



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

dr.sc. Natalija Ćurković
Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja

Državna matura: kojim putem ići dalje?





Sedam godina državne mature

- prva sustavna primjena standardiziranih ispita znanja u Republici Hrvatskoj:
 - svi pristupnici ispituju se istim zadacima u isto vrijeme
 - rezultati se mjere prema jasno definiranim kriterijima
- ispiti se temelje na obrazovnim ishodima



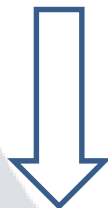
nova paradigma



Mogući pravci unapređenja

1. veći stupanj standardizacije ispita
2. e-ispiti

CILJ: omogućiti koherentno praćenje, vrednovanje i (pr)ocjenjivanje usvojenosti obrazovnih ishoda



preporuke za daljnja unapređenja obrazovnog sustava



Veći stupanj standardizacije ispita

- **unaprijed provjerena metrijska svojstva**
- **specifikacije ispita**
 - razrada sadržaja na četiri razine te opisi težina zadataka i kognitivnih razina
- **elektronička banka zadataka**
 - dugoročno pohranjivanje ispitnih zadataka
 - izrada ispita provjerenih metrijskih svojstava
 - veći broj sastavljača ispita



Veći stupanj standardizacije ispita

- **jedinstveni pragovi ocjena** unutar pojedinog predmetnog područja koji bi bili valjani tijekom višegodišnjeg razdoblja
- **manji udio otvorenih zadataka**
 - nepouzdani i skupi
- **izostaviti neke tipove zadataka** koji su prikladniji za školske provjere znanja nego za standardizirane testove
- **prestanak objavljivanja ispitnih zadataka**
 - omogućuje ponovno korištenje zadataka



- računala su tijekom posljednjeg pola stoljeća imala iznimno velik utjecaj na razvoj standardiziranih ispita
- računala posebno utječu na načine:
 - sastavljanja
 - primjenjivanja
 - ocjenjivanja
 - izvještavanja o ispitima
- e-ispiti postali su globalni trend i sve je veći broj ispita koji se primjenjuju putem računala



Prednosti

- Inovativne forme zadataka
 - Kreativni i zanimljivi zadaci kojima je moguće ispitivati više kognitivne razine
- Moguće je mjeriti cjelovitu „akciju” kod davanja odgovora
- Pouzdanije, brže i jeftinije ocjenjivanje
- Veća sigurnost ispita
- Jednostavnija distribucija i primjena
- Jednostavnije pohranjivanje i skladištenje podataka



NIŽA CIJENA izrade, primjene i ocjenjivanja



Inovativne forme e-zadataka

„Odaberi i smjesti” (eng. *select and place*)

- pristupniku se ponudi opis određenoga problema, a njegov je zadatak da ponuđeni odgovor (slika, audio-vizualni zapis, tekst ili sl.) smjestiti u odgovarajuće polje
 - npr. „slijepa karta”; periodni sustav elemenata



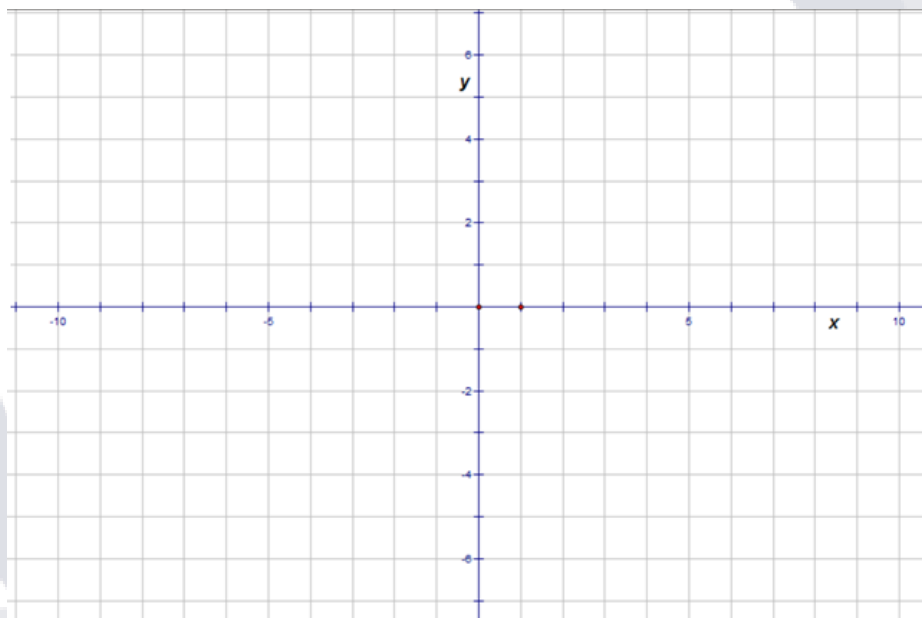
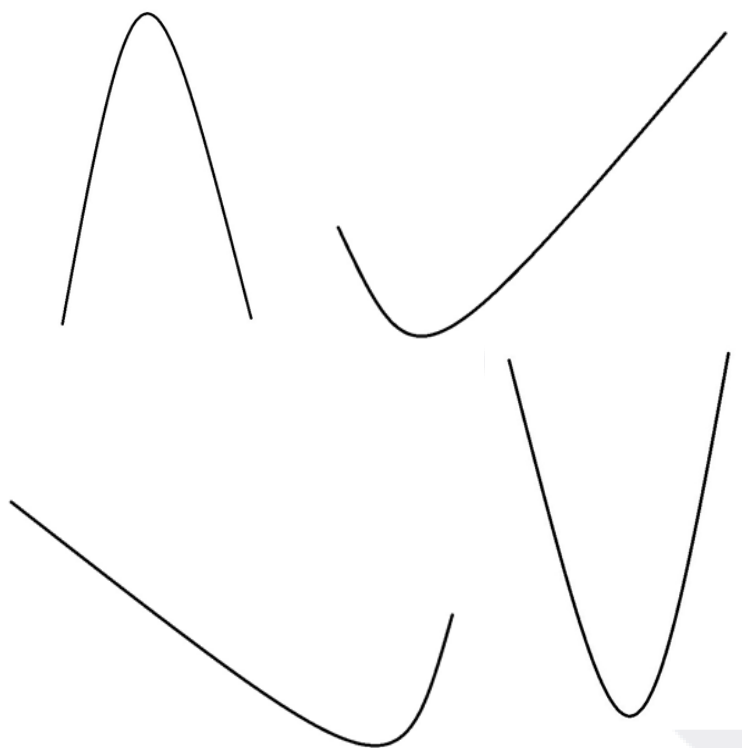
Grafičko modeliranje

