120
110
100
90
80
70

Centar za obiteljske i dramske igre

Posjet pošti

Svrha

U dječjem okruženju postoje mnogobrojne aktivnosti koje potiču dramatizaciju. Jedan od poticaja može biti i posjet lokalnoj pošti. Posjet po-jašnjava kako su matematika, društvene i prirodne znanosti i jezik integrirani u radni prostor pošte. Djeca upoznaju vještine odraslih u profesionalnom svijetu koje i ona primjenjuju u sobi dnevnog boravka u vrtiću: razvrstavanje, računanje i upotrebu brojeva. Takvo se iskustvo uključuje u pripremanje posjeta i potiče na dramatizaciju uloga viđenih za vrijeme posjeta.

Materijali

Kreda u boji, flomasteri, papir, omotnice (za svako dijete), adresa svakog djeteta, dovoljno novca za marke, špule, dugmad ili prazne kutije od filmova.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Odgajatelji bi trebali s ovlaštenom osobom ugovoriti posjet pošti. Upitajte je li moguće da svako dijete samo kupi marku, nalijepi je na svoje pismo i ubaci u otvor za ubacivanje pisama ili kutiju za odlazeću poštu. Omogućite djeci da vide kako se pošta razvrstava i otprema. Utvrdite datum posjeta i pošaljite roditeljima obavijest o planiranju posjeta.
2. Djeca mogu napraviti crteže ili skice posjeta i poslati ih svojim roditeljima poštom.

Aktivnost

Ova je aktivnost podijeljena na tri dijela: prvi dio aktivnosti vezan je uz pripreme za posjet pošti, drugi obuhvaća vrijeme provedeno u pošti, a treći se odnosi na dramatizaciju rada u pošti koja slijedi nakon posjeta. Prije odlaska je važno da odgajatelji zajedno s djecom isplaniraju posjet i da obavijeste djecu nakon što je posjet dogovoren. U manjim grupama, svako dijete može nacrtati ili napisati pismo koje će poštom poslati svojim roditeljima. (I odgajatelj može napisati poruke ili priče koje djeca žele poslati kući.)

Pomozite im presaviti pisma i staviti ih u omotnicu te ih uputite kako napisati adrese. Poslije posjeta osigurajte potrebne rekvizite kako bi djeca mogla stvoriti uvjete za dramatizaciju rada u pošti. Upotrijebite špule, dugmad i prazne kutije od filmova iz likovnog centra i izrađujte vlastite marke. Neka djeca naprave novčanice, kako bi mogla kupovati i prodavati marke, davati novac i računati ostatak. Potičite dramatizaciju uloga koje ste vidjeli za vrijeme posjeta.

Nove mogućnosti

Ugovorite posjet vatrogascima, liječniku i gradilištu. Posjetite veliku trgovinu s hranom. Proučite kako su hrana i ostali predmeti razvrstani: mliječni proizvodi, konzervirana roba, deterdženti…

Aktivnost kod kuće

Pošaljite roditeljima obavijest o posjetu pošti. Zatražite da se posjetu pridruže roditelji – dobrovoljci. Izvijestite roditelje da će dobiti pismo od svoje djece. Oni bi trebali razgovarati s djecom o posjetu pošti i kasnije im reći da su dobili pismo.

Telefoni od limenih kutija

Svrha

Telefon od limenih kutija doista prenosi zvuk. Iako ovdje korišteni znanstveni principi mogu biti previše apstraktni za razvojnu razinu djece predškolske dobi, telefon unapređuje i proširuje dječje izražavanje i iskustvo. Govorom, slušanjem i razmišljanjem djeca izražavaju svoju individualnost i kreativnost. Telefon u dječju igru uvodi element stvarnosti.

Materijali

limenke od soka, dugi konopac ili ribički najlon, čavao, ljepljiva traka.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Pokrijte sve oštre rubove limenke ljepljivom trakom.
2. Probušite rupe u sredini dna svake limenke s čavlom.
3. Provucite konopac kroz svaku limenku. Napravite veliki čvor na konopcu kod dna limenke.

Aktivnost

Upitajte dvoje djece kako ljudi razgovaraju međusobno kad se ne mogu vidjeti i kad su razdvojeni. Pitajte ih jesu li ikad razgovarala telefonom. S kim su razgovarala?
Pokažite djeci telefon od limenih kutija. Svakom djetetu dajte po jedan kraj.

Pustite ih neka eksperimentiraju s telefonom. Ako, nakon isprobavanja, djeca kažu da telefon ne radi, pitajte ih: Što mislite u čemu je problem? Pričekajte na odgovor. Ukoliko djeca ne mogu pronaći razlog 'kvara' možete ih dodatno upitati: Govoriš li ispravno u otvor limenke? Slušaš li na otvorenoj strani limenke? Je li limenka dovoljno blizu tvog uha? Možda stojite preblizu jedan drugome. Možete li se više razdvojiti? Neka djeca naprave vlastite telefone.

Nove mogućnosti

Kad djeca svladaju rukovanje telefonima, moći ćete ih upotrijebiti u dramskoj igri: Gdje možemo postaviti naš telefon? Možemo li koristiti telefon za razgovor između dva centra aktivnosti?
Mogu se planirati mnoge aktivnosti koje uključuju upotrebu telefona. Npr. upotrijebite telefone da pozovete prijatelje na izlet (pronađite košare, prekrivače, umjetnu hranu i sl.). Telefone možete upotrijebiti i za igru 'gradilišta' u Centru građenja.

Aktivnost kod kuće

Zatražite od roditelja da dobrovoljno, unaprijed, pripreme limenke (očiste ih i probuše rupu na dnu svake limenke). Ovo je dobar način da uključite roditelje koji ne mogu doći u vrtić. Ostali roditelji mogu doći u sobu dnevnog boravka i pomagati u vezivanju i spajanju 'telefona'. Objasnite roditeljima da je njihova uloga pomaganje djeci u izradi telefona, a ne izrađivanje telefona.

Dalekozor

Svrha

Ovom aktivnošću djeca upoznaju optičke instrumente koji udaljene predmete čine bližima i većima. Njome se potiče dječja mašta pri izradi dalekozora od recikliranih materijala. Takvi su predmeti osmišljeni da potiču, podržavaju i obogaćuju dječju igru.

Materijali

2 kartonske tube od toaletnog papira za svako dijete, fini papir u boji, ljepilo, šilo ili bušilica, konopac.

Dob: 4 - 6 godina

Priprema

1. Uzmite dvije tube od toaletnog papira kako biste napravili jedan dalekozor.
2. Omotajte tube finim papirom u boji. Zalijepite ih po dužini.
3. Probušite rupu u svakoj tubi i vežite konopac tako da se dalekozor može nositi oko vrata.
4. Pokažite djeci pravi dalekozor, kako bi znala što trebaju napraviti.

Aktivnost

Predstavite ovu aktivnost djeci kad su u centru njihova interesa sadržaji sličnih tema. Ako je moguće, posudite pravi dalekozor i dajte djeci priliku da ga isprobaju. Objasnite im zašto i kada se upotrebljava. Držite se kratkih objašnjenja. Zatim recite grupi od četvero djece da naprave vlastite dalekozore. Djeci kojoj je pomoć potrebna pomozite vezati konopce. Dalekozor sužava vidno polje dovoljno da istakne ono što se promatra.

Nove mogućnosti

Djeca mogu promatrati predmete kroz povećalo. Mogu uspoređivati veličinu predmeta u svojim rukama. Omogućite im da kroz povećalo promatraju različite predmete iz unutarnjeg i vanjskog prostora. Pokušajte s lišćem, cvijećem, pahuljicama snijega, perjem. Takvi pokusi izazivaju začuđenost kod djece.
Ukoliko vam je dostupan mikroskop, pustite djecu da pogledaju kroza nj. Napomenite vezu između dalekozora, povećala i mikroskopa. To su optički instrumenti. Mikroskop se upotrebljava da vidimo stvari koje su premale da bi se vidjele bez specijalnih leća.

Aktivnost kod kuće

Ostavite na oglasnoj ploči poruku roditeljima: Pažnja svim roditeljima! Molimo vas da sačuvate kartonske tube i kutije koje se mogu upotrijebiti za naše projekte u vrtiću. Napravili smo prostor gdje ćemo spremati sve te predmete. Puno hvala.
Odgajateljice Ivana i Valentina

Igra sjene

Svrha

Djeca uživaju u igri sa svojom sjenom. Na igralištu kreiraju likove na zidu i pogađaju što oni predstavljaju. Uz ovu aktivnost djeca uče o povezanosti svjetla, sjene i njihovoj udaljenosti. Igra sjene također potiče kreativno izražavanje.

Materijali

ručna svjetiljka, plahta.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema:

1. Objesite plahtu tako da sakrije predmete koji stvaraju sjenu.
2. Pripremite ručnu svjetiljku za igru sjene.

Aktivnost

Zanimljiva igra s manjom grupom je pogađanje i prepoznavanje sjena poznatih predmeta. Sa zadnje strane plahte osvijetlite nekoliko vrsta voća istovremeno. Banana, grejp, jabuka i drugo voće zbunit će grupu. Zatim ponovno s manjom grupom osvijetlite zid u Centru za obiteljske i dramske igre. Djeca će prstima izvoditi likove u sjeni. Uživat će radeći zečje uši, patku, psa, čudovište ili apstraktne likove.

Djeca mogu koristiti i lutke, a odgajatelj može dodati glazbu da omogući ritmičke pokrete i samostalno kreativno izražavanje djece. Pomičite lutke bliže i dalje od svjetiljke i promatrajte kako se sjene mijenjaju.

U vanjskom prostoru po sunčanom danu potičite djecu da promatraju vlastite sjene. Odgajatelji mogu provesti živu igru 'slijedi voditelja': Svi skakuću! Svi plešu! Ova igra visoke energije pokrenut će i razgibati djecu.

Nove mogućnosti

Na igralištu igrajte igru dodirivanja sjena. U grupi napravite povezane sjene, tako da se one međusobno dodiruju, a zatim hvatajte sjene.

Izrežite geometrijske likove od papira. Neka djeca prepoznaju likove i njihove značajke. Koliko stranica ima trokut? Mogu li djeca od likova napraviti veće ili manje sjene? Kako?

Aktivnost kod kuće

Mnogi su djedovi i bake, kao i ostala starija rodbina i roditelji igrali igru sjene dok su bili djeca. Igrajući ovu igru, odrasle osobe dijele iskustva iz djetinjstva sa svojom djecom. Potičite roditelje da uoče mogućnosti takve vrste interakcije.

Megafoni

Svrha

Ova aktivnost pokazuje djeci da se megafonom zvuk može pojačavati i usmjeravati.

Materijali

tvrdi deblji papir, ljepljiva traka.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

1. Rasprostrite papir i zarolajte ga, počevši od ugla, u oblik stošca.
2. Uži kraj mora biti širok najmanje 2,5 cm.
3. Zalijepite stožac ljepljivom trakom. Iz higijenskih razloga, svako dijete treba imati svoj megafon sa svojim imenom na njemu.
4. Pokažite djeci kako da drže megafon blizu usnica i kako da u njega govore. Napravite megafone različitih dužina i naglasite da duži megafoni mijenjaju tonove kod vibracija.

Aktivnost

Upotrijebite megafon u vanjskom prostoru da djeca mogu biti glasna koliko žele! Neka se slobodno kreću igralištem i neka se mijenjaju u izgovaranju poruka grupi: Sva djeca neka odu u bazen s pijeskom! Neka sva djeca dođu po ulaznicu (sami izradite ulaznice)! Svi dođite do vrata!
Megafon u dramskim aktivnostima ima višestruku ulogu. Djeca, npr., mogu glumiti da su vatrogasci i pozivati ljude u visokim zgradama, mogu biti spasitelji na plažama ili bazenima, kapetani broda koji pozivaju drugi brod kojem je radio u kvaru ili odgajateljica koja zove djecu u parku.

Nove mogućnosti

Djeca mogu pjevati preko megafona kao grupa ili pojedinačno.

Aktivnost kod kuće

Djeca mogu podučiti svoje roditelje kako da naprave megafone kod kuće. Roditelji ih mogu koristiti za dozivanje djece s igrališta.

Knjiga s praznim listovima

Svrha

Knjiga s praznim listovima je izrađena od tvrdih stranica u boji. Ona pomaže djeci prepoznati i spojiti boje. Sadržaj knjige može se mijenjati i proširiti; odgajatelj može započeti s primarnim i sekundarnim bojama za mlađu djecu i dodavati pastelne boje za stariju djecu.

Materijali

papir u boji, spajalica, škare, konopac, ljepilo.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Presavijte na pola 4 ili 5 listova papira u boji. Dobit ćete 8 ili 10 stranica knjige.
2. Zaklamajte ili povežite papire.
3. Razrežite sredinu škarama. Nemojte prerezati najdonji papir.
4. Izrežite obojene kvadrate i zalijepite ih na papir. Upotrijebite 2 kvadrata od svake boje.
5. Djeca sada mogu promiješati listove i sparivati boje.

Aktivnost

Knjigu možete upotrijebiti na nekoliko načina. Osigurajte djeci dovoljno vremena da prolistaju sve listove. Započnite s prvom bojom na lijevoj strani i zapitajte djecu: Možeš li, listajući knjigu, pronaći istu boju? Kad dijete prepozna boje, krenite na sljedeću boju na lijevoj strani. Ponovno zatražite da dijete pronađe istu boju. Kad dijete svlada postupak, pitajte ga: Možeš li pronaći svoju omiljenu boju na obje strane?

Nove mogućnosti

Knjige s praznim listovima imaju višestruku namjenu. Za petogodišnjake i šestogodišnjake napravite knjigu koja sparuje jednostavne riječi. Matematička knjiga može sparivati brojke koje označuju količinu predmeta. Neka vam roditelj koji ima umjetničkog dara za knjigu naslika cvijeće, lišće i drveće ili pak neki drugi pojam kojim se trenutno bavite u vrtiću.

Aktivnost kod kuće

Ovu jednostavnu aktivnost mogu kod kuće zajednički provesti roditelji i djeca. Radi se o knjizi za spajanje jednakih boja ili slika. Roditelji mogu započeti igru potaknuti dječjim interesom za pse te napraviti knjigu s parovima fotografija različitih pasa.

Kutija za novac

Svrha

Dramske igre razvijaju kreativnost, maštu i iskustvo druženja kod djece. Okruženje bogato dramskim igrama oslobađa dječje izražavanje i eksperimentira s realnošću i maštom. Kutija za novac je element kojeg djeca mogu upotrijebiti u različitim dramatizacijama: trgovina, pošta, banka... Djeca koriste kutiju za novac da dramatiziraju svoja iskustva i da otkriju upotrebu kutije na svoj način.

Materijali

čaše od jogurta, ljepljiva traka, papir u boji, ljepilo, kreda u boji, škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Izmjerite i izrežite papir tako da pristaje oko čaše od jogurta. Neka djeca na papiru nacrtaju sliku prema vlastitoj želji. Mogu i zalijepiti papir tako da pokrije čašu.
2. Na papiru skicirajte krug veličine otvora čaše. Izrežite ga i napravite uski otvor prilagođen za kovanice ili imitaciju novca. Zalijepite otvor.

Aktivnost

Kutiju za novac možete predstaviti djeci dok su zaokupljena igrom. To se najlakše može izvesti tako da se odgajatelj pridruži igri, s komentarom kao što je: Ja želim svoju kutijicu upotrijebiti za čuvanje novca za nove igračke. Za što ćeš ti upotrijebiti svoju?

Nove mogućnosti

Za igru sa starijom djecom stavite nekoliko pravih kovanica u kutiju za novac. Zatražite od djece da ih izbroje. Koliko svaka kovanica vrijedi? Imaju li neke istu vrijednost? Koja vrijedi najviše, a koja najmanje?

Aktivnost kod kuće

Skrenite roditeljima pozornost na činjenicu da postoji velik broj mogućnosti za igru s uobičajenim kućanskim predmetima. Roditelji mogu poticati dječju kreativnost isticanjem jednostavnih predmeta (npr. lončić ili drvena žlica) i pitanjem: Što bi ovo moglo biti?

Centar za početno čitanje i pisanje

Tajanstvena kutija

Svrha

Djeca upotrebljavaju osjetilo dodira za istraživanje i proširivanje iskustva. Tajanstvena kutija je poučan dodatak Centru za početno čitanje i pisanje jer djeca proširuju svoj rječnik opisujući ono što osjećaju. Aktivnost s tajanstvenom kutijom uključuje fizičke predmete, a raznolikost predmeta koje možete staviti u kutiju je beskonačna. Iskustvo se usmjerava na dječju sposobnost da osjete, promatraju i komentiraju svoja opažanja. Djeca raspravljaju o količini, sastavu, obliku i veličini te razvijaju sposobnost razlikovanja predmeta opipom.

Materijali

kutija srednje veličine, kolekcija kamenja, žirova, grančica, lišća, školjki, perja…

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Izrežite rupu veličine šake na kutiji srednje veličine.
2. Sakupite po dva komada različitih predmeta: kamenja, perja, žirova, grančica, lišća, školjki itd.

Aktivnost

Stavite jedan predmet u tajanstvenu kutiju. Postavite 2 do 5 predmeta na stol pred dijete. Jedan predmet mora biti isti kao predmet u tajanstvenoj kutiji. Neka dijete stavi ruku u kutiju i pogodi koji se od predmeta sa stola nalazi u kutiji. Potičite djecu da, gledajući predmet na stolu, riječima opišu sastav predmeta u kutiji.

Nove mogućnosti

Stavite dva do pet predmeta u tajanstvenu kutiju. Jedan predmet iz kutije stavite na stol izvan kutije. Zatražite od djeteta da pretraži tajanstvenu kutiju i pronađe predmet.
U manjoj grupi, od dvoje ili troje djece potaknite svako dijete da dotakne i opiše jedan predmet iz tajanstvene kutije. Dok uče opisivati svojstva predmeta, odgajatelji mogu pitati dijete je li predmet tvrd ili mekan, hrapav ili gladak, hladan ili topao. Na temelju danih opisa, djeca naizmjenično pogađaju o kojem je predmetu riječ. Potičite ih na što raznolikije opise kako bi poticali bogaćenje njihova rječnika.
Naučite djecu raspoznavati oblike, stavljajući u veliku torbu predmete kao što su lopta, drvena kocka i triangl.
Stavite tri olovke različite dužine u veliku torbu. Zatražite od djece da iz torbe izvade najkraću olovku. Ponovno vratite olovke i zatražite najdužu olovku, a zatim olovku srednje veličine.

Aktivnost kod kuće

Potičite roditelje da, dok razgovaraju s djecom, što više opisuju stvari i zbivanja. Iako povremeno dječje traženje informacija može biti dosadno, odrasli moraju znati da djeca zapravo traže informacije o svijetu. Dječja pitanja nas upoznaju s njihovim interesima i trenutnim zanimanjem. Pomozite roditeljima da počnu cijeniti dječju radoznalost.

Loto-pano

Svrha

Loto-panoi su panoi s fotografijama ili brojevima koji se mogu pričvršćivati; oni su temelj za raznolike igre sparivanja. Pojavljuju se u različitim oblicima i zahtijevaju promatranje, uspoređivanje sličnosti i prepoznavanje različitosti. Ova vještina sparivanja je vrlo važna želimo li se baviti znanošću, matematikom ili pripremati djecu za čitanje. Loto-panoi se mogu baviti prepoznavanjem boja, brojki, voća i fotografijama ljudi te mogu poslužiti kao dodatak izučavanju društvenih tema.
Npr. ako se proučavaju vrste hrane, odgajatelj može izraditi pano s voćem, pano s povrćem ili bjelančevinama. Postavljanjem složenijih pitanja odgajatelj pomaže razvoju dječjeg rječnika.

Materijali

veliki komad kartona ili debelog papira, slike iz časopisa, karte, olovka ili flomaster, ljepilo, velika omotnica ili tuba, škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Upotrijebite olovku ili flomaster i podijelite karton na jednake dijelove. (Loto-pano bi trebao imati od 9 do 20 dijelova). Pazite da dijelovi budu dovoljno veliki da drže slike koje su nalijepljene na pano.
2. Izradite parove karata u skladu sa slikama na panou.
3. Odložite svaki pano i njegove dijelove za sparivanje u veliku omotnicu i ostavite ih u Centru za matematiku i stolne igre.

Aktivnost

Individualno: Stavite dvije velike kvačice na svaku kartu za pano. Promiješajte karte. Zatražite od djeteta da uzima jedan po jedan komad i prikvači ga na odgovarajuću sliku na panou. Za naprednije igre pripremite za svako dijete dva panoa i dva kompleta karata.

Aktivnost za dvoje djece

Dvoje djece mogu naizmjenično igrati loto s dva panoa. Prvo jedan poziva, a drugi sparuje odgovarajuće karte. Zatim se prebacuju na drugi pano, gdje prvi sparuje, a drugi poziva karte.

Nove mogućnosti

Aktivnost u manjoj grupi: Pripremite puno panoa s crtežima ili slikama za sparivanje boja, likova, imena, točkica, brojeva, voća, povrća, ljudi itd. Dajte svakom djetetu drukčiji pano. Promiješajte sve karte za sparivanje. Izaberite pozivatelja, odraslu osobu ili starije dijete.

Aktivnost sa zadaćom prihvaćanja različitosti

Pripremite pano s fotografijama djece iz različitih zemalja.
Izradite loto-pano od različitih tvorničkih otpadaka tkanine. Ova je aktivnost posebno dobra, jer unapređuje osjećaj opipa kod djece slabijeg vida. Potaknite djecu da za vrijeme igre opišu tkaninu – glatka, meka, gruba. Izradite loto-pano tako da na dasku zalijepite različite komade tkanine, obrubivši ih slamkama ili štapićima.

Aktivnost kod kuće

Jednostavne igre sparivanja mogu se provesti kod kuće. Tako roditelji mogu pripremili dijete za svakodnevne obveze, zajedno pripremiti obroke i obaviti kupovinu. Roditelji moraju shvatiti i cijeniti važnost učenja do kojeg dolazi kroz naoko jednostavne aktivnosti i početi razmišljati o dnevnim aktivnostima s djetetove točke gledišta.

Lutke

Svrha

Lutke se upotrebljavaju za mnoge dramske doživljaje. Bez obzira radi li se o scenama iz priča, života ili sna, djeca koriste lutke da bi glasno izrekla ono o čemu razmišljaju. Lutke kod djece stimuliraju prirodnu upotrebu jezika. Uz mnoga jezična, društvena i emocionalna značenja upotrebe lutaka u dramskom izričaju, izradom lutaka djeca izražavaju svoju kreativnost i maštu. Upotreba različitih lutaka (lutke na štapu, za prste, u obliku vreće, ginjole…) pruža mogućnost izbora, potiče nove situacije i proširuje dječje interese.

Materijali

štapovi, veće grane i slično, malene papirnate vreće, otpaci materijala, papira, dekoracije – konopac, vrpca, ljepilo, dugmad, novine ili platno, škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Dijete stavlja vrećicu preko štapa i puni je novinama ili platnom.
2. Odgajatelj može pomoći manjoj djeci svezati vrh vrećice za dršku kako bi se napravila glavu lutke.
3. Dijete može prema želji obojiti glavu i lice ili nalijepiti vlastitu dekoraciju na lutku.
4. Dijete odijeva lutku birajući otpatke papira ili drugih materijala.
5. Starija djeca uživaju u crtanju likova iz priča na tvrdi papir. Kad izrežu svoje likove, lijepe ih na karton i pričvršćuju na drške.

Aktivnost

Neka djeca nerado govore prilikom suradničkog rada i aktivnosti prepričavanja i pričanja priča. Međutim, dok drže lutke, pretvarat će se kao da lutke govore i uključit će se u dijalog. Slijede neki primjeri pitanja i komentara kojima možete obogatiti djetetov govor: Ova beba neće zaspati bez pričanja priče. Može li tvoja lutka ispričati bebi priču? Što tvoja lutka najviše voli za desert - voće, sladoled ili kolač?

Nove mogućnosti

Sa starijom djecom izradite manju pozornicu (veće kartonske kutije dobro će poslužiti) ili zastor (s ravnom plahtom). Djeca će obojiti scenu za lutkarsku predstavu.

Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje dobrovoljce da dođu u vrtić i pomognu djeci u izradi lutkarskog kazalište za vrtić. To može dovesti do proširenja i obogaćivanja Centra za obiteljske i dramske igre.

Važna kutija

Svrha

Ova aktivnost potiče razvijanje sposobnosti razumijevanja i kritičkog mišljenja. Djeca biraju predmet koji je za njih važan i objašnjavaju zašto. Aktivnost povećava sposobnost izražavanja, što je osnovno za razvoj pismenosti.

Materijali

3 kutije iste veličine, papir, flomaster.

Dob:
4 - 5
godina

Priprema:

1. Na svaku kutiju napišite: Važna kutija.
2. U sobi dnevnog boravka pripremite grafikon s imenima djece iz vaše grupe.

Aktivnost

Sastanite se s djecom i objasnite im da u vrtiću započinjete novi projekt o stvarima koje su važne svakoj osobi. Pokažite im kutije. Recite im da će svatko, pa tako i vi, imati priliku odnijeti kutiju kući i izabrati nešto što mu je važno i to staviti u kutiju. Djeca trebaju razmisliti zašto je predmet važan i pripremiti se da to glasno obrazlože. Recite djeci da ste njihovim roditeljima najavili ovu aktivnost te da će im oni pomoći u pripremi. Grafikon na kojem piše što je svako dijete donijelo u kutiji, može visiti na zidu sobe.

Nove mogućnosti

Nakon aktivnosti napišite jednostavno izvješće i pošaljite ga roditeljima. Stavite predmete u vreću, a djeca neka opipom pokušaju pronaći svoje predmete.

Aktivnost kod kuće

Održite sastanak s roditeljima. Objasnite im da započinjete s projektom u kojem će svako dijete dobiti priliku da u jutarnjem krugu govori pred cijelom grupom. Pokažite im kutije. Svakog dana će troje djece kutiju odnijeti kući. Roditelji će biti odgovorni za dvije stvari:

1. Pomoći djetetu izabrati važan predmet koji stane u kutiju, npr. kvačica za rublje, dugme, dio tkanine.

2. Razgovarat će s djetetom o tome zašto je taj predmet važan. Npr. kvačica omogućuje vješanje i sušenje odjeće u vanjskom prostoru. Dijete će kod kuće vježbati kako će objasniti važnost predmeta drugoj djeci.

