

Ustvarjalnost ali vedenjske težave? Ustvarjalnost nadarjenih otrok

red. prof. dr. Valentin BUCIK

Oddelek za psihologijo UL FF

tine.bucik@ff.uni-lj.si

Domžale, 24. marca 2015

- Poslikave v votlini Lascaux
- Velike piramide v Egiptu
- Platonova filozofska dela
- Kopernikova heliocentrična astronomija
- Shakespearjeve drame
- Newtonov kalkulus in teoriji gravitacije ter mehanike
- Beethovnovne ter Mozartove simfonije
- Darwinova teorija naravne selekcije
- Einsteinova relativnostna teorija
- Watsonovo ter Crickovo odkritje molekule DNA ...

Primerjava miselnih zmogljivosti in talentov je skoraj nemogoča...

Kdo je bil bolj genialen:

- Isaac Newton ali Virginia Woolf,
- Johann Wolfgang Goethe ali Marie Curie,
- Leonardo da Vinci ali Michael Faraday,
- Martin Luther ali Kleopatra,
- Galileo Galilei ali Sharon Stone,
- Charles Darwin ali Benjamin Franklin,
- Wolfgang Amadeus Mozart ali Napoleon Bonaparte?

→ Vsi izjemni posamezniki, a na različnih področjih in z različnimi sredstvi.

- Bi bil Einstein lahko genialen tudi s slikarskim čopičem?
- Bi bil Picasso mogel razviti svoj briljanten um v jedrski fiziki?

Tega nikoli ne bomo vedeli in tudi ni potrebno.

Kar šteje: da je tako eden kot drugi od navedenih genijev našel svoj vrhunec na **SVOJEM** področju miselne učinkovitosti.

Inteligentnost - nadarjenost - ustvarjalnost

Inteligentnost:

- zelo zapleten pojem, saj se ob kognitivnih, miselnih komponentah vanj vpletajo druge lastnosti človekove osebnosti, hkrati pa tudi mnogi drugi, družbeni, izobrazbeni, vzgojni, kulturni ... dejavniki.
- Običajno:
 - sposobnost pravilnega presojanja, razumevanja in sklepanja, zmogljivost tvorjenja konceptov in razumevanja njihovega pomena, ustreznega prilagajanja novim situacijam v življenju ali sposobnost posameznika, da odločno deluje, racionalno razmišlja in je učinkovit v okolju.

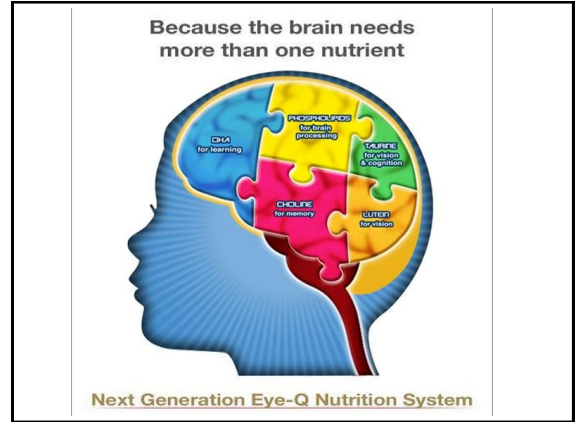
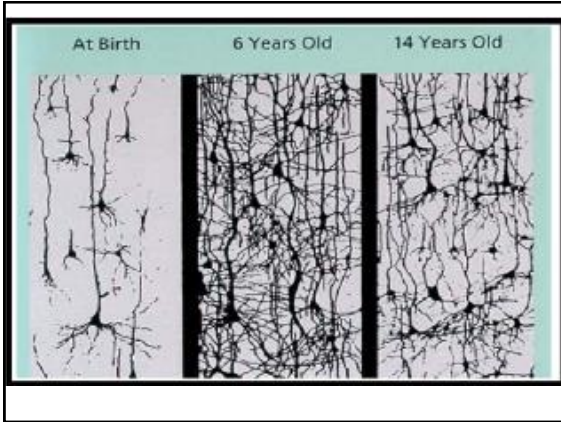
Kako razmišlja inteligentna oseba?

Hitro dojame odnose med stvarmi, zapletene razlage, novosti, tudi najbolj abstraktne pojme.

Hitro misli in preračunava kombinacije.

Sposoben je zapomniti si obsežna dejstva, zapletene stvari pa zmoro logično razložiti na preprost in razumljiv način.

KINDERGARTEN IS
TOO LATE!!!



