

PROJEKT „SVEMIR“

Projekt Svemir započeo je početkom siječnja 2020. godine u mješovitoj skupini „Pčelice“ u područnom vrtiću „Levanda“ u Gornjem Humcu gdje radim kao odgojiteljica predškolske djece.

Početni poticaji

Interes je započeo čitanjem priče „Dobro jutro, laku noć“ i razgovorom o tome tko nam je važniji za život, Sunce ili Mjesec. Djeca su iznosila svoja mišljenja i pretpostavke, na što je djevojčica M.G.(6) rekla: „Kad ne bi postojao Mjesec, bilo bi prevruće i sve bi izgorilo, kao Australija.“ Na to se nadovezao dječak D.Š.(6) : „Ja znam di je Australija!“ Uzeo je umetaljku na kartu svijeta i okazao nam gdje je Australija. Sutradan ujutro, dječak J.M. (4) stigao je u vrtić prvi, noseći u rukama svjetleći globus i kartu svijeta. Smjestili smo materijale u centar istraživanja i na zid dodali dječje karte svijeta koje smo imali u vrtiću. Istraživanje je trajalo dosta dugo taj dan, a rezultiralo je zanimljivim zaključcima i izjavama djece.



Slika 1. Djeca u centru istraživanja, proučavaju i istražuju globus

D.Š.(6) : „Ovo je Planet Zemlja, ovo je ocean, a ovo šuma bambusa-tamo ćeš vidit koale, a ovaj ogroman kit može izist 5 tisuća liganja u jednom zalogaju, može i komunicirat. Na ovoj kugli je nacrtana cijela Zemlja.“

J. M.(4,5) : „Ovo je Afrika, Sjeverni pol- tamo su pingvini. Ovo je Australija-tamo su koale.“

D.Š.(6) : „Jesi kad čula za zemlju Brazil Bradu i za Peru? Ovo je Kina, tamo su napravjeni zmajevi od papira.“

J.M.(4,5): „Ovo je Južna Afrika, tamo živi papiga“

Kroz razgovor s mamom dječaka J.M. (4,5) saznala sam kako dječak ima veliki interes za Svemir, te nam je ponudila pomoć u sakupljanju materijala i zajedno smo počeli razmišljati kako obogatiti naš centar za istraživanje. I ostala djeca su samostalno počela donositi razne materijale koji su nam poslužili kao poticaji za istraživanje, a budući su u kratko vrijeme sakupili veliki broj materijala, atlase, cd-ove, naljepnice, didaktičke igre, magnetne ploče, enciklopedije i razne časopise, naš centar smo premjestili u drugi, veći dio sobe. Tako smo u kratkom vremenu obogatili naš centar sa još jednim velikim svjetlećim globusom i planetama na napuhivanje. Planete su izazvale jako veliko oduševljenje kod sve djece. Budući smo jako mala skupina koja broji 9-ero djece, svako dijete je uzelo po jedno tijelo za napuhivanje, pa samo tako imali Sunce u sredini i 8 planeta koji kruže oko njega.



Slika 2. Djeca („planeti“) kruže oko „Sunca“



Slika 3. Plakat koji je nastao nakon ove aktivnosti

U enciklopedijama smo proučili nazive pojedinih planeta te su djeca kroz pokret naučila imenovati i razlikovati planete Sunčevog Sustava, ali i gdje se nalaze u odnosu na ostale planete. Osim plesa i kruženja, uslijedilo je i dodavanje sa „planetama“ uz veliku radost i ushićenje najmlađe djece.

J.M.(4,5): „Planet Zemlja se sudarila sa kometom.“

D.Š.(6): „Naša planet Zemlja je broj 3. Sunce je u sredini a drugi planeti oko njega. Mars je broj 4. Nevera je broj 2 i Santur je broj 5, ima prsten. Ima ih 8 oko sunca.“

P.J. (3) „Lovi Zemju!“

Proučavanje globusa i čitanje enciklopedija je postala naša svakodnevnica. Istraživanje, dogovaranje, izmjenjivanje znanja, kritičko promišljanje i zajedničko rješavanje problema je način na koji djeca najbolje uče, a upravo to im je omogućemo radom na ovom projektu.

