

## О ТЕСТОВИМА ЗНАЊА

-Објављено у часопису НАСТАВА 1-2/2009-

У раду се разматрају питања релевантна за провјеру ученичких постигнућа тестом знања и указује се на основне појмове, процесе и процедуре који омогућују израду једног доброг теста знања.

**Кључне ријечи:** тест знања, задаци објективног типа, задатак, ајтем, дескриптор, типови задатака

Мјерење и оцјењивање ученичких знања је старо колико и само учење и оно је у различитим временима одговарало различитим и у то вријеме важећим вриједносним системима. Сам приступ испитивању знања и провјери његовог квалитета је био у скоро искључивој надлежности самог наставника. Држава, или нека одређена заинтересована заједница је постављала само начелне одредбе вредновања ученичких знања, нпр. скала оцјена од 1 до 5 и видови провјере (усмено испитивање и писмени задаци). Све остало је било, а у доброј мјери је и данас, у сфери субјективне наставникове процјене.

Шта заправо подразумијевамо под појмом **субјективна наставникова процјена?**

Наставник је сам одлучивао, и углавном и сада одлучује, да ли је нека наставна област више или мање значајна, да ли се морају знати принципи или детаљи, да ли је боље провјеравати знања усменим или писаним путем, да ли је довољно у оквиру усмене провјере само поставити главно питање и чекати шта ће ученик сам испричати или треба постављати и подпитања, када се и коме постављају лакша, а када тежа питања, која количина знања одговара којој оцјени и слично.

Управо због свега овога и због много чега другог о оцјењивању ученичких знања скоро свака генерација води нову дискусију тражећи нове и квалитетније моделе оцјењивања. А ти нови модели да би заиста били ваљани морају у што већој мјери искључити наставников субјективизам, јер је управо због субјективизма човјек најнепоузданији мјерни инструмент. И управо због тога застрашујуће суровог субјективизма амерички психолог Хаим Гинот у књизи **Како остварити успјешан контакт са ученицима** коју је написала Бони Милер каже : „ Дошао сам до застрашујућег закључка да сам ја одлучујући елемент у учионици. Мој лични приступ ствара климу. Моје дневно расположење ствара вријеме. Као учитељ, ја посједујем огромну снагу да учиним дјечји живот јадним или радосним. Могу бити алат за тортуру или инструмент инспирације. Могу понизити или орасположити, повриједити или излијечити. У свим ситуацијама, мој одговор одлучује да ли ће криза ескалирати или не и дијете хуманизовати или не.“

Трагајући за што бољим моделима оцјењивања ученичких знања педагошка пракса је као један од поузданијих путева изабрала писмени вид провјеравања усавршавајући врсте и типове задатака чија рјешења би могла бити објективно и реално мјерљива без значајније присутног субјективизма самога наставника. Тако су још у 19. вијеку створени инструменти који подсећају на данашње тестове знања, а створио их је Енглез Фишер 1864. године. Сличне моделе у Америци промовише Ј. М. Рајс 1894. године, а прве тестове у савременом смислу сачинио је Ц. В. Стоун, а нешто касније Берт и Бин су сачинили први тест читања.

Данас све тестове којима се испитују ученичка знања дијелимо на *праве, баждарене тестове знања* и на *небаждарене тестове или низове задатака објективног типа*.

