
TESTOVI ZNANJA

PODSETNIK ZA NASTAVNIKE

1 SADRŽAJ

2	O kontrolnim zadacima	2
3	O testovima	2
3.1	Metrijske karakteristike	2
3.2	Dve osnovne vrste testova u odnosu na cilj testiranja	3
3.3	Primena revidirane Blumove taksonomije pri izradi testa	3
4	Zadaci	4
4.1	Vrste zadataka	4
4.2	Zadaci zatvorenog tipa	4
4.2.1	Zadaci alternativnog izbora	4
4.2.2	Zadaci višestrukog izbora	4
4.2.3	Zadaci povezivanja	5
4.2.4	Zadaci uređivanja	6
4.2.5	Preporuke za oblikovanje zadataka zatvorenog tipa	6
4.3	Zadaci otvorenog tipa	6
4.3.1	Zadaci dopunjavanja	6
4.3.2	Zadaci dopunjavanja tablica	7
4.3.3	Esejski zadaci	7
4.3.4	Preporuke za oblikovanje zadataka otvorenog tipa	8
4.4	Dokumentacija o zadatku	8
5	Priprema i zadavanje testa	9
5.1	Najčešći problemi u konstrukciji zadataka	9
5.2	Pravila formulisanja zadataka	9
5.3	Preporuke za odabir zadataka i ocenjivanje	9
5.4	Uputstvo za zadavanje testa	10
6	Literatura	10

2 O KONTROLNIM ZADACIMA

Pismene provjere znanja u formi kontrolnih zadataka sasvim su sigurno nastali radi brže provjere znanja i uštede u vremenu. Kako je ovakva praksa rasla, razmatrane su njene pedagoške karakteristike, pa su uobičajeni kontrolni zadaci zabeležili pomak od loše osmišljenih esejskih zadataka do proverenih testova znanja. Mada se danas uočavaju slabosti i provjere znanja testovnim putem, upotrebu kontrolnih zadataka čine održivom dve tvrdnje:

- Učenici imaju svoje specifičnosti, oni različito uče, misle i ponašaju se, pa im je potrebno pružiti priliku da na različite načine pokažu svoja postignuća;
- Pismenim proverama znanja može se postići viši nivo objektivnosti nego usmenim proverama.

Iskustva iz škola pokazuju da se pismene provjere znanja često koriste, ali sa brojnim manjkavostima:

- daju se neplanski, zbog nedostatka vremena za usmenu proveru,
- zadaju se slični ili čak isti zadaci kakvi su vežbani na času,
- određeni tipovi zadataka se koriste na neodgovarajući način,
- kriterijum ocenjivanja je često nejasan,
- učenici nisu uvek upoznati sa kriterijumima,
- koriste se testovi koji nisu sastavljeni po standardima.

Prevazilaženje navedenih nedostataka postiže se podizanjem kvaliteta zadataka, sa namerom da kontrolni zadatak zaista dobije formu proverenog testa, kao i sa nekoliko organizacionih mera:

- pismene provjere potrebno je planirati na početku godine, a učenici treba da budu upoznati sa planom. Najbolje je da se upoznaju na samom početku školske godine;
- učenici moraju biti upoznati sa ciljevima, očekivanjima i kriterijumima;
- važno je držati se plana provjere, ne pomerati datum, ne menjati ciljeve i kriterijume.

3 O TESTOVIMA

Testovi su merni instrumenti i koriste se u gotovo svim naukama. Nastali su sa ciljem objektivnog merenja neke pojave. Kada je u pitanju pedagogija i psihologija, testovi predstavljaju niz pažljivo odabranih zadataka kojima se mogu meriti sposobnosti, osobine, znanje i sl. U obrazovanju testovi se najčešće koriste za merenje postignuća učenika.

3.1 METRIJSKE KARAKTERISTIKE

Kao i svi merni instrumenti, testovi moraju biti baždareni, što znači da su proverene njegove metrijske karakteristike. Postoji više metrijskih karakteristika koje test treba da zadovolji i do njih se dolazi ozbiljnim i dugotrajnim poslom standardizacije testa.

Od nastavnika se ne očekuje da kreiraju standardizovane testove, ali se očekuje da zadovolje osnovne principe objektivnosti, koje sami mogu proveriti bez posebnog poznavanja statistike i psihometrije.

