

PRIMJERI INDIVIDUALIZIRANIH KURIKULUMA (IK)

(izvor: Smjernice za rad s učenicima s teškoćama)

Plan podrške u odgojno-obrazovnom procesu najvažniji je dio ovog dokumenta budući da se temeljem inicijalne procjene planiraju sve bitne sastavnice individualiziranog kurikuluma usmjerena na pojedinog učenika s teškoćama u razvoju (što će učiti, kako će to činiti, s kime će surađivati, u kojem vremenu će učiti, koliko uspješno i dr.). Uzimajući u obzir osobitosti razvoja određenog učenika s teškoćama u razvoju i njihov utjecaj na poučavanje i učenje, učitelj/nastavnik u suradnji sa stručnim suradnikom treba procijeniti koje će sastavnice individualiziranog kurikuluma razrađivati. Učitelju/nastavniku je važno na koji način će planirati sastavnice individualiziranog kurikuluma te kako će individualizirati postupke ili prilagoditi sadržaje.

Podatci koje učitelj/nastavnik planira, u suradnji sa stručnim suradnikom, unose se za pojedini mjesec tekuće školske godine. Posebnu pozornost u kreiranju individualiziranog kurikuluma treba usmjeriti na određivanje očekivanih odgojno-obrazovnih ishoda učenja (razine obrazovnih ishoda), posebno kada je potrebno provesti prilagodbu sadržaja učenja (smanjiti opseg i dubinu programskih sadržaja). Pri tome je važno rukovoditi se suvremenim znanstveno utemeljenim taksonomijama znanja (jedna od najčešće korištenih je Bloomova taksonomija u kognitivnoj, psihomotoričkoj i afektivnoj domeni). Da bi se planirani odgojno-obrazovni ishodi ostvarili, potrebno je odabirati aktivnosti za učenike s teškoćama u razvoju u kojima oni samostalno ili uz podršku drugih (učitelj/nastavnik, pomoćnik u nastavi/stručni komunikacijski posrednik, roditelj/skrbnik) mogu ostvariti uspjeh, bilo da se radi o individualnom ili suradničkom učenju. Pri odabiru oblika rada posebnu pozornost treba posvetiti osmišljenom pristupu suradničkog učenja (osmisiliti uloge i zadatke uz planirane strategije podrške).

Za ostvarenje odgojno-obrazovnih ishoda jednako je važan odabir strategija podrške (prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka i zahtjeva) sukladnih osobitostima pojedinog učenika s teškoćama u razvoju.

Te strategije podrške moraju biti jednako zastupljene, kako u učenju i poučavanju, tako i u vrednovanju odgojno-obrazovnih ishoda učenja (vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenoga).

Kada učenik s teškoćama u razvoju ne ostvaraje planirane odgojno-obrazovne ishode, potrebno ih je preispitati, provesti izmjene i dopune u individualiziranom kurikulumu kako bi se pred učenika s teškoćama u razvoju stavljali optimalno teški zadaci te tako održavala i povećavala njegova motivacija za učenje.

Tablica 2. Primjer individualiziranog kurikuluma – Matematika, drugi razred osnovne škole
 (redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke)

