Poticanje znanstvene pismenosti i globalnih kompetencija

"Nema dobre ni loše djece. Ima samo obeshrabrene ili ohrabrene djece..."

Popkin

„Da. Djeca su rođeni znanstvenici. Oni su rođeni kako bi ispitali svijet koji ih okružuje. Oni podižu kamen, oni će pokupiti bubu, oni će pokidati latice cvijeća… Pitat će zašto je trava zelena i eksperimentirat će s lomljivim predmetima u vašoj kući. Najbolje što roditelj može napraviti dok odgaja svoje dijete je pustiti ga da stvari radi na svoj način.“ Neil deGrasse Tyson, astrofizičar

Dodala bih - i promatrati ga! Aktivno. Očima i ušima slušati i gledati. Čuti. Biti tu, ako vas zatreba. Biti tu - ukoliko želi postaviti neko pitanje na kojeg još ne zna odgovor. Biti tu i poticati ga, bodriti, pomoći mu da raste u svojim spoznajama.

„Uroniti“ u su-odnos.

Suradničko učenje je temelj zdravog odrastanja svakog djeteta.

Za razliku od odraslih, djeca istraživači najčešće nemaju već razvijene alternativne hipoteze da bi unaprijed vidjeli i objasnili ishod do kojeg žele doći s toga su još više otvorenija za tijek samog procesa koji nastaje, razvija se, mijenja smjer. Kojeg kao postojećeg dijete slijedi, neopterećeno ishodom. Upravo zbog toga svako dijete je na neki način mali znanstvenik s velikim potencijalima koji ako su poticani u okruženju u kojem se dijete nalazi - zadivljuju.

Rekonceptualizacija metodike odgoja i obrazovanja odgojitelja i učitelja je jedna od ključnih potreba. Pogled odgajanika na svijet oko sebe mijenja se iz dana u dan. U poticanju samoreguliranog učenja suuodgovorni smo za jačanje dječjih potencijala i metakognitivnih vještina. Tu ne izuzimamo presudan utjecaj obiteljskog okruženja u kojem dijete raste i razvija se.
Roditelji, odgojitelji, učitelji ne smije propustiti ni jednu priliku da urođenu djetetovu radoznalost za otkrivanjem novog iznova potiču, potiču i potiču. Istraživanje tako može postati odgojno-obrazovni cilj, metoda ali i sredstvo uz pomoć kojeg dolazimo do cilja.
Strpljivošću i uvažavanjem prateći tijek procesa u koje dijete „uranja“ nastaje i znanstvena pismenost djeteta. Stvara se, razvija i raste pred našim očima. I to je ljepota otkrivanja našeg sve izazovnijeg poziva i zvanja.
Tisuću neponovljivih trenutaka kada iz male gusjenice nastaje predivni leptir. I mi to gledamo. Diveći se.
Ukoliko se djetetu otvori (stvori) mogućnost da svoju instinktivnu potrebu za istraživanjem ostvari u konstruktivnom okruženju stvaraju se dobri temelji razvoju znanstvenih potencijala. Takav pristup promatranja djeteta nema za cilj dovesti ga do „ jedinog točnog odgovora“ (koji je pretpostavka temeljena na znanju odraslog) već osvijestiti kod djeteta da konačni odgovor na pretpostavke koje se javljaju tijekom misaonih procesa u istraživanjima dolaze osobnim učešćem u istraživanju. Upravo to osobno aktivno istraživačko iskustvo temelj je stvaranja prvih znanstvenih pismenosti.

„Djeca su prirodno znatiželjna i stalno su u potrazi za znanjem (Wilson 2012.),jer prije nego što počnu govoriti istražuju, postavljaju pitanja, rješavaju probleme. Autorica Gopnik (2011.)

predlaže jednu izvrsnu vježbu: promatrajte dijete u dobi od jedne do dvije godine pola sata kako se igra svojim igračkama. Zatim izbrojite koliko ste eksperimenata vidjeli – 'dijete će posramiti i najplodnijeg znanstvenika' Djeca imaju svoje teorije, ideje koje, naravno, nisu uvijek znanstveno utemeljene, ali one u fazi učenja i istraživanja imaju izuzetnu vrijednost za dijete. Djeca stvaraju i revidiraju teorije na sličan način na koji to cine znanstvenici (Gopnik i dr. 2003.). Malaguzzzi (1998.) tvrdi kako djeca imaju svoje vlastite 'teorije' (intuitivna

znanja) o raznim aspektima problema koji ih okružuju i zanimaju, i oni te teorije postupno mijenjaju i nadograđuju, slično znanstvenicima.(„ Razvoj znanstvene pismenosti u vrtiću: izazov za odgajatelje" izv.prof.dr.sc. Lidija Vujičić Centar za istraživanje djetinjstva Učiteljski fakultet u Rijeci) preuzeto 11.01.2022.
file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/Razvoj_znanstvene_pismenosti_u_vrticu_iz.pdf

Kreativno-stvaralačko-istraživački put svakog djeteta proučavale su i poznate profesorice Laura Schulz, profesorica na Institutu za tehnologiju Massachusetts (MIT-u) u Bostonu i Alison Gopnik, prof. psihologije na kalifornijskom sveučilištu Berkeley, koje potvrđuju brojne sličnosti u učenju i promišljanju već formiranih znanstvenika, i djece u bogatom poticajnom okruženju koje dijete poziva na igru koja postaje učenje.

Koja je naša uloga?

Odgovor je samo jedan: **prepoznati potencijale djeteta**!