Knjiga o meni

Svrha

Slikovnice i dječje knjige daju djeci novu sposobnost opažanja i razumijevanja. One potiču razmišljanje i razvijaju izražavanje. Da biste razvijali dječju ljubav prema knjigama, svaki dan im čitajte i planirajte izradu njihovih vlastitih knjiga. Ova aktivnost djeci omogućuje samostalan odabir tema, jača njihov interes te ih potiče na razmišljanje o različitim načinima uvezivanja knjiga. Izrada knjiga s djecom dopušta odgajatelju da produbi sadržaje bilo kojeg dijela procesa učenja. 'Knjiga o meni' pristaje uz učenje o vlastitom odrastanju, jer djeca prate vlastiti rast i razvoj od prvih godina. Na taj način dijete počinje uviđati promjene u prirodi i shvaćati da odrasta.

Materijali

tvrdi papir u boji, škare, sprava za klamanje papira, vrpca za prošivanje hrpta knjige, karton, konopac ili konac, ljepilo, sprava za bušenje rupa u papiru, kopče za papir, stari časopisi, katalozi, čestitke i sl.

Priprema

1. Ova aktivnost traje nekoliko mjeseci. Nakon što su roditelji

pripremili prazne knjige, djeca u malim grupama ili individualno ispunjavaju stranice svojih knjiga. Odgajatelj može fotografirati svako dijete za korice njegove knjige i nalijepiti fotografiju na karton.

2. Dok djeca uče o bojama, vremenu, veličinama, osjećajima i odrastanju, svoje knjige nadopunjavaju novim crtežima, slikama i riječima.

Aktivnost

Za vrijeme igre ili jutarnjeg kruga objasnite djeci da će izrađivati knjigu koja se zove 'Knjiga o meni'. Svaka će knjiga biti drukčija, jer je svaka osoba jedinstvena, iako su svi ljudi na određen način slični jedni drugima. Pitajte djecu: U čemu smo svi slični? U knjigu mogu biti uključeni svi podaci o djetetu, kao na primjer: otisak dlana, stopala, prsta, broj članova djetetove obitelji, boja njegovih očiju, njegova omiljena boja, priča o djetetu kad je bilo malo, što najviše voli raditi itd. Djeca mogu diktirati odgajatelju što žele napisati i sama ilustrirati ispričano.
Kad djeca naprave knjige, smjestite ih u Centar za početno čitanje i pisanje, gdje će ih djeca moći čitati i listati. Vjerujemo da će rado gledati sebe i drugu djecu. Aktivnost pomaže djeci u izgradnji pozitivnog pristupa prema njihovim međusobnim razlikama, dok će im svijest o razumijevanju vlastitih osobina i osobina prijatelja iz vrtića sve više rasti.

Nove mogućnosti

Pripremite nekoliko različitih oblika knjiga. Djeca sama odabiru oblik i temu za knjige. Neke sugestije mogu pomoći: ljudi, brojevi, automobili, avioni, životinje, voće, povrće, lica, kućni ljubimci itd.
Manjoj djeci napravite prednje i zadnje korice knjige i popunite ih s nekoliko praznih stranica.
Starija djeca mogu, uz pomoć odraslih, izabrati i izrezati vlastiti oblik knjige i izabrati naslove i teme. Ona biraju, izrezuju i lijepe slike na prazne papire. Mlađa će djeca željeti diktirati priče odraslima.
Neka djeca sama odaberu način uvezivanja stranica svoje knjige. Mogu, npr. izabrati spajalice ili šivanje knjige konopcem ili koncem.
Djeca mogu napraviti knjigu s brojevima koji su im važni. Ona može sadržavati njihove godine života, kućni broj, godine života ljudi u njihovoj obitelji, najomiljeniji broj, rođendane itd.

Dob: 4 - 6 godina

Aktivnost kod kuće

Neka roditelji na roditeljskom sastanku izrade prazne knjige u kojima će djeca ispisati vlastite priče. Dajte roditeljima popis materijala koji će im trebati pri izradi knjige.

Veliki ulov

Svrha

Ova aktivnost pokazuje djeci što je to rima, a sadrži i jednostavne matematičke probleme koji se rješavaju brojenjem, dodavanjem ili oduzimanjem. Veza između slike i pročitane riječi pomaže djeci naučiti i shvatiti povezanost onoga što vide i onoga što čuju.

Materijali

papir, boje, kreda u boji, crni flomaster, ljepljiva traka.

Dob:
4-5
godina

Priprema

1. Odaberite kratke i jednostavne stihove koji se rimuju i ispišite ih uočljivim slovima.
2. Nacrtajte prizor koji se spominje u stihovima i jasno prikažite matematički problem koji treba riješiti.
3. Spojite sliku i stihove i zalijepite ih na deblji papir.

Aktivnost

U ovoj rimi vidljivi su jednostavni matematički elementi:

Na obali sjede ribolovca dva.
Dva grgeča već ima djed Ivica,
a jednog šarana djed Jurica.
Koliko su riba ulovili oba djeda?

Za vrijeme jutarnjeg druženja odgajatelj djeci čita stihove jednom ili dva puta. Dok čita, pokazuje riječi i pita: Što se događa na slici? Djeca zajedno broje ribe. Koliko je riba ulovio djed Ivica? Koliko je riba ulovio djed Jurica? Povremeno s djecom ponavljajte ove stihove (za vrijeme pospremanja ili šetnje).

Postavite sliku sa stihovima u Centru za početno čitanje i pisanje. Djeca će se vraćati, ponovno čitati pjesme i rješavati matematički problem.

Nove mogućnosti

Upotrebljavajte stihove koji su povezani s temama o kojima razgovarate: brodovi, ribe, astronauti i sl.

Aktivnost kod kuće

Djeca stječu predčitačka iskustva slušajući priče. Prije spavanja, svojoj djeci ispripovijedajte ili pročitajte stihove koje ste naučili dok ste bili mladi. Pričajte im priče iz svog djetinjstva, o sebi i svojoj obitelji.

Karte sa slovima

Svrha

Prepoznavanje sličnosti i razlika je neophodno iskustvo za razvoj pismenosti. U ranom djetinjstvu djeca se zbližavaju sa slovima i načinom na koji slova tvore pisanu riječ. Uz to, ona uče slagati slova abecednim redom. Ovom aktivnošću djeca razvijaju predčitačko iskustvo sparivanjem, slaganjem i uspoređivanjem oblika slova.

Materijali

kutije od mlijeka, deblji papir u boji, karte (pet za svako pismo), prozirni papir (ako je moguće), škare, ljepilo, flomasteri.

Dob:
4 - 5
godina

Priprema

1. Skupite barem onoliko kutija koliko je slova u abecedi.
2. Izrežite kutiju. Pokrijte je prvo tvrdim papirom u boji, a zatim prozirnim papirom (ako je moguće).
3. Izradite po četiri karte sa svakim slovim abecede.

Aktivnost

Zatražite od djeteta da složi parove slova u kutiju. Pitajte ga: Možeš li imenovati slova? Neki bi petogodišnjaci mogli izgovarati asocijacije na pojedina slova.

Nove mogućnosti

Slično slaganje karata može se izvesti s bojama, likovima i brojevima. Da biste djetetu olakšali vizualno sagledavanje riječi, spojite karte s dva do tri slova u kratke riječi i složite kutije. Napravite odgovarajuće karte koje ćete stavljati u kutiju. Dok djeca uče kako koje slovo zvuči, mogu razvrstavati karte sa slikama predmeta čiji nazivi počinju istim glasom, npr. A za avion, automobil, ananas i sl.

Aktivnost kod kuće

Roditelji bi djetetu trebali čitati svaki dan kako bi ono izgradilo iskustvo uživanja u čitanju i bogatstvo izražavanja. Redovito zajedničko čitanje, čak i za kratko vrijeme, može postati utočište stabilnosti za dijete u napornom danu. Recite roditeljima da sakupljaju kutije koje ćete upotrebljavati u ovoj aktivnosti za razvijanje predčitačkog iskustva djeteta.

3

Centar za matematiku i stolne igre

Džepovi sa štapićima

Svrha

Sljedeće tri igre osmišljene su kako bi djeci omogućile stjecanje matematičkih iskustava s konkretnim materijalima i predmetima. Njima se potiče pridruživanje materijala simbolima i brojevima. Djeca često znaju nizati brojeve napamet, ali ne razumiju uvijek njihovo značenje. Djeci treba osigurati dovoljno vremena, prilika i iskustava rukovanja stvarnim predmetima, prije nego počnu razumijevati apstraktne brojeve.
Ova aktivnost se razvija u tri koraka – od najjednostavnijeg do najsloženijeg – na taj način djeca napreduju u skladu s vlastitim ritmom i u skladu sa svojom razvojnom razinom. Ta je postupnost preduvjet za razvijanje sposobnosti razumijevanja brojeva.

Materijali

štapići, škare, tvrdi papir, ravnalo, ljepilo.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Izrežite dvanaest točaka i dva kompleta brojki: jedan, dva i tri.
2. Napravite od tvrdog papira tri kompleta s tri džepa.
3. Na prvom kompletu džepova zalijepite jednu točku na lijevi džep, dvije na srednji i tri na desni džep. (Ukoliko roditelji rade džepove od tkanine, našijte dugmad.)
4. Na drugi komplet džepova stavite na lijevi džep jednu točku i brojku jedan, na srednji džep dvije točke i brojku dva i na desni džep tri točke i brojku tri.
5. Na treći komplet džepova stavite brojku jedan na lijevi džep, brojku dva na srednji džep i brojku tri na desni džep.

Aktivnost

Djecu organizirajte u grupe od tri člana i svakom djetetu dajte po jedan komplet džepova i nekoliko štapića. Djeca će u početku nasumce gurati štapiće u džepove. Ostavite im dovoljno vremena za istraživanje i otkrića. Neka će djeca sama otkriti da moraju povezati jednu točku s jednim štapićem. Drugima će možda trebati više vremena. Neku djecu će odgajatelj trebati voditi, npr. pitanjem:
Koliko točkica vidiš ovdje?
Jednu, da.
Stavi, molim te, u ovaj džep jedan štapić.
Tako! Koliko točkica vidiš ovdje?
Dvije, da!
Koliko ćemo u ovaj džep staviti štapića?
Pokušaj sada sam staviti u treći džep onoliko štapića koliko vidiš točkica.
Kad dijete svlada aktivnost s kompletom džepova na kojem su samo točkice, uvedite komplet s točkama i brojkama, a zatim i samo s brojkama.

Nove mogućnosti

Napravite džepove sa štapićima za brojeve četiri, pet i šest te sedam, osam i devet.
Napravite zbirku kamenčića, dugmadi, ključeva. Te predmete stavite u zdjelu. Uzmite jedan kamenčić i stavite ga pred sebe. Dijete treba iz zdjele uzeti onoliko kamenčića koliko ste ih i vi uzeli i staviti ih ispred sebe. Može li dijete uspoređivati parove i izbrojiti predmete? Kad dijete postane vještije s brojevima, uvedite zahtjevnije igre sa zbrajanjem i oduzimanjem.

Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje da za ovu aktivnost sakupe štapiće. Ako su zaposleni, neka tijekom neformalnog druženja u vrtiću nakon radnog vremena, ili navečer kod kuće, pomognu raditi džepove. Mogu ih napraviti od različitih tkanina – tako će biti trajniji.

Čepovi i točkice

Svrha

U ovoj aktivnosti djeca uče povezivati konkretne predmete s brojevnim vrijednostima.

Materijali

Deset kartica ili komada tvrdog papira (12 x 18 cm), pedeset i pet čepova, flomaster, spajalica.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Izrežite deset papirnatih kartica.
2. Označite točkama brojeve od jedan do deset (nemojte pisati brojke).
3. Skupite pedeset i pet čepova.
4. Od tvrđeg papira napravite omotnicu (rubove spojite spajalicom) u koju ćete staviti kartice i čepove.

Aktivnost

Pomoću kompleta karata zamolite djecu da usklade broj čepova s brojem točkica na kartici. Zajedno izbrojite koliko čepova ima.

Nove mogućnosti

Pokažite manjem djetetu karticu s jednom, dvije ili tri točkice i pitajte ga koje brojeve točkice prikazuju. Neka dijete zatvori oči, a vi sakrijte jednu karticu. Može li odgonetnuti koja kartica nedostaje?

Aktivnost kod kuće

Najavite roditeljima da sakupljate čepove od boca koji vam trebaju za igru. Osigurajte im određeno vrijeme (npr. tjedan dana) nakon kojeg će djeca donijeti od kuće sve čepove koje su njihovi ukućani uspjeli skupiti.

Slagalice s brojevima

Svrha

Šest slagalica opisanih u ovoj aktivnosti mogu se primjenjivati u grupi na različite načine. Pomoću slagalica s brojevima djeca uče o matematičkim odnosima manipulirajući konkretnim predmetima. Promatrajući djecu, odgajatelj će uvidjeti kad je koje dijete spremno za sljedeći korak, odnosno za slagalice s većim brojevima. Djeca pridružuju određeni broj točaka odgovarajućim brojkama. Kad počnu pridruživati simbole predmetima, naučit će koju količinu određeni brojevi nose.

Materijali

6 kartica, škare, flomaster, tvrdi papir.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Napišite flomasterom brojku na jednoj polovici kartice, a na drugoj polovici nacrtajte odgovarajući broj točkica.
2. Prerežite svaku karticu na dvije polovice tako da vam uzorak rezanja ne bude uvijek pravilna linija: neka rezovi budu cik-cak, ravni, kosi, zakrivljeni i sl.

Aktivnost

Posložite sve dijelove slagalica na stol sa slikom prema gore. Neka djeca uspoređuju i slažu polovice s točkama, odnosno brojevima. Nakon toga bi jedno ili dvoje djece moglo igrati igru pronalaženja brojeva. Sve kartice s točkicama su sa slikom prema dolje, a sve kartice s brojkama gledaju prema gore. Djeca naizmjence odabiru karticu s točkicama i stavljaju je na odgovarajuću polovicu s brojkom. Oblik kartice, odnosno rez, također ih vodi k prepoznavanju odgovarajuće polovice. Igra se nastavlja dok sve kartice s točkicama ne budu spojene s onima na kojima su brojke. Odgajatelj potiče djecu da pokažu svoje razumijevanje brojeva i količine postavljajući im pitanja kao što su: Kako si zaključila da ova dva dijela idu zajedno? Zbog čega si spojio ova dva dijela? Jesi li siguran?

Nove mogućnosti

Neka djeca po redu slože dijelove s brojkama, i to od jedan do šest. Jesu li slagalice složene po veličini s lijeva na desno? Jesu li brojevi pravilno okrenuti? Pomoću kartica-slagalica s brojkama djeca mogu 'izumiti' veliki broj raznolikih igara. Potaknite ih da sama naprave neku igru.

Aktivnost kod kuće

Aktivnost kod kuće: Ova aktivnost bi mogla postati trajna igra budu li roditelji voljni napraviti određeni broj slagalica s brojevima od kartona. Na taj će način roditelji pomoći da djeca i kod kuće sudjeluju u osmišljenim aktivnostima koje se provode u vrtiću.

Jednaka ili različita količina

Svrha

Ova aktivnost pomaže djeci da shvate pojam 'trajnosti kvalitete' brojeva (iako su predmeti drukčije poredani, količina ostaje ista). Djeca će shvatiti da je broj značajka određene zbirke predmeta.

Materijali

kartice dimenzija 8 x 13 cm, flomasteri.

Dob:
3-4
godina

Priprema:

1. Napravite 18 kartica dimenzija 8 x 13 cm.
2. Nacrtajte na svaku karticu jedan do šest različito poredanih točkica.
3. Za svaki broj pripremite najmanje tri različita rasporeda točkica.

Aktivnost

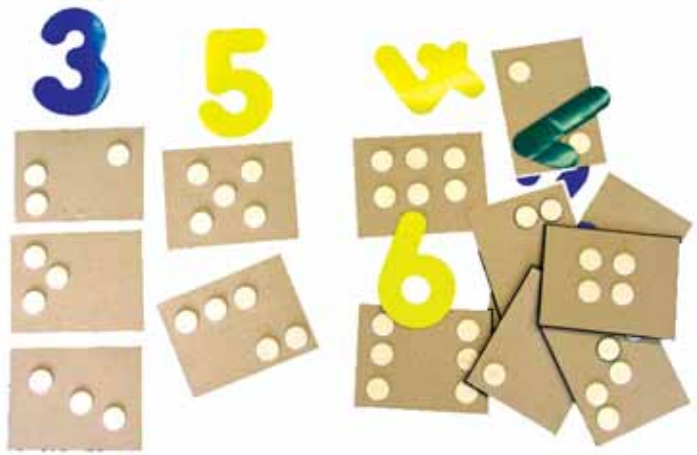
Stavite sve kartice na pod. Djeca razvrstavaju kartice prema brojevima. Neka će djeca možda već biti spremna za glavnu aktivnost, a to je slaganje karata po redu, od broja jedan do broja šest.

Nove mogućnosti

Napravite komplet karata s brojevima od jedan do šest tako da na svaku karticu našijete odgovarajući broj dugmadi. Za svaki biste broj trebali imati po tri različita rasporeda dugmadi na kartici.

Aktivnost kod kuće

Aktivnost kod kuće: Jednostavna loto-igra može se igrati kod kuće. Igraju je roditelji i djeca, i to s jednostavnim karticama.



Loto s brojevima

Svrha

Loto s brojevima je odličan način da djeca nauče čitati brojeve i povezivati ih s količinom koju oni predstavljaju. Nakon što djeca pokažu da su razumjela količine od nula do devet, bit će spremna za rad s brojevnim simbolima. Igre s brojevima, poput ove, pomažu djeci da integriraju svijest o brojevima u svoj svakodnevni život. Brojevi na rođendanskim čestitkama i sličnim materijalima koji se mogu upotrebljavati i u vrtiću, ukazuju djeci da su brojevi svuda oko nas i da su sastavni dio našeg svakodnevnog života.

Materijali

karton, ravnalo, olovka, škare.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Napravite dvadeset kartonskih kartica dimenzija 5 x 5 cm.
2. Uzmite karton dimenzija 26 x 26 cm i iscrtajte ga tako da na njega stane po pet kartica vodoravno i po četiri kartice okomito. Dobili ste podlogu za loto. Nakon toga u svaku rubriku napišite brojke od nula do devet, ali ne po redu. Svaka bi se brojka trebala pojaviti dva puta.
3. Na dvadeset kartica napravljenih u prvom koraku ispišite brojke od nula do devet (na svaku karticu ide po jedna brojka, s tim da će se svaka brojka pojaviti na dvije kartice).

Aktivnost

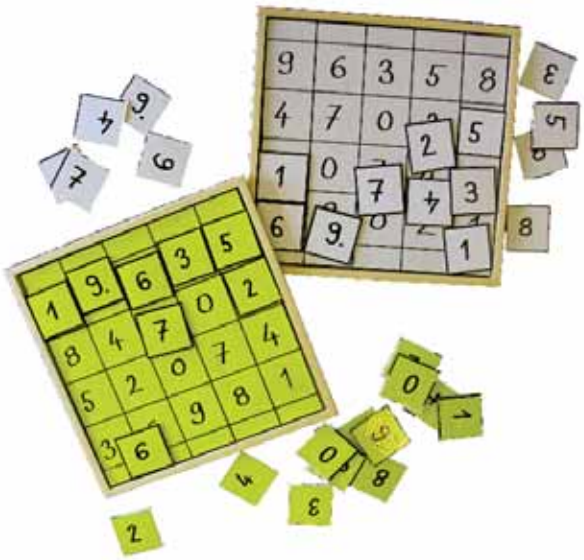
Loto može igrati jedno ili dvoje djece. Počnite tako da kartice s brojevima okrenete slikom prema dolje. Ukoliko loto igra dvoje djece, mogu se izmjenjivati u odabiru kartice smještajući je na odgovarajuće mjesto na podlozi. Igra traje dok djeca ne razmjeste sve karte na svoja mjesta. Odgajatelj treba prateći dječju aktivnost procijeniti može li neko dijete uskladiti brojeve i imenovati ih.

Nove mogućnosti

Loto karte mogu se upotrebljavati u različitim igrama s ciljem razvoja koncentracije. Dvoje ili troje djece širi karte po stolu, sa slikom prema dolje. Djeca naizmjence okreću po dvije karte istovremeno. Ukoliko se karte podudaraju, dijete ih može zadržati, a ako su različite, ponovno se vraćaju u prvotnu poziciju. Igra je završena kad djeca prikupe sve parove karata.

Aktivnost kod kuće

?????



Knjiga s brojevima

Svrha

Knjiga s brojevima pomaže djeci u saznanju da brojevi predstavljaju određenu količinu predmeta. Djeca pridružuju broj predmetima koje mogu dodirivati i brojiti. Ova aktivnost pomoći će odgajateljima da naprave knjigu s brojevima. Izrada knjige može višestruko koristiti odgajateljima.

Materijali

debeli papir u boji (ili bijeli), veličine 30 x 45 cm, karton za korice knjige (22 x 30 cm), ljepilo, ravnalo, olovka, nož.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

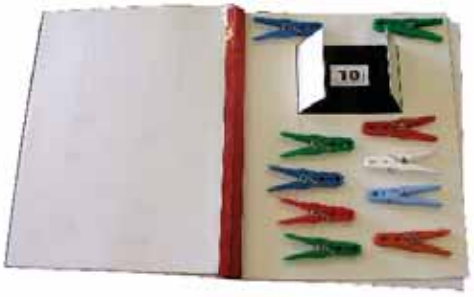
1. Presavijajte komad papira (30 x 45 cm) kao da radite lepezu ili stražnji dio knjige. Započnite sa savijanjem papira na polovici, a zatim s ravnalom iscrtajte linije od sredine na svakih dva centimetra. Za knjigu od šest stranica trebat će vam trinaest linija.
2. Počnite savijati papir po svakoj liniji. Pogledajte ilustraciju za knjigu od šest stranica.
3. Nakon proračunavanja nabora lepeze, zaustavite se i izradite plan. Odlučite koliko dijelova želite izraditi, jedan do pet ili jedan do deset itd. Napravite nekoliko posebnih listova presavijanjem na pola i umetanjem kartona između njih. Izrežite prozor. Na papir napišite brojku koja se može vidjeti kroz taj prozor. Napravite to na svakoj stranici kao prikaz njezinog broja u knjizi.
4. Zalijepite duple stranice. Vodite računa o tome da je zalijepljen svaki uzdužni rub stranice kod preklopa.
5. Zalijepite prednje i zadnje stranice knjige.
6. Vratite se na prvi prozor knjige i zalijepite jedan predmet. Isto napravite za svaki prozor na stranici koji je numeriran. Zalijepite odgovarajući broj predmeta na stranice. Upotrijebite različite predmete za svaku stranicu, kao što su: slamka, prut, spojnica za papir itd.

Aktivnost

Knjiga s brojevima se može upotrijebiti kao uvod u računanje ili njegovo usavršavanje i kao vježba za povezivanje (brojeva i predmeta). U manjim grupama ili samostalno pružite djeci mogućnost prebrojavanja predmeta na stranicama knjige. Ovo iskustvo pomoći će djeci da shvate značenje brojenja za kasnije računanje.

Nove mogućnosti

Neka djeca naprave svoje vlastite knjige s brojevima.
Mogu sama izabrati predmete za lijepljenje na stranice knjige.
Neka im pomognu odgajatelji i roditelj-dobrovoljac.



Aktivnost kod kuće

Pozovite članove obitelji djece iz grupe (starijeg brata, sestru ili rođaka) u posjet vrtiću kako bi s mlađom djecom sudjelovali u izradi knjiga. Djeca mogu izabrati predmete za lijepljenje koje će uvrstiti u knjigu. Nakon ove aktivnosti imat će knjige s brojevima izrađene uz njihovu pomoć.

Leptir - računalo

Svrha

Leptir-računalo je matematička igra. Ona djecu uči pojmovima usklađivanja jednakih/nejednakih količina. Na ovoj razini razvoja djeca ne moraju znati brojeve niti računanje. Kasnije, kad počnu računati, ovaj će leptir postati važna aktivnost koja će im pomoći pri uvježbavanju zbrajanja i oduzimanja s brojevima od nula do deset.

Materijali

papir, bojice ili flomasteri, ljepilo ili selotejp, ravnalo, konopac, škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Izrežite komad papira dimenzija 22 x 15 cm.
2. Okrenite papir po duljini i nacrtajte pet cvjetova približne veličine (promjera otprilike 3,5 cm) i obojite ih. Cvjetovi bi trebali biti ravnomjerno raspoređeni.
3. Nacrtajte pet leptira jednake veličine (oko tri cm). Izrežite ih i obojite s obje strane pa ih nalijepite ili drukčije pričvrstite za komad konopca (dugog otprilike trinaest cm).
4. Pričvrstite komadiće konopca na pozadinu papira, u istoj liniji s cvjetovima.

Aktivnost

Kad ovu aktivnost predstavljate djeci, podignite leptire tako da se čini kao da lete iznad cvjetova. Nakon toga im recite: Neka svaki od ovih leptira sleti na svoj cvijet. Ima li dovoljno cvjetova za svakog leptira?
Ovo iskustvo potaknut će kod djece razumijevanje odnosa jedan-na-jedan. Leptir-računalo je aktivnost koju djeca mogu koristiti na različitim razinama razumijevanja zbrajanja i oduzimanja. Odgajateljica pitanjima pokazuje djeci kako mogu koristiti ovo sredstvo za učenje: Koliko ima leptira? Koliko ima cvjetova? Pogledajte, jedan je leptir odletio (leptir je prebačen na drugu stranu papira). Koliko je sada leptira ostalo? Što bi se dogodilo kad bi dva leptira odletjela?

Nove mogućnosti

Napravite vrt u koji ćete uzgajati leptire. Napravite oznaku 'vrt za leptire'. Napišite priču o izradi vrta za leptire ili fotografirajte čin sađenja ili rast cvjetova. Kasnije će djeca moći opisivati što su sve radila.

Aktivnost kod kuće

Roditelji znaju da njihova djeca već od najranije dobi na svoj osoban način rade s matematičkim pojmovima. Roditelji trebaju budno pratiti djecu i reagirati u trenutku kad ona pokažu interes za matematičke pojmove, kako bi, igrajući igre kao što je ova, promicali učenje djeteta bez prisile i požurivanja.

Geometrijska ploča

Svrha

Svrha ove aktivnosti je izrada geometrijske ploče, a predstavlja sredstvo za učenje matematike. Geometrijske ploče su četvrtaste drvene ploče u koje su zabijeni mali čavli na kojima se isprepliću gumice tvoreći tako različite oblike. Prepoznavanje, oblikovanje i razgovor o geometrijskim oblicima su važne matematičke vještine koje djeca trebaju usvojiti. Mnogostrukost aktivnosti razvit će kod djece svijest o geometrijskim likovima u okruženju, pri čemu će postajati sve sposobnija opisati ih i klasificirati. Geometrijske ploče pomažu djeci da počnu shvaćati odnose između likova i oblika. Prednost ove ploče je što se ona može okretati u različitim smjerovima.