- nikoli ni prepozno!
- možgani se ves čas razvijajo in reorganizirajo
- upad
- trening!!!

MISLECA
Mislne igrice za mlade sisteme

Vendar! – morda prevelik poudarek na miselnem razvoju...
Paziti na uravnotežen razvoj (ne le intelektualno, ne le športno, ne le emocionalno, ...)

Konvergentno vs. divergentno mišljenje

Konvergentno: „Kaj je nasprotno od **trdo**?“

Divergentno: „Navedite čim več stvari, ki so **trde**, se jih **da jesti** in so **bele** barve!“

Bilden Sie mit vorgegebenen Zahlen möglichst viele die Regeln bilden.
Verändern Sie nur die vorgegebenen Zahlen.
Verändern Sie nur die Grundrechenarten.
Ändern Sie Subtraktion in Multiplikation (x) oder Division (:) um.
Sie dürfen auch Klammern () verwenden!

Bilden Sie möglichst viele Sätze mit möglichst verschiedenen Inhalt, in denen alle gegebenen Hauptwörter vorkommen.
Sie dürfen die Wörter in beliebiger Reihenfolge und in den verschiedenen Fällen, Sätze aber in der Aktivform verwenden.

Beispiel: Die Hauptwörter: MAUS - KATZE - SPECK
Mögliche Sätze:
Die Maus frisst den Speck.
Die Katze frisst die Maus.
Die Maus isst den Speck.

Beispiel:
10 - 5 = 5
3 x 4 = 12
(10:5) = 2

Beispiel:
Die Katze frisst den Speck.
Die Maus isst den Speck.

Ali je zadnji stavek resničen?

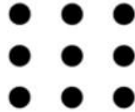
Nekatere uganke so buče. Nekateri politiki so buče. Vse uganke so lažnivke. Nekateri politiki so rožice. Vsi politiki so rožice. Torej so vsi politiki lažnivci.

Ustvarjalnost:

- **Odprtost uma** (bolje: **Odprtost duha...**)
- **Originalnost**
- **Uporabnost**

Naloga „devetih pik“:

Problem



Odprtost uma?

The horse is here to stay, but the automobile is only a fad

Predsednik Michigan Savings Bank Henryu Fordu na prošnjo za kredit za Ford Motor Company.

I think there is a world market for maybe five computers.

Thomas Watson, predsednik IBM, 1943

640K ought to be enough for anybody.

Bill Gates, 1981

We don't like their sound, and guitar music is on the way out.

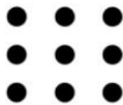
Decca Recording zavrne Beatles, 1962

Heavier-than-air flying machines are impossible.

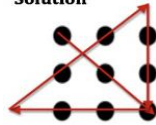
Lord Kelvin, predsednik, British Royal Society, 1895

