



TESTOVI ZNANJA ILI POSTIGNUĆA



Podela testova znanja

■ **Baždareni (standardizovani) testovi:**

- Imaju utvrđene metrijske karakteristike
- Napravljeni od strane stručnjaka
- Obuhvataju celokupan program određenog školskog predmeta
- Upotrebljavaju se u većem broju škola

■ **Nebaždareni testovi (nizovi zadataka objektivnog tipa):**

- Zadaci imaju isti oblik kao i u baždarenim testovima
- Nisu utvrđene metrijske karakteristike
- Konstruiše ih sam nastavnik za potrebe kontrole znanja učenika u njegovom predmetu
- Pored opštih stvari mogu da obuhvate i detalje gradiva kojima je nastavnik posvetio pažnju tokom obrade

Metrijske karakteristike testova

- Pouzdanost
- Valjanost
- Objektivnost
- Diskriminativnost

Pouzdanost (relijabilnost)

- **Određenje** – *test je pouzdan ako u ponovljenim merenjima kod istog ispitanika dobijemo sličan rezultat*
- U realnosti nijedan test nije savršeno pouzdan; stvarni ili opaženi rezultat ispitanika uvek sadrži dva dela – deo rezultata koji zavisi od ispitanikovog znanja i deo koji se odnosi na grešku merenje (deo za koji su odgovorna nesistematska variranja)
- **Načini izračunavanja pouzdanosti:**
 - Test-retest metoda
 - Korelacija između paralelnih formi testa

Valjanost (validnost)

- **Određenje – valjanost podrazumeva da se testom zaista meri ono što smo njime i nameravali meriti**
- U slučaju testova znanja valjan je onaj test koji ispituje znanje učenika, a ne logičko zaključivanje, neke aspekte inteligencije i sl.
- **Utvrdjivanje valjanosti:** Empirijski postupak za utvrđivanje valjanosti testova znanja utvrđuje se izračunavanjem korelacije između uspeha na testu i ocena iz tog predmeta, mišljenja neke stručne komisije o znanju učenika ili nekog drugog postupka utvrđivanja znanja

Objektivnost

- **Određenje** – *jedan test je objektivn ukoliko rezultat zavisi od odgovora ispitanika, a ne od ocenjivača*
- Zadaci zatvorenog tipa sa ponuđenim alternativama obično su potpuno objektivni, dok se problem češće pojavljuje sa zadacima otvorenog tipa
- **Utvrđivanje objektivnosti:** proverava se stepen slaganja između ocena nezavisnih procenjivača

Diskriminativnost (osetljivost)

- Da bi test bio diskriminativan moraju se odabrati oni zadaci koji najbolje diskriminiraju znanja učenika
- Analizom zadataka utvrđuje se težina svakog pojedinog zadatka
- Zadaci koje niko nije rešio, kao i zadaci koje svi rešavaju ne vrše nikakvu diskriminaciju među učenicima
- Određenje da li je neki zadatak diskriminativan i da li će ući u jedan test znanja zavisi od toga da li se radi o kriterijumskom ili normativnom testu

Prednosti i nedostaci testova znanja

■ ***Prednosti:***

- Veliki broj pitanja koji pokrivaju celo gradivo
- Zadaci isti za sve
- Isključen uticaj mnogih osobina učenika koje učestvuju u formulisanju usmenog odgovora učenika
- Ekonomičnost u ispitivanju

■ ***Nedostaci:***

- Ispituju povezivanje činjenica, a u manjoj meri razumevanje i primena znanja

Opšta pravila kojih se treba prodržavati pri izradi testova

- Ne treba upotrebljavati nejasne i teške reči
- Treba izbegavati da se u testu doslovno ponavljaju rečenice iz udžbenika
- U zadacima izbegavati dvosmislenosti
- Ne treba postavljati zadatke tako da sami sugerišu odgovor
- Između zadataka ne sme da postoji veza, da rešenje jednog pomaže rešavanju drugog
- Ne treba da postoje „zamke“ u testovima

Prema obliku u kom se daju
učenicima testovi znanja se dele

na:

TESTOVE REPRODUKCIJE

TESTOVE REKOGNICIJE

Oblici zadataka u testovima znanja

- ***Zadaci reprodukcije:***

- Esejska pitanja
- Pitanja dopune

- ***Zadaci rekognicije:***

- Pitanja dvočlanog izbora (alternativni testovi)
- Pitanja višestrukog izbora
- Zadaci upoređivanja i sređivanja

Tipovi zadataka u testovima znanja

1. Zadaci jednostavnog prisećanja

(Primer: Šta je bio neposredni povod za izbijanje I svetskog rata?

2. Zadaci dopunjavanja

(Primer: Poznati književnik, Ivo _____, naš jedini dobitnik _____ nagrade, napisao je predivan roman: Na Drini _____).

