

BOSNA I HERCEGOVINA

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE

TUZLANSKI KANTON

PEDAGOŠKI ZAVOD TUZLANSKOG KANTONA
TUZLA



BOSNIA AND HERZEGOVINA

FEDERATION BOSNIA AND HERZEGOVINA

TUZLA CANTON

PEDAGOGICAL INSTITUTE OF TUZLA CANTON
TUZLA

KURIKULUM/ NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA OSNOVNU ŠKOLU

Tuzla, septembar 2024

Nastavni plan i program / kurikulum za osnovnu školu usvojen je Rješenjem Ministarstva obrazovanja Tuzlanskog kantona Rješenjem broj 10/1-34-027620/24 od 07.10.2024. godine i objavljen u Službenim novinama Tuzlanskog kantona broj 15/2024

UVODNA RIJEČ MINISTRA OBRAZOVANJA I NAUKE TUZLANSKOG KANTONA

Nastavni plan i program/ kurikulum za osnovnu školu

Novi Nastavni plan i program/ kurikulum za osnovnu školu baziran je na ishodima učenja. Ovaj dokument predstavlja jedan od ključnih koraka u reformi obrazovnog sistema i usmjeren je ka modernizaciji i unapređenju kvaliteta obrazovanja. Kroz jasno definisane ishode učenja, Nastavni plan i program/kurikulum za osnovne škole teži stvaranju uslova da svi učenici steknu potrebna znanja, vještine i kompetencije koje su relevantne za njihov dalji razvoj i uspjeh.

Nakon detaljne analize postojećeg nastavnog plana i programa, koju su uradili stručnjaci iz oblasti obrazovanja, nastavnici sa dugogodišnjim iskustvom, kao i predstavnici različitih zainteresovanih strana, poseban naglasak usmjeren je na izborne predmete i korelaciju između različitih predmeta. Cilj je da se osigura usklađenost i integracija nastavnih sadržaja, kako bi se učenicima omogućilo holističko i interdisciplinarno učenje. Nastavni plan i program/kurikulum za osnovnu školu dizajniran je tako da bude fleksibilan i prilagodljiv različitim potrebama učenika, a istovremeno će obuhvatiti savremene pedagoške pristupe i metode. Urađena revizija nastavnih planova i programa u osnovnim školama i postojećih nastavnih planova i programa, te implementacija Zajedničke jezgre definisane na ishodima učenja (APOSObiH) zasigurno će unaprijediti kvalitet obrazovanja, kako primjenom različitih metoda rada, upotrebom informacionih tehnologija, tako i usmjeravanjem na kompetencijski pristup koji podrazumijeva izgradnju stavova, razvoj vještina i sticanje funkcionalnih i primjenjivih znanja potrebnih za kvalitetan lični i profesionalni život i razvoj. Izradom ovoga Dokumenta postavljen je temelj budućega razvoja kvalitetnog obrazovanja, a njegova dosljedna primjena i vrednovanje postignuća osigurat će korjenite promjene u našem obrazovnom sistemu, kao i napredak društva u cjelini.

Uvođenje novog Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovnu školu predstavlja značajan korak ka unapređenju obrazovnog sistema, jer se u kontinuiranom procesu stvara dinamično i stimulatívno okruženje za učenje, koje će učenicima omogućiti razvijanje prepoznatih potencijala i bolja priprema za izazove u budućnosti.

Na osnovu promovisanja vrijednosti poput vjerodostojnosti, profesionalnosti, saradnje, partnerstva, otvorenosti, transparentnosti i cjeloživotnog učenja, ostvarili smo uspješnu suradnju sa stručnom zajednicom, nastavnicima, školama, stručnim udruženjima, ekspertima bez čijeg učešća u izradi ovaj Nastavni plan i program/kurikulum ne bi mogao biti završen. Prvenstveno, riječ je o imenovanim članovima radnih grupa iz svih odgojno-obrazovnih oblasti, stručno-pedagoških ustanova, nadležnih ministarstava obrazovanja, sudionicima javnih rasprava, posebno učiteljima i nastavnicima koji su nam pružili pomoć i podršku u dijelu implementacije probne faze rada.

Paralelno s donošenjem novog nastavnog plana i programa, planirana je i obuka nastavnika. Ova obuka ključna je za uspješnu implementaciju novog Nastavnog plana i programa/kurikuluma. Nastavnici će biti upoznati sa novim metodologijama, tehnikama ocjenjivanja i alatima koji će im pomoći da efikasno prenesu znanje i podrže učenike u njihovom učenju. Cilj je da se osigura da svaki nastavnik bude spreman i kompetentan za rad u skladu s novim zahtjevima nastavnog plana i programa.

Ovaj Nastavni plan i program/ kurikulum za osnovnu školu Tuzlanskog kantona treba razumjeti i kao inicijativu za unapređenje kvaliteta obrazovanja i prilagođavanje nastavnih sadržaja savremenim potrebama učenika.

MINISTAR OBRAZOVANJA I NAUKE TK
dr.sci. Ahmed Omerović

SADRŽAJ

	UVOD	1
	NASTAVNI PLAN	3
I.	OD NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA KA KURIKULUMU	5
	1. Koje su razlike između Nastavnog plana i programa i Kurikuluma?	
	2. Usmjerenost prema kompetencijama	
II.	ODGOJNO – OBRAZOVNE VRIJEDNOSTI I OPĆI CILJEVI	11
	1. Društveno kulturne i odgojno – obrazovne vrijednosti	
	2. Odgojno-obrazovni ciljevi	
III.	PRINCIPI KURIKULUMA/ NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA	15
IV.	ODGOJ I OBRAZOVANJE USMJERENI NA UČENIKA	19
V.	ODGOJNO-OBRAZOVNI CIKLUSI I STRUKTURA KURIKULUMA/ NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA	23
	1. Odgojno – obrazovni ciklusi	
	2. Struktura Kurikuluma/ Nastavnog plana i programa	
	3. Izborni i fakultativni predmeti	
VI.	SMJERNICE ZA IMPLEMENTACIJU ZAJEDNIČKE JEZGRE NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA DEFINISANE NA ISHODIMA UČENJA	29
	Uvod	
	1. Od kompetencija do nastavnih programa	
	2. Struktura ZJNPP-a	
	3. Nastavni program za osnovni devetogodišnji odgoj i obrazovanje	
	4. Razvoj ishoda učenja u nastavnim programima za osnovni devetogodišnji odgoj i obrazovanje	
	Preporuke za utvrđivanje ishoda učenja u nastavnim programima	
	Prilozi	
	Literatura	
VII.	ODGOJNO –OBRAZOVNA PODRUČJA	55
1.	JEZIČKO KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE	
1.1	Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost	59
	Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost - sadržaji i operativni ciljevi predmetnog programa	
	Ishodi učenja po trijadama	
	Prva trijada	68
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	94
	Četvrti razred	
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	126
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	

1.2 STRANI JEZICI	155
1.2.2. Engleski jezik kao prvi strani jezik	157
Uloga, značaj i opšti cilj	
Ishodi učenja po trijadama	
Prva trijada	
Prvi razred	
Drugi razred	
Treći razred	
Druga trijada	
Četvrti razred	
Peti razred	
Šesti razred	
Treća trijada	
Sedmi razred	
Osmi razred	
Deveti razred	
1.2.5. Engleski jezik kao drugi strani jezik	253
Uloga, značaj i opšti cilj	
Ishodi učenja po trijadama	
Druga trijada	
Šesti razred	
Treća trijada	
Sedmi razred	
Osmi razred	
Deveti razred	
1.2.8. Njemački jezik	309
Uloga, značaj i opšti cilj	
Ishodi učenja po trijadama	
1.2.8.3. Njemački jezik kao prvi strani jezik	
Prva trijada	
Prvi razred	
Drugi razred	
Treći razred	
Druga trijada	
Četvrti razred	
Peti razred	
Šesti razred	
Treća trijada	
Sedmi razred	
Osmi razred	
Deveti razred	
1.2.8.6. Njemački jezik kao drugi strani jezik	357
Cilj i zadaci	
Ishodi učenja po trijadama	
Druga trijada	
Šesti razred	
Treća trijada	
Sedmi razred	
Osmi razred	
Deveti razred	
1.2.10. Francuski jezik	381
1.2.12. Francuski jezik kao drugi strani jezik	386
Druga trijada	
Šesti razred	
Treća trijada	
Sedmi razred	

	Osmi razred	
	Deveti razred	
1.2.14.	Arapski jezik	403
	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
1.2.16.	Arapski jezik kao drugi strani jezik	405
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
1.2.18.	Turski jezik kao drugi strani jezik	417
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
1.2.19.	Članovi Komisije za izradu NPP za jezičko područje	
2.	MATEMATIČKO PODRUČJE	437
	2. Matematika	
	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Ishodi učenja po trijadama	
	Prva trijada	
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	
	Četvrti razred	
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
	3. Članovi Komisije za izradu NPP za matematičko područje	
3.	PODRUČJE PRIRODNIH NAUKA/ ZNANOSTI	515
1.	Moja okolina/ Svijet oko nas – Priroda	520
	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Prva trijada	
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	545
	Četvrti razred	
	Peti razred	
2.	Biologija	573
	Uloga, značaj i cilj	
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	

3.	Hemija	599
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
4.	Fizika	621
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
4.	PODRUČJE DRUŠTVENO - HUMANISTIČKIH NAUKA/ ZNANOSTI	610
1.	Društvo – Moja okolina/Svijet oko nas	
	Društvo - uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Prva trijada	615
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	632
	Četvrti razred	
	Peti razred	
2.	Geografija	
	Uloga, značaj, cilj	648
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
3.	Historija/ Povijest	677
	Uloga, značaj, cilj	
	Druga trijada	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
4.	Građansko obrazovanje	694
	Uloga i značaj građanskog obrazovanja	
	Treća trijada	
	Deveti razred	
5.	PODRUČJE UMJETNOST	715
1.	Likovna kultura	717
	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Prva trijada	
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	

	Četvrti razred	
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
2.	Muzička/ glazbena kultura	749
	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Prva trijada	
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	
	Četvrti razred	
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
6.	PODRUČJE TEHNIKE I INFORMACIONE TEHNOLOGIJE	611
1.	Priroda i društvo – Tehnika i tehnologija	613
2.	Kreativni rad – "Ja kreativac"	617
	Uloga, značaj, cilj	
	Prva trijada	620
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	630
	Četvrti razred	
3.	Tehnički odgoj i kultura	635
	Uloga, značaj, cilj	
	Druga trijada	640
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	644
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
4.	Informatika	653
	Uloga, značaj, cilj	
	Druga trijada	655
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	666
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
7.	TJELESNO I ZDRAVSTVENO PODRUČJE	684
	Tjelesno i zdravstveno područje	

	Uloga i značaj, cilj i zadaci	
	Prva trijada	687
	Prvi razred	
	Drugi razred	
	Treći razred	
	Druga trijada	701
	Četvrti razred	
	Peti razred	
	Šesti razred	
	Treća trijada	715
	Sedmi razred	
	Osmi razred	
	Deveti razred	
8.	MEĐUPREDMETNA POVEZANOST I RAZVOJ KOMPETENCIJA	732
	Uvod	
	Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za kroskurikularno i međupredmetno područje definirana na ishodima učenja	738
	Uvod	
	Poduzetništvo	
	Karijerna orijentacija	
	Antikorupcija	
	Oblasti, komponente ishodi učenja za kroskurikularno i međupredmetno područje -tabela	
9.	IZBORNI PREDMETI	786
	Uvod	789
	Vjeronauk: islam	791
	Vjeronauk:katolički	
	Vjeronauk: pravoslavni	
	Religijska kultura – devetogodišnji program	818
	Izborni predmeti za jezičko područje	
	Izborni predmeti za matematičko područje	
	Izborni predmeti za područje prirodnih nauka	
	Izborni predmeti za područje tjelesni i zdravstveni odgoj	
	Izborni predmeti za područje umjetnosti	
	Izborni predmeti za područje tehnike i informacione tehnologije	
	Izborni predmeti za područje društvenih grupa predmeta	
	Interdisciplinarna grupa predmeta	
VIII.	UČENICI SA POSEBNIM ODGOJNO – OBRAZOVNIM POTREBAMA	848
	1. Učenici s teškoćama	
	2. Talentirani i daroviti učenici	
	3. Programi u redovnoj i izvan redovne nastave	
IX.	OCJENJIVANJE I VREDNOVANJE UČENIČKIH POSTIGNUĆA	854
X.	PRAĆENJE I VREDNOVANJE OSTVARENJA NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA/ KURIKULUMA	859
	1. Eksterno vrednovanje – matura i ispiti	
	2. Samovrednovanje odgojno- obrazovnog rada	
XI.	PRILOZI - Spisak članova Komisija	863
	Redovna nastava	
	Jezičko komunikacijsko područje	
	Matematičko područje	
	Područje prirodnih nauka	
	Područje društveno-humanističkih nauka	
	Područje tehnike i informacione tehnologije	

Područje umjetničke grupe predmeta
Područje tjelesnog i zdravstvenog odgoja
Izborna nastava
Jezičko komunikacijsko područje
Matematičko područje
Područje prirodnih nauka
Područje društveno-humanističkih nauka
Područje tehnike i informacione tehnologije
Područje umjetničke grupe predmeta
Područje tjelesnog i zdravstvenog odgoja

IZVORI

877

UVOD

Reforma sistema odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini zahtijeva promjene u svim važnim segmentima tog sistema: promjenu nastavnih planova, usklađeniji izbor sadržaja programa, usmjeravanje pažnje na sadržaje koji su važni u temeljnom obrazovanju (kao priprema za život i kao osnova za nastavak školovanja u srednjoj školi), promjenu metoda rada u nastavnom i vannastavnom radu, poboljšanje kvaliteta komunikacije među svim sudionicima odgojno - obrazovnog procesa. Reforma bi u prvi plan morala staviti dječiju dobrobit, dobrobit zajednice, humaniziranje škole i razvijanje senzibiliteta u pristupima djetetu. S obzirom na činjenicu da je svaka reforma dugotrajan proces, potrebno je mnogo obazrivosti i postupnosti u uvođenju promjena. Ovaj Nastavni plan i program/kurikulum za osnovnu školu procjenjuje šta će svaki korak u reformi izazvati u školi, među nastavnicima, djecom i roditeljima. Neophodno je sačuvati naša dosadašnja pozitivna pedagoška iskustva, vrijedne elemente ukupnog pedagoškog nasljeđa, ali i prihvatiti ideje iz svijeta (kojih nije malo), a koje poboljšavaju kvalitet sistema odgoja i obrazovanja. U svemu je važno imati kriterij selektivnosti, s obzirom na već evidentne spoznaje da su se neki modeli organizacije nastavnog rada pokazali uspješnijim i prihvatljivijim od drugih modela. Nužno je naći mjeru između novog i onog što je već dobilo pozitivnu potvrdu u nastavnoj praksi. Neophodno je imati na umu ukupne efekte promjena: da li će zbuniti, dezorijentirati, izazvati otpore, ili će od početka pridobiti za saradnju i motivirati da svi sudionici reforme i sami prihvate promjene s ciljem da mijenjaju odgojno-obrazovni proces, ali i utiču na kvalitet življenja. Već je naglašeno da smo se opredijelili za pristup koji podrazumijeva oprez i obazrivost, jer je nedopustivo eksperimentisati na djeci koja su najdragocijeniji resurs svake zemlje. Izabrali smo pristup koji obezbjeđuje realizaciju potrebnih priprema za uvođenje promjena, a koji neće izazvati poremećaje u školama.

Realizacija novog Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovnu školu uvodi se na samom početku školovanja i to od 2025/26. godine. **Primjena Nastavnog plana i programa bit će sukcesivna, osim za predmete: Osnovi tehnike i informatike i informatika, kao i Tehnička kultura, za koje će implementacije biti frontalna, u svim razredima, od školske 2025/26. godine.** Tako da se promjene, odnosno realizacija novog Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovu školu **odnosi na generaciju upisanih učenika u školskoj 2025/26.godini.** Reforma će pratiti ovu generaciju. To je prilika da se lagano i sistematično uvide promjene posredstvom priprema onih koji će te promjene realizirati. Vodit će se računa o psiho-fizičkom razvoju učenika, imajući u vidu da se vrijeme do desete godine smatra najpogodnijim za učenje jezika, ali i za usvajanje svih bitnih sadržaja. Neadekvatna briga može izazvati probleme u razvoju, te dovesti do poteškoća u rastu i razvoju. Na tim osnovama razvijaju se novi programi za sve razrede. Neuvažavanje kontinuiteta u odgojno-obrazovnom procesu neminovno vodi frustracijama učenika, ali i nastavnika i roditelja. Osnovna karakteristika školskog rada, svih sudionika u obrazovnom procesu, jeste ozbiljnost u pristupu i odgovornost prema zajednici, profesionalna kompetencija, mogućnost anticipacije cilja, planski i organiziran pristup realizaciji svih segmenata koji vode ostvarenju tog cilja, kao i razumijevanje filozofije odgoja i obrazovanja. Nastavni plan i program pojedinih nastavnih predmeta zasnovan je na temeljnim principima koncepcije, definiranom globalnom cilju i specifičnim ciljevima, te posebno na očekivanim rezultatima učenja:

- učenička pismenost u širem smislu riječi (čitanje i pisanje, numerička i informatička pismenost, medijska kultura);
- posjedovanje ličnih vještina (mogućnost donošenja odluka, sposobnost uspješnog nošenja s teškoćama u životu, briga o vlastitom zdravlju i zdravlju drugih, razvijenost pozitivnih navika, human odnos prema svakom živom biću;
- spremnost učenika za prihvaćanje uloge odgovornog građanina (koliko cijeni kulturu i običaje drugih ljudi, koliko zastupa jednakost i pravdu, koliko utiče na atmosferu mira i tolerancije u zajednici);
- sposobnost kritičkog mišljenja i uspješnog rješavanja problema;
- razlike na nivou postignuća na početku i na kraju obrazovanja u osnovnoj školi;
- sposobnost pozitivne komunikacije;
- jasna predstava o značaju nauke i tehnologije u savremenom životu;
- ovladavanje osnovnim znanjima dva strana jezika. Svemu treba dodati estetsku dimenziju, likovnu i muzičku pismenost i sposobnost pojedinca da zna napraviti izbor u skladu s kriterijima lijepog u svim sadržajima. Najvažnije promjene koje donosi reforma osnovne škole:
- novi Nastavni plan i program za sve razrede, od I - IX razreda;
- temeljna znanja i vještine bit će u funkciji globalnog razvoja i globalnih interesa;
- naglašenije afirmiranje novih i fleksibilnijih metoda učenja koje mijenjaju poziciju učenika u nastavi;

- osnovna škola je obavezna i neselektivna za svu djecu bez obzira na razlike u sposobnostima. • djeca sa blažim smetnjama u razredu biti će integrirana u redovna odjeljenja;
- povećana je odgovornost škole, nastavnika i svih zaposlenih, kao i zajednice u kojoj škola djeluje.
- obaveze su jasno naznačene;
- u devetogodišnjoj školi ostvariće se bolja veza sadržaja koji su predmet izučavanja sa iskustvenim, životnim sadržajima i biće u funkciji pripremanja za odgovoran i svrsishodan život;
- devetogodišnja osnovna škola obezbijedit će temeljna znanja i vještine za uspješan nastavak školovanja u srednjoj školi;
- visokoškolsko obrazovanje za sve profile nastavnika i uspostavljanje balansa u zastupljenosti stručnih, te didaktičko-metodičkih i pedagoško-psiholoških sadržaja u edukaciji nastavnika.