Naloga „devetih pik“

Problem



Solution

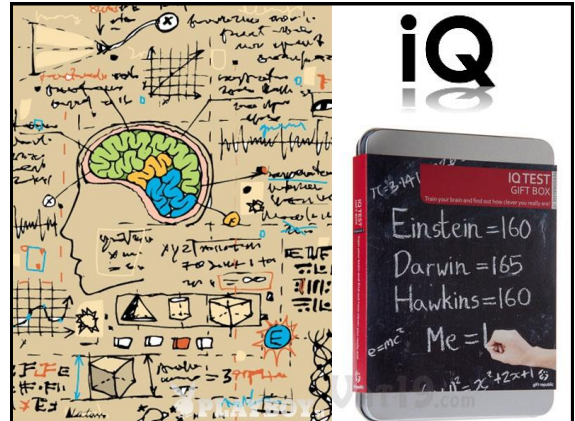


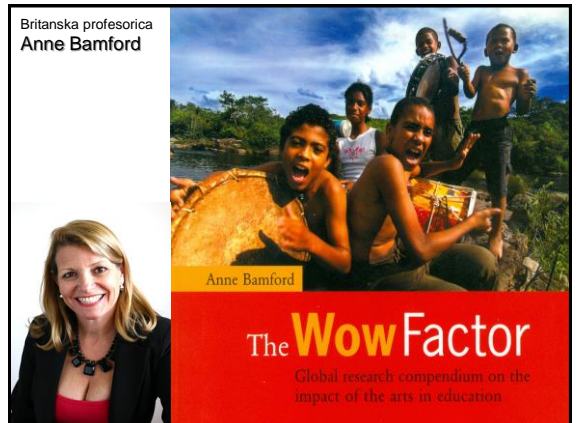
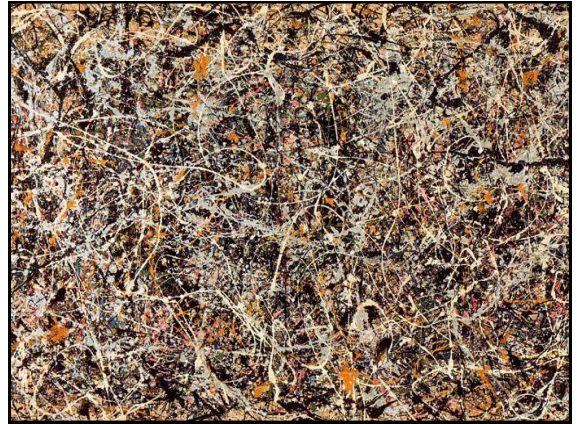
10 min desne lateralizacije tDCS (transkranična enosmerna tokovna stimulacija) anteriornega temporalnega režnja (izzove kortikalno ekscitabilnost za ca 1 h); ciljna in placebo skupina (Chi in Snyder, 2012)

Pred stimulacijo nihče ni mogel rešiti naloge „devetih pik“.

Po njej pa je več kot 40 % v ciljni skupini (in 0 % v kontrolni) rešilo problem.

Možno, da lateralna stimulacija pomaga pri odpiranju miselnih blokad pri kognitivnem delovanju.






pravi tudi:

- ⇒ Otroci se rodijo z estetskim zavedanjem so vpleteni v umetniško izražanje predno znajo brati in pisati.
- ⇒ Če gledamo majhne otroke pri igri, vidimo da se izražajo in komunicirajo z umetniškim jezikom.
- ⇒ To velja za vse kulture!

Sir Ken Robinson

„Ljudje imamo izjemen dar: dar domišljije in ustvarjalnosti. Vsako področje človeške kulture, vsak dosežek, je posledica te edinstvene sposobnosti. Pa vendar mislim, da to sposobnost ves čas sistematično uničujemo – tako pri sebi kot pri svojih otrocih.“

Alphabet: Angst oder Liebe



Sistematično uničujemo? Kako? Predvsem na dva načina:

① s stigmatiziranjem napak

„Kdor ni pripravljen delati napak, ne bo nikoli prišel do česa originalnega“

Mali otroci si upajo delati napake
Je šolski sistem (družba nasploh?) naravnani k stigmatiziranju napak?

② z neustrezno strukturiranim šolskim sistemom

„Zdi se, da VIS skuša človeka izobraziti stran od ustvarjalnih zmožnosti“

⇒ Otrok ni pomanjšani odrasli!

⇒ Ni treba, da je OŠ (zgolj ali najprej) pripravljavnica za univerzo!



Šolski sistem morda preveč poudarja akademske dosežke
(„kurikulum sestavljajo odrasli – za odrasle?“)

V šolah po celem svetu → stroke (predmeti) preveč rangirane

- matematika in naravoslovje, jezik(i),
- nato družboslovje in humanistika
- in na koncu (kot razvedrilo?!) umetnost in telesna vzgoja

„Ustvarjalnost bi morala biti vsaj tako pomembna v šoli kot pismenost...“

Predvsem **ustvarjalnost v umetnosti** in v različnih „neakademiških“ področjih.

Učiti se na dobrih praksah po svetu in doma!

Žalostno:

Marsikdo o sebi meni, da je zanič, ker ni dovolj uspešen na akademskih področjih – če so talentirani na področjih, ki niso zanimiva za akademsko kariero (ali „koristna“), mislijo, da niso talentirani in kreativni...

Opredelevanje nadarjenosti – 4(+1) D



- na miselno-spoznavnem področju
- skozi **ustvarjalnost** na umetniškem, tehničnem, naravoslovnem, družboslovnem... področju
- na učno-storilnostnem področju
- v talentih in spretnostih v kateri od umetniških dejavnosti
- v motorični spretnosti in vzdržljivosti,
- v motivaciji
- na socialno-čustvenem področju
- na ožjem osebnostnem področju