INICIJALNA PROCJENA (opisati osobitosti školskog učenja - sposobnosti, vještine, potrebe, interes, predznanja):				
OSOBITOSTI ŠKOLSKOG UČENJA		ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE UČENIKA		
Učenik:		Postoji odgojno-obrazovna potreba za:		
<ul style="list-style-type: none"> - broji, čita i piše brojeve od 0 do 20 - povezuje broj i količinu do 20 - zbraja i oduzima jednoznamenkaste brojeve bez prijelaza desetice uz pomoć konkretnog materijala - zadatke riječima, jednostavnijeg tipa, rješava uz slikovnu pomoć i uz pomoć druge osobe (učitelj, pomoćnik u nastavi, vršnjak) - razlikuje i imenuje geometrijska tijela i likove - imenuje ravne i zakriviljene crte - prepisivanje zadataka s ploče je djelomično potpuno i točno - na pitanja odgovara riječima ili nepotpunim rečenicama, ali pamti veći broj činjenica - uz manji poticaj znanje iskazuje usmeno i pismeno - rado se uključuje u sve oblike zajedničkog rada - rad na digitalnim zadatcima prezentiranim na računalu ga jako raduje i motivira 				
VREMENSKO RAZDOBLJE:				
TEMA/ TEMATSKA CJELINA	ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI	AKTIVNOSTI UČENIKA	STRATEGIJE PODRŠKE (prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva)	OSTVARENOST ODGOJNO- OBRAZOVNIH ISHODA
Brojevi do 100	MAT OS A.2.1. Služi se prirodnim brojevima do 100 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda. Može: - čitati brojeve do 100 - brojati do 100 - pravilno izgovarati brojeve do 100 - pisati brojevnu riječ zadanog broja - odrediti mjesto određenog broja na brojevoj crti - poredati brojeve po veličini - primjenjivati znakove <, >, =span>	- brojenje predmeta iz neposredne stvarnosti - čitanje brojeva i teksta u tekstualnim zadatacima - povezivanje tekstualnih zadataka tematski s poznatim likovima iz bajki ili crtanih filmova - uspoređivanje brojeva do 100 uz pomoć kartona sa znakovima - pisanje u bilježnici - pisanje u računalu - brojanje - igre kartonima s brojevima i deseticama - upotreba kockica pri obradi desetica - izrada brojevne crte	- stalna podrška i usmjeravanje na zadatke - zorna podrška - raščlanjivanje složenijih zadataka na jednostavnije - podrška tijekom izrade brojevne crte - korištenje brojevne crte tijekom rješavanja zadataka - uz primjerenu didaktičku podršku (štapići, kartice, grafički prikaz) postupno proširivati brojevni niz do 20, 30... uz pravilno čitanje i izgovaranje brojeva - pri uporabi kockica na deseticama su jedinice - uspoređivanje brojeva po visini - crtanje brojevnog pravca pomoću užeta/građevinskog metra u školskom dvorištu ili hodniku te kretanjem naprijed i	POTPUNO + U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja. DJELOMIČNO +/- Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka,
Uspoređivanje brojeva do 100				

Zbrajanje i oduzimanje desetica	<ul style="list-style-type: none"> - usporediti i matematičkim zapisom izraziti odnos među brojevima do 100 <p>MAT OŠ A.2.3.</p> <p>Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.</p> <ul style="list-style-type: none"> - uočiti i napisati desetice na brojevnoj crti - ovladati postupkom zbrajanja i oduzimanja desetica do 100 - primijeniti naučeno u svakodnevnim životnim aktivnostima 	<ul style="list-style-type: none"> - rad na brojevnoj crti, - označavanje mesta broja na brojevnoj crti prema predočenim količinama - slaganje kartona za zbrajanje uz pomoć brojevne crte, štapića i konkreta - računanje uz pomoć brojevne crte - računanje uz pomoć štapića - računanje uz pomoć konkreta - skiciranje zadatka - rad na digitalnoj aplikaciji koja je vezana uz matematičke sadržaje (interaktivne igre) - igre asocijacije u kojima se nalazi „uljez“ - rad na ploči 	<p>nazad po njemu razumjeti poredak i uspoređivanje brojeva</p> <ul style="list-style-type: none"> - korištenje informatičke platforme za područje matematike (Matific) - korištenje Cousinnerovih štapića, kockica i kartončića pri zbrajanju i oduzimanju - prikazivati postupak štapićima, kockicama ili kartončićima, objasniti riječima i zapisati matematičkim izrazom - prikazivati matematičke operacije stvarnim materijalom i simbolički, povezivati sa stvarnim životom - oblici rada – rad u paru i rad u skupini - višekratno ponavljanje zadataka - kopiranje plana ploče i prezentiranje na učenikovom stolu - vrednovanje manjih postignuća isticanjem aktivnosti u kojima je učenik uspješan - pohvala 	<p>potreban poticaj u radu.</p> <p>NEOTPUNO -</p> <p>Nastavni sadržaji nisu usvojeni.</p> <p>Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi stručnoga komunikacijskog posrednika ili učenika.</p>
---------------------------------	--	--	--	---