- Pristupnici koriste crte i krivulje kako bi zadane objekte prikazali u odgovarajućim odnosima



Grafičko modeliranje

Izaberi jednu od slika s lijeve strane i stavi je na pravo mjesto u koordinatnome sustavu tako da opisuje funkciju definiranu izrazom $f(x) = x^2 - 1$





„Pomakni sliku ili simbol unutar grafa”

- pristupnik manipulira elementima grafa ili karte kako bi:
 - prikazao određenu situaciju
 - prilagodio zadani prikaz
 - nadopunio grafički prikaz
- npr. povisiti stupce u stupčastom dijagramu da prikazuju podatke zadane u osnovi



Utvrdjivanje odnosa

„Povuci i spoji”

- Pristupnik treba utvrditi odnose koji postoje između zadanih objekata



Utvrdjivanje odnosa

U tri donja pravokutnika nalaze se tri agregatna stanja vode.

Led

Vodena para

Voda

Pomicanjem pravokutnika odredi procese koji se odvijaju između pojedinih stanja vode:

Smrzava se u stanje

Isparava u stanje

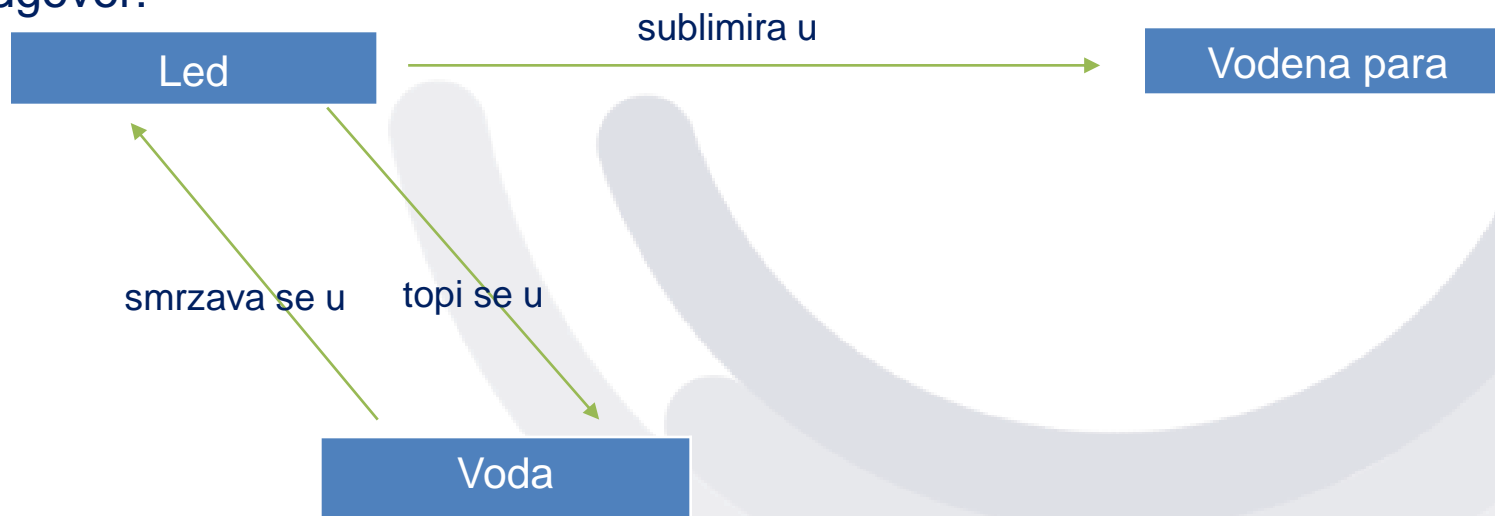
Ključa u stanje

Kondenzira u stanje

Topi se u stanje

Sublimira u stanje

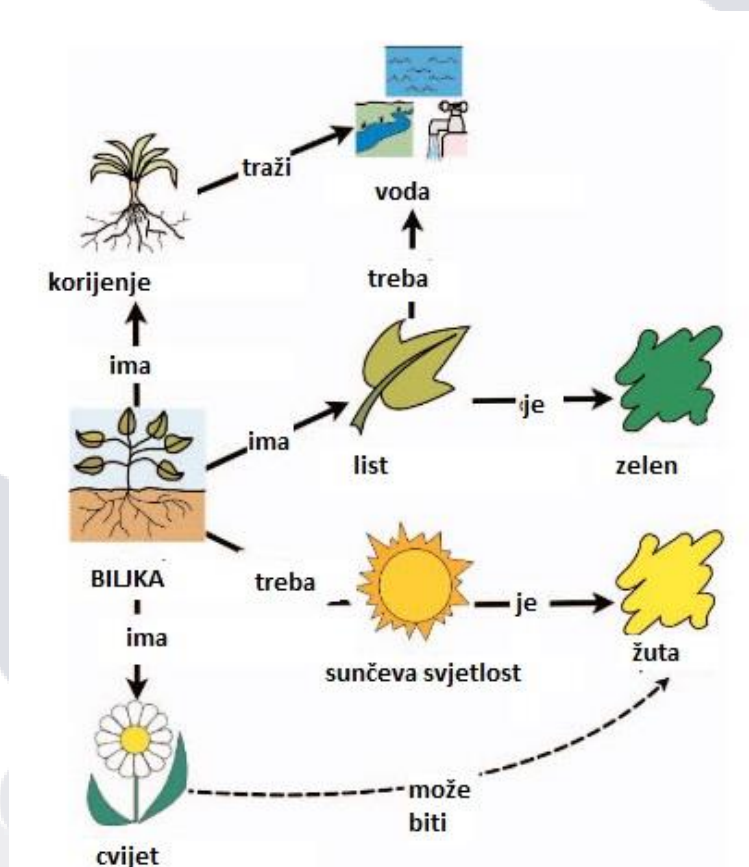
Odgovor:





Mapiranje konceptata

- pristupnik treba primijeniti znanje tako da dijelove teksta poveže u odgovarajuće odnose





Sređivanje informacija

Na donjem popisu nalazi se 12 država i 4 kontinenta. Države pridružite odgovarajućim kontinentima tako da mišem kliknete na državu i povučete ju do kontinenta.

Država	Kontinent
Bolivija	Afrika
Čile	<ul style="list-style-type: none">• Malawi
Danska	Azija
Etiopija	
Filipini	
Litva	Europa
Malawi	<ul style="list-style-type: none">• Danska