- na miselno-spoznavnem področju
- skozi **ustvarjalnost** na umetniškem, tehničnem, naravoslovnem, družboslovnem... področju
- na učno-storilnostnem področju
- v talentih in spretnostih v kateri od umetniških dejavnosti
- v motorični spretnosti in vzdržljivosti,
- v motivaciji
- na socialno-čustvenem področju
- na ožjem osebnostnem področju

fluentnost, fleksibilnost, originalnost, elaboracija, nenavadno **bogata domišljija**, lahko **snovanje idej**, zelo razvita sposobnost **združevanja** na videz nezdržljivih idej ter nenavadnih odnosov, prilagodljivost, izvirnost, izraziti smisel za **humor**

- na miselno-spoznavnem področju
- skozi **ustvarjalnost** na umetniškem, tehničnem, naravoslovnem, družboslovnem... področju
- na učno-storilnostnem področju
- v talentih in spretnostih v kateri od umetniških dejavnosti
- v motorični spretnosti in vzdržljivosti,
- v **motivaciji**
- na socialno-čustvenem področju
- na ožjem osebnostnem področju

visoke aspiracije, potreba po odličnosti, nepotešljiva **radovednost, vztrajnost**, visoka motivacija, **uživanje** v dosežkih, težnja k popolnosti pri izvajanju nalog, izjemna **zavzetost**

- na miselno-spoznavnem področju
- skozi **ustvarjalnost** na umetniškem, tehničnem, naravoslovnem, družboslovnem... področju
- na učno-storilnostnem področju
- v talentih in spretnostih
- v motorični spretnosti
- v **motivaciji**
- na socialno-čustvenem področju
- na ožjem osebnostnem področju

nekonformizem, močno razvit občutek za **pravičnost**, povečana **občutljivost** oz. rahločutnost, neodvisnost in **samostojnost**, sposobnost **vođenja** in vplivanja na druge, izrazit smisel za organizacijo, **empatičnost**

- na miselno-spoznavnem področju
- skozi **ustvarjalnost** na umetniškem, tehničnem, naravoslovnem, družboslovnem... področju
- na učno-storilnostnem področju
- v talentih in spretnostih v kateri od umetniških dejavnosti
- v motorični spretnosti in vzdržljivosti,
- v **motivaciji**
- na socialno-čustvenem področju
- na ožjem osebnostnem področju

premišljeno in **načrtovano** delovanje, pripravljenost na **trdo delo**, vzdržljivost, **samozaupanje**, sposobnost odloga zadovoljstva, samodisciplina

A LUDJE SMO RAZLIČNI!

- ☞ Prepoznati otrokova »močna« področja in jih, skupaj z ostalimi, razvijati in krepirati – **se ustvarja unikatni profil CELOVITE osebnostne strukture** – ne le intelektualno, ampak tudi čustveno, socialno, motivacijsko, ustvarjalno, umetniško, telesno...
- ☞ Organiziranje in izvedba pouka za čim boljše prilagoditev posebnostim otroka kot enkratnega posameznika.

Posameznikove zmožnosti za inovativnost so v **ustvarjalnosti**

„Ustvarjalnost je ...
... interaktivni proces kreiranja **originalnih idej**, ki imajo **vrednost**.“

Ni vse, kar je originalno, tudi koristno.
Pogosto lažje vrednotiti v znanosti/tehnologiji kot v umetnosti, kulturi...

Sloni na ...

- odprtosti duha,
- nekonvencionalnosti,
- pripravljenosti poskušati nove reči in ...napaka še ni „originalno“
- delati napake. in „originalno“ še ni ustvarjalno,

a oboje daje dobre obete...

Prvi korak pri ustvarjalnem procesu je ves čas preverjati SVOJ LASTEN POGLED NA STVARI



Naslednji korak je ukvarjati se s tistim, KAR TE VESELI

Hans Zimmer, nemški skladatelj (🎧 glasba); več kot 100 filmov
Oskar: Levji kralj (1994)
Nominacije in druge nagrade: Crimson Tide (95), The Thin Red Line (98), Gladiator (00), The Last Samurai (03), The Dark Knight (08), Inception (10), 12 Years a Slave (13)



Tretji korak: IGRAJ SE!

Kako ovrednotiti ustvarjalno mišljenje?

NAČIN MIŠLENJA	VEDENJE
1. vedoželjen	<ul style="list-style-type: none"> • Se čudi in sprašuje • Raziskuje in preiskuje • Izzivalne predpostavke
2. vztrajen	<ul style="list-style-type: none"> • Upravlja z negotovostmi/uncertainty • Vztrajanje pri reševanju težav • Si upa biti drugačen
3. domiseln	<ul style="list-style-type: none"> • Preigrava različne možnosti • Povezuje na videz slabo povezane stvari • Uporablja intuicijo
4. discipliniran	<ul style="list-style-type: none"> • Izdeluje in izboljšuje • Razvija tehnike • Kritično razmišlja
5. sodelovalen	<ul style="list-style-type: none"> • Primerno sodeluje • Daje in sprejema povratne informacije • Pripravljen deliti 'izdelek'

38


Katere kompetence družba v 21. stoletju potrebuje?