Tablica 3. Primjer izrađenoga individualiziranog kurikuluma – Hrvatski jezik, peti razred osnovne škole (redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke)

INICIJALNA PROCJENA (opisati osobitosti školskog učenja - sposobnosti, vještine, potrebe, interes, predznanja):	
OSOBITOSTI ŠKOLSKOG UČENJA	ODGOJNO-OBRASOVNE POTREBE UČENIKA
<p>Funkcioniranje u nastavnom procesu s obzirom na jezično-govorne kompetencije</p> <ul style="list-style-type: none"> - učenik se izražava kratkim jednostavnim rečenicama, tiho govoriti - artikulacija nekih riječi je neprecizna - ima razvijenu tehniku čitanja uz otežano razumijevanje pročitanog teksta - otežano prepričava sadržaj teksta, rečenice su često nepotpune, ali je prepričavanje razumljivo - u spontanom govoru je nesiguran, zastajkuje, rečenice su ponekad nejasne, ali se glavne misli mogu razumjeti - otežano uči stihove napamet - rukopis uredan i čitak, u prepisivanju i pisanju prisutne pogreške zamjene slova i slogova te pravopisne pogreške - aktivno sudjeluje na satu, zainteresiran za sadržaj 	<p>ODGOJNO-OBRASOVNE POTREBE UČENIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> - usporeniji govor, jednostavniji rječnik i rečenične konstrukcije - češća provjera razumijevanja kratkim pitanjima - češće ponavljanje ključnih riječi i pojmoveva - postavljanje usmjerenih i dopunskih pitanja, nužna jednostavna i precizna formulacija - zadavati kraće ulomke za uvježbati tečno i točno pročitati (u dogовору s učenikom) - pri usmenoj provjeri pomoći u oblikovanju rečenice - reduciranje predviđene količine književno-teorijskih pojmoveva - rastavljanje sadržaja na manje cjeline - vrednovanje manjih postignuća - potrebno je češće prilaženje učeniku i poticaj u radu - poticanje i isticanje aktivnosti u kojima je učenik uspješan

	<p>rada, rado sudjeluje u skupnom radu</p> <ul style="list-style-type: none"> - u radu je uporan, sluša upute, redovito piše zadaće uz pomoć u radu kod kuće 		<ul style="list-style-type: none"> - uputiti ga na suradnički odnos u razredu, na čestu izmjenu informacija vezanih uz sadržaj predmeta 	
VREMENSKO RAZDOBLJE: rujan / listopad				
TEME/ TEMATSKE CJELINE	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	AKTIVNOSTI UČENIKA	STRATEGIJE PODRŠKE	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI
			(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva)	
1. Ovo sam ja Dječja lirska pjesma	B.5.1. Učenik obrazlaže doživljaj knj.teksta, objašnjava uočene ideje povezujući tekst sa svijetom oko sebe.	Izražajno, tečno i točno (uvježbano) čita pjesmu/dio pjesme, uočava temu, izdvaja motive. Uočava ideju (uz pomoć učitelja).	Učenik interpretira pjesmu uz pomoć kratkih, usmjerenih pitanja. Po svom izboru uči jednu strofu napamet i interpretira je.	POTPUNO (+) U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja. • točno odgovara na pitanja, poznaje činjenice i vješto ih povezuje
Pripovjedni tekst	<p>–</p> <p>B.5.1. Učenik obrazlaže doživljaj knj. teksta, objašnjava uočene ideje povezujući tekst sa svijetom oko sebe.</p> <p>Podishodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -izražava doživljaj o knj.tekstu -prepoznaće problematiku i ideju -prepričava fabulu kronološki nižući događaje 	<p>Čita odabrani ulomak, uočava dijelova fabule, imenuje likove.</p> <p>Opisuje gl. lik, navodi njegove osobine na temelju postupaka.</p> <p>Ukratko prepričava fabulu (za svaki dio po jedna rečenica).</p> <p>Bilježi i grafički ističe riječi s velikim početnim slovom.</p> <p>Uočava i ispravlja netočno napisane riječi na tiskanom predlošku.</p>	<p>Čita naglas odabrani ulomak koji je uvježbao tečno čitati ili čita plan ploče iz bilježnice. Pronalazi u tekstu opis zadanog lika.</p> <p>Dopustiti učeniku da se služi bilježnicom i pomoći mu dodavanjem riječi da prepriča tekst.</p>	<p>• problemski razmišlja i propituje</p> <p>• samostalno uočava koncepte</p> <p>DJELOMIČNO (+/-)</p> <p>Pokazuje znanje na razini prepoznavanja i imenovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prepoznaće gradivo (autora, djelo temu i likove, temeljna jezična znanja) • na kratka usmjerena pitanja daje nepotpune odgovore • snalazi se u bilježnici i zna potražiti odgovor • razumije jednostavne koncepte, zadatke rješava često uz podršku učitelja...
Veliko početno slovo	<p>A.5.4. Učenik piše tekstove trodijelne strukture u skladu s temom.</p> <p>Podishod:</p> <ul style="list-style-type: none"> -učenik piše veliko početno slovo u jednorječnim i 	<p>Uočava i ispravlja netočno napisane riječi na tiskanom predlošku.</p> <p>Podcrtava ključne</p>	<p>Pregledati točnost bilješki, dodatno pojasniti pravila o pisanju velikog slova, prirediti gotov tiskani tekst pisan malim slovima na kojem treba upisati veliko poč. slovo.</p>	<p>NEPOTPUNO (-) Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ...</p>