Prethodno definisanim očekivanim rezultatima učenja obezbijeđene su kvalitetne i korektne informacije i o sadržajima iz umjetničkog, naučnog, tehničkog ostvarenja, rezultatima u kulturi i iz kulturnog nasljeđu i običaja. Svi sadržaji, povezani su za Zajedničkom jezgrom NPiP-a na nivou BiH. ZJNPiP-a obezbjeđuje transparentiju usklađenost unutar školskog sistema i programa u različitim dijelovima Federacije Bosne i Hercegovine, kao i u Bosni i Hercegovini. Također, stvara se mogućnost promjene u školama, otklanjajući pri tom probleme koji mogu biti izazvani prevelikim razlikama u nastavnim planovima i programima. Pri odabiru sadržaja vodilo se računa o sadržajima nastavnih planova i programa i u drugim dijelovima BiH.

Važno je istaći da se pri odabiru sadržaja, općenito vodilo računa da oni budu što više uporedivi i kompatibilni sa sadržajima učenja u zemljama Evropske unije, pa i šire, prateći međunarodne edukacijske standarde na nivou osnovnog obrazovanja. Lokalna komponenta u okviru NPiP-a za osnovnu školu daje mogućnost školama, općinama i kantonima da razviju vlastite programe i biraju sadržaje i područja učenja iz svog okruženja. Za izradu ovog Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovnu škola korištena je sljedeća metodologija: - sadržajna i vremenska raspodjela programskih sadržaja po pojedinim nastavnim predmetima, oblastima i temama - određeni su opći ishodi učenja u osnovnoj školi i u okviru toga, ishodi učenja svakog nastavnog predmeta na kraju prvog razreda - date su smjernice za organizaciju nastave i strategije učenja, kao i praćenja i ocjenjivanja učenika i određeni su indikatori uspješnosti za svaki predmet

- **Za realizaciju Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovnu školu mogu se koristiti odobreni udžbenici koji po sadržaju obuhvataju minimalno 70% sadržaja zastupljenih u ovom nastavnom planu i programu.**
- **Primjena Nastavnog plana i programa/kurikuluma za osnovnu školu bit će sukcesivna, a realizacija počinje u školskoj 2025/26. godini i to samo za prve razrede osnovne škole. Učenici koji su započeli pohađanje nastave prema postojećim nastavnim planovima i programima, završit će osnovno obrazovanje prema tim programima.**
- **Plan i program za predmete: Osnovi tehnike i informatike, Informatika i Tehnička kultura, primijenit će se frontalno, u svim razredima istovremeno od školske 2025/26 godine.**

*Uvodne napomene date u ovom Nastavnom planu i programu/kurikulumu za osnovnu školu dijelom su preuzete iz postojećeg nastavnog plana i programa, što potvrđuje reformski kontinuitet, započet uvođenjem devetogodišnjeg obrazovanja

Nastavni plan za osnovnu školu

OBRAZOVNA PODRUČJA	REDOVNA NASTAVA	Zastupljenost nastavnih časova sedmično po trijadama									Ukupno nastave
		I trijada			II trijada			III trijada			
		razredi									
A. Jezici	NASTAVNI PREDMETI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
	Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost	3	4	4	5	5	4	4	4	4	37
	Prvi strani jezik	1	1	2	3	3	2	2	2	2	18
	Drugi strani jezik						2	2	2	2	8
B. Matematika	Matematika	2	3	3	4	4	4	4	4	4	32
C. Prirodne nauke	Biologija						1	2	2	2	7
	Hemija/Kemija							2	2	2	6
	Fizika							2	2	2	6
	Geografija/Zemljopis						2	2	2	1	7
	Moja okolina (Svijet oko nas)	2	3	3	3						11
	Priroda					2					2
D. Tehnika i informatičke tehnologije	Kreativni rad	1	1	1	1						4
	Osnovi tehnike i informatike					1					1
	Tehnička kultura						1	1	1	1	4
	Informatika						1	1	1	1	4
E. Društvene nauke	Društvo					2					2
	Historija/Povijest						1	2	2	2	7
	Građansko obrazovanje									1	1
F. Umjetnosti	Likovna kultura	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13
	Muzička/Glazbena kultura	2	2	2	2	1	1	1	1	1	13
M. Sport	Tjelesni i zdravstveni odgoj	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
UKUPNO REDOVNE NASTAVE		15	18	19	22	21	22	28	28	28	201
IZBORNA PODRUČJA	OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI										
	Vjeronauka/vjeronauk - Religijska kultura	1	1	2	2	2	2	1	1	1	13
	IZBORNA PODRUČJA										
	Jezici										
	Matematička										
	Fizika										
	Geografija										
	Hemija										
	Biologija										
	Tehnika										
	Umjetnost										
UKUPNO IZBORNE NASTAVE		1	1	2	2	2	2	2	2	2	16
UKUPNO REDOVNE I IZBORNE NASTAVE		16	19	21	24	23	24	30	30	30	217
Čas odjeljske zajednice		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
UKUPNO		17	20	22	25	24	25	31	31	31	226
OSTALI OBLICI ODGOJNO OBRAZOVNOG RADA	Dopunska										0
	Dodatna/i projektna nastava										0
	Slobodne aktivnosti										0

Na osnovu Zakon o osnovnom obrazovanju - prečišćeni tekst ("Službene Novine TK" br. 10/2020 godine član 39 stav 4) Učenici od I do III razreda mogu imati sedmično opterećenje do 20 časova, učenici od IV do VII razreda do 25 časova, a učenici od VII do IX razreda mogu imati sedmično opterećenje do 30 časova **redovne nastave**.

I.

OD NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA KA KURIKULUMU

Rev.2022

1. Koje su razlike između Nastavnog plana i programa i Kurikuluma?

Kurikulum možemo razumjeti kao plan za akciju ili pisani dokument koji uključuje strategije za postizanje željenih, unaprijed formulisanih ciljeva.

Promjena prelaska na kurikulum može se nazvati i prelaskom s kulture nastavnih planova i programa na kulturu kurikuluma jer se odlikuje:

1. premještanjem težišta obrazovnog procesa sa sadržaja na ciljeve i rezultate obrazovanja
2. usmjeravanjem na kvalitet rezultata i kvalitet procesa obrazovanja
3. razvojem sistema evaluacije i samoevaluacije u obrazovanju
4. usmjeravanjem na učenika i procese učenja
5. poticajnim, razvojno usmjerenim obrazovnim okruženjem.

Razlike između Nastavnog plana i programa i Kurikuluma su:

NASTAVNI PROGRAM

Sadržajni pristup

Dominantno odgovara na pitanje Šta se uči?
Ukazuje na to šta nastavnik u nastavi treba da predaje. Ciljevi su uopšteni i realno nisu pomoć nastavniku prilikom organizovanja nastave. U programu nije jasno šta će učenici na kraju učenja znati. Nisu definisani ishodi.

KURIKULUM

Razvojni pristup

Polazište za planiranje nastave su ciljevi učenja (zašto se uči) i ishodi učenja (šta će učenik na kraju znati/moći da uradi)

PRIPREMANJE NASTAVE

Sadržajni pristup

Nastavnik planira svoju aktivnost – predavanje. Polazi od konkretnih tema i planira način na koji može optimalno da prezentira (prenese) učeniku date sadržaje.

Razvojni pristup

Nastavnik polazi od cilja učenja i planira, ne svoju, već *aktivnost učenika na času*. Sadržaj pripreme u suštini podrazumijeva povezivanje

CILJ UČENJA – AKTIVNOSTI UČENIKA

Nastavnik planira aktivnosti učenja koje obezbjeđuju ostvarivanje predviđenog cilja

POLOŽAJ UČENIKA I NASTAVNIKA U NASTAVI

Sadržajni pristup

Na času je dominantna aktivnost nastavnika. Nastavnik izlaže, pokazuje, objašnjava, sistematizuje temu o kojoj je riječ, dok učenik, sa druge strane, manje ili više pasivan primalac informacija (sluša, pamti, zapisuje, ponavlja i sl.

Razvojni pristup

Na nastavnom času dominantna je *aktivnost učenika*. Uloga nastavnika je da stvara nastavne situacije za učenje, da osmišljava aktivnosti učenja, da vodi i usmjerava učenikovu aktivnost učenja.

ISHODI PROGRAMA

Sadržajni pristup

Mjera realizacije programa je realizacija svih tema, predviđenih programom od strane nastavnika. Stvarni ishodi odnosno stvarni rezultati nastave, manje – više su nepoznati.

Razvojni pristup

Praćenje i vrednovanje procesa nastave i učenja podrazumijeva praćenje i vrednovanje ishoda učenja.

ULOGA I KOMPETENCIJE NASTAVNIKA

Sadržajni pristup

Nastavnik sebe doživljava kao stručnjaka za oblast koju predaje. Njegov zadatak je predavanje i tumačenje sadržaja programa, a zadatak učenika je učenje.

Razvojni pristup

Pored poznavanja sadržaja nastavnik treba da poznaje i metode nastave/ učenja (strategije). Treba da zna *koje aktivnosti učenja obezbjeđuju ostvarivanje predviđenih ciljeva/ ishoda procesa nastave/ učenja.*

Razlikujemo:

NACIONALNI KURIKULUM koji se odnosi na vrijednosti, ciljeve, principe, sadržaj i opšte ciljeve odgojno – obrazovnih područja, vrednovanje učeničkih postignuća te vrednovanje i samovrednovanje ostvarenja kurikuluma.

Indikatori kurikuluma su:

- učenički nivo
- raznolikost i kompleksnost obrazovnih interesa
- ritam stalnog porasta polja znanja
- potreba oblikovanja učenikovih osobitosti unutar svijeta koji se mijenja.

ŠKOLSKI KURIKULUM podrazumijeva *sve sadržaje, procese, aktivnosti koji su usmjereni na ostvarivanje ciljeva i zadataka obrazovanja kako bi promovirali intelektualni, osobni/ lični, društveni i fizički razvoj učenika.*

On obuhvaća osim službenih programa nastave i neformalne programe, te obilježja koja stvaraju školski imidž, kao što su kvalitetni odnosi, briga o jednakosti suprotnosti, o vrednovanju primjera koji postavljaju kriterij škole i načine na koji je ta škola organizirana i vođena. Nastavni i poučavajući stilovi snažno utiču na kurikulum i u praksi ne mogu biti odvojeni od njega (Alistair Ross, 2000; DES, 1985.).

Karakteristike školskog kurikuluma:

- težište obrazovnog procesa nije više sadržaj već cilj i rezultat obrazovanja,
- razvoj sistema procjene i samoprocjene u obrazovanju,
- usmjerenost ka kvalitetu rezultata,
- usmjerenost na učenika i proces učenja,
- samostalnost i razvoj škole,
- stručnu samostalnost i odgovornost nastavnika,
- lokalna i šira podrška zajednice za efikasan i kvalitetan obrazovni sistem.

Indikatori školskog kurikuluma:

- slika postojećeg stanja, uslovi u kojima škola radi što podrazumijeva: školski objekt, opremu, materijalno-tehnički uslovi, kadrovski uslovi,
- potrebe učenika, nastavnika, roditelja, lokalne zajednice,
- mogućnosti škole (na osnovu analize i ispitivanja procijeniti)
- program rada škole u tekućoj godini (preuzima se iz plana kurikuluma na kantonalnom/ državnom nivou)
- plan i program razvoja škole u slijedećih tri do pet godina.

KURIKULUM PREDMETA – polazi se od:

- historijskog aspekta
- kulturne baštine
- elemenata predmeta
- sadržaja predmeta (iz svakog elementa predmeta)
- ciljevi i zadaci predmeta
- znanja (iz svakog područja predmeta)
- vještine
- metode poučavanja
- metode učenja
- metode vrednovanja i ocjenjivanja

Tokom rada usmjerili smo se u izradi Nastavnog plana i programa poštujući što je moguće više relevantne elemente izrade **Kurikuluma**.

Središnji dio *Kurikuluma/ Nastavnog plana i programa* čine učenička postignuća za odgojno-obrazovna područja, razrađena po odgojno-obrazovnim ciklusima te opisi i ciljevi međupredmetnih tema koje su usmjerene na razvijanje ključnih učeničkih kompetencija. Osnova je za izradu nastavnoga plana primjerenog opterećenju učenika, razradu predmetne strukture unutar odgojno-obrazovnog područja, određivanje predmeta jezgrovog i diferenciranog kurikuluma (raznovrsnih izbornih predmeta), te školskog kurikuluma. Drugim riječima, ovaj *Kurikulum/ Nastavni plan i program* služi kao temelj za izradu predmetnih kurikuluma, ali i ostalih

kurikulumskih dokumenata (smjernice za primjenu kurikuluma, priručnici za nastavnike, priručnici za roditelje, standardi za izradu udžbenika i ostalih nastavnih materijala, standardi i mjerila za vrednovanje kvalitete učeničkih postignuća i rada škola i dr.).

Potrebno je istaći da *Kurikulum/ Nastavni plan i program* pridonosi planiranju i organiziranju rada škola, uključujući donošenje školskog kurikuluma. Odgojno-obrazovne vrijednosti, ciljevi, kompetencije i principi određenih dokumenata omogućuju razumijevanje osnovnoga smjera razvoja Kurikuluma/ Nastavnog plana i programa i pružaju temeljne odrednice za razvoj i rad odgojno - obrazovnih ustanova.

Opis, ciljevi i očekivana učenička postignuća odgojno - obrazovnih područja te opis i ciljevi međupredmetnih tema pomažu školama da lakše povezuju nastavne predmete, racionaliziraju nastavu te je obogate izbornom nastavom i vannastavnim aktivnostima u skladu sa prioritetima, potrebama učenika i lokalne zajednice.

Kurikulum/ Nastavni plan i program je razvojni dokument. Razvojan u smislu što iz njega slijedi duboko promišljena razrada i izrada svih drugih dokumenata; razvojan u smislu otvorenosti promjenama i stalnom inoviranju u skladu s promjenama i razvojnim smjerovima u društvu i obrazovanju. Brze promjene u nauci, tehnologiji, privrednom i ekonomskom razvoju i ostalim područjima društvenog života postavljaju odgoju i obrazovanju stalno nove zahtjeve, što dovodi do potrebe za stalnim vrednovanjem i mijenjanjem Kurikuluma/ Nastavnog plana i programa. Savremeni pristup u izradi i razvoju Kurikuluma/ Nastavnog plana i programa sve više decentralizira i demokratizira ovaj proces te uključuje i širu odgovornost za promjene kod učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i direktora te ostale važne učesnike i korisnike obrazovanja: učenici, roditelji, članovi lokalne i regionalne zajednice, socijalni partneri i drugi.

2. Usmjerenost prema kompetencijama

Razvoj društva zasnovan na znanju i proces globalizacije, naročito jačanje svjetskog tržišta i konkurencije na globalnom nivou, stvaraju nove potrebe na nivou društvenog života i života pojedinca u svim područjima: kulturi, naučnom i tehnološkom razvoju, privrednom i ekonomskom razvoju, društvenoj povezanosti, položaju i ulozi pojedinca kao građanina te njegovom ličnom razvoju.

Život i rad u savremenom društvu brzih promjena i oštre konkurencije zahtijevaju nova znanja, vještine, sposobnosti, vrijednosti i stavove, tj. nove kompetencije¹ pojedinca, koje stavljaju naglasak na razvoj inovativnosti, stvaralaštva, rješavanja problema, razvoj kritičkog mišljenja, poduzetnosti, informatičke pismenosti, socijalnih i drugih kompetencija. Njih nije moguće ostvariti u tradicionalnom odgojno - obrazovnom sistemu koji djeluje kao sredstvo prenošenja znanja. Pomak u kurikulumskoj politici i planiranju s prenosa znanja na razvoj kompetencija² znači zaokret u pristupu i načinu programiranja odgoja i obrazovanja.

Razvoj kurikuluma usmjerenog na učeničke kompetencije predstavlja jedan od glavnih smjerova kurikulumske politike u evropskim i drugim zemljama. Da bi uspješno odgovorila izazovima razvoja društva znanja i svjetskoga tržišta, Evropska Unija je odredila osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje koje je prihvatila i Bosna i Hercegovina. To su:

- Komunikacija na maternjem jeziku – odnosi se na osposobljenost za pravilno i stvaralačko usmeno i pismeno izražavanje i tumačenje koncepata, misli, osjećaja, stavova i činjenica te jezičko međudjelovanje u nizu različitih društvenih i kulturnih situacija: obrazovanje, rad, slobodno vrijeme i svakodnevni život; uključuje također razvoj svijesti o uticaju jezika na druge i potrebi upotrebe jezika na pozitivan i društveno odgovoran način.

¹ U kontekstu Evropskog kvalifikacijskog okvira kompetencije su opisane kao odgovornost i samostalnost.

Kompetencije označavaju sposobnost primjene znanja, vještina i ličnih, socijalnih i metodoloških sposobnosti, na radnom mjestu ili tokom učenja, kao i u privatnom i profesionalnom razvoju.

Kompetencije se definiraju kao kombinacija znanja, vještina i stavova. Ključne kompetencije su one koje svaki pojedinac treba za lično ispunjenje i razvoj, aktivno građanstvo, društveno uključivanje i zapošljavanje.