Domišljija je pomembnejša kot znanje.

Katere kompetence družba v 21. stoletju potrebuje?

Oziroma katere veščine, znanja, zmožnosti danes potrebuje učenec?

→ **ne le znanja**, ampak predvsem **strategije razmišljanja** (za življenje)



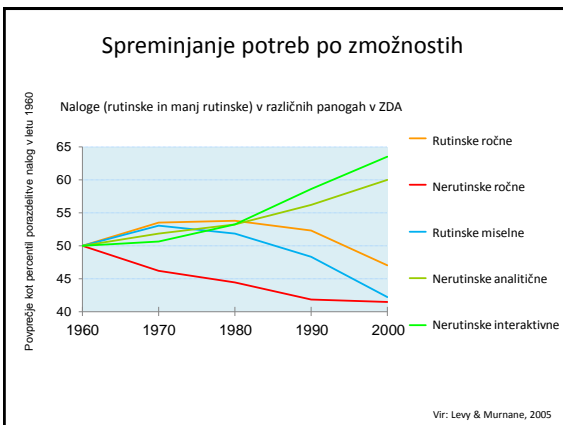
Prvošolček Jakob:

- 2014: 6 let
- 2023: zaključi OŠ
- 2032: diplomira
- 2033: se zaposli
- 2043: 10 let del. izkušenj
- 2073: se upokoji

60 let...

Pred 60 leti?

- Mount Everest
- barvna televizija
- odkritje DNA
- prva atomska podmornica
- avto - varnostni pasovi
- Cona A k Italiji ...

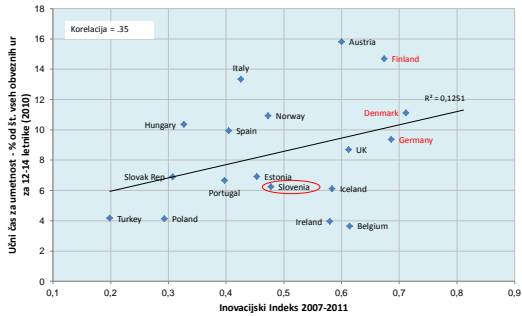


Kompetence za 21. stoletje?

Načini razmišljanja	<ul style="list-style-type: none"> - Ustvarjalnost ter inovativnost - Kritično mišljenje, reševanje problemov - Učenje učenja, metakognicija
Načini dela	<ul style="list-style-type: none"> - Komunikacija - Sodelovanje (timsko delo)
Delovna orodja	<ul style="list-style-type: none"> - Informacijska pismenost - IKT pismenost
Vpetost v družbo	<ul style="list-style-type: none"> - Državljanstva drža – lokalno in globalno - Življenje in kariera - Osebnostna in družbena odgovornost

Vir: Microsoft-Intel-Cisco ATC21S project

Odnos med urami pouka umetnostne vzgoje ter inovativnostjo



- A preveč se ukvarjamo s t.i. **"Big C"**, (kreativnost eminentnih ustvarjalcev)

Kreativni smo vsi – ni pa nujno, da smo vedno kreativni...

- Če ti na hribovski turi pod vrhom hriba s starega planinskega čevlja odpade podplat, je treba biti kreativen, če hočeš priti v dolino.
- Če pri kuhanju prepozno ugotoviš, da ti manjka ključna sestavina...
- Če ti med izpitom plonk listek pade s kolen na tla...

Seveda se kreativnosti da učiti oz. jo gojiti!

„Tudi ti imaš kojota v sebi, le spustiti ga moraš na prosto!“,
Chuck Jones, animator lika Wile E. Coyote



- Uporaba, spodbujanje in gojenje humorja → „having fun“
- Čeprav je ustvarjalni proces trdo delo, gre lažje, če ga jemljemo bolj zlahka ...
 - humor podmaže kolesje ustvarjalnosti,
 - zabavati se pomeni razoroževati notranjega cenzorja, ki ideje pogosto obsodi za nesmiselne.