	<p>višerječnim imenima - piše u skladu s usvojenim gramatičkim i pravopisnim pravilima</p> <hr/> <p>OŠ HJ B.5.1. Učenik obrazlaže doživljaj knj. teksta, objašnjava uočene ideje povezujući tekst sa svjetom oko sebe.</p> <p>B.5.2. Učenik razlikuje temeljna žanrovska obilježja knj. teksta.</p> <p>Podishod: -uočava obilježja dramskog teksta</p> <hr/> <p>A.5.2. Učenik sluša tekst, izdvaja ključne riječi i objašnjava značenje teksta.</p> <p>C.5.1. Učenik razlikuje tiskane medijske tekstove i izdvaja tekstove / sadržaje koji promiču pozitivne vrijednosti.</p> <p>Podishodi: -učenik izdvaja sadržaje koji potiču pozitivne komunikacijske obrasce</p>	<p>rijeci koje u čitanju mora naglasiti.</p> <hr/> <p>Izražajno čita svoju ulogu u dramskom tekstu.</p> <p>Čita zabilješke, izdvaja /podcrtava ključne informacije.</p> <p>Ukratko opisuje odnose između likova.</p> <p>Nabrala obilježja dramskog teksta.</p> <hr/> <p>Aktivno sluša teksti izdvaja/podcrtava ključne informacije (što je medij, vrste medija, masovni mediji).</p> <p>Imenuje medije koji ga okružuju.</p> <p>Opisuje medij kojim se najviše koristi.</p> <p>Izrađuje kratki strip od tri slike (ili više ako želi) samostalno ili u paru s temom „zanimljivosti iz razreda“.</p>	<p>Usmjeravati i poticati uč.u radu, isticati njegovu angažiranost i važnost sudjelovanja u dramatizaciji.</p> <hr/> <p>Kratkim i jasnim pitanjima provjeriti razumijevanje teksta uz isticanje bitnih činjenica te zajednički izvoditi zaključak.</p> <p>Pomoći mu u oblikovanju rečenica te ga voditi kako bi što lakše izrazio što zna i razumije.</p> <hr/> <p>Dati učeniku kratke i jasne upute za rješavanje zadatka te provjeriti razumije li što treba raditi.</p> <p>Dopustiti mu kratke pisane odgovore na pitanja.</p> <p>Ponuditi mu rješavanje u paru.</p> <p>Poticati da svoj uradak glasno predstavi i pročita pred razredom ako želi, u protivnom</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ne prepoznaje gradivo niti uz pomoć i podsjećanje • ne trudi se, reagira samo na poticaj kratko i neprecizno • nezainteresiran na satu, ne piše zadaće, treba ga stalno poticati <p>Cijelo vrijeme učenika treba usmjeravati kako može najuspješnije ostvariti ishod, precizno navesti što bi trebao postići, dati povratnu informaciju što je dobro napravio, a na čemu treba još raditi.</p> <p>Učenika treba upoznati s načinima vrednovanja:</p> <p>1. Vrednovanje za učenje</p> <ul style="list-style-type: none"> -pomoći mu u planiranju učenja nakon uvida u njegov način rada te unaprijediti njegovo učenje novim strategijama – vidjeti što mu odgovara Pr. Pomoći mu da graf. oblikuje informacije i podučiti ga samostalnom grupiraju informacija i boljem uvidu u bilješke. <p>-pratiti napredak uvidom u bilješke, uratke, aktivnosti i ponašanja tijekom učenja i poučavanja</p> <p>2. Vrednovanje kao učenje</p> <ul style="list-style-type: none"> -poticati učenika na
Mediji				