² *Vrste kompetencija*

- generičke ili prenosive u različita područja djelovanja
- područno specifične (svojstvene određenoj disciplini/struci)

Razvoj kompetencija

- ciklički (osnovna škola:prva trijada,druga trijada, treća trijada, srednja škola)
- integriran kroz sve nivoe učenja

Određivanje kompetencija

- na nivou ciklusa, škola
- uključenost različitih nositelja interesa (nastavnici, roditelji, učenici, poslodavci)

- Komunikacija na stranim jezicima – odnosi se na osposobljenost za razumijevanje, usmeno i pismeno izražavanje i tumačenje koncepata, misli, osjećaja, stavova i činjenica na stranom jeziku u nizu različitih kulturnih i društvenih situacija. Značajan je sastavni dio ove kompetencije razvijanje vještina međukulturnog razumijevanja.
- Matematička kompetencija i osnovne kompetencije u nauci i tehnologiji – matematička se kompetencija odnosi na osposobljenost učenika za razvijanje i primjenu matematičkog mišljenja u rješavanju problema u nizu različitih svakodnevnih situacija; osnovne kompetencije u nauci se odnose na osposobljenost za upotrebu znanja i metodologije kojima se objašnjava svijet prirode radi postavljanja pitanja i zaključivanja na osnovu činjenica; tehnološka kompetencija shvaćena je kao osposobljenost za primjenu naučnih znanja i metodologije kao odgovor na ljudske potrebe i želje. Osnovne kompetencije u nauci i tehnologiji, također, uključuju razumijevanje promjena uzrokovanih ljudskim radom te odgovornost pojedinca kao građanina.
- Digitalna kompetencija – odnosi se na osposobljenost za sigurnu i kritičku upotrebu informacijsko-komunikacijske tehnologije za lični i društveni život - rad na poslu, u slobodnom vremenu i komuniciranju. Njezini su ključni elementi osnovne informacijsko-komunikacijske vještine i sposobnosti: upotreba multimedijske tehnologije za pronalaženje, primjenu, procjenu, pohranjivanje, stvaranje, prikazivanje i razmjenu informacija te razvijanje saradničkih mreža putem interneta.
- Učiti kako učiti – obuhvaća osposobljenost za proces učenja i istrajnost u učenju, organiziranje vlastitog učenja, uključujući efikasno upravljanje vremenom i informacijama kako u samostalnom učenju, tako i pri učenju u grupi. Isto tako i rješavanje problema, procesuiranje, ocjenjivanje i asimiliranje znanja te primjenu novog znanja i vještina u različitim kontekstima – kod kuće, na poslu, u obrazovanju i usavršavanju. Uopšteno, učiti kako se uči značajno doprinosi uspješnom upravljanju vlastitom karijerom.
- Socijalna i građanska kompetencija – obuhvaća osposobljenost za odgovorno ponašanje, pozitivan i tolerantan odnos prema drugima, međuljudsku i međukulturnu saradnju, uzajamno pomaganje i prihvaćanje različitosti; samopouzdanje, poštovanje drugih i samopoštovanje; osposobljenost za efikasno sudjelovanje u razvoju demokratskih odnosa u školi, zajednici i društvu, te djelovanje na principima pravednosti i mirotvorstva.
- Inicijativnost i poduzetništvo – odnosi se na sposobnost pojedinca da ideje pretvori u djelo, a uključuje stvaralaštvo, inovativnost i spremnost na preuzimanje rizika te sposobnost planiranja i vođenja projekata radi ostvarivanja ciljeva. Temelj je za vođenje svakodnevnog, profesionalnog i društvenog života pojedinca. Također, čini osnovu za sticanje specifičnih znanja, vještina i sposobnosti potrebnih za pokretanje društvenih i tržišnih djelatnosti. Poduzetništvo ima aktivnu i pasivnu komponentu: ono uključuje sklonost da sami unosimo promjene te sposobnost da prihvaćamo, podržavamo i prilagođavamo inovacije vanjskih činioca. Poduzetništvo podrazumijeva prihvaćanje odgovornosti za vlastite postupke bilo pozitivne ili negativne, razvijanje strateške vizije, postavljanje ciljeva i njihovo postizanje te motiviranost za njihov uspjeh.
- Kulturna svijest i izražavanje – odnosi se na svijest o važnosti stvaralačkog izražavanja ideja, iskustava i emocija u nizu umjetnosti i medija, uključujući muziku, ples, pozorišnu, književnu i vizuelnu umjetnost. Također, uključuje poznavanje i svijest o lokalnoj, nacionalnoj i evropskoj kulturnoj baštini i njihovo mjesto u svijetu. Pritom je od ključne važnosti osposobljavanje učenika za razumijevanje kulturne i jezičke raznolikosti Evrope i svijeta te za njihovu zaštitu kao i razvijanje svijesti učenika o važnosti estetskih činjenica u svakodnevnom životu.

Prema: Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December for lifelong learning (2006/962/EC)

Ove su kompetencije danas ciljevi nacionalnih kurikuluma zemalja članica Evropske Unije i njihov razvoj predstavlja jedan od važnih ciljeva evropske obrazovne politike i nacionalnih obrazovnih politika u evropskim zemljama.

II.

ODGOJNO – OBRAZOVNE VRIJEDNOSTI I OPĆI CILJEVI

1. Društveno kulturne i odgojno – obrazovne vrijednosti

Odgojem i obrazovanjem ističemo intenciju kakvo društvo i kakvog čovjeka želimo. Bitno je, stoga, prepoznati i usuglasiti zajedničke društveno-kulturne vrijednosti i dugoročne odgojno-obrazovne ciljeve koji podržavaju i usmjeravaju odgojno-obrazovno djelovanje. Od škola se očekuje promišljanje i djelovanje u skladu s određenim vrijednostima i ciljevima.

Na početku 21. vijeka odgojno-obrazovna politika u svijetu pa tako i kod nas suočava se s izazovima i potrebama usklađivanja lokalnog i nacionalnog sa svjetskim i globalnim, usklađivanje tradicije sa savremenosti, kratkoročnog s dugoročnim, konkurencije i takmičarskog duha sa solidarnosti, ubrzanog naučno - tehnološkog razvoja s ljudskim sposobnostima da ga usvoji, duhovnog sa materijalnim itd.

Vrijednosti kojima *Kurikulum/Nastavni plan i program* daje posebnu pažnju jesu: znanje, solidarnost, identitet te odgovornost.

Znanje je temeljno za građenje društva znanja, ono je osnovna proizvodna i razvojna snaga u društvu. Znanje, obrazovanje i cjeloživotno učenje su temeljni pokretači razvoja bosansko hercegovačkog društva i svakog pojedinca. Omogućuju mu bolje razumijevanje i kritičko promišljanje samoga sebe i svega što ga okružuje, snalaženje u novim situacijama te uspjeh u životu i radu.

Solidarnost pretpostavlja sistematsko osposobljavanje djece i mladih da budu osjetljivi za druge, porodicu, slabe, siromašne i obespravljene, za međugeneracijsku brigu, svoju okolinu i za cjelokupno životno okruženje.

Identitet. Odgoj i obrazovanje pridonose izgradnji ličnog, kulturnog i nacionalnog identiteta pojedinca. Danas, u doba globalizacije – u kome je na djelu snažno miješanje različitih kultura, pogleda na svijet i religija – čovjek treba postati građaninom svijeta, a pritom sačuvati svoj nacionalni identitet, svoju kulturu, društvenu, moralnu i duhovnu baštinu. Pritom posebno treba čuvati i razvijati maternji jezik te paziti na njegovu pravilnu primjenu. Odgoj i obrazovanje trebaju buditi, poticati i razvijati lični identitet. Odlika ličnog identiteta pretpostavlja poštovanje različitosti.

Odgovornost. Odgoj i obrazovanje potiče aktivno učešće djece i mladih u društvenom životu i promoviše njihovu odgovornost prema opštem društvenom dobru, prirodi i radu te prema sebi samima i drugima. Odgovorno djelovanje i odgovorno ponašanje pretpostavlja smislen i savjestan odnos između lične slobode i lične odgovornosti.

Ovako postavljene vrijednosti ima svoj civilizacijski i naučni smisao u³:

a) Obrazovanju za biti - ili obrazovanje za život, je poznato još pod nazivom "*Učiti za život*". U području obrazovanja za život favoriziraju se znanja o vlastitom razvoju tokom čitavog života, planiranje vlastite karijere, čuvanje zdravlja i okoline, brojna praktična znanja koja su svakog dana potrebna, od prehrane, higijene, slobodnog vremena, sitnih popravaka, odgovornosti i profesionalnog ponašanja bilo koje djelatnosti i sl. U njemu se prepliću humane, demokratske, građanske i ljudske vrijednosti bez kojih tradicionalna i savremena evropska škola nije moguća.

Svaki čovjek je originalna, unikatna i neponovljiva vrijednost određenog trajanja, a njegov život sasvim lična pojava neke vjerovatno svrhovite namjene. Zato je podučavanje pojedinca za odgovorno i svrhovito upravlja sobom i vlastitim životom zadatak dostojan svakog truda.

b) Obrazovanju za znati - odnosno obrazovanje za odabir vrijednih sadržaja iz postojećeg ljudskog iskustva, obuhvata uglavnom kognitivni, emocionalni i konativni razvoj pojedinca. U sklopu kognitivnog razvoja približe se misli na razvoj verbalnih, matematičko-logičkih, prostornih, muzičkih, interpersonalnih i intrapersonalnih sposobnosti uz pomoć kojih osoba upravlja sama sobom, izborom ciljeva i strategijama ostvarivanja postojećih ciljeva, sposobnošću obnavljanja i nadogradnje vlastitog znanja, pravilnom selekcijom vrijednog znanja, "učenjem učenja", primjenom znanja i inovacijama putem znanja. U vremenu u kojem živimo, ovo je strateški najznačajnije područje iako to ne znači da je i najviše zastupljeno.

c) Obrazovanju za djelovati - savremena škola treba kod učenika da razvije potrebu praktičnog djelovanja i aktivnog odnosa prema gotovo svim pitanjima, problemima i izazovima iz njihove životne sredine. Pozitivan odnos prema svakom radu i sposobnost za izvođenje određenog konkretnog djelovanja i poslovanja, primjena teorijskih znanja i zamisli u praksi, prosuđivanje stvarnih dimenzija naše svakidašnjice, izvediv je zadatak moderne škole. Djelovati, biti aktivan i poduzetan, imati viziju boljeg svijeta i društva za koje se treba izboriti bez čekanja da to ostvare drugi.

³ Konceptija devetogodišnjeg osnovnog odgoja i obrazovanja, FMONK-Sarajevo, mart 2004.

d) Obrazovanju za zajednički život - globalizacija odnosa u svijetu gdje nacionalne granice predstavljaju samo administrativna područja upravljanja i transfera kapitala, tehnologije i sve većih količina roba, radne snage i kreativnosti, donosi sasvim nove potrebe zajedničkog i odgovornog suživota. Najjednostavnija inačica te složene situacije je interkulturalizam, multikulturalizam kao stvarnost pluraliteta kultura, vjera, jezika, tradicije, prehrane, odijevanja, ali i zajedničkih posljedica ozonskih rupa, smanjenje količina pitke vode, zagađenost tla, vode i zraka, terorizma i moguće prijetnje sučeljavanja svjetskih sila, zajednički život u globalnom svijetu, tolerancija prema nepoznatom i tuđem, snošljivost svega što su dužni i drugi podnositi, mirno rješavanje problema i drugih problema svakidašnjeg života.

Temeljne odgojno-obrazovne vrijednosti *Kurikuluma/Nastavnog plana i programa* proizlaze iz opredijeljenosti obrazovne politike za cjelovit lični i društveni razvoj učenika, za čuvanje i razvijanje duhovne i materijalne te prirodne baštine Tuzlanskog Kantona i Bosne i Hercegovine, i stvaranje društva koje će omogućiti održivi razvoj.

2. Odgojno-obrazovni ciljevi

Odgojno – obrazovni ciljevi su:

- osigurati sistematičan način poučavanja učenika, poticati i unapređivati njihov intelektualni, tjelesni, estetski, društveni, radni, moralni i duhovni razvoj u skladu s njihovim sposobnostima i sklonostima;
- osigurati mogućnost za samoupoznavanje, poticati i razvijati samostalnost, samopouzdanje, odgovornost i kreativnost u učenika;
- osposobljavanje učenika za selektivni pristup informacijama, učenje putem otkrića, kritičko i metakritičko učenje, timski rad;
- osposobljavanje za samostalno, promišljeno i odgovorno donošenje odluka koje se tiču njihovog razvoja i budućeg života;
- razvijati svijest učenika o očuvanju prirodne, kulturne i duhovne baštine Bosne i Hercegovine i nacionalnog identiteta;
- osigurati učenicima sticanje temeljnih opšteobrazovnih kompetencija, osposobiti ih za život i rad u promjenjivom društveno-kulturnom kontekstu prema zahtjevima tržišne privrede, savremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, naučnih spoznaja i dostignuća;
- odgajati i obrazovati učenike u skladu s opštim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima, ljudskim pravima te pravima djece, osposobiti ih za življenje u multikulturnom svijetu, za poštivanje različitosti i tolerancije te za aktivno i odgovorno sudjelovanje u demokratskom razvoju društva;
- osposobiti učenike za cjeloživotno učenje.

Navedene vrijednosti i ciljevi trebaju biti povezani sa sadržajima osnovnog odgoja i obrazovanja i svakodnevnim školskim životom. Vrijednosti i opšti ciljevi odgoja i obrazovanja, koji proizlaze iz vrijednosti, obavezni su za sve učitelje, nastavnike i stručne suradnike, u svim odgojno-obrazovnim ciklusima, područjima i nastavnim predmetima, školskim i vanškolskim aktivnostima.

Da bi škole mogle pridonositi ostvarivanju vrijednosti i ciljeva, trebaju da sarađuju s porodicama i lokalnim zajednicama.

III.

PRINCIPI KURIKULUMA/ NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA

Principi *Kurikuluma/Nastavnog plana i programa* predstavljaju uporišta na kojima se temelji kurikulum/ nastavni plan i program i svi ih se učesnici u primjeni trebaju pridržavati. Principi su sadržajno povezani s ciljevima i učeničkim postignućima/ ishodima te čine bitan dio kojim se osigurava unutarnja usklađenost svih dijelova kurikuluma/ nastavnog plana i programa i saradničko djelovanje učesnika u toku izrade i primjene kurikuluma /nastavnog plana i programa.

Principi, koji čine vrijednosno uporište za izradu i ostvarenje kurikuluma/nastavnog plana i programa, su:

- visok kvalitet odgoja i obrazovanja za sve – osiguravanje materijalnih, tehničkih, informacijsko-tehnoloških, higijenskih i drugih uslova za ostvarenje najviših obrazovnih standarda, kao i visokih stručnih standarda nositelja odgojno-obrazovne djelatnosti;
- jednakost obrazovnih mogućnosti za sve – svaki učenik ima pravo na svoj najviši obrazovni razvoj; jednakost obrazovnih mogućnosti temelji se na društvenoj pravednosti; obrazovanje i školovanje ne može biti povlastica manjine niti se može umanjiti prema razlikama – etničkim, spolnim, rodnom ili drugim društveno uslovljenim;
- obaveznost opšteg obrazovanja – sticanje osnovnih kompetencija pravo je i obaveza svakog čovjeka, daje svakom temeljna znanja za život i osnova je za daljnje učenje;
- horizontalna i vertikalna prohodnost – osigurava mogućnosti učenicima da tokom obrazovanja promijene školu (horizontalna prohodnost) te mogućnost daljnjeg obrazovanja i sticanja višeg nivoa obrazovanja (vertikalna prohodnost);
- uključenost svih učenika u odgojno-obrazovni sistem – uvažavanje odgojno-obrazovnih interesa i potreba svakoga učenika, i onih koji su izloženi marginalizaciji i isključenosti;
- naučna zasnovanost – cjelovit sistem odgoja i obrazovanja se mijenja, poboljšava i unaprijeđuje u skladu sa savremenim naučnim spoznajama;
- poštovanje ljudskih prava i prava djece – istinsko poštovanje svakog djeteta i svakog čovjeka; ljudsko dostojanstvo;
- kompetentnost i profesionalna etika – odgojno-obrazovna djelatnost podrazumijeva visoku stručnost svih nositelja odgojno-obrazovne djelatnosti i njihovu visoku odgovornost;
- demokratičnost – pluralizam, donošenje odluka na demokratski način; uključenost svih bitnih činioaca u stvaranju odgojno-obrazovne politike i njezinog provođenja;
- samostalnost škole – nivo slobode i neovisnost škole u osmišljavanju aktivnosti, programa te projekata za učenike, roditelje, učitelje, nastavnike i ostale školske radnike kao dio školskog plana i programa razvoja i stvaranja identiteta škole; sloboda izbora sadržaja, primjene metoda i organizacije odgojno-obrazovnog rada u ostvarivanju kurikuluma/nastavnog plana i programa;
- pedagoški i školski pluralizam – nivo slobode i neovisnosti u razvoju inkluzivnosti u pedagoškom i školskom radu;
- evropska dimenzija obrazovanja – osposobljavanje za suživot u evropskomu kontekstu;
- interkulturalizam – razumijevanje i prihvaćanje kulturoloških razlika kako bi se smanjila neravnopravnost i predrasude prema pripadnicima drugih kultura.

IV.

ODGOJ I OBRAZOVANJE USMJERENI NA UČENIKA

Kurikulum/ Nastavni plan i program promoviše odgoj i obrazovanje usmjereno na učenika. Oni podrazumijevaju:

- prilagođivanje odgojno-obrazovnih i nastavnih oblika, metoda i sredstava rada pojedinačnim potrebama i sposobnostima učenika, kako bi se osigurao odgojno-obrazovni uspjeh svakog pojedinca;
- odabir i primjenu odgojno-obrazovnih oblika, metoda i sredstava koji će poticajno djelovati na razvoj svih područja učenikove ličnosti;
- planiranje i pripremu školskog i nastavnog rada prema sposobnostima učenika, pripremajući različite sadržaje, različitu organizaciju i tempo nastave;
- prihvaćanje različitih stilova učenja učenika, kao i razvojnih karakteristika između dječaka i djevojčica te između pojedinih učenika uopšte;
- uvođenje primjerenih oblika i metoda poučavanja i učenja koji će omogućiti aktivno, samostalno učenje i praktičnu primjenu naučenog;
- upotrebu različitih relevantnih izvora znanja i nastavnih sredstava koji potiču sudjelovanje, posmatranje, samostalno istraživanje, eksperimentisanje, otkrivanje, zaključivanje, znatiželju te učenje *kako učiti*;
- stvaranje ugodnog odgojno-obrazovnog, razrednog i školskog okruženja koje će poticati zanimanje i motivaciju učenika za učenje te će mu pružiti osjećaj sigurnosti i međusobnog poštovanja;
- prepoznavanje i praćenje darovitih učenika, odnosno učenika s teškoćama u učenju i ponašanju;
- pružanje pomoći učenicima s teškoćama i senzibiliziranje ostalih učenika za njihove potrebe, pružanje pomoći i saradnju u razvoju inkluzije.

Kurikulumski pristup usmjeren na razvoj kompetencija traži promjene metoda i oblika rada. Predlažu se otvoreni didaktičko-metodički sistemi koji učenicima, ali i nastavnicima, pružaju mogućnosti izbora sadržaja, metoda, oblika i uslova za ostvarivanje programskih ciljeva. Radi se o interaktivnim sistemima, odnosno sistemima koji su otvoreni dijalogu, izboru i odlučivanju te omogućuju samostalno učenje i učenje na temelju suodlučivanja. Svoju punu potvrdu nalaze ove metode, oblici i načini rada: istraživačka nastava, nastava temeljena na učenikovom iskustvu, projektna nastava, multimedijaska nastava, individualizirani pristup učeniku, interdisciplinarni pristup, tj. povezivanje programskih sadržaja prema principima međupredmetne povezanosti, problemsko učenje, učenje u parovima, učenje u grupama i slično. Prednost se daje socijalnom konstruktivizmu u kojem učenik, uz podršku učitelja i nastavnika, sam istražuje, konstruira svoje znanje i isto razmjenjuje.