Mongolija	<ul style="list-style-type: none">• Litva
Njemačka	Južna Amerika
Tajland	<ul style="list-style-type: none">• Bolivija
Venezuela	



Inovativne forme e-zadataka

- Zadatak sortiranja
- Umetanje teksta/slike /audio-vizualnih zapisa
- Uređivanje teksta
- Označavanje dijelova teksta (npr. glavna ideja, glavni lik i sl.)
- Odabir dijela slike/grafa/karte
- Upisivanje matematičkih simbola kako bi označavali neki zadani odnos.



Inovativne forme e-zadataka

Višestruki brojčani odgovori – pristupnik treba upisati više od jednog brojčanog odgovora (npr. ispuniti porezni obrazac, upisati brojeve u tablicu i sl.)

- Višestruki odabir – pristupnik treba povezati zadane tekstove, slike, audio-vizualne zapise i sl. prema zadanom ključu
- Navođenje primjera – slobodni tekst



Inovativne forme e-zadataka

- Analiza situacije – pristupniku je zadan vizualni / slušni zapis i kratki tekst te na temelju toga treba donijeti određenu odluku
Odgovori mogu biti u obliku teksta ili odabira ponuđenih odgovora
- Generiranje višestrukih rješenja / formuliranje hipoteza / kraći esejski zadatci / rješavanje problema
- Sekvencijalno rješavanje problema / igranje uloga
– e-ocjenjivači!



Zaključak

Državnu maturu potrebno je neprestano razvijati i osuvremenjivati.

Kod uvođenja promjena nužno je uspostaviti dijalog i postići konsenzus svih relevantnih dionika sustava.



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

dr.sc. Natalija Ćurković
Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja, NCVVO



Hvala!

natalija.curkovic@ncvvo.hr