			pohvaliti zalaganje i	
--	--	--	-----------------------	--

	<p>- uočava vezu teksta i svijeta oko sebe</p>	<p>rezultat rada.</p> <hr/> <p>Povremeno dati učeniku unaprijed tiskani plan ploče (ako je opširniji), osobito ako učenik sporije piše ili u prepisivanju pravi pogreške.</p> <p>Ispite znanja treba pripremiti u skladu s planiranim ishodima i mogućnostima učenika te obratiti pozornost na oblikovanje kratkih i jasnih pitanja s istaknutim ključnim riječima (podebljanim /podcrtanim).</p> <p>- ponuditi zadatke s odabirom jednog od ponuđenih odgovora</p> <p>Učeniku treba omogućiti više vremena pri provjerama znanja, osobito u pisanim te provjeriti razumije li učenik postavljena pitanja i zadatke.</p> <p>Češće usmeno provjeravati sadržaje u manjim cjelinama ako to učeniku više odgovara.</p> <p>Izgrađivati i razvijati s učenikom odnos podrške i povjerenja.</p>	<p>samovrednovanje i samoprocjenu tako da sam izdvoji čime je dobro ovladao, a što treba još proraditi te ga tako prirediti za pisane i usmene provjere znanja</p> <p><u>3. Vrednovanje naučenoga</u></p> <p>-brojčana ocjena nakon provedene planirane provjere razine znanja i ostvarenosti vještina.</p>
--	--	---	--

Tablica 4. Primjer individualiziranog kurikuluma – Kemija, osmi razred osnovne škole (redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke)

