

PEDAGOŠKA PSIHOLOGIJA

— BLOOMOVA TAKSONOMIJA —

Projekat Aktivno učenje

Instruktorski seminar, Banja Vrujci, maj 2007.

DC 3 materijal .

Materijal koji sledi trebalo bi da vam pomogne pri pisanju ciljeva nastave i opisu aktivnosti učenika u scenarijima. U prvoj koloni dati su mogući nivoi znanja učenika (saznajni domen), od jednostavnijeg nivoa ka složenijim. U drugoj koloni dato je bliže, preciznije određenje svakog od tih nivoa (šta se pod njim podrazumeva), izraženo u terminima mentalnih procesa koji se na tom nivou angažuju. U trećoj koloni nalazi se lista aktivnosti i tipova zadataka koji predstavljaju konkretizaciju mentalnih procesa, odnosno tog nivoa znanja.

Pošto se ciljevi nastave ne svode samo na saznajni domen, u tabeli su sažeto dati i socio- psihološki i psiho-motorni domeni u nastavi.

	<i>Definicija (određenje)</i>	<i>Primeri i ključne reči</i>
Saznajni domen¹		
1. POZNAVANJE PODATAKA (znanje, reprodukcija) Ključno pitanje za 1: Znaju li učenici podatke, činjenice, informacije?	Prepoznavanje, Poznavanje, reprodukcija, prisećanje, prizivanje informacija, znanja iz dugoročne memorije.	Da definiše, opiše, odredi, identifikuje, prepozna, zna, nazove, imenuje, nabroji, spoji, upari, ocrtaj, opiše, kaže, priseti se, reprodukuje, izabere, saopšti. Šta se desilo posle...? Koliko ...? Kada se desilo...? Šta je...? Ko je bio osoba koja je..? Imenuj...? Definiši... Opiši šta se desilo... Da li je tačno ili pogrešno...? Odredi... Imenuj sve... Izrecituj pesmu... Napravi vremensku traku događaja... Nabroj glavne događaje... Napravi tabelu sa osnovnim podacima o ... Napravi akrostih.. Napravi dijagram koji pokazuje...

¹ U prikazu sazajnih procesa korišćen je: Anderson, L.W. and Krathwohl, D.R. (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing – A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Longman, New York.

<p>2. RAZUMEVANJE</p> <p>Ključno pitanje za 2:</p> <p><i>Mogu li učenici objasniti ideje ili pojmove?</i></p>	<p>Interpretiranje (menjanje iz jedne forme prezentacije u drugu); Navođenje primera (nalaženje specifičnih primera ili ilustracija za određeni pojam ili princip); Klasifikovanje (određivanje da li nešto pripada određenoj kategoriji, npr. pojmu ili principu); Sumiranje (izvođenje logičkog zaključka iz prezentovanih informacija, apstrahovanje, generalizacija/uopštavanje); Zaključivanje (izvlačenje glavne ideje, osnovne teme, poruke, ekstrapolacija, interpolacija, predviđanje); Poređenje (otkrivanje korespondencija između dve ideje, predmeta, pojave, i sl. Kontrastiranje, sličnosti i razlike, sparivanje, mapiranje, dovođenje u međusobne odnose, uspostavljanje logičkih relacija); Objašnjavanje (konstruisanje modela uzrok-posledica).</p>	<p>Da razume, da pretvori (prebaci, konvertuje), razlikuje, objasni, uporedi, proširi, uopšti, generalizuje, da primer, zaključi, interpretira, tumači, prevede iz jednog simboličkog jezika u drugi (tekst u tabelu, grafik i sl.), da napiše na svoj način, da izvuče bitno, rezimira, ..</p> <p>Napiši svojim rečima... Kako bi objasnio...? Možeš li napisati kratku skicu, nacrt...? Ko je po tvom mišljenju...? Koji od navedenih pojmova pripada kategoriji...? Koja je osnovna ideja...? Na osnovu datih podataka izvedi zaključak... Objasni zašto... Ilustruj... Daj primer za... Da li svako reaguje tako da..? Nacrtaj priču. Objasni zašto su se junaci ponašali na taj način. Upordi dva gledišta... Koje su zajedničke karakteristike za...? Zašto je došlo do...? Napravite i izvedite dramaturgiju teksta.... Napiši kratak izveštaj o Napravi grafikon ...</p>
<p>3. PRIMENA</p> <p>Ključno pitanje za 3:</p> <p><i>Mogu li učenici da primene informacije, posebno u novim, drugačijim (koje nisu učene), ali srodnim situacijama?</i></p>	<p>Izvršavanje, operisanje (primena znanja, često proceduralnog, na rutinske zadatke: izračunaj, uradi, itd.); Primena (primena znanja, često proceduralnog, na netipične, nerutinske zadatke, primena onoga što je učeno u novim situacijama).</p>	<p>Da primeni, da izračuna, da promeni, da konstruiše (kako je učeno), demonstrira, barata, manipuliše, modifikuje, operiše, napravi, dovede u vezu, pokaže, reši, upotrebi, koristi, itd.</p> <p>Napravi model i pokaži kako radi... Napravi model od gline... Primeni tehniku... Izračunaj... Napravi udžbenik o datoj temi ...</p>