Dobar test ima sledeće osobine:

- sadrži zadatke koji su raznovrsni (nije dobro da se više zadataka odnosi na isti ishod, jer time učenika koji nije postigao jedan ishod onemogućujemo da uradi više zadataka);
- sadrži zadatke koji su izbalansirani po težini (test treba da sadrži zadatke koji se odnose na sve nivoe postignuća);
- ima unapred definisane tačne odgovore;
- ima unapred jasno definisano bodovanje i prevođenje bodova u ocenu;
- kriterijumi su unapred poznati đacima.

Treba praviti razliku između metrijskih karakteristika celog testa i metrijskih karakteristika svakog pojedinačnog zadatka koji se nalazi unutar testa. Kvalitet celog testa postiže se izborom kvalitetnih zadataka. Na primer, diskriminativnost celog testa postiže se diskriminativnim zadacima. Svaki zadatak treba da bude:

- pouzdan (tj. da proverava upravo ono znanje ili veštinu koja je cilj testiranja. Na primer, treba biti siguran da zadatak meri učeničko znanje ili veštinu, a ne prirodnu sposobnost za neku intelektualnu operaciju);
- valjan (dobro reprezentuje pojavu, događaj i sl. Nisu dobri zadaci koji sadrže izuzetke, retke slučajeve, nerealne situacije, ili relacije koje nisu naučno potvrđene);
- diskriminativan (utvrđuje razlike između učenika, rangira ih. Treba izbegavati zadatke na koje skoro svi učenici znaju odgovor ili one na koje skoro nijedan ne zna odgovor).
Osim navedenih metrijskih karakteristika, dobar zadatak treba da ima sledeće osobine:
- jednostavan (saopšten na jednostavan način);
- relevantan (povezan sa iskustvom učenika i misaonim procesima koje je učenik u stanju da izvede na određenom uzrastu);
- fokusiran (usmeren na suštinu);
- precizan (izrečen jasno, bez mogućnost različitog razumevanja i bez bilo kakvog podrazumevanja).

3.2 DVE OSNOVNE VRSTE TESTOVA U ODNOSU NA CILJ TESTIRANJA

Testovi se mogu podeliti po različitim kriterijumima. Za nastavnike je važna podela koja je u vezi sa **ciljevima testiranja**. Inicijalni testovi po svojoj prirodi spadaju u kriterijske.

Normativni	Kriterijski
Meri postignuće učenika u odnosu na druge učenike.	Meri postignuće učenika u odnosu na planirano gradivo.
Meri individualne razlike.	Meri postignuće ciljeva/ishoda. Ne može se primenjivati ako ciljevi/ishodi nisu definisani.
Kriterijum je relativan.	Kriterijum je apsolutan.
Vrednovanje na osnovu diskriminativnosti zadataka.	Vrednovanje na osnovu poređenja postignuća učenika pre i nakon obrade.
Obično se sastavljaju tako da sadrže oko 50% zadataka srednje težine, a po 25% težih i lakših.	Sastavljaju se prema karakteristikama gradiva, tako da se zadacima „pokrivaju“ očekivani ishodi.
Rezultati se iskazuju u odnosu na mogući skor testa. Na grafičkom prikazu raspoređuju se po krivulji normalne raspodele.	Rezultati se iskazuju kvantitativno u procentima, u odnosu na gradivo, ili kvalitativno. Grafički prikaz daje asimetričnu krivulju.

3.3 PRIMENA REVIDIRANE BLUMOVE TAKSONOMIJE PRI IZRADI TESTA

Revidirana Blumova taksonomija definiše 4 vrste znanja koje se mogu sticati i 4 vrsta misaonih (kognitivnih, saznanjnih) procesa koji se mogu koristiti i oni se mogu prikazati taksonomskom tablicom.

	Pamćenje	Razumevanje	Primena	Analiza	Evaluacija	Kreacija
Činjenično znanje						
Konceptualno znanje						
Proceduralno znanje						
Metakognitivno znanje						

Za svaki zadatak koji se priprema za test dobro je pronaći mesto u tablici. Time će nastavnik identifikovati koja znanja i koje vrste misaonih procesa zahteva od učenika, steći će jasaniji uvid u težinu zadatka i sl.