Materijali

čekić, ravnalo, olovka, rastezljive gumice (po mogućnosti u boji), dvadeset i pet čavlića po ploči, drvene daske (dimenzija 30 x 30 cm, debljine 1,5 do 2 cm).

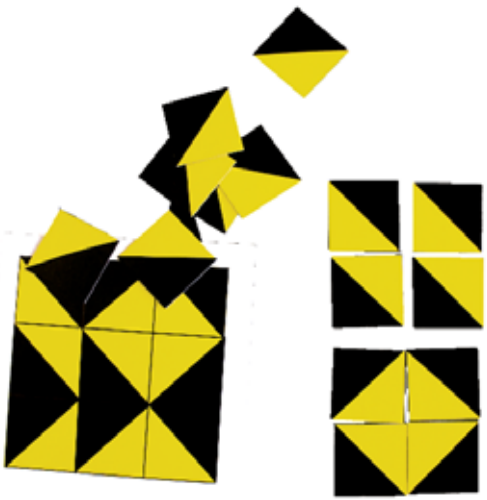
Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Izrežite drvenu dasku debljine 1,5 cm - 2 cm, u mjerama 30 x 30 cm.
2. Za svaku dasku trebate dvadest i pet čavlića duljine dva centimetra. Zabijte čavliće na dasku (5 x 5).
3. Skupite rastezljive gumice različitih veličina i boja.

Aktivnost

Potaknite djecu na eksperimentiranje rastežući gumicu oko čavlića na geometrijskoj ploči. Neka djeca samostalno, bez modela, stvore oblike.



Potaknite ih da govore o onome što rade. Djeca mogu izmišljati o imenima onoga što su napravila. Neka od njih će zasigurno i pravilno imenovati nastale geometrijske likove. U tom ih slučaju pitajte: Koliko stranica ima kvadrat? Ima li tvoj kvadrat svoj kut? Ima li više stranica ili kutova? Možeš li napraviti još jedan kvadrat koji će izgledati kao ovaj, ali će biti malo manji ili veći? Izgleda li tvoj kvadrat isto kad zaokrenemo ploču? Kad djeca stvore neobične likove, zarotirajte dasku.

Nove mogućnosti

Potaknite daljnje pokuse dodajući djeci dodatnu količinu gumica. Ovisno o dobi i iskustvu, djeca će različito reagirati na zadatke, npr.: Svojim gumicama napravite lik s tri stranice (četiri stranice, pet stranica itd.). Koje ste oblike upravo napravili? Ako okrenemo ploču, je li ovaj lik još uvijek trokut?

Krenite u 'lov' na oblike. Neka djeca u sobi dnevnog boravka potraže geometrijske likove (prozori, vrata, stolci, kocke, lopte itd.).

Neka djeca na igralištu vodom i kistovima ili u pijesku 'slikaju' geometrijske oblike.

Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje da ispile drvene daske u zadanim mjerama. Ovo je dobar način da ih izravno uključite u rad grupe te da drvo mjere i pile s manjom grupom djece.

Kutija s likovima i bojama

Svrha

Djeci su potrebne brojne prilike za manipuliranje oblicima i brojevima prije nego počnu razumijevati matematičke pojmove. Ova aktivnost kombinira prepoznavanje likova, uspoređivanje i računanje. Od djece se traži da smjeste odgovarajući broj likova u omotnice označene brojkama. Ova se aktivnost usredotočuje na brojeve od jedan do šest, no lako se može prilagoditi i većim brojevima. Dok djeca broje i količinu usklađuju s odgovarajućim brojem ili simbolom, razvijaju svoju sposobnost logičkog razmišljanja.

Materijali

ljepilo ili spajalice, škare, olovka, ravnalo, čvrsti papir u boji.

Priprema

1. Napravite kutiju od čvrstog papira u boji. Stavite papir u vodoravan položaj i savijte ga 7,5 cm od ruba. Nakon toga

preostalih šest centimetara presavijte preko donjeg dijela. Rubove sa strane spojite spajalicama ili ljepilom. Napravite još pet omotnica.

2. Prednju stranu omotnice ukrasite nekim geometrijskim likom, npr. trokutom. Taj bi lik trebao biti drukčije boje od omotnice.
3. Na preklop omotnica napišite brojke od jedan do šest.
4. Da biste napunili šest kutija, izrežite dvadeset i jedan trokut. Svaku omotnicu napunite s onoliko trokuta koliko označava brojka napisana na poleđini. Na primjer, pet trokuta će ići u kutiju na kojoj piše broj pet.

Aktivnost

Ovo je dobra aktivnost za individualan rad. Dajte djetetu kutije i likove i recite mu da napuni sve kutije i to tako da u svaku stavi onoliko likova koliko zahtijeva brojka na kutiji. Na taj će način početi povezivati količinu s brojkom koja je napisana i početi uvježbavati brojenje.

Nove mogućnosti

Pripremite komplet od šest kutija s krugovima, od šest kutija s pravokutnicima i od šest kutija s kvadratima. Označite svaki komplet brojkama od jedan do šest i pripremite dvadeset i jedan izrezani oblik za svaki komplet.

Stavite sve kutije na sredinu stola. Pomiješajte dvadeset i jedan krug, dvadeset i jedan pravokutnik i dvadeset i jedan kvadrat. Pozovite manju grupu djece i recite im da svatko od njih uzme jednu do dvije kutije, odabere svoje likove i napuni kutije odgovarajućim likovima. Dok djeca rade, neka razgovaraju o brojevima i likovima koje upotrebljavaju. Aktivnost se može proširiti na brojeve veće od šest. Djeca koja su svladala aktivnost s brojevima do šest, mogu upotrebljavati kutije s brojkama do deset. Umjesto izrađenih kutija u ovoj aktivnosti se možete poslužiti i praznim omotnicama.

Dob: 3 - 5 godina

Aktivnost kod kuće

Roditelje možete informirati o osnovnim pojmovima koje djeca istražuju u vrtiću, kako bi i kod kuće mogli provoditi slične aktivnosti. Na primjer, roditelji mogu, kad otkriju da njihova djeca vole igru 'likova', u stanu pronalaziti predmete koje će djeca otkrivati kao likove koje su naučila.

Parovi karata s geometrijskim likovima

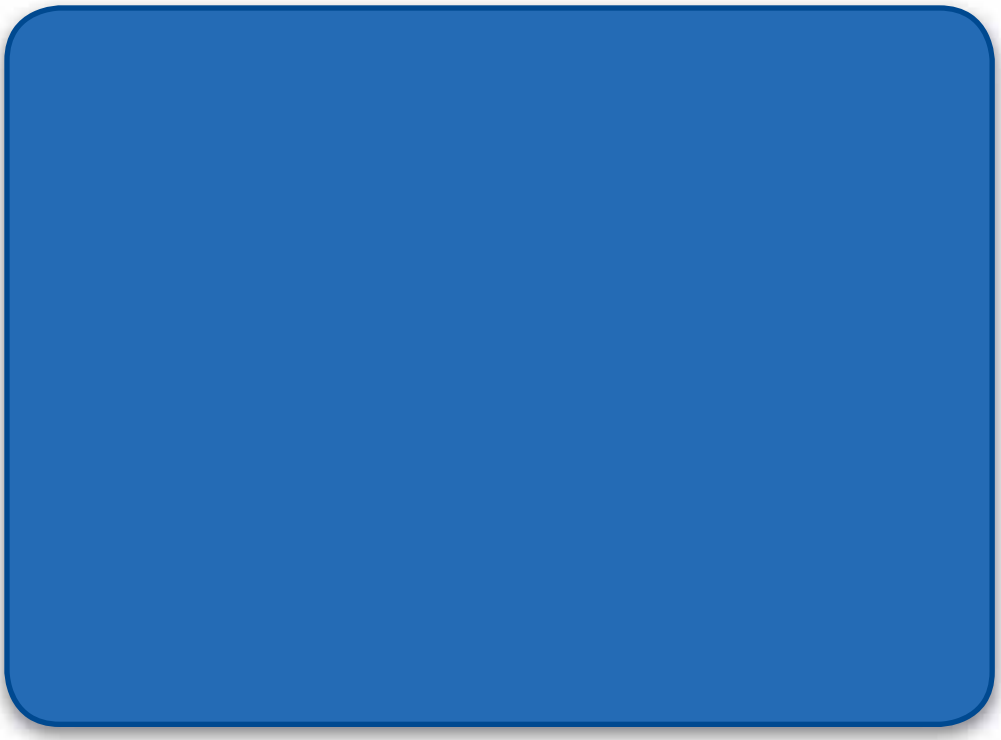
Svrha

Ova igra promiče aktivno razmišljanje i potiče djecu na istraživanje geometrijskih likova, boja i parova. Manja će djeca mijenjati tempo igre i trebat će im dosta vremena. Hodat će po sobi tražeći drugo dijete koje ima kartu iste boje i oblika.

•••

Djeca uče na nogama jednako učinkovito kao i na sjedalima.

James L. Hymes



Materijali

karte, raznobojni flomasteri.

Dob:
4 - 5
godina

Priprema

Napravite parove karata s identičnim likovima u boji (npr. par karata sa žutim krugovima, par s crvenim trokutima, par sa zelenim pravokutnicima itd.). Karte neka budu velike otprilike 8 x 13 cm. Osigurajte dovoljan broj karata za svako dijete.

Aktivnost

Svakom djetetu dajte jednu kartu. Zadatak je da u sobi nađu prijatelja koji ima kartu potpuno identičnu njihovoj. Djeca će pronaći svoj par i, na kraju, kad se ponovno nađu u velikoj grupi, iznijet će 'izvješće' o svojoj karti, odnosno njezinom liku i boji (Mi imamo zeleni trokut.).

Nove mogućnosti

Odgajatelj može lako proširiti ovu aktivnost tražeći od djece da detaljnije prouče svoje geometrijske likove (npr. koliko njihov lik ima stranica i kutova).

Aktivnost kod kuće

Uspoređivanje i usklađivanje predmeta je poučna igra koju roditelji mogu provoditi kod kuće sa svojom djecom. Neka roditelji pomognu djeci pronaći jednostavne 'parove' kao što su cipele, čarape, rukavice i sl.

Domino u boji

Svrha

Pomoću domina djeca će promatrati, uspoređivati, uočavati i usklađivati dva predmeta koja si međusobno odgovaraju. Sve su ove vještine neophodne za učenje o prirodi i matematici, kao i za razvijanje ranih vještina čitanja. Domino se može naći u različitim oblicima. Ova aktivnost sugerira načine kojima domino kao igra zadovoljava dječju dob, razvojnu fazu, potrebe i interese djece u grupi. Neki kompleti domina potiču djecu na uspoređivanje i usklađivanje broja točaka; kod drugih djeca uspoređuju geometrijske oblike, boje ili neke predmete.

Materijali

8 kartica, crni flomaster, olovka, ravnalo, debeli papir u bojama (crveni, plavi, zeleni, žuti), ljepilo, škare, spajalica.

Dob:
3-4
godina

Priprema

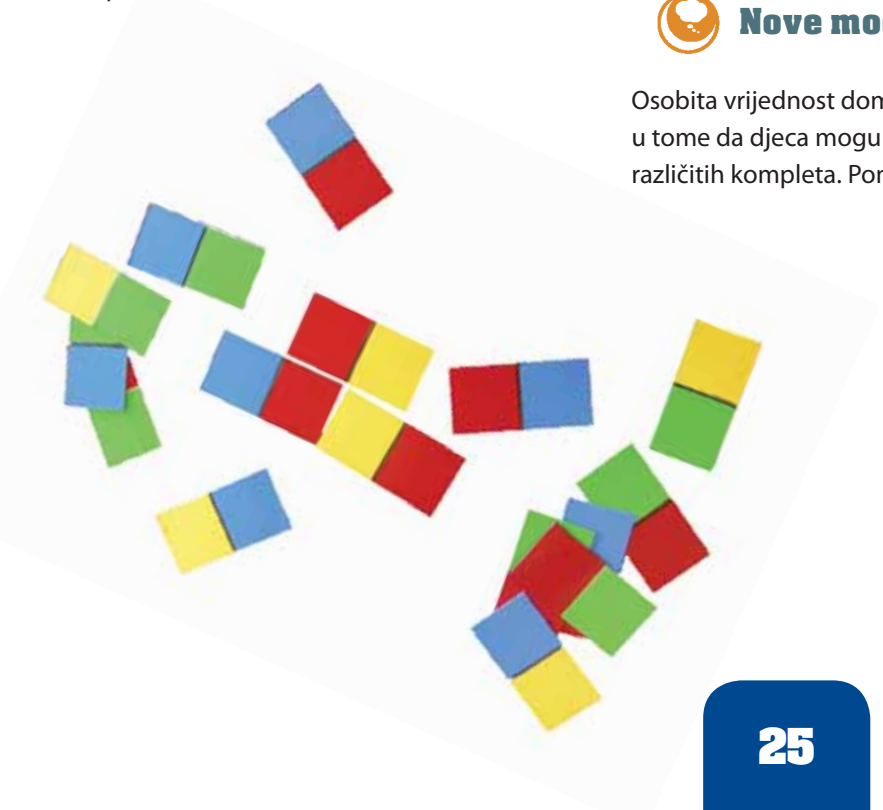
Okrenite svaku karticu vodoravno i povucite crnu crtu po sredini kartice. Veličina kartice (domina) mogla bi biti otprilike 7 x 15 cm.
Izrežite papir u boji na veličine koje odgovaraju polovici domina. Nalijepite na jednu polovicu domina jedan, a na drugu drugi papirić. Koristite crvenu, plavu, zelenu i žutu boju i to u sljedećim kombinacijama: crvena/zelena, zelena/plava, plava/crvena, crvena/žuta, žuta/zelena, zelena/crvena, crvena/plava, plava/žuta.

Aktivnost

Komplet dvobojnih domina je igra primjerena trogodišnjacima i četverogodišnjacima. Djeca će početi uočavati da se svaki domino sastoji od dvije polovice. Svrha igre je uskladiti boje na svakom kraju. Djeca se mogu s dominom igrati pojedinačno ili u parovima. Odgajatelj im može pomoći ukazujući im na krajeve domina i pitajući ih: Možeš li pronaći domino s ovom istom bojom? Od papira u boji napravite omotnice u kojima ćete držati domino.

Nove mogućnosti

Osobita vrijednost domina u boji jest u tome da djeca mogu napraviti puno različitih kompleta. Pomozite im pri tome.



Aktivnost kod kuće

Djeca mogu naučiti svoje roditelje, djedove i bake te braću i sestre ovoj jednostavnoj igri domina. Igra je jednostavna pa je djeca mogu napraviti kod kuće sa svojim roditeljima.

Domino s točkama i geometrijskim likovima

Svrha

Ponavljanje radnje je važan način utvrđivanja gradiva. Pomozite djeci da se nadograde na prethodna iskustva, odnosno ona stečena s dominom u boji, pa im predstavite domino s različitim geometrijskim oblicima i s točkicama. Ova aktivnost poslužit će da djeca utvrde znanje o tome da se svaka pločica domina sastoji od dvije polovice.

Materijali

8 kartica, ljepilo, crni flomaster, škare, olovka, ravnalo, spajalica, tvrdi papir u boji (crveni, plavi, zeleni, žuti).

Dob:
4-5
godina

Priprema

Domino s geometrijskim likovima. Na osnovi uputa za izradu domina u boji, napravite domino s geometrijskim likovima. Počnite s kvadratima, pravokutnicima, trokutima i krugovima. Drugi bi kompleti mogli uključivati i elipse, romboide, zvijezde i šesterokute. Možete napraviti i komplete s malim i velikim geometrijskim likovima itd.

Domino s točkama. Slijedite upute za izradu domina u boji, a potom na domino nacrtajte točke. Upotrijebite male karte.

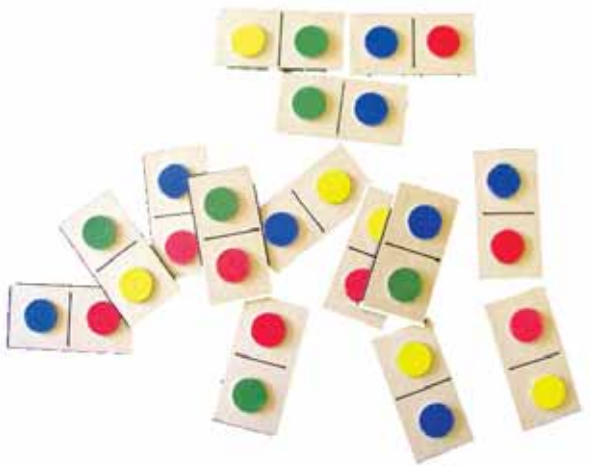
Aktivnost

Domino s geometrijskim likovima upotrijebite nakon što ste provjerili shvaćaju li djeca da se domino sastoji od dvije polovice. Nekim će četverogodišnjacima trebati pomoć pri upotrebi riječi vezanih uz geometrijske likove.

Domino s točkama koristite s djecom od četiri i pet godina. Treba li im pomoć, pokažite na jednu pločicu domina i upitajte ih mogu li naći domino na kojem ima više točaka, manje točaka itd. Pomoću matematičkog rječnika pojačat ćete razvoj njihovog shvaćanja pojmova. Napravite omotnicu u boji u koju ćete spremiti domino.

Nove mogućnosti

Napravite 'prirodni' domino. Pronađite parove listova različitog drveća. Iako nećete naći dva potpuno jednaka lista, djeca stara pet ili šest godina uočit će sličnosti. Odgajatelj može komentirati kako je zanimljiva priroda u svojoj različitosti i tu, naravno, uključiti i razgovor o ljudima i razlici među njima.



Aktivnost kod kuće

Aktivnost kod kuće: Neka vam roditelji pomognu opskrbiti grupu i kod kuće, zajedno s djecom, izrade komplete domina s različitim geometrijskim likovima. Na taj će način roditelji znati da pomažu svojoj djeci u učenju i da pridonose zadovoljavanju potreba grupe.

Drveni domino

Svrha

Za ovu aktivnost djeca trebaju napraviti komplet od dvadeset i osam drvenih domina. Aktivnost razvija matematički pojam mjerenja i brojenja i uči djecu kako da organiziraju, planiraju i rade zajedno kao tim. Ona omogućuje djeci sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima i pomaže pri razvoju koordinacije očiju i ruku.

Materijali

Stotinu šezdeset i osam čavlića s velikom glavicom, dva čekića, pila, brusni papir, flomaster, ravnalo, daske od mekog drveta.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

Sakupite sav potreban materijal. Trebali biste osigurati dodatnu pomoć odraslih osoba kako biste uspjeli obraditi drvo. Upotrijebite flomaster da biste naznačili mjesto rezanja.

Aktivnost

Povedite djecu u posjet pilani. Kad budete tamo, neka djeca rukom pokušaju procijeniti težinu različitih komada drveta. Kupite dovoljno dasaka mekog drveta (kao što je jelovina) da piljenjem dobijete dvadeset i osam domina.
Kad se vratite u vrtić, svakom djetetu pružite priliku da ispili barem jednu pločicu. Djeca će to učiniti naizmjence, kao što će pomoću brusnog papira obraditi rubove drvenih pločica. Ukažite im na razliku u glatkoći drveta prije i poslije obrade brusnim papirom. Dopustite im da istražuju piljevinu. Crtu koja označuje polovicu domina napravite komadićem crne ljepljive trake ili pomoću pile. Djeca oštećena vida moći će bolje razlikovati stranice budete li to učinili pilom.
Djeca mogu naizmjence čekićem zabijati čavliće u domina, čineći tako točke. Igra s takvim dominom predstavljat će djeci poseban užitak i rezultirati njihovim zadovoljstvom samima sobom, jer i sama sudjeluju u izradi domina. U kompletu moraju biti i pločice s dvostrukim, odnosno identičnim brojem točkica, ali i one bez točaka.

Nove mogućnosti

Sa šestogodišnjacima izbrojite točkice na dominu koji ih ima šest. Neka djeca nakon toga sama odaberu domina koji imaju jednak broj točkica, ali u različitoj kombinaciji (6/0, 4/2, 3/3, 5/1). Pokažite im da različitim kombinacijama mogu dobiti jednake vrijednosti.

Aktivnost kod kuće

Ova je aktivnost odlična prilika da se obitelji uključe u aktivnosti izvan vrtića. Majke, očevi, tete i stričevi mogu se pridružiti grupi prilikom odlaska na izlet, npr. do pilane. Ukoliko to ne mogu, možda mogu donijeti u vrtić komade drveta. Drvodjelstvo u grupi je aktivnost za koju su uvijek potrebni dodatni odrasli pomagači. Pošaljite roditeljima pozivnice u kojima ćete ih zamoliti za njihovu pomoć prilikom izrade ovog sredstva. Dajte im dovoljno vremena da organiziraju svoj raspored i pronađu načine sudjelovanja u ovoj aktivnosti.

Ribnjak

Svrha

Učenje grupiranja ili sortiranja je važna predmatematička vještina koja u djetetov svijet unosi red. Međutim, to je proces za koji je potrebno vrijeme i iskustvo. Budući da je apstraktno grupiranje kompleksno, sortiranje koje će mala djeca provoditi trebalo bi se zasnivati na lako uočljivim fizičkim značajkama, kao što su boja, veličina ili oblik. Ova aktivnost, tijekom koje djeca u dramskoj igri koriste i svoju maštu hvatajući ribe, potiče ih na sortiranje predmeta prema boji.

Materijali

debeli papir u boji (crveni, plavi, žuti, narančasti, ljubičasti, zeleni), magnet, plava tkanina ili karton, škare, šest metalnih spajalica, uže, štapić.

Dob:
4-5
godina

Priprema

Izrežite šest parova riba (dvanaest riba), koristeći za svaki par drukčiju boju.
Kad se igrate s najmlađom djecom, upotrijebite primarne (crvena, plava, žuta) i sekundarne boje (narančasta, ljubičasta, zelena). Ribe bi trebale biti duge otprilike petnaest cm.
Pričvrstite spajalicu na 'usta' jednoj ribi u paru.
Napravite štap za pecanje tako da zavežete konopac na magnet i pričvrstite ga na štap.

Aktivnost

Stavite na pod plavu tkaninu ili karton. Dobili ste 'vodu'. Rasprostrite na tu 'vodu' šest ribica na čijim su ustima spajalice. Recite djeci da idete na ribnjak loviti ribe. Podignite u zrak jednu ribicu bez spajalice i zamolite djecu da pomoću štapa za pecanje pronađu u ribnjaku odgovarajuću ribicu. Kad dijete ulovi ribu, neka kaže koje je boje. Ponovite korake s drugim djetetom koje će loviti ribu druge boje.

Nove mogućnosti

Odgajatelj ovu igru može proširiti drugim temama, npr. povrćem, domaćim životinjama, divljim životinjama, oblicima, brojevima, točkicama itd.

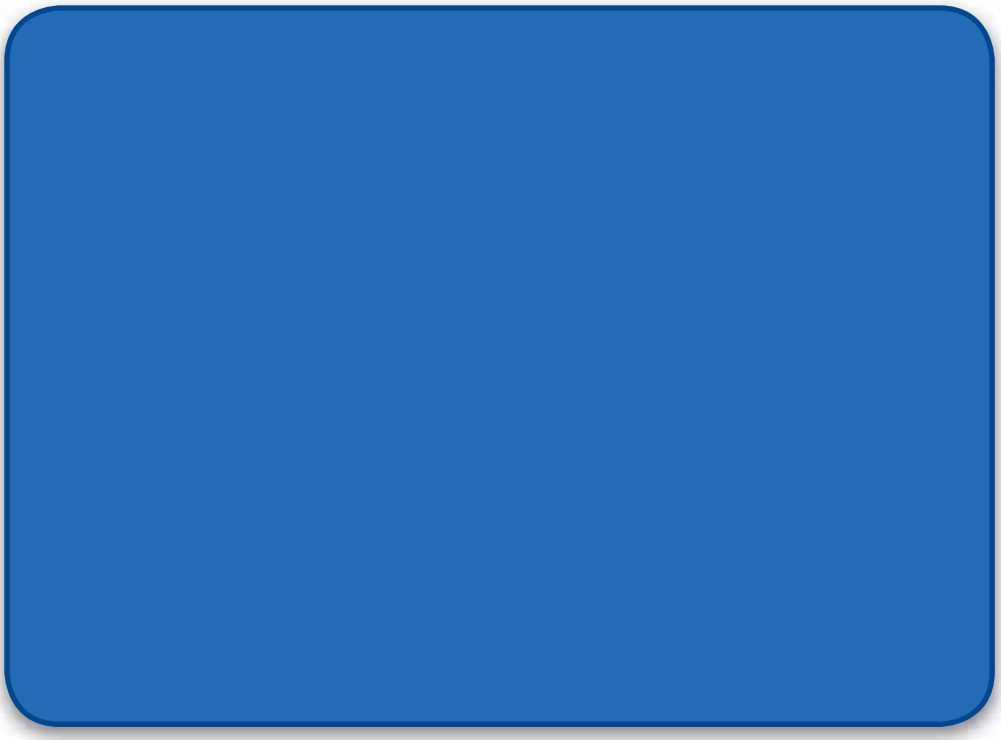
Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje da sakupe drvene klinove ili štapiće koje ćete upotrijebiti u ovoj aktivnosti. Naglasite da učenje osnovnih pojmova, npr. boje, može biti izazovno i zabavno ukoliko se provodi kroz igru.

Klasifikacija prema obliku

Svrha

Kad djeca uče o geometrijskim oblicima, na više načina razvijaju osnovno znanje o svojstvima i odnosima likova. Klasifikacija prema obliku je aktivnost koja istražuje pripadajuća svojstva, sličnosti, razlike i uvježbava razvrstavanje. Ova aktivnost, također, pomaže djeci naučiti identificirati tri oblika, četiri veličine i pet boja.



Materijali

debeli papir u boji.

Dob:
4-5
godina

Priprema

Napravite trokute, krugove i kvadrate od debelog papira u boji, i to tako da svaki lik bude predstavljen u četiri veličine. Izrežite svaki lik u pet boja.

