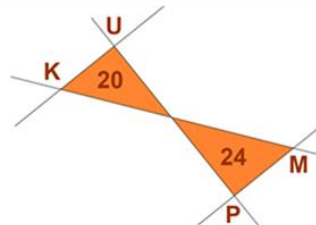


NADARJENI V LUČI IZHODIŠČ POSODOBITVE KONCEPTA ZA DELO Z NADARJENIMI

Melita Jakelj in Kristina Bratina
Zavod RS za šolstvo

Laško, 11. in 12. november 2024

6. konferenca o učenju
in poučevanju matematike
KUPM 2024



ZRSŠ
ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VZGOJO IN IZOBRAŽEVANJE



Sofinancira
Evropska unija

Ustvarjalnost

- Kako bi opredelili naslednje pojme? Razmislite skupaj v skupinah.
 - ✓ USTVARJALNOST
 - ✓ INOVATIVNOST
 - ✓ ORIGINALNOST
 - ✓ FLUENTNOST
 - ✓ FLEKSIBILNOST
 - ✓ ELABORACIJA
- Opredelitve zapišite na plakat.

Ustvarjalnost

(Koncept prepoznavanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi, ZRSŠ, 2020)

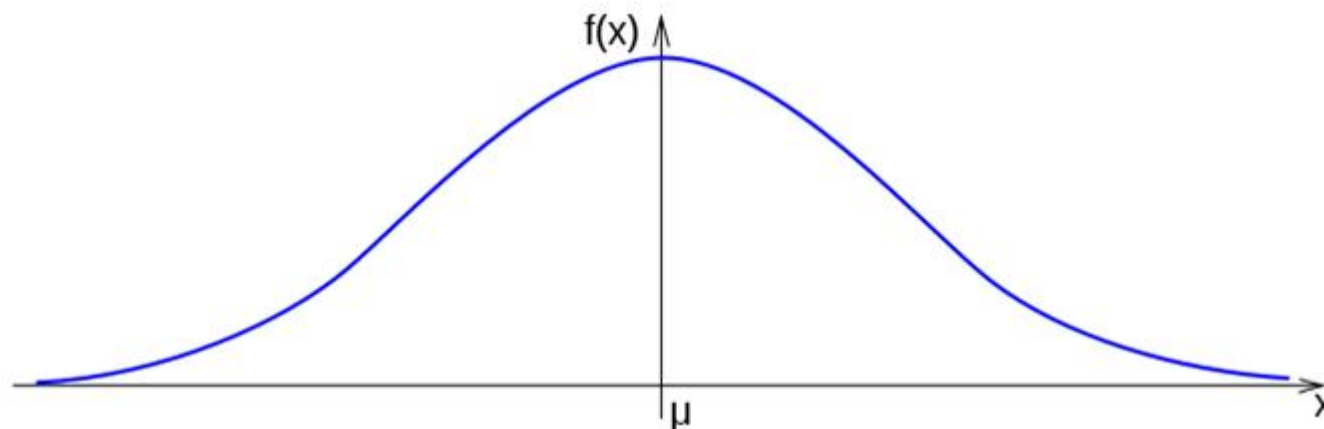
- **USTVARJALNOST**: je sestavni del nadarjenosti; sposobnost iskati rešitve in ustvarjati produkte in dosegati dosežke, ki so **izvirni, novi, originalni, nevsakdanji** ter enkratni in **imajo vrednost** v določenem družbenem okolju.
- **INOVATIVNOST**: iznajdljivost, sposobnost **zamisliti si novost**, nov pojav ali zamisel, nov proizvodni, tehnološki ali umetniški postopek ali izdelek; je eden od pogojev za ustvarjalni proces.
- **ORIGINALNOST**: ena od določnic v večrazsežnostnem polju ustvarjalnosti (poleg fluentnosti, fleksibilnosti in elaboracije); je lastnost v razmišljanju, za katero so značilne izvornost, prvobitnost, samobitnost, neposnetost, neponarejenost, novost, svežina, posebnost, svojevrstnost, nenavadnost, unikatnost, domiselnost, edinstvenost, nekonvencionalnost, avantgardnost; pri merjenju ustvarjalnosti pomeni **statistično redkost relevantnih odgovorov**.
- **FLUENTNOST**: ena od določnic ustvarjalnosti, sposobnost širine razmisleka o čim večjem številu različnih možnih rešitev; pri merjenju ustvarjalnosti pogosto šteje kot skupno **število razložljivih, smiselnih in relevantnih idej**, ki jih oseba ustvari kot odgovor na dani dražljaj.
- **FLEKSIBILNOST**: ena od določnic ustvarjalnosti, sposobnost zamisliti si čim več odgovorov, ki jih je mogoče razvrstiti v **čim bolj različne kategorije**.
- **ELABORACIJA**: ena od določnic ustvarjalnosti, sposobnost v produciranih idejah videti čim bolj **dodelane in podrobne uporabne rešitve**; pri merjenju šteje kot količina podrobnosti v odgovoru, podanem na osnovi dražljaja.