Ovaj posao olakšava postojanje standarda postignuća, jer svaki standard predstavlja očekivani ishod. Testovni zadaci treba da su vezani za standarde/ishode, a ishodi se mogu postaviti u određeno mesto na tablici. Na primer, u tablici je označeno mesto ishoda *Učenik koristi tabelarni i grafički prikaz podataka i ume da ovako prikazane podatke čita, tumači i primenjuje.*

S obzirom da još uvek ne postoje standardi za sve predmete na svim nivoima obrazovanja, kao i činjenicu da standardi nisu eksplicitno vezani za razred, nego za cikluse obrazovanja, dobro je da nastavnik ciljeve i ishode (ili postojeće standarde) konkretizuje za određenu fazu školovanja. U tabeli ispod nalaze se primeri.

Ishod	Konkretizacija ishoda za određenu fazu školovanja
Učenici razumeju uzroke važnih istorijskih događaja u savremenoj istoriji Srbije.	Učenici ume da navede najmanje 3 uzroka određenih (konkretnih) događaja.
Učenici znaju način na koji mogu rešiti problem.	Učenici umeju da procene koji od dva metoda je bolji za rešavanje određenog problema.
Učenici prepoznaju karakteristike različitih vrsta mentalnih bolesti.	Učenici umeju da klasifikuju opisane slučajeve mentalne bolesti.

4 ZADACI

4.1 VRSTE ZADATAKA

Zadaci se mogu podeliti prema više kriterijuma, ali najčešće korišćena je podela na zadatke zatvorenog i otvorenog tipa.

Zadaci zatvorenog tipa su oni kod kojih su unapred određeni tačni odgovori koje učenik treba da identifikuje. Teškoća sa korišćenjem ovakvih zadataka je u definisanju kvalitetnih ponuđenih odgovora. Najčešće korišćeni zadaci zatvorenog tipa su:

- zadaci alternativnog izbora,
- zadaci višestrukog izbora,
- zadaci povezivanja,
- zadaci uređivanja.

Zadaci otvorenog tipa sastoje se u zahtevu na koji učenik može da odgovori slobodnim odgovorom. Teškoća sa ovakvim zadacima je u kriterijumima vrednovanja. Najčešće korišćeni zadaci otvorenog tipa su:

- zadaci dopunjavanja,
- zadaci dopunjavanja tablica,
- esejski zadaci.

4.2 ZADACI ZATVORENOG TIPa

4.2.1 ZADACI ALTERNATIVNOG IZBORA

<i>Primeri</i>	Zaokruži slovo T ako je tvrdnja tačna, a slovo N ako je netačna: Penicilin je otkrio aleksandar Fleming. T N
	Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora: Penicilin je otkrio: a) Fleming b) Paster
<i>Ocenjivanje</i>	1 bod za tačan, – 1 za netačan, 0 ako ne odgovori
<i>Mogućnosti</i>	Činjenično i konceptualno znanje.
<i>Prednosti</i>	Lako se formulišu. Brzo se rešavaju. Bodovanje je brzo i objektivno.
<i>Nedostaci</i>	Tačan odgovor ne sme biti suviše očigledan. Ponekad je teško naći alternative koje su potpuno tačne ili netačne. Velika mogućnost pogađanja, koje se prevazilazi negativni bodovima. Zadatke uvek treba davati u grupi, da bi test bio pouzdan potreban je velik broj zadataka. Treba imati više kombinacija zadataka jer učenici mogu pamtili nizove tačnih odgovora.