U ostvarivanju odgoja, obrazovanja i nastave potrebna je stalna saradnja i dogovor učitelja i nastavnika. Postižu se redovnim raspravama o povezanosti odgojno-obrazovnih sadržaja iz različitih odgojno-obrazovnih područja ili predmeta, te razmjenom mišljenja o metodama, sredstvima poučavanja i mogućnostima organizacije nastave.

Kvalitetno odgojno-obrazovno djelovanje škole podrazumijeva redovnu i stalnu saradnju s roditeljima i starateljima u smislu jasno podijeljene uloge i odgovornosti u pogledu ostvarivanja ciljeva odgoja i obrazovanja u školi.

V.

**ODGOJNO - OBRAZOVNI CIKLUSI I
STRUKTURA KURIKULUMA/
NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA**

1. Odgojno – obrazovni ciklusi

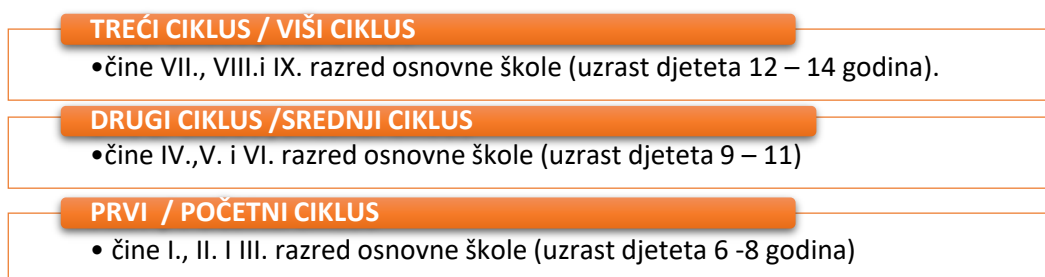
Odgojno-obrazovni ciklusi su odgojno-obrazovna razvojna razdoblja učenika koja čine jednu cjelinu. Obuhvaćaju nekoliko godina školovanja tokom određenog odgojno-obrazovnog nivoa te imaju zajedničke odgojno-obrazovne ciljeve, odnosno očekivanja *koje* svaki učenik treba postići u određenom razvojnemu ciklusu. Odgojno-obrazovni ciklusi se zasnivaju na razvojnim fazama učenika.

Obavezni osnovnoškolski odgoj i obrazovanje traje devet godina i podijeljen je u tri ciklusa po tri godine. Strukturu ove koncepcije čine *bazični* odgojno-obrazovni ciklus (kojeg čine početni i srednji), te viši opšteobrazovni ciklus. Ciklusi su potpuno međusobno organizacijski, sadržajno i metodički povezani i predstavljaju rješenja koja u cijelosti zadovoljavaju kriterij da svaki prethodni ciklus ispunjava svoje zadatke i služi za neometano i jednostavno uključivanje učenika u viši ciklus. Posljednji ciklus tu principijelnu funkciju mora zadovoljiti u odnosu na srednje obrazovanje.

U okviru procesa obrazovanja struktura ciklusa može se predstaviti kao $1+2 \Rightarrow 1+2 \Rightarrow 2+1$. Jedinicama su označena mjesta na kojim se neutraliziraju slabe tačke postojeće škole. Jedinicom iz prvog ciklusa označen je »pripremni« (prvi) razred (polazak u školu sa šest godina starosti). Drugom jedinicom označen je »pripremni« (četvrti) razred kako bi se otklonila druga slaba točka »stare« škole - prelaz iz četvrtog u peti razred. Trećom jedinicom označen je »pripremni« (deveti) razred kojim se omogućava lakši prelaz učenika u srednje obrazovanje. Ova posljednja jedinica ujedno ukazuje na činjenicu da se osnovno i obavezno školovanje poklapaju. Znak ($\Rightarrow$) ukazuje na jedinstvenost osnovne škole. Ovo je didaktička struktura koncepcije.

Ukoliko bazični odgojno-obrazovni ciklus (početni i srednji) uzmemo u cjelini, onda se struktura dugoročne koncepcije može predložiti kao $6+3$. Iz uzgla kognitivnog razvoja ličnosti ova logika je sasvim ispravna, jer je razdoblje srednjeg djetinjstva (od 6 do 12 godina života) u psihološkom i razvojnom smislu jedna cjelina.

Odgojno-obrazovni ciklusi u osnovnoj školi za sticanje temeljnih kompetencija (slika 1) su:



Slika 1. Odgojno – obrazovni ciklusi osnovne škole

Odgojno - obrazovni ciklusi ponajprije služe za kurikulumsko planiranje i programiranje odgojno - obrazovnih područja i predmetnih kurikuluma vodeći se principima međusobne povezanosti i smislene usklađenosti te jasnim opterećenjem učenika tokom određenog obrazovnog ciklusa. Kurikulumsko programiranje podrazumijeva uvažavanje međupredmetnih ili interdisciplinarnih tema. Kurikulumsko planiranje i programiranje pretpostavlja uvažavanje učenikovog angažiranja u školi (školski rad) i kod kuće (domaći rad).

2. Struktura Nastavnog plana i programa

Nastavni plan i program / Kurikulum sastoji se od: opšteg dijela - zajedničke jezgre i posebnog dijela – lokalne komponente ili diferenciranog i školski kurikulum (slika 2.).

NASTAVNI PLAN I PROGRAM / KURIKULUM		
ZAJEDNIČKA JEZGRA	LOKALNI KURIKULUM	ŠKOLSKI KURIKULUM
•odnosi se na sve učenike •ima definisane ishode učenja	•okvirni nastavni plan i program /kurikulum •ima izborne predmete •čini dio obrazovnih standarda učenika	•fakultativni nastavni predmeti •dodatna i dopunska nastava •vannastavne aktivnosti •projekti •ekskurzije i druge ponude škole
MEĐUPREDMETNE TEME protežu se kroz sve nastavne predmete jezgrovnog i lokalnog diferenciranog kurikulumu te kroz školske kurikulume, ili se programiraju kao posebni nastavni predmeti ili moduli u dijelu školskoga kurikulumu.		

Slika 2. Sastavni dijelovi kurikulumu/nastavnog plana i programa

Zajednička jezgra - Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za sticanje temeljnih kompetencija u osnovnoj školi obavezna je i zajednička za sve učenike, izuzev učenika s teškoćama. On jamči koheziju sistema osnovnog odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini.

Lokalna komponenta sadrži pravo kantona da osmisle okvir nastavnih planova i programa. Zajednička jezgra i lokalni diferencirani kurikulum čine obrazovni standard učenika. Prema tome, opterećenje učenika diferenciranim kurikulumom jednako je za sve učenike. Diferencirani (izborni) dio za sve je učenike obavezan, ocjenjuje se broječanom ocjenom i unosi u školsku i učeničku dokumentaciju. Diferencirani ili izborni dio kurikulumu/ nastavnog plana i programa za sticanje temeljnih kompetencija u osnovnoj školi nudi i grupu izbornih nastavnih predmeta koji se učenicima nude na nacionalnom i/ili školskom nivou.

Školski kurikulum - odnosi se na načine na koje škole implementiraju kurikulumski okvir uzimajući u obzir odgojno - obrazovne potrebe i prioritete učenika i škole te sredine u kojoj škola djeluje. Izrađuje se u saradnji sa radnicima škole, učenicima, roditeljima i lokalnom zajednicom. Školski kurikulum se odnosi na ponudu fakultativnih nastavnih predmeta, i drugih odgojno - obrazovnih programa, realizaciju dodatne i dopunske nastave, projekte škole, razreda, grupe učenika, ekskurzije, izlete, vannastavne i vanškolske aktivnosti. Programi školskog kurikulumu nisu obavezni. Međutim, ako se školski kurikulum odnosi na sticanje određenih kompetencija u vidu fakultativnog predmeta, dodatne nastave (na primjer, učenje stranog jezika) ili druge ponude učeniku (na primjer, poseban kurikulum za darovitog učenika), određene aktivnosti (na primjer, poduzetničko učenje), onda se učenikovo postignuće može vrednovati opisnom ili broječanom ocjenom. Ova je ocjena izvan učeničkog standarda i može se upisati u dodatak svjedočanstva ako je transparentno objavljena kao ponuda na početku školske godine.

Školski kurikulum pretpostavlja izradu vannastavnih i vanškolskih programa i aktivnosti koje će škola programski razraditi i uskladiti vodeći računa o sklonostima i razvojnim mogućnostima učenika te o mogućnostima škole, a posebno o optimalnom opterećenju učenika.

Školski kurikulum se objavljuju na početku školske godine kako bi s njim pravovremeno bili upoznati učenici i roditelji, obrazovna politika, lokalna zajednica i šira javnost.

3. Izborni i fakultativni predmeti

Zbog usklađivanja obrazovnih standarda za sve učenike osnovne škole, potrebno je ujednačiti i opterećenje učenika. Stoga se predviđa uvođenje alternativnih izbornih predmeta koji omogućavaju sticanje temeljnih kompetencija.

Izborni predmet je onaj predmet koji učenik bira iz ponude nastavnih predmeta. Dok je izborni predmet obavezan nastavni predmet koji ulazi u obrazovni standard učenika, fakultativni nastavni predmet je onaj predmet koji učenik bira iz ponude nastavnih predmeta u školskom kurikulumu i nije obavezan. Za razliku od izbornog, fakultativni predmet ne treba imati alternativni nastavni predmet, nego predstavlja jedinstvenu ponudu.

Izborni i fakultativni nastavni predmeti mogu biti, na primjer, Poduzetništvo, Robotika i tehnika, Elektronika i robotika, Informacijsko - komunikacijska tehnologija, Projekti iz fizike i tehnike, Muzički projekti, Sviranje jednog instrumenta, Hemija u okolini, Pčelarstvo, Voćarstvo, Poljoprivreda, Slikarstvo, Turistički odgoj, Profesionalna orijentacija i vlastita budućnost, Kultura govora i slušanja, Govorništvo, Medijska kultura, Bosansko-hercegovačka tradicionalna kultura, Arhitektura, Okolina i kulturna baština, Dramski odgoj, Prevencija ovisnosti, Domaćinstvo, Šah, klasični i strani jezici te mnogi drugi. Pedagoški zavod Tuzlanskog kantona – Tuzla izrađuje kurikulume za izbornu nastavu, a sama škola izrađuje fakultativnu nastavu. Izborna i fakultativna nastava se nudi učenicima, vodeći računa o njihovim potrebama, o opšteobrazovnim vrijednostima i ciljevima te temeljnim kompetencijama. Škole mogu samostalno kreirati i druge nastavne projekte i aktivnosti. Izborni i fakultativni predmeti se mogu izučavati jednu, dvije, tri, četiri ili više godine, prema izboru učenika.

**SMJERNICE ZA IMPLEMENTACIJU
ZAJEDNIČKE JEZGRE NASTAVNIH
PLANOVA I PROGRAMA DEFINISANE NA
ISHODIMA UČENJA⁴**

⁴ Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, Mostar 2015. usvojen dokument na Vijeću ministara Bosne Hercegovine, Izvor: www.aposo.ba

Smjernice za implementaciju Zajedničke jezgre nastavnih planova i programa

Voditeljica Projekta:

mr. sc. Marija Naletilić

Konsultant:

dr. sc. Branko Slivar

Projektni tim:

Maja Stojkić, direktorica Agencije za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje Marija Naletilić, voditeljica Projekta, šefica Odjela za ZJNPP-a

Danica Vasilj, zamjenica voditeljice, stručna savjetnica za razrednu nastavu Mate Živković, stručni savjetnik za predmetnu nastavu

Stojan Ljolje, viši stručni suradnik za suradnju sa školama i partnerskim institucijama i koordinaciju rada radnih grupa i drugih tijela

Radmila Jakovljević, stručna savjetnica za ZJNPP-a

Denis Fazlić, viši stručni suradnik za odnose s VET školama i partnerskim institucijama Jasminka Nalo, stručna savjetnica za maternji jezik

Žaneta Džumhur, šefica Odsjeka za analizu, statistiku i informacijsko-tehničku podršku Branka Popić, stručna savjetnica za društvene nauke i umjetnost

Svjetlana Bjelić, prevoditeljica/ izvršna asistentica

Hašima Ćurak, stručna savjetnica za predškolski odgoj i obrazovanje

Napomena

Izrazi koji su napisani samo u jednom gramatičkom rodu odnose se podjednako na ženski i muški rod.

UVOD

Smjernice su izrađene u cilju implementacije Zajedničke jezgre nastavnih planova i programa u Razvojne programe u predškolskom odgoju i obrazovanju, kao i za implementaciju Zajedničke jezgre u Nastavne planove i programe za osnovno obrazovanje, opće srednjoškolsko obrazovanje i općeobrazovne predmete u srednjem stručnom obrazovanju, s osvrtom na evaluaciju i vrednovanje.

Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, u skladu sa zakonskim nadležnostima, radi na razvoju Zajedničke jezgre cjelovitih razvojnih programa za predškolski odgoj i obrazovanje i razvoju ZJNPP-a za osnovno i srednje obrazovanje u Bosni i Hercegovini. U ZJNPP-u definirano je osam odgojno- obrazovnih područja na osnovu Evropskog okvira ključnih kompetencija, Ključnih kompetencija i životnih vještina u BiH, analize važećih nastavnih planova i programa (NPP-a) u Bosni i Hercegovini, kao i analize kurikuluma Hrvatske, Slovenije, Crne Gore, Finske, Australije i Novoga Zelanda.

Za izradu ZJNPP-a, definirane na ishodima učenja, ustanovljena je jedinstvena metodologija, tako što se unutar područja definiraju oblasti, potom, unutar oblasti osnovne komponente, za koje se dalje definiraju ishodi učenja. Nakon toga, za svaki ishod učenja definiraju se odgovarajući pokazatelji/ indikatori u odnosu na ustanovljene nivoe obrazovanja od kraja predškolskog do kraja srednjoškolskog odgoja i obrazovanja⁵.

Sljedeći korak u procesu razvoja ZJNPP-a jeste izrada NPP-a na osnovu ishoda učenja. Uključivanje ZJNPP-a u NPP-e i izrada, odnosno revizija NPP-a, zahtijeva metodološki okvir koji omogućava izradu kvalitetnog NPP-a za nastavne predmete i osigurava sistemsko uključivanje ishoda učenja na svim nivoima odgojno-obrazovnih sistema i u svim nastavnim predmetima. U svrhu pojašnjenja metodologije izrade NPP-a, Agencija je razvila Smjernice u kojima se objašnjava proces izrade NPP-a zasnovan na ishodima učenja, te, u skladu s time, preporučuje otvoren i prilagođen pristup u izradi NPP-a, kako bi bila ojačana uloga nastavnika u planiranju i izvođenju naastavnog procesa, a u svrhu rasterećenja sadržaja.

1. OD KOMPETENCIJA DO NASTAVNIH PROGRAMA

Pojam kompetencija se tradicionalno upotrebljava u stručnom obrazovanju i osposobljavanju učenika radi povezanosti s tržištem rada, a opisuje vještine i stavove potrebne za određene zadatke i odgovornosti. Od 1990-ih, pojam 'kompetencije' sve više se koristi u osnovnom i srednjem općem obrazovanju.

Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, komunikacijskih, intelektualnih i praktičnih vještina, te etičkih vrijednosti, koje pojedincu omogućavaju da aktivno i efikasno djeluje u specifičnoj situaciji, a koje se razvijaju tokom svih perioda obrazovanja.

Znanja se odnose na činjenična i teorijska, odnosno na stečene informacije, te njihovo povezivanje. Stečene informacije mogu biti pojmovi, njihove definicije, te druga znanja koja, sama po sebi, ne otvaraju nedvosmisleni mogućnost stvaranja novih informacija na temelju ograničenog broja postojećih informacija. Povezivanje informacija može se odnositi na različite teorije, modele, te druga znanja kojima se otvara mogućnost nedvosmislenog stvaranja novih informacija.

Vještine se dijele na: 1. Spoznajne, u koje spada kritičko mišljenje, rješavanje problema, strategije učenja; 2. Psihomotoričke, koje podrazumijevaju fizičku spretnost i upotrebu metoda, instrumenata, alata i materijala; i 3. Socijalne vještine. Vještine se odnose na sve ono što omogućava primjenu znanja, bilo činjeničnog ili teorijskog, bez obzira na to da li ta primjena podrazumijeva brzinu i količinu obrade informacija, odlučivanje ili fizičke reakcije, ili ponašanje i odnose sa drugima unutar različitih društvenih grupa, kao i na kombinaciju vještina.

Stavovi, u koje spadaju: motivacija, samostalnost i odgovornost, označavaju one elemente koji su vezani za ličnost pojedinca i koji određuju ponašanje. To znači da osoba, koja posjeduje određeni skup činjeničnih i teorijskih znanja odgovarajućeg profila i nivoa, kao i spoznajne, psihomotoričke i socijalne vještine u nekoj određenoj strukturi, složenosti i količini, uz pomoć tih stavova, zapravo, daje okvir realizaciji tih znanja i vještina.

⁵ Napomena za čitaoca: iz smjernica je izbačen sadržaj za predškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje, jer se dokument odnosi samo na osnovni odgoj i obrazovanje

Ključne kompetencije predstavljaju polaznu osnovu za planiranje i izradu na različitim nivoima obrazovanja:

APOSO – razvoj Zajedničke jezgre nastavnih planova i programa

Pedagoški zavodi/ ZŠ/PI i ministarstva obrazovanja u entitetima, kantonima/ županijama i Brčko distriktu BiH - razvoj NPP-a

Nivo odgojno-obrazovne ustanove - razvoj školskog kurikulumu

Nivo nastavnog predmeta - razvoj predmetnog kurikulumu

Osiguravanje kvalitetnog odgojno - obrazovnog sistema u najvećoj mjeri ovisi o dokumentima nastalim na nivou države i njihovoj implementaciji u odnosu na prethodno navedene nivoe.

2. STRUKTURA ZJNPP-a

Agencija je, u procesu razvoja ZJNPP-a na osnovu ključnih kompetencija, definirala osam odgojno- obrazovnih područja, koji čine ZJNPP:

Jezičko-komunikacijsko područje

Matematičko područje

Područje prirodnih nauka

Društveno-humanističko područje

Područje tehnike i informatike

Umjetničko područje

Tjelesno i zdravstveno područje

Kroskurikularno i međupredmetno područje

Svako odgojno-obrazovno područje sastoji se od oblasti koje sadrže određeni broj komponenti. Svaka pojedina komponenta uključuje definirane ishode učenja i pripadajuće indikatore.