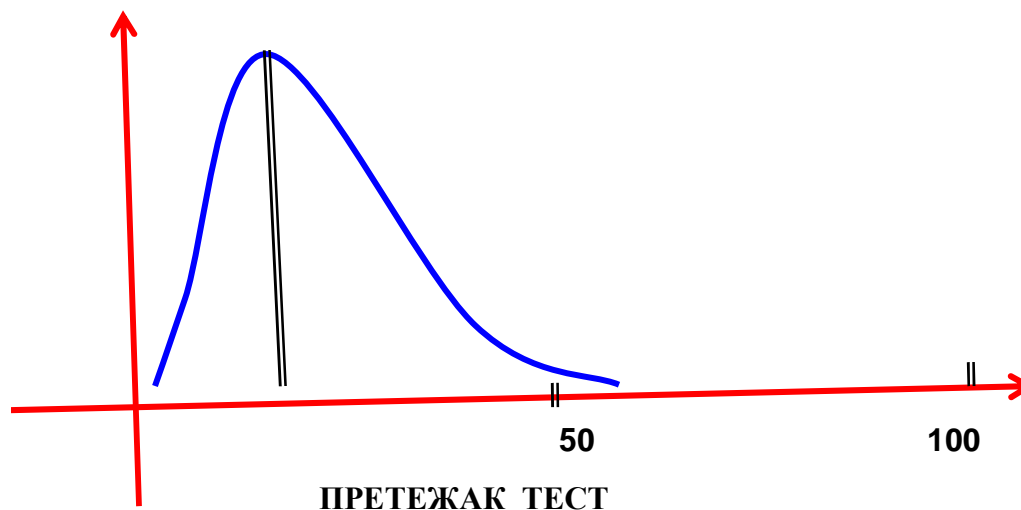
Под задацима објективног типа се у принципу подразумијевају тако формулисани задаци који имају јасна рјешења на чије вредновање не може утицати било чија субјективна процјена. Рјешење тих задатака је, дакле, објективно тачно, или је објективно нетачно. Због тога и јесу овакви типови задатака, под тачно дефинисаним условима врло погодни за објективну процјену ученичких знања.

Вјешто састављени и с јасно дефинисаним циљем уобличени низови различитих врста задатака објективног типа који испуњавају одређене метријске карактеристике се означавају као **тестови знања** и у савременој школи се често употребљавају, наравно не искључујући и друге видове провјере знања ученика.

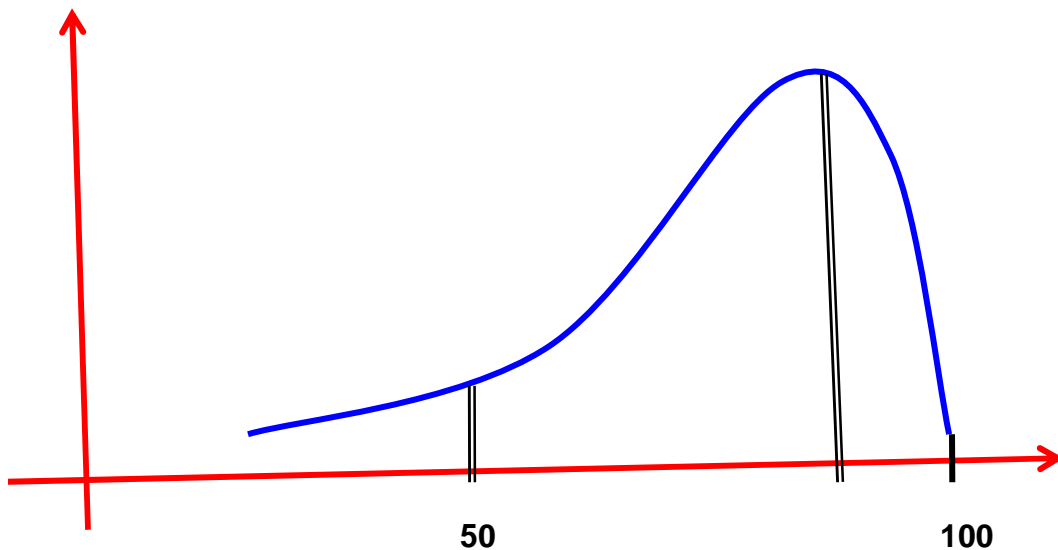
Предности мјерења и оцјењивања ученичких знања тестом су вишеструке, а главне су те што тест има виши број задатака па је самим тим градиво значајније покривено оваквом провјером, сви ученици пред собом имају истоветне задатке па се осим личних постигнућа лакше стиче увид и у квалитет и количину усвојених знања на нивоу цијеле групе или разреда; из мјерења се искључују субјективне појединачне предности или недостаци ученика који у неким, нпр. усменим провјерама имају значаја, а иначе нису предмет процјене иако понекад утичу на утисак о квалитету ученикових знања и коначно оцјењивање је потпуно независно од наставника који оцјењује. Посао оцјењивача теста се своди на пуко евидентирање тачних одговора, збрајање освојених бодова и уписивање одговарајуће оцјене предвиђене скалом процјене гдје одговарајућем броју бодова припада одређена оцјена.

