

## NTC SUSTAV UČENJA

NTC



- sustav učenja (Nikola Tesla centar- Odsjek Mense za darovite) čiji je autor dr. Ranko Rajović stvorio je sistem učenja zasnovan na teorijskim osnovama neurologije, neuropsihologije i drugih znanosti, posebno pedagoških- obiteljske pedagogije, didaktike i metodike za predškolski i osnovnoškolski uzrast.

NTC sustav učenja usmjeren je na razvoj kognitivnih sposobnosti djece. Sustav se temelji na istraživanjima koja upozoravaju na činjenicu da mozak uspostavlja 75% svih neuronskih sinapsi do dobi od 7 godina, a od toga 50% nastane već do dobi od 5 godina. Ovaj argument nam se čini dovoljno uvjerljiv da posvetimo veliku pozornost predškolskoj dobi, efektivnosti učenja i korištenju dječjeg pamćenja. Ako naše formalno osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje radi s tada već samo 25% preostalih mogućnosti korištenja potencijala mozgovnog kapaciteta, onda je za nas važno kako se razvija dijete do 7. godine života. Stoga zaključujemo da je rana stimulacija ključna za razvoj djeteta.

### *Značaj obitelji i odgojitelja za razvoj potencijala djeteta*

Program stavlja u centar odgovornosti roditelja jer je njegova uloga ključna i svakodnevna. Bitna je suradnja roditelja i odgojitelja jer odgojitelji mogu pomoći roditeljima u odabiru dječjih aktivnosti. Neke aktivnosti aktivnosti onemogućavaju pravilan razvoj djece. Pretjerano gledanje TV-a, igranje video igrica, on-line igrica, nedostatak grafomotoričkih aktivnosti, fizička neaktivnost oštećuju i smanjuju razvoj pojedinih bioloških potencijala.

## *Koje su najčešće greške?*

Rajović smatra da je najčešća greška prezaštićivanje. Ima ih jako puno, od fiksiranja glave kada roditelji nose bebu, do sprečavanja puzanja (da dijete ne dohvati nešto na podu), zabrane skakanja po blatu, trčanja. Da bi zaštitali dijete, roditelji često brane skakanje po krevetu, okretanje u krug i slično. To su sve važne aktivnosti koje formiraju važne regije u kori velikog mozga, a koje su opet važne za kognitivne procese. Nekad je dijete cijeli dan bilo na ulici. Danas je zatvoreno u dnevnom boravku. Čovjek je biće koje hoda zato dopustimo djeci da hodaju, trče, koriste te noge. Ako znamo da intelektualne sposobnosti zavise od broja sinapsi, a prsti formiraju najviše sinapsi, onda znači da naša fina motorika ima utjecaj na naše intelektualne sposobnosti. Ako dijete sat, dva ili tri drži prste na mišu, klika samo kažiprstom, ne koristi sve prste, ne dolazi do optimalnog razvoja fine motorike, odnosno sinapsi. Još jedna stvar, gledanjem u mobitel ili tablet po 2-3 sata dnevno ne razvija akomodaciju oka a to je jako važan pokret u mozgu. Prilikom sjedenja smanjeni su motorički pokreti pa se sinapse ne mogu razvijati. Dokazano je u medicini da se rotacijom tijela aktivira cijeli mozak. Tad dijete zapravo radi svoje sinapse. Dijete koje je zatvoreno u kući, skače s fotelje na kuač, s kauča na stol. Da ne bi ozljedilo sebe ili nekog drugog ne dozvoljavamo mu da skače, odnosno ograničavamo njegov razvoj. Skakanje je bitno jer u svakim skokom mijenja položaj tijela 5-6 milimetara lijevo ili desno, mora koordinirati svim svojim mišićima. Koordinacijom mišića razvija sinapse. Roditelji kupuju patike na čičak te na taj način sprečavaju neke izuzetne aktivnosti kod svoje djece.

## *Učite kroz igru, družite se sa svojom djecom*

Djeca jako rano prepoznaju neke složene apstraktne simbole (npr. marke tenisica koje nose) i na taj način pokazuju da su spremni za složenije forme učenja. Kako većina roditelja ne stimulira i ne razvija ovu sposobnost, uglavnom se zadovoljavaju samo s prepoznavanjem simbola, dijete ne ostvaruje svoj mogući potencijal, smatra Ranko Rajović. Bitno je da se u predškolskom uzrastu u svakodnevni rad unesu elementi koji dokazano stimuliraju mentalni

razvoj djece ali i specifične vježbe koje razvijaju koordinaciju pokreta i motoriku i na taj način sprečavaju poremećaj koncentracije i pažnje u kasnijem periodu života. Jednako je važno da se razvija i brzina razmišljanja i zaključivanja kroz koju pratimo darovitost djece. Za djecu je bitno da provode mnogo vremena s roditeljima u zajedničkom čitanju, traženju informacija iz knjiga, mapa, enciklopedija, da skupa idu u kazalište, na izložbe, sportske događaje i da razgovaraju o svim tim zajedničkim aktivnostima jer se na taj način olakšava razvoj njihovih interesa. Bitno je odgovarati na sva njihova pitanja, osiguravati toplinu i podršku svim njihovim intelektualnim istraživanjima što ujedno potiče razvoj dječje darovitosti. S druge strane, nemojte forsirati djecu. Tijekom istraživanja potvrđeno je da preambiciozni roditelji opterećuju djecu što stvara otpor prema učenju. Za razvoj djece iznimno su značajni posvećenost, dosljednost s ljubavlju i strpljenje.

### *Primjeri igara*

Primjer 1. Svakog dana djeca dobivaju poklone, pa ih ponekad to i ne veseli. Poklon ili sitnicu poput čokoladice ili bombona možemo odmah dati djetetu, ali bolje je ako taj poklon stavimo na neko skriveno mjesto i postavimo djetetu zadatak kako će ga pronaći. Radost zbog spoznaje da će nešto dobiti, a ne zna što, stvara dobar osjećaj. Dijete se prvo veseli što traži skriveni poklon, a onda se dodatno razveseli kada ga pronađe. I na kraju, osjećaj sreće, što je samo svojim trudom ili zalaganjem došlo do poklona. Ovo nije ni blizu osjećaja kad bismo djetetu samo pružili čokoladicu u ruke. Primjer 2. Svaka situacija pogodna je za nova saznanja kroz igru. Oblaci, krošnje, čak i lokve poslije kiše nalik su životinjama. Još je atraktivnije ako djecu ti oblici podsjetite na kombinirane fantastične životinje. Pokreće se čitav niz asocijacija, a djevi to postaje vrlo zabavno. Najkorisnije je ako djeca sama smišljaju imena nepostojećih životinja i biljaka- tako počinju stvarati.