Oblasti

Oblast je organizirani, koherentan sklop znanja, vještina i stavova u sklopu određenog područja. Oblasti se definiraju na osnovu:

analize područja, s ciljem određivanja temeljnih koncepata

analize postojećih NPP-a, s ciljem određivanja temeljnih koncepata

analize usporedivih NPP-a, s ciljem određivanja temeljnih koncepata

sažimanja i udruživanja prihvatljivih koncepata u definiranim oblastima

provjere pokrivenosti koncepata u definiranim oblastima

Komponente

Komponenta se definira unutar oblasti i predstavlja određena znanja i sadržaje koji su značajni i koji definiraju pojedinu oblast. Komponente se definiraju na osnovu:

analize oblasti, s ciljem definiranja „različitih znanja“ koja čine pojedinu oblast

analize postojećih nastavnih planova i programa, s ciljem definiranja „različitih znanja“ unutar pojedinih oblasti

analize usporedivih NPP-a

sažimanja odabranih „različitih znanja“, s ciljem redukcije na prihvatljiv broj i određivanja komponenti

provjere pokrivenosti različitih znanja u svim oblastima i na svim nivoima obrazovanja

Ishodi učenja

Unutar svake komponente definiraju se ishodi učenja.

Ishodi učenja su iskazi kojima se navodi što bi učenik trebao znati, razumjeti i biti u stanju učiniti i pokazati nakon što završi određeni proces učenja, a kao rezultat aktivnosti učenja. Ishodi učenja predstavljaju konkretizaciju komponente. Uži okvir za definiranje ishoda učenja čini komponenta, a širi okvir ovisi o oblasti i području. Sljedeći korak ka konkretizaciji ishoda učenja predstavljaju pokazatelji.

Pokazatelji

Pokazatelji se definiraju za svaku komponentu, te za kraj pet definiranih obrazovnih nivoa. Pokazatelji predstavljaju primjere ponašanja, odnosno, aktivnosti učenika, kojima učenik iskazuje stepen dostizanja ishoda učenja. Pokazatelj pokazuje i opisuje razvijenost spretnosti, znanja i razumijevanja u određenoj oblasti, odnosno komponenti.

Razvoj kurikuluma na nivou entiteta, kantona/ županija i Brčko distrikta BiH podrazumijeva način kako se treba pristupiti razvoju NPP-a za pojedine nivoe i periode unutar odgojno - obrazovnog sistema na osnovu ZJNPP-a i definiranih odgojno - obrazovnih područja, oblasti, komponenti, ishoda učenja i indikatora.

Izrada NPP-a podrazumijeva:

Analizu NPP-a država čiji su odgojno-obrazovni sistemi utemeljeni na kompetencijama s osvrtnom na nastavne predmete određenih odgojno-obrazovnih područja, definirane ishode učenja i na elemente NPP-a.

Usklađivanje strukture nastavnog plana na nivou entiteta, kantona, odnosno županija, što podrazumijeva: određivanje ciljeva za kraj predškolskog obrazovanja, za kraj 3. razreda, za kraj 6. razreda, itd.; utvrđivanje smjerova za gimnaziju i stručno obrazovanje; vrednovanje; izrađivanje liste predmeta; određivanje broja nastavnih sati za predmete i za vannastavne aktivnosti, i sl. Poseban dio nastavnog plana predstavlja inkluzija koja je, pored organizacijske integracije, pedagoški, socijalni i psihološki proces uključivanja učenika s posebnim obrazovnim potrebama⁶ u redovne uvjete odgojno - obrazovnog rada. Uključivanje učenika s posebnim obrazovnim potrebama, u školi i odjeljenju zahtijeva posebnu pažnju u smislu stvaranja pozitivne atmosfere i priznavanja različitosti. Osnova za rad pretpostavlja različitost kao kvalitetu, zahtijeva specifičan pristup i nadogradnju i doprinosi otklanjanju podijeljenosti. Uključivanje djece s posebnim obrazovnim potrebama trebalo bi biti ugodno iskustvo za sve učenike, stručne radnike, roditelje učenika s posebnim obrazovnim potrebama, kao i druge roditelje. Takva integracija zahtijeva pažljivo i detaljno planiranje prije, i nakon prijema takvih učenika u školu. Zbog toga je neophodno educirati nastavnike, stručne suradnike i rukovodstvo škole, kako bi uključivanje bilo uspješno. Za uspješno uključivanje učenika s posebnim obrazovnim potrebama u redovni nastavni proces potrebno je znanje o dijagnozi, razvojnim karakteristikama učenika, specifičnostima i mogućnostima tih učenika. Zato je neophodno osposobljavanje i kontinuirani profesionalni razvoj i obrazovanje nastavnog osoblja. Zbog različitih karakteristika grupa djece s posebnim obrazovnim potrebama i zahtjeva po specifičnim pristupima u radu s njima, potrebno je pripremiti posebne i specifične upute. U njima se određuju uvjeti rada sa specifičnim vrstama poteškoća i specifičnim potrebama, didaktičko - metodički pristupi, metodička sredstva i pomagala. Upute mogu uključiti sljedeća područja:

Organizaciju odgojno - obrazovnog procesa

Izradu individualnog prilagođenog programa obrazovanja

Organizaciju vremena

Izvođenje nastave ili djelatnosti podučavanja i učenja, uključujući strategije podučavanja

Evaluaciju i ocjenjivanje

Isto tako potrebno je pripremiti upute, odnosno, smjernice za rad sa nadarenim učenicima, kao i sa drugim specifičnim grupama učenika, kao što su stranci, manjine, itd.

Analizu svih odgojno - obrazovnih područja i sastavnih elemenata u cilju određivanja nastavnih predmeta, koji mogu doprinijeti realizaciji postavljenih indikatora unutar određenog područja. To znači odrediti predmete koji svojim ciljevima pokrivaju određeno područje. Naprimjer, u jezičko - komunikacijskom području, to bi bili predmeti: bosanski jezik, hrvatski jezik i srpski jezik, kao i strani jezici; u matematičkom području, to bi bila matematika; u području prirodnih nauka: biologija, fizika, hemija, geografija, itd. U ovoj fazi potrebno je usmjeriti pažnju na postojanje kompatibilnosti između ciljeva postojećih nastavnih predmeta i pripadajućih odgovarajućih ishoda učenja i indikatora ZJNPP- a, odnosno, jesu li potrebne promjene u tom području.

Odrđivanje nastavnih predmeta u odgojno - obrazovnim područjima po obrazovnim periodima putem analize ciljeva postojećih nastavnih programa. Naprimjer, za prvi period u osnovnoj školi, za područje prirodnih nauka to mogu biti sljedeći predmeti: poznavanje okoline, ili čovjek i priroda, ili priroda i društvo, dok su u trećem periodu to: biologija, hemija, fizika, itd.

Analizu mogućnosti uključivanja izbornih predmeta i drugih međupredmetnih aktivnosti, kako bi bila nadograđena i dopunjena realizacija indikatora odgojno - obrazovnih područja.

Određivanje, odnosno, preuzimanje postojećeg broja nastavnih sati sedmično za svaku godinu za pojedini nastavni predmet. Moguće bi bilo odrediti samo ukupan broj nastavnih sati, posebno za prvi, drugi i treći period u osnovnoj školi, dok bi u srednjoj školi bio iskazan ukupan broj nastavnih sati za trajanje cjelokupnog programa, naprimjer, 420 sati za matematiku u gimnaziji. Škola bi sama trebala rasporediti te nastavne sate po

⁶ Termin "djeca/ učenici s posebnim obrazovnim potrebama" upotrebljava se umjesto termina djeca s teškoćama u razvoju ili djeca s invaliditetom, jer je širi, manje stigmatizirajući i prikladniji u području odgoja i obrazovanja, također, ovaj termin podrazumijeva i nadarenu djecu i učenike.

pojedinih godinama. Time bi se ojačala autonomija škole i odgovornost u radu, i bilo bi omogućeno kreiranje kurikuluma na nivou škole. Tako bi škole mogle realizirati interese i potrebe svojih učenika i svoje lokalne zajednice. Također, bili bi stvoreni uvjeti za međupredmetno i kroskurikularno povezivanje i aktivnosti. Kod određivanja broja nastavnih sati, treba poštivati postojeća zakonska rješenja o dozvoljenoj sedmičnoj opterećenosti učenika.⁷

Odlučivanje o konceptu praćenja i ocjenjivanja. Poznajemo normativno ocjenjivanje, koje se temelji na statističkim normama, odnosno normalnoj distribuciji, gdje nisu potrebni standardi učeničkih postignuća, kao i kriterijsko ocjenjivanje. Kriterijsko ocjenjivanje zahtijeva da se za svaku ocjenu utvrdi opseg i nivo potrebnog znanja, bez obzira na distribuciju ocjene, odnosno postignuća drugih učenika. Ovaj pristup zahtijeva unaprijed određeno znanje u smislu kvaliteta i kvantiteta za pojedinačne ocjene, što se iskazuje standardima učeničkih postignuća. Standardi učeničkih postignuća trebaju se koristiti samo kod kriterijskog ocjenjivanja, kojim uspoređujemo postignuća učenika na testiranju s unaprijed postavljenim (*a priori*) standardima, na osnovu čega se utvrđuje ocjena. Dakle, referentna tačka za pretvaranje postignutih bodova u ocjene kod testiranja jesu unaprijed definirani standardi učeničkih postignuća. Standardi učeničkih postignuća su, zapravo, operacionalizirani ishodi učenja na nivou nastavnih predmeta, koji predstavljaju količinu i kvalitet znanja i vještina koji bi učenik trebao postići za određenu ocjenu. Standardi učeničkih postignuća pomažu nastavniku da objektivnije prati i ocjenjuje učenika i da realizira individualiziran pristup učenju. Također, standardi su dobra podrška da se učeniku pomogne pri prelazu sa nižeg na viši nivo postignuća. Na državnom nivou, *a priori* standarde postavljaju stručne grupe koje pripremaju nastavne programe, odnosno, grupe koje pripremaju ispitne kataloge. U tom slučaju, radi se o eksternoj provjeri znanja. Eksterno provjeravanje znanja obično se provodi na kraju programa u osnovnoj školi, odnosno, poslije svakog obrazovnog perioda, ovisno o odluci obrazovnih vlasti, kao i na kraju programa u srednjoj školi, i trebalo bi biti u nadležnosti samostalne institucije, te jednoobrazno za sve škole i učenike. Iz spomenutih razloga, standardi učeničkih postignuća za kraj obrazovnog perioda ili programa trebaju biti sastavni dio dokumenata na nivou države, poznatih pod nazivom katalog znanja ili ispitni katalog,⁸ koji su namijenjeni nadležnoj instituciji za pripremanje testova vanjske procjene znanja. Isto tako, standardi učeničkih postignuća predstavljaju referentnu tačku, jer pomažu nastavnicima pri postavljanju standarda za pojedine teme unutar NPP-a, u svrhu internog ocjenjivanja.

Preporučuje se definiranje standarda učeničkih postignuća na tri nivoa: osnovni, srednji i napredni nivo. Osnovni standard predstavlja operacionalizirane ishode učenja na nivou nastavnih predmeta koje bi učenik trebao postići za prvu pozitivnu ocjenu, odnosno dovoljan uspjeh, i predstavljaju potreban nivo kvantiteta i kvaliteta znanja i vještina za nastavak učenja određenog nastavnog predmeta. Postignuti osnovni standard je uvjet za napredovanje učenika u sljedeći razred. Pri eksternoj provjeri znanja, potrebno je osigurati odgovarajući omjer zastupljenosti osnovnih, srednjih i naprednih standarda učeničkih postignuća, u omjeru 50:30:20.

Uz kriterijsko ocjenjivanje, značajno mjesto ima dobro planirano i kvalitetno provedeno formativno praćenje, koje unapređuje kvalitet nastave i omogućava motivaciju za učenje i bolja postignuća učenika. Nakon utvrđivanja nastavnih planova, slijedi izrada razvojnog i nastavnih programa. U tom procesu najprije treba dogovoriti strukturu nastavnih programa za osnovni devetogodišnji odgoj i obrazovanje.

3. NASTAVNI PROGRAM ZA OSNOVNI DEVETOGODIŠNJI ODGOJ I OBRAZOVANJE

Nastavni program, kao osnovni dokument predmeta, sadrži opis svih organiziranih aktivnosti učenja, ishode učenja i standarde učeničkih postignuća. Nakon izrade nastavnog plana, trebala bi uslijediti izrada nastavnih programa, zasnovanih na kompetencijama i ishodima učenja. Definirani ishodi učenja cijelog obrazovnog područja određuju kontekst za pojedine nastavne predmete. Nastavni program predmeta osnovni je dokument, koji usmjerava rad nastavnika i daje osnovne informacije učenicima i roditeljima o kvalitetu znanja, spretnosti, vještinama i vrijednostima koje se očekuju od učenika kod pojedinih nastavnih predmeta. Također, predstavlja konceptualnu i sadržajnu konkretizaciju ishoda učenja. Struktura nastavnog programa ovisi o dogovoru između relevantnih institucija, koje su nadležne za obrazovni sistem i temelji se na stručnim argumentima, na tradiciji, kao i na prethodnim iskustvima. Preporučena minimalna struktura nastavnog programa nastavnog predmeta:

⁷ U slučaju pedagoško i/ili didaktičko neprihvatljivih rješenja kod raspoređivanja broja nastavnih sati pojedinog nastavnog predmeta uključile bi se nadležne stručne institucije. Problem zbog različitog broja nastavnih sati kod prelaska učenika iz škole u školu rješavao bi se na osnovu dogovora između "starog" i "novog" nastavnika (usporedba ciljeva, sadržaja) i individualno, u neposrednom dogovoru između učenika/roditelja i "novog" nastavnika, kako i na koji način izravnati razlike u znanju.

⁸ To je odluka obrazovnih vlasti.

Opći ciljevi nastavnog predmeta
Ishodi učenja
Inkluzija
Preporučene metode podučavanja
Praćenje i ocjenjivanje

Opći ciljevi nastavnog predmeta

U ovom poglavlju potrebno je objasniti na koji način nastavni predmet doprinosi realizaciji odgojno-obrazovnog područja kojem pripada. Isto tako, opisane su i kompetencije koje treba stjecati u okviru tog nastavnog predmeta. Nakon toga, slijedi definiranje nastavnog predmeta, odnosno opis temeljne ideje predmeta. Temeljna ideja nastavnog predmeta definira važnost znanja, vještina i stavova koje predmet uključuje, i koji su važni za daljnje školovanje i razvoj pojedinca.

Ishodi učenja

U ovom poglavlju potrebno je predstaviti konkretne ishode učenja i sadržaje nastavnog predmeta, naprimjer, za svaki razred osnovne škole, odnosno mogu se dati ishodi učenja i sadržaji bez raspoređivanja po razredima. Tako bi struktura ovog poglavlja za osnovnu školu bila sljedeća:

Razred - navesti razred u kojem se realiziraju ishodi učenja

Nastavna tema - naslov teme

Ishodi učenja i sadržaj

Na nivou nastavnog predmeta, ishodi učenja opisuju ono što učenici trebaju znati i biti u stanju učiniti, kao i načine na koje stečeno znanje, vještine i stavovi trebaju biti iskazani po uspješnom završetku određene nastavne teme. Ishodi učenja se koriste u cilju preciznog i jasnog izražavanja onoga što se očekuje da učenici trebaju znati i biti u stanju učiniti na kraju pojedinog perioda razvoja i učenja.

U definiranju ishoda učenja, naglasak je na kognitivnim postignućima učenika i povezanosti s određenim sadržajem, na opisima kognitivnih operacija koje učenik provodi sa sadržajem, na opisu nivoa kognitivne kompleksnosti i kognitivnih procesa učenika. Pored kognitivnih postignuća, potrebno je u nastavnom programu, u ovisnosti o specifičnosti predmeta, uključiti afektivne i psihomotorne ciljeve i metakognitivne aktivnosti. Vokabular za pisanje ciljeva učenja razlikuje se od onog za ishode učenja, koji moraju biti opisani nedvosmislenim aktivnim glagolima.

Premda je težište na ishodima učenja, potrebno je navesti i sadržaj nastavnog predmeta kao dio procesa. Sadržaj se zapisuje kratko i ne previše detaljno. Ishodi učenja trebaju biti konkretni, napisani u kratkom iskazu, ne previše operativno, kako bi omogućili veću autonomiju nastavnika. U ishode učenja i sadržaje potrebno je uključiti i ishode učenja kroskurikularnih i međupredmetnih tema, ovisno o mogućnostima njihove realizacije u pojedinim predmetima.

Inkluzija

U ovom poglavlju potrebno je opisati predmetne specifičnosti rada na području inkluzije, u suglasnosti s uputstvima opisanim u nastavnom planu.

Preporučene metode podučavanja

U ovom poglavlju obuhvaćene su preporuke, ideje, sugestije koje se odnose na didaktičko-metodičko izvođenje nastave, te uloga učenika i nastavnika u procesu. Korisno je navesti osnovne smjernice za postizanje ciljeva iz nastavnog programa, za planiranje nastavnih aktivnosti, kao i za nastavne pristupe. Naglasak treba biti na savremenim pristupima, koji obuhvataju razvoj složenih vještina, integrirano ostvarivanje ciljeva nastavnog programa i kombiniranje aktivnih metoda i oblika rada. Isto tako, potrebno je odrediti i specifičnosti rada za učenike s posebnim obrazovnim potrebama.

Praćenje i vrednovanje

Upute i preporuke za proces praćenja i vrednovanja, odnosno ocjenjivanja, trebaju biti usmjerene na različite pristupe, u vidu pismene i usmene provjere znanja, testova znanja, ocjenjivanja projekata, praćenja kompleksnog znanja – Prilog 1. Upute i preporuke trebaju biti napisane tako da naglašavaju poticajnu ulogu ocjenjivanja i suradnju, kao i odgovornost nastavnika i učenika u procesu postizanja kvalitetnog znanja i vještina. U ovom poglavlju potrebno je napisati i kriterije ocjenjivanja.

4. RAZVOJ ISHODA UČENJA U NASTAVNIM PROGRAMIMA ZA OSNOVNI DEVETOGODIŠNJI ODGOJ I OBRAZOVANJE

Nakon određivanja osnovne strukture razvojnog programa i nastavnog programa, pažnju treba usmjeriti na izradu ishoda učenja koji će, u nastavnom programu, biti dati u poglavlju, pod nazivom: *Ishodi učenja i sadržaj nastavnog predmeta*. Utemeljeno je očekivanje da ishodi učenja predstavljaju jedan od prvih koraka ka podizanju nivoa kvaliteta odgoja i obrazovanja, jer kvalitetni ishodi učenja značajno utječu na planiranje i izvođenje nastave i odgoja. Pored toga, dobro definirani ishodi učenja olakšavaju proces vrednovanja, što je ključni element kvaliteta znanja.

Tradicionalni način izrade nastavnih programa temeljio se na sadržaju. Nastavnici su određivali sadržaj za podučavanje, planirali kako taj sadržaj podučavati i na kraju ocjenjivali taj sadržaj. U središtu pažnje bile su metode i sadržaji nastavnih jedinica izraženih u predmetnom programu i kurikulumu. Ova vrsta pristupa usredsrijeđena je na ulaz, odnosno na ono što nastavnik unosi u proces podučavanja, kao i na ocjenjivanje uspjeha učenika u savladavanju sadržaja koji je podučavan. Programi su, uglavnom, uključivali sadržaje predmeta koji će biti podučavani tokom predavanja. Ovakav pristup nastavi naziva se „pristup usmjeren na nastavnika“. Nedostatak u okviru ovog pristupa je otežano prepoznavanje onoga što učenik treba biti u stanju učiniti ili znati po završetku školovanja.