Aktivnost

Tijekom slobodnog izbora igre osigurajte djeci dovoljno vremena da gledaju likove i da se njima igraju. Prokomentirajte s djecom, u manjim grupama, različita svojstva likova – njihov oblik, boju, veličinu te mogućnosti njihovog razvrstavanja na temelju ovih značajki. U Centru za matematiku i stolne igre, gdje ćete se igrati ovakvim razvrstavanjem, recite djetetu koje je razvrstalo karte: Reci mi nešto o ovome što si složio. Ovisno o djetetovom odgovoru, mogli biste upitati: Zbog čega ove karte pripadaju istoj grupi? Po čemu su slične? Po čemu se razlikuju?

Nove mogućnosti

Aktivnost kod kuće

Igre sortiranja kod kuće dobra su prilika za učenje od starije braće i sestara te od roditelja, a djeca mogu i članovima svoje obitelji pokazati što znaju. Igra klasificiranja u kojoj većina djece uživa jest pogađanje životinje koju je jedna osoba zamislila na osnovi pripadajućih značajki.

Piagetovi novčići

Svrha

Ovo je jednostavna aktivnost kojom se može provjeriti Piagetova tvrdnja da djeca mlađa od 6 godina, pa čak i neki sedmogodišnjaci, ne razumiju zapravo pojam brojeva. Iako ih možda znaju i mogu imenovati napamet, djeca ne razumiju načelo koje leži u pozadini brojeva. Ova je aktivnost osmišljena tako da odgajatelj i roditelji shvate kako je maloj djeci, da bi spoznala značenje brojeva, potrebno vrijeme, manipuliranje, istraživanje i eksperimentiranje konkretnim materijalima.

Materijali

Deset identičnih novčića, žetona, diskova ili karata.

Dob: 4 - 6 godina

Aktivnost kod kuće

....???

Priprema

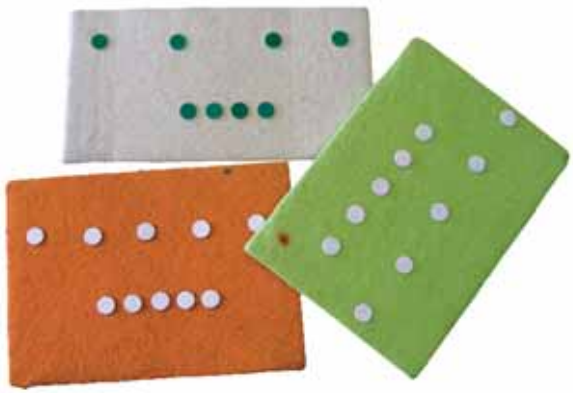
1. Na ravnu, čistu površinu, stavite pet novčića (žetona, karata) i to tako da ih složite vodoravno, uz određeni razmak. Ispod njih napravite još jedan vodoravan niz novčića, ali ovoga puta zgusnut, tako da se novčići dodiruju.

Aktivnost

Pitajte dijete: Imaju li oba ova reda jednak broj novčića? Prihvatite odgovor djeteta, bez obzira kakav on bio. Djeca ove dobi reći će da u gornjem, razmaknutom nizu, ima više novčića. Logika malog djeteta govori da je ono što izgleda više – doista više. Pokušajte sada novčiće približiti jedne drugima, tako da njihov niz bude jednak drugome po širini. Upitajte dijete imaju li ta dva reda jednak broj novčića. Dijete će obično reći da imaju. Razdvojite ponovno novčiće i postavite isto pitanje. Pokušajte ovu aktivnost provesti i sa starijom grupom. Zalijepite novčiće složene u dva reda na komad kartona pa ćete ih moći dignuti i pokazati cijeloj grupi. Nemojte VI djetetu dati točan odgovor. Potrebno je vrijeme i iskustvo da djeca razviju svoj pojam brojčane jednakosti.

Nove mogućnosti

Uzmite grudu gline i napravite od nje ravnu palačinku. Opet napravite grudu. Upitajte djecu gdje ima više gline: u grudi ili u palačinki. Djeca bi mogla pomisliti da će više gline biti u palačinki, jer je ona vrlo široka, odnosno da će u palačinki, jer je tako tanka, biti manje gline. Omogućite djeci što više rada s glinom kako bi shvatila da promjenom oblika glina ne mijenja svoju količinu.



Geometrijska slagalica

Svrha

Geometrijska slagalica je aktivnost rješavanja problema. Djeca manipuliraju dijelovima geometrijskih likova i tako razvijaju prostorne vještine. Ova vrsta slagalice je vrijedna matematička aktivnost, jer djeca u nepoznatoj situaciji moraju pronalaziti rješenja. U potrazi za rješenjima, djeca razvijaju svoju ustrajnost i strpljenje. Aktivnost će postati otvorenog tipa kad djeci dopustite da naprave vlastite geometrijske slagalice.

Materijali

debeli papir, škare, flomasteri.

Dob:
4 - 6
godina

Aktivnost kod kuće

..... ???

Priprema

Izrežite od debljeg papira tri kvadrata dimenzija 20 x 20 cm.
Na svakom kvadratu nacrtajte mrežu s 4 x 4 polja.
Jednu mrežu ostavite praznu. Na ostale dvije flomasterom nacrtajte i obojite geometrijske uzorke.
Izrežite jedan iscrtan kvadrat na male kvadrate. Dobit ćete šesnaest komada ove geometrijske slagalice.
Geometrijsku slagalicu stavite u omotnicu.

Aktivnost

Geometrijska slagalica je namijenjena individualnoj igri. Osigurajte djetetu dovoljno vremena za eksperimentiranje i stvaranje vlastitih uzoraka. Budući da rješavanje problema podrazumijeva metodu pokušaja i pogrešaka, neka dijete pokušava sastaviti geometrijski lik stavljajući dijelove slagalice u različite položaje. Ukoliko postane frustrirano, porazgovarajte s njime i objasnite mu da postoje različiti načini kojima se može manipulirati malim dijelovima i otkriti kako ih pravilno složiti. Istaknite da je za rješavanje slagalice potrebno vrijeme i da ne trebaju žuriti.

Djeca koja bez problema slože geometrijsku slagalicu, poželjet će možda i novi izazov. Stavite prazan kvadrat tik do velikog, geometrijskim likovima ukrašenog kvadrata. Zatražite od djece da na praznoj mreži reproduciraju uzorak zadanog kvadrata. Ova aktivnost zahtijeva korištenje vještine uočavanja i vizualne diskriminacije, jer djeca trebaju proučiti uzorak zadanog kvadrata i male komadiće slagalice složiti u skladu s njime, odnosno onim što vide.

Nove mogućnosti

Na površini kvadrata 20 x 20 cm napravite mrežu s 4 x 4 kvadrata. Neka djeca naprave vlastite slagalice. Odgajatelj ih može kopirati i staviti u Centar aktivnosti za matematiku i stolne igre ili ih, kao ukras, izvjesiti u sobi.
Napravite jednostavne uzorke na geometrijskoj ploči. Neka djeca kopiraju taj uzorak na svojim geometrijskim pločama. Rad s jednostavnim oblicima pomoći će im da izgrade svoj osjećaj prostora.

Grafikoni s voćem

Svrha

Grafikoni su odlično sredstvo za organiziranje, izlaganje i uspoređivanje informacija. U njima se pomoću slika i linija pokazuju odnosi između komponenata. Interpretiranje grafikona zahtijeva brojne vještine: vještinu komuniciranja, klasificiranja, odnosa jedan-prema-jedan, simboliziranja i mjerenja.

Materijali

mali komadi papira iste boje, škare, veliki komad papira, ljepilo, stari časopisi, ljepljiva traka.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

Nacrtajte različito voće ili iz starih časopisa izrežite fotografije s voćem. Dajte svakom djetetu mali komad papira (koji je dovoljno velik da na njega stane slika voća koju ste nacrtali ili fotografija koju ste izrezali).
Aktivnost započnite za vrijeme užine, dok nudite djeci raznovrsno voće. Razgovarajte o njihovom omiljenom voću.

Aktivnost

Neka djeca odaberu fotografiju ili crtež svog omiljenog voća i nalijepe je na papir. Razvrstajte fotografije prema vrsti voća. Izbrojite koliko papirića imate za svako voće. Kojeg voća ima najviše? Kojeg najmanje? Poredajte voće po redu, od onog čijih fotografija ima najviše do onog s najmanjim brojem fotografija. Nalijepite ih na veliki komad papira i taj papir objesite na zid. Dobili ste grafikon, odnosno grafičku ilustraciju djeci omiljenog voća. Zamolite djecu da vam pomognu protumačiti grafikon. Koje je voće najomiljenije u grupi? Koje voće djeca najmanje vole jesti?

Nove mogućnosti

Osim voća, tema grafikona može biti i neki drugi sadržaj (npr. rođendani, broj članova obitelji, broj djevojčica i dječaka u razredu, tip vremena po mjesecima itd.). Starija djeca će imati vlastite ideje za izradu grafikona. Poslušajte ih!

Aktivnost kod kuće

Djeca uče razvijati svoje mišljenje putem spoznaja do kojih sama dolaze. Roditelji koji razgovaraju sa svojom djecom o njihovim sklonostima ili od njih traže mišljenje o svakodnevnim situacijama, potiču njihov zdrav razvoj. Obavijestite roditelje kad uvodite ovu aktivnost jer ona zna potrajati tjedan i više dana. Neka djeca kod kuće prikupe određene podatke, npr. imena njima omiljenog voća. I te informacije uključite u grafikon.

Grafikon s rezultatima ankete

Svrha

Ovaj vrlo jednostavan pribor za igru zapravo je sredstvo koje potiče djecu da pokrenu anketiranje i da dobivene rezultate grafički prikažu. Djeca će skupiti i zabilježiti podatke dobivene od svojih prijatelja u grupi. Kad se kao vještine započnu provoditi u ranoj dobi, uspoređivanje, klasificiranje i komuniciranje postaju važan preduvjet za stjecanje znanja iz područja matematike i prirode.

Materijali

karton veličine 22 x 28 cm, flomaster ili ljepljiva traka u boji, ravnalo, teška prozirna plastika, spajalica, papir, ljepljiva traka.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

Uzmite karton veličine 22 x 28 cm.
Nacrtajte flomasterom tri okomita stupca široka otprilike šest centimetara.
Izrežite komad prozirne plastike i pomoću spajalice napravite tri džepa. U svakom džepu izrežite rub u obliku slova V.
Podijelite tri - četiri lista papira dužine dvadeset centimentara na tri okomita stupca i četiri vodoravna reda.
Pomoću spajalica pričvrstite papir na ploču. Spajalice prekrijte ljepljivom vrpcom, da se djeca ne bi ogrebla.
Nacrtajte tri male slike i po jednu stavite u svaki džep kako biste pokazali koje ste predmete istraživali (npr. čizme, tenisice, cipele).
Napravite pet - šest kopija svake slike, kako bi djeca mogla odabrati sličicu koja odgovara odjevnom predmetu, odnosno obući koju nose.

Aktivnost

Pozovite dvoje djece da kao tim sakupe i zabilježe podatke o obući koju djeca u grupi toga dana nose. Noseći slike s tri vrste obuće, mali se istraživači osjećaju vrlo važnima. Zadatak im je da, hodajući od jednog do drugog djeteta (od petoro do osmero djece), postavljaju sljedeće pitanje: Nosiš li danas tenisice, cipele ili čizme? Potaknite dijete da nakon svakog odgovora izabere odgovarajuću sličicu. Dok dijete promatra, mali anketari lijepe slike u odgovarajući stupac na ploči. Grupa od petoro do osmero djece je dovoljno mala da brzo završi grafikon, ali i dovoljno velika da u njemu primijeti sve razlike u količini. Na kraju ankete, gornju stranicu objesite na oglasnu ploču. Kod drugih anketa djeca mogu odabrati slike koje prikazuju njihov odgovor i sama ih zalijepiti na papir.

Nove mogućnosti

Napravite izložbu svih grafikona. Na svakom napišite njegovo ime, imena djece i datum izrade. Postavite grafikone u razini dječjih očiju. Kad odlučite objesiti nove grafikone, stare možete premjestiti u sobu za roditelje.

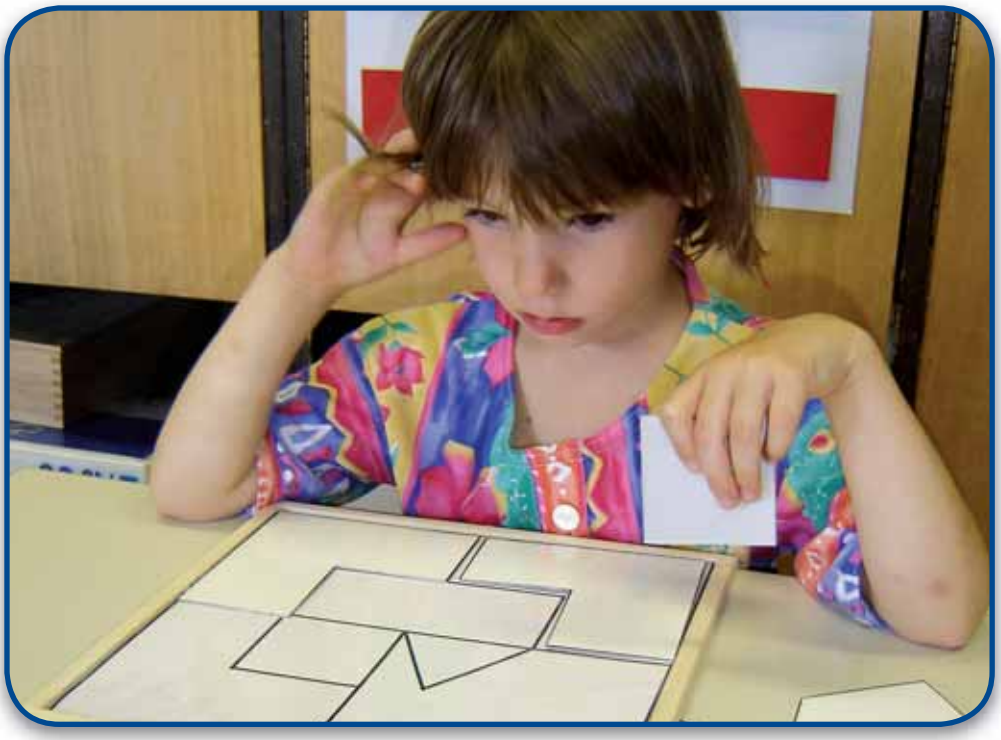
Aktivnost kod kuće

Uz pomoć roditelja djeca će početi shvaćati važnost matematike u svom svakodnevnom životu. Roditelji im mogu pokazati da se informacije mogu prezentirati na različite načine, npr. pomoću grafikona i tablica. Mogu im pokazati razne grafikone i tablice iz novina na osnovi kojih će, zajedno s djecom, napraviti jednostavnu tablicu te u nju upisivati svakodnevne aktivnosti ili sklonosti članova obitelji. Kad je riječ o mlađoj djeci, najbolje je ne forsirati učenje matematike, jer bi ih to moglo zbuniti i u njima pobuditi otpor prema matematici. Forsiranje je kao aktivnost u suprotnosti s prirodnim načinom na koji djeca uče matematiku.

Tangrami za početnike

Svrha

Tangrami su stara kineska igra. Tradicionalna se igra sastoji od sedam komada (dva velika trokuta, jedan trokut srednje veličine, dva mala trokuta, jedan kvadrat i jedan romboid). Tradicionalni tangram je prezahtjevan za malu djecu (pa čak i za neke odrasle). Budući da tangrami kao igra promiču razumijevanje prostornog odnosa, bilo bi ih dobro prilagoditi mlađoj djeci. Ova je aktivnost jedna od prilagodbi i namijenjena je djeci od tri do četiri godine. Ona uključuje tri velika lika (jedan kvadrat, jedan trokut i jedan pravokutnik) i komadiće slagalice koji se moraju koristiti s tim likovima.



Materijali

škare, olovka, ravnalo, crni flomaster, debeli papir u boji, bijeli papir, šablone za izradu kvadrata, trokuta i pravokutnika.

Dob:
3-4
godina

Priprema

1. Izrežite iz debelog papira u boji tangrame za početnike. Dijelovi tangrama mogu biti plastificirani kako bi bili što trajniji.
2. Svaki komplet komadića tangrama za početnike neka bude u posebnoj omotnici.
3. Kopirajte dijelove slagalice na bijeli papir i iscrtajte ih crnim flomasterom.

Aktivnost

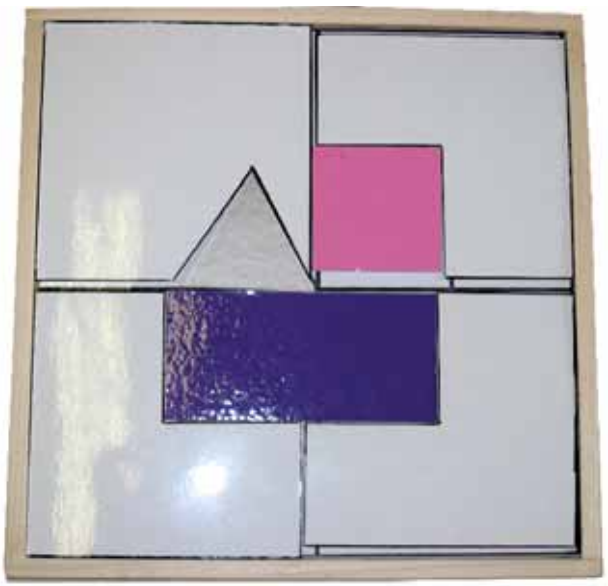
Istraživanje oblika, veličine i prostornih odnosa između ova tri komada zna biti vrlo zanimljiva aktivnost u kojoj djeca uživaju. Prvi korak u uspostavljanju geometrijskih pojmova jest dati djeci likove i dopustiti im da ih slobodno istražuju. Tangrami su individualna igra, no mogu postati i aktivnost za manju grupu djece (do 3). Svako će dijete dobiti po jednu slagalicu i kombinirati dijelove lika kako bi ih uskladilo sa slagalicom. Slagalice se sastoje od dva komada, a ima ih i od tri. Tangrami pomažu djeci da misle i rješavaju probleme, a dobri su i za razvijanje vizualne percepcije i vještina fine motorike.

Nove mogućnosti

.....???

Aktivnost kod kuće

Obavijestite roditelje da ćete započeti aktivnosti s tangramima. Zatražite njihovu pomoć u izrezivanju oblika. Bilo bi idealno kad biste imali po jedan komplet za svako dijete.



Tangrami srednje težine

Svrha

U programima ranog djetinjstva, odgajatelji djeci omogućuju različita iskustva vezana uz geometriju. Ova iskustva započinju istraživanjem poznatih predmeta (kocki i limenki), a nastavljaju se oblicima koji se mogu kombinirati. Takvi su tangrami za početnike. Pomoću tangrama djeca počinju razvijati pojmove veličine, oblika i simetrije. Tangrami pomažu djeci u razvijanju razumijevanja geometrijskih odnosa i svojstava. Ova je aktivnost jedan prilagođeni oblik tangrama: tangram s tri oblika.

Materijali

škare, bijeli papir, crni flomaster, debeli papir u boji.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

Tangrami srednje težine uključuju dva mala trokuta i jedan romboid.
Svaki komplet držite u posebnoj omotnici.
Pomoću priloženih šablona izrežite iz tvrdog papira u boji zadane likove.
Kopirajte komade slagalice na bijeli papir i iscrtajte rubove crnim flomasterom.

Aktivnost

.....???

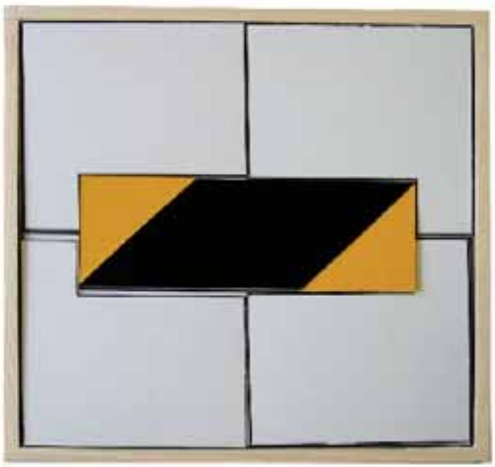
Nove mogućnosti

Neka djeca sama naprave svoje slagalice.

Kad budu otkrivala nove oblike, pomozite im da ih iscrtaju na bijeli papir. Napravite nove slagalice tako da imate najmanje jedan primjerak za svako dijete.

Aktivnost kod kuće

.. ???



Tangrami za napredne

Svrha

Nadograđujući se na prethodna iskustva, neka će djeca ove dobi biti spremna upotrebljavati tangrame od sedam dijelova, kako bi ili istraživala oblike koje su sama napravila (kvadrat, pravokutni trokut, pravokutnik itd.) ili napravila nove, svoje likove.

Materijali

škare, crni flomaster, bijeli papir, debeli papir u boji.

Dob: 6 godina

Aktivnost kod kuće

...???

Priprema

1. Izrežite sedam likova (dva velika trokuta, jedan trokut srednje veličine, dva mala trokuta, jedan kvadrat i jedan romboid). Poslužite se slikom.
2. Spremite sedam komada tangrama za napredne u omotnicu.

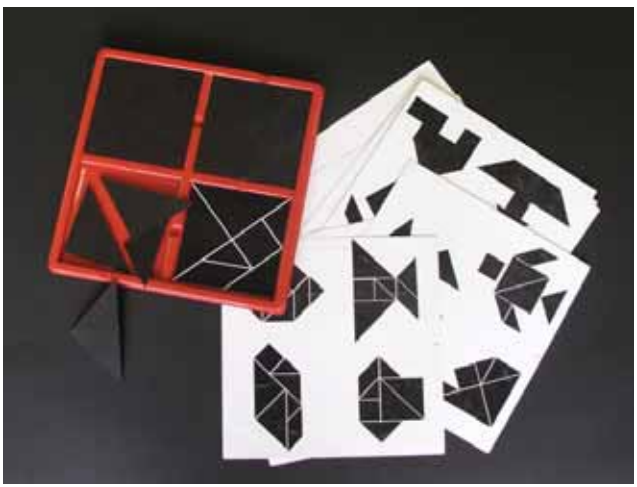
Aktivnost

Da biste djeci demonstrirali preslagivanje različitih kombinacija u svrhu dobivanja novih likova, zatražite od njih da svih sedam komada slagalice upotrijebe kako bi završila prvu i drugu slagalicu. Ako im postane dosadno ili postanu frustrirana, omogućite im još vremena za istraživanje mogućih kombinacija s tangramima srednje težine.

Nove mogućnosti

Nakon slobodnog istraživanja zamolite djecu da pomoću tri najmanja trokuta naprave kvadrat. Djeca će, slažući dijelove nastojeći napraviti lik, upotrijebiti svoje vještine rješavanja problema. Uz dovoljno vježbe uspjet će napraviti trapezoid ili paralelogram.

Pustite djecu da sama osmisle jednu slagalicu. Neka svatko napravi po jednu slagalicu na papiru, a kad završe, možete im pomoći iscrtati obrise njihovih kreacija na papir. Djeca koja se znaju potpisati, to mogu učiniti samostalno.



Kartice za šivanje i daske za odijevanje

Svrha

Ova aktivnost jača koordinaciju očiju i ruku i djeci pruža mogućnost za vježbanje prostornih odnosa. Njome djeca uče osnovne vještine odijevanja koje će pridonijeti njihovom osjećaju nezavisnosti i svijesti o međusobnoj pripadnosti stvari. Ona ujedno djeci pruža mogućnost vježbanja fine motorike: mlađa djeca uče kako što pričvrstiti, a starija uče vještinu vezivanja.

Materijali

karton, škare, konopac ili stare vezice za cipele, drvena zrnca, stara odjeća s različitim načinima zatvaranja, drvene pločice, čekić i čavlići.

Dob:
3 - 5
godina

Priprema

Kartice za šivanje izradite od čvrstog kartona, u dimenzijama 7 x 12 cm, i probušite ih uzduž rubova. Možete ih napraviti u različitim oblicima. Uz njih biste trebali imati i vezice za cipele ili tanji konopac.
Daske za odijevanje izradite od drveta. Napravite šest dasaka veličine 22 x 30 cm. Pronađite staru odjeću sa zatvaračem, dugmadi, kopčama, vezicama... Izrežite sve zatvarače za odjeću ostavljajući dovoljno materijala oko njih, kako biste ih mogli pričvrstiti za dasku.
Prikucajte na dasku čavlićima komadić odjeće sa zatvaračem.

Aktivnost

S djecom od tri godine počnite nizanje velikih drvenih kuglica na konopac. Djeca bi mogla napraviti vlastite ogrlice ili jednostavno uživati u nizanju šarenih kuglica u određenom uzorku.
Kartice za šivanje i daske za odijevanje smjestite u Centar za matematiku i stolne igre gdje će se djeca njima moći baviti u vlastitom ritmu. Odgajatelj koji će ih promatrati tijekom aktivnosti, po potrebi će im pomagati i unaprijediti njihovu vještinu novim rječnikom: Ovo je dugme. Ovo je rupica za njega. Možeš li ovo zakopčati? Gdje još vidiš dugmad? Možeš li sam zakopčati košulju?

Nove mogućnosti

Unesite u Centar za obiteljske i dramske igre rekvizite za odijevanje i za dječake i za djevojčice koji će na ovaj način uvježbavati zakopčavanje dugmadi, kopči itd.

Aktivnost kod kuće

Podsjetite roditelje da je u ranom djetinjstvu vrlo važan cilj razvoj vještina koje djetetu omogućuju veću samostalnost. Učiti dijete samostalnom odijevanju dugotrajan je proces i zahtijevat će vaše beskrajno strpljenje, ali rezultati će pokazati da je vaše nastojanje vrijedilo truda.

4

Centar za gradenje

Rijeke i mostovi

Svrha

Gradeći kockama, djeca rješavaju probleme, koriste svoju maštu i povećavaju razumijevanje veličine, oblika i prostora. Gradnja kockama promiče logično razmišljanje i razumijevanje prostornih odnosa i pojmova kao što su ispod, iznad, pored, ispred, iza, visok, nizak, širok i uzak, velik i malen. Kad grade zajedno ili jedno pored drugoga, djeca uče o timskom radu, o dijeljenju, o međusobnom poštivanju.

Materijali

novine, veliki papir ili papirnate vrećice, tempera (plava, zelena, bijela), fotografije mostova, plosnati kistovi, ljepljiva vrpca, škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

Pozovite manju grupu djece da zajedno s vama krenu u izgradnju rijeke.
Zalijepite nekoliko velikih papira ili papirnatih vrećica. Izrežite rijeku koja ima neravan i ravan tok. Neka bude duga onoliko koliko je velik Centar za građenje. Stavite svoju rijeku na novine i zajedno s djecom obojite plavom, plavo-zelenom ili bijelom temperom. Koristite plosnate kistove.
Kad se boja osuši, zalijepite rijeku na pod u Centru za građenje. Pronađite fotografije mostova i objesite ih na zidove Centra za građenje. Neka budu u razini dječjih očiju.