INICIJALNA PROCJENA (opisati osobitosti školskog učenja - sposobnosti, vještine, potrebe, interes, predznanja):							
OSOBITOSTI ŠKOLSKOG UČENJA		ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE UČENIKA					
Učenik:		Postoji odgojno-obrazovna potreba za:					
<p>- koristi manji broj osnovnih kemijskih pojmove</p> <p>- primjenjuje osnovna pravila pri izvođenju pokusa</p> <p>- prepoznaje i imenuje osnovni kemijski pribor i posuđe</p> <p>- na postavljena pitanja odgovara nepotpunim rečenicama</p> <p>- pamti bitne odrednice obrađenog nastavnog sadržaja</p> <p>- zainteresiran za sadržaje koji se usvajaju bez većih teškoća</p> <p>- prepoznaje i imenuje agregacijska stanja vode</p> <p>- prepoznaje i opisuje smjesu</p>							
VREMENSKO RAZDOBLJE: studeni, prosinac, siječanj							
TEMA/ TEMATSKA CJELINA	ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI	AKTIVNOSTI UČENIKA	STRATEGIJE PODRŠKE <small>(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva)</small>	OSTVARENOST ODGOJNO- OBRAZOVNIH ISHODA			
Kiseline i njihova svojstva	<p>A.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje sastava tvari</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznaje i imenuje kiseline, hidrokside i lužine prikazane kemijskim formulama - prepoznaje i imenuje odabранe soli prikazane kemijskim formulama <p>A.8.2. Povezuje građu tvari s njihovim svojstvima</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisuje građu kiselina, hidroksida, lužina i soli - uspoređuje fizička i kemijska svojstva kiselina, 	<ul style="list-style-type: none"> - rješava zadatke na individualiziranom radnom listiću - opisuje čestični crtež koji prikazuje reakciju dobivanja klorovodične kiseline - opisuje i crta laboratorijski pribor promatranog pokusa (primjerice: dobivanje sumporaste kiseline, određivanje pH vrijednosti kiseline, baza i soli, utjecaj kiselina na tvari organskog i anorganskog porijekla, razrjeđivanje kiselina) - prepoznaje jednadžbu kemijske reakcije koja prikazuje dobivanje sumporne kiseline - izvodi pokus određivanja pH vrijednosti kiselina. - na temelju pH vrijednosti svrstava kiseline u niz od najjače do najslabije - na temelju opažanja iz pokusa opisuje utjecaj kiselina na tvari organskog i anorganskog porijekla - opisuje pokus razrjeđivanja kiseline i opaža bitno – NE VUK (ne vodu u kiselini) - samostalno smišlja i u bilježnicu 	<ul style="list-style-type: none"> - iz teksta u udžbeniku izdvajati bitne dijelove teksta i/ili ključne riječi - tijekom izvođenja pokusa koristi plastični ili papirnati materijal (kad god je to moguće) - pomoći i vođenje kako bi se osiguralo provođenje mjera zaštite tijekom rada opasnim kemikalijama - pokus raščlaniti na manje dijelove, davanje uputa prema etapama rada, a po potrebi demonstrirati pokus - pokus izvoditi uz pomoć učitelja i/ili vršnjaka 	<p>POTPUNO + U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.</p> <p>DJELOMIČNO +/-Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, stručnoga komunikacijskog posrednika, vršnjaka, potreban poticaj u radu.</p>			

			NEPOTPUNO - Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi stručnoga komunikacijskog posrednika ili učenika.
Metali, hidroksidi, lužine	<p>hidroksida, lužina i soli.</p> <ul style="list-style-type: none"> - navodi svojstva metala <p>A.8.3. Kritički razmatra upotrebu tvari i njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisuje uporabu kiselina, lužina, baza i soli te njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš <p>B.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje promjena</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznaće jednadžbu kemijskih reakcija koja prikazuje nastanak kiselina, hidroksida i lužina na odabranim primjerima - prepoznaće jednadžbu kemijskih reakcija koja prikazuje nastajanje soli na odabranim, jednostavnim primjerima <p>B.8.2. Analizira vrste kemijskih reakcija</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznaće kemijske promjene nabrajajući prethodno obrađene primjere kemijskih promjena ili iz svakodnevnice. <p>D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama</p> <p>D – D. 8.2. Primjenjuje matematičke vještine- uz pomoć nastavnika rješava zadatke vezane uz maseni udio tvari u</p>	<p>zapisuje pitanja vezane uz nastavne sadržaje obrađenog gradiva te odgovara na ista</p> <ul style="list-style-type: none"> - promatra demonstracijski pokus - na temelju opažanja iz pokusa opisuje svojstva i reaktivnost metala, primjerice natrija, magnezija, željeza..... - rješava zadatke u udžbeniku - opisuje kemijske promjene na primjerima slijeda reakcija magnezija – metal – oksid metala → lužina - Izvodi pokus hrdanja željeza u različitim uvjetima (vodovodna voda, destilirana voda, octena kiselina) - temeljem prezentiranih činjenica izvodi zaključak zašto je željezo jedan od najčešće korištenih metala - objašnjava prednosti i mane željeza kao uporabnog materijala - izračunava masu željeza u svom tijelu - izvodi pokus kojim dokazuje li vodena otopina amonijaka lužnata? - izrađuje organizator znanja koji obuhvaća pojmove povezane s hidroksidima i lužinama - odgovara na pitanja u kvizu znanja - u svoju bilježnicu piše asocijacije na riječ sol - opisuje aparaturu potrebnu za izvođenje pokusa te bilježi opažanja u bilježnicu. - opisuje dobivanje soli sintezom iz elementarnih tvari kemijskim nazivljem i simbolikom - izvodi pokuse dobivanja soli • metal + nemetal • metal + kiselina • oksid metala + kiselina • kiselina + lužina, primjerice magnezijeva acetata. - pokusom ispituje električnu vodljivost različitih soli. - pokusom dokazuje vodu u hidratnim solima 	<ul style="list-style-type: none"> - ponoviti i dodatno pojasniti nove pojmove konkretnim primjerima i korištenjem kratkih rečenica - osigurati dodatno vrijeme za izvršavanje zadatka - plan ploče koristiti kao sažetak tijekom ponavljanju - istraživački način poučavanja
Soli			