4.2.2 ZADACI VIŠESTRUKOG IZBORA

	Primer	Ocenjivanje
Primeri	1. Zaokruži slovo ispred naziva opere koju je komponovao V. A. Mocart: a) Tristan i Izolda b) Čarobna frula c) Aida d) Travijata	Tačan odgovor 1 bod. Netačan se ne boduje.
	2. Zaokruži tačne odgovore. Prvi let avionom a) konstruisala su braća Rajt b) izveden je u Americi c) trajao je 1,5 sat d) izveo je Luj Blerio e) izveden je 1903. godine f) preleteo je Lamanš	Po 1 bod za svaki tačan odgovor, ukupno 3, po jedan -1 bod za svaki pogrešan odgovor. U slučaju da su označeni svi odgovori - 0.
	3. Pročitaj iskaze o piscu i književnom delu. Ispred svakog iskaza zaokruži T ako je tačna, ili N ako je netačna. Ukoliko smatraš da je iskaz netačan, podvuci pogrešan pojam i na crtu u zagradi napiši ispravan. T N Roman „Ana Karenjina“ napisao je Lav Tolstoj, a radnja se dešava u Rusiji tokom 20. veka. (.....) T N Roman „Ana Karenjina“ smatra se jednim od najvažnijih romana književnog romantizma. (.....) T N Lik Alekseja Vronskog, konjičkog oficira i Aninog ljubavnika, Tolstoj je osmislio na osnovu realnog lika. (.....) T N Jedno od najpoznatijih Tolstojevih dela je „Rat i mir“ koje je napisao posle „Ane Karenjine“. (.....)	Prvi nivo: za svaki tačno zaokružen odgovor 1 bod, pogrešan -1. Drugi nivo: za svaki tačno podvučen i upisan odgovor 1 bod. Ukupno 8 (računati bod za drugi nivo i za tačne iskaze u kojima nije potrebno uneti ispravan odgovor).
Mogućnosti	Može da meri sve nivoe postignuća i sve vrste znanja. Postoji mogućnost ponude više tačnih odgovora, čime se zadatak usložnjava i dobija veća težina. (Oprez: naznačiti da ima više tačnih odgovora. Ne služimo se zamkama.)	
Prednosti	Smatra se boljom vrstom zadataka. Zahtev je jasan. Zadaci se brzo rešavaju. Smanjena je mogućnost pogađanja. Bodovanje je objektivno, brzo i lako.	
Nedostaci	Ponuđeni odgovori moraju biti jasni, bez mogućnosti različite intepretacije. Tačan odgovor mora biti potpuno tačan, dok ostali mogu biti netačni ili delimično tačni. Teško je sastaviti kvalitetne netačne odgovore.	

4.2.3 ZADACI POVEZIVANJA

	Primeri	Bodovanje
Primeri	1. Sa leve strane su navedene biološke grupe, a sa desne strane bića. Poveži svako biće sa grupom kojoj pripada. sisari gušter insekti pauk gmizavci delfin lav kornjača slepi miš	Tačan odgovor 1 bod, pogrešan -1 (ili po ½ boda za tačan i -1/2 boda za netačan, ukoliko je zadatak lak u odnosu na ostale)
	2. Podvuci sve imenice u tekstu, a zatim na linije ispod napiši vlastite i glagolske. Maja je planirala sređivanje kuće i odlazak u kupovinu. Nakon toga, rešila je da ode kod Vesne po svoju svesku iz matematike.	Prvi nivo: svaki tačno podvučen odgovor 1 bod, svaki pogrešan odgovor -1.

	Vlastite imenice su: _____ Glagolske imenice su: _____	Drugi nivo: za svaki tačno izdvojen i upisan pojam još po 2 boda. Ukupno 14.
<i>Mogućnosti</i>	Za ispitivanje velikog broja činjenica. Omogućuju racionalno ispitivanje većeg obima gradiva.	
<i>Prednosti</i>	Lako se konstruišu. Bodovanje objektivno i brzo.	
<i>Nedostaci</i>	Voditi računa o jasnom uputstvu. Rešavanje traži dosta vremena. Trebalo bi posebno voditi računa o izradi ključa za odgovore.	

4.2.4 ZADACI UREĐIVANJA

<i>Primeri</i>	1. Austrougarska je objavila rat Kraljevini Srbiji 28.jula 1914. Odredi redosled događaja koji su doveli do objave rata unoseći na prazne linije brojeve od 1 do 3. __ ultimatum Austrougarske vladi Kraljevine Srbije; __ atentat na nadvojvodu Franca ferdinanda; __ teritorijalne promene posle balkanskih ratova.
<i>Ocenjivanje</i>	Za tačan odgovor 1 bod, za pogrešan -1, ukupno 3.
<i>Mogućnosti</i>	Pogodni za ispitivanje razumevanja uzročno – posledičnih veza, evolucije, razvoja pojedinih pojava, redosleda veličine, postupaka, događaja i sl.
<i>Prednosti</i>	Pored znanja, na tačnost odgovora utiču logičko rasuđivanje i zaključivanje. Može se kombinovati sa zadatkom višestrukog izbora uvođenjem netačnih odgovora, čime zadatak znatno dobija na težini, pa je koristan za testiranje starijih i naprednijih učenika.
<i>Nedostaci</i>	Nepoznavanje samo jednog elementa eliminiše mogućnost dobijanja bodova.