Aktivnost

Potaknite djecu da zamisle da je ova rijeka prava. Razgovarajte o tome kako bi automobil, osoba ili životinja mogli prijeći preko nje. Kad netko spomene mostove, pozovite djecu da počnu s gradnjom. Ukoliko nitko ne spomene most, navedite ih na tu ideju pomoću knjige ili fotografija koje ste pripremili. Imajte na umu individualne faze razvoja djece. Neka djeca još možda neće biti spremna za izgradnju mostova, no mogla bi uživati samo u rijeci. Neka djeca mogu početi s izgradnjom vrlo jednostavne strukture. Potaknite ih da pokušaju izgraditi zahtjevniji most, npr. pitanjem: Može li brod prolaziti ispod tvog mosta? To bi ih moglo navesti da razmišljaju o svom mostu i podignu ga s razine obala. Pitanje: Može li preko tvoga mosta prijeći jedan veliki, široki kamion? navest će ih da naprave širi i jači most itd.

Nove mogućnosti

Igrajte igru kamenja u vodi. U vodu stavite kamenje napravljeno od papira na koje djeca moraju stati ne žele li smočiti noge. Djeca trebaju prijeći rijeku hodajući po kamenju. Ova igra jača krupnu motoriku i razvija koordinaciju.
Posjetite most u blizini. Neka djeca sama zaključe što most prenosi – automobile, ljude, životinje, vlakove itd. i od čega je napravljen – od cigle, kamena, drveta, čelika.

Aktivnost kod kuće

Neka roditelji i djeca krenu u šetnju čija je svrha promatranje zgrada i mostova u njihovom gradu. Djecu treba poticati na postavljanje pitanja vezanih uz gradnju.

Dizalica - dizalo

Svrha

Igrajući se kockama, djeca uče o stabilnosti i ravnoteži i razvijaju osjećaj za prostor. Usvajaju osnove na kojima će temeljiti svoje razumijevanje duljine, širine, visine i površine. Odgajatelji mogu poticati igru kockama dodavanjem jednostavnih rekvizita kao što su dizalica ili dizalo, koji prenose ljude i stvari do vrha izgrađenih struktura.

Materijali

tuba od toaletnog papira, škare, bušilica za papir, konopac, mala kutija.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

Na svakoj od četiri stranice kutije kojoj ste uklonili poklopac probušite po jednu rupu.
Probušite dvije rupe na tubi od toaletnog papira. Provucite kroz te rupe dva konopca i zavežite im krajeve na dvije po dvije stranice kutije (napravite čvorove). Okretanjem (valjanjem) tube konopac će se oko nje omatati, a vi ćete dobiti dizalo.

Aktivnost

Stavite ovu dizalicu i dizalo na policu u Centru za građenje. Odgajatelj može poticajnim pitanjima potaknuti djecu na istraživanje: Pitam se kako će radnici dovesti materijal za rad na ovako visoku zgradu? Baš me zanima kako bi netko mogao stići na vrh ove zgrade. Možda ćete djeci morati pokazati kako dizalo/dizalica radi. Stavite u kutiju malu kocku ili nešto slično i demonstrirajte rad dizalice. Nakon toga istraživanje prepustite djeci.

Nove mogućnosti

Odgajatelj treba objasniti razliku između dizalice za stvari i dizala za ljude. Ukoliko djeca još nisu imala iskustva s dizalom ili dizalicom, organizirajte izlet ili posjet na kojem će imati priliku vidjeti obje sprave.

Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje da svoje dijete povedu u vožnju dizalom. Gore neka idu dizalom, a dolje pješice. Neka objasne djeci da strojevi olakšavaju rad ljudima. Koji strojevi nam olakšavaju rad kod kuće?

Prometni znakovi

Svrha

Igra kockama je i strukturirana i slobodna. Kocke su ograničene oblikom i brojem, no sama igra omogućuje praćenje individualnih interesa i vještine svakog pojedinog djeteta. Izradom prometnih znakova i signala i njihovim smještanjem u Centar za građenje, odgajatelji kreiraju uvjete koji imaju za cilj proširenje dječjeg rječnika i dara zapažanja.

Materijali

karton, male drvene kocke, flomasteri, drveni štapići, bušilica, ljepilo.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Zajedno s djecom nacrtajte na kartonu velikim slovima i odgovarajućim bojama niz prometnih znakova i signala (crveno svjetlo na semaforu, žuto svjetlo, zeleno svjetlo, znak stop, znak prelaska preko željezničke pruge, zabranjen prolaz itd.).
2. Izbušite rupe na malim drvenim kockama.
3. Zalijepite svaki znak na štapić i zabodite ga u drvene kocke.
4. Stavite prometne znakove koje ste napravili u Centar za građenje.

Aktivnost

Promatrajte djecu kako grade u Centru za građenje. Slušajte njihovu međusobnu komunikaciju, pa i kad govore sama sa sobom. Ukoliko koriste autiće i rade ulice, upoznajte ih s prometnim znakovima, objasnivši značenje svakog znaka najjednostavnijim riječima.
Kad djeca prepoznaju ono što grade, napišite na papir naziv njihove zgrade i tako im napravite odgovarajući znak. Uzmite list debelog papira i presavijte ga uzdužno, tako da vaš znak može stajati na podu ispred zgrade koju su djeca napravila od kocaka. Predstavite znak sljedećim riječima: Pomislila sam da biste voljeli imati oznaku za vašu zgradu. Na oznakama može stajati sljedeće: FARMA, NAŠ VRTIĆ, VATROGASCI, DVORAC, POLICIJSKA POSTAJA, BOLNICA, KNJIŽNICA. Na kraju dana znakove zajedno pospremite u kutiju ili na policu u Centru za građenje. Djeca često ponavljaju svoje građevine ili kopiraju ideje druge djece. Ukoliko vas traže odgovarajući znak, pomozite im da ga pronađu. Nakon nekog vremena djeca će se služiti prometnim znakovima i bez vaše pomoći, a moći će i pročitati što na njima piše. Ukoliko djeca nisu identificirala svoju građevinu, upitajte ih žele li oznaku za nju i što bi na nju voljela napisati.

Nove mogućnosti

Isplanirajte šetnju u blizini vrtića. Na koje znakove putem nailazite? Što djeca misle da piše na znakovima? Osluškujte različite zvukove prometa. Tumačite im naglas knjigu s fotografijama različitih vozila. Istaknite sve znakove iz knjige.

Aktivnost kod kuće

Roditelji su uvijek dobrodošli u vašem vrtiću. Kad ujutro ostavljaju svoju djecu ili poslije posla dolaze po njih, pozovite ih da uđu i razgledaju sobu. Ovo je dobra prilika da im pokažete građevine i strukture kojima se djeca bave u Centru za građenje. Obratite njihovu pozornost na prometne znakove i naljepnice s nazivima kojima su ukrašene ulice i zgrade. Recite roditeljima da zajedno s djecom promatraju prometne znakove dok šeću ili se voze ulicama. To će im stvoriti ideje za izradu znakova, što čini prvi korak prema pisanju.

Garaža

Svrha

Kad su djeca slobodno angažirana u gradnji kockama, često koriste male aute i kamione. Odgajatelj će pritom promatrati, osluškivati i poticati dječje napore pomagalima koja će djeci pomoći u razvijanju mišljenja i vještina rješavanja problema. Odabir autića s određenim brojem točaka na krovu i njihovo parkiranje u garažu na čijem krovu piše odgovarajuća znamenka, dobar je način da djeca nauče uspoređivati, brojiti i nizati.

Materijali

Pet kartonskih kutija od mlijeka, debeli papir u boji, škare, male karte, crni flomaster, mali plastični auti i kamioni.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Napravite od kutija za mlijeko garaže i oblijepite ih papirom u boji.
2. Napravite kartice s brojevima: Na jednu stranu kartice nacrtajte točkice (za djecu koja još nisu svladala znamenke); na drugu stranu napišite odgovarajuću znamenku. Upotrijebite brojke od jedan do pet. Karticu s brojkama stavite na svaku garažu.
3. Uzmite pet malih plastičnih autića i označite ih točkama ispisanima na krovu (prvi auto – jedna točka, drugi – dvije točke itd.).

Aktivnost

U Centru za građenje, dok djeca grade svoje građevine, recite im sljedeće: Kad je vrijeme loše, morat ćete svoje aute parkirati u garaže. Imam neke garaže s brojevima i aute. Ukoliko želite, možete ponešto od toga izabrati. Upozorite djecu na točkice ispisane na krovovima autića.

Neka ih izbroje. Koliko tu ima točaka? Možeš li pronaći garažu za svoj autić? Zbog čega misliš da bi ovaj auto trebao biti parkiran u ovoj garaži? Gdje bi ti parkirao svoj autić?

Nove mogućnosti

Osigurajte dodatne autiće i kartice s brojkama i točkicama za djecu koja bi željela automobile i s drugim brojkama. Neka djeca smisle što se gdje može parkirati, smjestiti, ugnijezditi i slično (ptice u gnijezdu, bebe u kolicima itd.). Neka nacrtaju slike predmeta koje su izabrala. Složite sve slike zajedno i napravite knjigu. Djeca će kasnije rado prelistavati knjige.

Aktivnost kod kuće

Recite roditeljima da iskoriste prisutnost brojeva u okruženju i ukažu djetetu na njih. Svakodnevne rutine i uobičajene situacije pružaju brojne prilike da se djeci pomogne u razumijevanju važnosti računanja i brojevnih odnosa.

Otkrivanje ekvivalentnosti

Svrha

Ova aktivnost potiče djecu na mjerenje, uz korištenje kocake kao jedinica mjere. Djeca promatraju i uočavaju međusobno proporcionalne odnose između kocaka i tako uče matematičke pojmove.

Jedinica mjere: pravokutnik (3,5 x 7 x 14 cm).
Pola jedinice: kvadrat (3,5 x 7 x 7 cm).
Dvostruka jedinica: pravokutnik (3,5 x 7 x 28 cm).
Četverostruka jedinica: pravokutnik (3,5 x 7 x 56 cm).

Materijali

tablica, kocke: male kocke (jedinica mjere), dvostruko veće kocke, četverostruko veće kocke.

Dob:
4 - 6
godina

Aktivnost

Dok djeca grade, obično potpuno sama otkrivaju ekvivalentnost među kockama različitih veličina. Na primjer, uočit će da mogu upotrijebiti dvije jedinične kocke da bi zamijenila jednu dvostruku jedinicu. Odgajateljica može iskoristiti ovu priliku da upozna djecu s matematičkom terminologijom, odnosno s pojmom ekvivalentnost. Marija, vidim da si otkrila da su dvije jedinične kocke ekvivalentne, što znači jednako dugačke dvostruko dužoj kocki. Odlično! Zapišimo to u našu tablicu!
Emile, ti si koristio dvostruke jedinice. Koliko ti ih je bilo potrebno da bi dobio duljinu četverostruke jedinice? Da, dvije dvostruke kocke. Pitam se koliko bi ti jediničnih kocaka trebalo za istu duljinu. Tako je, četiri jedinične kocke. Hajdemo nacrtati u tablicu slike koje ilustriraju tvoje otkriće!
Kad djeca grade okomito i vodoravno, pomoću konopca možete izmjeriti duljinu ili visinu građevine. Predložite djeci da pokušaju izmjeriti duljinu stola ili visinu stolaca.

Nove mogućnosti

Na roditeljskom sastanku dajte roditeljima kocke s uputom da grade što god žele. Pitajte ih što su sve naučili sudjelujući u ovoj aktivnosti.
U grupi pokažite djeci kako se kocke stavljaju na police, da ih mogu pospremati razvrstavajući ih prema veličini.

Kose plohe

Svrha

Ova je aktivnost osmišljena da djeca uvide učinak kosine na brzinu i udaljenost. Ona postavlja temelje na osnovi kojih će se djeca upoznati s postupcima istraživanja koji pretpostavljaju predviđanje, eksperimentiranje, promatranje, otkrivanje, opisivanje, uspoređivanje, klasificiranje i komuniciranje. Jednostavnim aktivnim pokusima potaknut ćete dječji interes za istraživanje.

Materijali

šest kocaka jedinične veličine, šest četverostrukih kocaka, tri male tvrde loptice, ljepljiva traka, papirnate točkice.

Priprema

1. Ova se aktivnost provodi s troje djece istovremeno. Objasnite svoj djeci da će svatko dobiti svoju priliku.

2. Nađite dovoljno veliki prostor gdje ćete moći izvesti ovaj pokus (hodnik, asfaltirani dio na igralištu, gimnastička dvorana i slično). Odgajatelj i djeca će izgraditi rampe za lansiranje različite visine i promatrati koliko daleko će loptica otići ako je spuste s vrha svake rampe. Što je kosina veća, lopta će dalje otići.
3. Da biste izgradili rampe, svako će dijete dobiti dvije četverostruke kocke i jednu, odnosno dvije, odnosno tri jedinične kocke. Širina rampi bit će širina dviju četverostrukih kocaka (ili dugih dasaka). Visina rampi ovisit će o broju jediničnih kocaka: prve dvije četverostruke kocke bit će smještene na jediničnu kocku; druge dvije na dvostruku, a treće dvije na trostruku jedinicu. Zalijepite ljepljivu traku u ravnini na pod tako da sve tri rampe imaju krajeve na istoj liniji, a lopta će uvijek putovati s istog mjesta. Naglasite da je, budući da se radi o istraživačkom pokusu, vrlo važno da sve rampe završavaju na liniji ljepljive trake.

Aktivnost

Kad rampe budu gotove, zatražite od djece da predvide koliko će se daleko loptica otkotrljati. Neka svako dijete ode na mjesto gdje predviđa da će loptica stati i neka tamo stavi veliku točku. Objasnite im da u ovom pokusu ne smiju bacati lopticu – trebaju je staviti na vrh svake rampe i jednostavno pustiti. Djeca bi trebala imati nekoliko mogućnosti za eksperimentiranje s rampama i lopticama. Nakon toga postavite im pitanja kao što su: Je li loptica otišla dalje nego što si predvidio ili nije? Koja se loptica najdalje otkotrljala? Koja je stala najbliže rampi?
Sad im dopustite da se okušaju na svim rampama. Upitajte ih: Što mislite, zašto loptica s jedne rampe ide dalje nego s drugih? Je li se loptica na nekoj rampi kotrljala brže? Na kraju im pomozite da shvate da će se s više rampe loptica brže i dalje otkotrljati.

Nove mogućnosti

Objasnite djeci da znanstvenici dokumentiraju svoja opažanja.
Zajedno napravite tablicu u kojoj ćete dokumentirati ovaj pokus.
Omogućite djeci da na igralištu kotrljaju lopticu niz tobogan.
Napravite rampu na otvorenom.
Eksperimentirajte s lopticama različite veličine i težine. Koje zaključke djeca mogu izvući iz svojih opažanja?

Dob: 5 - 6 godina

Aktivnost kod kuće

?????

5

Likovni centar

Kolaž od sjemenki

Svrha

Djeca uživaju dodirujući stvari i istražujući njihov sastav i strukturu. Budu li djeca od sjemenki radila kolaž, pružit ćete im priliku da opipom istražuju dvodimenzionalne površine. Osjetilno istraživanje je vrlo važno za tjelesni i spoznajni razvoj djece. Dok radite kolaž od sjemenki, razgovarajte o prirodi i o tome kako biljke rastu. Sjemenke se mogu iskoristiti i za aktivnost razvrstavanja, kategoriziranja ili brojenja. Izrada kolaža pomoći će djeci i da usvoje riječi kao što su malen, velik, mekan, gladak, hrapav, kvrgav, bodljikav itd.

Materijali

Voda u maloj posudi, posudice za svaku vrstu sjemenki, različite sjemenke i koštice (od lubenice, bundeve, suncokreta, tikvica itd.), bijelo ljepilo, kist, novine, debeli papir.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Novinama prekrijte stol ili pod.
2. Stavite sjemenke lubenice, bundeve, suncokreta i tikvice u posebne posudice.
3. Otopite bijelo ljepilo u vodi (u maloj posudi).
4. Dajte svakom djetetu debeli papir i kist.

Aktivnost

Djeca će papir na koji namjeravaju lijepiti sjemenke najprije namazati ljepilom. Maloj će djeci pritom trebati pomoć. Razgovarajte s djecom o izboru sjemenki koje žele upotrijebiti u svom kolažu. Izabrat će sjemenke s kojima žele raditi i odlučiti gdje će ih zalijepiti. Kad se odlučuju za sjemenke, razgovarajte o tome kako će slika izgledati i kakva će biti pod prstima kad bude gotova. Mogla bi, poput kiše, razbacati sjemenke po papiru namazanom ljepilom. Neka se ljepilo osuši. Podignite papir, otresite nezalijepljene sjemenke i vratite ih u njihove zdjelice.

Nove mogućnosti

Odgajatelj može s djecom dogovoriti temu za dječji kolaž (likovi, ptice, lica itd.). Grupa djece može zajednički raditi jedan veliki kolaž.
Sjemenke možete razvrstati po njihovim svojstvima i to za potrebe matematičke aktivnosti. Počinite tako da sve sjemenke stavite u jednu posudu. Djeci recite da slične sjemenke izdvajaju. Nakon što to učine, upitajte ih zašto su odlučila razvrstati sjemenke baš na taj način. Igrajte igru pogađanja, odnosno neka djeca pokušaju pogoditi na osnovi kakvih značajki je određena grupa sjemenki razvrstana (npr. po boji ili po veličini). Kad djeca završe izradu svojih kolaža, preostale sjemenke stavite u jednu posudu. Neka djeca pokušaju procijeniti koliko je sjemenki u posudi, a zatim to provjere brojenjem. Starija bi djeca mogla poželjeti napraviti nekoliko kolaža sa sjemenkama, izrezati ih, na njih vezati konac i objesiti ih na vješalicu te tako napraviti mobil.
Starija djeca mogu skicirati ili naslikati sliku i na nju nalijepiti sjemenke (pozadinu mogu obojiti vodenim bojama).

Aktivnost kod kuće

Podsjetite roditelje da je istraživanje dodirom važan način učenja djeteta. Roditelji bi trebali poticati svoju djecu na dodirivanje i opipavanje materijala kojeg koriste pri kuhanju, obradi vrta i ostalim kućanskim poslovima. Roditelji i dijete mogu zajedno napraviti kolaž od sjemenki ili od nekog drugog materijala koji imaju na raspolaganju.

Izrada otisaka

Svrha

Ova aktivnost daje djeci mogućnost da iskuse preslikavanje trodimenzionalnih predmeta na dvodimenzionalnu površinu. Otisak je metoda stvaranja slike preslikavanjem površine jednog predmeta na papir ili neku drugu površinu. Otiskivanje može promicati vještine rješavanja problema i kritičkog mišljenja, i to u različitim situacijama: kad djeca iz kolekcije predmeta odabiru predmet čiji otisak žele napraviti, kad odlučuju gdje će na papir otisnuti sliku, koliko će predmeta upotrijebiti i koliko će puta svakog od njih otisnuti. Otiskivanje razvija finu motoriku i vještine vizualne selekcije. Sakupljanje predmeta kod kuće ili u prirodi pokazuje kako nam predmeti iz svakodnevnog života mogu poslužiti za igru ili kreativno istraživanje.

Materijali

novine, bijeli ili obojeni papir, spužva ili papirnati ručnici na podlozi, tempera u nekoliko boja, zbirka trodimenzionalnih predmeta (čepova, malih komadića drveta, školjki, vijaka i matica, gumica, spužvica itd.).

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Temperom natopite navlaženu spužvu ili presavijeni papirnati ručnik.
2. Pritisnite odabrani predmet u bojom natopljenu spužvu ili ručnik.
3. Otisnite predmet na papir.
4. Ponavljajte postupak s istim ili različitim predmetima koliko želite.

Aktivnost

Kreacije djece vjerojatno neće nalikovati predmetu čiji su odraz željela dobiti. Sa sazrijevanjem i vježbom, djeca će biti sve bolja. Mlađoj je djeci potrebno vrijeme da bi istraživala i otkrivala, i to bez odgajateljeve pomoći ili vođenja.
Kad se radi o starijoj djeci, pomozite im da otkriju kako ponavljanje oblika i boje čini uzorak. Odgajatelji bi im mogli pokazati različite uzorke na materijalu, tapetama i sl. Pomoću pitanja otvorenog tipa potičite djecu da istražuju ideju uzorka. Gdje se može vidjeti uzorak?

Nove mogućnosti

1. Pružite djeci mogućnost da izrežitu spužvu škarama u različitim oblicima (zvijezde, trokute, rombove, krugove itd.) i otisnu svoje 'slike'.
2. Povedite djecu u šetnju prirodom i sakupite predmete čije biste otiske željeli dobiti.

Aktivnost kod kuće

Roditelji i djeca bi ovu aktivnost mogli zajedno provoditi kod kuće i napraviti tako vrlo osoban i originalan papir za umatanje darova.

Slikanje prstima

Svrha

Slikanje prstima je česta aktivnost u ranom djetinjstvu. Ona promiče djetetov osjećaj za dodir, istraživanje boja i stvaranje novih boja miješanjem. U suradničkom radu, kad djeca slikaju i zajednički otkrivaju stvari, slikanje prstima promiče socijalnu interakciju.

Materijali

kute, ljepljiva traka, boja za slikanje prstima (plava, žuta, crvena).

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Odaberite čistu površinu koja se može prati (stol) na kojoj će djeca slikati i dvije staklenke boje za slikanje prstima (upotrijebite primarne boje).
2. Ljepljivom trakom podijelite stol na četiri ista dijela. Osigurajte djeci staklenke s bojama, a svako dijete će odabrati na stolu svoj dio za slikanje. Neka djeca sama slikaju.
3. Uklonite ljepljivu traku i dopustite djeci da slikaju slobodnije, bez ograničenog prostora. Kad počnu zajednički raditi, vidjet će kako se boje mijenjaju kad ih se pomiješa. Djeca će ubrzo početi međusobno komunicirati, razmjenjujući svoje uzbuđenje ovom aktivnošću.

Aktivnost

Djeca sudjeluju u istraživačko-spoznajnoj aktivnosti. Neko vrijeme će slikati svako na svom dijelu stola koji je odvojen trakom. Pokažite svakom djetetu njegov dio stola i njegovu boju. Kad vidite da dječji interes za slikanje prstima opada, maknite ljepljivu traku i recite im da smiju bojati po cijelom stolu, zajedno sa svojim partnerima. Djeca često počnu slikati jedno prema drugome i započinju razgovor. Kad im se boje dodirnu i počnu stapati, promijenit će se i pojaviti nove. Kad završe, odgajatelj neka na tom zajedničkom radu napiše imena djece koja su naslikala sliku. Neka ih upita: Što se dogodilo s bojama? Nakon toga objasnite da sve boje nastaju miješanjem primarnih boja, odnosno crvene, žute i plave.

Nove mogućnosti

Napravite 'otisak' slike. Uzmite papir i stavite ga na površinu obojenog stola. Nježno pritisnite papir i pažljivo ga podignite. Različitim kombinacijama boja napravite nove boje. Pozovite djecu da se uključe.

Aktivnost kod kuće

Naglasite roditeljima da djeca uče sudjelujući u konkretnim aktivnostima. Djeca moraju znati da slobodno smiju zaprljati radno mjesto, a roditelji da djeca u aktivnostima likovnog izražavanja nose kute. Djeca bi u vrtić trebala doći u odjeći za igru da se mogu slobodno igrati i istraživati.

Uzorci

Svrha

Uočavanje uzorka je ključ matematičkog razmišljanja. Brojevni sustavi su zasnovani na uzorcima. Djeca trebaju raditi s uzorcima jer će tako steći razumijevanje matematičkih pojmova. Ova bi iskustva trebala biti vizualna, auditivna i taktilna. Traganje za uzorcima i njihovo otkrivanje potrebno je za generaliziranje, uočavanje odnosa i razumijevanje matematičke logike.

Materijali

čepovi, ključevi, dugmad, kocke, kamenje, mali štapići, kocke u boji.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Dok vas djeca gledaju, složite jedan uzorak:
   čep-kamen-čep-kamen.

Aktivnost

Potaknite djecu da nastave vaš uzorak istim redoslijedom. Potaknite ih da govore o uzorku koji vide. Razgovor će ih naviknuti da analiziraju uzorke. Nakon toga ih potaknite da izrade svoj uzorak koristeći druge predmete.

Nove mogućnosti

Ukoliko neko dijete ne želi istraživati uzorke, recite mu da se igra kako želi. Može se dogoditi da kasnije samo napravi vlastiti uzorak.
Neka djeca naprave uzorke s predmetima, akcijom i riječima. Neki od mogućih primjera mogu biti:

- pljesak-udarac-pljesak-udarac;
- pjevanje-mumljanje-mumljanje-pjevanje;
- stani-sjedni-klekni-stani-sjedni-klekni itd.

Pođite u šetnju po vrtiću i izvan njega i otkrivajte uzorke.

Aktivnost kod kuće

Pošaljite roditeljima poruku u kojoj ih molite da u svakodnevne aktivnosti s djecom ugrade prepoznavanje uzoraka. Roditelji i djeca mogu igrati igru u kojoj će tražiti različite uzorke u kući i izvan nje. Dok šeću ili se zajedno voze, roditelji i djeca bi mogli izmisliti zvukovne uzorke i naizmjence ih ponavljati.

Naočale - trake

Svrha

Prozirne trake od celofana u boji pomoći će djeci da nauče kako boje, kad se kombiniraju, stvaraju nove boje, odnosno, kako kombinacija dviju primarnih boja stvara sekundarnu boju.

Materijali

škare, ljepljiva vrpca, celofan u boji (crveni, žuti i plavi).

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Pripremite crveni, plavi i žuti celofan. Od svake boje napravite po dvije trake dimenzija 12 x 5 cm.
2. Rubove oblijepite ljepljivom trakom.

Aktivnost

Skupite četvero djece i dajte svakome po jednu traku-naočale. Neka svatko svoju traku digne prema svjetlu i gleda kroz nju. Potaknite djecu da imenuju po neki predmet koji je iste boje kao i njihova traka (plavo je boja neba ili mora). Važno je da se djeca pritom izmjenjuju.
Djecu s naočalama – trakama različitih boja složite u parove. Svako dijete u paru gleda kroz obje trake istovremeno (trake će spojiti) i otkriva novonastale boje. Odgajatelj će sada svakom paru dati još jednu traku druge boje pazeći pritom da svaki par ima trake crvene, plave i žute boje. Dopustite djeci da istražuju i međusobno izmjenjuju svoje trake. Kad interes počne jenjavati, odgajatelj će skupiti djecu i zatražiti od parova da pričaju o bojama koje su dobili.