Dječak D.Š (6) posjeduje jako puno informacija i uživa u učenju, a J.M (4.5) je u dječak koji je inicijator i motivator cijele skupine, od kuće dolazi u vrtić sa puno novih informacija koje jedva čeka podijeliti sa svojim prijateljima, uživa u čitanju enciklopedija i neiscrpan je izvor poticaja, kako u donošenju materijala, tako i u dijalozima sa svojim prijateljima.



Slika 4. Djeca istražuju enciklopedije i globus

J.M (4,5): „Planeta Zemlja se sudarila sa kometom pri 100 tisuća godina. Ja sam vidi na laptopu, planet zemlja se vrti i satelit je udri i razbi se u komadiće.“

D.Š.(6): „To se dogodilo prije 2 tisuće godina.“

D.E.(4) : „Ja ne bi tio da mi kamen iz svemira padne na glavu.“

T.T.(5,5): „I satelit je pao duboko u plavo more. Na globusu je more plavo. Ima više mora nego drugih država.“

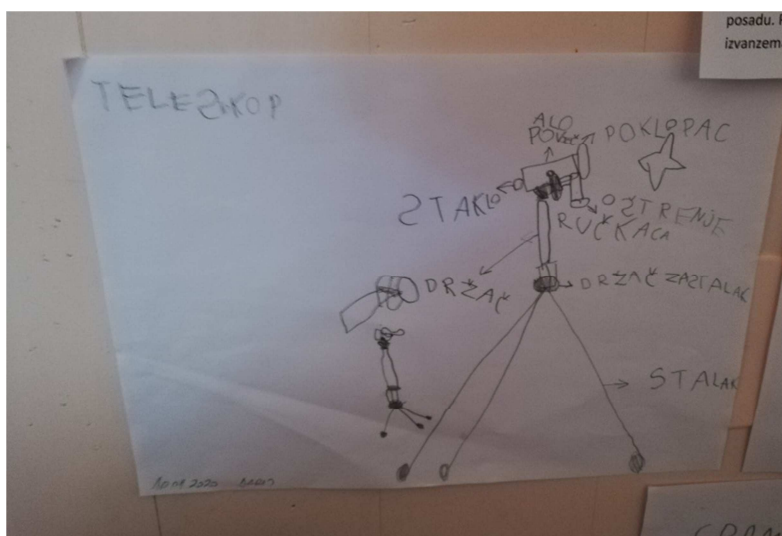
Djeca su donosila razno razne materijale i svakim danom me sve više iznenađivala koliko je velik njihov interes i kako jedno drugo motiviraju za određene aktivnosti. Tako je jedan dječak donio mali sobni projektor sa zvijezdama. Aktivnost je trajala dugo, djeca su tražila mjesta na kojima su zvijezde sa projektoru dobro vidljive. Prvo su došli do zaključka kako bi u sobi trebao biti mrak, a zatim su projektor premiještali po sobi tražeći najbolje rješenje za njihov problem.



Slika 5. Promatranje svjetlećeg projektora

Izrada teleskopa

Izjava dječaka D.Š. „Mama mi je rekla da će sutra na nebu biti Krvavi Mjesec“ nas je potaknula da sutradan promatramo nebo golim okom za vrijeme šetnje. Neki su tvrdili kako vide Mjesec i da je crvene boje, bez obzira što je dan, a ostali su rekli kako ne vide ništa osim oblaka i Sunca. Potaknula sam ih na razmišljanje odakle sve one slike i fotografije u enciklopedijama, tko je to slikao i kako je to netko uspio vidjeti. Dječak D.Š. „Pa to se gleda kroz teleskop. Ja ga doma imam, ali ne mogu to donit u vrtić, ne znamo ga ni spojiti.“ Zamolila sam ga da nam nacрта teleskop, kako izgleda i koje sve dijelove ima.



Slika 6. Nacrt teleskopa

Prema nacrtu su djeca su izradila teleskop od materijala koje smo zajedno i u dogovoru prikupili. Aktivnost je trajala dva dana. Jako dugo su promišljali i dogovarali se na koji način

pričvrstili sve dijelove teleskopa. Nakon što su kutije i razne kartone uspješno pričvrstili, zalijepili i sposložili, pojavio se problem, kako ćemo kroz to stvarno vidjeti zvijezde i planete. U to se uključio najmlađi član naše skupine i uvjerenio rekao J.M.(3,5): „*Tu nam treba povećalo i ono preko, ovako, da se ne šporka.*“ Tako je i bilo.