OPREDELITVE NADARJENOSTI

- Ni enotne definicije.
 - Različne države različno opredeljujejo nadarjenost.
 - Od strožjih psihometričnih definicij in poudarjanja potencialov učencev, merjenih izključno s testi intelektualnih sposobnosti, do širših definicij, ki temeljijo na razvojni paradigmi in zajemajo poleg intelektualnih sposobnosti tudi druge, neintelektualne spremenljivke.
- Nadarjeni učenci so tisti otroci in mladostniki, ki izkazujejo **izrazito nadpovprečno** visoke (izjemne) lastnosti na določenih področjih.
- Lastnosti se lahko kažejo kot potenciali ali kot vedenje oz. dosežek v obliki ideje, rešitve ali izdelek.

NADARJENOST – IZJEMNOST (povzeto po Bucik, 2023, interno gradivo)

- Potencial in dosežek posameznika se vedno primerja z dosežki v generaciji.
- Nadarjenost ni nadpovprečna sposobnost – je izjemna sposobnost.
- Nadpovprečno – je nad polovico. Nadarjenost pa je izjemna, zelo izrazita (2, 5, 10 %).



KDO JE NADARJEN OTROK?

(Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter VIZ dela z njimi, 2019)

- Nadarjeni učenci so tisti otroci in mladostniki, ki izkazujejo izrazito nadpovprečno visoke (izjemne) lastnosti:
 - na **intelektualnem** (splošnem ali specifičnem) področju, ki se kaže predvsem v konvergentnem mišljenju,
 - na **učnem** (splošnem ali specifičnem – jezikovnem, matematičnem, družboslovnem, naravoslovnem, tehniškem...) področju,
 - v **ustvarjalnosti** oz. inovativnih rešitvah na različnih področjih (v umetnosti, znanosti, tehniki ali športu), ki se kaže predvsem v divergentnem mišljenju, originalnosti ter inovativnosti, fleksibilnosti in fluentnosti,
 - v **talentih** na katerem od umetniških področij – na glasbenem, plesnem, likovnem, dramskem, filmskem, literarnem...

KDO JE NADARJEN OTROK?

(Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter VIZ dela z njimi, 2019)

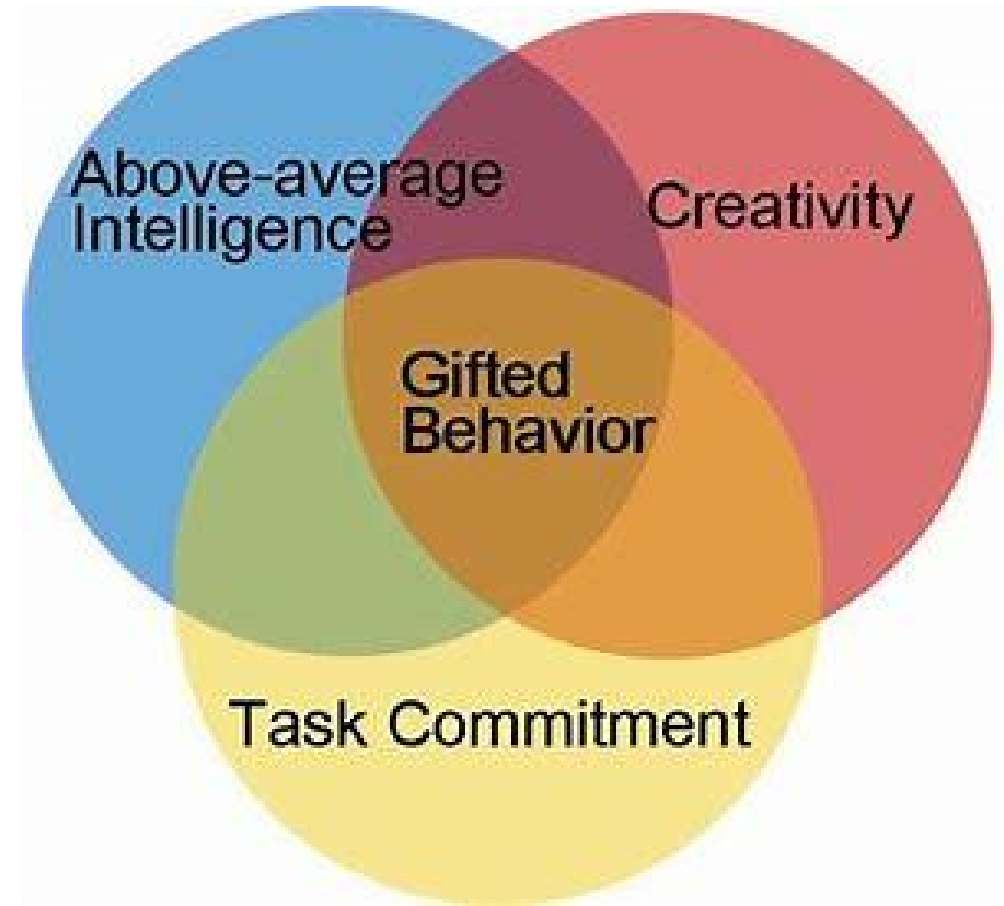
- na **psihomotoričnem** (ali telesno-gibalnem oz. športnem) področju,
- pri **socialnih veščinah** (npr. sposobnost vodenja),
- na področju **samouravnavanja** (motivacija, čustva, metakognicija).