	<p>smjesi</p> <p>RAZINA OSTVARENOSTI ISHODA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izvodi mjerena i/ili postupke koji su dio istraživanja - uočava problem, opisuje aparatu za izvedbu odabranog pokusa/istraživanja te bilježi opažanj- razlikuje postupke pravilnog od postupaka nepravilnog rukovanja kiselinama i lužinama - opisuje postupke pravilnog rukovanja s kiselinama i lužinama 		
--	---	--	--

Tablica 5: Primjer individualiziranog kurikuluma – Biologija, osmi razred osnovne škole (redoviti program/kurikulum uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke)

INICIJALNA PROCJENA	
OSOBITOSTI ŠKOLSKOG UČENJA	ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE UČENIKA
<ul style="list-style-type: none"> - potrebna povremena pomoć i usmjeravanje prilikom učenja - djelomično je motiviran za sve sadržaje - uspješan je u usvajanju obrađenih sadržaja, uz usmjeravanje - koristiti rječnik svakodnevne komunikacije, djelomično usvojena stručna terminologija - odgovara necjelovitim rečenicama - povremeno treba pomoći u razumijevanju nekih odrednica pročitanog i slušanog sadržaja - koristi se računalom- pretražuje sadržaje na raznim platformama, samostalno piše i vodi bilješke, uz pomoć čitača ekrana čita jednostavno strukturirane sadržaje - samostalan je u jednostavnijim oblicima praktičnog rada 	<p>Učenik ima predznanja iz svakodnevnog života i prethodno naučenog vezana za teme koje se obrađuju u prirodoslovnim predmetima. Znatiželjan je i zainteresiran za ponuđene teme i sadržaje.</p> <p>Vrlo je vješt, spretan, snalažljiv i maštovit. Voli sastavljati i rastavljati predmete pa će mu to biti i ponuđeno u okviru nastave kao jedan od važnijih načina stjecanja znanja.</p> <p>Vrlo dobrih je sposobnosti, no uspjeh će ovisiti o motivaciji, a ona o obiteljskoj podršci.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Postoji odgojno-obrazovna potreba za: - tiskanim obrazovnim materijalom adaptiranim i pripremljenim na Brailleovom pismu uz brojne taktilne prikaze (reljefni crteži na specijalnoj foliji) ili... - digitalnim izdanjem adaptiranog izvornog udžbenika uz atlas sa taktilnim crtežima (upotreba neke od asistivnih tehnologija: računalo s čitačem ekrana, Braillev redak, elektronska bilježnica) - izradom jednostavnijih shema na foliji za pozitivno crtanje ili uz pomoć kontur paste (istaknuti željene oblike u originalnom udžbeniku) - dostatnim brojem i kvalitetom modela (ili konkreta) - postavljanje zadataka na učeniku interesantan način - za većom zastupljenosću praktičnog rada (samostalno, u skupini uz podršku) - slikovnom podrškom (reljefni prikaz) uz pojašnjavanje novog pojma - za uporabom računala radi jačanja pažnje, pamćenja, koncentracije i

- potpuno je razvijena orijentacija u prostoru i na radnoj površini	smanjivanja nemira - rastavljanje sadržaja na manje cjeline - postupnim uvođenjem novih pojmove - češćim ponavljanjem ključnih pojmove - smanjenjem broja činjenica - dodatnim objašnjavanjem i češćom provjerom razumijevanja - većom zastupljenosću usmenog iskazivanja znanja (uz usmjeravanje)
---	--