Slika 7. Djeca izrađuju teleskop



Slika 8. Izrađeni teleskop u upotrebi

Suradnja s roditeljima

Pogledi u svemir su počeli otvarati nova pitanja. Kako se ide u Svemir, može li se putovati, s čime, kako? Krenula sam od saznanja djece. Izjave su bile sljedeće:

T.T.(5,5): Sa raketom se odleti u svemir za 3 mjeseca.

J.M.(3,5): Treba ti kostim za u svemir.

T.T.(5,5): I vrećice za pospremit zrak i čvrsto odijelo. Ako udarimo u neki planet da se ne ozlijedimo.

D.Š.(6): I kaciga za disat.

T.T.(5,5): Raketu vozi kapetan svemirskog broda i ima svoju posadu. Posada se udruži sa drugom posadom i bore se protiv izvanzemaljaca i to ne na naš jezik.

Kroz razgovor s roditeljima o interesima i aktivnostima djece u vrtiću, te o planiranim aktivnostima, uključila sam ih u aktivnost kroz radionicu izrade rakete za našu skupinu. Jedan tata se rado odazvao i sudjelovao u planiranju i izradi rakete zajedno s djecom.



Slika 9. Početak izrade rakete



Slika 10. Završni radovi na uređenju rakete



Slika 11. Igra uloga u raketi



Slika 12. Konstruiranje rakete na svjetlosnoj ploči

Izrada rakete izazvala je veliki interes kod djece, te je potaknula dječju znatiželju vezanu za putovanje u Svemir, konkretno na Mars. Nakon proučavanja Marsa, sjetili su se kako bi mogli izmjeriti čiji otisak bi se najbolje vidio, kad bi kročio na taj Crveni planet. U plastičnu posudicu su punili kinetički pijesak i jedan po jedan napravili svoj otisak papuče.



Slika 13. Otisak stopala na kinetičkom pjesku

J.M. (4,5): „*Tamo žive izvanzemaljci*“ (pokazuje na Mars.)

D.Š. (6): „*Ljudi su stavili strojeve na Mars i oni kroz kameru gledaju šta taj stroj radi.*“

J.M. (4,5): „*Na Marsu je najvrućije, ima najviše vrućeg pijeska, toplog kamenja i vulkan sa lavom.*“

Kroz suradnju s roditeljima ostvarila sam jako lijepe i kvalitetne aktivnosti vezane za temu Svemira. U aktivnost sam uključila mamu, koja je profesorice geografije, koja nam je unijela veliku radost u skupinu kad je došla obučena u astronauta (posudila sam zaštitno vatrogasno odijelo na Aerodromu Brač, koje nam je poslužilo kao astronautsko odijelo) i ispričala djeci priču o Svemiru kroz prezentaciju na projektoru te odgovarala na njihova mnogobrojna pitanja.



Slika 14. Prezentacija na projektoru



Slika 15. Djeca iznose svoje misšljenje



Slika 16. Dječak s astronautskom kacigom

T.T. (5,5): „Meteorit je zapravo zapaljeno kamenje, kad padnu dogodi se požar, ako padnu u more, nema požara. Meteor dođe iz svemira i jedan put je pao na naš planet Zemlju.“

J.M. (4,5): „Crna rupa može progutati sve šta joj se nađe na putu.“

M.M. (6): „Šta je ovo zapaljeno?“

D.Š. (6): „Meteorit. Kako juridu sve brže i brže tako se zapalidu.“

T.T. (5,5): „Vidiš da sam bila u pravu, da se unutra u zemlju nalazi divovska koštica.“ (pokazuje na presjek planeta Zemlja)

T.T.(5,5): „Kad je ponoćina Mjesec je cijeli vanka, a kad nije onda je pola ili dio Mjeseca van. Prije mnogo godina Mjesec je imao rijeke i životinje kao i mi. Mars ima najveći vulkan, izbacio je lavu koja topi sve osim kamenja.“

D.Š.(6): „Lava nije snažnija od kamena. Kad nešto padne u tu vrućinu to se pregrije i rastopi se.“

T.T.(5,5): „Vulkan podrigne i dogodi se eksplozija.“



Slika 17. Zajednička fotografija nakon ugodnog druženja

U skupinu smo dobili i pravi komad asteroida na posudbu od OŠ „Pučišća“, kojeg smo jako dobro pazili i čuvali kao vrijedan predmet iz Svemira.