Svaki odgojitelj (pri tome mislim i na učitelje, roditelje i ostale čimbenike koji na bilo koji način utječu na formiranje djetetove ličnosti) trebao bi se pitati da li je dijete koje mi je bilo povjereno imalo priliku naučiti? Što sam ja učinio, što sam ponudio, na koji način sam osobno inicirao i participirao.

Naša tendencija svakodnevno mora biti revidiranje trenutne prakse i samomotivacijski impuls profesionalne fluentnosti i odmaknuće od rutine u profesionalnom, osobnom, društvenom i znanstvenom kontekstu.

Svijet u kojem živimo iz dana u dan se mijenja. Uz sve kompetencije koje su nužne da bi u takvom svijetu mogli živjeti i opstati stavlja se naglasak na stjecanje globalnih kompetencija.

Odgoj i obrazovanje za globalne kompetencije: „

- ✓ *za skladan život u multikulturnim društvima*
- ✓ *za uspjeh na promjenjivom tržištu rada*
- ✓ *za učinkovito i odgovorno korištenje medijskih platformi*
- ✓ *za podršku ciljeva održivog razvoja.*

Prema PISA-inom konceptualnom okviru, globalne kompetencije višedimenzionalan su

i cjeloživotni cilj učenja. Globalno kompetentne osobe sposobne su razmatrati lokalne,

globalne i međukulturne probleme, razumjeti i uvažavati različita gledišta i svjetonazore,

uspješno se i s poštovanjem uključivati u interakcije s drugima te odgovorno djelovati s

ciljem održivosti i kolektivne dobrobiti.

Globalne se kompetencije također temelje na specifičnim kognitivnim, komunikacijskim i socioemocionalnim vještinama. Vještine se mogu definirati kao sposobnost realizacije kompleksnog i dobro organiziranog obrasca razmišljanja (u slučaju kognitivnih vještina) ili ponašanja (u slučaju biheviоralnih vještina) radi postizanja određenog cilja. Globalne

kompetencije iziskuju brojne vještine, među kojima su: promišljanje o informacijama, komunikacijske vještine u međukulturnim kontekstima, zauzimanje perspektiva, vještine rješavanja sukoba i prilagodljivost. Globalno kompetentni učenici mogu promišljati o informacijama iz različitih izvora, npr. iz udžbenika, od vršnjaka, od utjecajnih odraslih osoba, iz tradicionalnih i digitalnih medija. Sposobni su samostalno prepoznati svoje potrebe za informacijama i namjenski birati izvore na temelju njihove relevantnosti i pouzdanosti. Koriste se logičkim, sustavnim i sekvencijalnim pristupom kako bi proučili informacije u nekom tekstu ili nekom drugom mediju istražujući njihovu povezanost i neslaganja. Sposobni su procijeniti vrijednost, valjanost i pouzdanost bilo kojeg materijala na temelju njegove unutarnje dosljednosti te dosljednosti u odnosu na dokaze i vlastito znanje i iskustva. Globalno kompetentni učenici propituju i promišljaju o motivima autora, svrhama i gledištima, tehnikama korištenima za privlačenje pozornosti, korištenju slike, zvuka i jezika za prenošenje značenja te o mogućim različitim interpretacijama različitih pojedinaca. Globalno kompetentni učenici mogu komunicirati učinkovito i na uvažavajući način s ljudima drugačijeg kulturnog podrijetla. Učinkovita komunikacija iziskuje sposobnost jasnog izražavanja, na samouvjeren način i bez ljutnje, čak i kada je riječ o većem neslaganju. Uvažavajuća komunikacija zahtijeva razumijevanje očekivanja i perspektiva različitih sugovornika te korištenje tog razumijevanja u svrhu zadovoljavanja potrebe sugovornika. Uvažavajući sugovornici također provjeravaju i pojašnjavaju značenja riječi i izraza prilikom sudjelovanja u međukulturnom dijalogu. Poznavanje većeg broja jezika nesumnjivo pridonosi učinkovitoj međukulturnoj komunikaciji. Uspješnoj komunikaciji u međukulturnim kontekstima također doprinosi i aktivno slušanje, koje ne podrazumijeva samo tumačenje izrečenog, već i načina na koje je to izrečeno pomoću glasa i pratećeg govora tijela. Globalno kompetentni učenici sposobni su govornici koji mogu učinkovito koristiti svoj govor tijela i glas u razgovoru i raspravama o globalnim problemima, izražavati i obrazlagati osobno mišljenje ili uvjeriti druge da slijede određeni smjer djelovanja." (preuzeto 11.01.2022. https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2020/10/PISA-2018-izvjestaj-globalne-kompetencije.pdf)

Sve navedeno započinje u odgojno-obrazovnom okruženju: roditeljskom domu, odgojno-obrazovnim ustanovama, ovisi o ranoj intervenciji, pozitivnom potkrjepljenju. Sve što dajemo djeci, stostruko će se vratiti.

Pitanje je samo: što, kako i koliko dajemo djeci.

"Ako postoji nešto što želimo promijeniti kod djeteta,

trebamo prvo vidjeti nije li to nešto što bi možda bolje

trebalo promijeniti

u nama samima."

Carl G. Jung

Tekst pripremila: Snježana Tišljarić

Literatura:

1.Gopnik, A. i sur., (2003.): Znanstvenik u kolijevci Zagreb: Educa

2.Slunjski, E., (2012.): Dijete kao znanstvenik–prirodoslovni aspekti suvremeno koncipiranoga kurikuluma ranog odgoja. Školski vjesnik– Časopis za pedagoška i školska pitanja

3. Dijete, vrtić, obitelj br. 73. Pučko otvoreno učilište Korak po korak

Fotografija uz tekst izvor: https://www.istockphoto.com/search/more-like-this/1179433703?assettype=image&phrase=experimentation%20illustration%20kids