		Na osnovu datih materijala pokaži određenu poantu/ izvuci određeni princip..
<p>4. ANALIZA</p> <p>Ključno pitanje za 4:</p> <p><i>Mogu li učenici da «razbiju», razlože informaciju na delove, elemente, da bi istržili njihove međusobne odnose i bolje razumeli celinu?</i></p>	<p>Diferenciranje (razlikovanje relevantnih od nerelevantnih delova, ili važnih od nevažnih delova materijala. Diskriminacija, selekcija/izbor, fokusiranje na, uočavanje..);</p> <p>Organizovanje (određivanje kako se elementi međusobno uklapaju ili funkcionišu unutar strukture; razlaganje materijala ili pojmova na sastavne delove, da bi se razumela organizaciona struktura. Strukturiranje, integrisanje, nalaženje koherencije, izvlačenje kostura, itd.);</p> <p>Atribucija, određivanje svojstava (određivanje tačke gledišta, pozicije, zakrivljenja, vrednosti, ili namera koje leže iza iznetog materijala, analiza; razlikovanje činjenica i zaključaka).</p>	<p>Da analizira, rastavi na delove, upoređuje, kontrastira, pravi shemu, dijagram celine, dekonstrukcija, razlikovanje, diskriminacija, ocrtavanje, selekcija, izdvajanje, zaključivanje, identifikovanje.</p> <p>Prepoznavanje logičkih pogrešaka u rezonovanju... Dizajniranje upitnika kojim treba prikupiti informacije... Pravljenje dijagrama da se vide kritične tačke... Konstruisanje grafikona da bi se ilustrovale odabrane informacije.. Pravljenje „porodičnog stabla“ u kojem se uspostavljaju veze među pojmovima... Priprema izveštaja o urađenom ispitivanju... Ako se.... desi, šta može biti efekat... Kako je... slično sa Zašto se pojavila promena... Koji se događaj nije mogao desiti.. Šta ti vidiš kao druge moguće ishode... Možeš li napraviti razliku između... Šta misliš koji motivi leže iza... Šta je bilo prelomna tačka... U čemu je problem sa....</p>
<p>5. EVALUACIJA</p> <p>Ključno pitanje za 5:</p> <p><i>Mogu li učenici da ocene i obrazlože odluku ili tok aktivnosti?</i></p>	<p>Proveravanje (otkrivanje nekonzistentnosti ili pogrešaka unutar procesa ili produkta. Određivanje da li produkt ili proces imaju unutrašnju konzistenciju. Testiranje, otkrivanje, praćenje);</p> <p>Kritika (određivanje da li je primenjena odgovarajuća procedura za dati zadatak ili problem, prosuđivanje, ocenjivanje).</p>	<p>Da procenjuje, daje ocenu, sud, upoređuje, kontrastira, kritikuje, brani, opisuje, evaluira, vrednuje, objašnjava, interpretira, opravdava, sumira, podržava, itd.</p> <p>Vođenje debate o ... Napraviti materijal, liflet sa 5 tačaka koje vi smatrate da su ključne za... Formirajte panel za diskusiju o... Napišite izveštaj o radu...</p>