Slika 18. Crtanje asteroida, tehnika - ugljen

Naša soba dnevnog boravka se pretvorila u pravi „znanstveni institut“ kako su joj djeca sama nadjenula ime, a oni su postali pravi istraživači svemira. Na mnogobrojna pitanja, odgovore smo tražili u raznim enciklopedijama, časopisima, nerijetko i na internetu, a poseban užitak u je bio u sobi stvoriti pravo zvjezdano nebo, gledajući razne dokumentarce o Svemiru. Tako smo naučili kako se zvijezde rađaju, žive svoji vijek i umiru. Veliku radost je izazvao dio dokumentarca gdje se prikazuje rođenje zvijezda. J.M.(4,5) „Zvijezde idu u vrtić!“



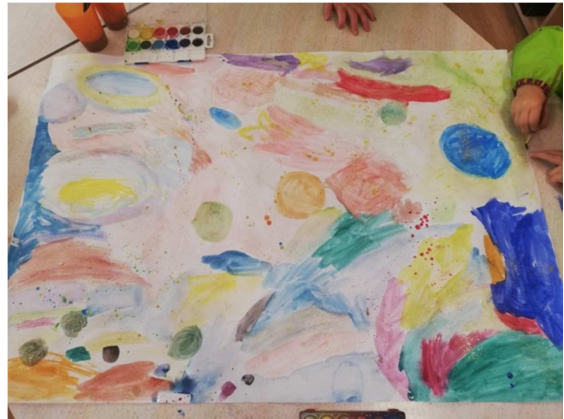
Slika 19. Dokumentarac o Svemiru na projekt

Likovne aktivnosti

Ovim projektom sam poticala djecu i na razno kreativno izražavanje, a ovo su samo neki od radova koji su nastali za vrijeme projekta Svemir. Djeca imaju potrebu kreativno se izražavati, a uz ovako jake poticaje zaista nije bilo teško dobiti predivne radove, koji su velik dio naše školske godine krasila naše plakate i zidove vrtića.



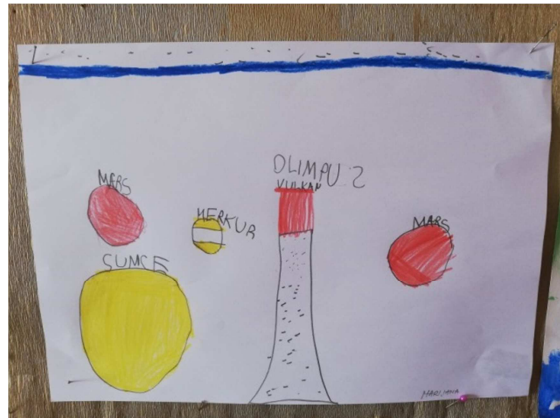
Slika 20. Asteroidi, tehnika – ugljen



Slika 21. Galaksija, grupni rad, tehnika- akvarel



Slika 22. Izrada robota od neoblikovanog materijala



Slika 23. Planeti i njihov najveći vrh- Olympus



Slika 24. Galeksije, tehnika- akvarel



Slika 25. Sunčev Sustav, modeliranje slanim tijestom i tempera

Evaluacija

Ovaj projekt je iniciran i vođen od strane djece. Moja uloga kao odgojitelja je bila organiziranje prostora, osluškivanje dječjih interesa i potreba, vođenje etnografskih zapisa, opskrbljivanje materijalima i ostvarivanje dobre suradnje s roditeljima a sve u cilju dobrobiti djece. Cilj ovog projekta je zadovoljiti dječje interese za svemir, pogotovo za planete, svemirska tijela te putovanje u svemir. Bogatstvo materijala i pomno isplanirano okruženje omogućuje dječje učenje kroz igru, kritičko promišljanje i zajedničko rješavanje problema. Kroz ovaj projekt djeca su obogatila svoj rječnik, usvojila nove pojmove, kreativno se izražavala na razne načine, slikanjem, modeliranjem, izrađivanje neoblikovanim materijalima. Nezaobilazna je i kvalitetna suradnja koja je kroz ovaj projekt ostvarena s roditeljima. Zajedno smo planirali i proveli velik broj aktivnosti, roditelji su boravili s nama u skupini, osjećali se dobrodošlo te ujedno dobili povratnu informaciju o interesima i mogućnostima svoje djece. Ovim projektom su roditelji dali veliki doprinos radu naše skupine, a sve s jednim ciljem a to je dobrobit svakog djeteta.

Odgojiteljica:

Karmen Koljatić