



PROVEDBA PROGRAMA

Program je verificiran od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih.

Namijenjen je djeci od **4.-7. godine života**.

Provodit će se **u mješovitoj skupini u matičnom objektu Dječjeg vrtića Cipelica (Vukovarska 15)**. Ekonomski troškovi programa iznosi 374 eura, od čega korisnici usluga plaćaju 119 eura, dok Grad Čakovec sufinancira boravak s 255 eurom.

POSEBNA OPREMA I DIDAKTIKA

Posebna opremu za provedbu STEAM programa:

- vage, mikroskopi, povećala, magneti
 - svjetleći stol, svjetleći panel sa led olovkom
 - Lego system Set, Lego mega blocks
 - konstruktor mehaniko, magnetni konstruktor, mozaični konstruktor, Powerclix konstruktor
 - Educo telpanorama, Counting panorama
- Posebnu didaktiku čine LEGO setovi (+LEGO WeDo), Numicon-didaktički poticaji za razvoj matematičkih kompetencija, magnetne pločice Connetix, edukativni roboti (BlueBot i BeeBot, mTiny), sustav za istraživanje kosine s lopticom, vodeni stem zid, drveni blokovi za inženjerstvo, tuneli i lukovi, konstruktori, magnetni laboratorij, kocke dvorac te Scratch Junior aplikacija za programiranje i drugo.

Provedbom STEAM programa djeca kroz igru razvijaju kritičko mišljenje, potiče ih se na kreativno rješavanje problema, razvija se logičko-matematička inteligencija te osnove programiranja. Kroz primjenu znanstvenih metoda: postavljanja hipoteze, provođenja eksperimenata i donošenja zaključaka na temelju opaženih rezultata kod djece njegujemo inovativnost, suradnju, kreativnost i razvoj kritičkog mišljenja.

Sudjelovanje u STEAM program:

- potiče logičko-matematičku inteligenciju
- uvježbavanje donošenja odluka
- razvija kritičko mišljenje, Sokratova metoda (Što? Kako? Zašto?)
- ubrzava procesuiranje informacija
- uočavanje uzročno-posljedičnih veza
- potiče kinestetičko učenje, eksperimentiranje, igru, iskustveno učenje
- poboljšava pamćenje
- potiče motivaciju i produktivnost
- programiranje kao nova pismenost
- potiče poduzetništvo u ranoj dobi
- potiče cjeloživotno učenje

TRAJANJE PROGRAMA

Program se provodi od 1. rujna tekuće godine do 30. lipnja iduće godine, u trajanju od 10-sati dnevno (cjelodnevni program).

NOSITELJI PROGRAMA

Program provode odgojiteljice koje su završile Program stručnog usavršavanja za vođenje posebnog programa STEAM, **Hana Zrna i Helga Hertelendi**.



INTEGRIRANI CJELODNEVNI PROGRAM STEAM ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI



STEAM program predstavlja interdisciplinarni pristup učenju u kojem djeca uče i primjenjuju koncepte iz područja znanosti, tehnologije, inženjerstva, umjetnosti i matematike.

CILJ STEAM programa je poticanje cjelovitog razvoja djece predškolske dobi uz podržavanje i njegovanje istraživačkog i otkrivačkog duha te njihovih prirodnih potencijala i sposobnosti



ODGOJNO-OBRAZOVNI RAD

Prilikom planiranja STEAM aktivnosti rukovodimo se time da stvorimo sigurno okruženje za istraživanje djece te prirodna iskustva učenja koja djecu dovode do otkrića i istraživanja.

STEAM aktivnosti provoditi će se svakodnevno u odgojno-obrazovnoj skupini u poticajnom okruženju za provedbu.

U radu će se koristiti elementi znanstvenog pristupa u vrtiću, elementi inženjerskog pristupa, elementi dizajnerskog promišljanja, elementi robotike i programiranja te elementi matematike.

Kroz razvijanje znanstvenog mišljenja te provedbu znanstvenih pokusa i istraživačkih projekta (svjetlost, voda, svemir, ljudsko tijelo, životinjski i biljni svijet...) pokušat će se djeci približiti znanost. Uz logičke i strateške igre kao uvod u kodiranje te razvoj vještina programiranja i kodiranja te robotike djeci će se približiti pojam tehnologije i korištenja tehnologije u vrtićkom okruženju. Važno je uključiti senzorne aktivnosti jer djeca koriste svoja osjetila kako bi pokušala razumjeti svijet oko sebe.

Putem inženjerskih projekata (strujni krug, svojstva struje, aerodinamika), istraživanja elektromagnetizma i magnetna, razvijanjem vještina konstruiranja i građenja konstrukcija i mehanizama, putem istraživanja svojstva materijala te rješavanja problema kroz inženjerske izazove djeca će se upoznati s inženjerstvom. Poticanjem razvoja kreativnosti kroz dizajn igrica, poticanjem razvoja divergentnog mišljenja te poticanjem razvoja kreativnog rješavanja problema kroz osmišljene izazove djeca će se u STEAM programu baviti i umjetnošću.

Poticanje razvoja logičko-matematičke kompetencije odvijat će se kroz aktivnosti kodiranja i programiranja, upoznavanja s geometrijskim oblicima i tijelima, mjernim jedinicama i mjerenjem, aktivnostima povezivanja simbola i brojeva te će djeca tim putem steći matematičku pismenost u ranoj dobi.

UPIS U POSEBNI PROGRAM



Roditelji izabiru program za svoje dijete na temelju osobne procjene ili preporuke odgojitelja/stručnih suradnika u vrtiću preko sustava e – upisi na nove polaznika.

Roditelji djece sadašnjih polaznika također mogu uključiti svoje dijete u provođenje STEAM programa ispunjavanjem Zahtjeva za premještaj.

Ako nas istraživanje fascinira, ako smo znatiželjni, postavljamo pitanja, tražimo odgovore i pokazujemo stav „idemo to saznati“ koji je osnova učenja u STEAM programu, djeca će također usvojiti taj entuzijazam, internalizirati ga i koristiti čitav život.