Да би провјеравање ученичких знања овако замишљеним тестом било коректно сваки тест мора испуњавати и одређене услове који га чине добрим. Сам механички збир задатака објективног типа ма како ти задаци појединачно били квалитетни никако се не може назвати тестом. Тест мора бити *ваљан*, што значи мора испуњавати услове *објективности*, *осјетљивости* и *примјерности по тежини*.

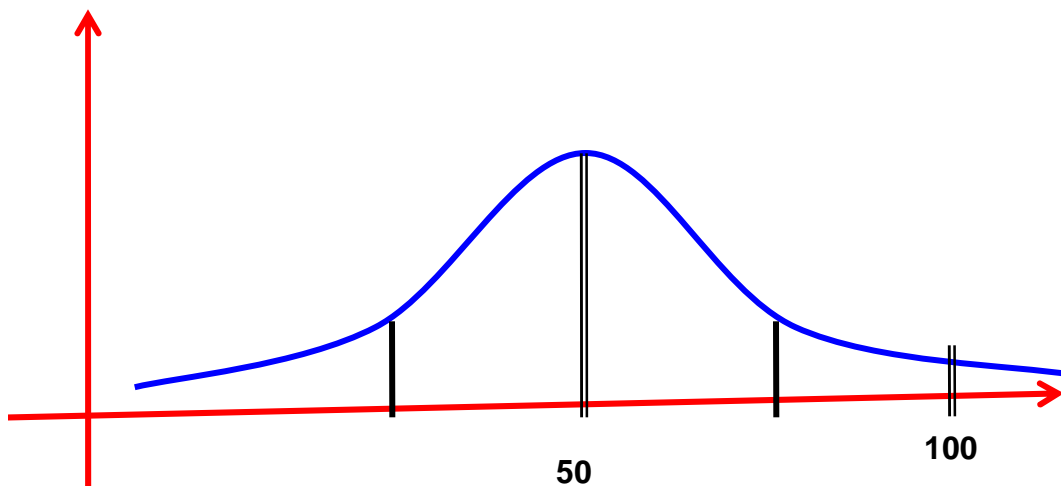
Под *објективношћу* се, како смо рекли, подразумијева независност резултата теста од наставника који га проводи; под *осјетљивошћу* теста се подразумијева финоћа мјерних скала, односно адекватан распоред бодова за задатке различите тежине, тако да лакши задатак мора бити вреднован са мањим бројем бодова од тежег задатка, а распоред лакших и тешких задатака мора бити у извјесној реалној хармонији; под *примјерности теста по тежини* се подразумијева укупна захтјевност теста у односу на ученичку популацију. Тест у цјелини не смије бити ни прелоган, ни претежак. Његови резултати би требали да одговарају графикону идеалне *Гаусове криве*, што значи да број лакших, средње тешких и тешких задатака мора бити уравнотежен тако да највећи проценат ученика може ријешити задатке средње тежине. Тежина задатака, односно захтјевност теста не смије излазити из *Наставним програмом* прописаних исхода учења.