4.2.5 PREPORUKE ZA OBLIKOVANJE ZADATAKA ZATVORENOG TIPA

- Zahtevaju pažljivo formulisanje ponuđenih odgovora. Mogućnost: ranije zadatke otvorenog tipa preoblikovati u zadatke zatvorenog tipa, a netačne odgovore naći među najprivlačnijim učeničkim netačnim odgovorima.
- Zadatak nije dobar ako učenik na osnovu ponuđenih odgovora treba da zaključuje kakav je zahtev.
- Zadatak nije dobar ako učenik može da odgovori eliminacijom manje verovatnih odgovora.
- Pri oblikovanju početi od tačnog odgovora. Paziti da se ne pojavi više tačnih ili nijedan tačan odgovor.

4.3 ZADACI OTVORENOG TIPA

4.3.1 ZADACI DOPUNJAVANJA

<i>Primer</i>	Dopuni sledeću rečenicu: Mineral vlaknaste građe, po hemijskom sastavu magnezijum silikat je _____.
<i>Ocenjivanje</i>	Tačan odgovor 1 bod ili 0,5, u zavisnosti od balansa sa ostalim zadacima.
<i>Mogućnosti provere</i>	Niži nivoi postignuća. Primereniji za prirodne nauke, mere samo reprodukciju činjenica, bez razumevanja.
<i>Prednosti</i>	Jednostavno se konstruiše. Ekonomičan je. Mogu zahvatiti širok opseg gradiva. Nema mogućnosti pogađanja.
<i>Nedostaci</i>	Ne može se postići potpuna objektivnost u ocenjivanju (nekad učenici daju tačne, ali neočekivane odgovore). Teško je sastaviti zadatke za više nivoje postignuća. Ponekad ih je teško sastaviti tako da imaju samo jedan tačan odgovor. Ako se u jednoj rečenici traži dopunjavanje više delova, zahtev postaje nejasan.

4.3.2 ZADACI DOPUNJAVANJA TABLICA

Primer	Popuni prazna polja u tablici.				
	<i>Naziv soli</i>	<i>Formula</i>	<i>Uobičajeni naziv</i>	<i>Osobine supstance</i>	<i>Područje primene</i>
	Natrijum hlorid				U ishrani
		NaNO ₃		Bezbojna supstanca, rastvorna u vodi	
			Soda	Prah bele boje, rastvorljiv u vodi	
	Natrijum hidrogen karbonat				U medicini, kulinarstvu
Ocenjivanje	Svaki tačan odgovor u polju 1 bod. Ukupno 12.				
Mogućnosti provere	Za ispitivanje sistematičnog znanja. Naješće za ispitivanje činjeničnog znanja u vrmenskoj, prostornoj prirodno matematičkoj dimenziji i znanja o pojedinim ličnostima. Pogodni za interdisciplinarno ispitivanje znanja.				
Prednosti	Ekonomični. Jednostavni za proveravanje.				
Nedostaci	Teži za sastavljanje.				

4.3.3 ESEJSKI ZADACI

Primer ispravne i pogrešne primene esejskih zadataka

Ispravna primena	Pogrešna primena
<p>Želimo da saznamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> kako učenik gleda na dela nekog pisca, da li mu se dopada, u čemu vidi vrednost, šta je saznao, naučio, koji stav je potvrdio ili izgradio i sl. da učenik razmišlja o važnosti otkrića DNK za nauku, šta se sve može time postići u budućnosti, kako će to uticati na razvoj čoveka i sl. 	<p>Želimo da saznamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> da li učenik poznaje biografiju i delo nekog pisca; da li učenik poznaje strukturu DNK, njenu funkciju i sl.

Primer kriterijuma za ocenjivanje

<p>Odlično:</p> <p>Sadržaj: Daju se jasna i pronicljiva zapažanja o priči, likovima i temi. Analizira se omiljeni deo i opisuje se lični doživljaj priče. Čitalac se uspešno ubeđuje da ovu knjigu treba da pročita.</p> <p>Način pisanja: Uvod odmah privlači pažnju i otkriva osnovnu ideju sastava i stil pisanja. Koriste se zanimljiv jezik, reči i izrazi u celom sastavu. Pravilno se upotrebljava gramatika i pravopis, reči se biraju pažljivo, čitalac uživa čitajući.</p> <p>Vrlo dobro:</p> <p>Sadržaj: Daju se jasna i detaljna zapažanja o priči likovima i temi. Opisuje se omiljeni deo priče i objašnjava zašto je to omiljeni deo. Dobar pokušaj da se čitalac ubedi da knjigu treba pročitati.</p> <p>Način pisanja: Zanimljiv uvod otkriva osnovnu ideju i stil pisanja. Koriste se zanimljive i tačne reči u celom sastavu. Pravilna upotreba gramatike i pravopisa, čime sastav dobija na kvalitetu.</p> <p>... itd, za svaku ocenu pojedinačno.</p>