Savremeni obrazovni proces podrazumijeva pomak u odnosu na tradicionalni pristup usmjeren na nastavnika, ka novom pristupu poduke koji je usmjeren na učenika. Ovaj model temelji se na rezultatima učenja, jer opisuje postignuća, odnosno ishode učenja, koje treba postići i iskazati na kraju određenog procesa učenja. Kod takvog pristupa, u prvi plan dolazi ono što svi učenici tokom razvoja i školovanja trebaju naučiti, što trebaju znati i umjeti uraditi, i koje vrijednosti prihvatiti. Ukratko, novi pristup oblikovanja kurikuluma temelji se na kompetencijama. Ovakav pristup obrazovanju širi je od pristupa koji školu shvata samo kao mjesto usvajanja znanja i prenošenja činjenica, jer se naglašava da je odgojno - obrazovna ustanova mjesto cjelovitog ličnog i socijalnog razvoja djece i učenika.

Pri određivanju ishoda učenja preporučujemo upotrebu Revidirane Bloomove taksonomije (RBT) (1956./2001.) koja je, i nakon pola stoljeća, još uvijek jedno od najčešće citiranih i korištenih pomagala za određivanje ishoda učenja. Taksonomija ishoda učenja daje okvir za klasifikaciju izjava o tome što se očekuje od učenika (očekivani rezultati) da nauče u okviru nastavnog procesa.

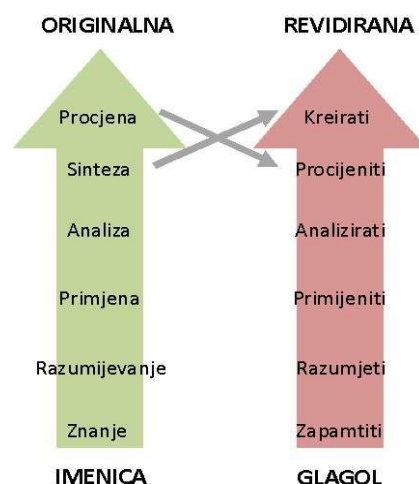
Revidirana Bloomova taksonomija (RBT) i njena upotreba

APOSO je pri razvoju ZJNPP-a definirala ishode učenja upotrebom Revidirane Bloomove taksonomije (RBT), premda se, u daljnjem radu, shodno karakteristikama nastavnog predmeta, mogu koristiti i druge taksonomije, kao što su Marzanova i Gagneova taksonomija. Naime, RBT upravo služi za usklađivanje i provjeru valjanosti kurikuluma, odnosno, povezivanje osnovnih komponenti kurikuluma: ishoda učenja, podučavanja i ocjenjivanja. RBT daje okvir za klasifikaciju izjava o tome što očekujemo od učenika da nauče u okviru nastavnog procesa.

Benjamin S. Bloom je, sa grupom stručnjaka iz SAD-a, već 1956. godine, u djelu „Taksonomija obrazovnih ciljeva: Klasifikacija obrazovnih ciljeva,“ identificirao **tri područja učenja**: kognitivno, afektivno i psihomotoričko. Tokom godina, najviše se proučavalo kognitivno područje. Revizija ovog okvira, posebno u kognitivnom domenu, urađena je 45 godina kasnije (Anderson, Krathwohl, i dr., 2001.) i dobila je naziv Revidirana Bloomova taksonomija.

Kognitivni domen

Originalna taksonomija razvila je definicije za šest osnovnih kategorija kognitivnog domena: znanje, razumijevanje, primjenu, analizu, sintezu i procjenu. Kategorije se nižu od jednostavne do složene, odnosno od konkretne do apstraktne. Također, postojala je pretpostavka da taksonomija predstavlja kumulativni poredak, što podrazumijeva da pojedinačna kategorija predstavlja preduvjet za savladavanje naredne složenije kategorije. Potrebno je napomenuti da taksonomija nije jednostavna klasifikacija, nego je pokušaj organiziranja različitih procesa razmišljanja u hijerarhiji. Glavne promjene u RBT u kognitivnom domenu jesu (Slika 1):



Slika 1: Originalna i Revidirana Bloomova taksonomija kognitivnog domena

Nazivi šest glavnih kategorija, koje su se promijenile iz imenica u glagolski oblik.

Taksonomija odražava različite oblike mišljenja, a mišljenje je aktivan proces, pa tako glagoli odražavaju akciju.

U potkategorijama šest glavnih kategorija također su zamijenjene imenice sa glagolima, a neke potkategorije su reorganizirane.

Kategorija Znanje je preimenovana. Znanje je ishod ili proizvod razmišljanja, a nije razmišljanje samo po sebi. Prema tome, oznaka Znanje je neprikladna za opisivanje kategorije razmišljanja i preimenovana je u Zapamtiti.

Razumijevanje je preimenovano u Razumjeti.

Sinteza je preimenovana u Kreirati, kako bi se bolje odrazila priroda razmišljanja.

Zamijenjen je redoslijed Sinteze (Kreirati) i Procjene (Procijeniti), jer je kreativno razmišljanje mnogo kompleksniji oblik razmišljanja nego kritičko mišljenje (procjenjivanje).

Praksa i istraživanja pokazali su da kognitivni domen nije jednodimenzionalan, nego dvodimenzionalan. Tako je, pored ostalih modifikacija, Andersonovom i Krathwohlom (2001.) Revidiranom verzijom Bloomove taksonomije redefiniran kognitivni domen, kao presjek dimenzije znanja i dimenzije kognitivnih procesa.

Dimenzija znanja obuhvata četiri kategorije ili tipove znanja koje učenici trebaju stjecati, od konkretnog do apstraktnog znanja (Tabela 1).

Tabela 1: Dimenzija znanja

KONKRETNO →		APSTRAKTNO	
ČINJENIČNO	KONCEPTUALNO	PROCEDURALNO	METAKOGNITIVNO
Znanje, temeljni elementi Obuhvata osnovne, temeljne elemente, koje učenici moraju znati da se upoznaju s nastavnim predmetom ili da rješavaju probleme unutar njega Potkategorije: Znanje o terminologiji Znanje o specifičnim detaljima i elementima	Način razmišljanja Međuodnosi između osnovnih elemenata unutar veće strukture, koja im omogućava da funkcioniraju zajedno Potkategorije: Znanje o klasificiranju i kategoriziranju Znanje o principima i generalizacijama Znanje o teorijama, modelima i strukturama	Način postupanja Kako učiniti nešto, metode istraživanja, kriteriji za korištenje vještina, algoritama, tehnika i metoda Potkategorije: Znanje o predmetno specifičnim vještinama i algoritmima Znanje o predmetno specifičnim tehnikama i metodama Znanje o kriterijima za odlučivanje kada upotrijebiti prikladnu proceduru	Način učenja/znanje o kognitivnim strategijama, o samom sebi, o vlastitoj spoznaji Znanje o općim strategijama spoznaje i svjesnost i znanje o vlastitoj spoznaji Potkategorije: Znanje o strategijama Znanje o uvjetima pod kojima se strategije mogu upotrebljavati i o opsegu njihove efikasnosti Samopoznavanje

U skladu sa kognitivnom psihologijom, dimenziji znanja dodata je nova, četvrta kategorija, pod nazivom: metakognitivno znanje, koja obuhvata opće znanje o spoznaji i svijest o vlastitoj spoznaji i ima važnu ulogu u učenju. Važni koncepti psihološke i obrazovne teorije i istraživanja o učenju usmjereni su na pomoć učenicima u stjecanju više znanja o općoj spoznaji i razmišljanju, te da postanu odgovorniji za vlastite spoznaje i

razmišljanja. Neovisno o teoretskim perspektivama, naučnici su se usuglasili s time kako, u skladu sa razvojem, učenici postaju sve svjesniji vlastitog razmišljanja, kao i s time kako imaju više općeg znanja o spoznaji. Samospoznaja i strategija do stjecanja znanja pospješuju i olakšavaju kvalitetnije podučavanje učenika. Metakognitivno znanje uključuje poznavanje općih strategija, koje se mogu koristiti za različite zadatke i zaduženja, zatim poznavanje uvjeta pod kojima se te strategije mogu koristiti i njihovu efikasnost, kao i znanja o sebi. Naprimjer, učenik može poznavati različite strategije za čitanje teksta iz udžbenika, kao i strategije za praćenje i kontrolu razumijevanja pročitano. Također, učenik može aktivirati odgovarajuće znanje o vlastitim slabim i jakim stranama, koje se odnose na zahtjevnost zadatka, kao i vlastitu motivaciju za dovršenje zadatka. Pretpostavimo da učenik shvata kako već zna dosta o temi o kojoj čita u udžbeniku, što može percipirati kao svoju jaku stranu, te kako ga ta tema interesira, što može povećati njegovu motivaciju. Ova spoznaja može dovesti do promjene načina kako pristupiti rješavanju zadatka, što, naprimjer, uključuje prilagođavanje tehnike čitanja ili promjenu procjene težine zadatka. Na kraju, učenik može također aktivirati relevantna situacijska znanja ili znanja o uvjetima za rješavanje problema u određenom kontekstu, naprimjer, u svom odjeljenju, za određenu vrstu testa, za određenu realnu pretpostavljenu situaciju, itd. Tako bi se učenik, na primjer, u slučaju određene vrste testa sa pitanjima višestrukog izbora, koja zahtijevaju samo prepoznavanje tačnih odgovora, a ne stvarno razumijevanje informacija, pripremao u skladu s takvim zadacima – učio bi napamet. Dakle, ova vrsta metakognitivnog znanja može utjecati na pripremu učenika za ispit. Metakognitivna znanja trebaju biti ugrađena u nastavne programe u različitim tematskim područjima. Ali, ne treba očekivati da će nastavnici predavati ta znanja na posebnim nastavnim satima ili kao dio nastavne jedinice, iako se to svakako može učiniti u nekim situacijama.

Opće strategije za razmišljanje i rješavanje problema mogu se učiti u kontekstu nastave engleskog jezika, matematike, društvenih predmeta i predmeta prirodnih nauka, umjetnosti, muzike, itd. Nastavnici predmeta prirodnih nauka, naprimjer, mogu naučiti učenike opće naučne metode i postupke, ali to učenje će biti efikasnije kad se veže uz određeni konkretan sadržaj, a ne samo kao učenje na apstraktnom nivou.

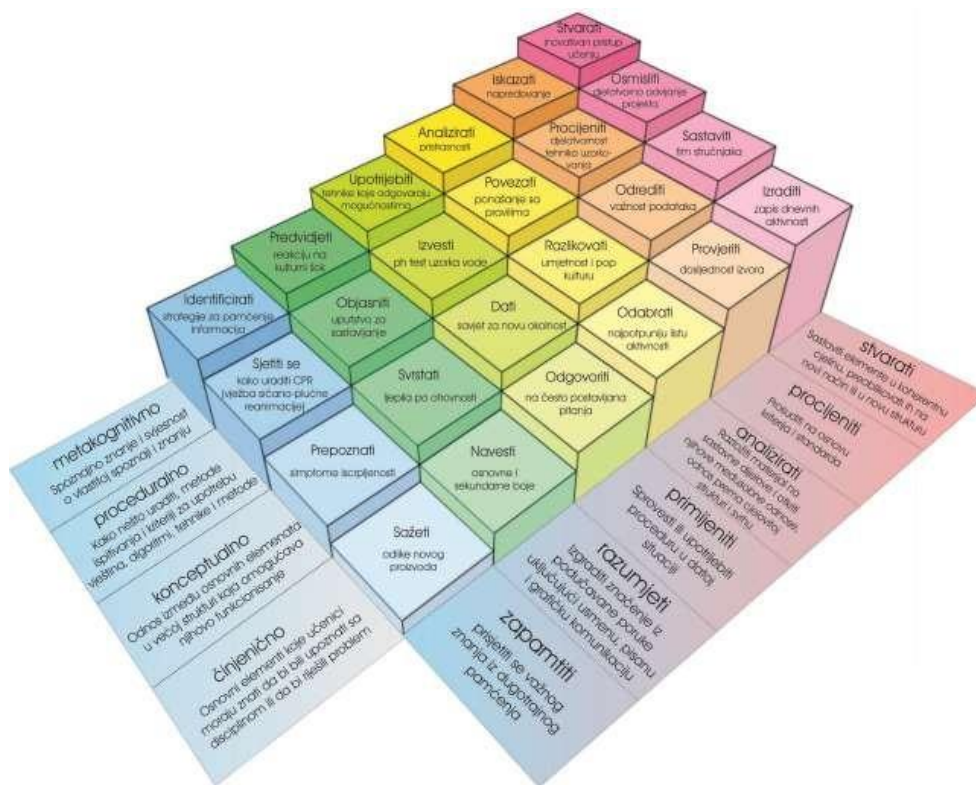
Naravno, u nekim područjima, kao što su čitanje ili pisanje, u podučavanju metakognitivnih znanja o različitim općim strategijama za čitanje s razumijevanjem i pisanje, poželjno je uključiti oba pristupa: konkretan – s upotrebom sadržaja, i apstraktan – uz teoretski pristup. U procesu podučavanja, veoma je važno uključivati dimenziju metakognitivnog znanja i ona treba biti sastavni dio ciljeva nastavnih programa. Tako će nastavnici biti potaknuti da ova znanja uključuju u svoje redovno planiranje i izvođenje određenih nastavnih jedinica, a zatim i da ocijene korištenje ove vrste znanja kod učenika.

Dimenzija kognitivnih procesa predstavlja kontinuum rastuće kognitivne složenosti, od vještina nižeg reda mišljenja, do vještina višeg reda mišljenja.

Tabela 2: Dimenzija kognitivnih procesa

NIŽI NIVO MIŠLJENJA →			VIŠI NIVO MIŠLJENJA		
ZAPAMTITI	RAZUMJETI	PRIMIJEENITI	ANALIZIRATI	PROCIJENITI	KREIRATI
Prisjećanje znanja iz dugoročne memorije Potkategorije: Prepoznati Sjetiti se	Prepoznavanje (izgradnja) značenja/ smisla na osnovu nastavnih poruka (usmenih, pisanih, grafičkih) Može objasniti Potkategorije: Tumačiti Dati primjer Razvrstati Rezimirati Zaključiti Usporediti Objašnjavati	Provedba ili upotreba postupaka/ znanja izvođenjem ili implementacijom (rješavanje problema) Potkategorije: Izvršiti Provesti/ implementirati	Identificiranje organizacijske strukture, rastavljanje cjeline na dijelove, određivanje kako su dijelovi međusobno povezani ili kako se povezuju u cjelinu (razumjeti zašto) Potkategorije Razlikovati Organizirati Pripisati	Donošenje procjena (odluka) na temelju kriterija i standarda kroz provjeravanje i kritikom Potkategorije: Provjeriti Kritizirati	Povezivanje nepovezanih elemenata u nove koherentne i funkcionalne cjeline, integracija ideja u rješenje, izrada novih proizvoda Potkategorije: Prouzrokovati/ generirati Planirati Proizvesti

Dvodimenzionalnost kognitivnog domena možemo vidjeti kao prostor presijecanja znanja i kognitivnih procesa, čime dobivamo poziciju ishoda učenja. Za ilustraciju toga, na Slici 2 dat je opći primjer određivanja ishoda učenja presijecanjem znanja i kognitivnih procesa.



Slika 2. Taksonomska tabela u 3D prikazu u svrhu postizanja ishoda učenja

Ishod učenja zastupljen je sa dvije spomenute dimenzije, koje omogućavaju izradu taksonomske tabele ishoda učenja. Dimenzija znanja data je vertikalno, dok je dimenzija kognitivnih procesa data horizontalno. Presijecanjem znanja i kognitivnih procesa dobivamo kvadratić, koji predstavlja poziciju ishoda učenja s odgovarajućim indikatorima.

Tabela 3: Taksonomska tabela ishoda učenja

Dimenzija znanja	Dimenzija kognitivnih procesa					
	1. Zapamtiti	2. Razumjeti	3. Primijeniti	4. Analizirati	5. Procijeniti	6. Stvarati
A. Činjenično znanje	A1	A2	A3	A4	A5	A6
B. Konceptualno znanje	B1	B2	B3	B4	B5	B6
C. Proceduralno znanje	C1	C2	C3	C4	C5	C6
D. Metakognitivno znanje	D1	D2	D3	D4	D5	D6

Naime, osnovna struktura zapisa ishoda učenja jeste: glagol (označava kognitivni proces) i sadržaj (znanje). Taksonomska tabela predstavlja koristan okvir za klasificiranje i analizu ishoda učenja, nastavnih aktivnosti i ocjenjivanja, kao i za procjenu usklađenosti kurikuluma u svim nastavnim predmetima i u svim razredima. Analize su pokazale da se kurikulum treba bazirati na ciljevima svrstanim u složenije kategorije.

Primjer:

Ishod učenja: Učenik opisuje utjecaj kretanja Zemlje na život ljudi i promjene u ekosistemima. Ako sada pokušavamo odrediti ćeliju u koju bismo mogli staviti taj cilj, onda bi to bio kvadratić B1 (tabela 4). Glagol "opisuje", označava kognitivni proces pamćenja, a sadržaj "utjecaj kretanja Zemlje na život ljudi i promjene u ekosistemima", što se može svrstati u konceptualna znanja. Na ovaj način moguće je odrediti taksonomski stepen za sve ishode učenja. Ishod učenja je dovoljno jasno definiran, ukoliko ga je moguće pozicionirati u određeni kvadratić taksonomske tabele.

Tabela 4: Taksonomska tabela ishoda učenja

Dimenzija znanja	Dimenzija kognitivnih procesa					
	1. Zapamtiti	2. Razumjeti	3. Primijeniti	4. Analizirati	5. Procijeniti	6. Stvarati
<i>E. Činjenično znanje</i>						
<i>F. Konceptualno znanje</i>	Opisuje utjecaj kretanja Zemlje na život ljudi i promjene u ekosistemima					
<i>G. Proceduralno znanje</i>						
<i>H. Metakognitivno znanje</i>						

Pomoću taksonomske tabele možemo uraditi taksonomsku analizu postojećih ishoda učenja i ciljeva po područjima i predmetima, ili je upotrijebiti kao pomagalo za određivanje ishoda učenja. Pogled na tako ispunjenu tabelu ukazuje kreatorima nastavnih programa na ishode učenja koje treba dodati, odnosno, na kojim dimenzijama ih nema, ili ih je premalo, odnosno previše.

Tokom prakse, izrađeno je dosta praktičnih primjera za izradu ishoda učenja na osnovu Bloomove taksonomije kao, naprimjer, Tabela 5, gdje su dati primjeri aktivnih glagola za pojedine dimenzije kognitivnih procesa i potencijalnih aktivnosti i produkta učenika.