ПРЕТЕЖАК ТЕСТ



### ПРЕЛАГАН ТЕСТ



### ИЗУЗЕТНО ПРИМЈЕРЕНА ТЕЖИНА ТЕСТА

Сваки ваљан тест знања мора бити баждарен, јер небаждарени тестови не дају ваљане резултате. Баждарењем се обезбјеђује она финоћа мјерења резултата помоћу адекватне и испробане скале бодова. Дакле, под баждарењем се подразумијева израда скале бодова, односно превођење појединачних тачних одговора у адекватне бодовне вриједности, односно у скале бодова на основу којих ће се изводити одговарајуће оцјене о успјешности коју је ученик постигао рјешавајући баш тај тест.

Баждарење се проводи на репрезентативном узорку ученичке популације за коју се тест знања припрема.

Тест се састоји од квалитетно и правилно дефинисаних задатака. Правилно дефинисани **задатак (task)** се састоји од једног или више **захтјева или ајтема (item)**, јасно и недвосмислено дефинисаног **дескриптора**, односно исказа који описује шта ученик зна и умије, односно шта се тим ајтемом провјерава и од **кључа или рјешења** којим је дефинисан тачан одговор и број бодова које доноси тај одговор.

У свим тестовима знања постоје двије врсте задатака и то су задаци **отвореног типа** и задаци **затвореног типа**.

*Задаци отвореног типа* захтијевају од ученика самостално дефинисан одговор који је условљен само јасно дефинисаним захтјевом, ајтемом, дакле, постоји више од једног начина да се да тачан одговор на захтјев типа: наброј, напиши, израчунај, опиши, нацртај и слично, док *задаци затвореног типа* у свом тексту садрже на неки начин дефинисан тачан одговор за који се ученик опредјељује (опција ДА – НЕ, тачно – нетачно, заокружи слово или број испред тачног одговора, повежи, издвој и запиши и сл.).

Већина тест задатака се може подијелити на сљедеће типове:

1. Задаци **типа дописивања / досјећања / допуњавања** су задаци чије тачно рјешавање се састоји од тачног дописивања недостајућих ријечи у започетом исказу, или допуњавање одређених садржаја у започетој табели, на цртежу, скици и сл.

ПРИМЈЕР:

Промјенљиве врсте ријечи у српском језику су: \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ .

2. Задаци **супституцијског типа** се рјешавају на тај начин што се у датом исказу намјерно погрешно написане ријечи требају замијенити одговарајућим правилним.

ПРИМЈЕР:

*Пажљиво прочитај наредни исказ и ако постоји грешка исправи је.*  
Троугао је геометријско тијело.

---

3. Захтјев код задатака **типа сређивања / груписања** подразумијева неопходност правилног сређивања одређеног исказа, груписања низа елемената и сл. тако да одговор представља уређен систем који се тражи у самом захтјеву тога задатка.

ПРИМЈЕР:

Самогласнике а, у, о, и, е поредај по висини од највишег до најнижег.

---

4. Задаци **типа повезивања** захтијевају међусобно повезивање одговарајућих елемената из два или три низа.

ПРИМЈЕР:

Повежи линијом име писца и назив одговарајућег књижевног дјела.

Иво Андрић

Антигона

Петар Кочић

Илијада

Бранко Радичевић

Мрачајски прото

Хомер

На Дрини ћуприја

Софокле

Ђачки растанак

5. Задаци **типа низа елемената с уљезом**, односно са елементом који не припада датом низу захтијевају проналажење тог неприпадајућег члана.

ПРИМЈЕР:

Заокружи чланове који не припада низу.  
а, и, о, али, па, те, у

6. Задаци **типа препознавања** или **опциони одговори** захтијевају одређење за тачну опцију типа ДА – НЕ или ТАЧНО – НЕТАЧНО.

ПРИМЈЕР:

Лав Толстој је представник руског романтизма.

ДА - НЕ

7. Тачно рјешење у **задацима вишеструког избора** се проналази заокруживањем слова или броја испред једног или више у низу понуђених одговора.

ПРИМЈЕР:

Заокружи слово испред тачног одговора.