		<p>Pripremite slučaj da biste prikazali određeno gledište... Da li ima bolje rešenje za... Proceni vrednost... Šta misliš o... Možeš li braniti poziciju da... Po tvom mišljenju da li je dobra ili loša stvar? Kako ćeš se nositi sa... Koje bi promene u.. preporučio.. Da li veruješ da.. Kako se osećaš ako.. Koliko je efikasno... Koliko je dobro rešenje... Uporedi koje rešenje je bolje od... Šta su mane sledećeg gledišta...</p>
<p>6. STVARANJE</p> <p>Ključno pitanje za 6:</p> <p><i>Mogi li učenici da generišu, stvore nove produkte, nove ideje, ili da na nov način vide stvari?</i></p>	<p>Generisanje, izvođenje novoga (stvaranje novih alternativa ili hipoteza koje su bazirane na kriterijumima); Planiranje (savetovanje koja procedura da se primeni da bi se uradio određeni zadatak, dizajniranje); Proizvodnja, stvaranje (invencija produkta, kreiranje, konstrukcija, inovacija, patent; izgradnja strukture ili sklopa od različitih elemenata; spajanje delova u celinu, sa naglaskom na kreiranju novog značenja ili nove strukture).</p>	<p>Da kombinuje, da kompilira, komponuje, kreira, dizajnira, objasni, rearanžira, rekonstruiše, reorganizuje, revidira, popravi, ponovo napiše na nov način, kaže, napiše, rešava,</p> <p>Napiše uputstvo za upotrebu... Dizajnira mašinu da izvede određeni zadatak.. Napravi novi program.. Integriše znanja koja ima iz različitih izvora da reši problem.. Menja proceduru, postupak revidira da bi se popravili efekti.. Pravljenje scenarija za čas da bi se postigli određeni ciljevi... Dizajnira... Kreira novi produkt.. Daje ime novom proizvodu i kreira marketinšku kampanju.. Piše pesmu, tekst...dramatizuje,.. Ilustruje korice.... Prodaje ideju o... Savetuje nov način da ... Kada bi imao pristup svim informacijama, kako bi se nosio sa.... Koji je tvoj način za... Koliko načina možeš smisliti... Nađi novo rešenje za... Možeš li smisliti nove i neobične upotrebe... Možeš li formulisati predlog za...</p>

Socio- psihološki domen obrazovnih aktivnosti	Ovaj domen uključuje emocije, vrednosti, poštovanje, entuzijazam, istrajnost, motivisanost, stavove, spremnost da se primi informacija, čuje drugi, spremnost da se reaguje, odgovori, uradi, učestvovanje u zajedničkim aktivnostima, pridavanje vrednosti određenim predmetima, fenomenima, usvajanje i posedovanje određenih vrednosti i modela ponašanja, rešavanje konflikata, dobra saradnja sa drugima, poštovanje etičkih i profesionalnih normi, standarda, razumevanje pozicije drugog, itd.	
Vrednosti		
Komunikacija		
Saradnja		
Svest o sebi		
Emocije		
Empatija		
Psiho- motorni domen obrazovnih aktivnosti	Fizički pokreti, koordinacija, korišćenje motornih, praktičnih veština, spretnost, spremnost da se reaguje, umešnost u korišćenju određenih sredstava, alata, materijala, motivisanost da se ovlada novim procesima, spravama, uvežbavanje koraka u izvođenju složenije operacije, izvođenje složenih operacija.. Razvoj ovih veština zahteva praktikovanje, vežbanje i može se meriti u terminima brzine, preciznosti, tačnosti, distance, poštovanja procedure ili tehnike u izvođenju.	Baratanje opremom u laboratoriji, baratanje opremom u nastavi, didaktičkim sredstvima, alatom, materijalima raznim, veština u radu sa određenim tehnikama, veštine u fizičkim aktivnostima, sleđenje instrukcije u pravljenju modela, kopiranje, korišćenje računara, vožnja kola, popravljanje nečega, vešto sviranje, vešto korišćenje mernih instrumenata, olovaka, lenjira, aparature, mikroskopa, itd.