3. Zadaci dihotomnog (alternativnog, binarnog) tipa

(Primer: *Političari su uglavnom pošteni ljudi.*

tačno

netačno

4. Zadaci višestrukog izbora

(Primer: Šta je po vrsti reči podvučena reč u rečenici „Mita gleda majstorovu kuću“:

a)pridev b)glagol c)imenica d)prilog

5. Zadaci ispravljanja

(Primer: U akciji "Milosrdni andjeo" saradjivalo je preko 3000 nedužnih civila.)

Primer. Navedeno je 10 naziva psiholoških testova. Vaš je zadatak da ih grupišete na testove ličnosti (pored kojih ćete, na crticu, upisati broj 1) i testove sposobnosti (upišite broj 2).

- Mahover test crteža ljudske figure ____
- Gudinaf test crteža ljudske figure ____
- TAT ____
- DAT ____
- WB ____
- VITI ____
- EPQ ____
- BIG FIVE ____
- KOG3 ____
- KON6 ____

7. Zadaci esejskog tipa

(Primer: Objasniti pojam “refleksni luk”)

Testovi dopunjavanja ili prisećanja

- *Kog datuma se smenjuje jesen i zima? _____*
- *Jadransko more je prirodna _____ veza sa mnogim državama sveta. Većim delom obala je _____ i _____. Na mestima gde se ušlo u kopno, more je stvorilo _____, _____ i _____.*

- neophodno je aktivno znanje (ukoliko se dobro konstruiše pitanje)
- lako konstruisanje zadataka
- zauzimaju malo mesta i podsećaju na uobičajena školska pitanja

- Mane:

- teško se može ispitati razumevanje gradiva
- teškoće objektivnog ocenjivanja (učenik može dati tačan, ali neuobičajen odgovor)
- na vreme rešavanja utiče brzina pisanja



Preporuka koje se treba držati pri sastavljanju ove vrste pitanja jeste da budu precizna i da zahtevaju kratke i jasne odgovore.

...nastavak

■ Esejska pitanja:

- **Prednosti** – daju uvid u razumevanje i povezivanje činjenica
- **Nedostaci** – ocenjivanje pod većim uplivom subjektivnosti

■ Zadaci dopune:

- **Prednosti** – zahtevaju aktivno znanje, ekonomični, prirodni
- **Nedostaci** – ispituju samo (mehaničko) poznavanje činjenica, ne može se dobro ispitati razumevanje gradiva. Ipak se ne postiže potpuna objektivnost.
- Pr: Kad je bila Kosovska bitka? 
- Pr: Od svih planeta Zemlji je najbliži? 

...nastavak

Zadaci dvočlanog izbora (alternativni):

- **Prednosti** – ekonomični, potpuno objektivni, veoma se lako sastavljaju (i prednost i mana)
- **Nedostaci** – mogućnost slučajnog pogađanja → rešenje

$$R = I - N$$

(R-rezultat, I-ispravna rešenja, N-neispravna rešenja)

- Testovi „tačno-netačno“
- Tvrdjenja ne treba da budu previše dugačka jer mogu dovesti do nejasnosti i dvosmislenosti
- Izbegavati dve negacije u jednom tvrđenju
- Broj pozitivnih i negativnih rešenja treba da bude otprilike jednak, ali treba da bude nepravilno raspoređen

Alternativni testovi znanja ili testovi dvočlanog izbora

- *HgO je formula za sumpornu kiselinu.* *DA* *NE*
- *Glavni grad Belgije je Brisel* *T* *NT*
- *Najduža reka na svetu je* *Nil* *Amazon*

- Prednosti:
 - način odgovaranja je blizak je životu (stalno razlikovanje istinu od zablude)
 - vremenska ekonomičnost (brzo se sastavljaju i rešavaju),
 - ocenjivanje odgovora je objektivno
 - može se ispitati razumevanje gradiva
- Mane:
 - pitanja mogu biti dvosmisljena (može biti i DA i NE, zavisno od uslova)
 - mogućnost da se pogodi odgovor je velika (50%)

Prilikom pravljenja ovih testova treba se držati nekoliko pravila:

 - Mora se zasnivati na tvrdnjama koja mogu biti **samo** tačna i netačna
 - izbegavanje sugestivnih reči (svim jedinim ništa, nikada),
 - Preuzimanje rečenica iz udžbenika (I sv rat je vođen na Balkanu)
 - suviše dugačkih tvrdnji,
 - dvostruke negacije (nije tačno da ne...) i
 - ujednačavanje pozitivnih i negativnih odgovora u nepravilnom rasporedu.

■ **Zadaci višestrukog izbora:**

- **Prednosti** – moguće utvrditi poznavanje finih razlika među činjenicama; mogućnost slučajnog pogađanja mnogo manja, najpogodniji za ispitivanje viših mentalnih procesa
- **Nedostaci** – teški za sastavljanje, traže dosta vremena da bi sve alternative na prvi pogled bile prihvatljive, rešavanje ovih zadataka nije brzo

- Najveći izazov pronaći netačna, ali prihvatljiva rešenja.