Nove mogućnosti

Neka djeca izrežu celofan u boji i naprave vlastite kombinacije boja. Odgajatelj bi mogao proširiti ovu aktivnost pitajući djecu da izraze osjećaje i dojmove koje u njima stvaraju boje, npr.: Žuta boja je boja sunca i čini me sretnom. Plava je boja mora, a ja volim valove na moru. Narančasta je boja vatre i od nje mi je vruće.

Aktivnost kod kuće

Zamolite roditelje da sačuvaju celofan (od bombona, cvijeća ili zimnice), jer će vam on biti potreban za ovu aktivnost.

Preslikavanje

Svrha

Preslikavanjem i otiskivanjem određenog predmeta dijete će naučiti stvoriti njegovu 'kopiju'. Proces preslikavanja razvija koordinaciju fine motorike i snagu mišića jer dijete prelazeći bojicom po papiru, kontrolira i papir i bojicu istovremeno. Isto tako, dijete uči i o sastavu materijala.

Materijali

lagani bijeli papir, kreda ili bojice, ljepljiva vrpca, zbirka predmeta različitih tekstura (kvrgavih, grubih, nazubljenih, hrapavih): novčići, lišće, ključevi, češljevi, pločice, kora drveta, komadići čipke, školjke itd.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Svako dijete prema svom izboru odabire predmet ili dva od onih koji su mu ponuđeni ili ih je samo prikupilo prilikom šetnje.
2. Stavite preko jednog ili više predmeta list čistog papira. Kad se radi o mlađoj djeci, morat ćete im zalijepiti rubove papira za stol.
3. Ponudite djeci velike bojice ili komade krede potaknute ih da trljaju papir iznad površine predmeta u smjeru naprijed-natrag. Otisak bi se odmah trebao pojaviti.

Aktivnost

Objasnite djeci da mogu napraviti kopije izabranih predmeta i to na vrlo poseban način. Mala će djeca biti uzbuđena onim što vide prilikom preslikavanja. Za njih je sam proces puno važniji od rezultata. Tijekom cijele aktivnosti upotrebljavajte riječi kao što su iznad, ispod, debljina, plosnatost itd.

Nove mogućnosti

Djeca mogu u parovima ili u manjim grupama dovršiti preslikavanja, a zatim pitati svoje prijatelje prepoznaju li predmet. Krenite u šetnju preslikavanja po sobi i izvan nje. Djeca trebaju ponijeti puno papira i bojica. Otiske koje su dobili preslikavanjem mogu obojite vodenim bojicama.
Starija djeci mogu pojedine otiske udružiti u jednu veliku sliku, npr. mogu napraviti portret neke osobe tako da otisci novčića ili dugmadi budu oči, a otisci kore drveta kosa. Neka maštaju.

Aktivnost kod kuće

Ova se aktivnost vrlo lako može provoditi i kod kuće. Roditelji i dijete mogu raditi otisak nekog predmeta.

Slikanje voštanim pastelama

Svrha

Slikanje voskom je tehnika u kojoj su slike naslikane voštanim pastelama premazane vodenim bojicama čime se stvara 'čaroban' učinak. Slikanje voskom je jednostavna aktivnost primjerena mlađoj djeci koja uživaju u istraživanju procesa vodootpornosti voska i eksperimentiranju s bojama. Ova aktivnost promiče razvoj fine motorike, sposobnost donošenja odluka i vještinu planiranja.

Materijali

bijeli papir, voštane pastele, novine, posuda s vodom, vodene bojice, kistovi.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Na stolove ili pod (ovisno o tome gdje će djeca raditi) stavite novine.
2. Osigurajte djeci potrebne materijale (bijeli papir, voštane pastele, vodene bojice i posudu s vodom u kojoj će djeca ispirati svoje kistove).

Aktivnost

Neka djeca voštanim pastelama naslikaju sliku pritišćući pastele što više mogu. Kad je slika gotova, neka preko nje slikaju vodenim bojama.

Njihove će kreacije oživjeti i djeca će ovo otkriće smatrati čarobnim. Objasnite im: Vosak je napravio na papiru zaštitni sloj i zaštitio ga od vode. Vosak je otporan na vodu!

Nove mogućnosti

Umjesto vodenih bojica upotrijebite crnu tintu, temperu ili boju za jelo. Pokušajte postići drukčiji učinak crtajući voštanim pastelama po crnom papiru i premazujući sliku bijelom temperom. Povežite ovu aktivnost s omiljenim pričama koje ste naglas čitali u grupi.

Aktivnost kod kuće

Pošaljite roditeljima kratku obavijest u kojoj ćete navesti korake pri izradi slika voštanim pastelama. Naglasite im da u dječjem radu trebaju vrednovati 'umjetnost' i kad slika nije realistična ili rafinirana. Neka kod kuće s puno ponosa izlože dječje radove.

Tkanje na poklopcu kutije

Svrha

Tkanjem djeca uče o uzorcima i osnovnim načelima stvaranja tkanine. Tkanje promiče razvoj fine motorike, dječje razmišljanje i razumijevanje prostornih odnosa.

Materijali

poklopac kutije (po mogućnosti kartonske), raznobojni konac, škare, bušilica, plastična igla.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Kako biste pripremili poklopac za tkanje, probušite rupe duž njegovih rubova, i to u razmaku od oko 1 - 2 cm.

Aktivnost

Dok vas djeca promatraju, pokažite im kako ćete utaknuti kraj konca u rupu i privezati ga (čvor neka bude s unutarnje strane poklopca). Utaknite konac u iglu i pozovite djecu da provlače konac uzduž poklopca, ne propuštajući niti jednu rupu. Počet će se pojavljivati uzorci. Pokažite im kako će konac druge boje unijeti boju i novi uzorak vašem tkanju. Konac treće boje može se dodati u sredini, i to tkanjem prstima. Neka djeca stvaraju vlastite uzorke.

Nove mogućnosti

Kad djeca postanu iskusnija u korištenju igle i konca, možete ih potaknuti na sljedeći korak: pričvrstite okomite niti na poklopcu; djeca će iglom i koncem tkati, provlačeći iglu iznad i ispod, iznad i ispod itd., baš kao da se radi o pravom tkanju. Djeci će pritom, vjerojatno, trebati vaša pomoć. Mogu primijeniti i tkanje prstima, i to pomoću debljeg konca, što je manje frustrirajuće jer će u tome biti uspješniji. Da bi dječje djelo bilo što bolje i posebnije, možete u tkanje ugraditi perle ili perje. Djeca vole znati sve o tkanju. Neka razmisle i istraže koje su sve stvari istkane. Neka razmisle i o 'tkalcima' u prirodi (pauci, ptice itd.) Pročitajte im priču Sunčane Škrinjarić 'Plesna haljina žutog maslačka'.

Aktivnost kod kuće

Roditelji i drugi članovi djetetove obitelji često posjeduju vještine koje će, budete li ih zamolili, vrlo rado podijeliti s vama. Npr. neki će od njih biti sretni budu li mogli doći u vrtić i demonstrirati svoje tkalačko umijeće. Pozovite ih da dođu i pričaju djeci kako su naučili tkati. Neka nauče djecu tkati.

Mobili od kartonske ambalaže

Svrha

Ovi su mobili 'viseće konstrukcije' ili trodimenzionalne tvorevine složene od prazne kartonske ambalaže. Stvaranjem mobila djeca istražuju pojmove ravnoteže, gravitacije i težine. Rana iskustva ove vrste pridonose razvoju matematičkog mišljenja o prostornim odnosima i jednadžbama. Kad eksperimentiraju s bojom, oblikom i dizajnom, djeca se umjetnički izražavaju i počinju razvijati estetsko vrednovanje predmeta kojeg izrađuju.

Materijali

ljepilo, olovke, konopac ili konac, ljepljiva traka u boji, ostaci papira u boji, škare, ljepljiva traka, žičana vješalica za odjeću (za svako dijete po jedna), male kartonske kutije.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

1. Prije nego uključite djecu u ovu aktivnost, omotajte žičane vješalice za odjeću ljepljivom trakom u boji, krep-papirom ili vunom. Pokrijte sve oštre rubove kako biste spriječili moguće ozljede.
2. Neka djeca sama odaberu kutije koje će objesiti na vješalicu.
3. Ukoliko zatreba, pomozite djeci zavezati ili zalijepiti na odabrane kutije konopac različite dužine.

Aktivnost

Mobili mogu biti kompleksni, no za malu djecu mogu biti i vrlo jednostavni. Aktivnost se prilagođava dobi djece ponudom različitih materijala kojima će se kutije pričvrstiti za vješalicu. Četverogodišnjaci mogu povezivati komadiće debele vune pomoću prethodno izrezanih komadića ljepljive trake. Roditelji ili stariji pomagači mogu pomagati djeci u vezivanju vune, konca ili konopca za vješalicu.
Kada započinjete ovu aktivnost, pitajte djecu mogu li stajati na jednoj nozi. Pozovite dobrovoljce da demonstriraju svoju vještinu. Naglasite ostalima da dijete na jednoj nozi hvata ravnotežu za svoju težinu. Podijelite djeci olovke (ili štapiće) i neka ih u sljedećih nekoliko minuta pokušaju držati u vodoravnoj ravnoteži na svoja dva prsta. Nakon toga im pokažite mobil. Objasnite im da je vodoravna linija mobila u ravnoteži zbog predmeta koji su obješeni na njega. Sada najavite djeci da mogu izrađivati i vlastite mobile. Djeca će vezivati kutije za vješalicu, tražeći mjesto na vješalici koje će mobil držati u ravnoteži.
Ova se aktivnost može izvesti u dva dijela ukoliko je izvodite sa starijom djecom. Prvi dio možete posvetiti ukrašavanju kutija koje ćete objesiti. Mlađa se djeca trebaju usredotočiti isključivo na vješanje i postizanje ravnoteže. Kad naprave mobile, upitajte ih što se događa kad se konopci na kojima vise kutije međusobno primiču ili odmiču. Neka eksperimentiraju i uspoređuju. Povješajte mobile po sobi.

Nove mogućnosti

Napravite mobile koji su vezani uz aktivnost na kojoj radite (npr. mobil na temu prijevozna sredstva). Starija djeca mogu zajednički raditi veliki mobil.

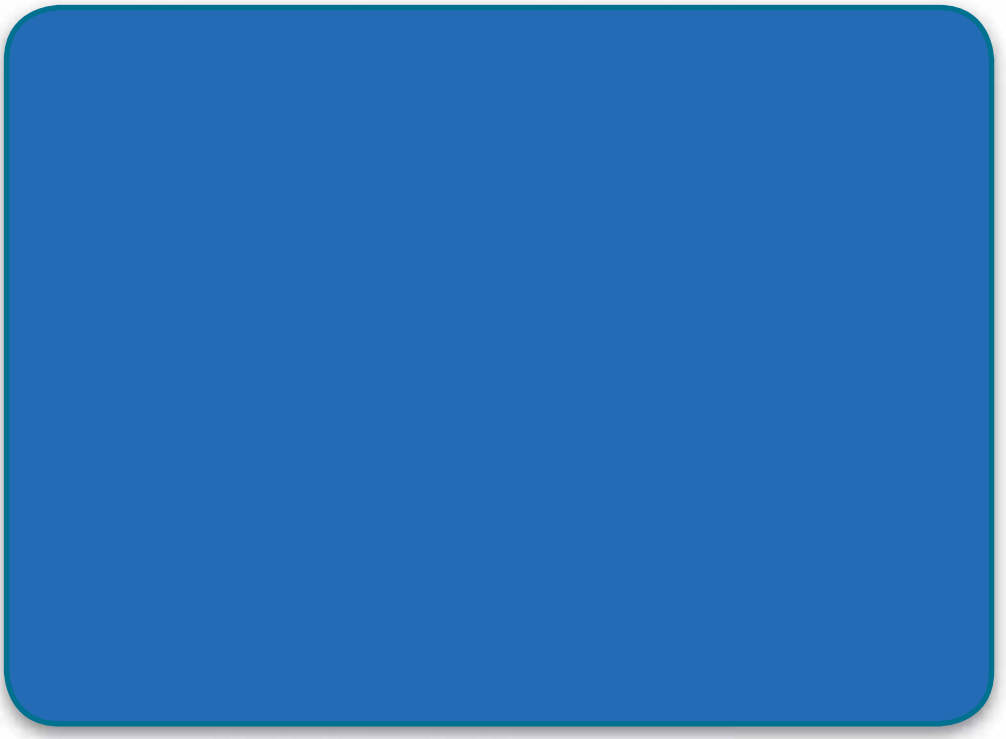
Aktivnost kod kuće

Objasnite roditeljima da materijale koje oni bacaju vi možete upotrijebiti u vrtiću. Neka roditelji i djeca sakupljaju takve materijale koje će kasnije koristiti u aktivnostima vezanima uz likovnost ili prirodu. Obiteljski projekt recikliranja u kojem se takvi predmeti sakupljaju je aktivnost u kojoj će uživati članovi cijele obitelji.

Izrada slikarskog stalka

Svrha

Slikarski stalak je važan dio vrtićke opreme. Ovaj kojeg ovdje opisujemo je prenosiv i može se koristiti u sobi i izvan nje. Može se objesiti na zid ili na ogradu vrtića na odgovarajućoj visini. Roditelji vam mogu pomoći u izradi ovakvog stalka.



Materijali

drvena ploča dimenzija 60 x 62 cm, dva metalna škripca, bušilica, dvije kuke, drvo dimenzija 12 x 60 cm, čavlići.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Izrežite drvenu ploču zadanih dimenzija.
2. Izbušite rupe na kukama.
3. Izrežite drvenu dasku za držač boja i u njoj izbušite rupe u koje ćete staviti posude s bojom. Umjesto toga, mogli biste napraviti kutiju za boje koju ćete čavlićima pribiti na dno slikarskoga stalka.

Na slici se stalak vidi sprijeda i sa strane te način pričvršćenja na zid. Stalak s kutijom može stajati na stolu jer mu je postolje dovoljno široko. Koristite lagano drvo jer će se tada stalak lakše prenositi.

Savjeti za bojanje

Dok djeca slikaju, stavite na pod ispod stalka komad papira ili plastike pa ćete imati manje problema s kasnijim čišćenjem. Kad ne koristite boje, zatvorite ih da se ne suše.

Aktivnost

Dajte djeci boje, papir i kistove. Djeci od tri i četiri godine za početak ponudite dvije do tri boje, a starijoj pet do šest boja. Iskusno šestogodišnje dijete može istovremeno koristiti šest do osam boja, a i više. Neka djeca slobodno eksperimentiraju bojama i kistovima. Dajte im vremena koliko god im je potrebno. Neka naslikaju koliko god slika žele. Istražujući, djeca će naučiti tehnike slikanja i početi odabirati materijale i metode primjerene svome djelu.

Nove mogućnosti

Neka djeca bojaju kredom u boji. Koristite dodatke bojama kao što su perje, vata, izgužvane novine, krpice itd.

Aktivnost kod kuće

Napišite roditeljima obavijest: Dragi roditelji, dođite i pomozite nam napraviti slikarski stalak koji ćemo koristiti u vrtiću! Zajedno s djecom uživat ćemo u različitim tehnikama oslikavanja

6

Glazbeni centar

Zvučne limenke

Svrha

Ova je aktivnost osmišljena kao pomoć djeci u razlikovanju različitih zvukova. Ovo je vježba uspoređivanja zvukova i cilj joj je da djeca pronađu parove, odnosno identične zvukove. Djeca će tako izvještiti svoje auditivne vještine.

Materijali

dugmad, sjemenke, spajalice, male plastične posude s poklopcima (prazne kutijice od filmova ili vitamina).

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. U svaku od dvije iste posudice stavite jednak broj sjemenki.
2. U svaku od dvije iste posudice stavite jednak broj jednake dugmadi.
3. U svaku od dvije iste posudice stavite jednak broj jednakih spajalica.
4. Zaklopite posudice.

Aktivnost

Omogućite manjoj grupi djece da eksperimentiraju tresući svaku od šest 'zvučnih limenki'. Upitajte ih zvuče li sve jednako. Može se dogoditi da otkriju da neke zvuče jednako, a neke drukčije. Neka pokušaju otkriti koje zvuče jednako. Kad pronađu parove, zamolite ih da opišu zvukove. Upitajte ih što, po njihovom mišljenju, stvara zvuk.

Nove mogućnosti

Dodajte ili oduzmite dio sadržaja posude. Neka djeca protresu 'limenke'. Upitajte ih: Kako je ovo promijenilo zvuk? Što bi se dogodilo kad bismo pomiješali sadržaje? Bismo li još uvijek mogli pronaći par? Zvučne limenke možete upotrebljavati za stvaranje ritmičkih uzoraka.

Aktivnost kod kuće

Predložite roditeljima da zajedno s djecom krenu u kućni lov na zvukove. Neka traže predmete koji mogu proizvesti zvukove kad ih se trese ili se po njima trza.

Maraks

Svrha

Maraks je udaraljka. Sviranje maraksa pruža djeci priliku da iskuse nizanje ritmičkih uzoraka. Postupak izrade i sviranje maraksa razvija finu motoriku djeteta. U slobodnoj igri, djeca će otkrivati niz različitih tonova i uspoređivati ih.

Materijali

tube od toaletnog papira, aluminijska folija, tempera, debeli papir, gumice, vuna ili ukrasne vrpce, krep-papir, sjemenke, kamenčići i čepovi.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Djeca će obojiti vanjski dio papirnatih tuba.
2. Kad se boja osuši, djeca će prekriti jedan dio tube aluminijskom folijom ili debelim papirom i pričvrstiti je gumicom. Maloj djeci trebat će pomoć odraslih.
3. Tubu napunite različitim sjemenkama, kamenčićima ili čepovima.
4. Zatvorite drugi kraj tube na isti način.
5. Djeca mogu ukrasiti vanjski dio tube krep-papirom, vrpcama ili drugim sličnim materijalom.

Aktivnost

U manjoj ili većoj grupi djeca će sjediti poredana u krug i naizmjence udarati ritam koji bi grupa trebala slijediti.

Možete, npr., upotrijebiti ritam imena svakog djeteta: Ma-ri-ja (tri udarca), A-na (dva udarca). Neka djeca pogode odakle i kako se stvara zvuk. Neka eksperimentiraju tresući maraks drukčijim tempom – brzo, sporo, umjereno. Kakav zvuk proizvodi maraks dok se kotrlja?

Nove mogućnosti

Otpjevajte ili odsvirajte pjesmu uz maraks koji će vam davati ritam. Pustite glazbu, a djeca neka plešu u ritmu glazbe po čitavoj sobi. Neka starija djeca opišu ritmički uzorak.
Napravite tamburin. Pomoću bojica i papira ukrasite dva papirnata tanjura. Odaberite kamenčiće, čepove ili sjemenke i stavite ih u jedan tanjur. Drugi tanjur pričvrstite spajalicama ili ljepljivom trakom.

Aktivnost kod kuće

Recite roditeljima da svojoj djeci otpjevaju pjesmicu koje se sjećaju iz vremena svog djetinjstva. U obitelji mogu izraditi i svoj maraks kojim će popratiti ritmički pjesmicu.

Drvena harfa

Svrha

Ovom ćete aktivnošću poticati djecu da postanu svjesnija zvukova i da počnu eksperimentirati s glazbenim instrumentima.

Materijali

drvo, gumice, čavli, flomasteri, čekić.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Uzmite komad plosnatog drveta dovoljno dugog da na njega rastegnete tri gumice različitih veličina. Označite dasku na mjestima gdje će djeca čekićem zakucati tri jednako raspoređena čavlića duž lijeve strane daske. Na desnoj strani, s vrha naniže, iscrtajte dijagonalnu liniju, kako bi drugi i treći čavlić bili sve bliži čavlićima na lijevoj strani (vidi sliku).

Aktivnost

Djeca će čekićem zakucati čavle i rastegnuti gumicu preko njih. Kad instrument bude gotov, moći će svirati prebirući prstima po gumicama. Neka prislone svoje harfe ušima. Zvuk koji će čuti bit će intenzivniji. Potaknite ih na eksperimentiranje – neka otkriju koja gumica stvara najviši zvuk, a koja najniži.

Nove mogućnosti

Nategnite gumice preko poklopaca od staklenki. Slušajte kako vibriranjem dobivate drukčije zvukove. Ima li kakve veze veličina poklopaca sa zvukom? Zalijepite gumicu ljepljivom trakom. Kakav je zvuk?
Napunite nekoliko staklenih posudica različitim količinama vode. Neka djeca u manjim grupama štapićem udaraju u vodom napunjene posude. Je li zvuk koji proizvode jednak? Zašto su zvukovi različiti? Hoće li posudica bez vode proizvesti zvuk?
Neka djeca krenu u lov na zvukove u vrtiću i izvan njega. Ukoliko je to moguće, snimite te zvukove kako bi ih djeca pokušala sljedećeg dana prepoznati. Ukoliko nemate kasetofon, napravite tablicu s vizualnim simbolima ljudi, predmeta i životinja koje proizvode različite zvukove (kamion za smeće, ptica itd.). Neka na osnovi slika djeca pokušaju reproducirati zvukove.

Aktivnost kod kuće

Predložite roditeljima da osnuju neformalni obiteljski glazbeni sastav s instrumentima kućne izrade. Priredite u vrtiću glazbenu večer na koju ćete pozvati roditelje da vam se pridruže, odnosno s vama pjevaju i sviraju.

Bubanj od kutije

Svrha

Djeca su prirodni stvaratelji glazbe. Djeca mogu napraviti bubanj od kutija i od gumica. Izrada instrumenata i sviranje na njima pomoći će razvoju dječjeg shvaćanja vibracije, tona i intonacije. Tražeći od djece da razlikuju više i niže tonove, odgajatelji kod njih promiču razvoj kritičkog mišljenja. Djeca će ovdje otkriti da kraće gumice daju više tonove, a dulje niže.

Materijali

kutija od cipela s poklopcem, velike gumice, škare.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

1. Zamolite roditelje da vam naprave dva, tri bubnja koja ćete koristiti u grupi. Uzmite poklopac kutije za cipele i izrežite škarama ovalni otvor.
2. Zaklopite kutiju i nategnite gumice preko otvora na kutiji. Razmak između gumica neka bude oko 1,5 cm.

Aktivnost

Neka djeca u manjim grupama istražuju kutije bubnjeva, nježno prebirući prstima preko gumica na otvoru. Upitajte ih što primjećuju uz zvuk koji proizvode. Proizvode li sve gumice jednak zvuk? Što mogu zaključiti o različitim tonovima? Kako bi se zvuk mogao promijeniti?

Nove mogućnosti

Neka djeca u parovima pronađu tonove koji su slični, odnosno različiti. Dajte djeci zadatak da prate različite ritmove. Neka smisle vlastite uzorke ritmova. Pjevajte pjesme uz pratnju svojih instrumenata.

Aktivnost kod kuće

Predložite roditeljima da kod kuće razgovaraju sa svojom djecom o tradicionalnim instrumentima i o narodnim pjesmama koje su naučili kad su bili djeca.

7

Istraživački centar

Magneti: da ili ne

Svrha

Ova aktivnost razvrstavanja i klasificiranja proširuje dječje razumijevanje pojma magnetizma. Aktivnim istraživanjem magneta i predmeta djeca će otkriti da magneti privlače neke predmete, dok druge odbijaju. Kad djeca predviđaju, testiraju svoja predviđanja, promatraju rezultate i donose zaključke, počinju uvježbavati znanstveno istraživanje i otkrivanje.

Materijali

Skupite različite predmete koji su vam potrebni za eksperimentiranje - predmete koje će magneti privući i koje će odbijati, npr.: pluto, novčići, metalna žlica, gumice, kamenje, ključevi, štapići, dugmad, čepovi, metalne štipaljke i spajalice itd. Potrebni su vam magneti, dvije karte i dvije podloge ili papirnati tanjuri.

Dob:
3 - 4
godina

Priprema

1. Na jednu podlogu ili papirnati tanjur nalijepite karticu na kojoj piše DA, a na drugu karticu na kojoj piše NE.

Aktivnost

Djeci (osobito mlađoj) je potrebno vrijeme za vlastito istraživanje i otkrića. Ona će ubrzo otkriti da magneti 'privlače' neke predmete, a neke ne. Kad djeca počnu verbalizirati pojam, odgajatelji im mogu pomoći pripremljenim tanjurima s natpisima DA i NE.
Kasnije, s novim izborom predmeta, djeca će krenuti dalje i početi predviđati koje će predmete magnet privlačiti (DA), a koje odbijati (NE). Kad dijete izrazi svoje predviđanje, omogućite im da testiraju predmet približavajući mu magnet.

Nove mogućnosti

Ovo iskustvo možete proširiti dramatizacijom. U dogovoru s djecom podijelite uloge. Jedno dijete može biti magnet a drugo čavao. Ukoliko magnet privlači taj predmet, djeca se trebaju primiti za ruke. Djeca vole igru magnetnih i nemagnetnih predmeta. Ovo je dobra prilika da provjerite dječje razumijevanje magneta, odnosno znaju li koje predmete magnet privlači, a koje ne.

Istraživanje magnetizma

Svrha

Dok djeca istražuju magnete i pojam magnetizma, počinju shvaćati da magnet može djelovati na neki predmet. Iako magnetsko privlačenje nije vidljivo okom, njegov učinak je i vidljiv i opipljiv. Sudjelovanjem u ovoj aktivnosti djeca eksperimentiraju s poznatim predmetima kako bi otkrila koje predmete magnet privlači, a koje odbija.

Materijali

plitke kartonske ili plastične posude, metalni predmeti (spajalice, čavlići, vijci, matice itd.), tri - četiri magneta.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Sakupite male plitke kutije od kartona ili plastike.
2. Stavite u kutije poznate i jednostavne metalne predmete (čavliće, vijke, matice itd.).
3. Manjoj grupi djece dajte tri - četiri magneta.

Aktivnost

Istraživanje magnetizma započnite tako da svakom djetetu unutar manje grupe date jedan magnet i kutijicu u kojoj se nalaze metalni predmeti. Neka se djeca igraju. Pažljivo slušajte njihove komentare i promatrajte reakcije u trenucima kad razmjenjuju svoja razmišljanja i otkrića. Odgajatelj može voditi istraživanje primičući magnet metalnoj spajalici za papir. Djeca promatraju što će se dogoditi. Što se dogodilo?