Ustvarjalnost v „odprtem načinu“:

1. prostor
2. čas
3. čas (ne, ni napaka!)
4. (samo)zaupanje
5. humor (in igrivost)

John Cleese:

„tole je nekaj izjemnega o ustvarjalnosti:
če le pustiš svoj miselni tok počivati na zadevi – prijazno, a vztrajno – boš prej ali slej nagradjen s strani svoje podzavesti.“

Osebnostna struktura: ustrezna kombinacija lastnosti...

- sposobnost
 - kombiniranja informacij na nov način (sintetična intelig.);
 - razlikovati pomembne ideje od nepomembnih (analitična intelig.);
 - ponujanja idej agencijam, urednikom, recenzentom... (praktična intelig.);
- miselni stili
 - ustvarjalni ljudje ne čakajo pasivno na novo znanje, temveč sprašujejo in preiskujejo; to lahko privede do konflikta z okoljem, zato je pomembno, da znajo ustvarjalni ljudje konflikt ustrezno učinkovito tolerirati;
- osebnost
 - ustvarjalni ljudje prevzemajo tveganja in postanejo nekonformisti, vztrajajo kljub nasprotovanju okolja in prenašajo kritike, zasmehovanja in druge ovire; nekateri talentirani ljudje se zato »bojijo« ustvarjalnosti;
 - za ustvarjalnost so po nekaterih psiholoških raziskavah pomembne osebnostne poteze: marljivost, upornost, svojeglavost (trma), čudaštvo, neodvisnost, nereligioznost, monotono vsakdanje življenje, nihanje v razpoloženju, uživanje pri delu...;

PAZIMO!!! - Arogantnost, sovražnost: vzrok ali posledica?

Raziskave kažejo ...

Odrasli kreativci:

zavedanje kreativnosti, originalnost, neodvisnost, pripravljenost na tveganje, osebna energija, radovednost, humor, afiniteta do kompleksnosti in novosti, umetniški občutek, odprtost duha, potreba po zasebnosti, povišana zaznavna ter spoznavna zmožnost

... pa še:

avtonomnost, introvertiranost, odprtost za nove izkušnje, dvom o normah, samozavest, samosprejemanje, notranja gnanost, ambicioznost, dominantnost, nenaklonjenost, impulzivnost...

Največji vpliv: odprtost, vestnost, samosprejemanje, nenaklonjenost, impulzivnost

Raziskave kažejo ...

„Umetniška“ vs. „Znanstvena“ ustvarjalnost (razlika z ostalimi):

Ustvarjalni **umetniki** so bolj:

- odprti za izkušnje in fantazijo ter imaginacijo
- estetsko orientirani, imaginarni in intuitivni
- impulzivni in manj pozorni
- emocionalni in senzitivni
- značilna anksioznost, krivda, hipohondrija, manjša čustvena stabilnost
- bolj radikalni in bolj samoučinkoviti, a manj konformni,
- z večjo mero agresivnosti, antisocialnega in egocentričnega vedenja

Ustvarjalni **znanstveniki** so bolj:

- odprti za izkušnje
- prilagodljivi v mišljenju
- ambiciozni
- usmerjeni k dosežkom
- neodvisni
- radovedni
- emocionalno vpeti v delo
- dominantni
- samozadostni in samozavestni
- iniciativni
- arogantni
- ravnodušni
- asocialni
- introvertirani

Raziskave kažejo ...

- osebnostne lastnosti 196 biologov, 201 kemikov 171 fizikov: predanost delu (intenzivna koncentracija v daljšem časovnem obdobju) je najmočnejši kazalec produktivnosti
- ustvarjalni psihologi in kemiki so izrazito bolj dominantni, ambiciozni, samozadostni in imajo več iniciative kot manj ustvarjalni
- ženske znanstvenice: bolj dominantne in samozavestne od ostalih žensk;
- ustvarjalne matematičarke (z enakim IQ kot neustvarjalne) naj bi imele nekonvencionalne miselne procese, bile naj bi bolj uporniške in neprilagodljive in naj bi manj presojele sebe in druge.

Raziskave kažejo ...

Razlike v osebnostnih lastnostih med ustvarjalnimi umetniki in znanstveniki:

- Umetniki so v primerjavi z znanstveniki bolj anksiozni, impulzivni, čustveno labilni in usmerjeni k intenzivnim afektivnim izkušnjam.
- Zanje naj bi veljala tudi nižja stopnja socializacije, tolerance in odgovornosti.
- Znanstveniki pa naj bi bili bolj organizirani, previdni in bolj brezskrbni.

