključeni u njegovo oblikovanje su ispitivanje potreba u svrhu određivanja ciljeva, programiranje nastavnih predmeta i priprema vanjskih uvjeta za izvođenje nastave.

**MOTIVACIJA** je unutarnji proces koji potiče, održava i usmjerava ponašanje prema određenom cilju.



**NASTAVNA STRATEGIJA** je smišljena kombinacija nastavnih metoda i postupaka kojima se potiče učenikova aktivnost i omogućuje mu se upravljanje vlastitim procesom učenja radi ostvarivanja nastavnih ciljeva.

**POUČAVANJE** je temeljna aktivnost nastavnika u izravnoj i neizravnoj pomoći učenicima u odgojno-obrazovnom procesu u stvaranju odgojno-obrazovnih situacija u kojima će učenik biti uspješan.

**SAMOREGULIRANO UČENJE** samousmjeravajući proces kojim učenici transformiraju svoje mentalne sposobnosti u vještine učenja.

**STRATEGIJE UČENJA** su svjesni psihički procesi koji se odvijaju u kratkoročnom pamćenju u svrhu prijenosa iz kratkoročnog u dugoročno pamćenje: ponavljanje, organizacija i elaboracija informacija.

**UČENJE** je proces kojim iskustvo ili vježba proizvode promjene u mogućnostima obavljanja određenih aktivnosti.



## LITERATURA

Fleming, N.D. i Mills C. (1992). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. To Improve the Acadamey, Vol.11., 137-155.

George, D. (2005). Obrazovanje darovitih: kako identificirati i obrazovati darovite i talentirane učenike. Zagreb: EDUCA.

Kadum-Bošnjak, S. i Brajković, D. (2007), Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje učenika u nastavi. Metodički obzori, 2(4), 35-51.

Matijević, M. (2005). Evaluacija u odgoju i obrazovanju.

Dostupno na: [https://www.ffst.unist.hr/\\_download/repository/matijevec\\_evaluacija.doc](https://www.ffst.unist.hr/_download/repository/matijevec_evaluacija.doc)

Močinić, S. (2008). Polustrukturirane provjere postignuća učenika: korak bliže objektivnom vrednovanju u uvjetima globalizacijskih procesa . Dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/396316.Mocinic-skup\\_Petrinja.doc](https://bib.irb.hr/datoteka/396316.Mocinic-skup_Petrinja.doc)

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, 2011.

Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine, 112/2010.

Rijavec, M. i Miljković, D. (2004). Vodič za preživljavanje u školi. Zagreb: IEPD2.

Ristić Dedić, Z. i Jokić, B. (2014). Izvještaj br. 3. Kakva je podrška učenju u školi? Pružaju li roditelji podršku djeci u učenju? Zašto učenici uče? - Serija „O učenju 2014.“. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.

Šimić Šašić, S. (2011). Interakcija nastavnik-učenik: Teorije i mjerenje. psihologijske teme, 20,2, 233-260.

Vizek Vidović i sur. (1997). Konativne i emocionalne karakteristike matematički nadarene i prosječno sposobne djece, Društvena istraživanja, 6, 4-5(30-31), 619-634.

Vizek Vidović i sur. (2003). Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEPVERN.

Vlahović-Štetić,V.(Ur.) (2005): Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.

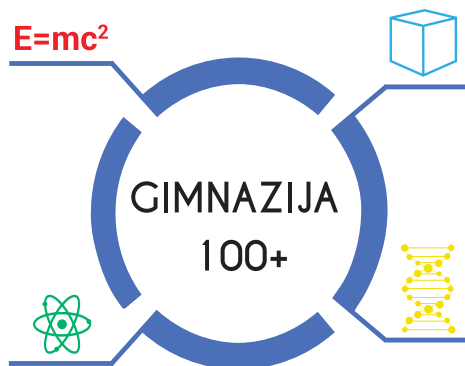


## Srednja škola Krapina

Šetalište hrvatskog narodnog  
preporoda 6  
49 000 Krapina  
Tel: +385 49 382 111  
Fax: +385 49 382 113  
E-mail: [ss-krapina@kr.t-com.hr](mailto:ss-krapina@kr.t-com.hr)  
[www-ss-krapina.skole.hr](http://www-ss-krapina.skole.hr)

## Srednja škola Pregrada

Stjepana Škreblina bb  
49 218 Pregrada  
Tel: +385 49 382 150  
Fax: +385 49 382 159  
E-mail:  
[ss-pregrada@kr.t-com.hr](mailto:ss-pregrada@kr.t-com.hr)  
web: [ss-pregrada.skole.hr](http://ss-pregrada.skole.hr)



[www.gimnazija-100-plus.eu](http://www.gimnazija-100-plus.eu)

**Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta**

[www.mzos.hr](http://www.mzos.hr)  
[esf@mzos.hr](mailto:esf@mzos.hr)

**Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih**

Organizacijska jedinica za upravljanje strukturnim instrumentima (DEFKO)  
[www.asoo.hr/defco/](http://www.asoo.hr/defco/)  
[defco@asoo.hr](mailto:defco@asoo.hr)