Сонанти су:

- а) безвучни сугласници
- б) врста помоћних глагола
- в) надзубни сугласници
- г) врста прилога
- д) гласници

Наравно, постоје и други типови тест задатака што зависи од креативности тима наставника који их формулишу. Али, за дефинисање тест задатака је неопходно знати и слjedeће:

- Важно је добро процијенити неопходно вријеме за рјешавање теста.
- Инструкција уз задатак мора бити јасна и разумљива ученику.
- У инструкцији не смије бити смицалица, ни намјерног навођења на грешку.
- Задаци морају бити узајамно независни.
- Код задатака вишеструког избора тачан одговор не смије бити очигледан.
- У тесту мора бити заступљено најмање пет типова задатака који по захтјевности морају пратити пет нивоа ученичких постигнућа од најзахтјевнијег А нивоа до нивоа Д који је најмање захтјеван.
- Ниво постигнућа и ниво тежине су различити појмови јер и најмање захтјеван задатак понекад из најбаналнијих разлога може бити тежак.

Добро припремљен тест има и своју пратећу документацију за сваки задатак. Та документација је својеврсна банка података добро и потпуно дефинисаних задатака од којих наставници могу имати само дугорочну корист.

Ево како треба да изгледа документација за један задатак чији се само један дио преписује у одговарајући тест којим се провјерава знање ученика.

### Примјер А:

Разред:	Предмет: Српски језик	Област: Семантика	Очекивани ниво постигнућа: А
Тип задатка: Вишеструки избор	Дескриптор: Ученик одређује значење ријечи на основу понуђеног контекста		
Формулација задатка:  Одреди шта значи подвучена ријеч у следећој реченици. <b>Истраго је пријетеће писмо из њених руку.</b> а) исцијепео је писмо б) отео је писмо в) бацио је писмо Заокружи слово испред тачног одговора.			
Рјешење: б)			
Кључ за оцјењивање:		Тачан одговор - један бод	
Вријеме за израду: 1 минут	Аутор задатка: М. Милановић	Колеге које су дале коментаре на задатак: А. Алексић и Ј. Петровић	

### Примјер Б

Област: ПИСАЊЕ	Тип задатка: Вишеструки избор	ДЕСКРИПТОР: Ученик употребљава зарез иза именице у вокативу када се именица налази на почетку реченице.	
Формулација задатка: Заокружи слово испред реченице у којој су сви потребни зарези на свом мјесту. а) Павле, донеси ми маказе, иглу, конач и дугме. б) Павле донеси ми маказе, иглу, конач и дугме. в) Павле донеси ми, маказе, иглу, конач и дугме.			
Рјешење: а)			
Таачан одговор: Заокружен или на неки други начин (подвучен) обиљежен тачан одговор. Нетачан одговор: Заокружено више одговора међу којим је и тачан.			
Кључ оцјењивања:		Тачан одговор - 1 бод	
Вријеме за израду: 1 минут			

Непотпуно и непрецизно дефинисани задаци сами по себи носе недоумице и нејасноће. Због тога тест задатке и дефинише група стручњака пажљиво формулишући сваки захтјев уз прецизно и уредно вођење наведене документације о свим задацима. Једино на тај начин долазимо до поузданог теста знања.

## ЛИТЕРАТУРА

Банђур, В., Поткоњак, Н., (1999), Методологија педагогије, Савез педагошких друштава Југославије, Београд  
Банђур, В., Поткоњак, Н., (2002), Истраживање у школи, Учитељски факултет у Ужицу, Ужице  
Вилотијевић, М., (2000), Дидактика 3 – организација наставе, Учитељски факултет Београд  
Николић, М., (1992), Методика наставе српског језика и књижевности, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд

## SUMARY

### ABOUT KNOWELEDGE TESTS

In work we discuss about relevant questions for checking students progress with test, and that show us main notions, process and procedures which make possible to create a good test of knoweledge.

**Key words:** test of knoweledge, objective type of tasks, task, item, descriptor, task types.