Ocenjivanje	Potrebno je unapred predvideti tačne odgovore i razbiti ih u logičke celine, od kojih svaka nosi određeni broj bodova.
-------------	--

	Ocena NE MOŽE imati veliku težinu. Esejskim zadacima podstičemo na razmišljanje o problemu, ali ne možemo sankcionisati učenika ako misli konfuzno, pogrešno, ili ako nema jasan stav. Esejskim zadacima proveravaju se stavovi i vrednosni sistem, što nije propisano gradivom, ali je naš zadatak da ih gradimo.
<i>Mogućnosti provere</i>	Složeni misaoni procesi, kritičko mišljenje, rešavanje problema, veštine jezičkog izražavanja i sl. Pogodni i za analizu, sintezu, posobnosti izdvajanja bitnog, kritički stav i sl. Zahtiva od učenika razvijene tehnike učenja.
<i>Prednosti</i>	Jednostavno se konstruišu. Onemogućeno pogađanje. Zahtevaju doslovnu ili slobodnu reprodukciju. Učenik ima priliku da se izrazi.
<i>Nedostaci</i>	Najviše prigovora na ovu vrstu zadataka zbog nedostatka objektivnosti u ocenjivanju. Ključ za odgovore i sitem bodovanja se teško formulišu. Teško je izbeći nedoslednost i nepreciznost kriterijuma. Na uspešnost učenika utiče raspodela vremena. Učenik ne zna obim informacija koji se od njega očekuje, ne zna kriterijum ocenjivanja, razlike među ocenama. (Prigovor: "Sve mi je tačno, a dobio sam 2"). Zahteva detaljna uputstva za izradu, sa definisanim očekivanjima i kriterijumima. Problemi u bodovanju neočekivanih odgovora. Na bodovanje utiču drugi faktori: rukopis, pismenost, a posebno dužina odgovora. Najmanje objektivna vrsta zadataka! Nastavnik treba da odredi koji obim informacija i kog kvaliteta nosi bod. Ne znamo da li učenik i nastavnik vrše izbor važnih informacija po istom kriterijumu.

4.3.4 PREPORUKE ZA OBLIKOVANJE ZADATAKA OTVORENOG TIPA

- Konstruisati zadatke sa što specifičnijim i jasno formulisanim zahtevima, ograničenim prostorom za odgovore.
- Upoznati učenike sa raspoloživim vremenom i obavestavati ih o vremenu.
- Definirati kriterijume na osnovu ciljeva testiranja. Treba da bude jasno do koje mere utiče kvantitet, a do koje kvalitet.
- Učeniku naglasiti da li će bodovanje zavisiti od: izbora i broja informacija, stepena samostalnosti, krativnosti i kritičnosti, obrazloženja podataka, neke od kombinacija ovih mogućnosti.
- Preporučuje se da bodovanje vrše bar dva nastavnika, nezavisno jedan od drugog i bez znanja čiji test pregledaju.
- Procenjuje se svaki pojedinačni odgovor u odnosu na navedene kriterijume.

4.4 DOKUMENTACIJA O ZADATKU

Dokumentacija o zadatku treba da sadrži:

- razred, predmet, oblast;
- ishod/standard, nivo, tip zadatka;
- uputstvo, tekst zadatka;
- rešenje/ključ za odgovore;
- ključ za bodovanje;
- vreme za izradu;
- rezultati evaluacije, komentari;
- ime autora.

Primer obrasca za dokumentaciju o zadatku

Razred:	Predmet:	Nastavna oblast/tema:
Ishod/standard		Nivo:

Tip zadatka:	Vreme za izradu:
Uputstvo/tekst zadatka:	
Rešenje/ključ za odgovore:	
Ključ za bodovanje:	
Evaluacija:	
Autor:	

5 PRIPREMA I ZADAVANJE TESTA

5.1 NAJČEŠĆI PROBLEMI U KONSTRUKCIJI ZADATAKA

- Mere nešto drugo, a ne ono što se nameravalo.
- Formulirani su nejasno i višeznačno.
- Previše očigledno upućuju na tačan odgovor.