Vremensko razdoblje: siječanj, veljača, ožujak

TEMA/ TEMATSKA CJELINA	ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI	AKTIVNOSTI UČENIKA	STRATEGIJE PODRŠKE (prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva)	OSTVARENOST ODGOJNO- OBRAZOVNIH ISHODA
KOORDINACIJA UNUTAR SUSTAVA, VEZE I REAKCIJE S OKOLINOM (Čovjek)	BIO OŠ A.8.1. Povezuje usložnjavanje građe s razvojem novih svojstava BIO OŠ B.8.1. Analizira principe regulacije, primanja i prijenosa informacija te reagiranja na podražaje. BIO OŠ B.8.2. Analizira utjecaj životnih navika i rizičnih čimbenika na zdravlje organizma ističući važnost prepoznavanja simptoma bolesti i pravovremenoga poduzimanja mjera zaštite. Osjetila	- objašnjava važnost živčanog sustava i reagiranja na podražaje - na reljefnom crtežu pokazuje i imenuje dijelove živčane stanice te navodi njihovu ulogu - na reljefnom crtežu i modelu pokazuje i imenuje dijelove živčanog sustava - pridružuje pojedinom dijelu živčanog sustava pripadajuću ulogu - opisuje refleks i njegovu zaštitnu ulogu - navodi primjere i razlike u voljnim aktivnostima i onima kojima ne možemo upravljati - nabraja čovjekova osjetila, navodi tri osnovna dijela svakog od njih - objašnjava važnost osjetila - na modelu imenuje i pokazuje glavne dijelove oka te navodi njihove uloge - prepoznaće prilagodbe oka - razlikuje dalekovidnost od kratkovidnosti - navodi moguće razloge gubitka vida - na svom primjeru objašnjava	Učeniku omogućiti mjesto u razredu tako da je moguće primjereno uključivanje u rad, praćenje učenikove aktivnosti i samostalnog rada te kontrola uratka. Svakodnevni život učenika uzeti kao okosnicu i razlog zašto se obrađuju određeni nastavni sadržaji. Sadržaje učenja približiti učeniku na jednostavan način, bez suvišnih detalja. Koristit što više koncreta i modela - usporediti ih promatranjem istih na reljefnom crtežu. Omogućiti učeniku praktičan rad i samostalno istraživanje ponuđenih modela i alata. U nastavi koristiti i obrazovne zvučne zapise s obrazovnih platformi.	POTPUNO + U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja. Ostvareni su svi OO ishodi, a oni iz makrokoncepta D u manjoj mjeri zbog nedostatnih ili nedostupnih izvora informacija Ponavljati nastavne sadržaje korištenjem kvizova, igre asocijacije i sl.

	bioraznolikost. BIO OŠ C.8.1. Ukazuje na važnost energije za pravilno funkcioniranje organizma.	razlog izostanka vizualnog doživljaja okoline, te navodi vlastite načine prilagodbe i kompenzacije -na modelu uha pokazuje i imenuje dijelove uha - objašnjava izraz <i>Uhom slušamo mozgom čujemo</i> - opisuje putovanje zvučnih valova i njihovu transformaciju od uha do mozga -prepoznaće uho kao dio osjetila za ravnotežu BIO OŠ D.7.2. Objasnjava važnost i utjecaj bioloških otkrića na svakodnevni život	Primjenjivati jednostavne metode provjeravanja uz prethodno prezentirane slične primjere. Prilagoditi vrijeme potrebno za izvršenje zadataka.	
Očuvanje živčanog sustava i osjetila				
Hormoni mijenjaju ponašanje				

<p>KOORDI-NACIJA UNUTAR SUSTAVA, VEZE i REAKCIJE S OKOLINOM</p> <p>(ostali organizmi)</p>	<p>koordinacije živčanog i endokrinog sustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisuje načine reagiranja jednostaničnih organizama na podražaj - navodi položaj osjetila u virnjaka, glavonožaca i kukaca - uspoređuje građu živčanog sustava različitih skupina beskralješnjaka - opisuje reakciju biljaka na podražaje - navodi smještaj osjetila u kralježnjaka - uspoređuje razvijenost pojedinih osjetila na primjerima različitih vrsta živih bića - navodi važnost (ulogu) hormona kod svih živih bića 		
--	--	--	--