Tabela 5: Primjeri glagola, aktivnosti i ponašanja učenika

NIVO KOGNITIVNIH PROCESA	PRIMJERI GLAGOLA	Aktivnosti i mogući produkti učenika
ZAPAMTITI	opisati, identificirati, prepoznati, označiti, nabrojati, imenovati, naći ...	Napraviti listu glavnih događaja u priči. Napraviti vremensku liniju događaja. Napraviti listu činjenica. Napisati listu informacija o, kojih se možete sjetiti. Koje su životinje spominjane u toj priči? Napraviti grafikon koji prikazuje.... Napraviti akrostih. Recitirati pjesmu.
RAZUMJETI	klasificirati, usporediti, navoditi primjere, objašnjavati, zaključiti, objasniti, parafrazirati, sažeti...	Ilustrirati ono što mislite da bi mogla biti glavna ideja. Napraviti crtani strip i prikazati slijed događaja. Napisati i prikazati igru koja se temelji na priči. Prepričati priču svojim riječima. Napisati sažet izvještaj o događaju. Pripremati dijagram toka za ilustraciju slijeda događaja. Napraviti božanku. Izrezati ili nacrtati slike koje pokazuju određeni događaj. Ilustrirati ono što mislite da je glavna ideja. Napisati scensku igru koja se temelji na priči.
PRIMIJEENITI	primijeniti, riješiti, demonstrirati, pripremiti, koristiti, upotrijebiti, proizvesti, izvršiti	Napraviti model i pokazati kako radi. Napraviti dijagram za ilustraciju događaja. Napraviti spomenar o područjima učenja. Uzeti zbirku fotografija i pokazati određeni sadržaj. Napisati tekst o temi za ostale. Odjenuti lutku u narodnu nošnju. Napraviti glineni model. Izraditi marketinšku strategiju za vaš proizvod pomoću nekog već poznatog modela.
ANALIZIRATI	analizirati, raščlaniti, razlikovati, izdvojiti, identificirati, odabirati, usporediti, staviti u odnos, strukturirati, kategorizirati...	Strukturirati upitnik za prikupljanje informacija. Napraviti dijagram kritičnih faza. Izraditi porodično stablo i prikazati odnose. Napisati biografiju značajne osobe. Pripremiti analizu o području učenja. Raščlaniti umjetničko djelo u smislu forme, boje i teksture.

PROCIJENITI	utvrditi, provjeriti, procijeniti, predvidjeti, vrednovati, ocijeniti, prosuditi, kritizirati, eksperimentirati ...	Pripremiti listu kriterija za prosuđivanje... Ocijeniti TV debatu o pitanjima od posebnog interesa. Napraviti pet pravila koje vidite kao važna, i uvjeriti druge o tome. Oblikovati diskusijski panel (sa kriterijima), kako bi razgovarali o različitim pogledima. Argumentirati prijedlog potrebnih promjena u društvu/razredu.... Napisati kritiku polugodišnjih izvještaja o Pripremiti slučaj i iznijeti svoj stav o tome ...
KREIRATI	konstruirati, izraditi, razviti, planirati, stvoriti, generirati, rekonstruirati ...	Izraditi napravu/ instrument da se uradi određeni zadatak. Dizajnirati namještaj za svoj stan. Stvoriti nov proizvod. Dati mu naziv i planirati marketinšku kampanju. Pisati o svojim osjećajima u odnosu na ... Napisati TV show, igru, lutkarsku predstavu, pjesmu ili pantomimu o Dizajnirati naslovnice za CD, knjigu ili časopis... Prodati ideju. Smisliti način da bi ... Ostvariti novi jezik i koristiti ga na primjeru.

Afektivno područje

Iako je kognitivni domen najviše istraživani i najčešće se koristi, Bloom i njegovi suradnici istraživali su i afektivni domen, koji obuhvata stavove, osjećaje i vrijednosti. Ovo područje bavi se pitanjima koja se odnose na emocionalnu komponentu učenja i kreće se od osnovne spremnosti za primanje informacija do integracije uvjerenja, ideja i stavova. Kako bi opisali način na koji se emocionalno nosimo s učenjem, Bloom i njegovi suradnici razvili su pet kategorija, u kojim se opisuje emocionalna komponenta učenja:

Tabela 6: Nivoi afektivnog područja i tipični glagoli

NIVOI AFEKTIVNOG PODRUČJA (Krathwohl i suradnici, 1964.)		PRIMJERI I TIPIČNI GLAGOLI
PRIHVATANJE učenici svjesno i pažljivo prate, prisutna je usmjerena pažnja		Primjer: Sluša ostale sa poštovanjem. Sluša i pamti imena nepoznatih ljudi, koji mu se predstavljaju. Glagoli: pitati, izabrati, opisati, dati, držati, identificirati, smjestiti, imenovati, ukazati, izabrati, odgovoriti, upotrebljavati, prihvatiti, potvrditi, prepoznati, osvijestiti, slušati, bilježiti, slijediti, uvažavati.
REAGIRANJE/ ODGOVARANJE učenici aktivno učestvuju, pažljivo prate i reagiraju, motivirani su. Ishodi učenja trebaju istaknuti usklađenost odgovora, spremnost da se odgovori, ili zadovoljstvo u odgovoru		Primjeri: Aktivno učestvuje u diskusiji u odjeljenju. Izvodi prezentaciju. Postavlja pitanja o novim idejama, modelima, konceptima, kako bi ih bolje razumio. Pozna je sigurnosna pravila i poštuje ih. Glagoli: odgovoriti, pomoći, sastaviti, prilagoditi se, usuglasiti se, prihvatiti, pristati, raspraviti, pozdraviti, označiti, izvesti, prakticirati, predstaviti, izvijestiti, izdvojiti, reći, napisati, doprinijeti, surađivati, slijediti, izvršavati, s voljom učestvovati, posjetiti, volontirati.
USVAJANJE VRIJEDNOSTI učenici poštuju ili vrednuju osobu vezanu s određenim objektom, događajem ili ponašanjem, u rasponu od prihvatanja do složenijeg stanja posvećivanja		Primjeri: Demokratski predstavlja svoje stavove. Razvija individualne i kulturne različitosti. Pokazuje težnju za rješavanje problema. Predlaže plan socijalnog poboljšanja i predan mu je. Glagoli: dovršiti, opisati, razlikovati, objasniti, slijediti, oblikovati, inicirati, pozvati, uključiti, opravdati, prosuditi, predložiti, izvijestiti, odabrati, podijeliti, proučiti, izraditi, usvojiti, suprotstaviti se, ponašati se u skladu s..., posvetiti se, željeti, iskazati odanost, izraziti, tražiti, iskazati zabrinutost/ brigu.
ORGANIZIRANJE VRIJEDNOSTI učenik organizira vrijednosti po prioritetima proučavanjem kontrasta među različitim vrijednostima, rješavajući konflikt među njima; stvara jedinstveni sistem vrijednosti; naglasak je na usporedbi, proučavanju odnosa i sintezi vrijednosti		Primjeri: Prepoznaje potrebu po ravnoteži između slobode i odgovornog ponašanja. Prihvata odgovornost za nečije ponašanje. Objašnjava ulogu sistemskog planiranja u rješavanju problema. Prihvata profesionalne i etičke standarde. Stvara plan života u skladu sa svojim sposobnostima, interesima i uvjerenjima. Pravilno i efikasno raspoređuje svoje vrijeme, kako bi bile zadovoljene potrebe organizacije, porodice i vlastite potrebe. Glagoli: prilagoditi, urediti, kombinirati, usporediti, dopuniti, odbraniti, uravnotežiti, objasniti, generalizirati, identificirati, integrirati, poredati, staviti u odnos, modificirati, organizirati, grupirati, pripremiti, sintetizirati, konceptualizirati, formulirati.

USVAJANJE SISTEMA VRIJEDNOSTI/ INTEGRITET učenik posjeduje sistem vrijednosti koji kontrolira njegovo ponašanje (karakter) i predstavlja njegovu osobnost	Primjeri: Pokazuje samopovjerenje u samostalnom radu. Suraduje u grupnim aktivnostima (timski rad). Koristi objektivan pristup u rješavanju problema. Prikazuje svakodnevnu profesionalnu predanost etičkim praksama. Revidira svoja prosuđivanja i mijenja ponašanje na osnovu novih dokaza. Vrednuje ljude na osnovu toga što jesu, a ne kako izgledaju. Glagoli: djelovati, razlikovati, prikazati, utjecati, modificirati, prilagoditi, izvesti, primijeniti, predložiti, kvalificirati, ispitati, revidirati, riješiti, koristiti, vrednovati, odbraniti, održati, služiti, podržati.
--	--

Psihomotoričko područje

Treće područje Bloomove taksonomije je psihomotoričko područje. Psihomotoričko područje uglavnom naglašava fizičke sposobnosti, koje uključuju koordinaciju mozga i mišićne aktivnosti. Na osnovu podataka iz literature, ovaj domen je manje razvijen u području obrazovanja nego kognitivni i afektivni. Psihomotoričko područje obično se koristi kod nastavnih predmeta zdravstvenog područja, umjetnosti, muzike, drame i tjelesnog odgoja i predmeta sa laboratorijskim radom.

Tabela 7: Psihomotoričko područje i tipični glagoli

NIVOI PSIHOMOTORIČKOG PODRUČJA (Simpson, 1972.)	TIPIČNI GLAGOLI
PERCEPCIJA/ MOĆ ZAPAZANJA učenik upotrebljava osjetila kao vodstvo u motoričkim aktivnostima	Izabrati, prepoznati, uočiti, izdvojiti, povezati, čuti, slušati, primijetiti, vidjeti, osjetiti, namirisati, okusiti, gledati, pratiti.
SPREMNOST učenik je mentalno, emotivno i fizički spreman za aktivnost	Početi, objasniti, pokrenuti, nastaviti, reagirati, odgovoriti.
VOĐENI ODGOVOR Rani stepen učenja kompleksnih vještina koji uključuje imitaciju i metodu pokušaja i greške. Adekvatnost izvođenja vještine postiže se vježbom/ treningom	Oponašati, kopirati, izvršiti uz nadzor, vježbati, pokušati, ponoviti, rastaviti, razdvojiti, sastaviti, kalibrirati, skicirati, popravljati.
AUTOMATIZIRANI ODGOVOR učenik s povećanom efikasnošću, sigurnošću i okretnošću izvršava radnje. Radnje postaju neke vrste navika/ automatizma (uobičajenih pokreta)	Izvesti, konstruirati, podići, provesti, voditi, izvršiti, proizvesti.
SLOŽENA OPERACIJA (AUTOMATIZACIJA) učenik automatizirano izvršava kompleksne radnje: visoka koordiniranost i preciznost, minimalna prisutnost grešaka	Popraviti, izgraditi, upravljati, demonstrirati, kontrolirati, voditi, održavati efikasnost, ovladati.
PRILAGOĐAVANJE Vještine su već tako razvijene, da ih učenik može prilagođavati problemskoj situaciji ili specifičnim zahtjevima	Prilagoditi, uskladiti, preokrenuti, revidirati, reorganizirati, promijeniti.
STVARANJE Spretnosti su već tako razvijene, da učenik stvara nove obrasce ponašanja, koji su prilagođeni posebnim situacijama ili slučajevima	Mijenjati, konstruirati, urediti, sastaviti, izumjeti, kombinirati, inovirati, kreirati.

Primjeri ishoda učenja za psihomotoričko područje:

- prepoznaje zvukove koji ukazuju na neispravnost uređaja, instrumenta, itd. (percepcija)
- zna upotrebljavati kompjuterski miš (spremnost)
- slijedi uputstva pri izgradnji modela (vođeni odgovor)
- upotrebljava vlastiti kompjuter (automatizirani odgovor)
- rastavlja i sastavlja različite komponente automobila brzo i bez greške (složena operacija)
- upotrebljava uređaj za druge radnje, za koje taj uređaj nije originalno namijenjen (prilagođavanje)
- inovira pristupe za efikasnije obavljanje zadatka na tekućoj vrpci (stvaranje)

Preporuke za utvrđivanje ishoda učenja u nastavnim programima

Na osnovu ZJNPP-a definirane na ishodima učenja za odgojno-obrazovna područja preporučujemo sljedeće faze:

Identificirati koji indikatori trebaju biti realizirani unutar pojedinog nastavnog predmeta prema pojedinim obrazovnim periodima (indikator je potrebno povezati sa predmetom).

Tabela 8: Primjer (pokazatelji iz područja prirodnih nauka, APOSO):

Pokazatelj Kraj 9. razreda (7., 8. i 9.)	Predmet
Razlikuje jedinice građe prirode (stanica, tkivo ... ekološki sistem, biosfera).	Biologija, hemija, fizika, geografija
Kategorizira živa bića u grupe, na osnovu sličnosti i razlika.	Biologija
Opisuje evolucijski razvoj živog svijeta na Zemlji.	Biologija

Izraditi taksonomsku analizu indikatora kognitivnog domena po pojedinim obrazovnim periodima, služeći se Taksonomskom tabelom.

Tabela 9: Primjer (pokazatelji za odgojno-obrazovno područje prirodnih nauka, APOSO):

Pokazatelj Kraj 9. razreda (7., 8. i 9.)	Taksonomski nivo
Razlikuje jedinice građe prirode (stanica, tkivo ... ekološki sistem, biosfera).	A4 – činjenično znanje/analizirati
Kategorizira živa bića u grupe, na osnovu sličnosti i razlika.	B4 – konceptualno znanje/analizirati
Opisuje evolucijski razvoj živog svijeta na Zemlji.	B1 – konceptualno znanje/zapamtiti

Definirati ishode učenja po pojedinim nastavnim predmetima za određenu godinu, odnosno razred, izvođenja predmeta. Pri tome treba uvažiti razvojni stepen učenika i taksonomsku hijerarhiju, jer učenik mora najprije razumjeti, kako bi to mogao primijeniti. Kod tog postupka, dobro je upotrijebiti odgovarajuće ciljeve iz važećih nastavnih programa u BiH i iz nastavnih programa ostalih država iz regije, a i šire, ako odgovaraju konceptu, odnosno kriterijima ishoda učenja i moguće ih je smjestiti u taksonomsku tabelu. Autori nastavnih programa trebaju dopisati i svoje ciljeve. Svakom cilju treba odrediti taksonomski nivo u skladu s taksonomskom tabelom – naprimjer, C1, A4. Taksonomska oznaka omogućava autorima nastavnih programa pregled, odnosno analizu zastupljenosti pojedinih taksonomskih nivoa.

Tabela 10: Primjer uzet iz postojećih NPP-a u BiH (2013.)

Pokazatelj Kraj 9. razreda (7., 8. i 9.)	Primjeri pripadajućih ciljeva za 7. razred i taksonomska oznaka	Primjeri pripadajućih ciljeva za 8. razred i taksonomska oznaka
Utvrdjuje važnost biološke ravnoteže i varijabilnosti vrsta za opstanak života na Zemlji.	Obrazložiti Darwinovu teoriju tumačenja razvoja života na Zemlji A2.	Razumjeti principe održivog razvoja B2.
Kategorizira živa bića u grupe, na osnovu sličnosti i razlika.	Prikazati podjelu živog svijeta u više različitih carstava C3. Razlikovati način ishrane autotrofnih i heterotrofnih organizama, saprofita i parazita C4.	Prepoznati da se srodne vrste kombiniraju u rodove, ove u porodice, redove, klase i deblo B1. Prepoznati da se klasificiranjem organizama, u skladu s njihovim svojstvima, bavi sistematika A1.
Opisuje evolucijski razvoj živog svijeta na Zemlji.	Navesti uvjete na Zemlji, koji su omogućili razvoj živih bića A1. Opisati naučno utemeljene pretpostavke o toku hemijske evolucije i pojavi prvih živih bića B1. Obrazložiti činioce evolucije i proces nastajanja novih vrsta (prirodno odabiranje, izolacija) B4. Navesti dokaze evolucije živog svijeta A4. Obrazložiti Darwinovu teoriju tumačenja razvoja života na Zemlji B4.	Razumjeti da je evolucija postepeni proces u kojem nove složene karakteristike organizma nastaju kroz mnoge generacije, mutacije su slučajne, u smislu da nisu u cilju poboljšanja organizma, prirodni odabir nije slučajan B2.

Kod određivanja ishoda učenja, potrebno je dodatno uvažiti još i sljedeće preporuke:

- Ishodi učenja nastavnih predmeta trebaju slijediti ishode učenja za pojedina odgojno - obrazovna područja.
- Ishodi učenja trebaju biti jasno utvrđeni i mjerljivi.
- Ishod učenja započinje aktivnim glagolom u prezentu, kojem slijedi znanje/ sadržaj ili kontekst.
- Koristi se samo jedan aktivni glagol za ishod učenja.
- Izbjegavaju se nejasni pojmovi, kao što su: *zna, razumije, uči se, biti upoznat sa..., biti izložen, biti svjestan...*
- Izbjegavaju se složene, kompleksne rečenice, koristi se više rečenica kako bi se osigurala jasnoća.
- Ishodi učenja, na primjer, nastavnih jedinica, moraju odgovarati općim ciljevima predmeta/ programa i odgojno - obrazovnog područja.

Potrebno je uvažavati vremenski okvir, unutar kojeg trebaju biti postizani ishodi učenja. Treba izbjegavati pretjeranu ambicioznost prilikom pisanja ishoda (previše ishoda, previše obuhvatni, prezahtjevni...). Isto tako, treba misliti na vremenski okvir i resurse koji su na raspolaganju.

Obratiti pažnju na ocjenjivanje – kako će nastavnik znati je li učenik postigao ishod učenja. Ako su ishodi učenja vrlo široko napisani, njih je teško efikasno i kvalitetno ocijeniti. Ako su vrlo uski, lista može biti previše detaljna i nepregledna.

Izbjegavati preopterećenja s ishodima učenja na nižim nivoima Bloomove taksonomije (na primjer, pamtiti i razumjeti - u kognitivnom domenu). Ishodi učenja trebaju motivirati učenike, tako da se kombinira ono što su već naučili, uključujući i neke ishode učenja sa viših nivoa.

Kod utvrđivanja ishoda učenja, treba imati na umu da ishodi učenja nisu sami po sebi cilj, nego se trebaju koristiti kao integralni dio definiranja kurikuluma i procesa podučavanja. U kreiranju NPP-a treba imati spremne odgovore na tri temeljna pitanja:

Što će učenik znati ili moći uraditi nakon položenog nastavnog predmeta (željeni ishodi učenja)?

Koje metode podučavanja će nastavnik primijeniti, kako bi učenici bili potaknuti na rad u cilju postizanja zacrtanih ishoda?

Kako osmisлити vrednovanje (procjenjivanje/ ocjenjivanje), uz uvjet da postavljeni kriteriji i zadaci pomognu učeniku i nastavniku u saznanju kako su ispunjeni zamišljeni ishodi učenja?

Ispravnim osmišljavanjem odgovora na navedena pitanja, ishodi učenja prestaju biti puki alat i olakšavaju nastavnicima i učenicima definiranje cijelog procesa učenja.