Skupne osebnostne lastnosti ustvarjalnih umetnikov in znanstvenikov:

- visoka stopnja asocialnih lastnosti (introvertiranost, neodvisnost, neprijaznost /sovrážnost, arogantnost),
- potreba po moči in raznolikih izkušnjah,
- usmerjenost, ambicioznost, samozavest, odprtost do izkušnej,
- fleksibilnost mišljenja in domišljija,
- t.i. asocialne lastnosti -> te lastnosti so pomemben pogoj ustvarjalnih dosežkov

(če je nekdo močno usmerjen k nalogi in želi biti sam, takrat socialna sprejetost ni med njegovimi prioritetami; sovrážnost in arogantnost sta lahko rezultat popolne predanosti delu in vse kar jih pri tem ovira, je objekt sovrážnosti, prezira.)

Funkcionalni model ustvarjalne osebnosti

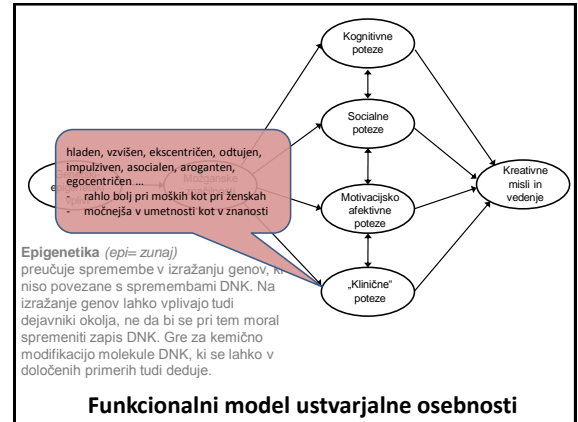
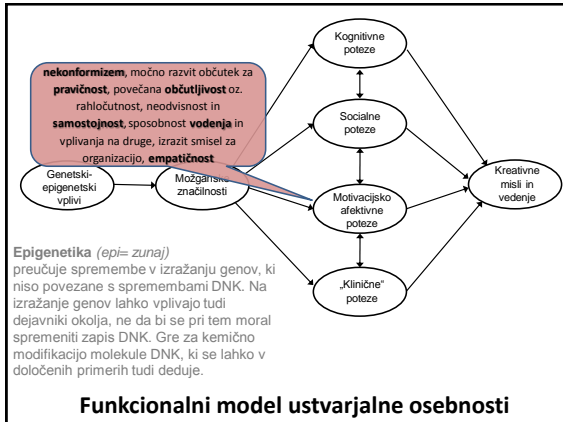
Epigenetika (*epi= zunaj*) preučuje spremembe v izražanju genov, ki niso povezane s spremembami DNK. Na izražanje genov lahko vplivajo tudi dejavniki okolja, ne da bi se pri tem moral spremeniti zapis DNK. Gre za kemično modifikacijo molekule DNK, ki se lahko v določenih primerih tudi deduje.

Funkcionalni model ustvarjalne osebnosti

Epigenetika (*epi= zunaj*) preučuje spremembe v izražanju genov, ki niso povezane s spremembami DNK. Na izražanje genov lahko vplivajo tudi dejavniki okolja, ne da bi se pri tem moral spremeniti zapis DNK. Gre za kemično modifikacijo molekule DNK, ki se lahko v določenih primerih tudi deduje.

Funkcionalni model ustvarjalne osebnosti

Epigenetika (*epi= zunaj*) preučuje spremembe v izražanju genov, ki niso povezane s spremembami DNK. Na izražanje genov lahko vplivajo tudi dejavniki okolja, ne da bi se pri tem moral spremeniti zapis DNK. Gre za kemično modifikacijo molekule DNK, ki se lahko v določenih primerih tudi deduje.



Nadarjeni otroci, stimulatívno okolje, ustvarjalni odrasli

- Mozart



- Veliko čudežnih otrok – glasba, pianisti – zakaj?
- Tudi niso vsi uspešni pianisti bili čudežni otroci.
- Kaj v otroštvu razlikuje? Ni jasnih faktorjev. Tudi sreča. Vsekakor pa stimulatívno in podpirajoče družinsko okolje.

Nadarjeni otroci, stimulatívno (a usmerjevalno) okolje, niso nadpovprečno ustvarjalni odrasli

Odločitev staršev - nasprotni učinki:

1. Niso samostojni
2. Ne vedo, kaj želijo v življenju – nimajo ciljev
3. Slabo razvite socialne sposobnosti
4. Skušajo zadovoljiti druge
5. Ne sledijo lastnim interesom

➡ to pa potrebuje uspešen, ustvarjalni odrasli.