Nove mogućnosti

Radite li s četverogodišnjacima, na kartonu nacrtajte grad, zajedno s ulicama, kućama i parkovima. Uzmite male modele metalnih automobila ili na igračke od nekog drugog materijala na dnu nalijepite komadić metala. Povlačenjem magneta s donje strane papira, moći ćete 'voziti' automobile ulicama.
Magnetsko privlačenje može biti i dio likovne aktivnosti. Uzmite male kutije i izrežite papir tako da pristaje uz dno kutije. Na papir kapnite nekoliko kapi boje. U kap boje stavite mali metalni predmet (npr. spajalicu) i, povlačeći magnet s donje strane kutije, stvarajte obojeni uzorak. Da biste dobili što različitiji uzorak, možete promijeniti predmet ili dodati drugu boju.

Aktivnost kod kuće

Predložite roditeljima da djeci kod kuće daju magnet da se njime igraju. S magnetom u ruci dijete može krenuti u 'magnetski lov', tražeći po kući predmete koje magnet privlači. Podsjetite roditelje da se ovome treba pristupiti kao igri i da djeca trebaju imati potpunu slobodu dok istražuju i eksperimentiraju.

Što tone, a što pluta

Svrha

Eksperimentiranje s predmetima koji tonu ili plutaju na vodi uvodi znanstvene pojmove plutanja, istiskivanja, površinske napetosti, gustoće i kompresije. Iako su ovo vrlo kompliciran pojmovi, budemo li djecu s njima rano upoznali, pomoći ćemo njihovom razumijevanju u kasnijoj razvojnoj fazi. Kroz pokuse će djeca otkriti da neki predmeti plutaju na vodi, a da neki tonu. Uspoređivat će predmete različitih veličina, oblika i dimenzija i eksperimentirati s njima. Kasnije će, na osnovi svojih iskustava, početi predviđati i iz svojih rezultata izvlačiti određene zaključke.

Materijali

dva podloška, kartice, vrč za vodu, 'vodeni' stol, velika posuda, olovka ili flomaster, pluteni čepovi, papir, lišće, plastika, metal, novčići, baloni, kamenje, kocke leda, perje, spužva itd.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Pripremite stol s vodom ili veliku posudu i stavite u nju niz predmeta koji plutaju i koji ne plutaju. Na primjer: pluteni čepovi, papir, lišće, plastika, metal, baloni, novčići, kamenje, kocke leda, perje, prazne i pune posude i spužva.
2. Napunite posudu s vodom do visine od oko deset centimetara.
3. Trebat ćete dva podloška na kojima ćete razvrstati predmete. Na jedan nalijepite naljepnicu PLUTA, a na drugi TONE.

Aktivnost

Djeci od tri ili četiri godine pružite niz osjetilno-motoričkih prilika za istraživanje vode. Ona u tome uživaju. Na svoj način otkrivaju da neki predmeti plutaju, a neki tonu.

Djeca od pet ili šest godina mogu predvidjeti hoće li neki predmet plutati ili potonuti. Neka ih kasnije stave u vodu kako bi provjerila jesu li njihova predviđanja točna. Nakon što su odredila pluta li, odnosno tone li određeni predmet, neka ga smjeste na odgovarajući podložak.

Nove mogućnosti

Odgajatelji mogu poticati stariju djecu da u sobi pronađu neke predmete i predvide hoće li oni plutati ili tonuti.
Neka djeca eksperimentiraju s predmetom koji tone i učine od njega plutajući predmet. Kako će to postići?
Imajte pri ruci vagu da možete izmjeriti težinu predmeta prije nego ga stavite u vodu. Što možete zaključiti? Plutaju li slični predmeti koji imaju istu težinu?
Dodajte sol u vodu i testirajte predmete koje ste prethodno stavljali u običnu vodu. Što pluta u slanoj vodi? Što tone u slanoj vodi? Postoje li predmeti koji plutaju u slanoj, a tonu u običnoj vodi?

Mjerenje tekućina

Svrha

Ova aktivnost pomaže djeci naučiti nešto o mjerenju. Odgajatelji mogu obogatiti dječju igru vodom nizom predmeta koje će smjestiti u blizini. Dok nalijevaju šalicu za šalicom vode, djeca će početi razumijevati pojam obujma (manji komadi će napuniti jedan veći). Isto će tako, tijekom prelijevanja i nalijevanja vode, usavršiti svoju vještinu fine motorike i koordinacije očiju i ruku. Upotrebom lijevka, djeca će naučiti prednost upotrebe oruđa.

Materijali

stol s vodom, prozirne plastične boce (male, srednje, velike – neke prepolovite i upotrijebite kao posude i lijevke), škare.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Napravite lijevke i posude tako da prozirne plastične boce prerežete na pola. Oblijepite ljepljivom trakom oštre rubove.
2. Stavite prazne posude u blizinu stola s vodom da ih djeca mogu upotrijebiti prilikom igre s vodom.

Aktivnost

Odgajatelji će svoj djeci, osobito trogodišnjacima, pružiti brojne prilike za igru s vodom prije nego počnu provoditi aktivnosti s mjerenjem. Neka djeca izaberu jednu od manjih posuda. Ponudite im lijevak i recite da ga stave na grlić plastične boce. Pitajte ih: Koliko će ovakvih malih posuda s vodom trebati da se napuni ova boca? Što će se dogoditi uzmemo li manju posudu i njome pokušamo napuniti bocu?

Nove mogućnosti

Djeca mogu uspoređivati svoja iskustva s mjerenjem vode sa sličnim aktivnostima u pješčaniku. Odgajatelji neka naprave lijevke od papira (krug s prerezanim radijusom). Uzmite jedan rub proreza, presavijte ga i napravite stožac. Zalijepite. Na vrhu stošca izrežite rupicu.
Izaberite dvije posude identičnog volumena, ali različitog oblika (niska, široka posuda i visoka, uska). Upitajte djecu koja posuda može zaprimiti više vode. Nakon toga testirajte njihovo nagađanje. Rezultat bi mogao biti iznenađujući.

Aktivnost kod kuće

Roditelji bi mogli u svom domu, u kuhinji ili kupaonici (sudoper, kada), napraviti prostor za igru s vodom. Neka se djeca igraju različitim posudicama.

Topive tvari

Svrha

Voda otapa neke tvari, a neke ne. U ovom pokusu djeca će otkrivati koje su tvari topive, a koje nisu. Kuhanje uključuje miješanje tvari. Djeca će imati priliku pobliže promatrati nekoliko različitih tvari i, kroz otkrića, početi donositi zaključke o njihovim svojstvima.

Materijali

novine, vrč za vodu, sol, šećer, pijesak, žlice, olovka ili flomaster, šalice s vodom, kuhače, zdjele, papir.

Dob:
4-6
godina

Priprema

Raširite novine po površini stola. Radite s manjom grupom djece.
Stavite tri šalice s vodom (ili više, ukoliko koristite veći broj tvari) i kuhače pred svako dijete. Starija djeca mogu sama naliti vodu u šalice.
Odaberite određene tvari, kao što su sol, šećer i pijesak. Stavite ih u posebne zdjelice i, zajedno sa žlicama, stavite pred djecu.
Da biste pomogli djeci u organiziranju stečenih informacija, napravite na papiru jednostavnu tablicu. Na lijevoj strani ispišite tvari čiju topivost provjeravate, a na vrhu tablice napišite dva naslova: TOPIVE TVARI, NETOPIVE TVARI.

Aktivnost

Da vidimo što će se dogoditi dodamo li malo soli u jednu od ovih šalica. Promiješajte. Gdje je sol nestala? Uronite prstić i poližite ga. Što osjećate? Sol se rastopila na tako sitne dijelove da je ne možete vidjeti.
Ponovite ovaj proces upotrebljavajući šećer, pijesak i slične topive tvari.
U tablicu upišite rezultate svoga promatranja. Kad su sva djeca okusila vodu, povedite diskusiju i donesite zaključke.

Nove mogućnosti

Ova se aktivnost može proširiti miješanjem ulja i vode. Djeca će naučiti još više o topivim i netopivim tvarima u vodi.

Aktivnost kod kuće

Susjedi vam mogu pokloniti stare lonce, šalice, posude i drugi pribor, da djeca imaju što više pribora za igru pijeskom i vodom. Isto tako, možete nabaviti i zemlju za lončanice i slične tvari kojima bi djeca mogla eksperimentirati.

Pokus sa spužvama

Svrha

U ovoj aktivnosti djeca će otkriti da voda ima svoju težinu. Spužva natopljena vodom bit će teža od suhe. Kad proširite njihovo iskustvo novim aktivnostima djeca će naučiti da se težina bilo kojeg materijala povećava dodaje li mu se voda. Osim toga, mjerenje je matematička vještina i ova će aktivnost dodatno razviti dječje razumijevanje težine.

Materijali

novine, spužve (iste veličine), kuhinjska vaga, vrč s vodom.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Raširite novine po stolu.
2. Stavite kuhinjsku vagu u blizinu stola s vodom.

Aktivnost

Okupite oko stola s vodom manju grupu djece, a u blizinu postavite kuhinjsku vagu. Čemu služi vaga? Da vidimo što će se dogoditi stavimo li suhu spužvu na nju. Sada spužvu dobro natopite vodom i izmjerite joj težinu. Koja je spužva teža, ona natopljena vodom ili suha? Zbog čega?

Nove mogućnosti

Ostavite mokru spužvu da odstoji preko noći. Tijekom jutarnjeg sastanka s djecom provjerite što se dogodilo sa spužvom. Na koji se način promijenila?
S manjom grupom djece isprobajte drukčiju aktivnost: dajte im voštani papir, papirnati ručnik i novine. Neka kapnu po kapljicu vode u sredinu svakog papira. Vidjet će da se voda drukčije ponaša na drukčijoj vrsti papira. Neka vrsta papira upija vodu brže i bolje od drugih. Djeca će također vidjeti da voštani papir ne upija vodu. Isprobajte ovu aktivnost s različitim materijalima.

Aktivnost kod kuće

Roditelji, potaknite svoju djecu da vam pomognu pri pranju rublja. Neka vam dodaju oprano rublje koje ćete rastrti. Na taj će način postati svjesna razlike u težini između suhe i mokre odjeće. Budete li im postavljali odgovarajuća pitanja, potaknut ćete ih na razmišljanje o razlici u težini. Na taj način ćete svakodnevne situacije pretvoriti u priliku za nova otkrića.

7 Istraživački centar

Istraživanje magnetima različitih veličina i oblika

Svrha

U ovoj će aktivnosti djeca istraživati svojstva magneta. Dok istražuju gdje magneti imaju najjače djelovanje, počet će shvaćati načela polariteta i načine funkcioniranja magneta. Shvatit će da magnet može imati različite oblike, veličinu i snagu.

Materijali

Tri spajalice, tri magneta različitih veličina i oblika.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

Stavite na stol tri spajalice i tri magneta.

Aktivnost

Ovo je aktivnost za manju grupu djece (dvoje, troje) u kojoj će djeca naizmjenično koristiti po jedan od tri magneta. Recite im da zakrivljeni dio magneta u obliku potkove drže iznad manje hrpe spajalica. Zatim neka okrenu magnet i oba njegova kraka stave iznad spajalica. Pokušajte to isto s četvrtastim magnetom. Neka djeca prokomentiraju svoja otkrića (krajevi magneta će privući spajalice). Sljedeći zadatak bit će vezan uz okrugli magnet. Jesu li rezultati jednaki ili različiti?

Nove mogućnosti

Upotrijebite lanac spajalica za papir kako biste demonstrirali snagu magnetskih polova. Koliko će spajalica magnet privući? Jesu li veći magneti jači od manjih? Krenite u 'magnetni lov' za predmetima koje magnet privlači. Što ste otkrili?

Aktivnost kod kuće

Posudite djeci magnete da ih slobodno odnesu svojim kućama na dan ili dva. Svaki roditelj može posuditi magnete na određeno vrijeme. Objasnite roditeljima da uspjeh ovog procesa ovisi o njihovoj angažiranosti u zajedničkoj igri s djecom.

Tobogan za kapljicu vode

Svrha

Ova aktivnost pokazuje da se svaki predmet koji ima težinu, prilikom spuštanja s brda ili druge kosine, otkotrlja do udaljenosti koja je proporcionalna visini brda (ili kose površine). Ova aktivnost će pomoći djeci da generaliziraju pojmove gravitacije, težine, brzine i udaljenosti.

Materijali

knjige, voda, glatka plastična traka, ljepljiva vrpca, kapaljka.

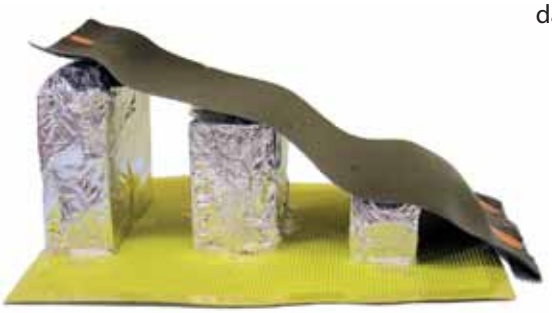
Dob:
3 - 6
godina

Priprema

Tri kutije različite visine postavite okomito jednu do druge, međusobno razmaknute. Prekrijte kutije glatkom plastičnom trakom i zalijepite jedan kraj za najvišu kutiju, a drugi za pod u blizini najniže kutije.

Aktivnost

Ukoliko je moguće, izvedite djecu na obližnje brdo i dopustite im da trče nizbrdo ili neka se prisjete nekog svog penjanja uzbrdo i spuštanja nizbrdo. Pitajte ih: Kako ste se osjećali kad ste se penjali uzbrdo? Kako ste se osjećali kad ste išli nizbrdo? Što je bilo lakše: penjanje ili spuštanje?
Nakon razmišljanja o vlastitim iskustvima penjanja i spuštanja, djeca će, po troje u grupama, eksperimentirati s toboganom za vodenu kapljicu. Recite im da tobogan predstavlja njihovo brdo. Jedno će dijete s vrha najviše knjige odaslati kapljicu vode i nakon toga označiti mjesto gdje je kapljica udarila o pod. Drugo će dijete odaslati kapljicu sa srednje knjige, a treće s najniže i, također, označiti mjesto do kojeg su njihove kapljice stigle.
Koja je kapljica otišla najdalje? Zbog čega? Jesu li neke kapljice putovale brže od drugih i koje? Pomoću ovih pitanja pokušajte djecu potaknuti na razmišljanje. Neka predlože načine kojima bi se njihove ideje mogle provjeriti, ili isprobajte neke druge.



Nove mogućnosti

Napravite pomoću knjiga i drvene daske, odnosno kartona, tobogan za autiće koje ćete spuštati s različitih visina. Što je kosina strmija, autić će dalje stići. Idite s djecom na sanjkanje i na licu mjesta primijenite naučenu lekciju o povezanosti daljine i kosine površine.

Aktivnost kod kuće

Predložite djeci da kod kuće naprave sličan tobogan i, koristeći loptu, pokažu svojim roditeljima ovu igru. Neka roditelji prvo predvide koliko će daleko lopta otići s pojedinih visina tobogana, a nakon toga neka testiraju svoja nagađanja.

Nijanse boja

Svrha

Ova aktivnost predstavlja djeci ideju promjene nijansi boja pomoću vode. Djeca će imati priliku vidjeti kako se miješanjem boja dobivaju potpuno nove boje (crvena i plava daju ljubičastu). Isto tako, moći će ili pojačati intenzitet boje dodavanjem veće količine boje, ili ga smanjiti dodavanjem manje vode. Djeca će imenovati nazive boja (crvena, narančasta, žuta, zelena, plava i ljubičasta). Aktivnost promiče kreativno izražavanje i istraživanje. Upotreba kapaljki prilikom miješanja boja razvija koordinaciju očiju i ruku.

Materijali

novine, male plastične šalice, vrč s vodom, boja za jelo (crvena, plava i žuta), tri kapaljke, slamčice i sl. za miješanje.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Raširite novine po stolu ili podu.
2. Radite u grupama od 3 djece. Svakom djetetu dajte po jednu crvenu, plavu i žutu boju za jelo, kapaljku, male šalice do pola napunjene vodom i slamčice za miješanje. Dopustite im da miješaju boje prema želji.

Aktivnost

Djeca će u ovoj aktivnosti biti istraživači. Razgovarajte s njima o tome što istraživači rade. Neka pokušaju sama otkriti nove boje.

Nove mogućnosti

Umjesto boja za jelo, djeca mogu upotrijebiti tempere, i to u primarnim (crvena, žuta, plava) i sekundarnim bojama (ljubičasta, zelena, narančasta). Za miješanje boja uzmite veće posude. Na taj se način može dobiti više različitih boja.
Kapnite sekundarnu boju na papirnati ručnik ili filter-papir i demonstrirajte tako razdvajanje boja. Neka djeca promatraju što se s bojom događa (razdvojit će se na primarne boje!).

Aktivnost kod kuće

Roditelji mogu ovu aktivnost s djecom provoditi kod kuće koristeći čaše s vodom i boju za hranu. Dok to čine, neka se potrude da i oni, a ne samo djeca, budu istraživači.

Pjenušavo iznenađenje

Svrha

Pjenušavo iznenađenje je istraživačka aktivnost koja djeci otkriva kako u slučaju kombinacije dvaju materijala može doći do kemijskih promjena. Upotrebljavajući svoje osjete za istraživanje značajki octa i sode bikarbone (ili praška za pecivo), djeca će otkrivati fizička svojstva materijala (kad se prašak za pecivo pomiješa s octom, stvara se plin koji se širi). Kad djeca počnu predviđati i promatrati, na svoja će pitanja pokušati odgovoriti znanstvenim metodama.

Materijali

ocat, prašak za pecivo (soda bikarbona), crni flomaster, papir, baloni, male žlice, prozirna plastična boca.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

1. Ulijte u prozirnu plastičnu bocu oko pet centimetra octa.
2. Stavite u balon dvije male žličice praška za pecivo. Pomoću vodootpornog flomastera nacrtajte na balonu obrise lica.
3. Nataknite balon na otvor boce.
4. Promatrajte što se događa.

Aktivnost

Vodite manju grupu djece kroz aktinost u kojoj ocat ulijevate u bocu, a sodu bikarbonu, odnosno prašak za pecivo, stavljate u balon. Neka djeca pomirišu svaku tvar. Upitajte ih žele li ih kušati. Neka predvide što će se dogoditi kad se balon spoji s bocom. Napišite njihova predviđanja u tablicu na papiru. Kad pokus završi, djeca mogu zabilježiti svoja otkrića. Završite pokus i u tablici zabilježite svoja otkrića.

Ponavljajte ovu aktivnost iz dana u dan dok sve grupe djece ne dobiju priliku uočiti kemijske promjene do kojih dolazi kad octu dodajete sodu bikarbonu.
Ako nemate balona, uzmite staklenu posudu i u nju stavite ocat, a zatim i sodu bikarbonu. Zabilježite opažanja.

Nove mogućnosti

Skupite pijesak na hrpu i napravite vulkan. Stavite ocat u malu šalicu koju ćete ukopati na vrh vulkana. Dodajte sodu bikarbonu.
U manjoj grupi ponovite aktivnost s octom i sodom bikarbonom. Pitajte djecu: Što se najprije dogodilo? Što smo zatim učinili?
Nakon toga napravite zajedničku knjigu o ovom pokusu. Svaki korak pokusa napišite na posebnu stranicu koju će djeca ilustrirati.
Neka djeca pokušaju napuhati balon. Pokažite im kako zrak, kad se upuše u balon, zauzima prostor i širi ga. Kad zrak izađe, balon će se ispuhati.

Aktivnost kod kuće

Dok djeca kod kuće pomažu roditeljima oko kuhanja, otkrivaju kako se materijali miješaju i mijenjaju. Djeca od svojih roditelja mogu naučiti nešto o utjecaju tekućina na suhe materijale, budu li imala priliku vidjeti što se događa kad se ovi materijali kombiniraju. To će pridonijeti i obavljanju obiteljskih rutina.

Rampa za pikule

Svrha

U ovoj aktivnosti djeca trebaju ispustiti pikulu koja će se kotrljati niz rampu, putujući od najviše točke prema tlu. U ovom će procesu djeca naučiti nešto o svojstvima težine i djelovanju sile teže na predmete. Mogu i eksperimentirati s varijacijama u brzini i udaljenosti na kosim podlogama. Ova vježba građenja rampe djeci omogućuje spoznaji pojma ravnoteže i težine.

Materijali

tuljci od papirnatih ručnika, ljepljiva traka, pikula.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

1. Pripremite materijale.
2. Izrežite neke tuljke po dužini kako biste dobili vodilicu za pikulu.
3. Neka djeca barem jednom vide potpuno spuštanje pikule niz rampu.

Aktivnost

Okupite oko stola troje ili četvero djece i objasnite im da planirate graditi lansirnu rampu za pikulu. Pozovite ih da vam se pridruže. Prvo im omogućite slobodno igranje pikulama. Skotrljajte pikulu niz nagnutu površinu. Pitajte ih: Kako se kreće? Može li ići uzbrdo? Zašto? Možete li osjetiti njezinu težinu? Objasnite da se zbog gravitacije predmeti kreću prema dolje. Odgajatelj demonstrira učinak gravitacije: stavlja pikulu na najvišu točku građevine, pušta je i ona se kreće prema dnu, no, kad stigne, još uvijek malo putuje. Sila gravitacije tjera pikulu prema najnižoj točki. Nakon toga djeca mogu početi s gradnjom vlastite lansirne rampe. Potičite ih na kreativnost, upozoravajući ih da se pikula uvijek treba kretati nizbrdo. Po potrebi im pomozite, osobito kad se radi o izrezivanju otvora na cilindrima ili učvršćenju tuljaka na podlogu. Djeca će biti oduševljena kad vide da njihove kreacije funkcioniraju. Nakon što nekolicina djece završi s građenjem svoje rampe, usporedite vremena potrebna pikulama da s vrha rampe dođu do dna. Putuju li pikule na nekim rampama brže nego na drugima? Zašto? Jesu li neke rampe dulje od drugih? Jesu li neke rampe više od drugih? koliko daleko putuje pikula kad se nalazi na različitim rampama? Izložite dječje rampe po čitavoj sobi da djeca mogu uživati u svojim kreacijama.

Nove mogućnosti

Skupite raznovrsne reciklirane materijale i dajte ih djeci kako bi od njih napravila svoje izume: mišolovke, labirinte, robote, svemirske brodove itd. Korištenjem različitih materijala djeca će početi razumijevati da je za stabilnost građevine važna ravnoteža. Djeca bi mogla napraviti rampu za pikule u sklopu zajedničkog

Aktivnost kod kuće

Sakupljajte papirnate tuljke i kartonske kutije od hrane. Možete ih naći u vrtiću, u kantama gdje se odlaže materijal za recikliranje. Dopustite roditeljima da ih odnesu kući kako bi mogli s djecom graditi vlastite rampe. Neka dječje kreacije izlože na vidljivo mjesto u kući kako bi ih cijela obitelj mogla vidjeti.

8

Centar za igre pijeskom i vodom

Sapunica

Svrha

Tekući sapun pomiješan s vodom pokazuje kemijsku reakciju promjene sastava vode. Dok djeca sudjeluju u aktivnosti uče nazive pojedinih predmeta i pronalaze načine opisivanja postupaka. Dok udaraju po sapunici kuhinjskom žičanom pjenjačom, stječu iskustvo pravljenja pjene i mjehurića i komentiraju ga. Ta aktivnost poboljšava koordinaciju pokreta ruku i kontrolu fine motorike. Ona također pomaže motorički aktivnijoj djeci da sa sigurnošću daju oduška svojim osjećajima.

Materijali

posuda za vodu, tekući sapun, kuhinjska žičana pjenjača, vrč s vodom.

Dob:
3 - 5
godina

Priprema

1. Dodajte poveći mlaz tekućeg sapuna u posudu s vodom.
2. Aktivnost se najbolje izvodi u grupama od dvoje do šestoro djece oko posude s vodom.

Aktivnost

Promatrajte djecu kako istražuju mjehuriće koji nastaju udaranjem kuhinjskom žičanom pjenjačom. Pitajte ih: Pravite li mjehuriće? Valove? Pitajte ih što se dogodilo s tekućim sapunom. Ona mogu odgovoriti da se pomiješao s vodom ili da je nestao. Upotrijebite riječ rastopiti. Zabilježite koje sve riječi djeca koriste kako bi opisala što rade (mješavina, udarac, promiješati, spajati itd.). Okupite djecu u grupu i napravite listu riječi koja govori što djeca rade. U kojim biste još situacijama upotrijebili te riječi? Primjeri: miješanje maslaca pri pečenju kolača ili pjenjenje jaja.

Nove mogućnosti

Djeca mogu pomoći pri održavanju čistoće u sobi dnevnog boravka. Svako dijete neka izabere predmet za pranje. Ta aktivnost izgrađuje odgovornost u grupi. Svi moramo voditi brigu o našoj sobi i održavati je urednom i čistom. Idemo svi pomoći i oprati igrače.

Aktivnost kod kuće

Kad djeca pomažu u kućnim poslovima kao što su pranje posuđa ili brisanje prozora, ona ovo vrijeme koriste za istraživanje i igru. Roditelji to trebaju znati i prihvatiti. Puštajući djecu da postupno, uz dosta "gubljenja vremena" svladaju te vještine.

Puhanje mjehurića

Svrha

Djeca upotrebljavaju svoja osjetila pri učenju o fizičkim svojstvima. Puhanje mjehurića je način istraživanja fizičkih znanja. Miješanjem vode i sapunice djeca su doživjela promjene u kemijskom sastavu i uživala u procesu. Istraživanje s mjehurićima pomaže daljnjem razvoju njihovih vještina istraživanja i važnije je od samih rezultata istraživanja.

Materijali

tekući sapun, slamčice, boca od 2 litre, bokal s vodom, posuda za vodu, velika tava ili kada, škare, šalice.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. U posudi za vodu, velikoj tavi ili kadi pomiješajte otopinu za mjehuriće prema sljedećoj uputi: tekući sapun i vodom napunjena boca od dvije litre.
2. Prerežite slamke na pola.
3. Osigurajte za svako dijete šalicu djelomično napunjenu otopinom za mjehuriće i slamku.

Aktivnost

Neka djeca sama otkriju kako puhati mjehuriće upotrebljavajući slamke. Postavljajte složena pitanja, odnosno ona otvorenog tipa, kao što su: Što se događa? Što misliš što se nalazi unutar mjehurića? Ima li boja na mjehuriću? Što se događa kad mjehurić pukne? Što se događa kad pušeš prejako? Preslabo? Ako dva prijatelja pušu mjehuriće jedan prema drugome, povezuju li se mjehurići? Raspravljajte o mjehurićima. Tema može biti zrak unutar mjehurića, vanjska 'elastična opna' mjehurića, zrake svjetla i mjehurići.