Testovi višestrukog izbora

- *Grafički prikaz socijalne strukture male grupe zove se:*
 - *Sociometrija*
 - *Psihometrija*
 - *Sociogram*
 - *Sociometrijski metod*
 - *Sociometrijski kriterijum*
- Prednosti:
 - "Najelastičniji" test znanja - može da zahvati poznavanje činjenica, razumevanje i interpretaciju.
 - Slučajno pogađanje je manje verovatno nego kod zadataka sa dvočlanim izborom
 - objektivnost ocenjivanja potpuna
- Mane:
 - teško sastavljanje, jer treba naći netačna, ali prihvatljiva rešenja
 - potrebno je više vremena za rešavanje
 - Sposobni učenici mogu lako da reše

- ***Zadaci sređivanja i upoređivanja:***

- ***Sastoji se iz jednog ili dva niza podataka koje treba ili urediti na određen način ili međusobno povezati***

- **Prednosti** – može se ispitivati poznavanje većeg broja činjenica jednim zadatkom, ekonomičan,
- **Nedostaci** – traže dosta vremena za sastavljanje

Dvosmislena ili besmislena pitanja

1. U kojoj bitci je umro Napoleon?

U svojoj poslednjoj bitci.

2. Gde je potpisana Deklaracija o nezavisnosti?

Na dnu stranice.

3. Koji je glavni razlog za razvod?

Brak

4. Šta nikada ne možeš pojesti za doručak?

Ručak i večeru.

5. Šta liči na pola jabuke?

Druća polovina.

6. Šta će se desiti ako bacite crveni kamen u plavo more?

Postaće mokr

7. Kako čovek može izdržati 8 dana bez sna?

To nije problem. Može da spava noću.

8. Kako možeš da digneš slona sa jednom rukom?

Ne postoji slon sa jednom rukom.

9. Šta imaš, ako ti u levoj ruci stoje tri jabuke i četiri pomorandže, a u desnoj četiri jabuke i tri pomorandže?

Imaš mnogo velike ruke.

10. Ako je osmorici ljudi trebalo deset sati da sagrađe zid, koliko treba četvorici da ga sagrađe?

Ne treba im uopšte vreme, jer je zid već sagrađen.

11. Kako da ispustite jaje na beton, a da se ne polomi?

Kako god hoćete. Beton je vrlo čvrst i ne puca tako lako.

**STUDENT JE DOBIO
0 POENA
NA ISPITU**

**ALI NIJE DAO
NETACAN
ODGOVOR NI NA
JEDNO
PITANJE**

DDK

Да ли се миш креће?

ДА

На основу чега то закључујеш?

На основу што се
померио.

6. Obitelj čine

roditelji i njih

7. Dopuni rečenice.

JA SAM MAMI

~~sunce~~ kder

BAKI SAM

~~zlato~~ 😊 unuka



Količnik obrazovanja

- Pokazuje kakvo je obrazovanje učenika u odnosu na druge učenike istog uzrasta, tj. da li je učenik iznad, ispod ili je prosečan po znanju u odnosu na svoje vršnjake
- Formula:

Obrazovni uzrast / kalendarski uzrast X 100

Količnik postignuća

- Pokazuje kolika je količina i kakav je kvalitet znanja pojedinog učenika u odnosu na njegove intelektualne potencijale
- Formula:

Obrazovni uzrast / mentalni uzrast X 100

-
- Kalendarski uzrast – ili hronološki uzrast – starost deteta predstavljena u mesecima ili godinama
 - Obrazovni uzrast – izračunava se na osnovu toga koje je testove dete bilo u stanju da reši

Kriterijumski i normativni testovi znanja

■ Normativni testovi:

- ispituju ***koliko je učenik naučio***;
- zasnivaju se na psihologiji individualnih razlika i na pretpostavci da je znanje raspoređeno po normalnoj krivi;
- rezultat na testu ima relativnu vrednost, a do normi se dolazi tek nakon primene testa

■ Kriterijumski testovi:

- Ispituju ***šta je učenik naučio*** od onoga što je pretpostavljeno vaspitno-obrazovnim ciljevima
- Učenici se ne porede međusobno, već u odnosu na unapred postavljeni kriterijum
- Kriterijumi uspeha se postavljaju pre izrade testa; merilo postignuća je apsolutno
 - Moguće izračunavanje postignuća u procentima
- Razlike u utvrđivanju diskriminativnosti kod normativnih i kriterijumskih testova

Mogućnosti primene kriterijumskih testova

- Kod evaluacije nastavnih programa
- U eksperimentalnom ispitivanju efikasnosti upotrebe nastavnih metoda, sredstava, raznih vrsta inovacija u nastavi
- U selekciji kandidata za neki posao (ako je potrebno odabrati kandidate koji poseduju tačno određena znanja)
- U formativnom ocenjivanju
- U sumativnom ocenjivanju