Nadarjeni otroci, nestimulatívno okolje, ustvarjalni odrasli

- Michael Faraday
 - Revna družina
 - Neizobraženi starši
 - Šolanje zaključil pri 13. letih

Michael Faraday
1791-1867



- Disciplina, vztrajnost, samoizobraževanje

Nadarjeni otroci, nestimulatívno okolje, niso uspešni odrasli

- Redki primeri
- Zerah Colburn
 - “Miselni kalkulator”: pri 6. letih znal kvadrirati števila nad 1.000 in množiti števila nad 10.000
 - Zaposlen kot igralec, učitelj, matematik
 - Nesrečen, neuspešen v poklicnem življenju
 - Umrli pri 35. letih, ni ustvaril pomembnih dosežkov



Niso nadarjeni otroci, nestimulativno okolje, ustvarjalni odrasli



- George Stephenson, inženir
 - Revna, neizobražena družina
 - Pisati in brati se je naučil šele pri 18. letih, ko si je sam plačal izobraževanje, hitro napredoval
 - Že pri 10. letih so ga zanimali motorji, gradil je modele vozil
 - Šele po 30. letih opaziti ustvarjalno mišljenje
 - Izdelal je prvo uporabno lokomotivo, zgradil prvo železniško progo v Angliji, lastna tovarna lokomotiv
- Odločenost, vztrajnost, požrtvovalnost

Jacob Barnett (1998)

is an American physics student and child prodigy.



He was diagnosed with autism when he was 2 and was homeschooled by his parents.

Barnett was admitted to the Perimeter Scholars International in 2013, a one year masters degree program at the Perimeter Institute in Waterloo, Ontario.

At the age of 15, he was the youngest student admitted to the program since its inaugural class four years prior in 2009.

He completed the program in 2014 and has subsequently been listed as a doctoral student at the Perimeter Institute.

betakit
CANADIAN STARTUP NEWS & TECH INNOVATION
BY JOSEPH COOK / STATIST / NOVEMBER 6, 2010
"AUTISTIC GENIUS" JACOB BARNETT'S STORY IS TOUCHING, BUT HOW MUCH MONEY WILL BE MADE OFF OF HIS INTELLIGENCE?
RECENT COMMENTS
1. Cyber Schooler on "Autistic Genius"
Jacob Barnett's Story is Touching, But How Much Money Will Be Made Off of His Intelligence?
2. Anil Chakraborty on "Autistic Genius"
tomorrow
3. Anil on Commentech Rev announces first cohort

Glavni „ubijalci kreativnosti“ pri mladih:

- **nadzor** (se pogosto skriva za krinko prevelike skrbi)
- **neprestano vrednotenje** („kaj bodo pa drugi rekli!?)“)
- **tekmovalnost** (neprestano: „zmagovalci“ vs „poraženci“)
- **premočno vodenje** (inovativnost = izguba časa!?)
- **prevelik pritisk** (pogosto zvezan s prevelikimi pričakovanji)

A eden najhujših ubijalcev ustvarjalnosti je bolj prikrit in globlje usidran v našo kulturo, zato ga je komajda mogoče zaznati: **ČAS**.

Ključna sestavina kreativnega procesa je NEOMEJENOST v ČASU.

Ponovno:



„Razvoj človeške skupnosti je odvisen od **različnosti talentov** in ne od singularnega (linearnega) razumevanja (le akademskih?!) sposobnosti.“

„Človeški talenti so kot naravna bogastva: ne ležijo kar vseprek - pogosto so zakopana globoko in včasih je treba globoko kopati, da pridemo do njih.“

Dolžni smo otrokom ustvariti okoliščine, da bodo lahko ti talenti prišli na površje, se pokazali ter realizirali.

Bodimo pozorni!

Ustvarjalni ljudje so pripravljene prevzeti tveganja in so pogosto nekonformistični, vztrajajo kljub nasprotovanju okolja in prenašajo kritike, včasih zasmehovanja in druge ovire.

Ustvarjalni ljudje ne čakajo pasivno na novo znanje, temveč sprašujejo in preiskujejo; to lahko privede tudi do konflikta z okoljem, zato je pomembno, da znajo ustvarjalni ljudje konflikt ustrezno učinkovito tolerirati.