Kod izrade ishoda učenja, potrebno je obratiti pažnju na to da ishodi učenja određuju procese učenja podučavanja i metode vrednovanja znanja.

Nastavnici, kod planiranja podučavanja, odabiru one metode čija primjena osigurava efikasno postizanje određenog ishoda. Ukoliko se formulirani ishodi učenja nastavnog predmeta odnose na pamćenje činjeničnog znanja, nastava se organizira putem predavanja, ili se učenici upućuju na samostalno proučavanje literature. Kada se ishodi učenja odnose na razumijevanje činjenica, nastavnik organizira grupne rasprave, u okviru kojih potiče učenike na razmjenu mišljenja. Kada se ishodi učenja odnose na stvaranje proceduralnog znanja, nastavnik upućuje učenike na to da samostalno osmisle ili izvedu postupak, uz obavezu da se učenicima omoguće uvjeti u kojima se to može i ostvariti. Moguće aktivnosti nastavnika i učenika za svaki nivo postignuća, prikazane su u Prilogu 2.

Prilikom pisanja ishoda učenja, važno ih je napisati na način da ih se može ocjenjivati. Pri tome je izazov za nastavnike kako povezati nastavne metode, tehnike ocjenjivanja, kriterije za ocjenjivanje i ishode učenja. Veza između podučavanja, ocjenjivanja i ishoda učenja pomaže da sveukupno iskustvo učenja postane transparentno. Najbolji način da se pomogne učenicima u tome kako postići ishode učenja, jeste da se jasno predstavljaju tehnike ocjenjivanja i kriteriji ocjenjivanja. Što se tiče učenja i podučavanja, tu je dinamična ravnoteža između nastavnih strategija, s jedne strane, i ishoda učenja i ocjenjivanja, na drugoj strani. Važno je da ocjenjivani zadaci odražavaju ishode učenja. Autori nastavnih programa i nastavnici moraju biti svjesni da je za nastavnika ocjenjivanje na kraju podučavanja, odnosno nastavnog događaja, ali za učenika je na početku. Ako se nastavni program ogleda u ocjeni, onda su nastavne aktivnosti nastavnika i učeničke aktivnosti učenja usmjerene prema istom cilju. Kada se učenici pripremaju na ocjenjivanje, oni uče po nastavnom programu (Biggs, 2003.). Za učenika je u centru pažnje ocjenjivanje, odnosno ocjena, o čemu najviše brine, jer o ocjeni zapravo ovisi mnogo značajnih stvari, kao što je upis u gimnaziju, na fakultet, izlazak na tržište rada...).

Učenici će učiti ono što misle da će biti ocjenjivano, a ne ono što je napisano u nastavnom programu ili što se radi u nastavnom procesu. Poznato je da je perspektiva nastavnika drukčija od perspektive učenika.

Perspektiva nastavnika

ciljevi predmeta -> ishodi učenja -> nastavne aktivnosti -> ocjenjivanje

Perspektiva učenika

ocjenjivanje -> učenje -> ishodi učenja

Perspektiva ocjenjivanja nastavnika i perspektiva ocjenjivanja učenika

Ocjenjivanje, dakle, treba biti u skladu s ishodima učenja. Dobro definiran ishod učenja sadrži u sebi manje ili više eksplicitno definirane metode ocjenjivanja. Način formuliranja ishoda učenja, korištenjem aktivnih glagola, upućuje na metodu provjere postignuća poželjnih ishoda učenja. Različitim ishodima učenja odgovaraju različite metode ocjenjivanja, a kada se pišu ishodi učenja, glagol je obično naznaka tehnike ocjenjivanja (Prilog 3).

Iz ciljeva obrazovnog područja proizilazi njegov sadržaj, a time i pojedini predmeti koji tvore obrazovno područje.

Vrednovanje⁹ postignuća¹⁰ uključuje ocjenjivanje znanja, što predstavlja proces dokumentiranja u mjerljivom obliku kojim se mjere ishodi učenja usvojenog znanja, razumijevanja i vještina.

Direktno prosuđivanje je cjelokupni spektar pisanih, usmenih i praktičnih testova, ispitivanja, projekata, prezentacija, koji se koriste u svrhu ocjenjivanja učenika u okviru nastavnog predmeta ili u okviru modula. *Indirektno prosuđivanje* uključuje anketiranje bivših učenika koji su odustali od školovanja, usporedbu sa srodnim institucijama za analizu kurikulumu, itd.

Navedeni postupci predstavljaju permanentan proces koji:

- Uspostavlja jasne i mjerljive ishode učenja,

- Osigurava učenicima dovoljno mogućnosti za postizanje očekivanih ishoda učenja,

- Određuje prikupljene podatke sistemskim skupljanjem, analiziranjem i interpretiranjem.

- Određuje se u kojoj je mjeri učenje i podučavanje učenika prilagođeno očekivanim ishodima učenja (*Testing*).

Upotreba svih prikupljenih informacija omogućava povratnu vezu za poboljšanje procesa učenja.

Dio procesa je procjena (engl. *Evaluation*), gdje se, na temelju prikupljenih informacija, stvara prosuđivanje:

- jesu li učenici ostvarili zacrtane ciljeve učenja,

- koje su relativne snage, odnosno slabosti strategije učenja i podučavanja,

- koje su promjene potrebne za ostvarenje ciljeva i strategija učenja/podučavanja.

Procjena i vrednovanje ishoda učenja provodi se različitim metodama i postupcima procjene znanja.

Tradicionalne metode procjene su: usmeni i pisani ispiti, testovi znanja, kontinuirano praćenje, prezentacije, seminarski radovi, eseji, i dr. Kad god je to moguće, preporučuje se, pored ovih metoda, vršiti i procjenjivanje/ocjenjivanje specifičnih komunikacijskih i radnih vještina, stavova, doprinosa učenika za vrijeme grupnog rada ili rada na projektu, rješavanja kreativnih zadataka na zadatu temu...

Ispitivanje/Ispit (engl. *Examination/Exam*) je formalni pisani ili usmeni ispit, koji se polaže na kraju.

Ocjena (engl. *Grade, Mark*) je konačna procjena, zasnovana na sveukupnoj izvedbi u okviru pojedinačnog nastavnog predmeta ili modula u obrazovnom području.

⁹ Utvrđivanje, prosuđivanje, ocjenjivanje.

¹⁰ Termin Assessment različiti pojedinci i institucije definiraju na različite načine, ponekad i s različitim ciljevima.

Tabela 11: Povezivanje nivoa postignuća i metoda podučavanja

Nivoi postignuća	Metode podučavanja
<i>Pamćenje činjeničnog znanja</i>	Predavanje, upućivanje učenika na samostalno podučavanje literature, suradničko učenje, rad na tekstu, e-učenje, seminarski radovi
<i>Razumijevanje činjeničnog stanja</i>	Traženje i analiziranje primjera, organizacija grupnih rasprava, uspoređivanje pojmova i teorija, rasprave (traženje argumenata)
<i>Primjena</i>	Izraditi program, izraditi projekt, riješiti problem, prezentirati prepoznavanje preparata, prikaz slučaja, sastaviti zadatke, napraviti skulpturu, konsultirati prema uputama
<i>Analiza</i>	Rasprave, analiza, prikaz slučaja, eseji, seminarski radovi
<i>Vrednovanje</i>	Izdvojiti prednosti i nedostatke, napisati prikaz, istraživanja, metode, teorije
<i>Kreiranje - stvaranje</i>	Provjera (istraživanje) pojmova i teorija

Procjena znanja ima svrhu da se utvrdi i pokaže da je planirani nivo ishoda učenja ostvaren, odnosno, na kojem se nivou usvojenosti znanja, vještina i stavova učenik trenutno nalazi. Tri su glavne svrhe procjene znanja:

omogućavanje prelaska na viši stepen ili stjecanje diplome,

razvrstavanje učenika po uspješnosti, i poboljšavanje učenja kod učenika

Rezultati procjene znanja mogu se koristiti u svrhu razvoja znanja učenika ili u svrhu prosuđivanja. Ocjenjivanje razvoja, odnosno napretka učenika, naziva se formativna procjena znanja. Procjena znanja, koja se provodi sa svrhom prosuđivanja, naziva se sumativno ocjenjivanje. Ocjenjivanje je vrednovanje svih važnih činjenica o postignućima učenika tokom izučavanja, a izražava se ocjenom. Ocjenjivanje mora biti u skladu s ishodima učenja. Dobro definiran ishod učenja sadrži u sebi manje ili više eksplicitno definirane metode ocjenjivanja. Način formuliranja ishoda učenja, korištenjem aktivnih glagola, upućuje na metodu provjere postignuća poželjnih ishoda učenja. Različitim ishodima učenja odgovaraju različite metode ocjenjivanja, a kada se pišu ishodi učenja, glagol je obično naznaka tehnike ocjenjivanja. U sljedećoj tabeli prikazane su metode ocjenjivanja znanja za svaki nivo postignuća učenika.

Tabela 12: Povezivanje nivoa postignuća i ocjenjivanja

Nivoi postignuća	Metode ocjenjivanja
<i>pamćenje</i>	eseji, pismeni ispiti, usmeni ispiti
<i>razumijevanje</i>	eseji, seminarski radovi, pismeni ispiti, usmeni ispiti
<i>primjena</i>	zadaci izvedbe, izlaganja i prezentacije, pismeni izvještaji, eseji
<i>analiza</i>	rasprave, eseji, seminarski radovi
<i>vrednovanje</i>	rasprave, eseji, seminarski radovi
<i>stvaranje</i>	zadaci izvedbe, eseji, seminarski radovi, diplomski rad

Efikasnost metode ocjenjivanja ovisi o ishodima učenja koji se procjenjuju, te o konkretnim zadacima, a ne samo o metodi procjenjivanja. Metode procjenjivanja postizanja ishoda učenja mogu se podijeliti u dvije kategorije:

subjektivne metode procjene znanja

objektivne metode procjene znanja

Subjektivne metode procjene znanja su postupci procjenjivanja odgovora i rada učenika, te obuhvataju procjenu usmenih odgovora, izlaganja prezentacija, eseja i seminarskih radova, rezultata postignutih na zadacima izvedbe i esejskih zadataka na pismenim ispitima. Subjektivne metode koriste se kod procjene poznavanja činjenica i konceptualnog, te proceduralnog znanja. Posebno su korisne kada se želi procijeniti sposobnost učenika da sagledaju složene probleme, koji mogu zahtijevati sve nivoe obrazovnih ciljeva u taksonomiji spoznajnih zadataka.

Objektivne metode procjene znanja provode se zadacima objektivnog tipa, koji zahtijevaju prepoznavanje činjenica:

alternativni zadaci (procjenjivanje tačnosti tvrdnji),

zadaci višestrukog izbora (izbor između više ponuđenih odgovora na pitanje),

zadaci povezivanja (povezivanje članova dvaju nizova riječi ili rečenica),

zadaci sređivanja (slaganje rečenica prema nekom kriteriju), ili dosjećanje činjenica,

zadaci jednostavnog dosjećanja (pitanja koja traže odgovor od jedne ili nekoliko riječi ili tvrdnje koje se nadopunjavaju), i zadaci ispravljanja.

Zadacima objektivnog tipa uglavnom se ispituju prva dva nivoa postignuća: poznavanje činjenica i njihovo razumijevanje.

Tabela 13: Povezivanje metoda procjene znanja, bodovanja i nivoa postignuća

Metoda procjene znanja	Opis metode i način bodovanja	Nivo postignuća
Slučajevi i otvoreni problemi	Kratke je slučajeve srazmjerno lako osmisliti i bodovati, dok je teže osmisliti i razviti složenije slučajeve, te načine bodovanja.	- primjena znanja, analiza, vrednovanje
Kompjuterska procjena znanja	- Oblikovanje pitanja s višestrukim izborom odgovora. - Mogu se koristiti raznolike grafike i simulacije. Sastavljanje je dugotrajno, no bodovanje se provodi vrlo brzo. - Pouzdanost je visoka, ali valjanost (usklađenost s ishodima) zahtijeva veliku pažnju.	
Eseji	Ispituju se različiti stilovi pisanja i načini razmišljanja. Zadaju se srazmjerno lako, a bodovanje, zasnovano na impresionističkom bodovanju ¹¹⁶ je brzo.	- razumijevanje - sinteza - vrednovanje
Modificirana esejska pitanja	Niz pitanja utemeljenih na analizi slučaja. Nakon što učenici odgovore na jedno pitanje, dobivaju daljnje informacije i novo pitanje. Postupak obično traje jedan sat. Srazmjerno ih je lagano zadati. Mogu se koristiti pri podučavanju.	poticanje razmišljanja i analize
Ispit u obliku eseja na zadatu temu	Relativno lagano za osmisliti, ali potrebno je posvetiti pažnju kriterijima. Bodovanje u cilju ocjenjivanja je relativno brzo, pod uvjetom da su kriteriji jednostavni.	mogućnost zaključivanja na temelju raznovrsnih znanja, sintetiziranje i uočavanje tema koje se ponavljaju
Pitanja s višestrukim izborom odgovora	Omogućava brzo uzorkovanje širokog raspona znanja. Mogućnost višestrukog izbora.	procjena razumijevanja, analize, rješavanja problema i vještina vrednovanja
Pitanja koja zahtijevaju kratak odgovor	Lakše oblikovanje nego kod kompleksnih pitanja s višestrukim izborom, ali relativno sporo. Bodovanje korištenjem modela odgovora je relativno brzo, naprimjer, u usporedbi s bodovanjem problemskih zadataka, ali ne i u usporedbi s pitanjima s višestrukim izborom odgovora.	procjena analize, primjene znanja, rješavanje problema i vještine vrednovanja
Usmeni ispiti	Bodovanje može biti brzo, no potrebna je određena standardizacija postupka intervjuiranja, kako bi se osigurala pouzdanost i valjanost.	komunikacija, razumijevanje, kapacitet brzog razmišljanja pod pritiskom, te poznavanje postupaka
Poster sekcije	Opasnost od pretjeranog usredsređivanja na prezentaciju može se izbjeći korištenjem jednostavnih kriterija.	provjeravaju sposobnost prezentiranja naučenog i tumačenja na jezgrovit način
Prezentacije	Bodovanje utemeljeno na jednostavnim kriterijima brzo je i potencijalno pouzdano. Moguće je uključiti procjenu sposobnosti odgovaranja na pitanja i vođenja rasprave.	provjeravaju pripremanje, razumijevanje, znanje, sposobnost strukturiranja, činjenice i vještinu usmene komunikacije
Problemski zadaci	Bodovanje je brzo za lagane problemske zadatke. Složeni problemski zadaci i plan bodovanja teško se osmišljavaju. Kreativna, valjana rješenja od boljih učenika.	potencijal za procjenu primjene, analize i strategije rješavanja problema

¹¹ Zaključivanje na osnovu (prvih) dojмова.

Projekti, grupni projekti	Grupni projekti omogućavaju procjenu vještina i vođenja u timskom radu. Motivacija i timski rad visoki. Korist za učenje velika, posebno ako je reflektivno učenje jedan od kriterija. Testira metode i procese, ali i završne rezultate. Omogućava procjenu upravljanja projektom i vremenom.	- mogućnost provjere širokog niza praktičnih, analitičkih interpretativnih vještina - šira primjena znanja, razumijevanja i vještina na stvarne/ simulirane situacije
---	---	--

LITERATURA:

1. A model of learning objectives; <http://www.celt.iastate.edu/teaching-resources/effective-practice/revised-blooms-taxonomy/>; 24.3.2014.
2. Biggs, J. (2003) Teaching for Quality Learning at University. Buckingham: Open University Press.
3. Bloom's Taxonomy of Learning Domains; <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>; 19.3.2014.
4. Guidelines for Writing Student Learning Outcomes; Assessment & Research Studies, November, 2008, Division of Undergraduate Education, University of California, Irvine, <http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.assessment.uci.edu%2Fassess%2Fdocuments%2FGuidelinesforWritingSLOsfinal.doc&ei=mgm0U-a3I4GCzAP4h4DQBQ&usg=AFQjCNGFWmMv61epq5X2bpKGYcmShWLog&bvm=bv.70138588,d.bGQ>; 20.3.2014.
5. Kennedy, D., Hyland, A., Ryan, N.: Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide; http://sss.dcu.ie/afi/docs/bologna/writing_and_using_learning_outcomes.pdf, 24.3.2014.
6. Korun Tjaša (2009): Integracija/inkluzija otrok s posebnimi potrebami z vidika vzgojiteljic v vrtcih občine Šentjur, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta
7. Krathwohl, R. David (2002): A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory into practice, Vol 41, Number 4, Autumn 2002
8. Kurikulum za vrtce; Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vrtci/pdf/vrtci_kur.pdf; 15.2.2014.
9. Milekšič, V. (2013): Ishodi učenja. Gradivo Twining projekta, Zavod RS za šolstvo
10. Navodila za izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za gimnazijski program, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport Slovenije <http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2014/programi/index.htm>; 20.3.2014. Revised Bloom's taxonomy; <http://www.kurwongbss.qld.edu.au/thinking/Bloom/blooms.htm>; 15.3.2014.
11. Nacrt dokumenta ZJNPP-a za prirodne nauke, definiran na ishodima učenja (2013.), Agencija za predšolsko, osnovno i srednje obrazovanje
12. Teaching with the Revised Bloom's Taxonomy; <http://www.niu.edu/facdev/programs/handouts/blooms.shtml>; 25.3.2014.
13. Učni načrt za biologijo za osnovno šolo (2011), Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Biologija.pdf; 20.3.2014.
14. Učni načrt za fiziko za osnovno šolo (2011), Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Fizika.pdf; 20.3.2014.
15. Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy: originalno publikovano u ED 721 (2001) course handbook, <http://www4.uwsp.edu/education/lwilson/curric/newtaxonomy.htm> (2005), revised 2013, 20.3.2014.
16. Writing Objectives Using Bloom's Taxonomy; <http://teaching.uncc.edu/learning-resources/articles-books/best-practice/goals-objectives/writing-objectives>, 20.3.2014.
17. Zapis standardov znanj v učnih načrtih za gimnazije, delovno gradivo Zavoda RS za šolstvo, Ljubljana, 2011.
18. Ishodi učenja, Priručnik Odjela za stručne studije Sveučilišta u Splitu, decembar 2012. Godine Izrada nastavnih programa prema pristupu temeljenom na ishodima učenja, Priručnik za sveučilišne nastavnike, Vesna Kovač, Svjetlana Kalić – Vehovec, Rijeka, 2008. Godine
19. Ishodi učenja, Priručnik Odjela za stručne studije Sveučilišta u Splitu, prosinac 2012.
20. Izrada nastavnih programa prema pristupu temeljenom na ishodima učenja, Priručnik za sveučilišne nastavnike, Vesna Kovač, Svjetlana Kalić – Vehovec, Rijeka 2008.
21. Ishodi učenja i njihovo praćenje, radionica, Doc.dr.sc.Vesna Kovač, Filozofski fakultet u Rijeci 2007.
22. www.slideshare.net/didaktika-1-1