5.2 PRAVILA FORMULISANJA ZADATAKA

- Gramatički, pravopisno i stilski ispravno;
- Izbegavati upitne rečenice. Koristiti jasne zahteve sa glagolom (Npr: Ne “Kako radi parna turbina?”, već “Opiši način rada parne turbine”);
- Formulirani zahtev u skladu sa očekivanim odgovorom (Npr. ako se traži opis, ne očekivati objašnjenje);
- Koristiti reči poznate učenicima;
- Koristiti precizne, kvantitativne odrednice. Izbagavati uopštene i kvalitativne;
- Formulirati iskaze drugačije od udžbenika;
- Izbegavati negacije, ili ih jasno označiti;
- Dobro grafički dizajnirati (preglednost, čitljivost, prostor za odgovor);
- Ilustracije: samo ako su deo zadatka (jasne i vidljive);
- Međusobno nezavisni zadaci (odgovor na jednom ne utiče na drugi);
- Ne postavljati zamke kojima se mere sposobnosti, a ne znanje;
- Ne tražiti ono što učenik ne zna, već što zna;
- Ne postavljati trivijalne zadatke;
- Ispitivati jasno definisane i naučno verifikovane sadržaje;
- Dati sve potreben elemente za rešavanje zadatka;
- Urediti nizove po složenosti ili sličnosti.

5.3 PREPORUKE ZA ODABIR ZADATAKA I OCENJIVANJE

- Težina: ravnomerna zastupljenost lakih i teških zadataka.
- *Odrediti koja znanja se očekuju za pojedine ocene.* (Određivanje pragova procentima – besmisleno ako se ne oslanja na misaone procese i očekivana znanja)
- *Određivanje težine zadatka (broja bodova koji će nositi):* Uporediti vreme koje je nastavniku bilo potrebno da učenicima objasni neku pojavu, događaj i sl. Ono za čega je trebalo više vremena – nosi više bodova.
- Eliminacija zbog nediskriminativnosti:
- zadaci koje su svi uradili;

- zadaci koje nije niko uradio;
- Greške u pravopisu ne utiču na ocenu, osim ako je pravopis cilj provere.
- Što je zadatak slobodniji, uputstvo za rad i za bodovanje treba da budu opširniji.

5.4 UPUTSTVO ZA ZADAVANJE TESTA

- Uskladite svoj plan sa drugim nastavnicima. Izbagavajte u jednom danu testiranje iz 2 predmeta;
- Pripremite dobro učenike: sadržaj testa, tip zadataka, bodovanje, ocenjivanje. Zadajte unapred zadatke slične po formi i sadržaju, ali ne iste;
- Zadajte češći kontrolni sa manje gradiva. Time se može dublje zaći u gradivo;
- Primenjujte testove samo na redovnim časovima;
- Izbegavajte testiranje nakon fizičkog vaspitanja;
- Obezbedite dobre uslove.
- Počnite na vreme i odmerite vreme koje je potrebno učenicima;
- Odmah ukažite na svrhu testiranja;
- Pripremite dovoljan broj testova, po mogućstvu u više grupa;
- Postignite balans kriterijuma i treme kako bi izbegli obeshrabrenost.
- Jasno dajte uputstvo. Dodatna objašnjenja dajte pred svim učenicima.
- Kad prođe 2/3 vremena obavestite učenike koliko im je preostalo vremena.
- Bar 2 puta proverite rad svakog učenika, da biste bili sigurni da su dobro razumeli zadatke.
- Završite tako što će svi odložiti olovke i tek onda skupite testove.
- Ne menjate kriterijume “u hodu”.
- Povratnu informaciju dajte na prvom narednom času. Dajte testove na uvid. Razgovarajte o testu: o očekivanim odgovorima, težini i sl.
- Omogućite učenicima da ponove test.

6 LITERATURA

Gojkov, G. *Dokimologija*, internet izdanje, <http://www.uskolavrsac.edu.rs/KnjigeGG/Dokimologija.pdf>

Voker, K. Šmit, E. *Pametni zadaci*, Kreativni centar, 2010

Primena testova znanja, priručnik za obuku nastavnika, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, 2005.