Nove mogućnosti

Neka djeca pušu zrak kroz slamku u površinu vode. Promatrajte što se događa s mjehurićima. (Oni brzo pucaju. Mjehurići iz mješavine tekućeg sapuna i vode traju duže.) Zatim puhnite u šalicu s mjehurićima i promatrajte što se događa. Neka djeca spontano pušu mjehuriće jedno prema drugome. Dijete može uhvatiti mjehurić na svoju slamku i otpuhnuti ga natrag te tako razviti igru. Plešite kao mjehurići. Uključite glazbu i s djecom se pretvarajte da ste mjehurići. Recite: Sjećate li se kako se mjehurići kreću? Plovite lagano u prostoru. Proizvode li mjehurići kakav zvuk?

Aktivnost kod kuće

Ovo je jednostavna aktivnost koja se može izvoditi i kod kuće. Kopirajte uputu i pošaljite je kući s pismom u kojem ćete objasniti da se djeca mogu zabaviti i doći do zanimljivih otkrića sa slamkom, mjehurićima i šalicom ako im se pruži dovoljno vremena za igru.

Izrada i upotreba cjedila

Svrha

Aktivnost predočuje utjecaj gravitacije na vodu. Upotrebom cjedila djeca uče da voda istječe prema dolje i traži najnižu razinu, ali i da ima težinu. Djeca uče o vrijednosti pomagala time što sama izrađuju cjedilo.

Materijali

plastične posude, čavli, čekić, bokal, novine, mali komadi drveta.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Sakupite različite bačene plastične posude, čavle i čekić.
2. Pokrijte stol novinama da spriječite oštećenja od čavlića i da ublažite buku čekića.
3. Osigurajte nadzor odrasle osobe. Ona će morati procijeniti mogu li djeca samostalno upotrebljavati čekić i čavle.

Aktivnost

Pozovite troje ili četvoro djece, dječake i djevojčice, da sudjeluju u izradi cjedila. Zatražite od svakog djeteta da izabere posudu i nekoliko čavlića. Recite im da okrenu posude naopako i naprave rupe na dnu, upotrebljavajući čekić i čavle. Potaknite ih da koriste različite veličine čavlića. Djeca mogu napraviti nekoliko ili mnogo rupa, po želji. (Kako biste olakšali udaranje čekića, stavite komad drveta ispod posude.)
Kod posude s vodom upitajte ih: Što će se dogoditi ako stavite vodu u cjedila? U kojem smjeru voda teče? Što će se dogoditi ako podignete svoje cjedilo? Što će se dogoditi ako spustite svoje cjedilo? Iz čijeg cjedila voda teče sporo? Zbog čega? Ako postavite pločicu ispod cjedila, što se događa? Potaknite djecu da iskušaju druga cjedila. Ona će napuniti vodom posude različitog oblika. Pitajte: Koja posuda je najteža? Zašto?

Nove mogućnosti

U šetnji raspravljajte o primjerima vodenih tokova. Hoće li voda teći uzbrdo ili nizbrdo? Ako kiši, što će se dogoditi s vodom kad naiđe na kamenje, pijesak ili zemlju?
Izađite dok kiši i istražite primjere vodenog toka. Je li neki tok vode kojeg ste improvizirali u vrtiću nalik pravome? Pitajte djecu: Kako su nastale lokve? Zašto?
Sa starijom djecom raspravljajte o eroziji. Kakav utjecaj ima otjecanje vode na zemlju? Kako se utjecaj vode na eroziju može smanjiti?

Aktivnost kod kuće

Predložite roditeljima da provedu vrijeme sa svojim djetetom čineći nešto vrlo jednostavno. Neka zajedno šeću po kiši i promatraju kako se voda slijeva niz kuće, kroz žljebove, odvode itd.

Čamci od orahove ljuske

Svrha

Izrada čamaca s jedrom unapređuje buduće razumijevanje svojstva plutanja i površinske napetosti.

Materijali

orahove ljuske, čačkalice, škare, manja količina gline, bokal s vodom, kreda u boji ili flomasteri, mali komadi čvrstog obojenog papira.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Djeca izrezuju različite oblike (krugove, pravokutnike, kvadrate, trokute) oko 7-8 cm visine.
2. Djeca biraju oblike za jedro i ukrašavaju ih kredama u boji ili flomasterima.
3. Svako dijete zatim uzima komadić gline i utiskuje ga u šupljinu orahove ljuske.
4. Odgajateljica, ili odrasla osoba koja pomaže, provlači dio čačkalice kroz jedro, a djeca mogu tada sigurno vrh čačkalice utisnuti u glinu. Čamac je spreman za jedrenje.

Aktivnost

Manja grupa djece stavlja svoje čamce u vodu i u tišini ih promatra. Plutaju li? Pitajte: Je li koji potonuo? Što mislite zašto se to dogodilo? Zašto čamci plove? Što se događa ako napravimo valove? Hajdemo izbrojiti čamce koji plove na vodi. Pitajte djecu što pretpostavljaju da će se dogoditi ako opteretite čamce. Zatim dodajte kamenčiće, sitan kovani novac ili spajalice za papir. Što se događa s čamcima?

Nove mogućnosti

Vodeni transport je za djecu prikladna tema za istraživanje. Započnite tome blisko proučavanje, ono o čamcima, brodovima, podmornicama itd. Napravite čamce od drugih materijala kao što je stiropor. Dobro je imati na raspolaganju sljedeće materijale: aluminijsku foliju, glinu, slamke i čačkalice. Pričvrstite ukrase na brod ljepilom, ljepljivom trakom ili spajalicama.

Aktivnost kod kuće

Ugodan način započinjanja ove aktivnosti je pozivanje članova obitelji da vam donesu ljuske oraha. (Potrebno vam je puno oraha!) Sačuvajte ljuske; ako ima previše ljuski, dajte ih svakom djetetu kako bi moglo kod kuće, sa svojom obitelji, izraditi čamce.

Niz

Svrha

Matematika je apstraktni sustav organiziranja i nizanja. Budući da mala djeca razmišljaju vrlo konkretno, pridodavanje količine apstraktnim brojevima za njih je vrlo značajno. Nizanje uključuje sposobnost stavljanja predmeta u slijed, prepoznavanja veličina (npr. od najnižeg do najvišeg ili najmanjeg do najvećeg) i mijenjanja redoslijeda.

Materijali

čaše za vodu iste veličine, bokal za vodu, pijesak (ili slično).

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Izaberite tri do pet čaša iste veličine.
2. Napunite čaše vodom do različitih razina.

Aktivnost

Uspoređujući čaše s vodom na stolu, djeci će se pružiti mogućnost nizanja. Zatražite od djeteta ili od manje grupe djece da poredaju čaše od najviše do najmanje pune ili obrnuto. Radite s lijeva na desno. Potičite dječju sklonost matematičkom rječniku: više, manje, najviše, najmanje.

Nove mogućnosti

Umjesto vode u čaši može biti i pijesak. Ptaknite djecu da poredaju tri posude za mjerenje od najmanje do najveće. Neka pronađu ostale stvari u sobi koje se mogu poredati od najveće do najmanje. Napunite sedam čaša rastućim, odnosno sve većim količinama vode. Lagano udarite svaku čašu i slušajte. Kako se zvuk mijenja?

Aktivnost kod kuće

Roditelji i djeca se mogu poredati po visini, od najnižeg do najvišeg. Zabavi se mogu pridružiti prijatelji i rođaci. Svaka osoba može proizvesti različite zvukove, npr. ispustiti niski ili visoki ton.

Ulje i voda

Svrha

Miješajući vodu i ulje djeca će prepoznati kako tekućine različite gustoće djeluju jedna na drugu. Ako ih potaknete da opišu što vide, djeca će razumjeti osnovne postavke netopivosti, gustoće i viskoziteta.
Kad djeca istraže pojam netopivosti vode i ulja, sjetit će se tekućina koje su topive u vodi. Razmišljajući djeca će izvući zaključke temeljene na promatranju, što je preduvjet umješnosti upotrebe metode istraživanja.

Materijali

lijevak, voda, šalice za vodu, mjerne šalice, biljno ulje, prazna plastična boca, veliki komad papira, olovka ili flomaster.

Dob:
5 - 6
godina

Priprema

Prije obavljanja ove aktivnosti djeca bi trebala eksperimentirati s miješanjem šećera ili soli u vodi i dodavanjem tekućeg sapuna u posudu s vodom.
Upotrebljavajući lijevak, ulijte šalicu vode u bocu, a zatim i ulje.

Aktivnost

Imajte zdjelu vode pri ruci. Okupite djecu i recite: Razgovarajmo danas o vodi. Što znamo o njoj? Pokušajte izmamiti odgovor baveći se fizičkim svojstvima vode (npr. voda je mokra). Ima li ona oblik? Boju? Zatim upotrijebite riječ tekućina da opišete vodu. Pitajte ih: Sjećate li se što se dogodilo kad smo stavili tekući sapun u vodu? U pravu ste. Napravili smo mjehuriće i pjenu. Zapamtite, također, da je tekući sapun nestao, a ja sam vam rekla da se pomiješao s vodom. To se zove otapanje. Napišite dječje odgovore njihovim riječima na veliki komad papira.
Tada objavite: Danas ćemo provesti drukčiji pokus, s dvije tekućine, vodom i uljem.
Pokažite šalicu s vodom, a zatim i šalicu s uljem.

U čemu su ulje i voda slični? U čemu se razlikuju? Ispišite sve odgovore. Sada gledajte pažljivo. Izmiješat ću ih zajedno u boci. Učinite tako i čvrsto zatvorite bocu; dodajte bocu djeci i pitajte ih: Što se dogodilo? Pričekajte da svako dijete vidi bocu, a zatim pitajte: Jesu li se voda i ulje pomiješali? Ako protresem bocu, hoće li se izmiješati?
Dajte svakom djetetu priliku da protrese bocu i da pažljivo pogleda tekućine. Zapišite sva njihove otkrića na veliki komad papira. Ponovite pokus s drugim, manjim, grupama djece. Napišite njihova zapažanja.
Skupite djecu ponovno u veliku grupu i prokomentirajte njihova otkrića. Mogu li se neki zaključci izdvojiti? Napišite ih. Izložite papire s njihovim odgovorima i zaključcima pokraj Centra s vodom i pijeskom.

Nove mogućnosti

Sljedećeg dana dodajte ostale tekućine vodi i zapišite otapaju li se one ili miješaju s vodom.
Pokušajte miješati ostale tvari kao što su sol, šećer, brašno ili pijesak s vodom. Otapaju li se ove tvari?

Aktivnost kod kuće

?????

9

Centar za igre na otvorenom

Knjiga s prešanim lišćem

Svrha

Djeca uče kroz izravnu interakciju s opipljivim predmetima. Prostor izvan vrtića je odlično mjesto za učenje i utvrđivanje pojmova kao što su boje, oblici, sastav i veličina. Uspoređivanje značajki određenih listova i izrada knjige s prešanim lišćem proširit će znanje djeteta. Djeca će ujedno naučiti da je opadanje lišća jedna od značajki jeseni.

Materijali

teška knjiga, ljepilo, bijeli papir, voštani papir, šareno i zeleno lišće, metalni prstenovi ili konopac.

Dob:
3 - 6
godina

Priprema

1. Prije nego isprešate lišće u teškoj knjizi, stavite između lišća i knjige voštani papir ili papirnate ručnike, kako biste spriječili prljanje knjige.
2. Stavite lišće između stranica knjige. Pronađite neki težak predmet i stavite ga na knjigu da bi se lišće isprešalo.
3. Da biste napravili knjigu s prešanim lišćem, izrežite iz papira stranice jednakog oblika i veličine i složite knjigu (pogledajte sliku).

Aktivnost

Pođite u šetnju u kojoj ćete tragati za lišćem. Potičite djecu na istraživanje i ispitivanje različitih oblika i boja lišća koje pronađete. Sakupljeno lišće donesite u vrtić, gdje ćete nastaviti s istraživanjem. Lijepe primjerke izložite i zamolite djecu da odaberu one koje bi voljela uvrstiti i u knjigu s prešanim lišćem. Kad isprešate lišće, zalijepite ga na stranice. Odgajatelj može na dnu svake stranice zabilježiti dječje komentare (npr. Ovo je crveni, kvrgavi list. Ovaj list izgleda kao zvijezda.). Starija djeca se mogu potpisati. Djeca će neprestano željeti listati knjigu koju su sama napravila.

Nove mogućnosti

Napravite otiske lista trljanjem. Okrenite list tako da su mu žilice okrenute prema gore, stavite na njega bijeli papir i nježno bojicom ili mekom olovkom trljajte preko lista, odnosno papira. Mogli biste napraviti i otiske lista tako da ga umačete u jastučić natopljen tintom i otiskujete na bijeli papir. (List umočen u tintu položite na bijeli papir, stavite na njega list čistog papira i nježnim pritiscima prstiju preko papira 'otisnite' list.)
I cvijeće možete isprešati i od njega napraviti knjigu. Odaberite cvjetove različitih boja, oblika i veličina i o tim značajkama razgovarajte s djecom. Stavite lišće između dva voštana papira i lagano glačalom pritisnite s vanjske strane da se vosak otopi i stranice zalijepe. (Radi sigurnosti, neka odgajateljice obave dio s glačanjem.) Upitajte djecu zbog čega su se stranice voštanog papira zalijepile. Objesite radove na prozor, izgledat će kao da lišće pada s neba.

Aktivnost kod kuće

Potaknite roditelje da što više vremena provode u čitanju s djecom. Recite im da slušaju, pitaju i reagiraju na djetetove komentare.

Slikanje vodom

Svrha

U ovoj aktivnosti djeca slikaju kistovima, odnosno četkama i vodom po popločenim površinama izvan vrtića. Otkrit će da trag vode isparava. Djeca će spoznati kakav učinak zrak i sunce imaju na vodu, odnosno shvatit će što se događa kad sunce ugrije njihove 'vodene' slike. Ova aktivnost uvodi pojam isparavanja, usavršava grubu i finu motoriku i pridonosi razvoju dječje mašte i slobodnog istraživanja.

Materijali

manje i veće posude, vrč vode, velike plosnate četke (kistovi).

Dob:
3 - 4
godina

Priprema

1. Dajte svakom djetetu posudu do polovice ispunjenu vodom i veliki kist ili četku. Pripremite i dodatnu vodu.
2. Za sunčanog dana izađite s djecom u šetnju i dovedite ih do mjesta zgodnog za 'oslikavanje' (pločnik, zid kuće, igralište, popločane staze).

Aktivnost

Ovu aktivnost počnite u manjoj grupi. Recite im da ćete proučavati vodu i zrak, što će im se u početku činiti pravim misterijem. Djeca će kistovima slikati po površinama i promatrati što se događa s njihovim slikama. Dajte im dovoljno vremena da prouče ovaj fenomen nestajanja vode, a tada povedite raspravu o isparavanju:
Što se dogodilo s vašim slikama? Kad sunce ugrije vodu, kažemo da ona isparava. Možete li se dosjetiti još neke situacije u kojoj voda isparava? Neka djeca slikaju vodom na suncu i u hladu. Postoji li kakva razlika? Što mislite, bi li vjetar ubrzao ili usporio isparavanje vode? Što bi se dogodilo pri oblačnom vremenu?

Nove mogućnosti

Stavite na sunce plitku posudu s vodom. Provjeravajte stanje vode dan za danom. Raspravljajte o isparavanju razgovarajući o morima, rijekama, jezerima, magli, oblacima.
Grije li sunce vodu na zemlji? Isparava li ta voda?
Što se događa kad stavite mokro rublje na uže?
Izvedite aktivnost s pranjem i vješanjem rublja (pripremite veliku posudu, deterdžent, uže za sušenje, kvačice). Operite rublje i objesite ga na suncu da se osuši.

Aktivnost kod kuće

Potaknite roditelje da se s djecom kod kuće igraju lažnog bojanja, odnosno bojanja kistom (ili četkama) i običnom vodom. Ovo je opuštajuća, jednostavna igra tijekom koje roditelji mogu slušati komentare djece kad otkriju da je njihova kreacija nestala pod sunčevim zrakama.

Vrtlari

Svrha

Sađenje i njegovanje biljaka je aktivnost kojom djeca uče, bez obzira na njihovu dob. Vrtlarenje se kao aktivnost može provoditi i u zatvorenom i na otvorenom prostoru. Djeca uče što je potrebno biljkama za život i razvoj. Isto tako, izložena su pojmovima promjene, veličine, oblika i boje. Djeca će učiti o odgovornosti i uživati u plodovima svoga rada. Naučit će kako godišnja doba utječu na njihov vrt i biljke u njemu. Promatranjem svojih biljaka kroz različita godišnja doba, djeca će početi uočavati i shvaćati promjene i razlike.

Materijali na otvorenom

vrtlarsko oruđe, sjemenke ili sadnice, kanta za zalijevanje, crijevo za zalijevanje, konopac i štapići za razgraničavanje dijelova vrta.

Materijali u zatvorenom

posude za biljke, šljunak, zemlja, velike žlice, voda, sjemenke ili sadnice.

Dob: 3 - 6 godina

Priprema

Za aktivnost u zatvorenom prostoru:

1. Svako dijete neka na dno posude u koju će posaditi biljku stavi šljunak (za drenažu), a na njega vlažnu zemlju.
2. Sjemenke ili sadnicu (klinčić, timijan, peršin, bosiljak, različito cvijeće i sl.) stavite u zemlju i prekrijte tankim slojem zemlje.
3. Držite lončanicu na sunčanom dijelu prozora i svakodnevno je zalijevajte.

Za aktivnost na otvorenom prostoru:

1. Pronađite odgovarajuće mjesto gdje bi djeca mogla uzgajati biljke, povrće ili cvijeće. Svakom djetetu dodijelite mali komad zemlje koji će biti samo njegov.
2. Imajte pri ruci različito vrtlarsko oruđe dječje veličine (lopaticu, grablje, motiku itd.), biljke ili sjemenke, vodu (kante ili crijevo), uže ili štapiće kojima ćete razdvojiti gredice.

Aktivnost

Aktivnost u zatvorenom prostoru:
Potaknite djecu da počnu uzgajati vlastitu biljku – lončanicu. Neka sama odluče što će i kako zasaditi ili zasijati, a odgajatelj bi, ukoliko ga djeca zamole, mogao pomoći i voditi ih pri tome.
Zasadite nekoliko posebnih sadnica. Neke sklonite sa sunca, a nekima uskratite vodu. Upitajte djecu primjećuju li razlike između biljaka koje rastu na suncu, bez sunca, s vodom i bez vode. Upitajte ih: Što je biljkama potrebno da bi se razvijale i živjele? Klijaju li sve sjemenke istovremeno? Pomozite djeci da uoče kako se sjemenke razvijaju na sličan način, ali i da se međusobno razlikuju. Pitajte ih: Koja još živa bića rastu na sličan način, a opet se međusobno razlikuju?
Aktivnost na otvorenom prostoru:
Uspješan vrt pretpostavlja planiranje unaprijed. Pronađite ravnu površinu koja ima najmanje pet sati sunca dnevno. Prostor površine 2,5 x 2,5 m bit će vam dovoljan za nekoliko različitih biljaka, no i manji će prostor biti dostatan. Dodajte zemlji umjetno gnojivo i kompost.
Neka djeca zasade cvijeće i povrće, koristeći vrtlarsko oruđe. Vrt se mora neprestano održavati. Kod male djece potičite suradničku igru za vrijeme zalijevanja, čupanja korova i berbe. Uživajte u mirisima i bojama cvijeća. Pitanjima kao što su: Što mislite, zbog čega cvijeće raste prema svjetlu? Što je potrebno biljkama da bi rasle?, potičite djecu na razmišljanje.

Aktivnost kod kuće

Roditelji mogu s djecom zasaditi različito bilje i sjemenke. Djeca bi mogla njegovati biljku i preuzeti odgovornost za nju.

Nove mogućnosti

Povedite djecu na izlet u vrt, staklenik ili na farmu. Pogledajte što sve živi u zemlji. Djeca će biti vrlo zainteresirana za gliste i kukce koji žive u zemlji vašeg vrta. Poslužite se povećalom.
Pomoću grafikona bilježite klijanje sjemenki. Mjerite rast biljaka, uspoređujte njihove veličine i oblike.
Zamolite jednog roditelja koji voli vrtlarenje da govori djeci o vrtu i njezi biljaka. Što najviše voli uzgajati? Zbog čega? Zbog čega uživa u vrtlarenju? Zašto je vrtlarenje korisno za obitelj?

Igra s povećalima

Svrha

Ova aktivnost uvodi djecu u svijet povećala i leća i predstavlja praksu važnu za učenje o prirodi. Nakon šetnje po prirodi, tijekom koje će djeca dodirivati i promatrati predmete, odlučit će koje bi predmete željela malo podrobnije proučiti pomoću povećala. U njihovom će se rječniku naći nova riječ: povećanje. Djeca će proširivati svoje znanje i shvatiti značenje specijalističkog pribora za rad. Uz promicanje taktilnog razlikovanja, povećalo će potaknuti dječju radoznalost i, budući da će opisivati predmete u prirodi, proširivati njihov rječnik.

Materijali

karton, povećalo, ljepilo, predmeti iz prirode (orasi, bobe itd.).

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Djeca u prirodi pronalaze zanimljive predmete (češere, koru drveta, orahe, bobice, lišće, kamenje, cvijeće).
2. Zalijepite svaki prikupljeni predmet na čvrsti karton.

Aktivnost

Neka djeca istražuju predmete koje su pronašla i odabrala. Nakon toga im pokažite povećalo. Upozorite ih na okrugli oblik leće. Razgovarajte o tome kako s pomagalima, osobito ovim, treba pažljivo postupati, a nakon toga im dajte povećalo kako bi mogla proučiti svoje primjerke. Upitajte ih: Što je povećalo učinilo predmetima? Neka opišu ono što vide.
Pitanja koja promiču raspravu: Kako ti se ovo čini? Što misliš što ptice i životinje s ovim rade? Gdje smo ovo našli? Potičite djecu na upotrebu opisnog jezika i korištenje izraza kao što su grubo, glatko, sastav, kvrgav itd. Starija djeca trebaju opširnije opisivati predmete nabrajajući nekoliko njihovih značajki (npr.: Kamen je okrugao i gladak i na sebi ima neke crte.)

Nove mogućnosti

Pokažite djeci par naočala koje povećavaju: Čemu one služe? Neka djeca gledaju jedno drugome u oči, i to sa strane. Što vidite? Vidite li u oku nešto nalik lećama? Čemu to služi?
Odgajatelj može dokumentirati dječje opise zapisujući njihove riječi na kartice koje će nalijepiti ispod predmeta. Time će promicati njihovu vještinu pismenosti i naučiti ih da ispisane riječi imaju značenje.

Aktivnost kod kuće

Roditelji trebaju kod kuće osigurati djetetu policu ili neki drugi prostor gdje će ono moći staviti zbirku zanimljivih predmeta koje nađe dok se igra ili šeće. Neka potaknu djecu na opisivanje predmeta i pričanje o tome zašto su im zanimljivi.

Usvojite stablo

Svrha

Ovo je projekt koji traje cijelu godinu. Grupa od troje ili četvoro djece odabrat će određeno stablo u blizini vrtića i ono će biti njihovo 'usvojeno stablo'. O njemu će se brinuti tijekom cijele godine. Tijekom uobičajenih šetnji djeca će promatrati sve promjene na svom stablu. Zabilježit će sve promjene vezane uz godišnja doba i promatrati učinak kiše, vjetra i ostalih vremenskih uvjeta. Djeca će međusobno uspoređivati svoje drveće. Ova aktivnost promiče dječji interes za prirodu i pomaže im da razviju svoje vještine promatranja i komuniciranja. Odgajatelji će tijekom ove aktivnosti imati priliku razgovarati o pitanjima vezanima uz svijet prirode.

Materijali

vuna ili konopac u različitim bojama, flomasteri, papir i olovka.

Dob:
4 - 6
godina

Priprema

1. Kad svaka grupa djece izabere stablo koje će promatrati, obilježite svako vunom ili konopcem drukčije boje. To će djeci pomoći da ne zaborave koje je stablo njihovo.
2. Napravite identifikacijsku karticu s oznakama mjesta, imenima djece u grupi i bojom oznake na stablu.

Aktivnost

U jesen povedite djecu u šetnju susjedstvom. Dok šećete, osobitu pažnju posvetite drveću. Odaberite stablo o kojem će se ta grupa djece brinuti cijelu godinu. Kad 'usvoje' stablo, neka ga nacrtaju. Trebali biste im dati dovoljno vremena da u potpunosti istraže sve značajke izabranog stabla: koliko je otprilike visoko, koliki mu je opseg debla, kako izgleda, kako miriše, kako mu izgleda lišće itd. Djece bi trebala svoje stablo posjećivati nekoliko puta godišnje: kad ima lišće, kad izgubi lišće, po snijegu, u rano proljeće, kad se pojavljuju prvi pupovi, kad se pojave cvjetovi ili sjemenke... Ukoliko je to moguće, snimite stablo ili ga naslikajte u različitim godišnjim dobima.

Nove mogućnosti

Usporedite koru, lišće i sjemenke stabla različitih grupa djece. Po čemu se razlikuju? Imaju li ikakve sličnosti? Djeca od pet ili šest godina neka obrate pažnju na lišće.

Djeca mogu svom stablu dati ime, izmisliti priču o njemu i ilustrirati je vlastitim crtežima.

Napravite otiske lišća. Djeca mogu sakupiti najrazličitije vrste lišća. Pazite da lišće nije presuho ili preoštro. Na spužvu stavite malo tempere. Pritisnite list u temperu i nakon toga na bijeli papir. Napravite otiske lišća i kore trljanjem. Stavite na koru ili na list komad papira i prelazite lagano olovkom ili bojicom preko toga.

Posudite iz knjižnice knjigu o drveću kako biste identificirali svoje stablo. Jedno po jedno dijete neka istražuje slike stabla kako bi uočilo sličnosti i razlike među drvećem. Izbjegavajte stručnu terminologiju. Starija bi djeca mogla sama prelistavati knjigu i u njoj naći svoje ili stablo svojih prijatelja.

Aktivnost kod kuće

Pošaljite roditeljima obavijest u kojoj ćete im objasniti o kakvoj se aktivnosti radi. Kad roditelji dođu u posjet vrtiću, neka ih djeca odvedu do svoga stabla i s njima podijele svoje uzbuđenje. Mogu i zajedno s roditeljima u svom susjedstvu usvojiti poneko stablo!