NADARJENOST - INTELIGENTNOST

(povzeto po Bucik, 2023, interno gradivo)

- Več kot kognitivna učinkovitost.
- 3 dimenzionalna:
 - visoke intelektualne sposobnosti (splošne in specifične),
 - osebna komponenta: visoka stopnja marljivosti in zavzetosti, vztrajnost, interes, vzdržljivost, samozaupanje,
 - visoka stopnja ustvarjalnosti, prilagodljivosti in izvirnosti. – ustvarjalen pristop k reševanju problemov, inovativen, originalen, nov način.



INTELIGENTNOST (povzeto po Bucik, 2023, interno gradivo)

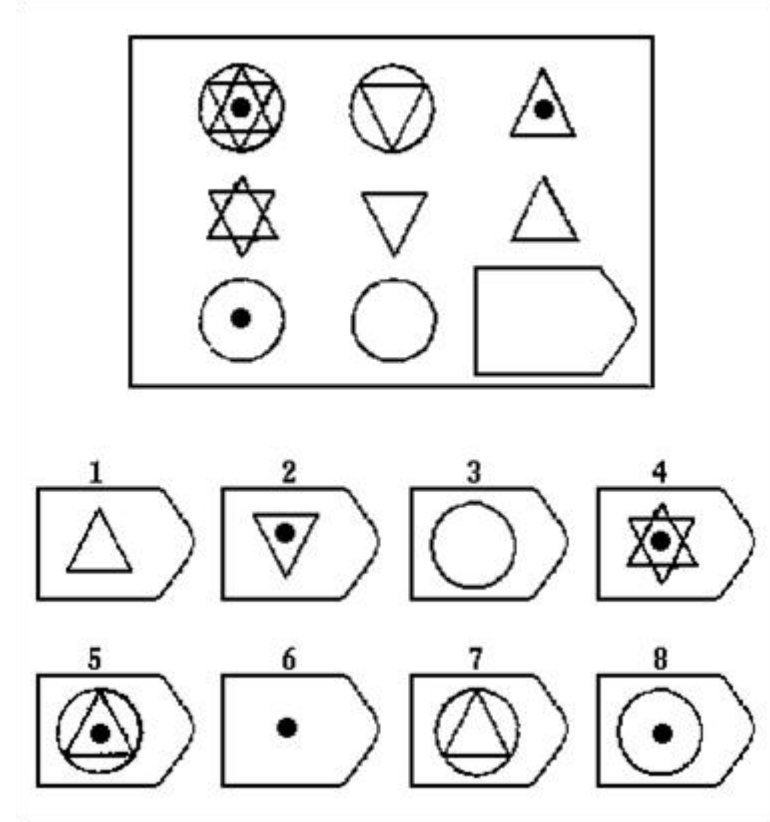
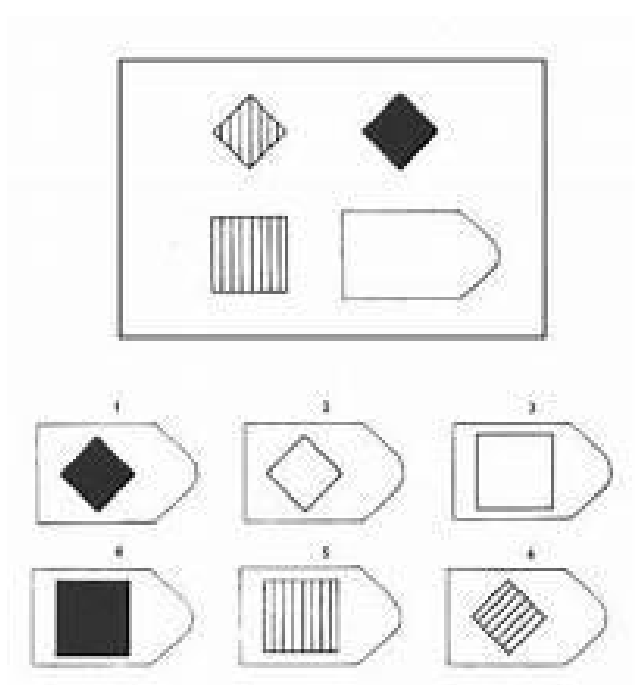
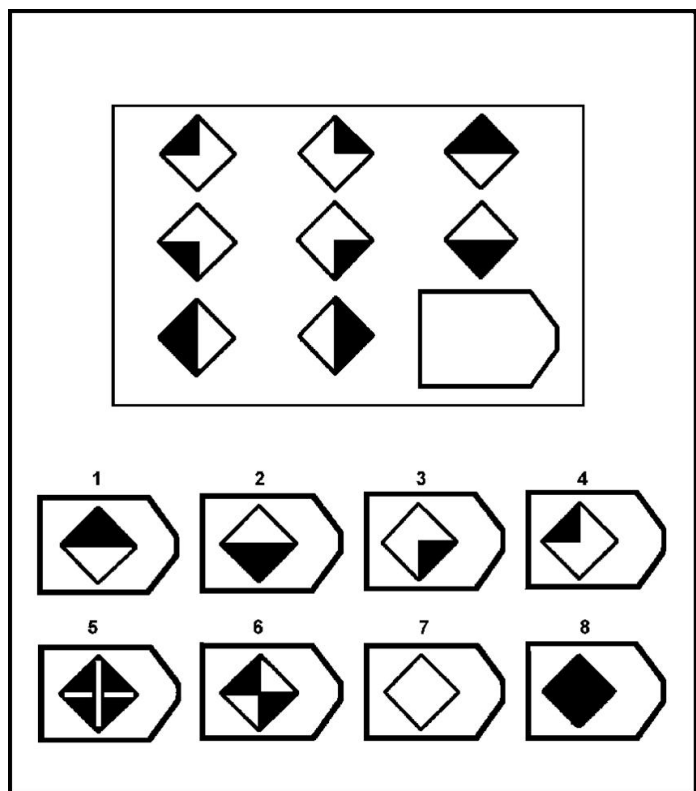
- Inteligentnost je kognitivna sposobnost.
 - Sposobnost miselnega procesiranja, ki je hitro, učinkovito in ki omogoča reševanje zapletenih miselnih problemov.
 - Sposobnost obdelovanja informacij na način, ki je nov, neodvisen od izkušenj – ustvarjanje novega, videti nekaj novega.
 - Sposobnost dobrega, pravilnega presojanja, razumevanja in sklepanja.
 - Spretnost reševanja problemov ali oblikovanja proizvodov, ki imajo vrednost znotraj enega ali večih kulturnih okolij.
- Raznolika sposobnost, dinamična (različni centri v možganih), izrazita (loči od drugih).

KAKO RAZMIŠLJA INTELIGENTEN POSAMEZNIK

(povzeto po Bucik, 2023, interno gradivo)

- Hitro dojame odnose med stvarmi, zapletene razlage, novosti, tudi najbolj abstraktne pojme.
- Hitro misli in preračunava kombinacije – mentalna hitrost.
- Sposoben je zapomniti si obsežna dejstva, zapletene stvari pa zmore razložiti na preprost in razumljiv način. Ima veliko kapaciteto spominskih zmogljivosti, tako kratkoročnega kot dolgoročnega spomina.
- Lahko procesira večjo količino informacij – vidi več, poveže več informacij.

Testi inteligentnosti






























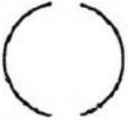
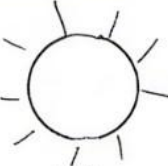
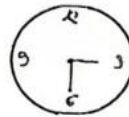




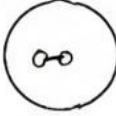

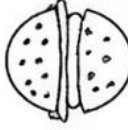



USTVARJALNOST (povzeto po Bucik, 2023, interno gradivo)

- Fluentnost, fleksibilnost, originalnost, elaboracija
- Vrednost
- Pomembna zunanja in notranja motivacija, gre za delo + vztrajnost
- Ovira: stigmatizacija napak, neustrezno strukturiran šolski sistem
- Ustvarjalnost bi morala biti v šoli vsaj tako pomembna kot pismenost – predvsem na umetniških področjih in neakademskih področjih.
- Kako razvijati?
 - preverjati lasten pogled na stvari,
 - delati tisto, kar nas veseli,
 - igrati se,
 - umetnost.

Testi ustvarjalnosti

Use the circles as a prompt for drawing. Draw for two minutes.

Anna						highest fluency most responses
Benji						highest flexibility most types of responses
Carol						
Darlene						highest originality most unusual responses
Eric						highest elaboration most detailed responses

Stimulus			
	1. _____	2. _____	3. _____
Réponses à 0 point	 2. soleil	 4. horloge	 5. un visage
Réponses à 1 point	 2. le chêne	 3. coccinelle	 5. une ampoule
Réponses à 2 points	 2. bouton	 8. cible	 7. un hamburger
Réponses à 3 points	 3. l'anneau ?	 11. rallonge électrique	 Banane

Emocionalne značilnosti nadarjenih

Rostohar, G.: Socialno-emocionalni razvoj nadarjenih, v Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci osnovne šole, ZRSŠ, Ljubljana, 2012.

- Drugačen način doživljanja: živ, slikovit, vpijajoč, iskriv, zapleten. Prirojen občutljiv živčni sistem, **izostreno zaznavanje in občutljivost**. Pridobivajo več informacij in jih hitreje procesirajo, kar vpliva na intenzivnost čustvenega odziva. Lahko videno kot nervoznost, hiperaktivnost, nevrotičnost, pretirana čustvenost.
- **Intenzivnost čustvenih reakcij** – bolj inteligen ten je otrok, večjo jakost in globino imajo njegove čustvene reakcije
- Čustva večkrat občutijo **telesno**.
- Izostren **čustven spomin**: nadarjeni otroci se pogosto bolje spominjajo čustvenih dogodkov. Lahko jih podoživljajo in "ponovno čutijo" še dolgo po tem, ko se zgodijo.
- Povišana anksioznost. Predispozicija za skrbi in krivdo, možen občutek, da izgublja kontrolo
- **Večje samozavedanje in zavedanje tega, kako jih vidijo drugi**. Lahko pretirano kritični do sebe, doživljajo sram in občutke krivde, se začnejo počutiti manjvredne in nesprejete.
- Depresija in morbidno **zavedanje smrtnosti**. Že zgodaj se zavejo smrtnosti, kar lahko vodi do eksistencialnih strahov, pesimizma in brezupa.
- **Močna empatija** in navezanost na druge: so zaskrbljeni za druge, naklonjeni živalim, povišana občutljivost v odnosih. Lahko se močno navežejo in postanejo „lepljivi“, kar vodi do osamljenosti.

Emocionalne značilnosti nadarjenih

Rostohar, G.: Socialno-emocionalni razvoj nadarjenih, v Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci osnovne šole, ZRSŠ, Ljubljana, 2012.

- **Ne gre za emocionalno nestabilnost**, ampak za pogoste značilnosti nadarjenih.
- **Pozorni na čustvene znake**, saj vemo, da so čustva bistvena sestavina motivacije, učenja in ustvarjanja.
- Poskušati odstraniti čustveno zapletenost iz izkušnje nadarjenosti, je lahko „miniranje“ same nadarjenosti, ustvarjalnosti.
- Namesto tega bi morali nadarjene otroke naučiti, da svojo povečano občutljivost in intenzivnost vidijo kot normalno značilnost (prednost) ter jih **naučiti regulacije čustev**. Ne poskušajmo razvrednotiti ali minimizirati otrokovih čustev preprosto zato, ker se nam zdijo premočna in ga preplavljajo. Raje ga pomirimo in mu pomagajmo najti zdrave načine za izlivanje teh skrajnih čustev.
- Nadarjeni, še bolj kot drugi učenci, **potrebujejo strukturo in varnost, ki ju zagotavlja umirjena in dosledna disciplina**. Zraven potrebno razložiti, zakaj so pravila takšna, kot so. Nadarjeni otroci zelo težko sledijo pravilom, v katerih intelektualno ne vidijo "smisla".